

ANALYSE TIERISCHER INHALTSSTOFFE IN VEGANEN LEDERALTERNATIVEN

BMWK INNO-KOM 49MF220028 | Laufzeit: 09.2022 – 02.2025 | Sandra Stenzel, Ines Stachel, Enno Klüver, FILK Freiberg

Categories: Kollagen Leder Prüfmethode(n)/Analyseverfahren



AUFGABENSTELLUNG

Die Leder- und Lederwarenindustrie spielt eine herausragende Rolle in der Weltwirtschaft, insbesondere bei der Herstellung von Textilien, Schuhen, Möbeln und der Innenausstattung von Fahrzeugen. Mit dem in den letzten Jahren stark gestiegenen ökologischen Bewusstsein seitens der Verbraucher/ Kunden wächst auch das Interesse an Lederersatzstoffen, den sogenannten veganen Lederalternativen, stetig an. Solche veganen Lederalternativen sind Materialien, die Leder imitieren, aber nicht aus der Haut von Tieren hergestellt werden. Meist enthalten sie pflanzliche Fasern wie Ananas- oder Kaktusblätter, mikrobielle Zellulose oder Pilzmycel oder -trama. Beim Kauf solcher Produkte wünschen sich Verbraucher die Sicherheit, dass es sich bei den beworbenen veganen Produkten wirklich um vegane Lederalternativen handelt, kein Gelatinekleber zum Verkleben der einzelnen Schichten oder tierische Lederfaserstoffe als Füllmaterial verwendet wurde. Eine analytische Methode zum Nachweis von tierischen Inhaltsstoffen bei veganen Lederalternativen existiert aber zurzeit nicht.

PROJEKTZIEL | ARBEITSHYPOTHESE

Ziel des geplanten Projekts ist daher die Entwicklung eines Verfahrens zum Nachweis eventuell vorhandener tierischer Inhaltsstoffe in als vegan gekennzeichneten Lederalternativen und in Verbrauchsgütern, die daraus hergestellt werden (z. B. Schuhe). Die zu erarbeitende Methodik entspricht einer Spurenanalytik

und soll mithilfe einer Kombination aus DNA-basierten und proteinbasierten Analyseverfahren realisiert werden. Die isolierten Zielmoleküle sollen mittels Massenspektrometrie (MS, für Proteine) und real-time Polymerase-Kettenreaktion (PCR, für DNA) analysiert werden.

NUTZEN | AUSBLICK

Als konkretes Ergebnis des Projektes soll eine Testroutine vorliegen, die für die Authentifizierung eventuell vorhandener tierischer Bestandteile in als vegan gekennzeichneten Produkten eingesetzt werden kann. Damit trägt die zu entwickelnde Testroutine zu einer umfassenderen Charakterisierung veganer Lederalternativen bei. Solche Qualitätsprüfungen gewinnen zunehmend an Bedeutung und werden sowohl von Herstellern als auch von Verbrauchern verstärkt nachgefragt.

FORMALE ANGABEN

Programm: INNO-KOM

Förderkennzeichen: 49MF220028

Projektbeginn: 09.2022

Laufzeit: 30 Monate

PROJEKTLEITER FILK

Dr. Sandra Stenzel

Dr. Ines Stachel

Dr. Enno Klüver

PROJEKTPARTNER

keine

Gefördert durch:



INNO-KOM

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages