

**SÜDWESTRUNDFUNK
SWR2 WISSEN - Manuskriptdienst**

**„Die Tricks der Lebensmittelindustrie -
Zusatzstoffe in der Nahrung“**

Autorin und Sprecherin: Wibke Starck
Redaktion: Sonja Striegl
Sendung: Mittwoch, 5. Januar 2011, 8.30 Uhr, SWR2

Bitte beachten Sie:

*Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt.
Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen
Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.*

*Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula
(Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in
Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.*

Bestellmöglichkeiten: 07221/929-6030!

Kennen Sie schon das neue Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

*Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen
Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen.
Mit dem kostenlosen Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen
Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert.*

Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de!

*SWR2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR2
Webradio unter www.swr2.de oder als Podcast nachhören:
<http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/wissen.xml>*

O-Ton 1 - Vater und Kind:

Kind: Darf ich bitte einen Naschi? Bitte.

Vater: Guck mal was ich hier habe. (*in Schale schütten*) Das reicht, oder?

Kind: Ja. Darf ich die alle aufessen?

Vater: Alle jetzt? Vorm Essen?

Kind: Nur paar. (kaut)

Sprecherin:

Schokoerdnüsse. Mit Zuckerglasur überzogen. Kinder lieben sie.

O-Ton 2 - Vater und Kind:

Kind: Die Grünen. Und die Blauen und die Roten und die Gelben und die Braunen.

Vater: Die alle magst Du?

Kind: Hmh!

Sprecherin:

Ernährungsexpertin Silke Schwartau von der Verbraucherzentrale in Hamburg liebt solche Erzeugnisse gar nicht. Oft werben die Hersteller mit falschen Versprechen:

ATMO: Packung knistert

O-Ton 3 - Silke Schwartau:

Ein Kinderprodukt. Und sogar ohne künstliche Farbstoffe.

Sprecherin:

Das nämlich steht groß auf der Verpackung, neben dem fröhlichen Gesicht eines Affen.

Ansage:

„Die Tricks der Lebensmittelindustrie - Zusatzstoffe in der Nahrung“. Eine Sendung von Wibke Starck.

O-Ton 4 - Silke Schwartau:

Und jetzt wundert man sich sehr: „Ohne künstliche Farbstoffe.“ So könnte man mit Brennesselsaft oder Rote Beetesaft eigentlich gar nicht färben ... und hier sieht man gleich in der Zutatenliste eine sehr eigenwillige Auslobung-des Anbieters - er hat also durchaus auch Stoffe drin, die künstlicher Herkunft sind, wie zum Beispiel das Grün: Das ist mit Kupfer angereichertes Chlorophyll, und von daher wundere ich mich doch sehr. Also wir würden aus rechtlichen Gründen diesen Anbieter auch abmahnen, weil er die Verbraucher täuscht.

ATMO: Klickern der Peanut-Chocs wiederholen

O-Ton 5 - Silke Schwartau:

Viele Anbieter werben neuerdings damit, dass ihre Produkte ohne künstliche Farbstoffe, ohne künstliche Geschmacksverstärker oder ohne künstliche

Konservierungsstoffe sein sollen. Das ist für viele Verbraucher ein wichtiges Einkaufsargument, weil sie diese Stoffe nicht unbedingt mitessen möchten und wir wollten mit unserer Studie testen, was steckt eigentlich wirklich hinter dieser Deklaration.

Sprecherin:

Das Schlagwort dazu heißt - *clean label* - „sauberes Etikett“. Die Verbraucherzentralen haben im Herbst 2010 untersucht, ob diese „Clean Label“ wirklich frei von Zusatzstoffen sind.

O-Ton 6 - Silke Schwartau:

Wir haben 150 so genannte saubere Etiketten überprüft und haben festgestellt, dass vielfach Gesetzesverstöße vorhanden sind, dass vielfach getäuscht wird; am häufigsten war die Täuschung bei Geschmacksverstärkern und Aromen, häufig steht auf der Verpackung: ohne künstliche Geschmacksverstärker, aber wenn man dann ins Kleingedruckte auf der Zutatenliste guckt, findet man dann häufig Hefeextrakt, das ist eine Zutat, die auch geschmacksverstärkend wirkt, so dass der Verbraucher mit diesem Clean-Label „ohne Geschmacksverstärker“ gar nicht weiter kommt, weil das Produkt genauso zusammengesetzt ist fast wie andere auch.

