



## Da könnte der Wurm drin sein

**O**BGETROCKNET, gefroren oder als Pulver – mittlerweile dürfen Mehlkäfer, Wanderheuschrecke, Hausgrille & Co. für Lebensmittel verwendet werden. Die einen finden es eklig, andere spannend, und dann gibt es noch die, die angesichts von Klimawandel, Dürrekatastrophen und Hungersnöten darin positive Bestandteile für die Ernährung der Zukunft sehen.

Tenebrio molitor, Locusta migratoria, Acheta domesticus und Alpheobius diaperinus heißen die neuen Mitwirkenden im Lebensmittelbereich. Als sogenanntes Novel Food dürfen nunmehr getrocknete Mehlkäfer im Larvenstadium genauso wie die Europäische Wanderheuschrecke oder die Hausgrille gefroren, getrocknet oder als Pulver für Lebensmittel verwendet werden. Auch der Getreideschimmelkäfer und dessen Larven, die Buffalowürmer, sind in pastenartiger, gefrorener, getrockneter oder pulverisierter Form für die Verwendung zugelassen.

Grundsätzlich können Lebensmittel nach dem Grundsatz der Zulassungsfreiheit gemäß der Lebensmittelbasisverordnung in der Europäischen Union ohne vorherige Zulassung in Verkehr gebracht werden. Eine Ausnahme bilden aber die Novel Foods, neuartige Lebensmittel, die vor 1997 nur selten für den menschlichen Verzehr verwendet wurden. Sie müssen einer gesundheitlichen Bewertung unterzogen werden, um einen hohen Gesundheitsschutz für die Menschen zu gewährleisten.

### *Klimafreundliche Fleischalternative?*

Laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) gibt es in Europa zunehmend mehr Produzenten, insbesondere in den Niederlanden, die Insekten verwenden. Die hergestellten Produkte können zur (weltweiten) Nahrungssicherung beitragen und Alternativen zu herkömmlichen tierischen Produkten sein. In Futtermitteln können sie Fischmehl und Soja ersetzen. Anders als zum Beispiel Rinder benötigen Insekten deutlich weniger Futter, ihre Zucht ist platzsparender und sie verursachen weniger Treibhausgas. Kritiker halten dagegen, dass die in den Zuchtstätten benötigte Temperatur von 25 bis 30 Grad Celsius problematisch sei – auch Transport-

wege müssten berücksichtigt werden. Offen bleibt die rechtliche Frage, ob und wann Insekten Nutztiere sind und was das für Tiergesundheit und Haltung bedeutet.

### *Mit Protein und Omega-Fettsäuren*

Grundsätzlich sind Insekten proteinreich und kohlenhydratarm, womit sie sich gut für eine Low-Carb-Ernährung eignen. Sie sind reich an Eisen, Kupfer, Magnesium, Mangan, Phosphor, Selen und Zink und enthalten oft B-Vitamine wie Folsäure, Riboflavin, Pantothenäure und Biotin. Ihr Fettgehalt schwankt zwischen 10 und 35%. Während Käfer rund 40% gesättigte Fettsäuren enthalten, haben Grillen über 47% der guten, mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Bestimmte Grashüpfer, Heuschrecken und Grillen können bis zu 77% Eiweiß enthalten. Bei gefriergetrockneten Insekten erhöht sich der Anteil sogar. Daher werden gefriergetrocknete Insekten manchen Proteinriegeln als Pulver zugesetzt.

In Deutschland gibt es bisher vor allem Produkte, die Insekten als Zutat enthalten. Ganze Insekten sind eher im Onlineverkauf zu finden. Frischware oder gar lebende Speiseinsekten bietet der Handel hierzulande bislang nicht an. Speiseinsekten, die bei uns im Lebensmittelhandel angeboten werden, stammen ausschließlich aus kontrollierter Aufzucht. Die Zulassungsbedingungen von Insekten schließen spezielle Kennzeichnungsvorschriften ein, beispielsweise eine Allergeninformation.

Wissenschaftler an der spanischen Universität León fürchten neben dem allergischen Potenzial weitere Gesundheitsrisiken. So könnten Insekten unter anderem in Flügeln und Außenskelett den schwer verdaulichen Ballaststoff Chitin enthalten. Weitere Bestandteile wie Phytate, Phytinsäure und Oxalate könnten zudem die Aufnahme von Mineralstoffen im menschlichen Körper verringern. Nicht zuletzt könnten einige Käferarten Steroidhormone wie Testosteron enthalten und bei dauerhaftem Verzehr Wachstumsstörungen, Ödeme, Gelbsucht und Leberkrebs begünstigen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) setzt sich für mehr Forschung ein. □

**Christine Probst**  
arbeitet im Stabsbereich  
Selbstverwaltung /  
Kommunikation / Politik  
beim Medizinischen Dienst  
Sachsen-Anhalt.  
christine.probst@md-san.de

