

Verfahren für Schnelltests in der Lebensmittelkontrolle (Nachweis von Rindfleisch)

Stellungnahme des BgVV vom 27.03.2001

Das BgVV wurde um Beurteilung eines Verfahrens zum Nachweis von Rindfleisch gebeten, dass mit Hilfe eines für den Nachweis von Verunreinigungen in Ultra-Reinstwässern entwickelten Laser-Mess-Systems (SIZY) prinzipiell auch Spuren von Rindfleisch in einem Produkt nachweisen kann. Ausprobiert wurde diese Form der Anwendung offenbar noch nicht, ansonsten wäre hier eine Nachweisgrenze gegenüber dem in seiner Empfindlichkeit als unzureichend abqualifizierten ELISA-Test angegeben worden. Die Methode basiert - ebenso wie der ELISA - auf einer Antigen-Antikörperreaktion.

Hierzu ist zu bemerken, dass immunologische Tests den gesuchten Stoff (hier: Rinderprotein) grundsätzlich nur indirekt nachweisen können; sie sind daher lediglich als Suchtests geeignet. In erhitzten Erzeugnissen gelingt der spezifische Nachweis darüber hinaus deutlich schlechter als in Rohfleischprodukten.

Dass der Nachweis von Rinderprotein mit dem erwähnten Verfahren jedenfalls in Rohfleischerzeugnissen möglich wäre, wird hier nicht in Zweifel gezogen. Allerdings setzt die Anwendung einer solchen Methode in der Lebensmittelüberwachung experimentelle Vorarbeiten, eine exakte Beschreibung und eine anschließende Validierung in Laborvergleichsuntersuchungen voraus. Insofern ist dem Hamburger Hygiene Institut zuzustimmen, das Vergleichstests von Seiten der amtlichen Überwachung in diesem Stadium der Entwicklung nicht für sinnvoll erachtet hat.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass der Überwachung mit der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) bereits seit einiger Zeit ein Verfahren zur Verfügung steht, das nicht nur deutlich sensitiver als der ELISA reagiert und gleichermaßen bei rohen, erhitzten und anderweitig zubereiteten Erzeugnissen einsetzbar ist, sondern auch in Gemengen unterschiedlicher Zusammensetzung eine einwandfreie Tierartdifferenzierung erlaubt. Darüber hinaus ist es neuerdings auch für die quantitative Analyse geeignet.

Es kann nicht Aufgabe der amtlichen Lebensmittelüberwachung sein, Rinderprotein "auch in geringsten Spuren" (HTK Hamburg) nachzuweisen. Vielmehr ist es Ziel der Kontrollen festzustellen, ob in Erzeugnissen absichtlich oder unabsichtlich, aber fahrlässig Rindfleisch ohne entsprechende Kenntlichmachung mit verarbeitet wurde bzw. ob gegen eine Kennzeichnung "ohne Rindfleisch" verstoßen wurde.

Bei positivem Ausfall des Tests ist darüber hinaus zu prüfen, ob tatsächlich Rindfleisch oder aber erlaubte Zusätze von Milcheiweiß (führt ebenfalls zu positiver Reaktion auf "Rind") verwendet wurde

Vor einer Verwendung müsste das Testverfahren zum Nachweis von Rindfleisch zunächst auf Praxistauglichkeit geprüft werden.