

Giftstoffe in Lebensmitteln

Schadstoffe und Giftstoffe gelangen aus vielen Quellen in die Nahrung. Zum Teil handelt es sich um Rückstände aus Pestiziden oder Schadstoffen aus der Umwelt; teils entstehen sie bei der Herstellung oder Lagerung von Lebensmitteln, teilweise werden sie bewusst eingesetzt.

1. Als Giftstoffe kommen u.a. in Betracht:

a. Pflanzenschutzmittelrückstände in oder auf Lebensmitteln

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln kann zu Rückständen in den Ernteprodukten führen. Eine Übersicht über einige Fungizide, Herbizide und Insektizide finden Sie hier:

<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/pflanzenschutz/technik/pdf/giftige-mittel.pdf>

Die Mitgliedstaaten der EU legen gemäß Artikel 30 der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs nationale Mehrjahresprogramme zur Kontrolle von Pestizidrückständen fest, welche eine Kontrolle durch die Lebensmittelüberwachung ermöglicht.

b. Tierarzneimittelrückstände in Lebensmitteln
Auch Tiere, die der Gewinnung von Lebensmitteln dienen, können mit Arzneistoffen behandelt werden. Wirkstoffe für Lebensmittel liefernde Tiere unterliegen

daher in der EU strengen gesetzlichen Regelungen. Die Kontrolle der Lebensmittel tierischen Ursprungs auf Rückstände von Arzneimitteln und Hormonen ist ein wesentlicher Bestandteil des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Ein wichtiges Instrument der Überwachung ist der Nationale Rückstandskontrollplan (NRKP). Insbesondere Fleisch, Aquakulturerzeugnisse, Milch, Eier, Honig und lebende Tiere werden EU-weit auf Rückstände untersucht

JÄHRLICHER UNTERSUCHUNGSUMFANG IM NRKP

Rinder	Jedes 250. geschlachtete Tier
Schweine	Jedes 2000. geschlachtete Tier
Schafe	Jedes 2000. geschlachtete Tier
Geflügel	Eine Probe je 200 Tonnen Jahresproduktion
Aquakulturen	Eine Probe je 100 Tonnen Jahresproduktion
Kaninchen	Eine Probe je 30 Tonnen Schlachtgewicht für die ersten 3000 Tonnen der Jahreserzeugung, darüber hinaus eine Probe je weitere 300 Tonnen
Wild/Zuchtwild	Mindestens 100 Proben
Honig	Eine Probe je 30 Tonnen für die ersten 3000 Tonnen der Jahreserzeugung, darüber hinaus eine Probe je weitere 300 Tonnen
Milch	Eine Probe je 15.000 Tonnen Jahresproduktion
Eier	Eine Probe je 1000 Tonnen Jahresproduktion

c. Acrylamid

Acrylamid entsteht bei starker Erhitzung kohlenhydratreicher Lebensmittel, es wird beim Backen, Rösten und Braten als Nebenprodukt der so genannten Bräunungsreaktion gebildet. Es steht im Verdacht krebserregend und erbgutverändernd zu sein.

d. Dioxine und PCB

Dioxine und PCB gelangen über den Boden in unsere Nahrung. Dioxine sind unerwünschte Nebenprodukte, die hauptsächlich bei Verbrennungs-

prozessen (z.B. Metall- und Stahlproduktion, industrielle Verbrennungsanlagen, Hausbrand) entstehen können. Dioxine reichern sich im Fettgewebe von Tieren an, weshalb Lebensmittel tierischen Ursprungs wie Milch, Fleisch, Eier und Fisch, sowie die daraus hergestellten Produkte höhere Gehalte als pflanzliche Lebensmittel aufweisen.

Das Gefährdungspotenzial der PCB liegt vor allem in ihrer langsamen Abbaubarkeit, sowohl in der Umwelt als auch in Lebewesen. Als gut fettlösliche Substanzen reichern sie sich im Organismus an, sodass im Verlauf der Nahrungskette bis hin zum Menschen ein Anstieg der PCB-Belastung zu verzeichnen ist. Ihre akute Toxizität für Mensch und Tier ist zwar gering, langfristig kann es jedoch durch Speicherung im Körperfett zu Störungen des Immunsystems und anderer Organfunktionen kommen.

e. Schwermetalle

Schwermetalle sind natürliche Bestandteile der Erdkruste, einige sind sogar lebensnotwendige Bestandteile unserer Nahrung. Hierzu zählen Zink, Eisen, Mangan und Kupfer. Andere Schwermetalle wie Blei, Cadmium oder Quecksilber können jedoch die menschliche Gesundheit schädigen.

Blei in Trinkwasser kann in Altbauten auftreten, in denen noch Wasserleitungen aus Blei eingebaut sind. Hohe Cadmium-Konzentrationen werden häufig in Gemüsen, Speisepilzen und in Innereien von Schlachttieren gefunden. Organisch gebundenes Quecksilber (beispielsweise Methylquecksilber) kommt vorwiegend in Fischen und Muscheln vor. Sie sind die Hauptquelle für die Aufnahme von Quecksilber über Lebensmittel.

Anorganisches Quecksilber kommt meist in Obst, Gemüse und Pilzen vor. Arsen wird in der Nahrungskette beispielsweise in Muscheln, Garnelen und Fischen angereichert. Sie sind die Hauptquelle für die Arsenaufnahme des Menschen.

f. Schimmelpilze und Keime

Mit Keimen kontaminierte Lebensmittel stellen eine wichtige Infektionsquelle für den Menschen dar. Zu den wichtigsten Bakterien, die Lebensmittelinfektionen auslösen, gehören in Deutschland neben den Salmonellen auch E. coli, Campylobacter oder Listerien. Aber auch Viren wie der Noro- oder Rotavirus oder Parasiten wie der Toxoplasma-Erreger können über verunreinigte Lebensmittel zum Menschen gelangen. Lebensmittelbedingte Infektionen verlaufen häufig mild, es können aber auch schwere Krankheitsverläufe mit z. T. tödlichem Ausgang auftreten.

Zu den wichtigsten Schimmelpilzgiften (Mykotoxine) in Lebensmitteln zählen Aflatoxine und Ochratoxin A, die in hohem Maße die Gesundheit schädigen können.

2. Schutz

a. Kennzeichnung

Die Lebensmittelkennzeichnung vermittelt dem Verbraucher wichtige Informationen über Identität, Herkunft, Zusammensetzung und Haltbarkeit von verpackten Lebensmitteln. Es gibt spezielle Kennzeichnungspflichten z.B. für bestimmte Zusatzstoffe, bestimmte Verarbeitungsprozesse oder bestimmte Lebensmittel. Betriebe, die mit tierischen Lebensmitteln umgehen und zulassungspflichtig sind (z.B. Schlacht- und Zerlegebetriebe, Fleischverarbeitungsbetriebe und Milch- und Milcherzeugnisbetriebe), müssen z.B. vor

dem Inverkehrbringen der Erzeugnisse auf der Verpackung ein Identitätskennzeichen anbringen. Gleiches gilt für Betriebe, die Sprossen erzeugen und in den Verkehr bringen.

Es gibt viele Kennzeichnungsverpflichtungen, ein Blick auf das Etikett ist immer zu empfehlen. Eine Übersicht über die Regelungen finden Sie hier:

https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/01_Lebensmittel/03_Verbraucher/02_KennzeichnungLM/Im_kennzeichnung_lebensmittel_node.html

b. Umgang mit Lebensmitteln

Einige Giftstoffe können beim Umgang mit den Lebensmitteln vermieden oder beseitigt werden, insbesondere bei der richtigen Lagerung und Verarbeitung.

Grundsätzlich sollten frische Lebensmittel so kurz wie möglich gelagert werden. Bei leicht verderblichen Waren empfiehlt es sich, mehrfach kleine Mengen zu kaufen, die unmittelbar verbraucht werden, statt größere Mengen zu lagern. Beim Kauf verpackter Lebensmittel sollte auf das Mindesthaltbarkeitsdatum geachtet werden. Frischen Fisch sollten Sie höchstens einen Tag im Kühlschrank bei maximal vier Grad Celsius lagern. Fleisch, Brühwurst, Hackfleisch, Rohwürste, geräucherter oder gekochter Schinken, sollte immer im Kühlschrank aufbewahrt werden und innerhalb von ein bis zwei Tagen verzehrt werden.

Letztendlich sollten soweit möglich alle Lebensmittel vor der Verarbeitung gewaschen und gereinigt werden. Hierbei sollte unbedingt auch auf saubere Arbeitsflächen und Arbeitsmaterialien geachtet werden, diese übertragen Giftstoffe ebenso wie die Lebensmittel.

c. Überwachung

Lebensmittel unterliegen einer ständigen Überwachung durch die zuständigen Bundes- und Landesbehörden.

Aktuelle und umfangreiche Informationen zu Kontrollen und Überwachungen finden Sie neben den aktuellen Kontrollberichten auf der Seite des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit unter

https://www.bvl.bund.de/DE/Arbeitsbereiche/01_Lebensmittel/01_Aufgaben/02_AmtlicheLebensmittelueberwachung/Im_AmtLMUeberwachung_node.html

Wir freuen uns, Ihnen diese Informationen zur Verfügung stellen zu können.

Ihr



Verein zur Förderung des
Verbraucherschutzes & der Produktsicherheit