

Noch wenige Erkenntnisse zu allergischen Reaktionen nach Insektenverzehr

Mitteilung Nr. 029/2023 vom 27. Juni 2023

Im Jahr 2021 wurde erstmals eine Insektenart für die Erzeugung von Lebensmitteln in der Europäischen Union zugelassen, genauer: die Larve des gelben Mehlwurms (*Tenebrio molitor*). Mittlerweile sind drei Arten von Insekten hinzugekommen. Zudem liegen der EU-Kommission weitere Anträge auf Zulassung vor. Inwieweit der Verzehr dieser Lebensmittel allergische Reaktionen hervorrufen oder Allergien auslösen kann, wird derzeit noch wissenschaftlich untersucht.

Bisher sind nur wenige Fälle von allergischen Reaktionen nach dem Verzehr von Lebensmitteln mit Insektenmehl bekannt. Auch zur Häufigkeit von Lebensmittelallergien gegen Insekten gibt es für Europa derzeit keine Angaben. Schwere allergische Reaktionen sind dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Deutschland bislang nicht bekannt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Konsum von Insekten-Lebensmitteln noch selten ist.

Als erstes Insekt wurde die Larve des gelben Mehlwurms (*Tenebrio molitor*) am 1. Juni 2021 durch die EU-Kommission zugelassen. Später folgten die Wanderheuschrecke (*Locusta migratoria*, Zulassung am 12. November 2021), die Hausgrille (*Acheta domestica*, am 10. Februar 2022) sowie die Larve des Getreideschimmelkäfers (*Alphitobius diaperinus*, im Januar 2023). Die aus ihnen hergestellten und im Zulassungsantrag beschriebenen Lebensmittel und Zubereitungen dürfen EU-weit in Verkehr gebracht werden. Je nach Zulassung werden die Insekten in getrockneter, gefrorener, pastenartiger oder pulverisierter Form verwendet. Lebensmittel aus oder mit Insekten sind neuartige Lebensmittel und müssen deshalb nach den Regeln der EU Novel-Food-Verordnung ein Zulassungsverfahren durchlaufen. Teil dieses Verfahrens ist eine gesundheitliche Risikobewertung durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA). Eine Zulassung durch die EU Kommission ist nur möglich, wenn sich dabei keine Sicherheitsbedenken ergeben.

Bei den bisher zugelassenen Insektenarten hat die EFSA in ihren Gutachten jeweils empfohlen, das allergene Potenzial von Insekten-Lebensmitteln weiter zu erforschen. Der Grund dafür ist, dass die vorhandenen, wenigen Erkenntnisse darauf hindeuten, dass der Verzehr von Insekten-Lebensmitteln zu einer allergischen Sensibilisierung führen und allergische Reaktionen auf bestimmte Proteine der Insekten auslösen kann. Fachleute nehmen an, dass der Verzehr von Insekten-Lebensmitteln auch bei Personen, die auf Krebstiere und Hausstaubmilben allergisch reagieren, entsprechende allergische Reaktionen hervorrufen könnte. Das wird damit erklärt, dass sich bestimmte Proteine der einzelnen Arten stark ähneln. Fachleute sprechen in diesem Fall von einer Kreuzreaktion.

Wie weit verbreitet Lebensmittelallergien gegen Insekten sind, ist zumindest für Europa nicht bekannt. Die wenigen Studien, die sich damit befasst haben, stammen überwiegend aus dem ostasiatischen Raum, wo der Verzehr von Insekten geläufiger ist. Auch sind bisher nur wenige Fälle bekannt, bei denen es nach dem Konsum von Mehl, das aus in der EU zugelassenen Insekten gewonnen wurde, zu allergischen Reaktionen kam.

Grundsätzlich können sich allergische Reaktionen an der Haut zeigen, in Form von Nesselsucht, Juckreiz, Ausschlag oder Schwellungen. Es kann aber auch zu Kurzatmigkeit, respiratorischem Asthma, Übelkeit, Durchfall oder schlimmstenfalls zu einem anaphylaktischen (=allergischen) Schock kommen, der potenziell lebensbedrohlich ist. Im Anaphylaxie-Register „ANAPHYLAXIE.NET“, einer gemeinsamen Datenbank für Deutschland, Österreich und der

www.bfr.bund.de

Schweiz, sind laut Anfrage des BfR bisher keine entsprechenden Fälle nach dem Verzehr von Insekten-Lebensmitteln gemeldet worden (Stand: 10.03.2023).

Auch in der Vergiftungsdatenbank des BfR, die Vergiftungen und Vergiftungsverdachtsfälle mit Lebensmitteln auf Basis freiwilliger Meldungen erfasst, ist kein Fall von gesundheitlichen Beschwerden durch Insekten-Lebensmittel registriert worden (mit der Ausnahme von Honig).

Bei der Betrachtung gesundheitlicher Risiken ist zu berücksichtigen, dass der Markt mit Insekten-Lebensmitteln bisher ein Nischenmarkt ist. Das heißt, dass die Zahl der Menschen, die entsprechende Lebensmittel essen, momentan gering sein dürfte.

Weitere Informationen auf der BfR-Website zum Thema Insekten-Lebensmittel

Forschungsprojekt zu Sicherheitsaspekten von essbaren Insekten

<https://www.bfr.bund.de/cm/343/forschungsprojekt-zu-sicherheitsaspekten-von-essbaren-insekten.pdf>

Nahrungsmittelallergie durch Insekten? Mitteilung vom 24. September 2020

<https://www.bfr.bund.de/cm/343/nahrungsmittelallergie-durch-insekten.pdf>



„Stellungnahmen-App“ des BfR

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.