

Kaviar / Tierart, Farbstoffe, Borsäure, Kupfer und andere Schwermetalle

Ausgangslage

Im April 2005 brachte uns ein Konsument eine Probe Kaviar an den Schalter mit der Frage, ob er noch verzehrfähig ist. Der aus Russland selbstimportierte Kaviar hatte eine blaugrüne Färbung angenommen. Da eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden konnte, führten wir eigene Analysen aus.



Untersuchungsziele

Uns interessierte einerseits, ob es sich bei der Probe wirklich um einen Kaviar, das heisst um Rogen des Störs, handelt. Andererseits interessierte uns die untypisch blaugrüne Färbung der Rogen. Sind künstliche Farbstoffe enthalten oder könnte es sich bei der Blaufärbung um Kupfer handeln?

Gesetzliche Grundlagen

Die Probe wurde aus dem Ausland für den Eigengebrauch importiert. Der Eigengebrauch untersteht nicht dem Lebensmittelgesetz.

In der Schweiz gelten für in Verkehr gebrachten Kaviar und Fischrogen folgende Anforderungen:

Parameter	Matrix	Erlaubte Menge
Borsäure (E284f)	Kaviar	< 4 g/kg
Sorbin- und Benzoesäure (E200ff, E210ff)	Fischrogen	< 2 g/kg
Diverse Farbstoffe	Fischrogen	GHP* oder < 300 mg/kg
Aromen	Kaviar und Fischrogen	GHP*

* GHP = Gute Herstellungspraxis

Selbstverständlich haben die Angaben den Tatsachen zu entsprechen (LMV Art. 19).

Prüfverfahren

Die Tierart der Rogen wurde mittels PCR und Sequenzierung bestimmt. Die Farbstoffe wurden mit HPLC-DAD analysiert. Die Mengen verschiedener Elemente wurden vom Kantonalen Labor Basel-Landschaft mit ICP-MS gemessen.

Ergebnisse

- Bei der Probe handelt es sich nicht wie deklariert um einen Kaviar, sondern um Hechtrogen (*Esox lucius*). Gewisse Hecht-, aber auch Störarten, gehören zu den ichthyotoxischen Fischen, d.h. die Rogen dieser Tiere können während der Fortpflanzungszeit giftige Sekrete enthalten.
- Das Produkt wurde mit den künstlichen Farbstoffen E151 (Schwarz PN) und E133 (Brilliantblau FCF) gefärbt. Diese Farbstoffe sind auch in der Schweiz für Fischrogen bis zu einer Menge von 300 mg/kg zugelassen.
- Der Kupfergehalt sowie auch die Mengen anderer Schwermetalle waren nicht auffällig.
- Das Produkt wurde nicht mit Borsäure konserviert. Wahrscheinlich kam Sorbin- oder Benzoesäure zum Einsatz.

Schlussfolgerungen

In der Schweiz ist Hechtrogen für ca. 250 CHF pro kg erhältlich. Kaviar hingegen kann bis zu 7'000 CHF pro kg kosten. Ganz offensichtlich wurde dieser Konsument übers Ohr gehauen. Eine Gesundheitsgefährdung durch Farbstoffe oder Schwermetalle konnte hingegen ausgeschlossen werden. Der Schaden beschränkte sich somit auf das Portemonnaie.