Sprecherin:

Rund 90 Prozent der als „ohne Geschmacksverstärker“ angepriesenen Produkte waren nicht so ‚clean‘, wie ihr Label auf der Packung glauben machen will. Sie waren keinesfalls frei von diesem Zusatzstoff. Und für Farbstoffe und Aromen sah es kaum besser aus.

Lebensmittelzusatzstoffe - bei uns bekannt als E-Nummern - kommen aus dem Chemielabor. Knapp über 300 sind in Deutschland bislang zugelassen. Sie sollen das, was wir essen, haltbarer machen, schöner aussehen oder leckerer schmecken lassen und die Verarbeitung vereinfachen. Dazu gehören beispielsweise Backtriebmittel, Schaumverhüter, Stabilisatoren, Emulgatoren, Antioxidations- und Säuerungsmittel. Detailliert und anschaulich informiert darüber das Hamburger Zusatzstoffmuseum.

O-Ton 7 - Friederike Ahlers (Museumsführung):

Hier steht groß vorne drauf: „100 % natürliche Zutaten, ohne die Zusatzstoffe Geschmacksverstärker, Konservierungsstoffe und Farbstoffe.“ Also es wird sehr viel neuerdings ausgelobt: „ohne, ohne, ohne“.

Sprecherin:

Das Museum ist aufgemacht wie ein Supermarkt: eine Kühlregal-Attrappe mit aufgedruckten Joghurts und anderen Milchprodukten. Gänge unter Neonlicht, in denen sich vermeintlich Dosen mit Fertiggerichten stapeln, ein simuliertes Tütensuppen-Sortiment. Eine der Panoramatapeten stellt ein Getränkeregale dar, Markennamen sind unkenntlich gemacht.

Soeben nimmt eine Schulklasse an einer Führung teil. Friederike Ahlers, Mitinitiatorin des Museums steht heute selbst vor der Gruppe.

O-Ton 8 - Friederike Ahlers (Museumsführung):

Bei so einer Tütensuppe ist es relativ schwierig, da den natürlichen Geschmack drin zu haben. Wenn ich etwas trockne, dann geht der Geschmack verloren. Darum findet man in aller Regel, wenn man die Zutatenliste anguckt, auch so was wie Hefeextrakt.

Sprecherin:

Die Verwendung von Zusatzstoffen wird in Deutschland durch das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetz und mehrere Verordnungen geregelt. In der Zusatzstoff-Zulassungsverordnung ist festgelegt, welche Stoffe in welchen Mengen und in welchen Produkten erlaubt sind. Auch wie sie deklariert werden müssen, gibt eine Verordnung vor. Doch die Lebensmittelindustrie weiß immer wieder kleine Nischen auszunutzen - beispielsweise wenn es um den Geschmack geht.

O-Ton 9 - Friederike Ahlers (Museumsführung):

Hefeextrakt ist laut Gesetz eben kein Geschmacksverstärker-Zusatzstoff, darum darf ich so was schreiben, aber es ist eigentlich nichts anderes, er wird auch genau zu dem Ziel eingesetzt, den Geschmack zu verstärken und darum ist das auch eigentlich - aus Verbrauchersicht - eigentlich etwas irreführend, weil man davon ausgeht, dass hier eben gerade keine Geschmacksverstärker drin sind, wenn man so eine Auslobung vorne groß drauf sieht.

Sprecherin:

Das Zusatzstoffmuseum sensibilisiert für die Verkaufstricks der modernen Lebensmittelindustrie, lässt aber auch in die Trickkiste der Geschichte schauen. Denn Nahrungsmittel wurden schon mindestens 700 Jahre vor Christus mit Zusätzen versehen. Damals wurde Wein mit Harz haltbarer gemacht. Und die „alten Ägypter“ haben ihre Lebensmittel vermutlich gefärbt, um sie appetitlicher aussehen zu lassen. Der Adel des 18. Jahrhunderts soll gern Pralinen genascht haben, die mit blei- und arsenhaltigen Farben verziert waren und dann in Preußen bald verboten wurden.

Bei Führungen geht es im Museum aber vorrangig um jene Stoffe, die wir täglich vom Supermarkt nach Hause tragen.

