KONSUMENT

Lebensmittel heute

Infos über Sicherheit und Qualität unserer Lebensmittel

Wir sind für Sie da

»Nur wer gut informiert ist, kann die Qualität und Sicherheit unserer Lebensmittel richtig einschätzen.«

AK-Präsident Erwin Zangerl

"Neuartige Lebensmittel **7**
"Novel Food"- Verordnung 9

Gentechnisch veränderte Lebensmittel **11**
Was ist Gentechnik? 12
Hauptanwendungsgebiete der Gentechnik
im Ernährungsbereich 12
Biosensoren für die Prozesskontrolle 13
Gentechnik-Kennzeichnung 14

Funktionelle Lebensmittel - voll im Trend der Zeit **15**
Synonyma und Unterkategorien 16
Wodurch unterscheiden sich funktionelle von
herkömmlichen Lebensmitteln und Arzneimitteln? 17
Ist Functional Food gesünder als herkömmliche Lebensmittel? 18
Rechtliche Problematik 18
Vorbild Japan 20
Welche „Funktionellen Lebensmittel“ werden in Österreich
bereits angeboten? 21

Bestrahlung von Lebensmitteln **22**
Länder, in denen die Bestrahlung von Lebensmitteln
zugelassen ist 26

EU-Erweiterungen **29**

Lebensmittelkennzeichnung **31**
Positiv für den Verbraucher - EU sorgte für strengere
Kennzeichnungsvorschriften 32
EU-Lebensmittelpolitik: Konsumentenschutz durch Information 33
„Ausreichende Kennzeichnung“ bedeutet für
jede Konsumentengruppe etwas anderes 34
Kennzeichnung von Allergenen in Lebensmitteln 34
Verpackungen sind häufig schlecht lesbar. 36
Was sagt der EAN-Code aus? 36
Tipps für den LM-Einkauf 38

Lebensmittelzusatzstoffe **40**
Wozu braucht man Zusatzstoffe? 40
Wie sicher sind Zusatzstoffe? 40
Beachtenswertes für Personen mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten 41
Welche Zusatzstoffe können Unverträglichkeiten auslösen? 42

Österreichische Kennzeichen für Lebensmittel **43**
Das AMA-Gütesiegel 43

Die amtliche Lebensmittelüberwachung **45**
Was tun bei Beanstandungen? 47

Biologische Landwirtschaft **49**
Merkmale der biologischen Landwirtschaft 49
Rechtliche Grundlagen 49
Richtlinien des biologischen Landbaues für pflanzl. Lebensmittel 50
Richtlinien des biologischen Landbaues für tierische Lebensmittel 50
Richtlinien für Folgeprodukte aus biologisch hergestellten pflanzlichen oder tierischen Produkten 51
BIO-Lebensmittelkennzeichnung 51
Kontrollzeichen 52
Bioverbände in Österreich 52
Vergleichende Qualitätsuntersuchungen von Produkten konventioneller und biologischer Landwirtschaft 53

Veränderung der Ernährungsgewohnheiten **54**
Gesunde Ernährung liegt im Trend 55

Risiken in der Ernährung **58**
Lebensmittelskandale ohne Ende? 58
Falsche Ernährung - Risikofaktor Nr. 1 61
Krankheitserregende Mikroorganismen 62
Campylobacter 64
Natürliche Giftstoffe 65
Umweltkontaminanten 65
Tipps für weniger unerwünschte Stoffe in der Nahrung 66

Ursachen der Verbraucherverunsicherung **67**

Lebensmittelrecht in Österreich und der EU **69**
Das österreichische Lebensmittelgesetz 69
Verordnungen und Richtlinien 72
Der österreichische Lebensmittelkodex 75
“EU-Recht geht vor nationales Recht.” 75

Tipps für eine abwechslungsreiche Ernährung **77**

Adressen **80**

Wie jede Wissenschaft sind auch die Ernährungswissenschaft und Medizin einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Die Inhalte der Broschüre entsprechen dem aktuellen Wissensstand bei Fertigstellung der Broschüre.

Eine Haftung der Autorinnen und des Herausgebers für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Um die Lesbarkeit dieses Textes zu erleichtern, wird vorwiegend die männliche Form verwendet. Diese Bezeichnungen schließen jedoch sowohl Frauen und Männer ein.

Einleitung

In einer Zeit, in der die unterschiedlichsten Lebensmittel auf den Markt kommen, ist es eine quälende tägliche Aufgabe des Konsumenten, sich für oder gegen ein Lebensmittel zu entscheiden. Und es ist nicht ganz einfach, insbesondere wenn man die weiteren Wünsche und Erwartungen berücksichtigt, die mit dem Einkauf von Lebensmitteln verknüpft sind.

Die Lebensmittel sollen frisch sein, gut schmecken und vor allem gesund sein. Weitere Wünsche betreffen die Natürlichkeit bzw. Naturbelassenheit und last, but not least die einfache und schnelle Zubereitung. Zudem sollen die Lebensmittel preisgünstig, praktisch verpackt und möglichst lang haltbar sein. Für die Wirtschaft ist es also mitunter keine leichte Aufgabe, all diese Erwartungen zu erfüllen.

Andererseits zeigen Umfragen immer wieder, dass sich die Verbraucher durch Schlagzeilen über Schadstoffe in der Nahrung zunehmend bedroht fühlen. Dafür sorgen nicht zuletzt die immer wieder auftretenden Lebensmittelskandale. Ob Dioxin im Geflügel, Hormone im Fleisch oder Salmonellenvergiftungen in Großküchen - die Sicherheit unserer Lebensmittel scheint bedroht! Hingegen messen die Verbraucher der Gefahr, die von krankheitserregenden Mikroorganismen, natürlichen Giftstoffen oder falscher Ernährung ausgeht, nur wenig Bedeutung bei. Aus Sicht der Wissenschaft hält diese Einschätzung einer gründlichen Prüfung nicht stand. Falsche Ernährung stellt das größte Risiko in Bezug auf Lebensmittel dar! Unsere Lebensmittel hingegen werden von der amtlichen Lebensmittelüberwachung genauest kontrolliert.

Sorgen bereitet den Österreichern allerdings die ständige Erweiterung der Märkte. Wird die traditionell hohe Lebensmittelqualität noch zu halten sein? Werden unsere Geschäfte mit Waren minderer Qualität überflutet? Welche Lebensmittel werden aus den Ländern der neuen und zukünftiger EU-Mitglieder importiert?

Bedingt durch das allgemein steigende Informationsbedürfnis der Öffentlichkeit hat die Lebensmittelkennzeichnung zunehmend an Bedeutung gewonnen. Aus dem Lebensmittelhandwerk ist längst eine Industrie geworden, die mit einer „Hightech“-Ausstattung einen Groß-

teil der Produkte in vorverpackter Form und vielfach im Rahmen der Selbstbedienung anbietet. Die zahlreichen neuen Produkte, Herstellungs- und Behandlungsmethoden verunsichern viele Verbraucher.

Der Konsument muss seine Kaufentscheidung, mangels Beratung und Information durch entsprechendes Fachpersonal, eigenverantwortlich treffen und ist dabei ausschließlich auf die Produktinformation angewiesen.

Sind Lebensmittel, die gentechnisch verändert oder bestrahlt wurden, gefährlich? Wie sind die Werbeversprechen in Bezug auf Lebensmittel mit „zusätzlichen gesundheitlichen Nutzen“ zu beurteilen? Antworten auf diese Fragen finden Sie in dieser Broschüre.

Neuartige Lebensmittel

Eine ganze Reihe von Lebensmitteln verbirgt sich hinter der Bezeichnung „Neuartige Lebensmittel“. Der Konsument steht dem Begriffswirrwarr aber oft hilflos gegenüber.

Neuartige Lebensmittel oder „Novel Food“ umfassen alle Lebensmittel und Lebensmittelzutaten, die im europäischen Raum bisher am Markt nicht erhältlich waren bzw. noch nicht in nennenswertem Umfang für den menschlichen Verzehr verwendet wurden und darüber hinaus bestimmte Kriterien erfüllen. Unter den Begriff „Novel Food“ fallen die unter Zuhilfenahme der Gentechnik erzeugten Produkte, wie spezielle Soja- oder Maissorten und Lebensmittel. Da diese Gruppe häufig Anlass zu Diskussionen ist, zählen sie zu den bekanntesten Vertretern der "Novel Food". In Wahrheit fällt unter diesem Begriff eine große Palette unterschiedlicher Lebensmittel. Diese reicht von Lebensmitteln, bei deren Produktion ein neues Verfahren angewandt wurde (Hochdruckpasteurisierung, ionisierende Strahlung) bis zu Lebensmitteln, denen Zusatzstoffe mit veränderten chemischen Strukturen, Algenproteine oder exotische Früchte beigemengt wurden.

Durch diese, vor allem in den letzten Jahren, rasanten technologischen Fortschritte und Entwicklungen werden die Verbraucher ständig mit Produkten konfrontiert, die „neu“ auf dem Markt sind und über die bislang keine oder nur wenig Erfahrungswerte vorliegen.

Nach dem Wesen ihrer Neuartigkeit lassen sich die „Neuartigen Lebensmittel“ zu den Kategorien der biologischen, chemischen und physikalischen Innovationen zusammenfassen.

Der Begriff „neuartig“ bezieht sich auch auf die sogenannten "Funktionellen Lebensmittel" und Nutraceuticals (siehe Seite 15).

Einige Beispiele sind in der nachstehenden Tabelle kurz beschrieben.

BEZEICHNUNG

Biologische Innovationen	Vertreter
Lebensmittel und Lebensmittelbestandteile, die gentechnisch veränderte Organismen (= GVO) enthalten.	Tomaten, Maiskörner, Raps, Salami mit gentechnisch veränderten Mikroorgansimen, Joghurt mit gentechnisch veränderten Milchsäurebakterien
Lebensmittel und Lebensmittelbestandteile, die aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellt sind, diese aber nicht enthalten.	Enzyme, Hormone, Stärken, Öle, Zucker
Lebensmittel und Lebensmittelbestandteile, die aus Pflanzen oder Algen bestehen oder aus diesen isoliert werden.	Lebensmittel aus nicht traditionellen Rohstoffen, z.B. Einzeller-Proteine, Algen, Plankton, Lupinenmehl
Lebensmittel und Lebensmittelbestandteile, die aus Pflanzen bestehen oder aus Pflanzen und Tieren isoliert werden, mit Ausnahme jener Lebensmittel, die durch traditionelle Vermehrungs- und Züchtungsverfahren gewonnen wurden und deren sicherer Gebrauch sich über Jahre bewährt hat.	Produkte aus fremden Kulturkreisen, z.B. geröstete Heuschrecken, Käferlarven, exotische Meeresfrüchte oder exotische Früchte
Chemische Innovationen	**Vertreter**
Lebensmittel und Lebensmittelbestandteile mit neuer oder gezielt veränderter primärer Molekülstruktur.	akalorische oder energiearme Fettersatzstoffe auf Lipidbasis (z.B. Olestra), Süßungsmittel

Physikalische Innovationen	Vertreter
Lebensmittel oder Lebensmittelbestandteile, die mit einem nicht üblichen Produktionsprozess, welcher nennenswerte Veränderungen in der Zusammensetzung oder Struktur des Lebensmittels oder Lebensmittelbestandteils mit sich bringt, die den Nährwert, Stoffwechsel oder Gehalt an unerwünschten Inhaltsstoffen beeinflussen.	Neue technische Verfahren für traditionelle Lebensmittel, z.B. Hochdruckpasteurisierung, Behandlung mit ionisierender Strahlung

"Novel Food"-Verordnung

Viele "Neuartige Lebensmittel" werden bereits heute und in Zukunft verstärkt ganz legal über den europäischen Binnenmarkt eingeführt oder in Österreich selbst produziert. Deshalb war es wichtig, dass in Europa mit der 1997 in Kraft getretenen „Novel Food-Verordnung“ die gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Umgang mit diesen Produkten geschaffen worden sind.

Für "Neuartige Lebensmittel" sind strenge Sicherheits- und Umweltverträglichkeitsprüfungen notwendig! Als einen ihrer wesentlichsten Punkte sieht diese Verordnung EU-einheitliche Sicherheits- und Umweltveträglichkeitsprüfungen und spezifische Kennzeichnungsvorschriften für neuartige Lebensmittel und Lebensmittelzutaten vor. Ziel ist es, dem Verbraucher die gesundheitliche Unbedenklichkeit "Neuartiger Lebensmittel" zu gewährleisten und ihm durch die Anwendung einheitlicher Bewertungsmaßstäbe einen umfassenden und vorbeugenden Verbraucherschutz zu bieten.

Das Konzept der Sicherheitsbewertung besteht im wesentlichen aus drei zu überprüfenden Komponenten:

- Die „Substantielle Äquivalenz“ schreibt eine Analyse der jeweiligen für das Lebensmittel charakteristischen Inhaltsstoffe und eventuell enthaltenen unerwünschten Komponenten, wie z.B. Allergenen oder Toxinen, vor. Das Konzept der „Substantiellen Äquivalenz“ wurde von der WHO und der OECD entwickelt und basiert auf dem Gedanken, dass Lebensmittel, die mit Hilfe der modernen Biotechnologie verändert wurden, mit herkömmlichen Lebensmitteln hinsichtlich ihrer Sicherheit für den Konsumenten verglichen werden können. Wenn alle wesentlichen Inhaltsstoffe des neuartigen Lebensmittels mit seinem traditionellen Pendant ident sind, geht man davon aus, dass auch die Sicherheit für den Konsumenten analog zum herkömmlichen Lebensmittel gegeben ist.
- Eine molekularbiologische Bewertung der durch den Einsatz der Gentechnik entstandenen Veränderungen sowie deren Bedeutung für die Sicherheit des Lebensmittels bzw. der Lebensmittelzutat.
- Eine Analyse der Umweltverträglichkeit, um etwa missbräuchliche Anwendungen zu verhindern.

Gentechnisch veränderte Lebensmittel

Umfrageergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Österreicher der Gentechnik in der Nahrungsmittelindustrie nach wie vor ablehnend gegenüber steht. Die Prozentzahlen über die Akzeptanz von europäischen Konsumenten, die bereit sind, auch gentechnisch veränderte Lebensmittel zu kaufen, ist laufend Schwankungen unterworfen. Die Tendenzen in bestimmte Richtungen ändern sich aber kaum. So sind z.B. England und Polen meistens eher positiv gegenüber GVO's eingestellt, während Österreich fast immer das Schlusslicht bildet.

In der Vergangenheit wurden die Verbraucher von der Lebensmittelindustrie und der Wissenschaft nur wenig über die Fortschritte in der Tier- und Pflanzenzucht sowie der Lebensmittelherstellung informiert. Vor allem den Einsatz der Gentechnik in der Lebensmittelindustrie empfinden viele Verbraucher als Bedrohung. Gründe hierfür sind u.a. ethische Bedenken oder befürchtete Gefahren für die Umwelt.

Ein weiterer Grund für die massiven Vorbehalte gegenüber der Gentechnik ist, dass viele Verbraucher in der gentechnischen Veränderung der Nahrungsmittel keinen persönlichen Nutzen erkennen. Hingegen liegt der Nutzen für die Landwirtschaft und die Lebensmittelindustrie vor allem in einer Produktionssteigerung und Kostensenkung. Nicht zuletzt deshalb fällt es heute so schwer, die Vorteile und mögliche Risiken der Gentechnik richtig zu beurteilen.

Während die Gentechnik auf dem Gebiet der Medizin eher akzeptiert wird, stößt sie im Bereich der Lebensmittelindustrie fast ausschließlich auf Ablehnung. Innerhalb der europäischen Bevölkerung ist die ablehnende Haltung der Österreicher gegenüber der Gentechnik besonders hoch. Diese Ablehnungshaltung gipfelte 1997 im Gentechnik-Volksbegehren, das von über 1,2 Millionen Österreichern unterschrieben wurde.

Bis jetzt ist Österreich neben Luxemburg der einzige EU-Mitgliedstaat, in dem noch keine offiziellen Freisetzungen von gentechnisch veränderten Mikroorganismen stattgefunden haben. Unter dem

Aspekt, dass aufgrund des gemeinsamen EU-Marktes gentechnisch veränderte Lebensmittel auch in Österreich zu kaufen sind, ist eine sachliche und umfassende Information dringend notwendig.

Was ist Gentechnik?

Als Teilgebiet der Biotechnologie ist die Gentechnik eine moderne Arbeitsmethode, die sich aus der Molekularbiologie entwickelt hat. Sie ermöglicht eine kontrollierte Übertragung einzelner Gene sowohl innerhalb von Arten als auch über die Artgrenzen hinweg. Die Empfängerorganismen erhalten dadurch neue vererbbare Merkmale und Fähigkeiten. Deshalb wird die Gentechnik hauptsächlich dort angewendet, wo herkömmliche Methoden unwirtschaftlich sind oder nicht den gewünschten Erfolg bringen.

Hauptanwendungsgebiete der Gentechnik im Ernährungsbereich

Für die Lebensmittelwirtschaft sind die folgenden Anwendungsgebiete von Bedeutung:

- **die gentechnische Veränderung von Pflanzen**
  Die Herstellung von transgenen Pflanzen verfolgt vor allem Ziele wie Ertragssteigerung, Qualitätsverbesserung, gesteigerte Widerstandsfähigkeit (z.B. Pestizidresistenz).

- **die gentechnische Veränderung von Tieren**
  Mögliche Ziele von transgenen Nutztieren können die Verbesserung der Tiergesundheit, der Fleischmenge und der Fleischqualität sein. Die Erfolge für die Lebensmittelproduktion sind derzeit allerdings noch sehr begrenzt.

- **die gentechnische Veränderung von Mikroorganismen**
  Anwendungsgebiete für die Gentechnik sind überall dort, wo Mikroorganismen direkt als Starter- und Schutzkulturen eingesetzt werden, beispielsweise in der Milchindustrie, bei der Rohwurstherstellung, bei der Produktion von alkoholischen Getränken und in der Backwarenindustrie. Die Gentechnik bietet in diesen Fällen die

Möglichkeit, gezielt in die Stoffwechselvorgänge der Mikroorganismen einzugreifen und präzise Veränderungen vorzunehmen.

Gentechnisch veränderte Mikroorganismen können auch Hilfs- und Zusatzstoffe (z.B. Enzyme zum Abbau von Stärke in der Backwarenindustrie) für die Lebensmittelherstellung produzieren. In diesem Bereich liegt vermutlich das größte Potential der Gentechnik in der Lebensmittelwirtschaft. Zahlreiche bei der Herstellung von Lebensmitteln benötigte Enzyme können mit Hilfe der Gentechnik relativ einfach und kostengünstig hergestellt werden. Experten schätzen, dass bald mehr als 80 Prozent der Enzyme mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen gewonnen werden. Das bekannteste Enzym ist das aus gentechnisch veränderten Mikroorganismen gewonnene Enzym Labferment, das für die Käseherstellung benötigt wird.

