



Von welchem Tier stammt das Fleisch?

Von welchem Tier stammt das Fleisch? Die zunehmende Komplexität der globalen Rohstoff- und Lebensmittelmärkte macht es immer anspruchsvoller, die Qualität und Sicherheit für alle Verbraucher zu garantieren. Ein aktueller Skandal verdeutlicht diese Herausforderungen: die Beimengung von Pferdefleisch in als Rindfleisch deklarierten Tiefkühl-Produkten. Der Pferdefleischskandal hat Deutschlands Supermärkte erreicht. Einige Unternehmen fanden in Stichproben von Lasagne-Produkten Anteile von Pferdefleisch. Andere nahmen vorsorglich tausende Tiefkühlprodukte aus den Regalen. Die EU will solche Skandale künftig mit Gentests vermeiden. Fraunhofer-Forscher sind bereits heute vorbereitet und haben eine passende, bessere Lösung parat. Im Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME in Schmallenberg wurde eine Methode zur Tierartendifferenzierung entwickelt. Mit der IME-Methode kann nicht nur, wie heute üblich, ein spezifischer Verdacht überprüft, sondern simultan die Anwesenheit von Fleisch aus über 50 Tierarten nachgewiesen werden. Dadurch ist das IME in der Lage, solchen Verfälschungen sehr schnell auf die Spur zu kommen und ein wichtiger Ansprechpartner für Forschungsarbeiten in Sachen Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit zu sein. Das IME ist Mitglied der Fraunhofer-Allianz Food Chain Management, die die Qualität und Sicherheit der Lebensmittel vom Erzeuger bis zum Verbraucher erforscht und betreut. Von Seiten der Lebens- und Futtermittelindustrie besteht der zwingende Bedarf, tierische Bestandteile in einer Probe umfassend zu analysieren. Aufgrund der Verarbeitung von zahlreichen Tierarten für die Lebensmittelherstellung kann die Lebensmittelindustrie die Deklaration der vorverarbeiteten Rohprodukte im Wareneingang so gut wie gar nicht überprüfen. Betrügerischen Warenverfälschungen kann kaum oder nur verzögert begegnet werden. Das vom IME entwickelte Verfahren basiert auf einer speziellen Molekular-biologischen Analytik, ähnlich wie sie bei der Verbrechensaufklärung oder bei der Aufklärung von Verwandtschaftsbeziehungen (Vaterschaftstest) angewandt wird. Bei der sogenannten T-RFLP (Terminal Fragment Length Polymorphism) wird nach minimaler Probenvorbereitung ein tierarten-spezifisches Muster der Erbsubstanz (DNA) ausgelesen. Das leistungsfähige Verfahren kann geringste Anteile einer Tierart bis zu einer Menge von 0,5 Prozent in Lebens- und Futtermitteln noch sicher identifizieren. Das nachweisbare Tierartenspektrum umfasst zurzeit mehr als 50 Arten und lässt sich jederzeit erweitern. Das heißt, auf Wunsch kann das erfasste Tierartenspektrum auch auf eine spezielle Fragestellung angepasst werden. Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. Hansastraße 27 c 80686 München Deutschland Telefon: +49 (89) 1205-0 Telefax: +49 (89) 1205-7531 Mail: info@fraunhofer.de URL: <http://www.fraunhofer.de> 

Pressekontakt

Fraunhofer Gesellschaft

80686 München

fraunhofer.de
info@fraunhofer.de

Firmenkontakt

Fraunhofer Gesellschaft

80686 München

fraunhofer.de
info@fraunhofer.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage