

# Lebensmittel- überwachung

Niedersächsisches Ministerium  
für Ernährung, Landwirtschaft  
und Forsten



**Was Verbraucher  
wissen sollten**

**Was Verbraucher  
tun können**



Niedersachsen



Liebe Bürgerinnen  
und Bürger,

der Schutz der Verbraucher vor gesundheitlichen Risiken und Täuschung durch die im Verkehr befindlichen Lebensmittel und Gegenstände des täglichen Bedarfs ist ein wichtiges Anliegen der Niedersächsischen Landesregierung. In weltweit zusammenwachsenden Märkten läßt sich ein angemessener Verbraucherschutz aber nur sicherstellen, wenn Wirtschaft, Verbraucherberatung und Überwachungsbehörden ihren Beitrag leisten. Von besonderer Bedeutung ist ferner, dass die Verbraucher wissen, was sie selbst tun können.

Hierzu soll die Neufassung dieser Broschüre, in der die Fortentwicklung des Lebensmittelrechts in Deutschland und in der Europäischen Union sowie die zwischenzeitlich eingetretenen organisatorischen Änderungen in der Überwachung berücksichtigt wurden, einen Beitrag leisten. Schließlich gilt auch weiterhin, dass nur gut informierte Verbraucher gleichgestellte Partner der Wirtschaft sind.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Armin Jochims'. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

Niedersächsischer Minister  
für Ernährung, Landwirtschaft  
und Forsten

# Inhalt

Teil		Seite
1	Aufgaben und Aufbau der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung	4
2	Lebensmittel	
2.1	Hygiene und Beschaffenheit der Lebensmittel	7
2.2	Rückstände und Kontaminanten in Lebensmitteln	9
2.3	Zusatzstoffe	12
2.4	Kennzeichnung und Werbung	13
3	Neue Verfahren zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln	15
4	Bedarfsgegenstände	18
5	Kosmetische Mittel	20
6	Tabakerzeugnisse	25
7	Zusätzliche Maßnahmen im Bereich der amtlichen Lebensmittelüberwachung	25
8	Glossar	27

# 1. Aufgaben und Aufbau der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung

## Welche Aufgaben hat die Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung?

Sie überwacht die Herstellung und den Verkehr mit Lebensmitteln, Kosmetika, Bedarfsgegenständen und Tabakerzeugnissen in Niedersachsen; dabei stehen der **Gesundheitsschutz** sowie der **Täuschungsschutz** der Verbraucher im Vordergrund.



Der **Gesundheitsschutz** führt zu Anforderungen an die Beschaffenheit, der **Täuschungsschutz** führt zu Anforderungen an die Kennzeichnung. Aus Gründen des Gesundheitsschutzes und des Täuschungsschutzes müssen lebensmitteltechnologische Verfahren geregelt werden.

## Was ist ein Lebensmittel?

Lebensmittel sind im Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz definiert:

- „Lebensmittel ... sind Stoffe, die dazu bestimmt sind, in unverändertem, zubereitetem oder verarbeitetem Zustand von Menschen verzehrt zu werden ...“. Ernährung oder Genuss müssen dabei als Zweck überwiegen.

## Wie muss ein Lebensmittel beschaffen sein?

- Lebensmittel müssen gesundheitlich unbedenklich sein. Sie dürfen auch bei regelmäßigem Verzehr auf Dauer keine Eignung zur Schädigung der

Gesundheit aufweisen. Dabei muss eine angemessene Sicherheitsspanne berücksichtigt werden.

- Für Lebensmittel darf nicht so geworben werden, dass die Verbraucher getäuscht werden können.

### **Wer ist für die richtige Beschaffenheit der Lebensmittel verantwortlich?**

- Die Rechtsvorschriften zum Schutz der Verbraucher richten sich in erster Linie an die Erzeuger, Hersteller und Importeure. Sie haben im Rahmen ihrer Sorgfaltspflicht dafür Sorge zu tragen, dass die Verbraucher stets einwandfreie Ware erhalten. Zugleich gilt diese Sorgfaltspflicht auf allen gewerbsmäßigen Handels- und Bearbeitungsstufen.