Biosensoren für die Prozesskontrolle

In der Lebensmittelindustrie werden mit Hilfe der Gentechnik hergestellte Biosensoren als Erkennungssysteme zum Nachweis von Inhaltsstoffen oder Fremdsstoffen aller Art eingesetzt. Biosensoren ermöglichen eine genaue Prozesskontrolle bei der Herstellung von Lebensmitteln und machen gleichzeitig teure und aufwendige chemische Laboranalysen überflüssig.

Praxisbeispiele von gentechnisch veränderten Lebensmitteln

- Lebensmittel, die Zusatzstoffe oder Vitamine aus gentechnisch veränderten Mikroorganismen enthalten.
- Lebensmittel, die mit Enzymen und Verarbeitungshilfen aus gentechnisch veränderten Mikroorganismen hergestellt worden sind.
- Lebensmittel, die Zutaten aus gentechnisch veränderten Nutzpflanzen enthalten, wie beispielsweise Soja, Mais, Öl aus herbizidresistenten Raps oder Tomatenketchup aus transgenen Tomaten.
- Lebensmittel, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten, wie beispielsweise Produkte mit vermehrungsfähigen Starter- und Schutzkulturen.
- Lebensmittel, die selbst ein gentechnisch veränderter Organismus sind, wie zum Beispiel die Flavr-Savr-Tomate.

Gentechnik-Kennzeichnung

Auch wenn gentechnisch veränderte Produkte prinzipiell zu den „Novel Food“ gehören, hat sich für diese Gruppe bald eine eigene gesetzliche Entwicklung abgezeichnet. Besonders hervorzuheben ist dabei die spezielle EU-weite Kennzeichnung von GVO’s, bei deren Entstehungsprozess Österreich eine führende Rolle gespielt hat.

Seit 2004 gibt es für gentechnisch veränderte Lebensmittel ein neues Kennzeichnungsgesetz (die letzte Fassung wurde am 10.1.2006 ausgegeben). Es müssen alle Lebensmittel, Zutaten, Zusatzstoffe und Aromen die aus einem gentechnisch veränderten Organismus bestehen oder aus solchen hergestellt wurden, gekennzeichnet werden. Zufällige, technisch nicht vermeidbare Beimischungen von gentechnisch veränderten Organismen (vorausgesetzt diese sind zugelassen) dürfen allerdings bis zu einem Anteil von 0,9% ungekennzeichnet enthalten sein.

Damit wurde die Diskussion über substantielle Äquivalenz hinfällig und der teilweise notwendige Nachweis durch eine Dokumentation über den Einsatz von Gentechnik ersetzt. Konsumenten können den Kauf von GVO-Lebensmitteln vermeiden, wenn sie auf der Zutatenliste den Hinweis "genetisch verändert" oder "aus genetisch verändertem..." lesen. Diese Verpflichtung zur Kennzeichnung gilt grundsätzlich auch für unverpackte Waren, d.h. auch für Kantinen- und Restaurantverpflegung Fleisch, Milch und Eier von Tieren, die Futtermittel aus gentechnisch veränderten Pflanzen erhalten haben, sowie Hilfsstoffe, die mit genetisch veränderten Mikroorganismen hergetellt wurden stellen die große Ausnahme von dieser Vorschrift dar.

„Funktionelle Lebensmittel“ - voll im Trend der Zeit

Fast täglich verkünden Wissenschafter neue Erkenntnisse über die Bedeutung von Nahrungsinhaltsstoffen für die Prävention chronischer Erkrankungen. So sind z.B. in Obst und Gemüse zahlreiche gesundheitsfördernde Nährstoffe, wie Ballaststoffe, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente sowie bioaktive Substanzen enthalten, die u.a. auch dem Krebs und dem Herzinfarkt vorbeugen. Gleichzeitig orten Trendforscher bei den Konsumenten ein „zunehmendes Gesundheitsbewusstsein“. Gesunde Lebensmittel sind beim Verbraucher gefragt wie nie.

In diesem Kapitel geht es um eine weitere Gruppe von „Neuartigen Lebensmitteln", die erst seit kurzem auf dem Markt zu finden sind und dem Konsumenten beim Verzehr einen gesundheitlichen Zusatznutzen versprechen. Die "Funktionellen Lebensmittel" könnten dazu beitragen, den Gesundheitszustand der Bevölkerung zu verbessern bzw. das Krankheitsrisiko zu reduzieren. Jedoch hält sich die Wissenschaft mit einem Urteil über die "Funktionellen Lebensmittel" noch zurück, da Langzeiterfahrungen noch weitgehend fehlen und das Wissen über die Wirkung der Inhaltsstoffe und Substanzen vielfach noch zu gering ist.

Am internationalen Lebensmittelmarkt wird bereits ein umfangreiches Sortiment "Neuartiger Lebensmittel" angeboten. Hingegen stellen diese für Österreich eine neue Produktkategorie dar. Der über Japan, die USA und Großbritannien zu uns kommende „Functional Food"-Trend bildet heute ein rasch wachsendes Segment im Lebensmittelmarkt. Experten prognostizieren, dass sich der Lebensmittelmarkt in zehn Jahren zur Hälfte in die Bereiche „Klassische Lebensmittel“ und „Functional Food“ aufteilen wird.

Auch die österreichische Lebensmittelindustrie reagiert, bedingt durch die starke Konkurrenz auf dem Lebensmittelmarkt, auf diesen Trend. Derzeit werden die Verbraucher beim Lebensmitteleinkauf mit einer neuen Generation konfrontiert. Diese Lebensmittel sollen nicht nur Energie und Nährstoffe liefern, sondern sie sollen auch dem Wunsch vieler Verbraucher nach „Essen mit zusätzlicher gesundheitlicher Funktion“ Rechnung tragen.

In Österreich sind die probiotischen Milchprodukte Wegbereiter für diese Art von Lebensmitteln. Auch im Getränkesektor und in der Backwarenindustrie ist ein steigendes Angebot an Produkten mit „gesundheitlichen Zusatznutzen“ zu beobachten. Diese Prognosen lassen erwarten, dass das Angebot in den österreichischen Supermärkten ebenfalls bald erweitert wird. Ein kritischer Überblick über die Wirkungen häufig angebotener funktioneller Lebensmittel soll eine Hilfestellung bei der Kaufentscheidung bieten

Synonyma und Unterkategorien

Verwirrend ist, dass es für diese Lebensmittel in der internationalen Fachliteratur bis heute keine allgemeingültige Definition gibt. Der Ausdruck leitet sich von der englischen Bezeichnung „Functional Food“ ab. Im allgemeinen versteht man darunter Lebensmittel, die zusätzlich zu ihrem Nährwert eine positive gesundheitliche Wirkung ausüben.

Definition

Nach einer Definition einer europäischen Arbeitsgruppe (FUFOSE-Projekt der EU) werden Lebensmittel dann als funktionell bezeichnet, wenn sie Inhaltsstoffe enthalten, die eine oder mehrere Körperfunktionen in einer positiven Weise beeinflussen. Bei einem solchen Inhaltsstoff kann es sich um einen Nährstoff oder um einen nicht-nutritiven Stoff (z.B. sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe) handeln. "Funktionelle Lebensmittel" können auch solche sein, denen durch technische Prozesse schädigende Inhaltsstoffe entzogen wurden.

Für den Konsumenten sind vor allem die zahlreichen Synonyma verwirrend. Während die Lebensmittelfirmen von „Nutritional Food“ oder „Designer Food“ sprechen, bezeichnen sie die Pharmafirmen als „Nutraceuticals“, „Pharmafood“, „Agromedical Food“ oder „Medical Food“. Weitere Begriffe sind: „FOSHU“ (food for special health use), "Healthy Food", "Wellness Food", angereicherte Lebensmittel, diätetische Lebensmittel, Lebensmittel für besondere Personengruppen (z.B Kinder, Schwangere, Sportler). Seit neuestem wird als Überbegriff über alle diese Kategorien der Begriff „Vitafood“ verwendet.

Wodurch unterscheiden sich "Funktionelle" von herkömmlichen Lebensmitteln und Arzneimitteln?

In der Europäischen Union und auch in Österreich gibt es bislang keine spezielle Gesetzgebung für "Funktionelle Lebensmittel". Das bedeutet, dass sie lebensmittelrechtlich gesehen genauso behandelt werden wie herkömmliche Lebensmittel. Rechtlich geregelt ist seit 1.7.2007 lediglich die Kennzeichnung hinsichtlich Auslobung bestimmter Eigenschaften wie fettarm, light, zuckerarm usw.

Zur Abgrenzung zwischen Lebens- und Arzneimitteln wird im wesentlichen die überwiegende Zweckbestimmung der jeweiligen Produkte benutzt. Während Lebensmittel überwiegend den Zweck erfüllen, eine adäquate Ernährung zu sichern, werden Arzneimittel zur Behandlung und Vorbeugung von Krankheiten eingesetzt.

Da "Funktionelle Lebensmittel" dazu beitragen sollen, bestimmte Krankheiten vorzubeugen, besteht in diesem Punkt eine Überschneidung zwischen Lebens- und Arzneimittel. Fachkreise vertreten weitgehend die Meinung, dass funktionelle Lebensmittel nicht (wie bei Arzneimitteln üblich) in Form von Kapseln, Tabletten oder Pulver angeboten werden sollen. Vielmehr sollten sie als Bestandteil der normalen Kost verzehrt werden.

Ein Beispiel aus der Praxis: Lebensmittel oder Arzneimittel

In Fischen kommen sogenannte Omega-3-Fettsäuren vor. Diese Fettsäuren haben eine positive Wirkung auf den Fettstoffwechsel und können damit das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen vermindern. Deshalb sind bereits Produkte, die mit diesen Fettsäuren angereichert sind, in Österreich auf dem Markt (z.B Brot und Backwaren). Es sind aber auch Fischöl-Kapseln als Nahrungsergänzungsmittel erhältlich. Kürzlich wurde festgestellt, dass die Omega-3-Fettsäuren auch anti-arhythmisch wirksam sind, d.h. bei Herzrhythmusstörungen eventuell auch pharmakologisch wirken und damit als Arzneimittel zu klassifizieren wären.

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass sich auf dem Gebiet funktioneller Lebensmittel eine rasante Entwicklung abspielt. Die Ergebnisse der notwendigen Langzeitstudien hinken häufig den Entwicklungen der

Industrie hinterher. Die jetzigen Regelungen reichen nicht aus, um diese neuen Entwicklungen für den Verbraucher sicher und transparent zu machen.

Ist "Functional Food" gesünder als ein herkömmliches Lebensmittel?

Die Werbung präsentiert „Functional Food"-Produkte als die Lebensmittel der Zukunft. Ein besonderes Anliegen der Lebensmittelhersteller besteht darin, dass sie in der Werbung und auf der Verpackung auf gesundheitsfördernde Inhaltsstoffe und ihre Wirkungen hinweisen möchten.

Es ist der Wirtschaft nur schwer zu vermitteln, dass auf der einen Seite jahrelang propagiert wurde, dass ernährungsbedingte Krankheiten durch entsprechendes Ernährungsverhalten und Lebensmittelauswahl zu vermeiden sind, und dass nun bei entsprechendem Angebot konkrete Hinweise ausschließlich dem Arzneimittelbereich vorbehalten bleiben sollten.

Die Vorstellung, dass der Konsum von “Funktionellen Lebensmitteln“ einen „Genuss ohne Reue“ ermöglicht und das Risiko einer unvernünftigen Ernährung reduzieren kann, ist durchaus reizvoll. Tatsache ist, dass sich viele von uns immer noch zu fett, zu salzig und zu süß ernähren und zuviel tierisches Eiweiß aufnehmen. Wenn man hin und wieder eines dieser neuartigen, „gesundheitsfördernden“ Produkte isst, darf man jedoch noch keinen langfristigen gesundheitlichen Nutzen erwarten. Zielführender - und zudem auch kostengünstiger - ist es, täglich die „Tipps für eine abwechslungsreiche und genussvolle Ernährung“ (s. Anhang) im Speiseplan zu berücksichtigen.

Rechtliche Problematik

Nach europäischem und österreichischem Lebensmittelrecht sind Aussagen, die sich auf Beseitigung, Linderung und Verhütung von Krankheiten beziehen, im Zusammenhang mit Lebensmitteln verboten. Eine Ausnahme bilden Lebensmittel für besondere Ernährung, z.B. Produkte für Diabetiker. Aus diesen rechtlichen Grundlagen

ergibt sich für "Funktionelle Lebensmittel" das Dilemma, dass einerseits die positive körperliche Beeinflussung körperlicher Funktionen und der Gesundheit wissenschaftlich nachgewiesen werden soll und andererseits diese Erkenntnisse dann werblich genutzt werden dürfen. (Dieses Dilemma hat man in den USA durch die Zulassung bestimmter gesundheitlicher Aussagen - Health Claims - auch für Lebensmittel gelöst).

In der EU hat man sich diesem Thema auf ähnliche Weise genähert und am 30.12.2006 die Claims-Verordnung veröffentlicht. Seit 1.7.2007 gelten zunächst aber nur Vorschriften zu nährwertbezogenen Angaben. Eine Liste für gesundheitsbezogene Angaben soll bis 2010 erarbeitet werden.

An einigen Beispielen aus der Praxis soll diese Problematik deutlich gemacht werden:

Ballaststoffreiche Lebensmittel dürfen nicht mit dem Hinweis auf ihre cholesterinsenkende Wirkung beworben werden, obwohl dies wissenschaftlich inzwischen unumstritten ist. Die Hersteller umgehen diese Schwierigkeit, indem Aussagen wie mit „ein Beitrag zur cholesterinbewussten Ernährung“ geworben wird.

Bei Lebensmitteln, die mit antioxidativen Wirkstoffen angereichert wurden, darf nicht auf die Schutzwirkung vor Krebs und Herz-Kreislauferkrankungen hingewiesen werden. Verständlicherweise wünschen sich die Hersteller eine Änderung der Gesetzgebung. Die Aussage „senkt das Risiko für Herzinfarkt“ könnte dann erlaubt sein.

Eine Änderung dieser Regelung würde zahlreiche Probleme aufwerfen. Wie kann gewährleistet werden, dass derartige Aussagen wahr sind? Ein unzweifelhafter Beweis für diese Aussagen könnte von den Herstellern nur erbracht werden, wenn entsprechende Langzeitstudien mit ihren speziellen Produkten durchgeführt wurden. Diese Vorgehensweise ist jedoch aufgrund der langen Laufzeiten solcher Studien und der hohen Kosten wenig praktikabel. Aus der Sicht des Konsumentenschutzes ist jedoch eine genaue Prüfung dieser Lebensmittel unbedingt erforderlich.

Vorbild Japan

Japan ist zurzeit das einzige Land, in dem Lebensmittel rechtlich eindeutig definiert sind. In Japan sind folgende Kriterien zu erfüllen, bevor ein Lebensmittel als funktionell bezeichnet werden darf:

- Es muss ein Lebensmittel sein (kein Pulver, keine Kapsel oder Tablette), das aus natürlichen Zutaten hergestellt wurde.

- Es kann und sollte verzehrt werden als integraler Bestandteil der täglichen Ernährung.
- Es bewirkt eine spezifische Funktion im Stoffwechsel und dient der Regulation biologischer Prozesse wie z.B.:
  - Regulation von Abwehrmechanismen
  - Prävention spezifischer Krankheiten
  - Verbesserung der Rekonvaleszenz nach einer Erkrankung
  - Kontrolle von mentalen und physischen Zuständen
  - Verzögerung von Alterungsvorgängen
  - Regulation der körperlichen Rhythmen

Erfüllt ein Lebensmittel diese Kriterien, darf der Hersteller dann auf dem Produkt mit dem nachgewiesenen Gesundheitsnutzen werben, und der Verbraucher kann sich darauf verlassen, dass alle Angaben wissenschaftlich fundiert sind.

Auch aus der Sicht des österreichischen Konsumentenschutzes wäre ein Zulassungsverfahren für funktionelle Lebensmittel wünschenswert, um die Sicherheit und Qualität sowie die Richtigkeit der auf dem Etikett angegebenen Angaben zu gewährleisten.

Welche "Funktionellen Lebensmittel" werden in Österreich bereits angeboten?

WIRKSUBSTANZEN	PROPAGIERTE WIRKUNGEN	BEISPIELE
probiotische Milchsäure-bakterien	positive Beeinflus-sung der Darmflora	Milchprodukte, Müslis, Salami
präbiotisch wirkende Ballaststoffe	vorteilhafte Bakte-rienarten im Darm sollen gefördert werden	Joghurterzeugnisse, Müslis, Margarine
Antioxidantien	schädliche Wirkung von freien Radikalen soll vermindert wer-den	ACE-Getränke, spezielle Gemüse-mischungen
Omega-3-Fettsäuren	sollen vor Herz-Kreislauf-Erkran-kungen schützen	Omega-Brot, Erfrischungsgetränke
Kräuterauszüge	Wohlbefinden soll verbessert werden	Joghurterzeugnisse, Erfrischungsgetränke

Bestrahlung von Lebensmitteln

Seit Jahrzehnten wird über eine Harmonisierung der rechtlichen Bestimmungen betreffend Lebensmittelbestrahlung in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union verhandelt. Ende 1998 gelang unter österreichischer Präsidentschaft ein Durchbruch. Es gibt daher seit 1999 zwei EU-Richtlinien - eine Rahmenrichtlinie, die allgemeine Bedingungen wie Bestrahlungsanlagen, Dosis und Etikettierung umfasst, und eine Durchführungsrichtlinie. Diese Richtlinie enthält eine Liste über „harmonisierte“ Produkte. Derzeit umfasst diese Liste nur Kräuter und Gewürze.

Die Richtlinien sind per Verordnung in österreichisches Recht umgesetzt worden (BGBl. II Nr. 327/2000). Dananch ist eine Bestrahlung nur mit Bewilligung zulässig. Österreich kann Waren, deren Bestrahlung bereits in anderen EU-Mitgliedsländern zugelassen ist, per Bescheid zulassen. Eine Ablehnung per Bescheid ist aber ebenso leicht möglich, denn die Bestrahlung ist nur zulässig, wenn

- sie technologisch sinnvoll und notwendig ist,
- sie gesundheitlich unbedenklich und gemäß den vorgeschlagenen Bedingungen durchgeführt wird,
- für den Verbraucher nützlich ist,
- nicht als Ersatz für Hygiene- und Gesundheitsmaßnahmen oder für gute Herstellungs- und Landwirtschaftsverfahren verwendet wird.

Auf jeden Fall ist mit Ausnahme der Bestrahlung von Kräutern und Gewürzen keine Zulassung für Waren möglich, deren Bestrahlung derzeit nicht bereits in zumindest einem EU-Mitgliedsland zugelassen ist.