O-Ton 10 - Friederike Ahlers (Museumsführung):

... es gibt einen Farbstoff noch, das ist echtes Karmin, und ich habe es witzigerweise gerade auf einer Verpackung für so einen Dessert-Mix auch gesehen, rausgestellt: „echtes Karmin“. Wird gewonnen aus den getrockneten Weibchen der Scharlach-Schildlaus. (**Schüler:** Mmmh!) Und die werden gezüchtet auf den Kanarischen Inseln, da gibt es also solche Läuse-Farmen und die haben einen ganz intensiven roten Farbstoff und der wird eingesetzt zum Beispiel bei (**Schülerin:** Campari) A: Genau. (**aufgeregtes Gemurmel**)

Sprecherin:

„Läuse-Leichen“ im Dessert und Aperitif? Nun horcht auch der letzte Schüler interessiert auf.

Meist werden chemisch nachgebildete Lebensmittelfarben verwendet, weil sie billiger sind und intensiver. Doch natürliche Farbstoffe wie das Karmin erleben gerade eine Renaissance, weil viele Verbraucher gerade bei Farbstoffen kritisch geworden sind:

O-Ton 11 - Friederike Ahlers (Museumsführung):

... man sieht auch ne Tendenz gerade bei Süßigkeiten, das immer mehr Hersteller in Richtung natürlicher Farbstoffe, also Pflanzenextrakten gehen, weil es eben umstritten ist, und hier sieht man also noch mal: Gummibärchen, ganz links: So sehen sie aus, wenn sie mit künstlichen Farbstoffen (gefärbt sind), hier in der Mitte haben wir sie mit natürlichen Farbstoffen, und wenn ich sie gar nicht färbe, sind sie einfach durchsichtig.

Sprecherin:

Die Schülergruppe wandert weiter zur Kühlregal-Attrappe. Auch dort warten Lebensmittel mit Zusatzstoffen:

O-Ton 12 - Friederike Ahlers (Museumsführung):

... mit dem Zusatz **Stabilisator Carrageen**, ist fast in jeder Sahne enthalten, es gibt ein paar Produkte, die das nicht haben - die Funktion von Carrageen in der Schlagsahne, wissen Sie...?

Sprecherin:

Museumsbesucherin Sabine Gorges hört interessiert zu. Eben hat sie noch durch die umklappbaren Infotafeln geblättert. Sie ist erstaunt über die möglichen Wirkungen des Carrageens.

O-Ton 13 - Sabine Gorges:

(blättert, liest Museumsinfo) Hier steht's auch: „Carrageen führt bei Nagern teilweise zu Entzündungen im Darm. Tja. Gegen die Empfehlungen des wissenschaftlichen Lebensmittelausschusses der Europäischen Kommission wird Carrageen in Babynahrung weiterhin eingesetzt.“

Sprecherin:

Seit Jahren beschäftigt sich Sabine Gorges intensiv mit der Zusammensetzung von Lebensmitteln.

O-Ton 14 - Sabine Gorges:

Das Interesse ist mehr geworden, weil ich an Morbus Chron erkrankt bin.

Sprecherin:

Einer chronisch-entzündlichen Darmerkrankung, deren Ursachen nach wie vor nicht ganz geklärt sind.

O-Ton 15 - Sabine Gorges:

Könnte mir vorstellen, dass das auch mit Zusatzstoffen zu tun hat.

Sprecherin:

Dass Carrageen bei Nagetieren den Darm angreifen soll, macht sie nachdenklich.

O-Ton 16 - Sabine Gorges:

Also das würde für mich schon bedeuten, oh Vorsicht, da wird schon der Darm im Babyalter damit konfrontiert. Und ich bin jetzt 43 Jahre alt, ich weiß ja nicht, wie viel Carrageen ich schon in meinem Leben zu mir genommen habe - unter anderem Carrageen.

Sprecherin:

Sabine Gorges schlägt sicherheitshalber noch einmal in der E-Nummern-Liste der Verbraucherzentralen nach.

O-Ton 17 - Sabine Gorges:

Ich habe hier diese E-Nummern ständig bei mir, also in meiner Einkaufstasche, und guck dann gleich nach, was da enthalten ist.

Sprecherin:

Auf Seite 45 findet sich zu Carrageen dieser Hinweis:

Sprecher:

„Carrageen, E 407 Gelier- und Verdickungsmittel aus Rotalgen. [...] Kleine Carrageen-Moleküle können die Darmschleimhaut schädigen und Tumore im Darm verursachen.

