

Pressemitteilung

Technische Universität Dresden

Kim-Astrid Magister

14.07.2016

<http://idw-online.de/de/news656287>

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftliche Tagungen
Chemie
überregional



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Heute back ich, morgen brau ich und übermorgen?

Brot backen, Bier brauen und Altern. Alle drei Prozesse haben eine Gemeinsamkeit: sie führen zur vielseitig bekannten und häufig kontrovers diskutierten „Maillard-Reaktion“. Rund 25 nationale und internationale Nachwuchswissenschaftler wollen vom 21. bis 22. Juli im Rahmen des Young AGERs Symposium der Fachrichtung Chemie und Lebensmittelchemie an der TU Dresden der Frage auf den Grund gehen, welche Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Folgen die Maillard-Reaktion in Lebensmitteln und im menschlichen Körper aufweist. Dabei sollen sowohl medizinische als auch lebensmittelchemische Aspekte in Betracht gezogen werden.

Mit der „Maillard-Reaktion“ wird die chemische Reaktion zwischen Aminogruppen mit reduzierenden Zuckern bezeichnet. Bekannt ist die Reaktion für die Bräunungsprozesse und die Aromaentstehung beim Braten von Fleisch, Backen von Brot oder Brauen von Bier. Sie wurde nach ihrem Entdecker Louis Camille Maillard benannt.

Neben den gewünschten, sensorischen Eigenschaften, die dabei in der Küche entstehen, steht die Maillard-Reaktion und speziell einige ihrer Reaktionsprodukte aber auch in Verdacht, dem Körper zu schaden. Sogenannte Advanced Glycation Endproducts (AGEs), Produkte der fortgeschrittenen Maillard-Reaktion, rufen nachgewiesenermaßen bestimmte Alterungsprozesse im Körper hervor. Des Weiteren vermuten Wissenschaftler, dass AGEs auch an der Entstehung von Folgeschäden von Diabetes mellitus beteiligt sind. In einigen Lebensmitteln, wie zum Beispiel Kartoffelchips, kann die Maillard-Reaktion außerdem zur Bildung unerwünschter, negativ diskutierter Stoffe wie Acrylamid führen.

Neuere Studien haben jedoch gezeigt, dass bestimmte Bakterien, die sich in der Darmflora des Menschen befinden, Maillard-Produkte abbauen können. Auch Enzymsysteme im Körper können zum Abbau beitragen. Möglicherweise sind diese bei länger andauernder Überlastung (durch Stress, Diabetes) oder im Alter in ihrer Funktion allerdings eingeschränkt, was dann zur Entstehung von Ungleichgewichten und zu Krankheitserscheinungen führen kann.

Während des zweitägigen Symposiums werden die Teilnehmer - alle mit dem Forschungsschwerpunkt Maillard-Reaktion – die aktuellsten Forschungsergebnisse austauschen, ihre eigenen Ansätze diskutieren und neue Netzwerke knüpfen können. Das Symposium ist eine Veranstaltung von Nachwuchswissenschaftlern für Nachwuchswissenschaftler und wird organisiert von Dr. Julia Degen (Post-Doc), Thomas Hofmann (1. Promotionsjahr) und Jana Rückriemen (4. Promotionsjahr).

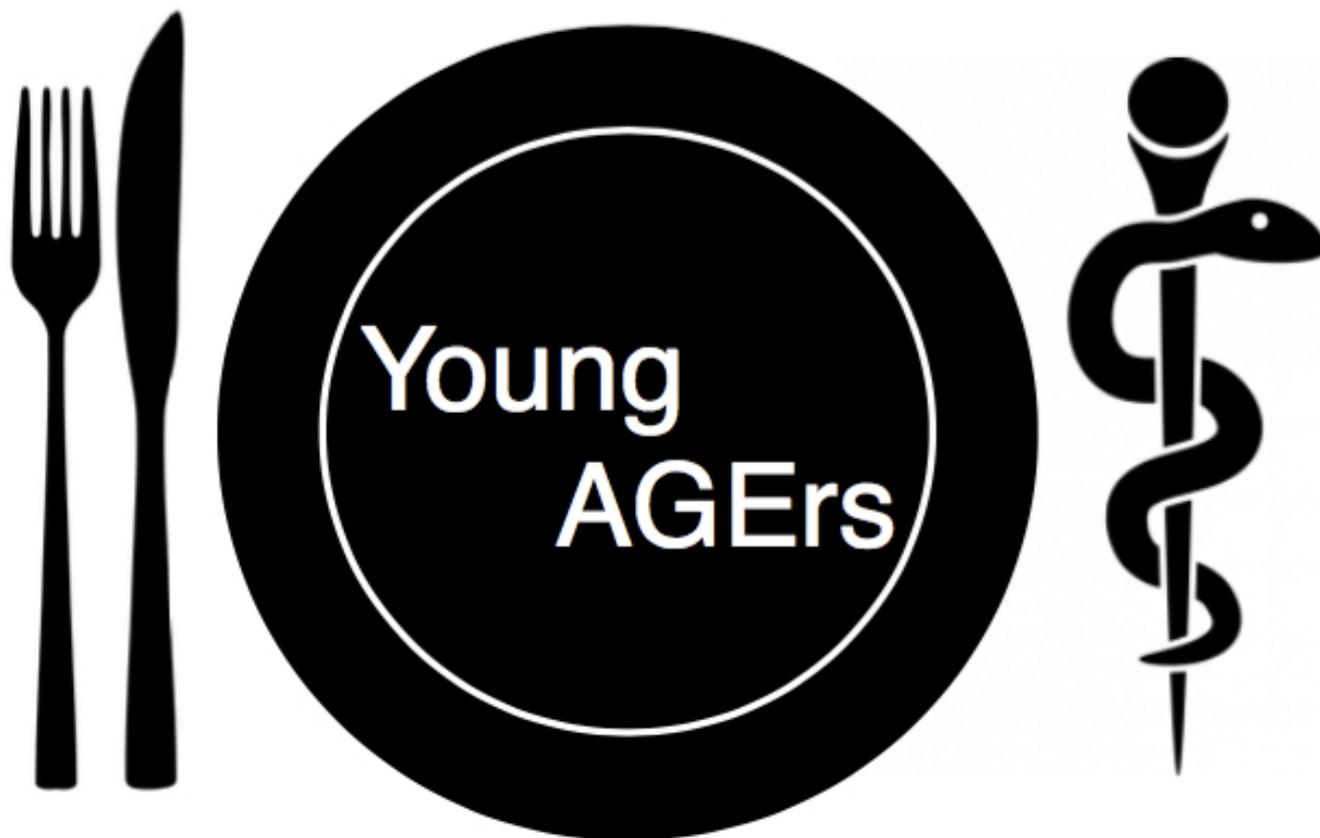
Kontakt für Journalisten:

Dr. Julia Degen

Tel.: +49 (0) 351-463-31472

Fax: +49 (0) 351-463-34138

Email: julia.degen@chemie.tu-dresden.de



Logo Maillard Symposium
Lebensmittelchemie TU Dresden