Österreich kann vorbehaltlich späterer Ergänzungen der Positivliste auf EU-Ebene sein Verbot für alle anderen bestrahlten Lebensmittel aufrechterhalten. Zur Information der Konsumenten müssen Lebensmittel, die bestrahlte Zutaten enthalten, entsprechend gekennzeichnet sein. Länder, in denen auch die Bestrahlung anderer Lebensmittel erlaubt ist, dürfen ihre bestehenden Zulassungen zunächst beibehalten. Sie haben aber keinen Anspruch darauf, diese Lebensmittel in Mitgliedstaaten zu exportieren, in denen eine Bestrahlung derartiger Produkte verboten ist. Lebensmittel, die bestrahlte Zutaten enthalten,

müssen in Österreich mit den Worten „mit ionisierenden Strahlen behandelt“ oder „bestrahlt“ ausreichend kenntlich gemacht werden. Damit ist für den Konsumenten das Recht auf Information und die Freiheit der Wahl gewährleistet.

Die Konsequenz dieser Regelungen für die österreichischen Verbraucher liegt auf der Hand. In naher Zukunft werden sie im Supermarkt Lebensmittel mit den erwähnten Angaben vorfinden, die über eine Strahlenbehandlung Auskunft geben. Eine entsprechende Informationsoffensive ist notwendig, um die Verbraucher über die Sicherheit und Nutzen dieser Technologie aufzuklären.

Bei der Lebensmittelbestrahlung wird Energie als Gamma-, Röntgen- oder Elektronenstrahlung auf das Lebensmittel übertragen. Die Zulassungs- und Betriebsbedingungen für Bestrahlungsanlagen sind in den EU-Richtlinien im Detail geregelt. Da die benötigte Strahlenenergie sehr gering ist, können die Lebensmittel selbst nicht radioaktiv werden. Bei jenen Lebensmitteln, bei denen ionisierende Bestrahlung eingesetzt wird, treten so gut wie keine chemischen und sensorischen Veränderungen auf. Auch die natürliche Radioaktivität, die alle Lebensmittel enthalten, wird durch die Bestrahlung nicht verändert.

Seit jeher dienen Verfahren wie das Trocknen, Salzen oder Räuchern der Sicherstellung und der Versorgung mit gesunden und zuträglichen Lebensmitteln. Das für Österreich neue Verfahren der Lebensmittelbestrahlung kann die traditionellen Verfahren nicht ersetzen: Es ist besonders wirksam in Kombination mit Verfahren wie Erhitzen, Kühlen, Gefrieren und Verpacken und kann auch dazu beitragen, den Einsatz chemischer Konservierungsstoffe zu reduzieren. In der EU darf neben der Bestrahlung keine chemische Behandlung erfolgen, die dem gleichen Zweck dient. Für eine Bestrahlung kommen nach Expertenschätzung höchstens 1 % unserer Lebensmittel in Frage. Auch aus wirtschaftlichen Überlegungen ist dieses Verfahren nur für wenige Produkte sinnvoll, da Bestrahlungsanlagen relativ teuer sind und aus diesem Grund nur an zentralen Stellen errichtet werden können.

Der Vorteil dieser Methode ist, dass Mikroorganismen, die Krankheiten verursachen oder Verderb auslösen können, abgetötet wer-

den, wobei das Lebensmittel nur geringfügig erwärmt wird. Mikroorganismen, wie beispielsweise Salmonellen, sind bekannte Verursacher von Lebensmittelvergiftungen. Die ionisierende Bestrahlung von Lebensmitteln kann dazu beitragen, die mikrobielle Belastung von Lebensmitteln zu reduzieren und so das Risiko von Lebensmittelvergiftungen praktisch ausschalten. Durch die Verringerung der allgemeinen Belastung mit Mikroorganismen kann die Haltbarkeit verbessert werden. Dabei verändert die Bestrahlung die Qualität, Beschaffenheit und Identität der in Frage kommenden Lebensmittel kaum.

Der Einfluss von bestrahlten Lebensmitteln auf die Gesundheit wurde in jahrzehntelangen Versuchen in internationaler Zusammenarbeit wissenschaftlich untersucht. Im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation (WHO) kam eine Expertengruppe bereits 1980 zu dem Schluss, dass mindestens bis zu einer Energiedosis von 10 kGy (1 Gray entspricht 1 Joule/kg) keine Bedenken bezüglich Toxikologie, Mikrobiologie und Nährwert bestehen. Bedenken einzelner Wissenschafter ist die WHO 1992 mit einer Expertengruppe entgegengetreten, die anhand neuester Forschungsergebnisse das frühere positive Urteil ausdrücklich bestätigt hat. Als Kritikpunkte bei der Bestrahlung von Lebensmitteln wurde die Bildung von Radikalen ins Treffen geführt. Diese findet allerdings nur in sehr geringem Ausmaß statt. Radikale sind Moleküle oder Atome, bei denen aus der Atomhülle Elektronen herausgeschlagen wurden, und die entweder weiterzerfallen oder mit anderen Inhaltsstoffen weiterreagieren. Zur Relativierung ist aber anzumerken, dass auch im Anfangsstadium des Fettverderbs oder beim Mahlen von trockenen Lebensmitteln eine Radikalbildung eintritt. Wie bei anderen Konservierungsverfahren treten auch bei der Bestrahlung von Lebensmitteln Vitamin- und Nährwertverluste auf.

Vorteile der Lebensmittelbestrahlung:

- das Keimen von pflanzlichen Lebensmitteln wird verhindert (Zwiebeln, Kartoffeln)
- Bakterien oder Schimmelpilze werden abgetötet (Salmonellen in Hühnern)
- Ungeziefer wird vernichtet (Käfer im Getreide)
- die Reifedauer und Lagerfähigkeit wird verlängert (Bananen, Erdbeeren)

Nachteile der Lebensmittelbestrahlung:

- unerwünschte chemische Veränderungen (Aminosäuren, Vitamine)
- Bildung von freien Radikalen
- Frische wird vorgetäuscht (z.B. Verzögerung der Hutöffnung bei Champignons)
- mögliche Vernachlässigung hygienischer Maßnahmen

Gemäß § 9 des Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetzes (LMSVG) ist es in Österreich verboten, Lebensmittel ohne Zulassung oder entgegen den Zulassungsbedingungen mit ionisierenden Strahlen zu behandeln oder in Verkehr zu bringen oder zu verbringen.

Bestrahlte Lebensmittel müssen mit dem Wort „bestrahlt“ oder „mit ionisierenden Strahlen behandelt“ gekennzeichnet sein. Man befürchtet in diesem Bereich aber gewaltige Vollzugsdefizite. Da der Nachweis der Bestrahlung von Lebensmitteln sehr schwierig ist, sollten Konsumenten, die nur unbestrahlte Lebensmittel wünschen, bei ihrer Kaufentscheidung im Zweifelsfall auf österreichische Produkte zurückgreifen oder auf das Herkunftsland achten (siehe Übersicht 3). In Österreich wie auch in einigen anderen Ländern ist der Konsumentenschutz bestrebt, die Nahrungsmittel so natürlich wie möglich zu erhalten und lehnt deshalb eine allgemeine Zulassung der Strahlenbehandlung ab.

Länder, in denen die Bestrahlung von Lebensmitteln zugelassen ist.

EU-LÄNDER

Land	Produkt
EU gesamt	getrocknete Kräuter und Gewürze
Belgien	tiefgefrorene Gewürzkräuter, Kartoffeln, Zwiebeln, Knoblauch, Schalotten, Gemüse einschl. Hülsenfrüchte, Obst (einschl. Pilze, Tomaten, Rhabarber), Erdbeeren, getrocknete Gemüse und Früchte, Getreide, Getreideflocken und – keime für Milchprodukte, Reismehl, Gummiarabikum, Geflügel, Geflügel (Hausgeflügel, Gänse, Enten, Perlhühner, Tauben, Wachteln und Truthähne), mechanisch gewonnenes Geflügelfleisch, Innereien von Geflügel, tiefgefrorene Froschschenkel, dehydriertes Blut, Plasma, Koagulate, Fische und Muscheln (einschl. Aale, Krustentiere und Weichtiere), tiefgefrorene geschälte Garnelen, Eiklar, Kasein, Kaseinate
Frankreich	tiefgefrorene Gewürzkräuter, Zwiebeln, Knoblauch, Schalotten, getrocknete Gemüse und Früchte, Getreideflocken und -keime für Milch produkte, Reismehl, Gummiarabikum, Geflügel, mechanisch gewonnenes Geflügelfleisch, Innereien von Geflügel, tiefgefrorene Froschschenkel, dehydriertes Blut, Plasma, Koagulate, tiefgefrorene geschälte Garnelen, Eiklar, Kasein, Kaseinate
Italien	Kartoffeln, Zwiebeln, Knoblauch
Niederlande	Hülsenfrüchte, getrocknete Gemüse und Früchte, Getreideflocken, Gummiarabikum, Hühnerfleisch, tiefgefrorene Froschschenkel, Garnelen, Eiklar
Polen	Kartoffeln, Zwiebeln, Knoblauch
UK	Kartoffeln, Süßkartoffeln, Zwiebeln, Knoblauch, Schalotten, Gemüse einschl. Hülsenfrüchte, Obst (einschl. Pilze, Tomaten, Rhabarber), Getreide, Geflügel (Hausgeflügel, Gänse, Enten, Perlhühner, Tauben, Wachteln und Truthähne), Fische und Muscheln (einschl. Aale, Krustentiere und Weichtiere)

NICHT-EU-LÄNDER

Land	Produkt
Argentinien	Erdbeeren, Gewürze, Kartoffeln, Knoblauch, Pilze, Zwiebeln
Bangladesch	Fisch, Froschschenkel, Garnelen, Geflügel, Gewürze, Kartoffeln, Krabben, Mango, Papayas, Reis, Weizen und Weizenprodukte, Zwiebeln
Brasilien	alle Lebensmittel ohne Dosisobergrenze
Chile	Erdbeeren, Fisch und Fischprodukte, Geflügel, Gewürze, Kakaobohnen, Mangos, Papayas, Reis, Weizen und Weizenprodukte, Zwiebeln
China	Äpfel, Datteln, Erdnüsse, Fleischprodukte (gekocht), Früchte (getrocknet), Geflügel, Getreide, Knoblauch, Litschis, Mais, Mandarinen, Marillen, Pilze, Schweinefleisch, Froschschenkel, Tomaten und Zwiebeln
Indien	Gewürze, Geflügel, Meeresfrüchte (tiefgefroren) und Zwiebeln
Indonesien	Getreide und Getreideprodukte, Gewürze, Mais, Reis, Geflügel, Knoblauch, Zwiebeln, asiatische Suppen und Instantsuppen
Iran	Gewürze
Israel	Früchte und Trockenfrüchte, Gewürze, Gemüse und Trockengemüse, Hülsenfrüchte, Nüsse, Pilze und Trockenpilze, Kakaobohnen, Erdbeeren
Kanada	Gemüse (getrocknet), Gewürze, Kartoffeln, Kräuter, Weizen und Weizenprodukte, Geflügel und Zwiebeln
Kuba	Avocados, Knoblauch, Gewürze, Kakaobohnen, Kartoffeln und Zwiebeln
Mexiko	Eipulver, Fertigsuppen, Getreideprodukte, Knoblauch, Mangos, Pilze, Zwiebeln, Papaya, Schweinfleisch, Geflügel, Reis, Kakao und Milchpulver

Neuseeland	Gewürze und Kräuter
Norwegen	Gewürze, Kräuter und Trockengemüse
Pakistan	Gewürze, Getreide, Kartoffeln, Knoblauch und Zwiebeln
Rußland	Früchte und Trockenfrüchte, Reis, Zwiebeln
Süd-Afrika	Gewürze, für Spezialanwendungen (z.B. Militär) auch Avocados, Beerenfrüchte (getrocknet), Datteln, Fisch, Geflügel, Gemüse (getrocknet), Kartoffeln, Kräuter, Kräutertees, Mangos, Nüsse, Reis, Rosinen, Tees, Würste und Zwiebeln
Süd-Korea	Fleisch (getrocknet), Gewürze, Knoblauch, Pilze und Trockenpilze, Sojabohnenprodukte, Zwiebeln, Geflügel, Getreide und -produkte, asiatische Suppen und Instantsuppen
Syrien	Datteln, Erdbeeren, Fisch und Fischprodukte, Gewürze, Hülsenfrüchte, Kakaobohnen, Knoblauch, Mangos, Papayas, Reis, Weizen und Weizenprodukte, Zwiebeln
Thailand	Beerenfrüchte (getrocknet), Bohnen (getrocknet), Datteln, Erdbeeren, Fisch und Fischprodukte, Geflügel, Gewürze, Instantsuppen, Kakaobohnen, Knoblauch, Mangos, Nudelsuppen, Papayas, Reis, Garnelen, Weizen und Weizenprodukte, Würste und Zwiebeln
Uruguay	Kartoffeln
USA	Eier, Früchte und Trockenfrüchte, Geflügel, Gemüse und Trockengemüse, Getreide und Getreideprodukte, Gewürze, Hülsenfrüchte, Kaffeebohnen, Kakaobohnen, Kartoffeln, Knoblauch, Knollen und Wurzelgemüse, Kräuter, Mais, Mangos, Nüsse, Papayas, Pilze und Trockenpilze, Reis, rotes Fleisch (z.B. Hamburger), Schalotten, Schweinefleisch, Tomaten und Zwiebeln

EU-Erweiterungen

Mit dem Beitritt zur EU am 1. Jänner 1995 (gleichzeitig mit Schweden und Finnland) änderte sich die lebensmittelrechtliche Situation für Österreich grundlegend. Für viele war diese Änderung gleichbedeutend mit einem Verfall der Lebensmittelqualität, welche sich noch mehr verschlechterte, als am 1. Mai 2004 zehn weitere Staaten und mit 1. Jänner 2007 auch Bulgarien und Rumänien der EU beitraten. Auf der Liste der Kandidatenländer stehen derzeit Kroatien, Mazedonien und die Türkei, die eventuell noch Änderungen bei den auf unseren Märkten angebotenen Lebensmitteln bewirken könnten.

Um der Union beizutreten, müssen sie bestimmte wirtschaftliche und politische Bedingungen, die sogenannten "Kopenhagener Kriterien", erfüllen. Im Zuge des Beitritts müssen die neuen Länder den gesamten Rechtsbestand der EU (acquis communautaire) übernehmen. Es müssen somit auch sämtliche Regelungen, die Lebensmittel betreffen, übernommen werden.

Diese Voraussetzung gewinnt umso mehr Bedeutung je größer die Europäische Union ist. Auswirkungen auf den österreichischen Lebensmittelmarkt werden somit in Zukunft immer kleiner werden. Eine derart große Veränderung wie mit dem Beitritt Österreichs zur EU wird es garantiert nicht mehr geben. Ging es damals noch um die komplette Abkehr einer Schutzphilosophie (bei eingeschränktem Angebot ein Höchstmaß an Sicherheit) hin zu einer Informationsphilosophie (ein Maximum an Information bei einem Höchstmaß an Angebot), lagen die Befürchtungen hinsichtlich Auswirkungen vor dem Jahr 2004 schon auf einem anderen Niveau. Da drei der damaligen Beitrittswerber direkt an unser Bundesgebiet grenzten wurde schon von einer geografischen Betroffenheit Österreichs durch die sogenannte Osterweiterung gesprochen. Außerdem spielte bei den Beitrittswerbern die Ernährungswirtschaft eine wichtige Rolle und sie wiesen ein niedriges Agrarpreis-, Lohn- und Sozialniveau auf. Konsumenten fürchteten die vermehrte Einfuhr von Lebensmitteln, die nicht dem gewohnten österreichischen hohen Qualitätsniveau entsprechen.

Vor allem letzteres hat sich als völlig grundlose Befürchtung herausgestellt. Beobachter des Marktes hätten ohnehin schon vorher

erkennen können, dass längst eine Fülle von Produkten aus dem Ernährungsbereich von unseren östlichen Nachbarn importiert worden waren.

Gleiches gilt natürlich heute. Wenn man Ängste hegt, nach einem eventuellen Beitritt der Türkei würden "nur mehr" türkische Nahrungsmittel in unseren Supermärkten zu finden sein, braucht man sich nur umzusehen, wie viel schon jetzt angeboten wird, oft genug sogar als spezielle Delikatesse, praktisch immer als Bereicherung des Angebotes.

Es ist daher auch nicht angebracht, die derzeit möglichen Bewerberländer Albanien, Bosnien und Herzegowina, Serbien und Montenegro sowie Kosovo (gemäß Resolution 1244 des UN-Sicherheitsrates) in Zusammenhang mit einer Verschlechterung der Lebensmittelqualität zu bringen. Ein Beitritt ist nur möglich, wenn alle Qualitätskriterien erfüllt sind.

Dasselbe gilt auch für den Bereich Lebensmittelsicherheit. Lebensmittelbetriebe (Verarbeitungsbetriebe, Milchbetriebe, Schlachthöfe usw.) müssen ihre Standards auf EU-Niveau bringen und daher entsprechend anpassen. Wenn Übergangsfristen notwendig sind, dürfen die entsprechenden Produkte in dieser Zeit nur auf dem jeweiligen Inlandsmarkt verkauft werden.

Ebenso wie alle bisherigen Beitrittsländer müssen auch zukünftige ihre Lebensmittel- und Veterinärlabors auf den neuesten Stand bringen, die Lebensmittel- und Futtermittelkontrollsysteme entsprechend organisieren, Kontrollen gentechnisch veränderter Lebensmittel einführen, Inspektoren, Laborpersonal und die Marktbeteiligten im Lebensmittelbereich im EU-Lebensmittelrecht schulen und die Standards der Lebensmittelverarbeitungsbetriebe verbessern.

Dass EU-Regeln in den neuen Mitgliedsländern angewendet und durchgesetzt werden, lässt sich immer wieder an Beispielen zeigen. So wurden in Tschechien im Jänner 2004 nach EU-Kontrollen 81 Lebensmittelbetriebe geschlossen. Schon in der Vorbereitung zum Beitritt im Jahre 2003 waren 586 Lebensmittelbetriebe in Tschechien wegen Nichteinhaltung von EU-Standards geschlossen worden.

Lebensmittelkennzeichnung

Die Verbraucher werden nahezu täglich mit neuen Produkten konfrontiert: Lebensmittel, die mit Hilfe moderner Produktionsverfahren unter Einsatz von zahlreichen Zusatz- und Hilfsstoffen hergestellt und unter Verwendung neuartiger Verpackungstechnologien angeboten werden. Durch die Lebensmittelkennzeichnungsverordnung 1993 wurde dem Wunsch des Konsumenten nach Information über Inhalt, Herstellungstechnik, Zutaten, Haltbarkeit und Lagerbedingungen Rechnung getragen. Mit der letzten Novelle im Jahr 2005 wurden die entsprechenden EU-Richtlinien umgesetzt.

