



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

**Wissenschaftlicher
Pressedienst Chemie**

07/16
29. Februar 2016

**PRESSE-
INFORMATION**

Veggie-Food und Aluminium als Hot Topics

Im Fokus der Lebensmittelchemie: Herkunft und Echtheit

Aktuelle Probleme, die mit Veggie-Food im Zusammenhang stehen, und Aluminiumgehalte in Lebensmitteln, die aus Kontaktmaterialien stammen, gehören zu den „Hot Topics“, die der Regionalverband Südwest der Lebensmittelchemischen Gesellschaft am 8. und 9. März 2016 im Regierungspräsidium Freiburg diskutiert. Zentrales Thema aber ist für die südwestdeutschen Lebensmittelchemiker die biochemische und molekularbiologische Analytik zum Nachweis von Herkunft und Echtheit von Lebensmitteln tierischen und pflanzlichen Ursprungs.

In den letzten Jahren stieg die Zahl der Vegetarier in Deutschland. Derzeit schätzt man, dass sich ca. 7 Millionen Deutsche vegetarisch ernähren; die Anzahl der Veganer soll bei ca. 900.000 Menschen liegen. Die Lebensmittelhersteller stellen und stellen sich auf diese Entwicklung ein, ergänzen ihre Sortimente durch Produkte für Vegetarier. Auf dem Markt befinden sich veganer „Käse“, vegetarische „Fleischerzeugnisse“, vegetarischer „Kaviar“, veganer „Kaffeeweißer“ und mehr. In Freiburg wird über mögliche lebensmittelrechtliche Regelungen diskutiert, die es bislang weder für vegetarische noch für vegane Produkte gibt.

Aluminium stellt mengenmäßig das dritthäufigste Element und das häufigste Metall der Erdkruste dar. Trotz seines häufigen Vorkommens in der Natur ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand kein menschlicher oder tierischer Organismus bekannt, der Aluminium für die Aufrechterhaltung seiner Körperfunktionen benötigt. Zu den möglichen gesundheitlichen Risiken von Aluminium gehören nachteilige Wirkungen

GDCh-Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 90 04 40
D-60444 Frankfurt am Main
Tel.: 069/7917-493
Fax: 069/7917-1493
E-Mail: pr@gdch.de

Diesen Text können Sie im
Internet abrufen unter
<http://www.gdch.de>

auf das blutbildende System, das Nervensystem und die Knochen. Die EFSA hat Aluminium toxikologisch bewertet und eine wöchentlich tolerierbare Aufnahme (englisch: Tolerable Weekly Intake – TWI) von 1 mg/kg Körpergewicht für alle Personengruppen abgeleitet. Aluminiumhaltige Lebensmittelkontaktmaterialien (z. B. Trinkflaschen, Espressokocher, Aluminium-Schalen, usw.) finden eine breite Verwendung in privaten Haushalten. Wieviel Aluminium geht von diesen Materialien aber wirklich auf Lebensmittel über? Diese Frage ist noch nicht geklärt, ist aber zurzeit Anlass intensiver Untersuchungen, wie sie beispielsweise am Hessischen Landeslabor in Zusammenarbeit mit der Universität Gießen durchgeführt werden.

In Freiburg werden Experten aus Industrie, Überwachung und privaten Laboratorien ferner Antworten auf die Fragen geben: Stammt der Fisch in der Pfanne tatsächlich aus dem Fanggebiet, wie auf der Verpackung deklariert, und ist es überhaupt die Fischart, wie sie vom Verbraucher gewünscht war? Wie ehrlich arbeitet der Handel? Kann man ökologisch erzeugten Lebensmitteln tierischer Herkunft treuen? Wie kann man die Herkunft pflanzlicher Lebensmittel überwachen? Wie kann man Getreide-, Kaffee- oder Honigsorten unterscheiden? Da die Frage nach Herkunft und Echtheit von Lebensmitteln immer mehr an Bedeutung gewinnt, wurde aktuell beim Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz die Kontaktstelle für das Food Fraud Netzwerk der EU eingerichtet.

Ergotalkaloide, auch Mutterkornalkaloide genannt, sind Stoffwechselprodukte von parasitären Pilzen wie beispielsweise *Claviceps Purpurea*. Sie werden in den Sklerotien („Mutterkörnern“), der Dauerform der Pilze, gebildet, die vor allem auf Roggen wachsen, aber auch auf anderen Getreiden vorkommen. Ergotalkaloide besitzen dosisabhängig starke toxische Wirkung und verursachen leichte bis schwere Gesundheitsschäden. Trotz der bekannten Toxizität und der heute immer noch vorhandenen Belastung, vor allem in Roggengetreide, Roggenmehlen und Produkten mit hohem Roggengehalt, gibt es für getreidebasierte Lebensmittel weder national noch europaweit eine Höchstmengenregelung. In der Europäischen Union wird jedoch schon seit Jahren angestrebt, den Gesamtalkaloidgehalt von Getreide bzw. in verkehrsfähigen Lebensmitteln zu reglementieren. Die Zusammensetzung sowie der Gehalt der einzelnen Ergotalkaloide sind eigentlich nicht relevant, und die Verwendung eines Summenparameters wäre ein logischer und effektiver neuer Methoden-Ansatz. Als geeignetes Konzept für ein schnelles und einfaches Screening zur Bestimmung des Gesamtalkaloidgehalts wurde die planare Festphasenextraktion eingesetzt, die vor kurzem erfolgreich für die Pestizidanalytik bei Obst, Gemüse und Tee eingeführt wurde und die auf der sehr effizienten, kostengünstigen und validen Hochleistungs-dünnschichtchromatographie basiert.

Weiterführende Informationen finden sich unter <https://www.gdch.de/netzwerkstrukturen/fachstrukturen/lebensmittelchemische-gesellschaft/regionalverbaende.html>.

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) gehört mit über 31.000 Mitgliedern zu den größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften weltweit. Sie hat 28 Fachgruppen und Sektionen, darunter die Lebensmittelchemische Gesellschaft, deren Aufgabe es ist, den Gedankenaustausch auf dem Gebiet der Lebensmittelchemie und deren Nachbardisziplinen zu fördern und fachliche Anregungen zu vermitteln. Zu diesem Zweck werden u.a. Tagungen der sechs Regionalverbände durchgeführt. Die Lebensmittelchemische Gesellschaft ist mit fast 2.900 Mitgliedern die größte Fachgruppe in der GDCh. Sie veranstaltet alljährlich den Deutschen Lebensmittelchemikertag – in diesem Jahr vom 12. bis 14. September in Freising-Weihenstephan.