

INSEKTEN IM ESSEN – LÖSUNG ODER GESUNDHEITSRISIKO? | VON FELIX FEISTEL

Posted on 21. Februar 2023

Die Geschichte der mRNA-Zulassung wiederholt sich im Lebensmittelbereich.

Ein Standpunkt von **Felix Feistel**.

Seit dem 26. Januar 2023 sind zwei Insektenarten von der Europäischen Union als Lebensmittel **zugelassen**. Von nun an darf die Hausgrille, auch als Heimchen oder unter dem lateinischen Namen *Acheta domestica* bekannt, als teilweise entfettetes Pulver und getrocknet, verkauft und in verarbeitete Nahrungsmittel gemischt werden. Die Larve des Getreideschimmelkäfers (*Alphitobius diaperinus*) hingegen darf in gefrorener, pulverisierter, getrockneter Form oder als Paste verkauft und ebenfalls in verarbeitete Lebensmittel gemischt werden. Zudem gibt es noch acht weitere Anträge auf Zulassung verschiedener Insekten in der Europäischen Union.

Die Entscheidung löste eine Welle der Empörung aus, da von nun an Insekten ohne Kennzeichnung in jedes beliebige Lebensmittel gemischt werden könnten.

Das rief sofort Faktenchecker auf den Plan, die diese Behauptung **widerlegten**. Insekten im Essen müssten gekennzeichnet werden. Zudem seien zuvor schon Insekten als Lebensmittel in der EU zugelassen worden, darunter die Wanderheuschrecke und der Mehlwurm. Durch die neue Zulassung würde sich also überhaupt nichts ändern.

Doch wenn man sich die Verordnung ansieht, dann stellt man fest, dass die Hausgrille in einer ganzen Reihe von Lebensmitteln verarbeitet werden soll. Grundlage für die Zulassung der Hausgrille ist die **Durchführungsverordnung 2023/5** der Kommission. Diese gibt den Verantwortlichen für den Anstoß des Zulassungsverfahrens zu erkennen und macht deutlich, in welchen Lebensmitteln die Hausgrille zum Einsatz kommen soll. Und das sind eine ganze Menge:

*„Am 24. Juli 2019 stellte das Unternehmen Cricket One Co. Ltd (im Folgenden der „Antragssteller“) bei der Kommission gemäß Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2015/2283 einen Antrag auf Genehmigung des Inverkehrbringens von teilweise entfettetem Pulver aus *Acheta domestica* (Hausgrille) als neuartiges Lebensmittel*

in der Union. Der Antrag betraf die Verwendung von teilweise entfettetem Pulver aus ganzem Acheta domesticus (Hausgrille) in Mehrkornbrot und -brötchen, Crackern und Brotstangen, Getreideriegeln, trockenen Vormischungen für Backwaren, Keksen, trockenen gefüllten und ungefüllten Erzeugnissen aus Teigwaren, Soßen, verarbeiteten Kartoffelerzeugnissen, Gerichten auf Basis von Leguminosen und Gemüse, Pizza, Erzeugnissen aus Teigwaren, Molkenpulver, Fleischanalogen, Suppen und Suppenkonzentraten oder -pulver, Snacks auf Maismehlbasis, bierähnlichen Getränken, Schokoladenerzeugnissen, Nüssen und Ölsaaten, Snacks außer Chips sowie Fleischzubereitungen für die allgemeine Bevölkerung.“

Wie man sieht ist eine ganze Reihe von Produkten betroffen, die ganz alltäglich Verwendung finden. Dabei wird eine Kennzeichnungspflicht zur Farce. Denn wer überprüft schon beim Bäcker die Zutaten des Mehrkornbrot? Wer achtet darauf, ob die Saucen oder Nüsse, die noch vergangene Woche vom Verdacht insektenartiger Inhalte gänzlich befreit waren, jetzt plötzlich die Hausgrille enthält? Eine Kennzeichnungspflicht wird allein dadurch zur reinen Makulatur.

