



Ausbildungs-Workshop

„Globalisierung essen“

24. – 26. Oktober 2008

CJD Bonn



IPA

Institut für prospektive Analysen e.V.



Bundeszentrale für
politische Bildung

Aromen, Geschmacksverstärker, Konservierungsstoffe und Co.

Ein Blick auf die Rückseite der Verpackung



Unser Ernährungsmodell hat sich stark verändert

- Komplexere Produktionskette
- höherer Verarbeitungsgrad
- Zunahme des ‚Außerhaus-Verzehrs‘

Wir haben (die Kontrolle über) unser Essen ein Stück weit aus der Hand gegeben.

Unsere Erwartungen an Essen haben sich verändernd

- schnelle und einfache Zubereitung bzw. „ready-to-eat“
- lange frisch und haltbar (u.a. wg. „längerem Weg“)
- möglichst viel Abwechslung (Vielfalt und Innovation)
- günstig (Wettbewerbsdruck)

Mit den „Convenience Produkten“
kamen auch die **Zusatzstoffe**.

Was sind Zusatzstoffe?

- Zusatzstoffe werden absichtlich hinzugesetzt
- Zusatzstoffe werden dem Lebensmittel zugesetzt, um bestimmte technologische Wirkungen zu erzielen
- Zusatzstoffe müssen ausdrücklich zugelassen sein

3 Vorgaben für die Zulassung:

1. gesundheitlich unbedenklich (Stoff, Anwendung, Menge)
2. keine Täuschung des Verbrauchers
3. technologisch notwendig

Wozu Zusatzstoffe?

- ... um den Geschmack zu erhöhen bzw. zu designen
- ... um die Konsistenz zu verändern bzw. zu bewahren
- ... um es länger haltbar zu machen
- ... weil es billiger ist (z.B. Verfahren, Rohstoffe)
- ... um störenden Fehlgeschmack / -geruch zu beseitigen
- ... um es ‚gesund‘ zu machen (*Functional Food*)

Die überwiegende Mehrheit der Deutschen lehnt Zusatzstoffe ab...

- Misstrauen: Wie unbedenklich sind manche der Zusatzstoffe wirklich?
- Schwierigkeit, die Qualität eines Produkts zu beurteilen.
- Zusatzstoffe werden von vielen als bewusste Täuschung empfunden

... kauft sie aber trotzdem. Wir haben uns in den letzten 100 Jahren schrittweise an eine zunehmend bequeme Küche gewöhnt.

z.B.

Wo? z.B. in Frucht-Joghurts, Süßigkeiten, Limos, Chips, Kekse, Mayonnaise, Fertiggerichte, „Geräuchertem“...

Warum? günstig
intensiverer Geschmack
Fooddesign
Beseitigung von Fehlgeschmack und -gerüchen

Typen? EU-Katalog zugelassener Aromen (derzeit rd. 2750):
künstliche Aromen
naturidentische Aromen
natürliche Aromen

„Joghurt Saisonvarianten 2008“:

Erdbeeraroma vs. natürliches Erdbeeraroma?

Zitrone
Honigmelone/Pfirsich
Mango-Papaya
Mandarine/Granatapfel
Bratapfel
Pflaume/ Zimt

...

Woher kommt der Geschmack wirklich?

... z.B. aus Holzminden

„Holzminden - Stadt der Düfte und Aromen“
Website der Stadt Holzminden

1874 gelang es Dr. Wilhelm Haarmann in Holzminden, aus dem Rindensaft von Fichten, Vanillin zu synthetisieren.

Heute ist **Symrise** mit einem Umsatz von 1,27 Mrd. Euro (2007) eines der vier größten Unternehmen der Branche im globalen „Aromen- und Düftemarkt“ und beschäftigt über 5000 Mitarbeiter in vielen Ländern Europas, in Nordamerika, in Südamerika und Asien.

Eine kleine Senkbleiübung ...



„Einmal gepoppt, nie mehr gestoppt.“

Wo? i.d.R. salzig-würzige Produkte wie z.B. Chips, Ketchup, Fertiggerichte, Würzmittel, Brühe...