Sie kommen aber nicht in Lebensmitteln vor. Größere Moleküle, die die Lebensmittelindustrie einsetzt, haben diese negativen Eigenschaften nicht. Trotzdem muss weiter geprüft werden, ob sich große Moleküle im Darm zu kleinen, bedenklichen Molekülen abbauen können. Wissenschaftler fordern: Kinderlebensmittel sollten vorsichtshalber frei von Carrageen sein. Auch für pflanzliche Biolebensmittel und Biomilchprodukte zugelassen. In Einzelfällen allergieauslösend. Vom häufigen Verzehr ist abzuraten.“

O-Ton 18 - Sabine Gorges:

Ich muss ganz ehrlich sagen, dass Ärzte auch, mit denen ich über diese Krankheit gesprochen hab, die sehen das eher gar nicht mit den Zusatzstoffen. Ich selber bin da doch interessiert, mich auch mit anderen Dingen auseinander zu setzen. Denn ich denke, die Industrie wird uns nicht darüber informieren, die wollen umsetzen, und die werden uns nicht mitteilen, was daraus entstehen kann, wahrscheinlich haben sie diese wissenschaftlichen Untersuchungen über die Jahre noch gar nicht gemacht.

Sprecherin:

Zur Beruhigung sei gesagt: In Deutschland dürfen, wie in der EU, nur Zusatzstoffe

verwendet werden, die getestet sind. Die Stoffe werden in hohen Dosen an Mäuse oder Ratten verfüttert. Die ermittelte „Dosis ohne Wirkung“ wird durch den Sicherheitsfaktor Hundert geteilt und somit der ADI-Wert für den Menschen festgelegt. Das ist die erlaubte Tagesmenge, die ungefährlich sein sollte. Und doch: Insgesamt betrachtet, steigt die Zahl der Zusatzstoffe in Lebensmitteln, gleichzeitig leiden immer mehr Patienten unter Lebensmittelunverträglichkeiten und Allergien. Dass Verbraucher wie Sabine Gorges einen Zusammenhang vermuten, ist zwar nachvollziehbar aber nicht unbedingt berechtigt:

O-Ton 19 - Michael Hermanussen:

Das ist das alte Problem mit der Korrelation und der Koinzidenz. Manche Dinge treten gemeinsam auf, dann ist es eine Koinzidenz, das passiert eben einfach so. Und bei einer Korrelation erwartet man, dass dort irgendeine Ursache zu dieser Koinzidenz beigetragen hat. Das alte, schon als Student gebräuchliche Beispiel war immer die Abnahme der Geburten und die Abnahme der Störche - jeder denkende Mensch weiß, dass das Unfug ist. Das ist eine typische Koinzidenz.

Sprecherin:

Michael Hermanussen, Kinderarzt und Professor für Medizin an der Christian-Albrechts-Universität Kiel, ist kein Mann, der voreilige Schlüsse zieht. Er hat sich auf die Erforschung und Behandlung von Übergewicht und Ernährungsstörungen spezialisiert.

O-Ton 20 - Michael Hermanussen:

Ich sehe es in meiner Praxis auch immer wieder, dass Leute kommen und berichten, dass sie bestimmte Nahrungsmittel nicht oder nur schlecht vertragen.

Sprecherin:

Dazu gehören Patienten, die zunächst hin und wieder an verschiedensten Symptomen litten und sich diese nicht erklären konnten. Die wurden dann als „China-Restaurant-Syndrom“ gedeutet.

O-Ton 21 - Michael Hermanussen:

Ja, das ist ein Sammelsurium von Symptomen nach dem Besuch eines Chinarestaurants mit Kribbeln, mit Taubheit, durchaus auch mit Lähmungen, mit allgemeinem Unwohlsein, es ist dann relativ schnell mit dem Glutamat in Verbindung gebracht worden. Ob es nur das Glutamat ist, das ist derzeit nach wie vor nicht ganz geklärt.

Sprecherin:

Was aus seiner Sicht über den Geschmacksverstärker geklärt ist, hat er gemeinsam mit Co-Autorin Ulrike Gonder im Buch „Der Gefräßigmacher“ veröffentlicht. Er warnt beispielsweise vor Fastfood und Fertigprodukten, denen neben allen möglichen anderen Zusatzstoffen oft Glutamat beigemischt wird. Glutamat: ein von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit zugelassener Zusatzstoff der E-620iger Gruppe macht nach Meinung von Hermanussen süchtig.