### **Wer kontrolliert, ob die Verbraucherschutzbestimmungen eingehalten werden?**

- Die Kontrolle der Einhaltung der zum Schutz der Verbraucher erlassenen Rechtsvorschriften obliegt der amtlichen Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung.

### **Wie funktioniert die Überwachung?**

Überwachung bedeutet:

- Inspektion von Betrieben und Transporteinrichtungen
- EU-Grenzkontrolle
- Untersuchung von Proben
- Abstellung von Mängeln
- Ahndung von Verstößen

Inspektion von Betrieben und Transporteinrichtungen:

- In unregelmäßigen Abständen werden die Betriebe von dafür ausgebildetem Personal der Überwachungsbehörden kontrolliert. Besonderes Augenmerk wird auf hygienische Gesichtspunkte gelegt.

### **Untersuchung von Proben**

- Überwiegend werden Zufallsproben untersucht. Probenauswahl und Untersuchungsumfang sind für die Wirksamkeit der Überwachung von entscheidender Bedeutung.
- Die Zahl der Stichproben richtet sich nach der Einwohnerzahl im Zuständigkeitsbereich einer Überwachungsbehörde.
- Die Auswahl der Stichproben orientiert sich am Warenkorb. Dabei sollen Lebensmittel mit erhöhtem Risiko (z. B. leicht verderbliche Waren) stärker berücksichtig

sichtigt werden. Außerdem werden die Größe der Partien, die Homogenität der Erzeugnisse, die Produktvielfalt sowie der technologische Fortschritt bei der Probenauswahl berücksichtigt.

Neben Stichproben werden auch von Verbrauchern bei den Überwachungsbehörden aufgrund einer Beschwerde eingereichte Proben berücksichtigt. Erkenntnisse aus der Kontrolle von Betrieben und Informationen der Überwachungsbehörden untereinander führen zu der Entnahme von Verdachtsproben.

## **Organisation der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung in Niedersachsen**

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,  
Landwirtschaft und Forsten

Koordination, Organisation

### **Bezirksregierungen**

Braunschweig - Hannover - Lüneburg - Weser-Ems

Fachaufsicht über die Überwachungsbehörden, Fach-  
und Dienstaufsicht über die Staatlichen  
Untersuchungsämter

### **Überwachungsbehörden:**

Landkreise, kreisfreie Städte, große selbstständige  
Städte und selbstständige Gemeinden

### **Staatliche Untersuchungsämter:**

Lebensmitteluntersuchungsämter Braunschweig und  
Oldenburg, Bedarfsgegenständeuntersuchungsamt  
Lüneburg, Veterinäruntersuchungsamt für Fische und  
Fischwaren Cuxhaven

## 2.1 Hygiene und Beschaffenheit der Lebensmittel

### Was fordert das Lebensmittelrecht?



Nach den Vorschriften des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes dürfen Lebensmittel nicht hergestellt werden, die geeignet sind, die Gesundheit zu schädigen. Lebensmittel, die nicht zum Verzehr geeignet sind, dürfen nicht in den Handel gelangen. Nicht zum Verzehr geeignet sind verdorbene oder ekelerregende Lebensmittel. Als ekelerregend werden auch solche Lebensmittel beurteilt, die in ihrer äußeren Beschaffenheit und stofflichen Zusammensetzung unauffällig sind, aber bei denen die Verbraucher Ekel empfinden würden, wenn sie über die Umstände der Herstellung oder Lagerung informiert wären.