Die seit 1.7.2007 EU-weit geltenden Richtlinien (Health-Claims-Verordnung) regeln Kennzeichnung und Werbung für Lebensmittel hinsichtlich Nährwert und gesund-heitsbezogener Aspekte.

Fast alle Lebensmittel, die die Verbraucher fertig verpackt kaufen können, müssen eine einheitliche Grundkennzeichnung tragen. Bei den meisten Angaben weiß der Konsument sofort, was sie bedeuten:

- Die **Verkehrsbezeichnung** beschreibt das Lebensmittel, manchmal ist zusätzlich die Handelsklasse oder die Qualitätsstufe angegeben.
- Die **Füllmenge** in Gramm, Kilogramm oder Liter und bei Konzentraten die daraus herstellbare Lebensmittelmenge gibt den in der Packung enthaltenen Inhalt an.
- Der **Preis** und bei schwer vergleichbaren Größen der Preis pro Kilogramm erläutert, wieviel für die Ware zu bezahlen ist
- Das **Mindesthaltbarkeitsdatum** (MHD) weist darauf hin, wie lange das Produkt mindestens haltbar ist, unter Beachtung der angegebenen Aufbewahrungshinweise.
- Die **Anschrift des Herstellers** oder des verantwortlichen Händlers zeigt an, wer das Produkt hergestellt beziehungsweise in den Verkehr gebracht hat.
- Aus der **Chargennummer** ist ersichtlich, wann das Produkt hergestellt wurde.
- Die **Zutatenliste** muss als Überschrift das Wort „Zutaten“ enthalten. Danach wird - ähnlich wie bei einem Rezept - aufgezählt, aus welchen Zutaten das Lebensmittel zusammengesetzt ist. Sie ermöglicht somit den Vergleich mit ähnlichen Produkten. Besonders

wichtig ist dies für Verbraucher, die bestimmte Zutaten nicht vertragen (zum Beispiel Diabetiker).

Positiv für den Verbraucher - EU sorgte für strengere Kennzeichnungsvorschriften

Seit der auf EU-Ebene beschlossenen Änderung der Lebensmittelkennzeichnungsrichtlinie muss der mengenmäßige Anteil der wertbestimmenden Bestandteile eines Lebensmittels auf der Verpackung angegeben werden.

Beispiele

Bei einem Gulaschfertiggericht muss die im Produkt enthaltene Menge an Rindfleisch auf dem Etikett verpflichtend angegeben werden.

Auf einer Butterkeks-Verpackung muss der genaue mengenmäßige Inhalt an Butter deklariert werden.

Eine wesentliche Verbesserung in der Novelle der LMKV stellt auch die Streichung der 25-%-Regel dar. Nach der alten Verordnung bestand die Möglichkeit, bei zusammengesetzten Zutaten, die weniger als 25 % des Enderzeugnisses ausmachten, auf die Deklaration dieser Zutat zu verzichten. Nun wurde die Ausnahmebestimmung auf zusammengesetzte Zutaten, die nicht mehr als 2 % des Enderzeugnisses ausmachen und deren Zusammensetzung in einer Gemeinschaftsregelung bestimmt ist, gesenkt.

Diese strengeren Kennzeichnungsrichtlinien sollen dem Konsumenten einen umfassenderen Schutz vor Täuschung bieten. Durch die Nährwertkennzeichnungsverordnung wird dieses Informationsangebot mit der Angabe der Makronährstoffe (Fett, Eiweiß, Kohlenhydrate), des Brennwertes aber auch von Mineral-, Spurenelemeneten und Vitaminen erweitert.

Als zusätzliche Informationsquellen auf (verpackten) Lebensmitteln sind diverse Gütezeichen, siehe E-Nummernliste weit verbreitet. Weiters sind die Kennzeichnung von Bio-Produkten und die „Gentechnikfrei-Kennzeichnung“ zu nennen.

EU-Lebensmittelpolitik: Konsumentenschutz durch Information

Die Fülle an detailliert festgelegten Deklarationsbestimmungen ist Ausdruck einer neuen Denkart des europäischen Konsumentenschutzes, nämlich einer nach umfassender Information des Verbrauchers. Das Motiv lautet: „Je informierter, je mündiger der Konsument ist, umso eher trifft er für sich die richtigen Entscheidungen, was er kaufen will.“ Es ist somit die Pflicht des Produzenten, sein Produkt durch strikt reglementierte Deklaration offenzulegen. Die Mechanismen des freien Marktes entscheiden letztendlich, was gekauft oder abgelehnt wird. Wie sein Produkt hergestellt wird, ist nach dieser Philosophie zweitrangig. (Ausnahme davon ist die gentechnische Produktion)

Abgesehen davon, soll der Konsument vor Gesundheitsschädigung und Täuschung bewahrt werden.

Vor dem EU-Beitritt folgte die Lebensmittelpolitik in Österreich einer anderen Philosophie: Durch detaillierte und oftmals restriktive Vorgaben bei der Produktion von Lebensmitteln (Verwendung von definierten Zutaten wie hygienischen Auflagen) wurde der Information des Konsumenten eher geringere Bedeutung beigemessen. Das Motto lautete: „Wenn ein Produkt nach österreichischen Maßstäben hergestellt wird, besteht kein Zweifel über die Genusstauglichkeit der Ware”. Jede Ware, die in Österreich in Verkehr gebracht wird, muss den Bestimmungen des "Österreichischen Lebensmittelbuches" entsprechen.“

Von dieser Philosophie ist man im Zuge des EU-Beitrittes abgewichen. Zum einen mussten Waren, die in einem anderen EU-Mitgliedsland verkehrstauglich waren, auch in Österreich (ohne den strengen heimischen Bestimmungen zu entsprechen) verkehrstauglich sein, zum anderen waren die strengeren Deklarationsbestimmungen der EU in österreichisches Lebensmittelrecht überzuführen.

„Ausreichende Kennzeichnung“ bedeutet für jede Konsumentengruppe etwas anderes

Dem Informationsbedürfnis des Konsumenten in jedem Fall gerecht zu werden, ist gerade bei Lebensmitteln nahezu unmöglich. Die Motivation, sich an Hand der Etikettierung über ein Lebensmittel zu informieren, ist zu unterschiedlich. Angaben über die Sachbezeichnung, das Gewicht, Maß oder Zahl, die Mindesthaltbarkeit, die Lagerbedingung und letztendlich der Preis (obwohl die Auspreisung nicht Gegenstand der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung ist) sind Informationen, die für nahezu jeden Konsumenten interessant sind.

Kritiker warnen vor der Tendenz der Überregulierung und fürchten, dass genauere Kennzeichnungsvorschriften für den Konsumenten mehr eine „Plage“ als eine „Wohltat“ darstellen. Jedoch stellt eine möglichst vollständige Deklaration aller bei der Herstellung des Lebensmittels verwendeten Zutaten und Zusatzstoffe beispielsweise für Personen, die unter einer Nahrungsmittelallergie oder Unverträglichkeit leiden bzw. aufgrund einer Krankheit auf spezifische Inhaltsstoffe (Zucker, Cholesterin, Purine, Fettsäurezusammensetzung) achten müssen, eine besonders wichtige Information dar.

Kennzeichnung von Allergenen in Lebensmitteln

Die Regelung in der ursprünglichen Lebensmittelkennzeichnungsverordnung, wonach Zusatzstoffe nur dann deklariert werden mussten, wenn sie im Endprodukt auch eine technologische Wirkung zeigten, widersprach der Notwendigkeit der lückenlosen Inhaltsstoffangabe für Personen, die auf bestimmte Substanzen allergisch reagieren.

Mit der letzten Novellierung der Lebensmittelkennzeichnugsverordnung wurde diesem Umstand endlich Rechnung getragen. Zum Schutz der Gesundheit von Konsumenten, die an Allergien (oder Unverträglichkeitsreaktionen) leiden wurden Bestimmungen aufgenommen, dass bestimmte, taxativ aufgezählte Zutaten, immer zu deklarieren sind - z.B. auch dann, wenn sie nur in Spuren in einem zusammengesetzten Lebensmittel enthalten sind. Dazu gehören glutenhaltiges Getreide, Eier, Krebstiere, Fische, Erdnüsse, Soja, Milch, be-

stimmte Schalenfrüchte (Mandeln, Haselnüsse, Paranüsse, Pistazien ...), Sellerie, Sesam und die jeweils daraus hergetellten Erzeugnisse sowie der Zusatzstoff Schwefeldioxid, wenn er in einer Menge von mehr als 10 mg/kg enthalten ist (siehe neue Kennzeichnung bei Wein „Enthält Sulfite“).

Für Personen, die unter einer Lebensmittelallergie leiden, war dieses Fehlen einer detaillierten Information bisher ein Handicap, da sie niemals ganz sicher sein konnten, dass das von ihnen erworbene Erzeugnis nicht ein Allergen enthält, das sie auf keinen Fall aufnehmen durften. Die fehlende Information kann für Betroffene gesundheitsgefährlich werden (z.B. Erdnussallergie). Die Anzahl der Todesfälle aufgrund von Allergien könnte tatsächlich höher liegen als offiziell vermutet wird. Es dürfte versteckte Todesfälle aufgrund von Allergien geben, die zum Beispiel als Herzinfarkt diagnostiziert werden.

Da die Lebensmittelkennzeichnungsverordnung lediglich für verpakkte Lebensmittel Gültigkeit besitzt, stellt die Abgabe und gleichzeitige Nichtdeklaration von Lebensmitteln, die im offenen Zustand verkauft werden und Inhaltstoffe enthalten, die ebenfalls allergische Reaktionen auslösen konnten, für den Personenkreis der Allergiker ein weiteres Problem dar. Als positives Vorbild ist Deutschland zu nennen, da die Deklaration unverpackter Waren bereits vorgeschrieben ist. Die Deklaration sämtlicher zur Herstellung verwendeten Zusatzstoffe oder die Angabe von Zusatzstoffen, die häufig als allergen eingestuft werden, auch bei unverpackt angebotener Ware ist aus der Sicht des Konsumentenschutzes wünschenswert.

Lebensmittel und Zutaten, die als Ursache für eine gesteigerte allergische Empfindlichkeit anerkannt sind:

- Glutenhaltiges Getreide und daraus hergestellte Erzeugnisse
- Krebstiere und daraus hergestellte Erzeugnisse
- Eier und Eiprodukte
- Fische und daraus hergestellte Erzeugnisse
- Erdnüsse und daraus hergestellte Erzeugnisse
- Sojabohnen und daraus hergestellte Erzeugnisse
- Milch und Milchprodukte (einschließlich Lactose)
- Hartschalenobst und daraus hergestellte Erzeugnisse
- Sesamsaat
- Sulfit in einer Konzentration von mindestens 10mg/kg

Verpackungen sind häufig schlecht lesbar

Durch die zahlreichen Informationselemente, Positivkennzeichnungen, Gütesiegelangaben und die mehrsprachigen Angaben, die bei Produkten, die in zahlreichen Ländern der Welt verkauft werden, aufgedruckt werden müssen, wird die Erkennbarkeit und Lesbarkeit der Deklarationselemente deutlich erschwert. Die Kleinheit der angebrachten Textelemente stellt gerade bei älteren Konsumenten ein großes Problem dar, Angaben zu entziffern. Dies, obwohl in der Fertigverpackungsverordnung die Schriftgröße der Textelemente vorgegeben wird.

Was sagt der EAN-CODE aus?

Als ein aus der Sicht des Konsumenten verwirrendes Element auf der Verpackung ist der EAN-Code anzuführen. Bei dieser Balkencodierung (EAN Code = Europäischer Artikelnummerierungscode) handelt es sich ausschließlich um ein logistisches Hilfsinstrument beim Vertrieb eines verpackten Lebensmittels, jedoch nicht um ein Informationselement für den Konsumenten. Zahlenangaben unterhalb des Balkencodes, die dazu bestimmt sind, das Land, in dem das Produkt als erstes registriert wurde, anzugeben, werden mitunter benützt, bewusst Falschinformation und Panik zu verbreiten. So wurde im Zuge des Dioxin-Skandales in Belgien ein Softgetränk, das in Österreich produziert und verkauft wird, aber in Belgien (auf Grund des EAN-Codes auf der Verpackung ablesbar) erstregistriert wurde, in Misskredit gebracht.

In den letzten Jahren wurde auch wiederholt in diversen Flugblättern behauptet, dass die letzten drei Ziffern dieses Zeichens die international gültige Zahlencodierung für Zusatzstoffe sei. Diese Behauptung ist ein völliger Unsinn! Der EAN-Code gibt ausschließlich Auskunft über Herstellungsland bzw. Land der ersten Registrierung, Betriebsnummer, Artikel und Prüfnummer. Interessant ist er daher nur für den Kaufmann.

Mit diesem entsprechenden Vorwissen kann natürlich oft auch das Land der Erstregistrierung von Interesse sein, insbesondere da dieses Land doch sehr oft mit dem Herstellerland ident ist. Die ersten zwei bzw. drei Ziffern ergeben die Kennziffer des Landes:

Strichcode

00-09	USA und Kanada
20-29	Codes für Produkte zur Verkaufsvorbereitung innerhalb eines Betriebes (z.B. vorverpackter Käse)
30-37	Frankreich
380	Bulgarien
383	Slowenien
385	Kroatien
40, 400-440	Deutschland
45 und 49	Japan
471	Taiwan
474	Estland
475	Lettland
477	Litauen
480	Philippinen
489	Hongkong
50	Großbritannien
520	Griechenland
529	Zypern
531	Mazedonien
535	Malta
539	Irland
54	Belgien, Luxemburg
560	Portugal
569 und 729	Israel
57	Dänemark
590	Polen
599	Ungarn
600-601	Südafrika
611	Marokko
619	Tunesien
64	Finnland
690-691	China
70	Norwegen
73	Schweden
740-745	Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama
750	Mexiko
759	Venezuela

76	Schweiz
770	Kolumbien
773	Uruguay
775	Peru
777	Bolivien
779	Argentinien
780	Chile
784	Paraguay
786	Ecuador
789	Brasilien
80-83	Italien
84	Spanien
850	Kuba
858	Slowakei
859	Tschechien
860	Restjugoslawien
869	Türkei
87	Holland
880	Südkorea
885	Thailand
888	Singapur
899	Indonesien
90-91	Österreich
93	Australien
94	Neuseeland
955	Malaysia

Tipps für Ihren Lebensmitteleinkauf

- Achten Sie auf die Sachbezeichnung. Nur daraus geht hervor, was Sie wirklich vor sich haben. Phantasiebezeichnungen sagen nur selten etwas über die Beschaffenheit des Produktes aus.
- Die Zutatenliste verrät, was alles im Lebensmittel drinnen ist. Die Zutaten sind nach der Menge gereiht. An erster Stelle steht der Inhaltsstoff, wovon am meisten drinnen ist.
- Die E-Nummern verraten Ihnen, welche Zusatzstoffe das Lebensmittel enthält.

- Die Mindeshaltbarkeit ("Mindestens haltbar bis....“) ist keine Aufbrauchsfrist. Nach diesem Datum ist die Ware nicht mehr frisch und sollte bald verzehrt werden.
- Ist die Aufbrauchsfrist („Zu verbrauchen bis....“) abgelaufen, darf die Ware nicht mehr verkauft werden. Diese Lebensmittel sollten auch nicht mehr verzehrt werden.
- Achten Sie auf Hygiene und Lagerbedingungen im Geschäft und halten Sie sich auch selbst an die angeführten Lagerhinweise.
- Achten Sie auch zu Hause auf Hygiene, um erhöhte Keimbelastungen zu vermeiden!
- Bringen Sie Tiefkühlprodukte rasch nach Hause. Verwenden Sie nach Möglichkeit Kühltaschen. Räumen Sie nach dem Einkauf leicht verderbliche Lebensmittel (Geflügel, Fleisch, Fisch,...) rasch in den Kühlschrank. Achten Sie stets auf die Kühlschranktemperatur! Bereits Aufgetautes nicht wieder einfrieren!
- Lassen Sie sich nichts gefallen! Ist ein Produkt nicht in Ordnung, reklamieren Sie zuerst im Geschäft, dann beim Marktamt oder bei der Lebensmittelpolizei. Sie können Ihre Beschwerde auch direkt an den Produzenten richten.

siehe Seite 47

Lebensmittelzusatzstoffe

Definition

Zusatzstoffe sind Stoffe, die Lebensmitteln zur Beeinflussung ihrer Beschaffenheit oder zur Erzielung bestimmter Wirkungen zugesetzt werden. Nicht zu den Zusatzstoffen zählen Stoffe natürlicher Herkunft oder Stoffe, die den natürlichen chemisch gleich sind und nach allgemeiner Verkehrsauffassung überwiegend wegen ihres Nähr-, Geruchs- oder Geschmackwertes oder als Genussmittel verwendet werden.

In der Lebensmittelindustrie spielen Zusatzstoffe eine wichtige Rolle. Immer mehr Lebensmittel kommen verarbeitet auf den Markt. Das hat dazu geführt, dass der Einsatzbereich für Zusatzstoffe immer größer wird. In den letzten Jahren hat sich auch der Druck des Handels auf die Industrie verstärkt, Produkte mit langer Haltbarkeit bei gleichzeitig frischen Aussehen und gutem Geschmack zu liefern.

Wozu braucht man Zusatzstoffe?

- zur Erleichterung technologischer Prozesse mit Hilfe von Emulgatoren, Verdickungsmitteln, Trennmitteln, Schmelzsalzen, Backtriebmitteln
- zur Verbesserung der sensorischen Eigenschaften der Produkte mit der Hilfe von Farbstoffen, Aromen, Geschmacksverstärkern

Wie sicher sind Zusatzstoffe?

Zusatzstoffe werden meist nur in sehr geringer Dosierung einem Lebensmittel beigegeben. Um den Verbraucher vor Risiken, Täuschung und Übervorteilung zu schützen, muss jeder Zusatzstoff, der verwendet wird, vom Gesetzgeber zugelassen werden. Weiters muss der Zusatz technologisch erforderlich sein und die zugesetzte Menge einer guten Herstellungspraxis entsprechen. Zudem werden die Höchstmengen genau vorgeschrieben.

Die umfangreichen Zulassungsbestimmungen für Zusatzstoffe stellen sicher, dass keine Stoffe zugelassen werden, die nachweislich „gefährlich“ oder „krebserregend“ sind, wie dies in häufig auftauchenden ominösen Listen behauptet wird.

Die Beurteilung der Zusatzstoffe in diesen Listen hält wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht stand und ist schlichtweg falsch. Besonders grotesk sind die Aussagen der sogenannten „St. Anna Kinderspitalsliste“, wobei dieses Spital nichts damit zu tun hat. In dieser Liste wird vor Zitronensäure (E 330) als stark krebserregender Zusatzstoff gewarnt.