Die Verordnung legt dann fest, dass allein das den Antrag stellende Unternehmen Cricket One Co. Ltd für die Dauer von fünf Jahren das teilweise entfettete Pulver der Hausgrille in die EU als Lebensmittel einführen darf. [CricketOne](#) ist ein vietnamesisches Unternehmen, das erst [2017](#) gegründet wurde. Erfahrung der Gründer im Bereich Lebensmittel gibt es nicht. Zuvor haben sie ein Unternehmen gegründet, das Farmern helfen sollte, mittels Internet of Things (IoT) ihre Erträge zu steigern.

Für den Antrag zur Zulassung des Getreideschimmelkäfers hingegen zeichnet sich das französische Unternehmen Ynsect, vormals bekannt als Protifarm Holding NV, verantwortlich. Auch diese Insekten sollen „in einer Reihe von Lebensmittelerzeugnissen für die allgemeine Bevölkerung“, wie es in der Verordnung unspezifisch heißt, zum Einsatz kommen. Ynsect stellt auch Mehlwürmer als Lebensmittel her, die zuvor schon in der EU zugelassen worden waren. Auch dieses Unternehmen hat für eine Dauer von fünf Jahren das alleinige Recht, die Larven des Getreideschimmelkäfers in die Union einzuführen.

Beide Unternehmen, Ynsect und Cricket One werben auf ihrer Website mit einer sicheren Lebensmittelversorgung mittels Insekten vor dem Hintergrund einer waschenden Bevölkerung. Auch in

den [Medien](#) werden Insekten als Lebensmittel schon längere Zeit beworben. Diese, so heißt es, verfügten über einen hohen Proteingehalt, wären im Vergleich zu Fleisch jedoch weitaus weniger schädlich für die Umwelt. Gerne wird auf geringere CO2 Emissionen verwiesen, um die Insekten gegenüber dem Fleisch als vorteilhaft darzustellen. So sollen Insekten auch bei steigender Weltbevölkerung eine sichere Ernährung garantieren. Doch sind sie wirklich so sicher, wie behauptet?

Gemäß der EU- Verordnung 2015/2283 dürfen in der EU nur zugelassene neuartige Lebensmittel in den Verkehr gebracht werden. Damit müssen neuartige Lebensmittel ein Zulassungsverfahren durchlaufen, in deren Verlauf gemäß Artikel 10 dieser Verordnung auch die gesundheitliche Unbedenklichkeit des neuartigen Lebensmittels nachgewiesen ist. Zuständig für die Bewertung in der EU ist das EFSA Panel on Nutrition, Novel Food and Food Allergens (NDA), das seine Empfehlung dann an die Kommission weitergibt, die diese dann umsetzt. Das NDA untersucht dabei die zu untersuchenden Produkte auf Nähr- und Schadstoffe.

Allerdings nutzt es zur Untersuchung in der Regel lediglich die von den Herstellern bereitgestellten Daten, ohne diese näher zu überprüfen.

Auch in den beiden Verordnungen, welche Hausgrille und die Larven des Getreideschimmelkäfers zulässt wird darauf verwiesen, dass die Unternehmen die Daten und Studien bereitgestellt haben.

Bereits [seit 2015](#) wird in der EU darüber nachgedacht, Insekten als Nahrungsmittel zu verwenden. Damals veröffentlichte die European Food Safety Agency einen Bericht über die Risiken und Bedenken für den Verzehr von Insekten. Das Ergebnis war ziemlich dürftig: Im Hinblick auf alle möglichen Risiken, seien es allergische Reaktionen, Pilzgifte, Viren, Bakterien, Prione oder Parasiten, wurde lediglich festgestellt, dass es dazu keinerlei Erkenntnisse gebe, und es weiterer Forschung bedürfe. Diese Forschung wurde allerdings nie durchgeführt. So stellen auch die Verordnungen vom Januar 2023 beispielsweise im Hinblick auf allergische Reaktionen fest:

„In ihrem Gutachten kam die Behörde außerdem auf der Grundlage einiger weniger veröffentlichter Erkenntnisse

*zu Lebensmittelallergien im Zusammenhang mit Insekten im Allgemeinen, die den Verzehr von *Acheta domesticus* nicht eindeutig mit einer Reihe anaphylaktischer Ereignisse in Verbindung brachten, sowie auf der Grundlage von Daten, die nachweisen, dass *Acheta domesticus* eine Reihe potenziell allergener Proteine enthält, zu dem Schluss, dass der Verzehr dieses neuartigen Lebensmittels eine Sensibilisierung gegen Proteine von *Acheta domesticus* auslösen kann. Die Behörde empfahl, die Allergenität von *Acheta domesticus* weiter zu erforschen.“*

Die Zusammenfassung: Nichts Genaues weiß man nicht.

