

Gesündere Ernährung mit besseren Ballaststoffen aus Pflanzenfasern

Zwei Berlinerinnen erhalten den Nachwuchspreis der Heinrich-Stockmeyer-Stiftung für Forschung mit Hochdruck und Ultraschall

Ballaststoffe sind Mangelware in unserer Ernährung: Mehr als zwei Drittel der Bevölkerung nehmen weniger Ballaststoffe zu sich als es die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt. Mindestens 30 Gramm pro Tag sollten es sein, nicht nur wegen der verdauungsfördernden Effekte, sondern auch, weil diese Pflanzenbestandteile offenbar helfen, chronische Krankheiten wie Typ-2-Diabetes oder koronare Herzerkrankungen zu vermeiden. Im Kompetenzcluster „NutriAct – Ernährungsintervention für gesundes Altern“ Berlin-Potsdam suchen Forscher nach Wegen, die Ernährungs- und Gesundheitssituation der Fünfzig- bis Siebzijährigen zu verbessern, damit sie körperlich und geistig fit bis ins hohe Alter bleiben. Modifizierte Ballaststoffe, die derzeit im Fachgebiet Lebensmittelbiotechnologie und –prozess-technik der Technischen Universität Berlin untersucht werden, können einen Beitrag dazu leisten.

Für ihre Masterarbeit *„Prozessinduzierte Modifikation ausgewählter Pflanzenfaserstoffe mittels Ultraschall und Hochdruckhomogenisation – Charakterisierung der strukturellen und technofunktionellen Eigenschaften“* erhalten **Ludowika Nele Bunkelmann** und **Phuong-Vy Nguyen** den mit 2.500 Euro dotierten Nachwuchspreis der Heinrich-Stockmeyer-Stiftung.



Gemeinsam untersuchten die beiden Berlinerinnen, wie sich die Eigenschaften von Apfelfasern, Citrusfasern, Erbsenfasern oder Cellulosepulver verändern, wenn sie mittels Ultraschall oder Hochdruckhomogenisation verändert werden. So nahm insbesondere bei den Apfel- und Citrusfasern das Wasserbindungsvermögen und damit die Viskosität zu.



Solche Veränderungen ermöglichen es der Lebensmittelindustrie, neue Produkte mit speziellen ernährungsphysiologischen Werten zu entwickeln. Dabei kann auf den Einsatz von Chemikalien und anderen Zusatzstoffen verzichtet werden. Auch dem Wunsch nach mehr pflanzlicher Ernährung kann so entsprochen werden. Die Faserstoffe fallen als kostengünstige Nebenprodukte bei der Lebensmittelverarbeitung an; sie können als Füllstoffe eingesetzt werden, ohne den Brennwert zu steigern. Wenn die Fasern strukturgebende Inhaltsstoffe wie Mehl, Fett oder Zucker ersetzen, lässt sich der Brennwert der

Nahrungsmittel sogar senken. Auf diese Weise verbesserte Lebensmittel können ausgehend von Naturstoffen zur Versorgung der wachsenden Bevölkerungsgruppe 50+ mit Pflanzenprotein, Ballaststoffen und ungesättigten Fettsäuren beitragen.

Mit ihren Förderprogrammen und Auszeichnungen will die gemeinnützige Heinrich-Stockmeyer-Stiftung Arbeiten mit besonderem Praxisbezug und anwendungsorientierte Forschung zur Erzielung von mehr Lebensmittelsicherheit fördern und damit zur Stärkung des Verbrauchervertrauens in die Qualität von Lebensmitteln beitragen.

Bad Rothenfelde, 4. Oktober 2017

Heinrich-Stockmeyer-Stiftung
Parkstraße 44-46
49214 Bad Rothenfelde
Telefon: +49-(0)5424/299-144
Telefax: +49-(0)5424/299-111
E-Mail: info@heinrich-stockmeyer-stiftung.de
Homepage: www.heinrich-stockmeyer-stiftung.de