

**Bundesforschungsanstalt  
für Fischerei**

**Es muß nicht  
immer Kaviar sein**

Kaum ein anderes Fischereierzeugnis ist gegenwärtig so umstritten wie der „echte“ Kaviar, der Rogen (die Eier) vom Stör. Aufgrund der hohen Nachfrage und einer Reihe politischer und ökologischer Veränderungen ist zu befürchten, daß Stör-Kaviar durch rigorose Raubfänge in wenigen Jahren vom Markt verschwunden sein wird. Die bisher in den Anrainerstaaten des Kaspischen Meeres genutzten Stör-Arten *Huso huso* (Beluga), *Acipenser stellatus* (Sevruga) und *A. gueldenstaedti* (Osietra) können den Kaviarbedarf nicht mehr decken. Daher werden mittlerweile andere – auch geschützte – Arten mit verarbeitet. Daneben sind Verfahren zur Herstellung synthetischen Kaviars in der Entwicklung. Zur Rettung bedrohter Fischarten und zum Schutz der Verbraucher, Händler und Zollbehörden vor Täuschungen ist es notwendig, zuverlässige Analysemethoden zur Differenzierung von Kaviarsorten und zur Abgrenzung von Imitaten zur Verfügung zu haben.

Am Institut für Biochemie und Technologie der Bundesforschungsanstalt für Fischerei in Hamburg werden zur Zeit Verfahren entwickelt, mit denen sich die verschiedenen Produkte eindeutig unterscheiden lassen. Erfolgreich war eine Analyse der Proteine mit Hilfe der sogenannten „Isoelektrischen Fokussierung“ in Polyacrylamid-Gelen.

Dazu werden die Proteine zunächst aus dem Fischrogen gelöst, anschließend in einem elektrischen Feld gemäß ihrer Ladung aufgetrennt und danach gefärbt. Ein solches Gel zeigt spezifische Muster aus einzelnen Protein-Banden. Die Proteinmuster aus Beluga-, Osietra- und Sevruga-Kaviar sind zwar sehr ähnlich, aber dennoch klar voneinander zu unterscheiden. Auch die Abgren-



**Kaviardosen, wie sie im Handel erhältlich sind. Die hier abgebildeten Produkte sind keine Falschdeklarationen**

zung zum Löffelstör-Kaviar (*Polyodon spathula*) und den Eiern einer Stör-Art aus dem Golf von Mexiko gelingt einwandfrei. Zur Zeit wird am Hamburger Institut auch ein empfindliches Verfahren zur Differenzierung der Erbsubstanz DNS entwickelt. Erste Ergebnisse sind vielversprechend. Die Leistungsfähigkeit dieser zeitsparenden Methode muß sich aber noch in weiteren Versuchen mit dem Rogen anderer Stör-Arten bestätigen.

(M. Welling, Senat)

**Bundesanstalt für Getreide-,  
Kartoffel- und Fettforschung**

**Chevreul-Medaille  
für Kurt  
Aitzetmüller**

Die Association Française pour l'Étude des Corps Gras hat die Chevreul-Medaille 1996 anlässlich der diesjährigen „Chevreul-Tagung“ an Dr. Kurt Aitzetmüller, Münster, verliehen. Sie würdigt damit seine Untersuchungen auf dem Gebiet der Öle und Fette, insbesondere im Bereich moderner apparativer Analyseverfahren, wie sie vor allem in der Qualitätskontrolle von fetthaltigen Lebensmitteln herangezogen werden. Die Ergebnisse sind in rund 120 Publikationen niedergelegt.

Seit 1986 leitet Dr. Aitzetmüller das Institut für Chemie und Physik der Fette in Münster, eines von vier Instituten der Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- und Fettforschung.

(BAGKF)

**Bundesanstalt für  
Fleischforschung**

**Tiermehl-  
Erhitzungstest  
für die Praxis**

**Neuer Sicherheitsbaustein  
zur Eindämmung von BSE**

In Abstimmung mit dem BML wurde im Oktober 1997 an der Bundesanstalt für Fleischforschung (BAFF) in Kulmbach ein Schulungsseminar zur Anwendung eines ELISA-Tests durchgeführt, mit dem die Wirksamkeit der angewandten Erhitzung bei Tiermehlen auch nach ihrer Herstellung jederzeit überprüft werden kann. Der Test bietet nicht nur den überwachenden Behörden die Möglichkeit zu kontrollieren, ob Tiermehl vorschriftsmäßig erhitzt wurde, er gestattet auch dem Hersteller, im eigenen Interesse eine Qualitätskontrolle durchzuführen.

Nach dem Beschluß der EU zur Bekämpfung des „Rinderwahnsinns“ BSE muß seit dem 1. April 1997 in allen Mitgliedstaaten die Herstellung von Tiermehlen in Druckbehältern bei einer Temperatur von mindestens 133 °C und einem Druck von 3 Atmosphären erfolgen, wobei diese Erhitzung mindestens 20 Minuten lang aufrechtzuerhalten ist. Der Tiermehl-Erhitzungstest bietet die Möglichkeit, die Einhaltung dieser Vorschriften auch europaweit zu überprüfen.

Das Seminar diente zur Vorbereitung eines bundesweiten Ringversuchs, bei dem Tiermehlproben an ausgewählten Untersuchungsämtern aus der gesamten Bundesrepublik gezielt untersucht werden sollen. Den Teilnehmern wurde das methodische „know-how“ und die Anwendung einheitlicher Auswertungskriterien vermittelt. Der Ringversuch steht – ebenso wie das Seminar – unter der Leitung des BAFF-Wissenschaftlers Dr. Klaus Hofmann, der das Verfahren konzipiert und zur Praxisreife entwickelt hat.

(BAFF)