O-Ton 22 - Michael Hermanussen:

Im Prinzip muss man davon ausgehen. Ja. Denn die Wirkung von Glutamat im Gehirn läuft über bestimmte Rezeptoren, die man auch aus dem Suchtverhalten kennt, das sind so genannte NMDA-Rezeptoren, das sagt dem Normalsterblichen gar nichts, das sind aber die Rezeptoren, die auch beim Alkoholiker eine wesentliche Rolle spielen. Und wenn man sich überlegt, dass Glutamat, wenn man es von Anfang an verfüttert an Tiere, dazu führt, dass sich das Fressverhalten und auch die Geschmacksvorlieben dieser Tiere ändert, müssen wir davon ausgehen, dass Glutamat beim Menschen genau das selbe macht - und dass Glutamat also im Prinzip süchtig macht.

Sprecherin:

Glutamat verursache bei empfindlichen Personen allerlei Beschwerden, so Hermanussen. Es gelange ins Blut, könne Darmzellen schädigen und führe zu empfindlichen Funktionsstörungen im Gehirn. Und es störe dort nicht nur Nervenzellen, die den Appetit regeln, sondern auch andere, die mit dem Appetit nichts zu tun haben. Dies sei besonders ungemütlich, weil auch in wissenschaftlichen Kreisen die Ansicht fortbestehe, Glutamat werde bereits im Magen-Darm-Trakt komplett verstoffwechselt und sei deshalb harmlos.

Auch bei dem Zappelphilipp-Syndrom „ADHS“ könnte Ernährung eine Rolle spielen. Eine Zeitlang sollten verhaltensauffällige Kinder phosphatfrei ernährt werden. Das aber sei eine problematische Empfehlung:

O-Ton 23 - Michael Hermanussen:

Punkt 1: Man kann sich gar nicht phosphatfrei ernähren. Punkt 2: Die phosphatfreien Empfehlungen waren ganz überwiegend vegetarische Empfehlungen, und es kann durchaus sein, dass auch damit etwas erreicht wurde. Wir wissen, dass das Zappelphilipp-Syndrom mit dem Glutamat-Stoffwechsel im Gehirn Beziehungen hat - welcher Art, das weiß man nicht genau.

Sprecherin:

So *vieles* weiß man nicht genau. Seit einiger Zeit stehen zum Beispiel die Azofarbstoffe in Verdacht, nicht nur krebserregend, sondern eben auch bei ADHS beteiligt zu sein. Azofarbstoffe sind synthetische Farbstoffe, die aus Anelin, einem Erdölprodukt erzeugt werden. Sie stecken in Spielzeug, Kosmetik, Textilien - und in manchen Lebensmitteln. Diese müssen seit Juli 2010 auf der Verpackung folgenden Warnhinweis tragen:

Sprecher:

„Kann Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen.“

Sprecherin:

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit sieht zwar bis heute keine hinreichenden Beweise, dass ein Zusammenhang zwischen Azofarbstoffen und ADHS bei Kindern besteht. Den Warnhinweis gibt es trotzdem, vorbeugend.

Ernährungsexpertin Silke Schwartau von der Hamburger Verbraucherzentrale, hätte sich einen eindeutigeren Schritt gewünscht.

O-Ton 24 - Silke Schwartau:

Die Europäische Union hat sich nicht getraut, diese Stoffe zu verbieten. Die Datenlage war widersprüchlich. Wobei man sagen muss, dass natürlich sehr viel Forschung auch für die Industrie gemacht wird, von der Industrie bezahlt wird, und für uns als Verbraucherverbände ist das immer schwierig, wir haben überhaupt nicht die finanziellen Mittel, dann das Gegenteil zu beweisen. Trotzdem freuen wir uns, dass die EU zumindest diesen Warnhinweis vorschreibt, und ich denke schon - und das zeigen auch erste Marktchecks -, dass mehr und mehr Firmen die Stoffe aus den Produkten nehmen, weil sich Lebensmittel mit diesem Warnhinweis auch nicht mehr gut verkaufen.

Sprecherin:

Prof. Hermanussen fände es besser, die Zusatzstoffe würden intensiver getestet werden, bevor sie auf den Markt kommen. Doch das hieße aufwändige Verfahren, die Jahre dauern und Studien an Menschen miteinschließen.

O-Ton 25 - Michael Hermanussen:

Wenn Sie ein neues Medikament einführen, müssen Sie eine ganze Reihe von Studien vorweg machen, um die Unbedenklichkeit dieses Medikamentes zu beweisen. Bei Lebensmitteln ist es üblicherweise so, dass die Bedenklichkeit während des Verkaufs auffällt und dann die Studie hinterher gemacht wird, weil sie vorher nicht gemacht wurde.