Weiter heißt es:

*„Um der Empfehlung der Behörde nachzukommen, prüft die Kommission derzeit die Möglichkeiten, die nötigen Forschungsarbeiten zur Allergenität von *Acheta domesticus* durchzuführen.“*

Die Möglichkeit von Forschungsarbeiten wird also noch untersucht, während das besagte Lebensmittel schon einmal zugelassen wird. Man könnte vermuten, dass die Behörden auf Grundlage bisheriger Erkenntnisse davon ausgehen, dass eine schädliche Wirkung von Insekten in Nahrungsmitteln ausgeschlossen ist. Indes, wenn sich die Verantwortlichen einmal etwas informiert hätten, dann wüssten sie, dass es in der Tat erhebliche Bedenken gibt.

So kam eine Studie der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität von Leon zu dem Schluss, dass der Verzehr von Insekten erhebliche Risiken birgt, und dass weitere Forschung erforderlich sei, bevor eine „Aufnahme in die Nahrungskette normalisiert“ werde. Dabei weisen die Autoren auf eine Vielzahl von Stoffen hin, die potenziell schädlich sind. Darunter befinden sich Tannine, die unlösliche Komplexe mit Proteinen verringern, und so die Bioverfügbarkeit eben dieser Proteine, die als primäre Eigenschaft von Insekten so hervorgehoben werden, verringern. Auch Phytate und Oxalate sind in den Insekten enthalten. Diese stören die Aufnahme von Mineralstoffen wie Kalzium, Zink, Mangan, Eisen und Magnesium. Auch Saponine, welche die Aufnahme von Vitaminen und Mineralien hemmen und mit Hypoglykämie, also einem abnorm niedrigen Blutzuckerspiegel, in Verbindung stehen, werden mit den Insekten aufgenommen. Die viel gepriesenen nährstoffreichen Insekten können somit aufgrund verschiedener Stoffe also überhaupt nicht verarbeitet werden, und die Nährstoffe sind für den Körper von geringem Nutzen.

Hinzu kommt, dass alle Insekten Chitin als wichtigsten Bestandteil ihres Exoskelettes enthalten. Chitin stellt im menschlichen Körper einen Krankheitserreger dar, der mithilfe der Chitinase abgebaut werden muss. Diese Chitinase wird beispielsweise bei Asthmatikern in erhöhten Konzentrationen im Lungengewebe gefunden. Somit besteht die Gefahr, dass der Verzehr von Insekten zu Lungenkrankheiten führt. Chitin wird außerdem bei Alzheimerpatienten im Gehirn nachgewiesen. Es gibt also einen Zusammenhang zwischen Chitin und degenerativen Nervenerkrankungen.

In dem teilweise entfetteten Pulver, das aus ganzen Hausgrillen, und damit auch aus dem Panzer gewonnen wird, wurden Konzentrationen von 4,9 bis 8 Gramm Chitin auf 100 Gramm nachgewiesen. Das sind erhebliche Mengen, auch, wenn es nach wenig klingt, da es keine Erfahrungswerte gibt, welche Mengen Chitin eigentlich gesundheitlich unbedenklich sind.

Auch Mangan findet sich in den Hausgrillen, ein Metall, das in geringen Konzentrationen von 25 bis 100 Milligramm für den menschlichen Körper notwendig ist. In hohen Dosen hingegen wirkt es neurotoxisch. Bis zu 10 Milligramm pro einhundert Gramm fanden sich in den Hausgrillen. Dieser Wert bleibt zwar erst einmal unterhalb der Schwelle der Neurotoxizität. Doch bedenkt man den weitreichenden, geplanten Einsatz der Hausgrillen, kann sich die Aufnahme von entfettetem Pulver aus Hausgrillen leicht vervielfachen. Und wer weiß schon, in welchen Mengen es wo genau eingesetzt werden wird?

