Na dann, guten Appetit!

E-Stoffe, Food-Desgin und Verbraucherwünsche – das Deutsche Zusatzstoffmuseum

E-Stoffe, techhnologische Hilfsstoffe, Enzyme, Aromen, funktionale Additive – im Deutschen Zusatzstoffmuseum gibt es eine Auswahl der Stoffe, die zur Lebensmitteproduktion verwendet werden.

Deutsches Zusatzstoffmuseum
Amsinkstraße, Höhe Nagelsweg in Hamburg, Tel.: 040- 32 02 77 57

Internet:
www.zusatzstoffmuseum.de

Öffnungszeiten:
Mittwoch und Freitag: 11 bis 17 Uhr
Donnerstag : 14 bis 20 Uhr
Sonnabend/Sonntag: 11 bis 17 Uhr
Führungen für Gruppen nach Vereinbarung,
Führungen für Einzelpersonen
Donnerstag 18 Uhr,
Sonnabend / Sonntag 15 Uhr

Zum Museum kommt man über das Gelände des Großmarktes durch ein Drehkreuz am Tor Nord.

Die lange Nacht der Museen in Hamburg:
Sonnabend, 13. April, 18 -2 Uhr

Dioxin in Futtermitteln, Mineralöl in Schokolade, Listerien in Harzer Käse, Pferdefleisch in Rindfleisch-Lasagne, Bio-Hühnereier aus Lege-Batterien und Schimmelpilz im Mais – die Lebensmittelskandale der jüngeren Vergangenheit bleiben uns Verbrauchern quer im Halse stecken. Doch Erfindungsreichtum, Nachlässigkeiten und kriminelle Energien in der Lebensmittelbrache sind uralt. Bereits vor Jahrhunderten wurde Milch mit Gips gestreckt, Brot mit Gesteinsmehl und Kaffeebohnen mit ungemahlenen, gebrannten Tonkugeln. Woher der Geschmack in den Lebensmitteln wirklich kommt, auf was für Früchten wir im Joghurt kauen, wieso Salz im Streuer nicht klumpt und warum Gummibärchen eigentlich nicht zusammenkleben, all das erklärt das Deutsche Zusatzstoffmuseum in Hamburg. Es überrascht seine Besucher mit einer Menge Aha-Effekten und hält Erstaunliches aus der Arbeit der Lebensmittelindustrie parat.

„Was der Bauer nicht kennt, das frisst er nicht. Würde der Städter wissen, was er frisst – er würde umgehend Bauer werden“, schrieb der deutsche Schriftsteller Oliver Hassenkamp (1921-1987). Wer sich die Schlagzeilen in der Tagespresse anschaut, weiß, was Hassenkamp meinte. Immer wieder werden Dinge in Lebensmitteln gefunden, die den Verbraucher erschaudern lassen.

In den Schlagzeilen geht es vor allem aber um die Produkte, die mit Hilfe von krimineller Energie entstanden sind. Ganz legal aber versetzt die Industrie unsere Lebensmittel mit Stoffen, die mit dem Grundprodukt gar nichts mehr zu tun haben und die wir darin überhaupt nicht vermuten: Farbstoffe, Konservierungsstoffe, Antioxidantien, Verdickungsmittel, Füllstoffe, Emulgatoren, Aromastoffe, Geschmacksverstärker, Zuckeraustauschstoffe, Trennmittel, Enzyme und vieles mehr. Viele dieser Stoffe müssen nicht einmal deklariert werden. Und selbst in Bio-Produkten sind Zusatzstoffe zu finden.

„Die Verbraucher beklagen den Verlust von den traditionellen Bäckern und Schlachtern“, sagt dazu Diplom-Biologe Christian Niemeyer, Pressesprecher des Deutschen Zusatzstoffmuseums, „doch dabei haben sie auch den Realitätsbezug verloren. Denn gleichzeitg heißt es, der Bäcker nebenan hat aber 15 Brotsorten mehr. Und der Verbraucher fragt dann nicht, wie diese ganzen Sorten entstanden sind.“

Beim Thema Zusatzstoffe würden wir auf hohem Niveau diskutieren, so der Diplom-Biologe. „Wir bekommen bei uns alles, und das 24 Stunden am Tag. Wir wollen diese kompletten industriellen Produkte, die Nudelsuppen, die schon fertig sind, wenn wir sie aufmachen. Die sollen dann auch möglichst nichts kosten, damit wir das Gefühl haben, uns alles leisten zu können. Wir fragen nur: 'Ist das giftig?', Schädigt mich das?' und 'Was muss ich dafür ausgeben?'. Wenn es gut aussieht und gut riecht, dann ist es o.k.“

Was sind aber die Produkte, für die wir Geld ausgeben? „Mehl, Getreide und Fleisch sind teuer, Füllstoffe kosten nichts“, sagt Niemeyer. Der Lebensmittelindustrie stehen kontinuierlich neue Stoffe zur Verfügung, die mit klassischer Kochkunst nichts mehr zu tun haben. Es geht dabei vor allem um die Vereinfachung der Herstellungsprozesse, Tausende Präparate und Zusätze stehen dafür zur Verfügung. Notwendig seien sie nicht. „Es ist einfacher, die Lebensmittel an die Maschinen anzupassen, als die Maschinen an die Lebensmittel“, erklärt Niemeyer.

„Der Verbraucher mag keine Schwankungen, Kekse müssen immer gleich aussehen, den gleichen Geschmack und die gleiche Form haben“, weiß Niemeyer, also werde mit entsprechenden Zusatzstoffen dafür gesorgt, dass die Kekse genauso wie gewünscht aufs Fließband fallen. „Und die Industrie macht das gar nicht bösartig, sie tut da irgendetwas rein und glaubt auch, sie tut dem Kunden damit etwas Gutes“, meint Niemeyer.