Sprecherin:

Michael Hermanussen fordert ein generelles Umdenken.

O-Ton 26 - Michael Hermanussen:

Der Gesetzgeber muss Klarheit darüber haben, was ein Lebensmittel ist und was ein pharmazeutisches Produkt. Und für mich ist etwas, was nicht in der Kartoffel vorkommt auf natürliche Weise und was zugesetzt wird, damit die Kartoffel schmackhafter wird, etwas, das mit einem pharmazeutischen Produkt mehr verwandt ist als mit einem Lebensmittel.

Sprecherin:

Hinzu komme, dass die chemischen Verfahren der Lebensmittelindustrie die Nahrung in einem Maße verändern, wie es der Mensch nicht gewohnt ist:

O-Ton 27 - Michael Hermanussen:

Wenn Sie normalerweise kochen, rühren oder braten, dann ist das ein kleines bisschen Chemie. Die Nahrungsmittelindustrie ist aber wesentlich besser als die Hausfrau, sie macht wesentlich mehr und wesentlich effektivere Chemie. Und diese Chemie halte ich durchaus für - nicht bedenklich, aber bedenkenswert. Denn mit dieser Chemie werden mit Sicherheit eine Reihe von kleinmolekularen Substanzen

frei, die früher nie im Essen gewesen sind, die aber Produkt dieser neuen Chemie sind. Und wenn Sie sich Lehrbücher anschauen, wie Lebensmittelchemie gemacht wird, was dort an neuen Techniken vorhanden ist, da wird einem ganz schummerig.

Sprecherin:

Ganz schummerig wurde Michael Hermanussen deshalb auch, als er sich daran machte, Fertiggerichte genauer zu betrachten. Er wollte wissen, wie darin enthaltene kleinmolekulare Substanzen auf den Stoffwechsel wirken. Dabei interessierten ihn vor allem die Aminosäuren. Dazu hat er Ravioli, Linseneintopf und Ähnliches im Stoffwechsellabor der Universitätsklinik Heidelberg zunächst püriert, um dann ...

O-Ton 28 - Michael Hermanussen:

... diese pürierte Pansche durch einen Aminosäureanalysator zu schicken und zu schauen: Welche freien Aminosäuren finde ich im Fertiggessen?

Sprecherin:

Er fand unter anderem Gamma-Aminobuttersäure, kurz GABA. Eine Aminosäure, die auch in vielen Pflanzen vorkommt, beispielsweise in Rüben, braunem Reis oder grünem Tee.

O-Ton 29 - Michael Hermanussen:

Wir haben GABA aber auch in Linsen gefunden, wo es eigentlich nicht vorhanden sein sollte. Und mir ist unklar, wie das GABA in die Linsen kommt.

Sprecherin:

Hermanussen fragte beim Hersteller nach:

O-Ton 30 - Michael Hermanussen:

Aber das war völlig tot. Da kriegte ich keine Antwort auf die Briefe. Es blieb also für mich auch unklar, ob die Hersteller das Problem kennen oder ob sie das Problem bewusst verschleiern.

Sprecherin:

Trotz intensiver Recherche fand Hermanussen kaum eine Publikation oder Forschungsarbeit zu Gamma-Aminobuttersäure in Nahrungsmitteln.

O-Ton 31 - Michael Hermanussen:

Ich hab dann einige Monate später mit einem befreundeten Patentanwalt gesprochen, dem das GABA-Problem nicht ganz ungeläufig war, und der meinte: Guck doch mal bei den Patenten nach. Und bei Patentrecherchen ist mir dann aufgefallen, dass es zahlreiche Patente gibt, die sich mit GABA in der Nahrung beschäftigen und feststellen, dass GABA günstig ist, um den Geschmack von verschiedensten Nahrungsmitteln zu intensivieren.

Sprecherin:

Mit diesem Puzzleteil in der Hand suchte Hermanussen weiter und fand endlich

einen kleinen japanischen Forschungsbeitrag.

O-Ton 32 - Michael Hermanussen:

Der feststellte, dass GABA in einer Konzentration von 0,01 % ein Optimum an Geschmacksverstärkung für alle fünf prototypischen Geschmäcker macht, d. h. die Anwesenheit von GABA befördert das süße Gefühl, das salzige Gefühl, das Bitter-, das Sauer- und auch das Umami-Gefühl.

