

Autor: Michael Houben

Viele kennen den Hinweis: „Diese Wurst enthält Phosphat“. Aber wie viel Phosphat verträgt der Mensch eigentlich? Ab wann wird es bedenklich? Und was empfehlen unsere Ärzte?



In Fleisch und anderen Lebensmitteln wie Getreide, Hülsenfrüchten und Nüssen sind natürlicherweise Phosphatverbindungen vorhanden. Doch die Lebensmittelindustrie fügt vielen Nahrungsmitteln zusätzlich Phosphatsalze bei: zum Beispiel Schmelzkäse, Wurst, löslichem Kaffee, Tütensuppen, Fertiggerichten und sogar Babynahrung. Manchmal werden diese Zusätze auf den Verpackungen namentlich genannt, oft aber auch hinter E-Nummern versteckt. Doch Experten wie auch der Mediziner Dr. Kai-Michael Hahn warnen vor zu viel Phosphat in der Nahrung, da es eine ganze Reihe von Schäden verursachen kann.

### **Zu viel Phosphat kann den Alterungsprozess beschleunigen**

Der Dortmunder Internist und Nierenexperte bezeichnet Phosphat als ein „Element des Alterns“, da es den Alterungsprozess beschleunigen könne: „Experimentell konnte man zeigen, dass zu viel Phosphat im Blut zu Muskelabbau führt, auf der anderen Seite aber auch zu Verkalkungen an den Gefäßen, den Weichteilen oder zu einer Herzwandverdickung und nachfolgendem Herzpumpversagen“, so Dr. Hahn.

Bei gesunden Menschen wird Phosphat in den Nieren wieder aus dem Blut herausgewaschen. Aber je mehr Phosphat der Mensch konsumiert, desto schneller verliert die Niere diese Fähigkeit. Und schon eine kleine Erhöhung des Phosphatwertes im Blut – die man heutzutage bei vielen Menschen findet – schädigt die Blutgefäße am Herzen: „Phosphat führt dort zu einer Umprogrammierung des Zellprogramms: weg von einer Gefäßmuskelzelle hin zu einer Knochenzelle, was dazu führt, dass dies Gefäß steifer wird, verkalkt“, erklärt der Experte.

### **Phosphat kann die Knochen schädigen**

Calcium sorgt für feste und stabile Knochen. Phosphat kann bewirken, dass dieser Bestandteil aus den Knochen herausgelöst wird. Speziell bei jungen Menschen wurde in Studien ein Zusammenhang zwischen Phosphataufnahme und Knochenschäden festgestellt. Laut Dr. Hahn belegen amerikanische Daten, dass „insbesondere durch den vermehrten Konsum von Cola-Getränken, die sehr mit Phosphatzusatz behaftet sind, die Knochenbruchrate seit den neunziger Jahren verdoppelt wurde“.

## Phosphatnachweis im Blut – ein Experiment

Wir wollen herausfinden, wie schnell phosphatreiche Kost sich auf den Phosphatgehalt im Blut auswirkt und machen ein Experiment mit zwei Freiwilligen: Bernd und Lisa, 50 und 21 Jahre, ernähren sich nach eigener Aussage ganz normal und fühlen sich rundum gesund. Sie geben in der Praxis von Dr. Hahn an zwei aufeinanderfolgenden Tagen eine Blut- und Urinprobe ab und lassen Phosphatgehalt und -ausscheidung bei für sie normaler Ernährung bestimmen. Dann gibt es Fast Food zu essen, mit reichlich Schmelzkäse und Cola – beides Produkte, bei denen die Hersteller viel Phosphat zugeben. Nach dem Essen wird den Probanden noch einmal Blut abgenommen und sie geben eine Urinprobe ab. Nun werden diese Proben mit den vorherigen verglichen.



Das Ergebnis der Untersuchung fällt anders aus als gedacht: Die Phosphatmahlzeit hat den Blutphosphatspiegel nicht nennenswert verändert. Aber: Bereits die Proben vor dem Testessen erscheinen Dr. Hahn sehr phosphatbelastet, sodass „anzunehmen ist, dass ihre generelle tägliche Ernährung so phosphatreich ist, dass wir hier mit der einen zusätzlichen Phosphatmahlzeit keine großen Änderungen mehr haben provozieren können“. Bernd und Lisa bestätigen, unmittelbar vor dem Test phosphatreiche Produkte wie löslichen Kaffee, Softdrinks und Wurst gegessen zu haben – ohne über deren Phosphatgehalt nachzudenken.

### Scheinbar normale Ernährung kann gesundheitlich bedenklich sein

Die Blutwerte der beiden Probanden liegen zwar noch im Normalbereich, aber laut Dr. Hahn schon im oberen Bereich. Und es gebe „Studienergebnisse, die zeigen, dass bei bestimmten Patientengruppen in diesen Phosphatbereichen bereits ein höheres Risiko für Herz- und Gefäßschäden besteht“.

Und das ist das eigentliche Problem: Schon eine scheinbar normale Ernährung kann zu einer Phosphatbelastung führen, die gesundheitlich bedenklich ist.