Beachtenswertes bei Nahrungsmittelunverträglichkeit

Ungefähr 0,01 bis 0,2% der Bevölkerung reagieren auf bestimmte Lebensmittelzusatzstoffe mit allergieähnlichen Erscheinungen. Bei diesen seltenen Fällen können leichte bis schwere Unverträglichkeitserscheinungen, wie z.B. Rötungen der Haut, Nesselsucht, Asthma, tränende Augen, tropfende Nase auftreten. Personen, die unter Unverträglichkeiten leiden, hilft ein genauer Blick auf die Zutatenliste. Sie können dadurch die für sie ungeeigneten Zutaten und Zusatzstoffe rechtzeitig erkennen und vermeiden.

Allerdings müssen Zusatzstoffe nicht deklariert werden, wenn sie im Endprodukt keine technologische Wirkung mehr ausüben oder technologische Hilfsstoffe sind, die als Trägerstoffe (z.B. Sojamehle) fungieren.

Unter anderem ist die Anführung eines Konservierungsstoffes in einem Feinkosterzeugnis nicht nötig, wenn dieser aufgrund der nachgewiesenen Menge nicht zur Haltbarmachung des Endprodukts ausreicht. In diesem Fall kann der Verbraucher, selbst bei genauem Blick auf die Zutatenliste, nicht erkennen, ob ein Zusatzstoff enthalten ist, den er nicht verträgt.

Welche Zusatzstoffe können Unverträglichkeiten auslösen?

Personen, die an Asthma leiden, Aspirin-Allergiker und Menschen mit Ekzemen können zum Beispiel auf Azofarbstoffe (Tartrazin E 102, Gelborange E 110, Azorubin E 122, Amaranth E 123, Cochenillerot E 124, Allurot E 129 und Brilliantschwarz BN E 151) allergisch reagieren.

Ähnliche Erscheinungsbilder können auch durch den Verzehr von Lebensmitteln, die mit Benzoesäure E 210 oder ihren Salzen E 211 - E 213 konserviert wurden oder bei den als Antioxidantien eingesetzten Gallaten E 310 - E 312 bzw. Butylhydroxyanisol E 320 bzw. Butylhydroxytoluol E 321, auftreten.

Für Menschen mit einem Mangel an dem Enzym Sulfitoxidase sind Hinweise auf die als Konservierungsstoff verwendeten Substanzen Schwefeldioxid E 220 und die verschiedenen Sulfite E 221 bis E 228 hilfreich.

Patienten mit Phenylketonurie dürfen Phenylalanin nur in geringsten Konzentrationen aufnehmen. Für diese Personen ist die Kenntlichmachung des Phenylalaningehalts gesetzlich vorgeschrieben.

Wenn Sie mehr über Zusatzstoffe wissen möchten: Die Broschüre „E-Nummern“ der AK Tirol gibt Ihnen einen Überblick.

Österreichische Kennzeichen für Lebensmittel

In Österreich werden unzählige Kennzeichnungselemente zur Qualitätserkennung von Lebensmitteln verwendet. Um die Orientierung für den Konsumenten zu erleichtern, wäre die Konzentration auf einige wenige Gütesiegel wesentlich sinnvoller. Eines der bekanntesten Gütezeichen ist das österreichische Gütezeichen für Lebensmittel – das AMA-Gütesiegel. Aber auch die Gütezeichen für biologische Lebensmittel gewinnen immer mehr an Bedeutung.

siehe dazu das Kapitel "Biologische Landwirtschaft" Seite 49

Sollten Sie an einer genauen Auflistung der österreichischen Gütesiegel interessiert sein, so können Sie sich an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 1010 Wien, Stubenring 1 wenden, bzw. auf der entsprechenden Webseite ein pdf-file downloaden.

Das AMA-Gütesiegel

Das AMA-Gütesiegel ist ein Herkunfts- und Qualitätszeichen, das nur Produkte erhalten, die aus heimischen Rohstoffen hergestellt sind und eine ganze Reihe von Qualitätskriterien erfüllen. Basis für die Vergabe des AMA-Gütesiegels ist die Teilnahme am strengen Qualitätsüberwachungssystem der Agrarmarkt Austria, dem AMA-Gütesiegelprogramm. Dabei wird von der landwirtschaftlichen Produktion und Verarbeitung der Rohstoffe bis zum verzehrfähigen Endprodukt die Einhaltung der zuvor festgesetzten Anforderungen sichergestellt. Das AMA-Gütesiegelprogramm basiert auf drei Grundsätzen:

Verwendung heimischer Rohstoffe

Voraussetzung für die Auszeichnung ist die 100%-Herkunft der wertbestimmenden Rohstoffe aus Österreich. Bei Verarbeitungsprodukten gilt für jene Bestandteile, die in Österreich nicht in entsprechender Qualität und Menge herstellbar sind, ein Toleranzbereich von bis zu

einem Drittel. D.h. in diesem Fall müssen zumindest 2/3 der Rohstoffe aus Österreich kommen (z.B. Ananasjoghurt: Milchbestandteile aus Österreich, Ananaszusätze maximal bis zu 1/3 erlaubt).

Hohe Produktqualität

Basis der Anforderungen an die Produktqualität ist der strenge österreichische Lebensmittelcodex. Zusätzlich sind in den AMA-Gütesiegelrichtlinien noch weitere Qualitätsanforderungen festgehalten, die sich auf bestimmte Produktmerkmale und auch auf den gesamten Herstellungs- und Verarbeitungsprozess (vom Bauern bis zum Konsumenten) beziehen. So gelten z.B. für Frischfleisch auch folgende Anforderungen: 100% aus heimischer Landwirtschaft, keine antibiotischen und chemischen Leistungsförderer in der Mast, ph-Wert-Messung zur Eliminierung von Schrumpffleisch (PSE) und Schuhsohlenfleisch (DFD), etc.

Dem AMA-Gütesiegel wurde immer wieder vorgeworfen, dass es eine Herkunft aus “biologischer Landwirtschaft” vortäusche. Darum sei nochmals auf die unterschiedlichen Qualitätskriterien hingewiesen.

Unabhängige Kontrollen durch anerkannte Prüfstellen

Kontrollen müssen jederzeit und ohne Voranmeldung möglich sein. Durchgeführt werden die Kontrollen vom Verein für Konsumenteninformation (VKI) und von unabhängigen Kontrollstellen und Prüfinstituten. Kontrolliert werden die Kriterien, die in den Gütesiegel-Richtlinien festgehalten sind.

Derzeit gibt es für folgende Produktbereiche AMA-Gütesiegelrichtlinien: Frischfleisch, Milch und Milchprodukte, Obst, Gemüse, Speisekartoffeln, Frischeier und Geflügel, raffinierte Speiseöle, Getreide, Mehl, Kernöl, Honig, Fleischwaren, Brot und Backwaren sowie für Fleischerzeugnisse.

Die amtliche Lebensmittelüberwachung

Die Grundmotivation der staatlichen Lebensmittelkontrolle ist es, den Konsumenten vor Gesundheitsschädigung und Täuschung zu schützen. Europaweit wurden diese Ziele in der EU-Richtlinie 89/397/EWG vom 14. Juni 1998 festgelegt. Die Aufgabe der einzelnen Mitgliedstaaten war und ist es, die Forderungen dieses europaweit gültigen Gesetzesstückes in nationales Recht umzuwandeln. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat nach einer Übergangslösung in Brüssel seinen Sitz in Parma, Italien.

Für die Vollziehung der staatlichen Lebensmittelkontrolle waren bisher in Österreich neben dem Bundesministerium für Frauenangelegenheiten und Verbraucherschutz im Bundeskanzleramt, die Organe der Lebensmittelaufsicht in den Bundsländern und die Bundes- bzw. Landeslebensmitteluntersuchungsanstalten zuständig.

Seit Juni 2002 hat die österreichische “Ernährungsagentur” die “Kontrolle vom Stall bis zum Teller”, d.h. für sämtliche Bereiche in der Landwirtschaft und der Lebensmittelproduktion, übernommen. Leider muss gesagt werden, dass dieses Unterfangen von Beginn an starker Kritik ausgesetzt war. Um die geplanten Ziele zu erreichen müsste wesentlich mehr Geld als geplant zur Verfügung gestellt werden und außerdem das Kompetenz-Wirwarr aufgelöst werden. Besonders zu kritisieren ist, dass durch die neue Konstruktion bei der Lebensmittelkontrolle die Interessenvertreter der Produzenten aus dem Landwirtschaftsressort mit hineinregieren, die Agrarier sich also selbst kontrollieren. Die bisherige Praxis, an der sich grundlegend nicht so schnell etwas ändern wird, erfolgte auf die folgende Weise:

Auf Grund eines vom Ministerium festgelegten Probenziehungsplanes werden von den Lebensmittelaufsichtsorganen der Bundesländer in mittelbarer Bundesverwaltung jährlich ca. 40.000 Lebensmittelproben gezogen. Die Probenziehung erfolgte stichprobenartig im Ermessen der Lebensmittelaufsichtsorgane.

Die mit der Probenziehung betrauten Personen ziehen in den ca. 300.000 österreichischen Betrieben zu einem Großteil Proben auf Grund eines konkreten augenscheinlichen Verdachtes und einen geringeren Anteil routinemäßig. Zusätzlich werden in speziellen Aktionen Lebensmittel mit genau festgelegtem Untersuchungsumfang gezogen. Diese Aktionen sind teilweise in europäische Monitoringprogramme eingebunden. Die Begutachtung der Lebensmittel erfolgt in den regional zuständigen Lebensmitteluntersuchungsanstalten.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden nach Abschluss der Untersuchungen den zuständigen Lebensmittelaufsichtsbehörden zur weiteren Veranlassung rückübermittelt. Untersuchungsbefunde, die europaweit von Relevanz sind, werden über ein Schnellwarnsystem an die einzelnen Mitgliedsstaaten weitergegeben. Die Ergebnisse der letzten Jahre (Jahresberichte des Bundeskanzleramtes) zeigen, dass 4-5 % der Proben als gesundheitsschädlich und ca. 25 % auf Grund von Verdorbenheit oder anderen Mängeln zu beanstanden waren. Diese Beanstandungsraten sind immer unter dem Gesichtspunkt zu beurteilen, welcher Lebensmittelgruppe die gezogenen Proben zuzuordnen sind. Bei leicht verderblichen Waren wie Fleisch, Geflügel, Fisch und Meeresfrüchten liegt die Beanstandungsrate naturgemäß höher, wobei Geflügel mit der Salmonellenproblematik eine Sonderstellung einnimmt.

Der überwiegende Teil der untersuchten Proben ergibt üblicherweise keinen Grund zur Beanstandung. Der Schluss, dass ein Drittel aller gezogenen Proben in Österreich zu beanstanden ist, ist auf Grund des oben erwähnten Probenziehens an Hand konkreter Verdachtsmomente und der unterschiedlich zu bewertenden hygienischen Sensibilität einzelner Lebensmittelgruppen allerdings nicht korrekt.

Lebensmittelhygieneverordnung

Mit dem Inkrafttreten der Lebensmittelhygieneverordnung 1998 (auf Grund der Umsetzung einer EU-Richtlinie; Stichwort HACCP für "Hazard Analysis and Critical Control Points") wird dem Betriebsinhaber oder Verantwortlichen eines Lebensmittelbetriebes ausdrücklich die Pflicht auferlegt, mögliche negative Einflüsse, die im Zuge des Inverkehrbringens auf ein Lebensmittel einwirken können, in einer selbst durchgeführten Betriebsanalyse zu erkennen und dem-

entsprechende Maßnahmen zu setzen. Den Lebensmittelaufsichtsorganen obliegt es, diese Maßnahmen auf ihre Schlüssigkeit zu überprüfen. Die Überlegungen zur Einführung dieses Eigenkontrollsystemes waren die Sicherstellung einwandfreier Produktionsbedingungen.

Mit dieser Maßnahme wird die Wahrscheinlichkeit des Verkaufes zu beanstandender Waren auf ein Mindestmaß reduziert. Dass durch diese Vorfeld-Eigenüberwachungsmaßnahmen großangelegte und damit kostspielige amtliche Probenziehungen reduziert werden könnten, ist nicht ganz von der Hand zu weisen. In diesem Zusammenhang ist auch die mancherorts geführte Diskussion um die Befürchtung der Schließung von Lebensmitteluntersuchungsanstalten zu sehen.

Es muss an dieser Stelle ausdrücklich angeführt werden, dass man nur durch Kontrolle der Produktionsbedingungen in den Betrieben gemeinsam mit Probenziehungen im derzeitigen Umfang und den Untersuchungen in den bestehenden Anstalten und Labors den Forderungen nach umfassendem Konsumentenschutz gerecht werden kann. Das Beschneiden einer dieser Standsäulen der Lebensmittelkontrolle würde zu einem eindeutigen Qualitätsverlust im Konsumentenschutz führen.

Was tun bei Beanstandungen?

Produkte, die im Handel nicht entsprechend gekühlt angeboten werden, überladene Gefriertruhen, Aufschnitt, der mit der Hand angefasst wird, Produkte, bei denen die Preisangaben fehlen und Produkte, die trotz ordnungsgemäßer Lagerung verdorben sind, sind Beispiele für Beanstandungen.

Hier sollten Sie sich nicht scheuen, direkt im Supermarkt zu reklamieren. Wenden Sie sich dabei zuerst an den Verkäufer der Ware oder an den Geschäftsführer. In den meisten Fällen wird man für Ihren Hinweis dankbar sein und für schnelle Abhilfe sorgen. Wenn Sie hier jedoch kein Gehör finden und das Tätigwerden einer amtlichen Stelle für notwendig halten, dann wenden Sie sich an die dafür zuständige Behörde.

Wenn Sie Waren zu beanstanden haben, wenden Sie sich an eine der Stellen, die Sie im Anhang auf Seite 80 - 81 finden.

Zur Beratung können Sie sich auch an folgende Stelle wenden:

Bundesministerium für Frauen und Gesundheit,
1031 Wien, Radetzkystraße 2, Tel: 01 71100-0

Biologische Landwirtschaft

Das wachsende ökologische Bewusstsein der österreichischen Konsumenten führte in den letzten Jahren zu einer starken Zunahme biologisch wirtschaftender Betriebe. Schon 1998 hatte Österreich mit 19.433 Biobetrieben europa- und weltweit die meisten Biobauern. Österreichs Biobauern bewirtschaften somit ca. 13,5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Die biologisch bewirtschaftete Fläche steigt zwar in allen EU-Ländern, nimmt aber EU-weit lediglich 3,9 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche ein (Stand 2005).

Merkmale der biologischen Landwirtschaft

Der biologische Landbau arbeitet mit dem geschlossenen Kreislauf der Natur. Im Vordergrund stehen Qualität der Lebensmittel, nachhaltiges Wirtschaften und Schonung der Umwelt. Wesentliche Merkmale sind Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, Erhaltung und Verbesserung einer standortgerechten Arten-, Sorten- und Rassevielfalt und sparsamer Umgang mit Ressourcen.

Rechtliche Grundlagen

Die Richtlinien für die biologische Landwirtschaft sind im Österreichischen Lebensmittelbuch (Codex Alimentarius Austriacus) als Kapitel A 8 aufgenommen. In drei Teilkapiteln werden Bezeichnung und Produktion von landwirtschaftlichen Produkten pflanzlicher Herkunft, tierischer Herkunft und von Folgeprodukten geregelt.

Seit dem Beitritt zum Europäischen Wirtschaftsraum (1994) gilt für alle Biobauern verbindlich die EU-Verordnung Nr. 2092/91 für biologischen Landbau. Spezifische Bestimmungen liegen seit längerer Zeit für pflanzliche Produkte, für Lebensmittel tierischer Herkunft seit Juni 1999 vor.

Ein Betrieb gilt erst als biologisch wirtschaftend, wenn er nach der Umstellung mindestens zwei Jahre lang nach den Richtlinien produziert hat.

Richtlinien des biologischen Landbaues für pflanzliche Produkte

Standort:
Bodenuntersuchungen auf Schwermetallbelastungen geben Aufschluss über langlebige Schadstoffe. Entsprechende Entfernungen von Anbau- und Weideflächen von stark befahrenen Straßen sind vorgeschrieben.

Dünger:
Aufbereiteter Wirtschaftsdünger wie Stallmist, Grün- und Strohdüngung ist erlaubt, zugekaufter organischer Dünger (Mist,...) darf nur aus biologischer Landwirtschaft sein. Leicht wasserlösliche synthetische Mineraldünger sind verboten.

Pflanzenschutzmaßnahmen:
Standortgerechte und klimatisch angepasste Pflanzen sollen Schädlingsbefall verhindern. Nützlinge sollen gefördert werden. Natürliche Pflanzenschutzpräparate, wie Brennnesseljauche, sind erlaubt, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide, Herbizide,...), Wachstumsregler und Welkemittel dagegen streng verboten.

Richtlinien des biologischen Landbaues für tierische Produkte

Artgerechte Tierhaltung:
Keine Käfig- oder Batteriehaltung; trockener, weicher, wärmedämmender Liegeplatz; ausreichend Tageslicht und Frischluftzufuhr; mind. 180 Tage im Jahr Auslauf; Anzahl der Tiere ist der landwirtschaftlichen Nutzfläche angepasst. Das Futter darf nur aus biologischem Anbau stammen.

Krankheitsvorbeugung:
Die artgerechte Tierhaltung und Vermeidung von Stress kann Krankheiten verhindern. Eine vorbeugende Gabe von Medikamenten ist verboten.

Neben diesen allgemeinen Richtlinien sind besondere Regelungen für Hühnereier und Milch verbindlich. Hühnereier dürfen nur aus Boden- und Freilandhaltung stammen und werden unter Hinweis auf die Tierhaltung gekennzeichnet. Für molkereimäßig behandelte und abgefüllte Milch aus biologischer Landwirtschaft gilt folgende Sachbezeichnung: „pasteurisierte Vollmilch aus biologischer Landwirtschaft mit natürlichem Fettgehalt, mind. 3,6 % Fett“.

Richtlinien für Folgeprodukte aus biologisch hergestellten pflanzlichen oder tierischen Produkten

Die wachsende Produktpalette der Folgeprodukte umfasst zusammengesetzte Lebensmittel (z.B. Muesli,...), die ganz oder teilweise aus Rohstoffen aus biologischer Landwirtschaft erzeugt werden.

Produkte, die mehr als 95 % Bestandteile biologischer Herkunft enthalten, dürfen in der Sachbezeichnung und sonstiger Werbeaufmachung darauf hinweisen. Produkte, die mehr als 70 % (und weniger als 95 %) biologisch produzierte Bestandteile enthalten, dürfen zwar auf die biologische Landwirtschaft hinweisen, müssen aber den genauen prozentuellen Anteil des jeweiligen Rohstoffes deklarieren.