Sprecherin:

... den allgemeinen Wohlgeschmack. Es gibt also Patente für eine Aminosäure, die im Labor ein klein wenig verändert wurde, um solch einen umfassenden Effekt auf den Geschmack ausüben zu können, aber keine Forschungsarbeit dazu?

O-Ton 33 - Michael Hermanussen:

Genau das ist bei GABA ausgeblieben, hier ist es umgekehrt gewesen: Wir haben zufällig GABA in den Ravioli entdeckt, wir haben dann gesehen, dass wenig Wissenschaft gemacht ist, wir haben dann gesehen, dass es zahlreiche Patente gibt und wir müssen jetzt vermuten, dass GABA wissentlich zugesetzt wird, ohne dass Studien für Wirksamkeit und vor allem für Nebenwirkungen gemacht worden sind.

Sprecherin:

Bisher eine Vermutung. Eine gewagte Vermutung. Der Verbraucher wird jedenfalls keinen Hinweis auf der Linsendose finden. Denn es ist kein zugelassener Zusatzstoff, der deklariert wird.

ATMO: Stimmengemurmel und Gelächter im Museum

O-Ton 34 - Collage (Museumsführung):

Cystein fand ich auch sehr interessant, das ist etwas, was die Dehnbarkeit des Teiges reguliert, ein Zusatz, der im Mehl enthalten sein kann, früher aus asiatischem Menschenhaar oder Schweineborsten gewonnen...

Schülergruppe raunt: buuäh!

Museumsführung: ...heute wird das meist mit gentechnisch veränderten Bakterien hergestellt.

Schülerin: Boah, ich ess nichts mehr!

Sprecherin:

Friederike Ahlers vom Hamburger Zusatzstoffmuseum wird ihre Beispiele aus der Nahrungsmittelproduktion mit Bedacht gewählt haben. Kleine Gruselgeschichten funktionieren gut, um Aufmerksamkeit zu erreichen. Ob Menschenhaar im Brot oder Holzspäne im Joghurt:

O-Ton 35 - Friederike Ahlers (Museumsführung):

... und wir sehen bei fast allen Fruchtjoghurts den Aufdruck: „Natürliches Aroma“. Wenn ich natürliches Aroma lese auf einem Joghurt, dann glaube ich, würden die meisten Menschen davon ausgehen, dass dieses natürliche Aroma, wenn es in

einem Erdbeeryoghurt enthalten ist, aus der Erdbeere kommt. Das ist aber nicht der Fall. Ich darf ein Aroma „natürliches Aroma“ nennen, wenn der Herstellungsprozess und der Ausgangsstoff ein natürlicher Stoff ist. Das kann aber beim Himbeer-Joghurt zum Beispiel auch ein Stück Zedernholz sein. D. h. ich hab natürlich Himbeeren im Joghurt, aber den Geschmack der Himbeeren bekomme ich in aller Regel durch ein natürliches Aroma in diesen Joghurt 'rein, und der kann auf Basis von Holz gewonnen werden.

Sprecherin:

Lediglich wenn „natürliches Himbeeraroma“ oder „natürliches Minzearoma“ oder „natürliches Vanillearoma“ auf der Verpackung steht, ist das Aroma auch wirklich aus Himbeeren, Minzeblättern oder Vanilleschoten gewonnen.

Naturidentische und künstliche Aromastoffe werden rein chemisch hergestellt. Wobei die naturidentischen Aromastoffe mit jenen Substanzen aus Himbeeren, Minzeblättern oder Vanilleschoten chemisch identische Strukturen aufweisen. Auf der Verpackung heißt beides künftig nur noch Aroma.

O-Ton 36 - Friederike Ahlers (Museumsführung):

Hier sehen Sie, ich hab 100 Gramm Joghurt, und ich möchte gern, dass der schön nach Himbeeren schmeckt. Wie mache ich das? Ich hab die beste Wahl: frische Himbeeren, dann kostet mich das 31 Euro 50 für 100 kg Joghurt. Und ich hab das andere Extrem, ich nehme also ein künstliches Aroma und dann kostet es mich nur 6 Cent.

Lehrerin der Schülergruppe: Was machen wohl die Hersteller? (*lacht*)

F. Ahlers (Museumsführung): Genau. Und dann kann ich sehr schön sehen, was die Motivation ist für viele Hersteller, doch auf Aromen zurück zu greifen. Das natürliche Aroma, das auf Basis von Zedernholz gewonnen werden kann, liegt immer noch im unteren Bereich mit 3 Euro 75.