Die substantielle Beschaffenheit oder stoffliche Zusammensetzung eines Lebensmittels bestimmt seinen ernährungsphysiologischen Wert, seinen Genusswert und seine Brauchbarkeit. Lebensmittel, deren Beschaffenheit von der Verkehrsauffassung abweicht und die dadurch in ihrem Wert nicht unerheblich gemindert sind, dürfen nur dann in den Handel gelangen, wenn auf diese Abweichung deutlich hingewiesen wird. Es sind wertgeminderte Lebensmittel.

### Was macht die amtliche Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung?

Das spezifisch ausgebildete Personal der Überwachungsbehörden überprüft die im Verkehr mit Lebensmitteln tätigen Betriebe in einer sich aus der Risikoträchtigkeit der jeweils behandelten Lebensmittel

ergebenden Häufigkeit. Dabei werden die räumliche Ausstattung und die Einrichtung sowie die Produktion, die Lagerung und die sonstigen Behandlungsvorgänge bei der Be- und Verarbeitung und im Verkaufsgeschehen vor allem unter Hygieneaspekten kontrolliert. Auch die Überwachung der Personalhygiene spielt hierbei eine wichtige Rolle. Im Rahmen dieser Betriebskontrollen werden zusätzlich planmäßig oder aufgrund von Verdachtshinweisen Proben von Rohstoffen, Zwischen- und Endprodukten sowie von Zusatzstoffen entnommen.

Die von den Überwachungsbehörden in den Untersuchungsämtern eingereichten Proben werden hinsichtlich ihrer stofflichen Zusammensetzung und Beschaffenheit überprüft. Fehler bei der Herstellung oder Behandlung können die Verkehrsfähigkeit (Abweichung von der Verkehrsauffassung) oder der Verzehrbarkeit (gesundheitliche Bedenklichkeit oder Ekelregung) eines Lebensmittels einschränken oder ausschließen.

### **Beispiele:**

- graue Stellen im Kochschinken  
➔ Pökelfehler,
- blasses, wässriges Schweinefleisch  
➔ Fehler der Rohstoffgewinnung,
- verschimmeltes Obst  
➔ Lagerungs- oder Behandlungsfehler,
- in Gärung befindliche Erfrischungsgetränke  
➔ Technologiefehler,
- Spülmittelreste in Lebensmitteln  
➔ Technologiefehler,
- Verwendung verdorbenen Fritierfetts im Gaststättenbereich  
➔ Behandlungsfehler.

Hygienemängel im Rahmen der Rohstoffbehandlung, des Herstellungsvorganges und der Produktbehandlung können Lebensmittel negativ beeinträchtigen.

Dabei sind vor allem unsaubere Gewinnungs-, Lagerungs-, Herstellungs- und Beförderungsverfahren, die Nichteinhaltung erforderlicher Kühlungs- und Kühlhaltungsbedingungen sowie auch unzureichende Hitzeanwendung während der Herstellung von

Bedeutung. Durch einen mikrobiellen Verderb durch Bakterien oder Pilze (Schimmel) können gesundheitlich bedenkliche Stoffe entstehen oder durch Abbaureaktionen gebildet werden (Aflatoxine, Patulin, Histamin u. ä.).

### **Was können Verbraucher tun?**

Die Verbraucher können sich bei der für ihren Wohnort zuständigen Überwachungsbehörde beschweren, wenn sie der Meinung sind, dass ein von ihnen erworbenes Lebensmittel nicht in Ordnung ist oder in der betreffenden Verkaufseinrichtung Hygienemängel vorliegen. Sie sollten folgende Angaben machen können: Ort und Zeitpunkt des Kaufes; Bedingungen der Lagerung; Zeitpunkt und Art der festgestellten Mängel; Zeitpunkt der Feststellung des Mangels nach Kauf bzw. nach Verzehr; Art der Gesundheitsbeschwerden. Das Lebensmittel bzw. der vorhandene Rest einschließlich eventueller Verpackung sollte möglichst mit eingereicht werden. Das behördliche Überwachungspersonal geht der Beschwerde nach und entnimmt bei begründetem Verdacht eine Verfolgsprobe. Es reicht diese Proben zur vorrangigen Bearbeitung bei dem zuständigen Untersuchungsamt ein.