BIO-Lebensmittelkennzeichnung

In Österreich sind Produkte aus biologischer Landwirtschaft mit folgenden drei Sachbezeichnungen gekennzeichnet:

- aus biologischem Anbau
- aus biologischer Landwirtschaft
- aus biologischem Landbau

Statt „biologisch“ können auch die Bezeichnungen „organisch-biologisch“, „biologisch-dynamisch“ oder „ökologisch“ verwendet werden.

„BIO-Gütesiegel“

Kontrollzeichen

Damit Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft für den Konsumenten auf den ersten Blick erkenntlich sind, hat das Landwirtschaftsministerium ein Kontrollzeichen eingeführt. Das AMA-Biozeichen wird von der Agrarmarkt Austria vergeben und die Einhaltung der Richtlinien durch unabhängige Kontrollstellen abgesichert. Dieses Zeichen soll dem Konsumenten garantieren, dass der Weg dieses Produktes vom Anbau bis zum Verkauf lückenlos nachvollziehbar ist.

EU-Zeichen

In der EU sind die Produktionsrichtlinien erst seit 2000 komplett einheitlich. Zudem wurde eine andere Bezeichnung gewählt. Bio-Produkte werden mit „ökologische Agrarwirtschaft-EWG-Kontrollsystem“ gekennzeichnet, um die Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien und die Einhaltung der Kontrolle zu dokumentieren.

Bioverbände in Österreich

einige Bio-Markenzeichen in Österreich

Ungefähr die Hälfte der Biobetriebe in Österreich ist Mitglied bei einem der Bioverbände. Der größte österreichische Bioverband ist „Ernte für das Leben“. Diese Bioverbände wirtschaften nach teilweise strengeren Verbandsrichtlinien als gesetzlich vorgeschrieben. Außerdem unterliegen sie zusätzlich zu den staatlichen Kontrollen einer strengen internen Kontrolle.

Vergleichende Qualitätsuntersuchungen von Produkten konventioneller und biologischer Landwirtschaft

Die Qualität von Produkten aus biologischem Anbau wird anhand vieler Merkmale beurteilt. Nicht nur das Lebensmittel an sich, sondern auch seine Auswirkungen auf die Umwelt werden bewertet. Diverse vergleichende Untersuchungen von Produkten konventioneller und biologischer Landwirtschaft beurteilten Bioprodukte bezüglich umweltbezogener Parameter wie Nitratgehalt und Rückstandsproblematik besser als konventionelle Produkte.
Im Frühjahr/Sommer 1997 wurden in einer Studie des Institutes für Ernährungswissenschaften der Universität Wien Unterschiede zwischen biologischem und konventionellem Fleisch untersucht. Im Geschmackstest schnitt biologisches Rindfleisch besser ab. Bei Schweinefleisch wurden keine Unterschiede festgestellt. Untersuchungen des Vitamingehaltes ergaben bei den Vitaminen B-2, A und E höhere Werte für biologisches Fleisch. Im konventionellen Fleisch konnten für Vitamin B-1 höhere Werte festgestellt werden. Alle Unterschiede im Vitamingehalt waren jedoch nicht signifikant. (Quelle: Österreichischer Ernährungsbericht 1998).

Die hier angeführten Gütezeichen stellen keinen Anspruch auf Vollständigkeit dar. Es handelt sich lediglich um einen exemplarischen Auzug. Interessante Informationen zum Thema Gütezeichen finden Sie beispielsweise auch unter www.biolebensmittel.at, www.bioinformation.at, http://marktcheck.greenpeace.at, Bereich "Einkaufen" oder unter www.ak-tirol.com, Bereich Publikationen > Konsument.

Veränderung der Ernährungsgewohnheiten

In den letzten Jahren haben sich die Ernährungsgewohnheiten dramatisch verändert. Veränderte Kochgewohnheiten, Zunahme von Single-Haushalten, steigender Außer-Haus-Verzehr, neue Angebotsformen wie Home-Meal-Replacement führen insgesamt zu einer rückläufigen Entwicklung des Haushaltssegmentes.

Der Außer-Haus-Verzehr von Lebensmitteln nimmt deutlich zu. Trotz dieser Entwicklung ist das Haushaltssegment immer noch der wichtigste Teilmarkt. Immerhin entfallen rund 73 % der gesamten Ausgaben für Ernährung und Getränke auf diesen Bereich (Marktvolumen: ca. 13 Mrd Euro pro Jahr).

1980 haben Österreichs Haushalte im Schnitt etwa 17 Prozent ihrer Gesamtausgaben für Ernährung verwendet. Auch wenn dieser Wert in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken ist (2005: 13 %), stellen die Ernährungsausgaben nach wie vor den wichtigsten Einzelposten in den Konsumausgaben der Haushalte dar.

Genauere Aufschlüsse über das Einkaufsverhalten der Haushalte geben auch einige Ergebnisse der RollAMA, einem Haushaltspanel im Auftrag der Agrarmarkt Austria. Die RollAMA untersucht die Lebensmitteleinkäufe der Haushalte (ohne Außer-Haus-Verzehr) in den Produktbereichen Fleisch und Wurstwaren, Milch und Milchprodukte, Obst, Gemüse und Eier. Demnach gibt ein durchschnittlicher österreichischer Haushalt (2,5 Personen) pro Monat rund 116,3 Euro für die genannten Warengruppen aus (siehe Tabelle). Bemerkenswert ist der hohe Anteil von beinahe 40 % für Fleisch- und Wurstwaren, für Milch und Milchprodukte (inkl. Käse) werden dagegen nur 29 % ausgegeben.

Durchschnittliche Monatsausgaben pro Haushalt (2004/2005)

	HAUSHALTSAUSGABEN PRO MONAT (IN EURO)	HAUSHALTSAUSGABEN IN PROZENT
Milch & Milchprodukte (ohne Käse)	22,3	19
Käse	12,1	10
Frischfleisch & Geflügel	18,6	16
Wurst & Wurstwaren	24,8	21
Frischobst	10,9	9
Frischgemüse	9,6	8
Kartoffel	1,5	1
Eier	3,8	3
Obst & Gemüse haltbar	4,8	4
Fertiggerichte	7,9	7
Total (Summe)	**116,3**	**98**

Quelle: RollAMA

Gesunde Ernährung liegt im Trend

Das Ernährungs- und Gesundheitsbewusstsein der Konsumenten ist in den vergangenen Jahren deutlich angestiegen. Zählten 1994 noch 51% der österreichischen Haushaltsführer den Begriff „gesund leben, auf seine Gesundheit achten“ zu ihren persönlichen Interessensgebieten, lag dieser Wert 1998 bereits bei 65%. Ähnliches gilt für die Begriffe „sich bewusst ernähren“ und „vernünftige Ernährungsweise“. Auf die Frage „Welche Produkte werden in Zukunft an Bedeutung gewinnen?“ werden vor allem Obst, Gemüse und Molkereiprodukte genannt. Fleisch und Wurstwaren schneiden hier deutlich schlechter ab. Auch hier sind es also primär die als gesund geltenden Lebensmittel, denen große Zukunftsbedeutung zugesprochen wird.

Im tatsächlichen Lebensmittelkonsum lässt sich dieser Trend zu gesunder Ernährung teilweise bestätigen. Dies zeigt eine Betrachtung des Pro-Kopf-Verbrauches diverser Lebensmittel. Während Käse deutlich gewinnen konnte, ist der Konsum von Fleisch ausgenommen Geflügel eher rückläufig.

Durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch ausgewählter Lebensmittelgruppen, 1992-1997 (in kg/a)[1]

	1995	2000	2004
Käse	15,1	17,2	19,4
Geflügel	15,3	17,1	19,2
Butter	4,9	4,8	4,6
Eier (in Stk)	237,0	229,0	227,0
Schweinefleisch	56,8	60,7	57,2
Konsummilch	72,9	75,6	76,1
Rind- und Kalbfleisch	19,5	19,6	17,6
Gemüse	85,8	98,7	102,8
Obst	87,9	93,0	95,5

Quelle: ZMP

Bei der Interpretation des Pro-Kopf-Verbrauches ist zu berücksichtigen, dass es sich um Durchschnittsergebnisse handelt. Es gibt aber große alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede im Lebensmitteleinkauf.

Dies zeigen auch die Ergebnisse einer Befragung zu den Lieblingsspeisen der Österreicher (Mehrfachnennungen waren möglich): Mit 36% liegen diverse Fleischgerichte, wie Steaks, Braten usw., unangefochten an der Spitze. Nicht in dieser Gruppe enthalten ist allerdings das österreichische Nationalgericht schlechthin, nämlich Schnitzel. Schnitzel wurde extra ausgewertet und erreichte einen Wert von 17% und liegt damit in der Einzelwertung gleich mit Geflügel an 5. Stelle. An zweiter Stelle folgen Gerichte mit Nudeln und Spätzle (32%). Für 1/4 der Österreicher sind hingegen Mehlspeisen und Süßigkeiten (25%) der höchste Genuss.

[1] Die tatsächlich verzehrten Lebensmittelmengen, abzüglich der anfallenden Verluste durch Verderb, Schäl- und Zubereitungsverluste oder Verfütterung an Haustiere, liegen je nach Lebensmittelgruppe deutlich unter den Verbrauchsangaben pro Kopf von schätzungsweise 50 Prozent bei Geflügel bis 18 Prozent bei Käse. Erfreulicherweise nimmt auch der Verbrauch von Obst und Gemüse zu.

Interessantes findet sich in den Details der Auswertung. So gibt es einige starke Zusammenhänge mit den klassischen soziodemographischen Merkmalen Alter und Geschlecht:

Typische Männergerichte sind die diversen Fleischgerichte (Männer 43% - Frauen 35%), während Gemüse (Männer 16% - Frauen 23%) und Salate (Männer 8% - Frauen 13%) wesentlich stärker von Frauen bevorzugt werden. Alle anderen angeführten Gerichte sind hinsichtlich der geschlechtsspezifischen Präferenzen recht ausgeglichen. Insgesamt werden die gängigen Klischees also bestätigt.

Bemerkenswert und kaum überraschend sind die Zusammenhänge mit dem Alter der Befragten. So gibt es vor allem bei Nudeln und Fleischgerichten sehr starke Abhängigkeiten. Während Nudeln und Pizza bei den jungen Bevölkerungsgruppen sehr beliebt sind und bei älteren Gruppen eher geringe Bedeutung haben, ist es beim Fleisch gerade umgekehrt.

Die markantesten Ergebnisse dazu sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Beliebte Speisen

	14 bis 29 Jahre	30 bis 49 Jahre	50 Jahre und älter
Div. Fleischgerichte	21%	33%	44%
Gemüse	13%	19%	28%
Gemüseauflauf	23%	15%	9%
Nudeln & Spätzle	52%	39%	18%
Pizza	22%	12%	1%

(Zur Interpretation: Für 22% der 14 bis 29 jährigen zählt Pizza zu den drei Lieblingsspeisen)

Quelle: RollAMA

Risiken in der Ernährung

Aktuelle Umfrageergebnisse zeigen, dass die Furcht der Österreicher vor schädlichen Stoffen in der Nahrung relativ groß ist. Aus der Sicht des Verbrauchers führen Zusatzstoffe, Rückstände aus der Erzeugung, Verunreinigungen aus der Umwelt und neue Lebensmitteltechnologien die Liste der Ernährungsrisiken an. Dafür sorgen nicht zuletzt die immer wieder auftretenden Lebensmittelskandale.

Erst die BSE-Krise - von der auch Österreich nicht verschont blieb, dann die Schweinepest, der Antibiotika-Skandal in der Schweinezucht, der Dioxin-Skandal bei Geflügel und Eiern in Belgien, Nematoden (Fadenwürmer) in Fischfilets, verunreinigte Kohlensäure und Desinfektionsmittel in Erfrischungsgetränken und schließlich die Skandale mit Pestiziden auf Paprika aus Spanien zu Beginn 2002, bei dem allerdings meistens die Grenzwerte eingehalten wurden. Bedenklich war jedoch die Menge an verschieden eingesetzten Pestiziden. Auch immer wieder bekannt werdende Vorwürfe von verfehlter Informationspolitik einzelner EU-Mitgliedsstaaten (z.B.: Verzögertes Reagieren Grossbritanniens bei der BSE-Krise, oder Belgiens beim Dioxin-Skandal) tragen das ihre dazu bei, die Verbraucher immer wieder aufs neue zu verunsichern.

Lebensmittelskandale ohne Ende?

Einer der großen Lebensmitteskandale ereignete sich im Frühjahr 1999. Belgien musste sämtliche Hühner und Eier aus inländischer Produktion vom Markt nehmen. Grund für diese Maßnahme war die Entdeckung von hochgiftigem Dioxin in Hühnerfutter belgischer Tierfutterhersteller. Lange blieb die Ursache der Verunreinigung des Tierfutters unklar.

Verursacher war eine belgische Fettschmelzerei. In der Firma wurde Frittieröl für die Futtermittelherstellung aufbereitet. Das Fett wurde dem Körnerfutter aus Mais, Getreide und Soja beigesetzt. Das heißt, es wurden tierische mit industriellen Fetten vermischt. Die Vermutungen über die Herkunft des Dioxins beschränkten sich auf die Zugabe von Motoröl oder die Verwendung eines dioxinhältigen Altöltanks. Mit dem verseuchten Tierfutter (80 Tonnen) wurden nicht

nur belgische, sondern auch französische und niederländische Betriebe beliefert.

Dies ist aber nicht der erste Fall von Dioxinen in Lebensmitteln. Beispielsweise durften 16 französische Erzeuger von Milch und Milchprodukten auf Grund einer in der Nähe befindlichen Müllverbrennungsanlage ihre Produkte nicht mehr verkaufen. Im gleichen Jahr stellte eine französische Umweltorganisation erhöhte Dioxinwerte im Fleisch fest.

Der Skandal um Dioxin-verseuchte Lebensmittel hat das Vertrauen in die Sicherheit europäischer Lebensmittel nach dem BSE-Skandal abermals schwer erschüttert. Die EU reagierte mit einem EU-weiten Exportverbot von belgischem Geflügel, Schweinefleisch, Rindfleisch, Eiern und Milch sowie Produkte aus diesen Lebensmitteln. In Österreich reagierte man vorbildlich mit einer raschen Entfernung diverser belgischer Produkte aus den Regalen der Supermärkte und Läden. Die gezogenen Proben wurden von den dazu autorisierten Lebensmitteluntersuchungsanstalten überprüft, um die Dioxingehalte zu ermitteln. Angesichts der immer wiederkehrenden Lebensmittelskandale wird EU-weit immer häufiger die Sorge laut, wie angesichts eines grenzenlosen Warenverkehrs die Konsumenten wirksam vor Giften in Lebensmitteln geschützt werden können.

Dioxine in Lebensmitteln - kein neues Problem

Als „Dioxin“ wird eine ganze Stoffgruppe (mehr als 200 chemische Verbindungen) unterschiedlicher Moleküle bezeichnet, die chemisch sehr stabil und deshalb in der Natur schwer abbaubar sind. Dioxine bzw. chemisch verwandte Stoffe gehören zu den giftigsten organischen Verbindungen. Schon einige tausendstel Milligramm gelten als gesundheitsschädlich. Akute Vergiftungen schädigen vor allem die Leber (Leberkoma) und führen zu Hautkomplikationen (Chlorakne). Dioxine sind auch stark krebserregende Substanzen und können Ursachen von Missbildungen Ungeborener sein.

Die Dioxine werden nicht gezielt hergestellt, sondern treten als Verunreinigungen bei anderen chemischen Substanzen auf. Durch die moderne Chlor-Chemie, Müllverbrennung (Kunststoffe) und Stahlindustrie wurde die Umweltbelastung erhöht.

Jedoch wurden Dioxine auch in bereits mehrere hundert Jahre alten Bodenproben festgestellt. Anfang der neunziger Jahre wurde in der BRD nachgewiesen, dass die Bürger mit ihrem „Lebensmittelkorb“ etwa 1,2 Pikogramm (Pikogramm = 1 Millionstel Gramm) pro Tag Dioxin aufnahmen. Dioxin wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als krebserregend eingestuft. Der WHO-Grenzwert für die tägliche für die Gesundheit unbedenkliche Aufnahme an Dioxinen liegt bei ein bis vier Pikogramm pro Kilogramm Körpergewicht.

BSE

BSE ist zum Inbegriff der Lebensmittelskandale schlechthin geworden. Die Thematik hat die Konsumenten aus ihrem Dornröschenschlaf mit dem Traum einer “unbefleckten Nahrungsmittelproduktuion” unsanft geweckt. Mit der Erkenntnis, dass man Pflanzenfresser zu Fleischfressern umfunktioniert hat, ist erst vielen Menschen klar geworden, dass das nostalgische Landleben der Bauern mit ihren Herstellungsmethoden von Lebensmitteln nur in der Werbung existiert. Österreich hat sich lange an den Strohhalm geklammert, dass wir auch bei BSE eine Insel der Seligen sind. Seit auch hier der erste BSE-Fall festgestellt wurde, stellt sich noch mehr die Frage, was man gegen diese Seuche unternimmt.

In Österreich ist seit 1990 die Verfütterung von Tiermehl - der wahrscheinliche Auslöser von BSE - an Wiederkäuer verboten, in der EU seit 1994. Dieses Verbot wurde inzwischen auf alle landwirtschaftlichen Nutztiere ausgeweitet. Seit dem 1. Jänner 2001 müssen alle geschlachteten Rinder, die älter als 30 Monate sind, auf BSE getestet werden. Das sogenannte Risikomaterial Hirn, Rükkenmark und Darm wird bei Rindern und Schafen entfernt und verbrannt.

Vogelgrippe

Als Lebensmittelskandal kann die Vogelgrippe eigentlich nicht bezeichnet werden. Dennoch fällt das Wort häufig im Zusammenhang mit Problemen bei der Lebensmittelproduktion. Die Vogelgrippe ist eine Geflügelkrankheit und wird durch den Virus-Subtyp Influenza A/H5N1 verursacht. Die Viren verbreiten sich über Kotpartikel und

beim Schlachten über Blut. Da der Virus auch auf Säugetiere und Menschen übertragen werden kann, sind hauptsächlich Beschäftigte in der Herstellung und Verarbeitung von Geflügelprodukten gefährdet. Dabei muss allerdings häufig mit einem tödlichen Ausgang der Krankheit gerechnet werden. Da nach bisherigen Erkenntnissen eine Übertragung über durchgegarte Geflügel- und andere Fleischprodukte ausgeschlossen ist und eine Übertragung von Mensch zu Mensch ausgeschlossen werden kann, kann im Augenblick nicht von einer Gefahr für die Konsumenten, besonders über den Weg der Nahrungsaufnahme gesprochen werden.

Experten befürchten, dass das Vogelgrippevirus sich mit dem Erreger der Humangrippe kreuzen könnte, wodurch ein neuer Virus entstehen würde. Dieser könnte durch eine pandemische Ausbreitung ähnliche Katastrophen bewirken wie die spanische Grippe zwischen 1918 und 1920. Dies hätte dann nichts mehr mit Lebensmittelskandalen zu tun.