Ähnliches gilt für die Stoffe Gerbstoffe und Oxalsäure, die zwar an sich in noch unbedenklichen Mengen gefunden wurden, doch sich bei vermehrtem Konsum auf gesundheitsschädliche Mengen aufsummieren können. Dieser Cocktaileffekt wird grundsätzlich bei der Bestimmung von Grenzwerten außer Acht gelassen. Grenzwerte hingegen gibt es für die Insekten überhaupt nicht.

Insekten werden gelobt, weil sie so viele Proteine enthalten. Doch nicht wenige dieser Proteine können Allergien bis hin zum anaphylaktischen Schock auslösen. Schätzungsweise 1 bis 3,2 Prozent der Europäer leiden an solchen Allergien, was bei 450 Millionen Einwohnern 13,5 Millionen Menschen ergibt. Eine in Belgien durchgeführte Studie kam sogar zu dem Schluss, dass 19 Prozent der Bevölkerung auf den Verzehr der Hausgrille mit Allergien reagieren. Allergien sind nicht immer harmlos, denn sie können Auslöser für

einen anaphylaktischen Schock sein, der auch zum Tode führen kann, wenn nicht schnell reagiert wird. Und da das deutsche Gesundheitssystem ohnehin bereits vor dem Kollaps steht, ist eine schnelle Reaktion oftmals doch eher fraglich.

Auch Mykotoxine, also das Gift verschiedener Schimmelpilze, kann in den Insekten [nachgewiesen werden](#). Das ist wenig verwunderlich, wird dieses doch im Darm von Insekten gebildet. Einige dieser Pilzgifte sind krebserregend, alle von ihnen sind gesundheitlich bedenklich. Hinzu kommen Schwermetalle wie Quecksilber, Blei, Kadmium, mit der neben anderen Insekten auch die Hausgrille belastet ist. Daraus ergeben sich erhebliche [gesundheitliche Risiken](#).

Keime wie [Staphylokokken](#), [Salmonellen](#) und [Shigellen](#) wurden laut der EU-Verordnung ebenfalls gefunden, scheinen die Entscheider allerdings nicht sonderlich beunruhigt zu haben. Zudem können Insekten auch mit Parasiten befallen sein. 2016 berichtete noch der [Deutschlandfunk](#) über die verschiedenen gesundheitlichen Risiken von Insekten als Lebensmitteln, und erwähnte eben auch Parasiten, Bakterien, Allergien und Schwermetalle.

Die Gruppe „Ärzte für Aufklärung“ veröffentlichte am Tag der Zulassung [einen Brief](#) einer ehemaligen Mitarbeiterin des österreichischen Landwirtschaftsministeriums an den österreichischen Gesundheitsminister Rauch, in dem sie die gesundheitlichen Bedenken zusammenfasst.

Man muss also feststellen, dass nach den mRNA-Präparaten, welche die EU als „Impfstoffe“ gegen Covid-19 zugelassen hat, und aus denen sich extreme Schäden für die Behandelten Menschen ergaben, nun Insekten als Lebensmittel zugelassen werden, deren gesundheitliche Unbedenklichkeit ganz und gar nicht bewiesen ist. Wer die Zulassung der mRNA-Stoffe noch für ein Missgeschick im Rahmen einer allgemeinen Hektik der vorgeblichen Pandemie entschuldigen können will, sollte bei den Insekten jedoch stutzig werden und sich fragen, ob das alles nicht System hat. Und wenn es System hat, wer steckt dann dahinter, und mit welchem Ziel?

Schon 2018 [titelte](#) das World Economic Forum (WEF) auf seiner Seite: „*Warum wir bald Insekten essen könnten*“ und stellt in einer Grafik den geringeren Verbrauch von Fläche und Nahrung, sowie den