## **2.2 Rückstände und Kontaminanten in Lebensmitteln**

### **Rückstände und Kontaminanten**

In Lebensmitteln werden Rückstände und Kontaminanten unterschieden. Rückstände bleiben in der Regel als Reste einer bewussten Anwendung auf dem oder im Lebensmittel zurück (z. B. Pflanzenschutzmittelrückstände, Rückstände von pharmakologisch wirksamen Stoffen). Kontaminanten gelangen als Bestandteile der Umwelt ohne bewusstes Zutun der Menschen auf oder in die Lebensmittel (Schwermetalle, Mykotoxine, PCBs, PAKs etc.) oder entstehen bei der Verarbeitung der Lebensmittel (z. B. Nitrosamine, PAK).

### **Lebensmittelgewinnung**

Die Lebensmittelgewinnung beginnt mit der landwirtschaftlichen Produktion. Der Boden, die Düngung und die Durchführung eines sachgerechten Pflanzenschutzes sind mitentscheidend für die spätere Qualität der

Früchte, Pflanzenteile und der daraus hergestellten Lebensmittel. Die Qualität der von Tieren gewonnenen Lebensmittel ist abhängig von den Haltungsbedingungen (der Stallbeschaffenheit usw., der Fütterung, der Betreuung und dem Transport).

### **Was fordert das Lebensmittelrecht?**

Lebensmittel dürfen keine erhöhten Gehalte von Pflanzenschutzmittelrückständen, Rückständen aus der Düngung oder Rückständen aus der Behandlung von Tieren mit pharmakologisch wirksamen Stoffen aufweisen. Nach dem Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln müssen bis zur Ernte Wartezeiten eingehalten werden. Nach der Anwendung von Stoffen mit pharmakologischer Wirkung sind ebenfalls Wartezeiten einzuhalten, bis wieder Lebensmittel von den betreffenden Tieren gewonnen werden dürfen.

Höchstmengen für Rückstände von Pflanzenschutzmitteln sind in der Rückstands-Höchstmengenverordnung für alle Lebensmittel festgelegt, ebenso Nitrat-Höchstmengen für einzelne Lebensmittel. Die Höchstmengen sind von den ADI-Werten – siehe Glossar – unter Anwendung von Sicherheitsfaktoren und unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Praxis abgeleitet. Höchstmengen für Stoffe mit pharmakologischer Wirkung sind in der EU-Höchstmengenverordnung und der Verordnung über Stoffe mit pharmakologischer Wirkung festgelegt. Für bestimmte Stoffe sind dabei generelle Anwendungsverbote ausgesprochen.

Die Überschreitung von Höchstmengen bedeutet im Einzelfall nicht automatisch eine mögliche Gesundheitsgefährdung, da bei der Festlegung der Höchstmengen Sicherheitsfaktoren (10- bis 1000-fach) berücksichtigt werden.

### **Herkunft der Kontaminanten**

Viele Stoffe sind durch ihre Anwendung in der Industrie (z. B. PCBs – siehe Glossar –, Blei) oder als nicht beabsichtigte Nebenprodukte (z. B. Dioxine) in die Umwelt gelangt. Sie können je nach ihren Eigenschaften in oder auf Lebensmitteln vorhanden sein oder sogar angereichert werden. Andere Stoffe entstehen, wenn Lebensmittel nicht fachgerecht hergestellt oder behandelt werden (z. B. PAKs – siehe Glossar –, Nitrosamine). Wenn Lebensmittel nicht sachgerecht gelagert werden oder die Wachstums- oder Erntebedingungen nicht

angemessen sind, können natürliche Kontaminanten entstehen (Pilz- und Bakterientoxine).