Die Vogelgrippeviren wurden in Österreich noch nicht gefunden, allerdings ist der europäische Kontinent nicht verschont geblieben. Nach dem Auftauchen in Rumänien schreckt vor allem die Touristenbranche die weite Verbreitung des Virus in der Türkei und dort auch an Urlaubsorten. Dazu muss noch einmal betont werden, dass die Gefahr zu erkranken, für Menschen, die direkten Kontakt mit an Vogelgrippe erkranktem Geflügel hatten, sehr hoch ist. Eine Infektion über Lebensmittel ist nicht bekannt.

Falsche Ernährung - Risikofaktor Nr. 1

Während die Furcht vor “Gift in der Nahrung” relativ groß ist, fühlen sich breite Teile der Bevölkerung durch mangelnde Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln oder ein falsches Ernährungsverhalten kaum bedroht. Diese Einschätzung hält einer gründlichen Prüfung nicht stand.

Dem Österreichischen Ernährungsbericht ist zu entnehmen, dass falsches Essverhalten, eine ungünstige Lebensmittelauswahl und zu kalorienreiche Ernährung die wesentlichen Risikofaktoren für ernährungsassoziierte Krankheiten darstellen. Außerdem stellen ein falscher Umgang mit Lebensmitteln sowie zum Teil daraus resultierende

Lebensmittelinfektionen ein beachtliches Risiko dar. Demgegenüber ist eine gesundheitliche Gefährdung durch Zusatzstoffe oder unerwünschte Stoffe natürlichen Ursprungs (z.B. giftige Pflanzeninhaltsstoffe wie dem Solanin der Kartoffel) und Umweltkontaminanten in Österreich eine Ausnahme.

Risikofaktoren

Ursachen von Gesundheitsrisiken aus Sicht der Wissenschaft (geordnet nach ihrer Wichtigkeit)

- falsche Ernährung
- krankheitserregende Mikroorganismen (mangelnde Hygiene)
- natürliche Giftstoffe
- Umweltkontaminanten
- Lebensmittelzusatzstoffe

Folgen falscher Ernährung

Eine unausgewogene und zu kalorienreiche Ernährung kann auf die Dauer zu ernsthaften Krankheiten führen. Studienergebnisse belegen, dass mehr als die Hälfte aller Erkrankungen ernährungsabhängig ist. Zwei Drittel der Österreicher haben erhöhte Blutfettwerte. Jeder Dritte hat erhöhten Blutdruck und ein Drittel ist übergewichtig. Bei den über 50jährigen ist sogar jeder zweite übergewichtig. Mehr als eine halbe Million Österreicher sind Diabetiker, wobei die Dunkelziffer sowohl bei Diabetes als auch Bluthochdruck sehr hoch ist.

Krankheitserregende Mikroorganismen

Auf die Frische und ein gutes Aussehen der Lebensmittel wird beim Einkauf meist großen Wert gelegt. Was wir mit bloßem Auge nicht erkennen können, sind die überall in der Natur vorkommenden Mikroorganismen, von denen einige ernsthafte Lebensmittelvergiftungen mit Symptomen wie Durchfall, Erbrechen, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen und Übelkeit auslösen können. Derartige Lebensmittel sehen meist ganz normal aus. Krankheitserregende Mikroorganismen sind in der Regel weder zu sehen noch zu riechen oder zu schmecken.

Einen entscheidenden Einfluss hat auch die Menge der Mikroorganismen. Ein einzelnes Bakterium kann der menschliche Körper problemlos abwehren. Je größer die Zahl der aufgenommenen Mikroorganismen ist, umso größer wird die Gefahr, von den befallenen Lebensmitteln krank zu werden. Besonders gefährlich sind diese für Kleinkinder, Kranke oder ältere Personen.

Wissenswertes über Salmonellen

Jedes Jahr wird eine steigende Zahl von Salmonellen ausgelösten Lebensmittelvergiftungen amtlich registriert. Berücksichtigt man die Dunkelziffer, schätzen Experten, dass die tatsächliche Anzahl erkrankter Personen wesentlich höher liegt. Ein maßgeblicher Faktor um diesen Erkrankungen vorzubeugen, ist ein Höchstmaß an Sauberkeit und Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln.

Salmonellen gehören zur Gruppe der Darmbakterien. Es gibt mehr als 2200 verschiedene Typen von Salmonellen. Manche davon sind für den Menschen besonders gefährlich. In den letzten Jahren wurden einige sehr aggressive Arten nachgewiesen, die auch für die Zunahme an Lebensmittelvergiftungen verantwortlich sind. Sie verursachen leichte bis schwerste Erkrankungen mit Übelkeit, Durchfall, Fieber, Erbrechen, Kreislaufbeschwerden und Bauchschmerzen. Abhängig von Anzahl und Art, aber besonders auch von der Konstitution des Erkrankten können die Symptome ganz unterschiedlich sein.

Besonders bei älteren Personen, aber auch bei Kleinkindern und Personen mit geschwächtem Immunsystem kann die Erkrankung lebensbedrohend sein. Die Infektion erfolgt durch den Verzehr von mit Salmonellen verunreinigten (kontaminierten) Lebensmitteln. Besonders durch Geflügel und Eier, aber auch durch Fleisch anderer Tiere können Salmonellen-Erkrankungen verursacht werden.

Auch Personen und Haustiere, die im Verdauungstrakt Salmonellen beherbergen, ohne selbst daran zu erkranken (Dauerausscheider), können Lebensmittel mit Salmonellen verunreinigen. Salmonellen vermehren sich besonders gut, wenn genügend Feuchtigkeit und Nährstoffe vorhanden sind und Umgebungstemperaturen von ca. 37° C herrschen. Auch lauwarme Speisen wie Puddings, Cremen und Erdäpfelsalat sind ein idealer Boden für sie.

Bei Kühlschranktemperaturen vermehren sich Salmonellen zwar kaum, überstehen aber auch Tiefkühltemperaturen ohne größere Schäden. Nur bei durchgehend starkem Erhitzen von Speisen (Temperaturen von mehr als 75° C im Inneren der Speisen) werden sie sicher abgetötet.

Campylobacter

Campylobacter gehören zu einer Bakteriengruppe, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden und dort zu einer Erkrankung (eine entzündliche Durchfallerkrankung) führen können. Die Tiere selbst zeigen meistens keine Krankheitssymptome.

Dieses bisher den meisten Menschen unbekannte Bakterium hat in seiner Bedeutung als Lebensmittelvergifter stark zugenommen und im Jahr 2006 erstmals die Salmonellose überholt. Während es in Österreich bei Salmonellose 4985 angezeigte Fälle bakterieller Lebensmittelvergiftungen gab, lag die Zahl für Campylobacteriose bei 5156.

Häufig kommen Menschen auf Reisen in Kontakt mit dem Bakterium, aber auch z.B. bei Grillfesten, wo rohes Fleisch in Kontakt mit Salaten kommt, besteht eine hohe Ansteckungsgefahr.

Da prinzipiell die gleichen Infektionsquellen wie bei Salmonellen in Frage kommen, sind auch ähnliche Hygienemaßnahmen zum Schutz der Konsumenten zu beachten.

- Händewaschen vor Nahrungszubereitung
- Fleisch (speziell Geflügel) ausreichend erhitzen
- Kontakt von rohem Fleisch mit anderen Lebensmitteln vermeiden
- Entsprechende Küchenhygiene

Natürliche Giftstoffe

Auch durch die falsche Lagerung von Lebensmitteln können gesundheitsgefährdende Stoffe entstehen. Ein Beispiel sind Gifte von verderbniserregenden Schimmelpilzen. Diese können z.B. auf Brot, Getreidekörnern, Nüssen, Obst, Gemüse oder Milchprodukten vorkommen. Sichtbar ist nur das Pilzgeflecht und zum Teil die Pilzsporen.

Beachten Sie

Bei jeder Schimmelbildung auf Lebensmitteln können gesundheitsschädliche Pilzgifte entstehen. Der sichtbare Schimmelrasen auf der Oberfläche ist oft nur ein Teil des Pilzgeflechts. Die Pilzgeflechte im Inneren des Lebensmittels sind jedoch unsichtbar. Die gebildeten Gifte können zu Vergiftungserscheinungen und sogar zu Krebs führen, wenn sie über längere Zeit aufgenommen werden. Ein Aufkochen von verschimmelten Lebensmitteln (Marmelade) kann das Pilzgift nicht neutralisieren. Es bleibt trotz Hitzeeinwirkung giftig.

Umweltkontaminanten

Darunter versteht man Stoffe, die unbeabsichtigt aus der Umwelt oder durch Verpackungsmaterial in das Lebensmittel gelangen. Die immer genaueren Messmethoden bei der Untersuchung von Lebensmitteln haben dazu geführt, dass sich heute bereits kleinste Mengen nachweisen lassen. Das bedeutet, dass mit den Analysemethoden der 70-er Jahre viele Lebensmittel noch als „rein“ gelten würden, während es nach modernen Methoden praktisch keine schadstofffreien Lebensmittel gibt. Die tatsächliche Belastung des Verbrauchers ist dennoch schwer zu ermitteln, da die Schadstoffkonzentrationen zu unterschiedlich sind.

Die bekanntesten Stoffgruppen, mit denen Lebensmittel verunreinigt sein können, sind Schwermetalle und schwer abbaubare Organochlorverbindungen. Erfreulicherweise zeigen Lebensmittelanalysen seit Jahren einen rückläufigen Trend bei der Verunreinigung mit Blei, Quecksilber und Organochlorverbindungen.

Demgegenüber ist die Verunreinigung mit Cadmium trotz verringerter Umweltkontamination seit Jahren nahezu unverändert. Bei den üblichen Verzehrgewohnheiten ist nach gegenwärtigem Wissensstand

eine Gefährdung der Gesundheit durch Schwermetalle oder Organochlorverbindungen nicht zu erwarten.

Tipps um unerwünschte Stoffe in der Nahrung zu reduzieren

- Obst und Gemüse vor dem Verzehr gründlich waschen, putzen, eventuell auch schälen.
- Gegrilltes und stark Gebratenes in Maßen verzehren. Durch zu lange Bratzeiten können sich im Fleisch unerwünschte Stoffe bilden. Verwenden Sie beim Grillen Grilltassen. Bevorzugen Sie schonende Garmethoden wie Dünsten oder Dämpfen, das schont gleichzeitig Vitamine.
- Lebensmittel kühl lagern und auf die Hygiene achten. Beim Verderb von Lebensmitteln können Bakterien und Schimmelpilze gesundheitsschädliche Toxine bilden.

Ursachen der Verbraucherverunsicherung

Als Teil eines gesunden Verbraucherverhaltens ist eine gewisse Grundskepsis sicher angebracht. Häufig werden Gefahren aber falsch oder verzerrt wahrgenommen. Begründet sind viele dieser Vorurteile in tief verankerten Einstellungen und Werten, die sich nicht so einfach verändern lassen. In diesem Kapitel wird versucht, die häufigsten Ursachen der Verunsicherung der Konsumenten näher zu beleuchten.

Ursachen

- sinkendes Grundvertrauen
- einseitige Medienberichte
- zunehmende Entfremdung, d.h. der Naturbezug geht zusehends verloren
- Wahrnehmungsverzerrungen
- „Schlaraffenlandsituation“

Eine der Ursachen ist das in den letzten Jahren zusehends sinkende Vertrauen gegenüber etablierten Institutionen und Autoriäten, wie Gerichten, Politikern, Schulen oder Kirche. Auch die Institution „Wissenschaft“ ist von diesem Trend betroffen. Dies hat zur Folge, dass wissenschaftlichen Untersuchungen über die Nahrungsmittelqualität immer weniger geglaubt wird. Ähnlich ergeht es den staatlichen Institutionen, wie den Gesundheitsämtern und der Lebensmittelüberwachung. Zum Beispiel wird der Aussage „Bei uns kann man alles ohne Bedenken essen, weil es eine staatliche Lebensmittelüberwachung gibt“ immer weniger zugestimmt.

Die Verunsicherung der Verbraucher wird auch durch Berichte in den Massenmedien gefördert. Skandale und Negativmeldungen über Nahrungsmittel überwiegen bei weitem die Positivmeldungen, getreu dem Motto „only bad news are good news“. Wenn es nach dem Wunsch der Medien geht, können die Skandale nicht schlimm genug sein. Je auffälliger und spektakulärer der Artikel ist, desto höher sind die Verkaufsauflagen.

Eine weitere wichtige Ursache des Vertrauensschwundes in unsere Lebensmittel dürfte an der modernen Industriegesellschaft liegen. Mit der fortschreitenden Verstädterung und Industrialisierung haben die Menschen den Bezug zur Erzeugung, Verarbeitung und Zubereitung der Nahrungsmittel immer mehr verloren. Viele wissen nicht mehr, wann und wie etwas wächst und wie es weiterverarbeitet wird. Diese Entfremdung begünstigt das Misstrauen und die Unsicherheit, dass mit den Nahrungsmitteln etwas nicht in Ordnung sein könnte. Während dem Bauern, den man persönlich kennt, nicht zugetraut wird, dass er einen bewusst „vergiftet", sind sich viele Konsumenten bei den im Supermarkt erhältlichen Lebensmitteln nicht so sicher. In den letzten Jahren ist ein deutlicher Wunsch der Verbraucher nach mehr Überschaubarkeit, mehr persönlichen Beziehungen und weniger Anonymität beim Einkauf erkennbar.

Häufig werden die mit den Nahrungsmittelverzehr verbundenen Risiken von den Verbrauchern auch falsch eingeschätzt. Wahrnehmungsverzerrungen bei der Beurteilung von Risiken treten öfter auf, als man denkt. Zum Beispiel wird BSE gefährlicher als Rauchen eingeschätzt. Diese Tatsache ist unter anderem in der unterschiedlichen Freiwilligkeit der Risiken begründet. Während Rauchen ein freiwillig auf sich genommenes Risiko ist, wird BSE als auferlegtes Risiko wahrgenommen und deshalb als gefährlicher erlebt.

Das Misstrauen in unsere Nahrungsmittel ist unter anderem eine Folge unserer Marktsituation. Die Auswahl an Lebensmitteln ist in den letzten Jahren immer größer geworden. Wenn physiologische Bedürfnisse befriedigt sind, gewinnen zwangsläufig andere Probleme des Nahrungsmittelverbrauchs an Bedeutung. Mit der Überwindung des Mangels sinkt die Risikobereitschaft. Paradoxerweise führt unsere Schlaraffenlandsituation zu einer steigenden Gefahrenwahrnehmung und einer wachsenden Modernisierungskritik.

Lebensmittelrecht in Österreich und der EU

Das Lebensmittelgesetz 1975 galt immer als das strengste Europas. Mit 1.1.2006 musste es dem neuen Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG) Platz machen.

Seit dem EU-Beitritt hat sich der Druck auf die hohen Qualitätsstandards des österreichischen Lebensmittelgesetzes erhöht. Um wettbewerbsverbessernde Preisreduktionen zu erzielen, nahm man einerseits Qualitätsverschlechterungen in Kauf, auf der anderen Seite kam es jedoch zum Beispiel im Bereich der Hygiene zu Verbesserungen.

Die europäischen Regelungen stehen beispielsweise neuen Produktionstechnologien aufgeschlossener gegenüber und setzen verstärkt auf Kennzeichnungen und die freie Entscheidung der Verbraucher.

Das österreichische Lebensmittelgesetz

Das Lebensmittelgesetz (LMG) aus dem Jahre 1975 war der Grundstein des österreichischen Lebensmittelrechts. Ziel dieses Gesetzes war es, den Verbraucher vorbeugend vor Gesundheitsschäden zu schützen.

Das neue Gesetz soll dies fortsetzen, ersetzt aber auch gleichzeitig das Fleischuntersuchungsgesetz.

Das Lebensmittelgesetz regelt das Inverkehrbringen von
- Lebensmitteln
- Hygiene im Lebensmittelbereich
- Primärproduktion
- kosmetischen Mitteln
- Gebrauchsgegenständen sowie
- die Verantwortung des Unternehmers

Es werden also nicht nur Nahrungs- und Genussmittel behandelt, sondern auch Geschirr, Desinfektionsmittel, Farben, Lacke, Spielwaren, Geräte zur Körper- oder Gesundheitspflege u.ä.

All diese Stoffe dürfen gemäß LMG nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie

- gesundheitsschädlich
- verdorben, unreif
- nachgemacht, verfälscht oder wertgemindert sind, ohne dass dieser Umstand deutlich und allgemein verständlich kenntlich gemacht ist.

In weiteren Hauptstücken werden die amtliche Kontrolle und die Untersuchungs- und Sachverständigentätigkeit geregelt. Ab 2007 sieht das neue Lebensmittelsicherheitsgesetz einen integrierten Kontrollplan vor.

Hier setzen auch die Kritikpunkte an, die schon während der Entstehung des neuen Gesetzes laut wurden. Während die Regeln über die Zusammensetzung und Kennzeichnung von Lebensmitteln unberührt bleiben, ist vor allem die Regelung über Kontrollen und Kompetenzen beanstandet worden. Es wird eine einheitliche Kompetenz des Gesundheitsministeriums für Lebensmittel und Futtermittel vermisst. Dies wurde auch schon bei der Einführung der neuen Lebensmittelkontrollbehörde verurteilt.

Das neue Gesetz sieht zwar höhere Strafen im Verwaltungsverfahren vor, doch können künftig Gerichtsstrafen nur mehr für den Verkauf von gesundheitsschädlichen Produkten verhängt werden. Für Verstöße wie Verkauf von verdorbenen oder wissentlich falsch bezeichneten Produkten, überschrittene Höchstwerte an Pestiziden oder unzulässig bestrahlte Lebensmittel werden nur mehr Verwaltungsstrafen verhängt. Es wäre auch zu wünschen, dass verstärkte Nachkontrollen bei festgestellten Verstößen gegen das Lebensmittelsicherheitsgesetz auf Kosten des Betriebes erfolgen. Bei unverändert schlechten Ergebnissen sollten Unternehmen und beanstandete Produkte öffentlich genannt werden. Sanktionen müssen wirksamer werden, Kontrollen und Untersuchungen ausschließlich im Interesse der Konsumenten erfolgen und jede Einflussnahmemöglichkeit der Produzenten ausgeschlossen werden.

In Österreich war es übrigens verboten, mit gesundheitsbezogenen Angaben zu werben, damit nicht der Eindruck erweckt wird, als seien bestimmte Lebensmittel geeignet, Krankheiten zu verhüten oder zu lindern. Nach einem Urteil des Europäischen Gerichtshofs musste die strenge Regelung im Jahr 2002 gestrichen werden. Seither nimmt auch in Österreich gesundheitsbezogene Werbung zu. Es ist daher möglichst rasch eine europaweite Regelung, die ein strenges Regulativ vorzieht (Vorschlag der EU-Kommission aus dem Jahr 2003 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel - „health claims“) zu verwirklichen.

