

Presseinformation

13. Januar 2022

Futtermittel der Zukunft

Mitte des 21. Jahrhunderts wird die Weltbevölkerung auf knapp zehn Milliarden Menschen ansteigen. Die Lebensmittelproduktion müsste sich dazu um 70 Prozent erhöhen. Alternative Protein- und Fettträger für die Fütterung von Nutztieren werden überlebenswichtig. Ein Forschungsprojekt zur Produktion von Insekten und deren Verarbeitung als zukünftige Futtermittel war Ende 2021 unter den Nominierten für den Otto von Guericke-Preis der AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. Sie vergibt den mit 10.000 Euro dotierten Preis seit 1997 an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für besondere Innovationsleistungen auf dem Gebiet der vorwettbewerblichen [Industriellen Gemeinschaftsforschung \(IGF\)](#).

Insekten: Pellets für Schwein oder Huhn, Öle für die Kosmetik

„Um ausreichende Mengen an Insekten herstellen zu können, ist eine weitgehende Automatisierung der Aufzucht notwendig“, erklärte Professor Rainer Michael Benning von der [Hochschule Bremerhaven](#). Benning forschte in den vergangenen Jahren dazu gemeinsam mit Dr.-Ing. Verena Böschen vom Forschungsinstitut Futtermitteltechnik der [Internationalen Forschungsgemeinschaft Futtermitteltechnik e.V. \(IFF\)](#) in Braunschweig, Andreas Baur und Tobias Beck von der [Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg](#) sowie Nina Kröncke, ebenfalls von der Hochschule Bremerhaven. Das Team untersuchte im Rahmen eines IGF-Projekts, wie diese Herausforderung gelöst werden kann. Die vorwettbewerbliche Industrielle Gemeinschaftsforschung wird im Innovationsnetzwerk der AiF und ihrer 100 Mitglieder organisiert und vom [Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz \(BMWK\)](#) mit öffentlichen Mitteln gefördert.

Die Forschenden entwickelten eine kleinmaßstäbliche Anlage zur Produktion von Insekten, die den gesamten Weg der Aufzucht – vom Ei bis zur Larve – sowie die Weiterverarbeitung der Insekten zu Futtermitteln umfasst und optimiert. „Bei der Aufbereitung der Insekten haben wir uns an handelsüblichen Industrieprozessen orientiert, z.B. für die Erzeugung von Olivenöl über Seiherschneckenpressen. Das ist das sogenannte Trockenverfahren“, beschrieb Böschen die Forschungsergebnisse. Kröncke ergänzte: „Im Nassverfahren arbeitet man mit Zentrifugationstechnik. In beiden Fällen entstehen am Ende ein Proteinmehl und ein Öl.“ „Aus dem Proteinmehl stellen wir ein Futtermittel her: Pellets, die für die Schweine- oder Geflügelernährung eingesetzt werden können“, so Baur und Beck abschließend.

Neue Marktsegmente erschließen

Der Unternehmer und Geschäftsführer der Maschinenfabrik Reinartz GmbH & Co. KG, Niklas Stadermann, lobte die Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und erklärte: „Dieses IGF-Projekt hat uns, als Anlagen- und Verfahrenstechniker, die Möglichkeit eröffnet, in neue Marktsegmente vorzustoßen. In Kooperation mit dem AiF-Mitglied haben wir unsere Technologie in einem neuen Industriezweig zur Entfettung von Insekten erproben und weiterentwickeln können.“

„Was Sie hier sehen, ist ein Paradebeispiel der Industriellen Gemeinschaftsforschung. Verschiedene Player aus dem Bereich der Industrie, kleine und mittlere Unternehmen, Maschinenbauunternehmen und Futtermittelhersteller haben sich zusammengefunden und beim Thema 'Insektenaufzucht' erstmalig zusammengearbeitet. Erste Ergebnisse wurden bereits in die Industrie transferiert“, fasste IFF-Geschäftsführer Rolf-Michael Blume zusammen.

Darüber hinaus können Insekten oder deren Bestandteile auch in der Produktion von Fleischersatz und Lebensmitteln oder bei der Herstellung von Kosmetika und Pharmazeutika eingesetzt werden. Die Ergebnisse dieser technologieoffenen Forschung kommen mittelständischen Unternehmen in Deutschland aus allen Branchen zugute. Das ist weltweit einzigartig.

Einen [vierminütigen Film zum Projekt](#) finden Sie im [Medienraum der AiF-Website](#). Eine kurze [Vorstellung aller 2021 für den Otto von Guericke-Preis nominierten IGF-Projekte](#) gibt es ebenfalls auf der Website der AiF.

Ansprechpartner zum IGF-Projekt:

Dr.-Ing. Verena Böschen, Forschungsinstitut Futtermitteltechnik der IFF, Braunschweig, E-Mail: v.boeschen(at)iff-braunschweig(.)de, Tel.: +49 5307 92 22-17

Rolf-Michael Blume, Geschäftsführer der Internationalen Forschungsgemeinschaft Futtermitteltechnik e.V. (IFF), E-Mail: rm.blume(at)iff-braunschweig(.)de, Tel.: +49 5307 92 22-12

Über die AiF

Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. ist das Forschungsnetzwerk für den deutschen Mittelstand. Sie fördert Forschung, Transfer und Innovation. Als Dachverband von rund 100 gemeinnützigen Forschungsvereinigungen mit mehr als 50.000 eingebundenen Unternehmen und über 1.200 beteiligten Forschungseinrichtungen leistet sie einen wichtigen Beitrag, die Volkswirtschaft Deutschlands in ihrer Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu stärken. Die AiF als gemeinnütziger Verein organisiert die Industrielle Gemeinschaftsforschung und betreut über die AiF Projekt GmbH und die AiF F·T·K GmbH, ihre einhundertprozentigen Tochtergesellschaften, weitere Förderprogramme der öffentlichen Hand. Im Jahr 2020 setzte die AiF über 548 Millionen Euro an öffentlichen Fördermitteln ein. Seit ihrer Gründung im Jahr 1954 lenkte sie 13 Milliarden Euro öffentliche Fördermittel in neue Entwicklungen und Innovationen und brachte 240.000 Forschungsprojekte auf den Weg.

Pressekontakt

AiF e.V., Frauke Frodl, presse@aif.de, Telefon: +49 30 64475 215

Foto: © AiF (v.l. Tobias Beck, Andreas Baur, Dr.-Ing. Verena Böschen, Prof. Dr. Rainer Benning)