Doch der Verbraucher reagiere inzwischen mit immer größerem Interesse auf die Etikett-Auszeichnungen. Das heißt für die Industrie: Je weniger Zusatzstoffe auf dem Etikett stehen, desto besser. So nutzt sie ihre technischen Möglichkeiten, um die Zusatzstoff-Auflistungen so kurz wie möglich zu halten.

Dann steht statt irgendeiner E-Nummer beispielsweise nur noch „Trockenmilcherzeugnis“ auf der Verpackung. Und da uns Milch das gute Gefühl gibt, gesund zu sein, denn schon als Säugling wurden wir damit aufgezogen, scheint ja alles in Ordnung.

Dabei hat dieses Trockenmilcherzeugnis so gut wie nichts mehr mit der ursprünglichen Milch zu tun. Denn aus pasteurisierter Magermilch werden durch verschiedene Verfahren und Zusätze wie Salz-, Schwefel- oder Milchsäure, Natronlauge und Calciumhydroxid Emulgatoren hergestellt. Die sind zwar Zusatzstoffe, da sie aber aus einem Lebensmittel gewonnen werden, sind sie es lebensmittelrechtlich nicht. Auf der Verpackung steht einfach nur Milchprodukt oder Milcheiweißerzeugnis.

Fatal ist das beispielsweise im Falle des stark umstrittenen Geschmacksverstärkers Glutamat mit der E-Nummer 621. Als Ersatz wird dafür inzwischen gern Sarvolac für Suppen, Soßen und Fertiggerichte beigefügt. Da es aus einem ursprünglichen Milchprodukt gewonnen wird, steht auf der Verpackung statt E 621 nun „Trockenmilchprodukt“. Allerdings wird bei der Herstellung von Sarvolac Glutaminsäure aus dem Milcheiweiß freigesetzt, so entsteht am Schluss eigentlich wieder Glutamat – nur auf dem Etikett lesen können wir es nicht.

Auch in Hefeextrakt ist der Geschmacksverstärker Glutamat. Der Extrakt ist lebensmittelrechtlich ebenfalls kein Zusatzstoff. Deshalb darf auf der Verpackung „ohne Zugabe von Geschmacksverstärker Glutamat“ stehen. Zu lesen sind nur Begriffe wie Aromen, Hefeextrakt oder Würze.

Im Museum werden diese Zusammenhänge plausibel und nicht ohne eine Portion Humor präsentiert. Informationstafeln, Installationen, reale Produkte, Pulver und Flüssigkeiten geben auf knapp 150 Quadratmetern einen Einblick in die Geschichte der Lebensmittelverfremdung und klären auch auf, wo beispielsweise nicht deklarierte Zusätze enthalten sind.

So gibt es auch eine alte Schellack-Schallplatte in der Ausstellung. Sie steht für das aus dem Sekret der weiblichen Lackschildlaus gewonnene Schellack. Der darin enthaltene Farbstoff wird mit Laugen ausgewaschen und mit Hypochlorit und Aktivkohle gebleicht. Als Zusatzstoff E 904 werden damit nun Süßwaren, Obst, Gemüse, Nüsse und Kaffeebohnen überzogen, im Kaugummi ist es ebenfalls ein Bestandteil.

All diese Zusammenhänge zu verstehen, ist nicht einfach. Deshalb bietet das kleine Museum auf dem Gelände des Hamburger Großmarkts Gruppenführungen an. Mit Begleitung eines Museums-Mitarbeiters kommt man dem „Geheimnis“ Zusatzstoffe erheblich intensiver auf die Spur.

Gegründet wurde das deutsche Zusatzstoffmuseum im Jahr 2008. Die Idee dazu hatten Studenten der Uni Pforzheim aus dem Studiengang Lebensmittelchemie und Lebensmitteltechnologie. Sie haben mit Prof. Dr. Georg Schwedt und Udo Pollmer Wissenschaftler gefunden, die das Museum entwickelt haben. Um unabhängig zu bleiben, hatten Schwedt und Pollmer den Einfall, die Hamburger Lebensmittelstiftung zu gründen, die das Zusatzstoffmuseum betreibt.

„Eine vergleichbare Institution wie diese gibt es europaweit nicht noch einmal“, so Niemeyer. „Wir wollen mit unserem Museum den Verbraucher sensibilisieren, zu hinterfragen“, sagt der Diplom-Biologe. Nur dadurch könne etwas verändert werden. „Wir müssen uns fragen, was wir bereit sind zu akzeptieren, und wir dürfen uns nicht ständig verunsichern lassen.“ Auch Siegel seien kein Beleg für „reine“ Produkte. „Warum steht auf einer Geflügelsalami nicht drauf, dass da auch Schwein drin sein kann?“, fragt Niemeyer. Er ist sich sicher: „Auf Dauer geht das nicht gut. Irgendwann merkt der Verbraucher das.“

kai werner Lievenbrück

Eier kommen erst auf den Tisch, wenn sie so aussehen, wie es der Verbraucher gerne hätte. Mit entsprechendem Futter wird das Eigelb einfach an die gewünschte Tabellenfarbe angepasst.

Diplom-Biologe Christian Niemeyer führt die Besucher mit viel Wissen und Humor durch das Museum auf dem Hamburger Großmarkt.

Nichts ist so, wie es scheint, bei Lebensmitteln, die industriell hergestellt werden. Alles sieht gut aus. Doch was wirklich drin ist, dass lässt sich nicht immer vom Etikett ablesen.
Fotos: kwl (3), dpa (1), Titelfoto: dpa