geringeren CO2 Ausstoß von Insekten gegenüber konventionellem Fleisch dar. Der Artikel prophezeit, dass der Markt für essbare Insekten bis 2023 auf 1,18 Milliarden Dollar anwachsen könnte. Im Juli 2021 veröffentlichte es den Artikel „[Warum wir Insekten die Rolle in unserem Nahrungssystem geben müssen, die sie verdienen](#)“ Das WEF hat sich generell dem Ziel [verschrieben](#), neue Wege auszukundschaften, um eine wachsende Weltbevölkerung zu füttern. Regelmäßig erscheinen auf der Seite des WEF Artikel mit Titeln wie „[5 Gründe, aus denen das Essen von Insekten den Klimawandel reduzieren kann](#)“ oder „[Insekten könnten bald auf europäischen Speisekarten stehen](#)“. Auch die Firma Ynsect ist beim [WEF](#) verlinkt und wird dort lobend hervorgehoben. Das WEF stellt daher wohl eine treibende Kraft hinter der Einführung von Insekten in die Nahrungsmittelversorgung der Welt dar.

Schon im am 28. Juli 2020 hat die Rockefeller Stiftung den Bericht „[Reset the Table: Meeting the Moment to Transform the U.S. Food System](#)“ veröffentlicht. Dieser beinhaltet Anklänge an den nur einen Monat zuvor verkündeten „Great Reset“ des World Economic Forum (WEF). Damals existierte die „Pandemie“ erst vier Monate. Dennoch ist in dem Bericht von schwerwiegenden Auswirkungen auf die Lebensmittelversorgung die Rede, die es damals noch überhaupt nicht gab. Daher sei eine drastische Veränderung der Nahrungsmittelproduktion vonnöten, um den in naher Zukunft bevorstehenden Kollaps der Versorgung abzuwenden. Dass dieser Wandel mit einer immer stärkeren [Zentralisierung und Digitalisierung](#) einhergeht, die den altbekannten Oligarchen und Institutionen in die Hände spielt, ist dabei sicherlich nur Zufall. In dem Kontext werden auch gerne bewusst bestehende Lebensmittelbetriebe zerstört, wie die Landwirte in den Niederlanden. Mysteriöserweise kommt es seit dem letzten Jahr zudem verstärkt zu [Bränden](#) in Lebensmittelbetrieben, vor allem in den USA, aber auch in [Neuseeland](#), sodass ein Mangel bestimmter Lebensmittel, zum Beispiel an Eiern, entstanden ist.

So wird auch durch eine Nahrungsmittelversorgungskrise den Menschen das neue Lebensmittel Insekten schmackhaft gemacht. Dass die Menschen dadurch vielleicht krank werden, spielt der Pharmaindustrie dann perfekt in die Hände. WEF und Rockefeller Foundation sind zudem eng miteinander [verbunden](#). Sie treiben den „Great Food Reset“ gemeinsam voran.

Insekten als Lebensmittel werden schon seit einigen Jahren immer weiter normalisiert. So sollen [Mehlwürmer-Burger](#) den Welthunger stillen, werden Insekten teilweise bereits als Lebensmittel [verkauft](#) und sollen demnächst auch noch [genetisch manipuliert werden](#) um Fleischersatz herzustellen. All das unter dem Deckmantel, den Welthunger zu beseitigen, was man auf konventionelle Art schon längst hätte tun können, den Klimawandel zu bekämpfen und allgemein den Planeten zu retten. All das darf getrost als nichts anderes, denn als Marketing betrachtet werden, eines, das sich lohnt. So wirbt auch das Unternehmen CricketOne auf seiner Seite mit den Sustainable Development Goals (SDG) der UN.

Und wer glaubt, sich vor den Insekten in vegane Produkte fliehen zu können, der täuscht sich. Denn nach den EU-Verordnungen dürfen die Insekten in gewissen Mengen auch veganen und Fleischersatzprodukten beigemischt werden.