Im neuen LMSVG ist die abgeschwächte Regelung wie folgt:
§ 5 (3) Es ist verboten, beim Inverkehrbringen oder in der Werbung einem Lebensmittel Eigenschaften der Vorbeugung, Behandlung oder Heilung einer menschlichen Krankheit zuzuschreiben oder den Eindruck dieser Eigenschaften entstehen zu lassen. Dies gilt nicht für diätische Lebensmittel, soweit es sich um wahrheitsgemäße Angaben über den diätischen Zweck handelt.

Besonders im Bereich der „Funktionellen Lebensmittel“ wird natürlich auf eine möglichst lockere Handhabung der gesundheitsbezogenen Werbung gedrängt.

Die vielfältigen Entwicklungen im Grenzbereich zwischen Lebensmitteln und Arzneimitteln bewegen sich hier in einer Grauzone.

„Funktionelle Lebensmittel“ (functional food) stellen eine für Europa neuartige Kategorie von Lebensmitteln dar. In Japan hingegen ist diese Produktgruppe (FOSHU: foods for specified health use) schon seit langem etabliert und auch gesetzlich geregelt. Um diese neuartigen Lebensmittel auch in Österreich für den Verbraucher sicher und transparent zu machen, fordern Konsumentenschützer daher die Schaffung eindeutiger gesetzlicher Regelungen.

Verordnungen und Richtlinien ergänzen das Gesetz

Derzeit sind u.a. folgende Lebensmittelbereiche in Österreich geregelt:

Kennzeichnung

- Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (2005)
- Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln (2004)
- Verordnung über tiefgefrorene Lebensmittel (1994)
- Zusatzstoffkennzeichnungsverordnung (1994)

Zusatzstoffe

- Extraktionslösungsmittelverordnung (1998)
- Farbstoffverordnung (2005)
- Süßungsmittelverordnung (2005)
- Aromenverordnung (1998)
- Zusatzstoff-Analysen-Verordnung (1994)
- Verordnung über Kennzeichnung von Gen-Zusatzstoffen und Aromen (2000)
- Verordnung über andere Zusatzstoffe als Fabstoffe und Süßungsmittel (2005)

Wasser

- Trinkwasser-Verordnung (2001)
- Oberflächen-Trinkwasserverordnung (1995)
- Mineral- und Quellwasserverordnung (2004)

Hygiene/Gesundheit

- Speiseeisverordnung (1973)
- Schankanlagenverordnung (1987)
- Verordnung über die Hygiene bei Zuckerwaren aus Automaten (1988)
- Verordnung über die Hygiene bei Stielbonbons und Stiellutschern (1994)
- Milchhygieneverordnung (2002)
- Hühnereiverordnung (1995)
- Eiprodukteverordnung (2004)
- Muschelverordnung (1998)
- Fischhygieneverordnung (2002)

- Lebensmittelhygieneverordnung (2004)
- TSE - Tiermaterial - Beseitigungsverordnung (2000)
- BSE - Landwirtschafts-Verordnung (2001)
- BSE - Verordnung (2001)
- Bekämpfung von BSE (1991)

Diverse Lebensmittel

- Verordnung betreffend den Verkehr mit Enteneiern (1947)
- Verordnung über den Verkehr mit Essigsäure zu Genusszwecken (1959)
- Speisepilzverordnung (2004)
- Verordnung über Margarineerzeugnisse und Mischfett-erzeugnisse (1993)
- Zuckerverordnung (2003)
- Verordnung über Kakao- und Schokoladeerzeugnisse (2003)
- Verordnung über Honig (2004)
- Kaffee- und Zichorien-Extrakteverordnung (2000)
- Konfitürenverordnung (2004)
- Verordnung über Nährkaseine und Nährkaseinate (1996)
- Fruchtsaftverordnung (2004)
- Verordnung über bestimmte Sorten eingedickter Milch und Trockenmilch (2004)

Stoffe/Rückstände

- Verordnung über den Höchstgehalt an Mykotoxinen bei Lebensmitteln (1986)
- Verordnung über Arzneimittelrückstände in Lebensmitteln (1988)
- Erucasäureverordnung (1994)
- Schädlingsbekämpfungsmittel-Höchstwerteverordnung (2005)

Ausbildung

- Lebensmittelgutachterverordnung (1997)
- Verordnung über die Bundesanstalten für Lebensmittel-untersuchung (1980)
- Verordnung über die Ausbildung von Aufsichtsorganen (1983)
- Gebührentarifverordnung (2001)
- Verordnung über die Überwachung und Kontrolle von tiefgefrorenen Lebensmitteln (1996)
- Alkoholangabenverordnung (1997)

Diätetische Lebensmittel

- Verordnung über Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung (1997)

Internationale Übereinkommen

- Übereinkommen über internationale Beförderungen leicht verderblicher Lebensmittel und über die besonderen Beförderungsmittel, die für diese Beförderungen zu verwenden sind (ATP) samt Anlagen (1997)
- ATP-Durchführungsgesetz (1991)

EU-Verordnungen

- Verordnungen über den ökologischen Landbau (1992 und 1997)
- Verordnungen zum Schutz von geographischen Angaben und Ursprungsbezeichnungen (1997 u. 1998)
- Verordnungen über Bescheinigungen besonderer Merkmale (1994 und 1997)
- Verordnung über den Schutz der Bezeichnung der Milch und Milcherzeugnisse bei ihrer Vermarktung (1988)
- Verordnung mit Normen für Streichfette (1994 und 1997)
- Verordnung über neuartige Lebensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten (1997)
- Verordnung zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern und über die Etikettierung von Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen (1997)
- Verordnung über die Etikettierung von Lebensmitteln und Lebensmittelzutaten, die genetisch veränderte oder aus genetisch veränderten Organismen hergestellte Zusatzstoffe und Aromen enthalten (2000)
- Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Etikettierung und Aufmachung von Lebensmitteln sowie die Werbung hierfür (Fassung 2005)
- Verordnung Nr. 1924/2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel

Der österreichische Lebensmittelkodex

Das österreichische Lebensmittelbuch, der sogenannte „Lebensmittelkodex“, wird vom Gesundheitsministerium herausgegeben und ist ein zentrales Element der heimischen Lebensmittelpolitik. Es gibt eine eigene Kodexkommission, die dieses Lebensmittelbuch laufend weiterentwickelt. Zweck des Lebensmittelkodex ist die Verlautbarung von Sachbezeichnungen, Begriffsbestimmungen und Untersuchungsmethoden sowie von Richtlinien für das Inverkehrbringen von Waren, die diesem Bundesgesetz unterliegen.

Seit dem EU-Beitritt übt allerdings die Nahrungsmittelindustrie großen Druck auf die Gesetzgebung aus, bestimmte Regelungen im Lebensmittelbuch zu lockern, um österreichische Produkte am europäischen Markt konkurrenzfähig zu machen.

Bei Tomatenmark wurde etwa der Mindestanteil an Trockenmasse herabgesetzt und an EU-Standards angeglichen, um beispielsweise mit den billiger produzierten italienischen Produkten mithalten zu können.

„EU-Recht geht vor nationales Recht“

Grundsätzlich gilt: „EU-Recht geht vor nationales Recht“. Das bedeutet, dass bestehende Verordnungen und Richtlinien der EU in das österreichische Lebensmittelrecht übernommen werden müssen. Es ist jedoch nicht jeder Bereich einheitlich geregelt und daher kommt oftmals das „Prinzip der gegenseitigen Anerkennung“ zu tragen. Dieses Prinzip besagt: „Ein Erzeugnis, das in einem Mitgliedsstaat rechtmäßig in Verkehr gebracht worden ist, darf überall in der Gemeinschaft ungehindert verkauft werden, außer es bestehen nationale Regelungen, die zum Schutz der Gesundheit und des Lebens erlassen wurden oder zwingende Erfordernisse, die die Einschränkung des Warenverkehrs erfordern“.

Nachteilig wirkt sich dieses Prinzip auf den Konsumenten aus, wenn zum Beispiel im Bereich der Zusatzstoffe oder Produktionsverfahren Stoffe auf den Markt kommen, deren Verwendung österreichischen Produzenten nicht erlaubt ist. Im Bereich der Hygiene oder der

Lebensmittelkennzeichnung hingegen sind die EU-Bestimmungen strenger als die (alten) österreichischen.

Jedes Lebensmittel, das in einem Land der Europäischen Union rechtmäßig hergestellt wurde und im Handel ist, kann auch in jedem anderen Mitgliedsstaat angeboten werden. Das gilt sowohl für österreichische Produkte, die in anderen Mitgliedsstaaten angeboten werden, als auch umgekehrt für Erzeugnisse aus einem anderen EU-Land, die in Österreich in den Verkehr gebracht werden sollen.

Tipps für eine abwechslungsreiche und genussvolle Ernährung

Essen Sie abwechslungsreich!

Essen Sie von möglichst vielen, unterschiedlichen Lebensmitteln und davon kleine Portionen. Denn je vielfältiger Ihre Speisenauswahl ist, desto leichter erreichen Sie eine ausreichende Versorgung mit den lebensnotwendigen Nährstoffen und vermeiden Belastungen mit unerwünschten Stoffen.

Lieber öfters kleine Mahlzeiten!

Anstelle der üblichen drei Hauptmahlzeiten halten Sie fünf kleinere Mahlzeiten den ganzen Tag lang fit und leistungsfähig. Große Mahlzeiten belasten die Verdauungsorgane und machen Sie müde.

Achten Sie aufs Fett!

Fett liefert doppelt soviel Energie wie die gleiche Menge an Kohlenhydraten bzw. Eiweiß. Reduzieren Sie das Streichfett und bevorzugen Sie fettarme Zubereitungsarten wie Dämpfen, Garen in Folie, Braten und Dünsten in beschichtetem Kochgeschirr, und ähnliches. Beachten Sie auch die versteckten Fette in Fleisch, Wurst, Käse, Eiern, Schlagobers, Nüssen und Süßigkeiten (Schokolade, Torten,...). Wir nehmen einen Großteil unserer täglichen Fettmenge in Form von versteckten Fetten auf! Die Folgen der überreichlichen Fettzufuhr können die ernährungsassoziierten Krankheiten wie Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Fettstoffwechselstörungen sein.

Verzehren Sie täglich höchstens 40 g als Streich- und Kochfett. Verwenden Sie 2 Esslöffel hochwertige Öle für Salate und kalte Gerichte. Olivenöl und Rapsöl enthalten besonders reichlich einfach ungesättigte Fettsäuren, Maiskeimöl, Sonnenblumenöl, Distelöl mehrfach ungesättigte Fettsäuren.

Bevorzugen Sie pflanzliche Lebensmittel!

Genießen Sie täglich 2 Portionen Obst (250 - 300 g), 3 Portionen Gemüse und Salat (350 g). Ein Glas Frucht- oder Gemüsesaft schmeckt gut und liefert wertvolle Nährstoffe. So können Sie problemlos 1 Portion Obst oder Gemüse am Tag ersetzen. Planen Sie auch häufiger Kartoffeln und Hülsenfrüchte in Ihre Menüs ein. Bevorzugen Sie Vollkornbrot und Getreidegerichte. Essen Sie täglich ca. 5 Scheiben Vollkornbrot und 1 Portion (200 - 250 g) Vollkornreis, -nudeln oder Kartoffeln. Neben Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen wirken auch sekundäre Pflanzenstoffe in Obst, Gemüse und Getreide gesundheitsfördernd, darauf weisen zahlreiche Beobachtungsstudien und Untersuchungen hin. Sekundäre Pflanzenstoffe kommen nur in pflanzlichen Lebensmitteln vor. Sie umfassen eine Vielzahl von Verbindungen. Unter anderem zählen Pflanzenfarbstoffe, Duftstoffe, Bitterstoffe, Schwefelverbindungen, Polyphenole und Senföle zu dieser Gruppe.

Sekundäre Pflanzenstoffe tragen dazu bei, das Krankheitsrisiko für viele Krankheiten zu senken. Sie wirken sich günstig auf das Immunsystem, die Regulation des Blutzuckerspiegels aus, wirken Entzündungen oder der Radikalbildung entgegen.

Weniger tierisches Eiweiß!

Essen Sie höchstens zwei- bis dreimal pro Woche 1 Portion Fleisch (max. 150 g) und Wurst (max. 50 g). Essen Sie nur hin und wieder geräucherte und gepökelte Lebensmittel! Genießen Sie dafür öfters Fisch, 1 - 2 Portionen pro Woche tun Ihnen gut!

Täglich Milch und Milchprodukte!

Milch und Milchprodukte liefern Ihnen gut verwertbares Eiweiß und sind eine wichtige Kalziumquelle. Außerdem bringen sie Abwechslung! Gesäuerte Milchprodukte wirken sich positiv auf Ihre Darmtätigkeit und Darmflora aus.

Würzig, aber nicht salzig!

Experimentieren Sie mit den vielen wohlschmeckenden Kräutern und Gewürzen! Sie werden sehen, Ihr Kochsalzverbrauch wird sinken und die Gaumenfreuden werden steigen!

Ausreichend trinken!

Ihr Körper benötigt täglich mindestens 1,5 l Flüssigkeit: Geeignete Durstlöscher sind kalorienfreie Getränke wie Wasser, Mineralwasser und Tees. Verdünnte Obst- und Gemüsesäfte sind willkommene Abwechslung. Alkohol, wenn überhaupt, in Maßen genießen.

Weniger Süßes!

Genießen Sie Süßigkeiten ohne schlechtes Gewissen, aber nur selten und in kleinen Mengen.

Wir können Gesundheit leider nicht auf Vorrat essen, deshalb ist unsere tägliche Nahrungsmittelauswahl wesentlich. Mit diesen Tipps kommen Sie sicher „leichter“ durchs Leben. Sie können lustvoll genießen, ohne Reue und schlechtes Gewissen!

Adressen im Überblick

Amt der Tiroler Landesregierung
Landessanitätsdirektion/ Lebensmittelaufsicht
Eduard-Wallnöfer-Platz 3, 6020 Innsbruck
Tel. 0512/508-2664
lebensmittelaufsicht@tirol.gv.at

Stadtmagistrat Innsbruck
Amt für Gesundheit, Markt- und Veterinärwesen
Lebensmittelaufsicht
Maria-Theresien-Strasse 18, 6020 Innsbruck
Tel. 0512/5360-1190
lebensmittelaufsicht.marktwesen@magibk.at

Bezirkshauptmannschaft Imst
Lebensmittelaufsicht
Stadtplatz 1, 6460 Imst
Tel. 05412/6996
E-Mail: bh.imst@tirol.gv.at

Bezirkshauptmannschaft Innsbruck
Lebensmittelaufsicht
Gilmstrasse 2, 6020 Innsbruck
Tel. 0512/5344
E-Mail: bh.innsbruck@tirol.gv.at

Bezirkshauptmannschaft Kitzbühel
Lebensmittelaufsicht
Pfarrau 1, 6370 Kitzbühel
Tel. 05356/62131
E-Mail: bh.kitzbühel@tirol.gv.at

Bezirkshauptmannschaft Kufstein
Lebensmittelaufsicht
Bozner Platz 1, 6330 Kufstein
Tel. 05372/606
E-Mail: bh.kufstein@tirol.gv.at

Bezirkshauptmannschaft Landeck
Lebensmittelaufsicht
Innstrasse 15, 6500 Landeck
Tel. 05442/6996
E-Mail: bh.landeck@tirol.gv.at

Bezirkshauptmannschaft Lienz
Lebensmittelaufsicht
Dolomitenstr. 3, 9900 Lienz
Tel. 04852/6633
E-Mail: bh.lienz@tirol.gv.at

Bezirkshauptmannschaft Reutte
Lebensmittelaufsicht
Obermarkt 7, 6600 Reutte
Tel. 05672/6996
E-Mail: bh.reutte@tirol.gv.at

Bezirkshauptmannschaft Schwaz
Lebensmittelaufsicht
Franz Josef Str. 25, 6130 Schwaz
Tel. 05242/6931
E-Mail: bh.schwaz@tirol.gv.at

AGES
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Betriebsstätte Innsbruck

Institut für Lebensmitteluntersuchung
Untersuchung und Begutachtung von Lebensmitteln aller Art (amtliche und private Aufträge) gemäß LMSVG. Überwachungstätigkeiten im Auftrag Dritter (Hygienekontrollen, Trinkwasserprobenahme, Lokalaugenschein aufgrund besonderer Anlässe)

Tel. 050 555 712

Abteilung Mikrobiologie (einschl. Fachbereiche Milch, Milchprodukte, Kohlenhydrate, Fertiggerichte)
Abteilung Pflanzliche Lebensmittel (einschl. Fachbereich Trinkwasser)
Abteilung Tierische Lebensmittel (einschl. Fachbereich Getränke)

Kompetenzzentrum Pflanzenschutzmittelrückstände
Rückstandsanalytik gemäß den gesetzlichen Aufgaben einschließlich der Durchführung von Monitorprogrammen und die Untersuchung von Verdachtsproben. Untersuchungen für verschiedene Auftraggeber.

Tel. 050 555 714

Institut für veterinärmedizinische Untersuchungen
Tierseuchenbekämpfung: Diagnostik, Untersuchungstätigkeiten; veterinärmedizinische Untersuchungen: Proben und Materialien tierischer Herkunft; Forschung: in Zusammenhang mit den angeführten Aufgaben; Gutachtenerstellung, Entwicklung diagnostischer Verfahren, Expertentätigkeit in nationalen und internationalen Gremien und Organisationen, Öffentlichkeitsarbeit, Publikationstätigkeit.

Tel. 050 555 713

Abteilung Mikrobiologie
Abteilung Pathologie
Abteilung Serologie

Wir sind für Sie da

Arbeiterkammer Tirol, Maximilianstraße 7, 6010 Innsbruck
externe Autoren: Mag. Alexandra Gruber, DI Helmut Bohacek
Überarbeitung: Dr. Hans Lechleitner
Tel. 0800-225522, Fax: 0512-5340

Stand: Oktober 2008

Arbeiterkammer Tirol
Maximilianstraße 7, 6020 Innsbruck
www.ak-tirol.com

AK Tirol Geschäftsstellen:

Imst, Rathausstraße 1, 6460 Imst | **Kitzbühel,** Rennfeld 13, 6370 Kitzbühel
Kufstein, Praxmarer Straße 4, 6330 Kufstein | **Landeck,** Malserstraße 11, 6500 Landeck
Lienz, Beda-Weber-Gasse 22, 9900 Lienz | **Reutte,** Mühler Straße 22, 6600 Reutte
Schwaz, Dr.-Dorrek-Straße 3, 6130 Schwaz

kostenlose AK-Servicenummer: **Tel. 0800 - 22 55 22**