Pringles Werbung (1997)

Warum? Intensivierung des Geschmacks / Geruchs
günstiger Ersatz für ‚echten‘ Geschmack
Beseitigung von Fehlgeschmack und –gerüchen

Typen? 17 zugelassene GV, oft Natriumglutamat (E-620, das Natriumsalz der Glutaminsäure)

Müssen in der Zutatenliste angegeben sein. Mittlerweile wird oft auf Hefeextrakt als Ersatz zurückgegriffen, das einen hohen Anteil natürlicher Glutaminsäure hat.

Der vergessene „5. Geschmack“:

Umami (von *jap. umai*: fleischig und herzhaft, wohlschmeckend)

Wo? z.B. in Backwaren, Saucen, Fertigsalaten, Wurstprodukte, Käse...

Warum? Verhinderung von Vergiftungen (Bakterien, Schimmelpilze...)
Längere Transporte und Aufbewahrung
günstiger und effizienter als traditionelle Konservierungsmethoden
„Umröten“ (Nitritpökelsalz)

Typen?

Mehr als 40 K.-Stoffe zugelassen
(z.T. nur zur Oberflächenbehandlung)

Verpackung unter Schutzgas
(z.B. CO₂, keine Deklaration)

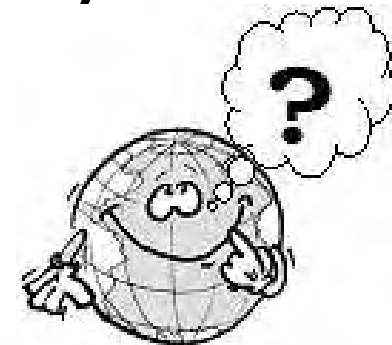
ionisierende Bestrahlung
(in EU seit 1999 praktisch nicht erlaubt)

- E 200 - Sorbinsäure
- E 201 - Natriumsorbat
- E 202 - Kaliumsorbat
- E 203 - Calciumsorbat
- E 210 - Benzoesäure
- E 211 - Natriumbenzoat
- E 212 - Kaliumbenzoat
- E 213 - Kalziumbenzoat
- E 214 - PHB-Ethylester
- E 215 - PHB-Ethylester, Natriumsalz
- E 216 - PHB-Propylester
- E 217 - PHB-Propylester, Natriumsalz
- E 218 - PHB-Methylester
- E 219 - PHB-Methylester, Natriumsalz
- E 220 - Schwefeldioxid
- E 221 - Natriumsulfit
- E 222 - Natriumhydrogensulfit
- E 223 – Natriumdisulfit
- E 224 - Kaliumdisulfit
- E 226 - Kalziumdisulfit
- E 227 - Kalziumhydrogensulfit
- E 228 - Kaliumhydrogensulfit
- E 230 - Biphenyl
- E 231 - Orthophenylphenol
- E 232 - Natriumorthophenylphenolat
- E 233 - Thiabendazol
- E 234 - Nisin
- E 235 - Natamycin
- E 236 - Ameisensäure
- E 237 - Natriumformiat
- E 238 - Kalziumformiat
- E 239 - Hexamthylentetramin
- E 242 - Dimethyldicarbonat
- E 249 - Kaliumnitrit
- E 250 - Natriumnitrit
- E 251 - Natriumnitrat
- E 252 - Kaliumnitrat
- E 280 - Propionsäure
- E 281 - Natriumpropionat
- E 282 - Kalziumpropionat
- E 283 - Kaliumpropionat
- E 290 - Kohlendioxid
- E 925 - Chlor
- E 926 - Chlordioxid

„Viele Supermarktkunden haben ein Bild von Lebensmitteln, das dem ursprünglichen Produkt nicht mehr entspricht“

Gunter Weiss, Demeter

- **Informier Dich**
- **Schau nach und such nach Alternativen**
- **Frag nach** (Bäckerei, Restaurant / Kantine / Mensa, Fleischerei...)
- **Sprich mit anderen drüber**
- **Plane Deinen Essens-Tag**
- **Wie wichtig ist dir „gutes Essen“ ? (Prioritäten)**
- **Selber kochen / machen** (geringer Verarbeitungsgrad)
- **Kauf mal BIO**
- **Lass Dir nichts vormachen...**



Nach Alternativen suchen...

z.B.