Es gibt dabei jedoch noch ein Problem, und das ist die Abscheu der Menschen hier im Westen vor der Vorstellung, Insekten zu essen. Diese jedoch müsse und könne überwunden werden, wie Lebensmittelwissenschaftler Klaus Dürschmid von der Universität für Bodenkultur in Wien [gegenüber ORF](#) erklärt. Er betrachtet die Abscheu gegenüber Insekten als Nahrungsmittel als „neophobisch“ und vergleicht Menschen mit derlei Abneigung mit kleinen Kindern, die nichts essen wollen, was sie nicht kennen. Doch glücklicherweise könne das überwunden werden. Zunächst einmal sei da die Verarbeitung als Pulver oder Paste, die den Ekel schrittweise abbauen könne. Zudem geht er auf die Werbung ein, die schon länger versuche, Insekten als Lebensmittel interessanter zu machen. Es sei grundsätzlich notwendig, neue, positive Assoziationsketten zu schaffen. Auch könne man sich den Ekel selbst abtrainieren, indem man sich die positiven Seiten des Insektenkonsums immer wieder vor Augen führe. Diese bestehen, laut Dürschmid, gerade in den hohen Protein- und Nährstoffgehalt. Wie beschrieben können diese aber oft überhaupt nicht vom Körper aufgenommen werden, da andere Stoffe in den Insekten genau das verhindern. Die Schwermetalle, das Chitin, die Pilzgifte und pathogenen Keime hingegen erwähnt er mit keiner Silbe.

In vielen Kulturen sind Insekten normaler Bestandteil der alltäglichen Ernährung. Sie haben dort eine lange

Tradition und so wäre zu untersuchen, ob sich in diesen Völkern eine höhere Verträglichkeit und bessere Verwertbarkeit entwickelt hat. Grundsätzlich spricht nichts dagegen, dass Menschen Insekten essen, wenn sie es wirklich wollen. Immerhin sind auch giftiges Fast Food, Limonaden, Alkohol und Zigaretten mittlerweile zu normalen Bestandteilen der westlichen Kultur geworden, obwohl jeder um die gesundheitlichen Folgen weiß. Doch wird der Verzehr von Insekten momentan mit einem ideologisch bedingten Nimbus der Glorifizierung umgeben, und werden die gesundheitlichen Risiken, die damit einhergehen können, komplett verschwiegen. Das sollte Skepsis wecken. Insekten als Nahrungsmittel mögen eine gewisse Berechtigung haben, und vielleicht auch den ein oder anderen Vorteil. Möglicherweise schmecken sie sogar. Sie sind allerdings kein Allheilmittel für die Ernährung der Weltbevölkerung oder für die Umwelt.

Natürlich gibt es berechtigte Einwände gegen die Massentierhaltung, die eine Quälerei für die Tiere darstellt, und unter der auch die Qualität des Essens abnimmt.

Doch diese durch eine Massentierhaltung von Insekten zu ersetzen, die per Schockfrostung getötet und davor für 24 Stunden unter Nahrungsmittelentzug gesetzt werden, verlagert das Leiden nur auf andere Lebewesen und wird zudem den Bedürfnissen der meisten Menschen der Welt nicht gerecht.

Auch sind, wie gesehen, die Vorteile des Essens von Insekten lang nicht so herausragend, wie sie dargestellt werden. Dem sollte sich jeder Konsument bewusst sein, und dieses Bewusstsein wird gerade systematisch verschleiert, auch, indem Insektenpulver in allen möglichen verarbeiteten Produkten verarbeitet werden soll, die man zuvor ohne erhalten hat.

So lässt sich vermuten, dass entgegen all der Propaganda vom Klimawandel und dem ökologischen Vorteil hier einfach ein weiterer, großer Geschäftszweig eröffnet wird, der sich mit einem grünen Marketing umgibt, und für die Zukunft große Profite verspricht. All die versprochenen Vorteile und positiven Entwicklungen, die damit verbunden sein sollen, sind nichts anderes als eine Werbung, die in Zeiten des allgemeinen Bewusstseins um den Zustand der Umwelt, in Zeiten der Klimaideologie und des gezielten

Angriffes auf die Landwirtschaft großen Anklang findet. Nebenbei wird durch das Untermischen in Fertigprodukte, aber auch Teigwaren und Nüsse, sowie die gezielte Zerstörung herkömmlicher Lebensmittelversorgung der Markt für diese „neuen Lebensmittel“ künstlich geschaffen.

Grundsätzlich sollte es niemandem verboten werden, Insekten zu essen. Aber genau so sollte es jedem möglich sein, auf Insekten als Nahrungsmittel zu verzichten, wenn er es möchte.

+++

Wir danken dem Autor für das Recht zur Veröffentlichung des Beitrags.

+++

Bildquelle: Nailia Schwarz/ shutterstock