Sprecherin:

Aromastoffe sind ein Kapitel für sich. Sie gehören laut Gesetz nicht zu den Zusatzstoffen. Die Museumsmacher haben sie trotzdem mit aufgenommen, denn die gesetzliche Definition für Zusatzstoffe trifft ihrer Meinung nach auch für Aromen zu.

Sprecher:

„Alle Stoffe, die in der Regel nicht als Lebensmittel verzehrt werden sowie auch in der Regel nicht charakteristische Zutat eines Lebensmittels sind“.

Sprecherin:

Wie und wo Aromastoffe verwendet werden, regelt ab dem 20. Januar 2011 eine neue EU-Aromenverordnung.

ATMO: Blättern im Ordner

Sprecherin:

Silke Schwartau von der Verbraucherzentrale blättert in einem ihrer vielen Ordner. Die aktuelle Zahl der zugelassenen Aromastoffe schlägt sie sicherheitshalber noch mal nach.

O-Ton 37 - Silke Schwartau:

Es gibt knapp 2700 Aromastoffe. Also ich denke, wenn man gesund ist, dann muss man darauf ja nicht achten, aber es gibt eben viele, die Allergien haben oder die Darmkrankheiten oder Hautkrankheiten haben, und da macht es schon Sinn nach den Ursachen zu forschen. Und wenn das Weglassen eines Zusatzstoffes dann hilft, dann ist das doch ein ganz großer Schritt nach vorne.

Sprecherin:

Neben den aromatisierenden Bestandteilen dürfen Aromen Lösungsmittel, Füllstoffe und Geschmacksverstärker oder Konservierungsstoffe enthalten. Sie werden so zur Hintertür für andere Zusatzstoffe, die dann nicht deklariert werden müssen. Auch hier kann man von einer Gesetzeslücke sprechen, die von Herstellern ausgenutzt wird. Aromastoffe findet die Verbraucherberaterin noch aus einem anderen Grund bedenklich.

O-Ton 38 - Silke Schwartau:

Sie bringen das Problem mit sich, dass die auch unseren Geschmack prägen, dass man sich irgendwann gewöhnt an diese geschmackliche Überdosierung. Weil wenn man jetzt selber Erdbeeren in den Joghurt schneidet, dann schmeckt das ja ganz anders. Und zum anderen entfaltet ein künstliches Aroma einen sehr intensiven Geschmack auf der Zunge und man möchte immer mehr essen, d. h. sie fördern Übergewicht.

Sprecherin:

Das ist auch der Punkt, warum der Kieler Ernährungsforscher und Kinderarzt Michael Hermanussen den zunehmenden Verzehr von Fertigprodukten mit Sorge betrachtet.

O-Ton 39 - Michael Hermanussen:

Fertigprodukte schmecken heute extrem gut. Denn die Industrie weiß, was schmeckt. Mit anderen Worten: Sie ignoriert das, was wir brauchen, sie produziert die Waren so, dass sie auf unseren genetischen Geschmacksbesatz genau drauf passen.

Sprecherin:

Lebensmittelzusatzstoffe mögen in mancher Hinsicht eine segensreiche Erfindung sein, verringern sie doch beispielsweise Erkrankungen durch verdorbene Lebensmittel und ermöglichen einen abwechslungsreichen Speiseplan. Eine umfangreichere Testung wäre vielleicht wünschenswert. Konkrete Hinweise zeigen aber, dass zumindest manche von ihnen mit verantwortlich dafür sein könnten, dass immer mehr Kinder, aber auch Erwachsene unter Übergewicht leiden, mit all seinen

Nebenfolgen für die Gesundheit. Das allein sollte Grund genug sein, die Verwendung von Zusatzstoffen etwas einzudämmen, findet Michael Hermanussen.

O-Ton 40 - Michael Hermanussen:

Im Prinzip gibt es keinen zwingenden Grund, warum man seine Nahrung mit solchen Zusatzstoffen versetzen soll. Außer dass sie besser schmecken und dann mehr gegessen und mehr gekauft werden. Aber das ist für mich eigentlich kein sinnvoller Grund. Das ist ein ökonomischer Grund und kein biologischer Grund. Ich stelle nur fest, dass es ausgesprochen schwierig ist, sich zu ernähren, ohne sich mit Zusatzstoffen zu belasten. Denn die meisten Nahrungsmittel sind damit versehen.
