

Sitzung über Untersuchungsmethodik der Höchstmengen an DDT und anderen Pestiziden in oder auf Lebensmitteln tierischer Herkunft

Am 5.4.1974 fand im Max von Pettenkofer-Institut des Bundesgesundheitsamtes in Berlin eine Sachverständigenbesprechung zur Abstimmung der vorzuschlagenden Methoden unter Vorsitz von Professor Krönert statt.

Die Verordnung über Höchstmengen an DDT und anderen Pestiziden vom 15. November 1973, die am 24. Mai 1974 in Kraft tritt, schreibt für Fisch nur Höchstmengen an DDT sowie den Metaboliten DDE und DDD und Isomeren vor. Bei den Fettfischen Aal, Lachs und Stör sowie bei daraus hergestellten Erzeugnissen mit Ausnahme von Rogenerzeugnissen liegt der Wert bei 3,5 ppm bezogen auf Frischgewicht. Bei sonstigen Fischen und anderen wechselwarmen Tieren, Krusten-, Schalen- und Weichtieren sowie daraus hergestellten Erzeugnissen mit Ausnahme von Leber- und Rogenerzeugnissen dieser Fische liegt der Höchstwert bei 2,0 ppm bezogen auf Frischgewicht. Fischleber und Fischrogenerzeugnisse haben ein Limit von 5 ppm. Die nach den bisher geltenden Vorschriften hergestellten Erzeugnisse dürfen aber noch bis zum Ablauf von einem Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung in den Verkehr gebracht werden. Für Fleisch, Speisefett, Milch und Ei wurden Höchstmengen für 9 weitere chlorhaltige Pestizide festgelegt. Für die lebensmittelchemischen Untersuchungsämter und die handelschemischen Laboratorien stellt sich somit die Aufgabe zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung, möglichst genaue und doch nicht zu zeitraubende Methoden parat zu haben. Das Testen der Zuverlässigkeit der Methoden läßt sich am besten durch eine Interkalibrierungsanalyse, an der sich möglichst eine große Anzahl Laboratorien beteiligt, durchführen. So wurden im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft 4 Proben (Sojaöl unversetzt und mit Pestiziden versetzt, Schweine- und Rinderfett) von 30 Laboratorien auf folgende 10 Stoffe untersucht:

Hexachlorbenzol, α -, β -, γ -Hexachlorcyclohexan, Dieldrin, Heptachlorepoxyd, o.p.- und p.p.-DDT, DDE und DDD.

Aus den Ergebnissen ließ sich gut ableiten, welche Methoden die besten Werte lieferten. Dabei zeigte sich, daß die Methode der Verteilungschromatographie bei dem Reinigungsschritt für Hexachlorbenzol zu kleine Werte lieferte. Andererseits erwies sich die Methode Holden-Marsden, die mit Aluminiumoxid bei der Säulenchromatographie arbeitet, bei β -Hexachlorcyclohexan als unzureichend. Als gute Methode erwies sich die nach Langlois + Stijve, bei der gute Wiederauffindungsraten zu verzeichnen waren.

Da bei Fleisch und Milch die Höchstwerte sich nicht auf das Frischgewicht, sondern auf den Fettgehalt beziehen, wurde bei der Besprechung in Berlin auch auf die Fettbestimmung Gewicht gelegt. Man einigte sich auf die Lösungsmittelextraktion ohne Säureaufschluß.

Diese neue Verordnung und die dann durchzuführenden Kontrollen sind wieder ein Schritt zur Erhaltung der Genießbarkeit unserer Nahrungsmittel und damit unserer Gesundheit.

E. Huschenbeth
Institut für Küsten- und Binnenfischerei
Hamburg