

....noch mehr Chemie:

PRAL-Wert – die neue Ordnung

Bei der Verstoffwechslung bestimmter Nahrungsmittel können in der Tat saure oder basische Abbauprodukte entstehen, die das Basengleichgewicht stören. Zur Erleichterung der Orientierung wurden für Nahrungsmittel sogenannte PRAL-Werte vergeben, die deren **Effekt auf den Säure-Basen-Haushalt** definieren.

Der PRAL-Wert steht für die „Potential renal acid load“, also potentielle Säurebelastung der Niere und wird in Milliäquivalent pro 100 g Lebensmittel (mEq/100 g) angegeben. Danach werden Lebensmittel nach ihrer potenziellen Säurebelastung der Niere eingeteilt. Der Wert gibt also Aufschluss darüber, wie hoch die Säureausscheidung über die Niere beim Verzehr von 100 g eines Lebensmittels ist. Er berücksichtigt auch die Absorptionsrate von Mikronährstoffen im Darm, deren Verstoffwechslung und die im Körper aus schwefelhaltigem Eiweiß entstehende Säure. Werte mit einem negativen Vorzeichen sind der Definition gemäß basenüberschüssig, da sie keine Säurebelastung hervorrufen, Werte mit positiven Vorzeichen sind säureüberschüssig.

Demnach haben Käse, Fisch und Fleisch, aber auch Getreideprodukte hohe positive Werte, weil sie Säurebildner sind. Obst- und Gemüse werden basenbildend verstoffwechselt und weisen negative Werte auf (siehe Tabelle).

Ausscheidungspflichtige Säuren entstehen beim Abbau schwefel- oder phosphorhaltiger Verbindungen. Schwefel findet sich besonders in schwefelhaltigen Aminosäuren (Cystein, Methionin), wie sie in tierischen Proteinen wie Fleisch, Fisch und Milchprodukten vorkommen. Phosphor ist z.B. in Erfrischungsgetränken („Softdrinks“) enthalten.