

**Das menschliche Altern - ein Backprozess?
Zur Bedeutung der Maillard-Reaktion in Lebensmitteln und in vivo**

T. Henle, Dresden/D

Prof. Dr. Thomas Henle, Institut für Lebensmittelchemie,
Technische Universität Dresden, D-01062 Dresden /D

Die 1912 erstmals von dem französischen Biochemiker Louis-Camille Maillard beschriebene Reaktion zwischen reduzierenden Kohlenhydraten und Aminokomponenten ist verantwortlich für den Geruch, den Geschmack und das Aussehen thermisch verarbeiteter Lebensmittel. Die Erkenntnis, dass entsprechende nicht-enzymatische Umsetzungen auch im Organismus auftreten, führte zu intensiven Forschungen bezüglich einer pathophysiologischen Bedeutung der Maillard-Reaktion bei Diabetes und Alterungsprozessen. Alimentäre Maillard-Produkte werden heute einerseits als „Glycotoxine“ und damit als potenzielles Ernährungsrisiko, andererseits jedoch auch vermehrt bezüglich positiver Effekte im Lebensmittel und im menschlichen Körper diskutiert. Der Vortrag gibt einen Überblick zu den wichtigsten Erkenntnissen der Maillard-Forschung seit ihrer Erstbeschreibung und wird zeigen, dass die komplexe Reaktion auch nach über hundert Jahren nichts an interdisziplinärer Aktualität verloren hat.

Literatur

Hellwig, M.; Henle T. (2014) Backen, Altern, Diabetes: Eine kurze Geschichte der Maillard-Reaktion. *Angew. Chemie (in press)*