Das ist drin – und sonst nichts Zutaten & Wissenswertes	
Basmati-Reis gegart (35%) (Trinkwasser, Basmati-Reis)	duftender Langkornreis aus Nordindien
Hähnchenbrust-Filet mariniert, gegart (14%) (Hähnchenbrust-Filet, Trinkwasser, Speisesalz, Palmöl, Traubenzucker)	aus integrierter Produktionskette mit eigener Futterherstellung, handfiletiert. FroSTA bezieht Fleisch und Fleischprodukte immer direkt vom Produzenten.
Erbsen	süße, zarte Markerbsen, FroSTA Vertragsanbau
Karotten	knackige Streifen
Porree	geschnittene, zarte Blätter, fein-würziger Zwiebelgeschmack
Mungobohnenkeime	zarte Keimlinge
Wirsingkohl	zarte Stücke, traditionell asiatisches Gemüse
Zwiebeln	weiße, milde Gemüsezwiebeln
Bambussprossen	knackige Streifen der jungen Bambuspflanze
Sojasauce (Trinkwasser, Sojabohnen, Weizen, Speisesalz)	gebraut nach traditioneller japanischer Art
Sonnenblumenöl	aus den Kernen gepresst (nicht extrahiert)
Speisesalz	frei von Trennmitteln, ohne Jodzusatz
Curry (Curcuma, Kreuzkümmel, Koriander, Senfsaat, Cayennepfeffer, Fenchel, Bockshornkleesamen)	pikante Gewürzmischung, nach indonesischem Rezept bei FroSTA selbst gemischt
Zucker	aus Zuckerrüben
Kokosflocken	aus dem weißen Fleisch der Kokosnuss geraspelt
Knoblauch	aus ganzen Knoblauchzehen frisch gehackt

Alternative BIO?



- auch Bio-Produkte müssen nicht frei von Zusatzstoffen sein (**47 statt > 300**)
- ZS sind nur dann erlaubt, wenn die Lebensmittel ohne die betreffenden Stoffe weder hergestellt noch haltbar gemacht werden können.
- Farbstoffe, Süßstoffe, Stabilisatoren und Geschmacksverstärker vollständig verboten.
- im Schnitt deutlich weniger Zusatzstoffe in Bio-Produkten der Ökoverbände als bei EG-Bio-Siegel
- Als problematisch werden z.B. angesehen: Carrageen (z.B. in Schlagsahne), Nitritpökelsalz (z.B. in Salami)
- Bio-Lebensmittel oder ihre Zutaten dürfen in keiner Weise bestrahlt werden.



...

Warum nicht das Beste nehmen? (Knorr, 1930)

Rama – Buttergleich (1917) / **Rama gehört zu den wertvollsten Lebensmitteln.** (1962)

Gesunde Vitamine naschen. (Nimm2 , 1962)

Tropfen für Tropfen natürliche Würzkraft. (Maggi, 1964)

Natürlich frisch mit viel Geschmack. (Gervais, 1977)

Gesunde Schokolade für Kinder. (Kinder Schokolade, 1977)

Schmeckt himmlisch joghurt-leicht. (Yogurette , 1980)

Für Partys mit Pep und Paprika! (Chipsletten, 1983)

Aus den guten Gaben unserer Erde. (Kellogg's Müsli, 1984)

Für natürlich frischen Atem. (Wrigley's Double Mint, 1995)

Qualität aus Leidenschaft. (Mon Chéri, 2006)

Auf natürliche Weise den Cholesterinspiegel effektiv senken. (Benecol Jogurtdrink, 2006)

Weil's natürlich besser schmeckt. (Katjes Fruchtgummis, 2007)

Quelle: www.slogans.de

**Was ist für Dich „Fine Food?“
Hat der Konsument die Macht?
Wer soll's richten?**



- www.zusatzstoffe-online.de – Informationen zu Lebensmittelzusätzen
- Informationen und Bewertungen zu 305 E-Zusatzstoffen
<http://www.oekotest.de/cgi/en/eng.cgi>
- Seite des aid infodienst e.V. mit vielen Infos rund um die Themen Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung
http://www.aid.de/verbraucher/zusatzstoffe_uebersicht.nhn

- wenn man mal in Hamburg ist:

