

**Titel** **Vergleich zwischen vegetarischer und fleischhaltiger Nahrung als Proteinquelle in Bezug auf Phosphat-Homöostase bei chronischer Niereninsuffizienz (CKD)**

**Autoren** **Moe SM, Zidehsarai MP, Chambers MA, Jackman LA, Radcliffe JS, Trevino LL, Donahue SE, Asplin JR**  
**Publikation** *Clin JASN (2011) 6: 257-264*

**Einleitung** Bei Patienten mit CKD führen Störungen des Mineral- und Knochenstoffwechsels oft zu erhöhten Serumphosphatwerten. Daher muss die Ernährung mit phosphathaltigen Lebensmitteln für diese Patienten in der Regel eingeschränkt werden, was aufgrund des hohen Phosphatanteils in vielen Lebensmitteln der westlichen Länder zu großen Einschnitten im täglichen Leben führt.

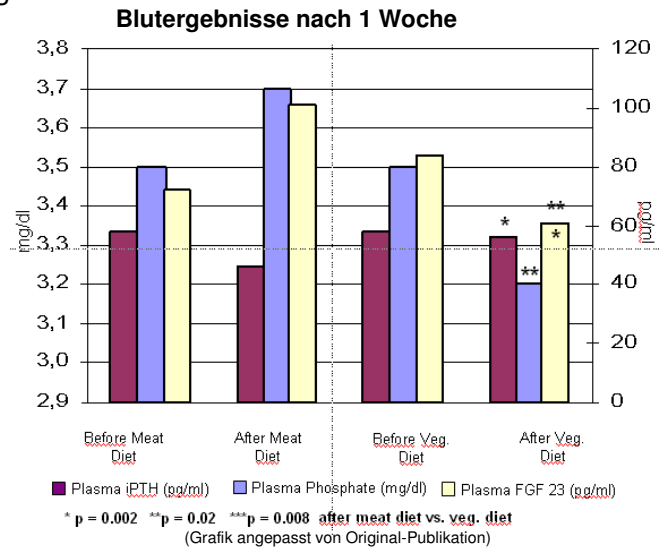
Die Autoren dieser Studie versuchten herauszufinden, ob die Proteinquelle hierbei eine große Rolle spielt. Getreidereiche Nahrungsmittel haben ein niedrigeres Protein-Phosphat-Verhältnis, und ein Großteil dieses Phosphats liegt in Form von Phytat vor, welches schlecht absorbiert wird.

**Material und Durchführung** In dieser Cross-Over-Studie mit 9 CKD-Patienten (eGFR 20-45ml/min) wurde die Ernährung mit vegetarischen und fleischhaltigen Lebensmitteln mit gleichwertigen Nährstoffen in direkten Vergleich gesetzt. Der Phosphatanteil der Mahlzeiten wurde mit Hilfe einer Datenbank kalkuliert und zusätzlich chemisch analysiert. Am Ende jedes 7-tägigen Ernährungszeitraums wurden umfassende Urin- und Blutanalysen durchgeführt.

**Ergebnisse** Nach einer Woche konnte in der Fleisch-Gruppe ein signifikant höherer Phosphatwert, FGF-23 (Fibroblasten-Wachstumsfaktor), und niedrigerer PTH-Wert im Vergleich zur vegetarischen Gruppe festgestellt werden (siehe Abbildung).

Die Ernährungsberatung sollte die Vorteile einer Proteinzufuhr aus Getreidekost unterstreichen und eine Ernährung mit weniger Fleisch und vorgefertigten Lebensmitteln mit hohem Anteil an phosphathaltigen Zusatzstoffen empfehlen.

Das Verwenden gängiger Lebensmitteldatenbanken zur Kalkulierung der Phosphatzufuhr kann u.U. für vegetarische Ernährungspläne nicht hilfreich sein, da tatsächliche Messungen einen bis zu 33% geringeren Phosphatanteil aufzeigten.



Copyright:  
 Medical Affairs &  
 Medical Information  
 FME Deutschland  
 GmbH

**Zusammenfassung** *Die Autoren fassen zusammen, dass die Ergebnisse für eine Empfehlung von getreidebasierter vegetarischer Nahrung als wichtige Proteinquelle für CKD-Patienten sprechen.*