### **Was wird im Lebensmittelrecht verlangt?**

Unabhängig von den Pflichten der Erzeuger, Hersteller, Importeure und Inverkehrbringer ist es die Aufgabe des Staates, mögliche Risiken durch Kontaminanten auf das geringstmögliche Maß zu reduzieren. Dies geschieht durch den vorsorglichen Erlass von Höchstmengen in Kombination mit anderen gesetzlichen Maßnahmen zur Verringerung von Emissionen, das Verbot der Verwendung von Schadstoffen oder die Förderung der umweltfreundlicheren Herstellung von Produkten.

### **Was macht die amtliche Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung?**

Die Überwachung stützt sich neben der Untersuchung und Beurteilung von im Handel befindlichen Lebensmitteln vor allem auf Vorfeldmaßnahmen, die eine Kontrolle der Lebensmittelrohstoffe enthalten. Hier hat sich das niedersächsische „Milchmonitoring“ bewährt. Die Belastung von Milch und Milchprodukten mit chlorierten Kohlenwasserstoffen wird durch flächendeckende Untersuchungen der Anlieferungsmilch kontrolliert

Rückstandsuntersuchungen an Proben von lebenden Tieren und direkt nach der Schlachtung erlauben eine wirkungsvollere Ursachenforschung als das bei Proben aus dem Handel möglich wäre.

Niedersachsen beteiligt sich am sogenannten „Bundesweiten Lebensmittelmonitoring“. Dabei werden Schadstoff- und Schwermetalluntersuchungen wie auch Untersuchungen auf Rückstände von Pflanzenschutz-



mitteln schwerpunktmäßig bei Proben durchgeführt, die direkt beim Hersteller oder Importeur entnommen worden sind. So kann den Ursachen besser nachgegangen werden.

Eine besondere Bedeutung kommt der Trinkwasseranalyse zu, da Trinkwasser von jedem zwangsläufig verwendet wird.

Seit 1962 werden in Niedersachsen an Lebensmitteln Radioaktivitätsuntersuchungen durchgeführt. Nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl wurden diese Untersuchungen intensiviert. Es werden sowohl importierte Lebensmittel und deren Rohstoffe, insbesondere aus Osteuropa, als auch Lebensmittel aus der Bundesrepublik Deutschland und speziell aus Niedersachsen auf radioaktive Belastung überprüft.

## **2.3 Zusatzstoffe**

### **Was ist ein Zusatzstoff?**

Zusatzstoffe werden im Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz definiert:

- Zusatzstoffe sind Stoffe, die Lebensmitteln zugesetzt werden zur Beeinflussung ihrer Beschaffenheit oder zur Erzielung bestimmter Eigenschaften oder Wirkungen, d. h. aus technologischen, genusswertsteigernden oder haltbarkeitsverlängernden Gründen.

Für Zusatzstoffe gilt das Verbotsprinzip, d. h. eine Verwendung von Zusatzstoffen ist prinzipiell verboten, es sei denn, ein Zusatzstoff ist ausdrücklich zugelassen. Zugelassen werden nur Stoffe, die gesundheitlich unbedenklich und unter Berücksichtigung technologischer, ernährungsphysiologischer und diätetischer Erfordernisse mit dem Schutz der Verbraucher vereinbar sind. Die wichtigste Vorschrift ist die Zusatzstoff-Zulassungsverordnung. In dieser Verordnung sind die zugelassenen Stoffe und die Lebensmittel, in denen diese verwendet werden dürfen, aufgeführt. Ebenso werden die Zusatzmengen begrenzt und die Kenntlichmachung (Deklaration) vorgeschrieben.

### **Was macht die amtliche Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung?**

Zusammengesetzte Lebensmittel und – sofern sinnvoll – auch Einzellebensmittel werden auf die Verwendung von nicht zugelassenen Zusatzstoffen, nicht deklarierten



Zusatzstoffen und deren Konzentration überprüft (z. B. auf Phosphate in Brühwurstzeugnissen oder Schalenbehandlungsmittel auf Zitrusfrüchten).

### **Was können Verbraucher tun?**

Die Verbraucher sollten vor dem Kauf eines Lebensmittels das Zutatenverzeichnis der Fertigpackung oder bei losen Waren die Kenntlichmachung auf Schildern neben der Ware gründlich lesen. Wenn sie bestimmte Zusatzstoffe mit der Nahrung nicht zu sich nehmen möchten, so können sie diese Produkte meiden. Bei unverpackter Ware sind nur bestimmte Zusatzstoffe deklarationspflichtig.

## **2.4 Kennzeichnung und Werbung**

### **Was fordert das Lebensmittelrecht?**

Nach den Vorschriften des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes ist es verboten, Lebensmittel unter irreführender Bezeichnung oder Aufmachung in den Verkehr zu bringen oder für Lebensmittel mit irreführenden Aussagen zu werben.

Weiterhin ist es verboten, bei der Werbung für Lebensmittel Aussagen zu verwenden, die sich auf die Beseitigung, Linderung oder Verhütung von Krankheiten beziehen.

Abweichungen von der allgemeinen Verkehrsauffassung müssen ausreichend kenntlich gemacht werden.

Die Verkehrsauffassung ergibt sich aus traditionell gewachsenen Ansprüchen an die Beschaffenheit und Zusammensetzung von Lebensmitteln und ist entweder in Rechtsvorschriften (z. B. für Bier, Fruchtsäfte) festge-

legt oder sie wurde von den am Verkehr mit Lebensmitteln beteiligten Gruppen (Hersteller, Verbraucher) sowie der Überwachung und der Wissenschaft bestimmt (z. B. Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuches).

Allgemeine Kennzeichnungsvorschriften für Lebensmittel, die vorverpackt in den Handel gelangen, werden in der Lebensmittel-Kennzeichnungs-Verordnung geregelt. Danach muss auf den Packungen (es gibt einige Ausnahmen) angegeben werden: die Verkehrsbezeichnung, Hersteller oder Importeur, das Mindesthaltbarkeitsdatum und das Zutatenverzeichnis. Weiterhin sind in sehr vielen speziellen Vorschriften (z. B. Nährwert-Kennzeichnungs-VO, Diät-VO) und produktbezogenen Vorschriften (z. B. Fruchtsaft-VO, Kakao-VO, weinrechtliche Vorschriften u. v. m.) Vorgaben für die Kennzeichnung enthalten.

### **Was macht die amtliche Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung?**

Alle von den Ordnungsbehörden eingereichten Proben werden neben der Begutachtung der Beschaffenheit und der Zusammensetzung auch auf ausreichende Kennzeichnung bzw. Kenntlichmachung der Zusammensetzung und eventueller Abweichungen überprüft.

Für diesen Bereich ist oft eine aufwendige Analytik Voraussetzung (z. B. Butterfettbestimmung in Butterkeksen, Fruchtgehaltsberechnung in Fruchtsaftgetränken, Muskelfleischanteil in Fleisch- und Wurstwaren u. ä. ).

### **Was können Verbraucher tun?**

Die Verbraucher sollten sich über die verschiedenen Produkte im Handel ausreichend informieren. Hierzu können sie sich an die Beratungsstellen der Verbraucherzentrale Niedersachsen oder des Deutschen Hausfrauenbundes sowie die Hersteller, Importeure oder deren Verbände wenden. Auskünfte wird ihnen auch die zuständige Überwachungsbehörde geben.

Den Verbrauchern sollte die unterschiedliche Bedeutung von festgelegten Bezeichnungen geläufig sein, z. B.:

- Fruchtsaft, Fruchtnektar, Fruchtsaftgetränk, Limonade
- Brause,
- Marzipan (aus Mandeln)

- Persipan (aus Aprikosenkernen)
- Sekt
- Beerenschaumwein
- Eiskrem - Milchspeiseeis - Kunstspeiseeis u. v. m.

und sie sollten die Angaben auf der Packung oder dem Schild neben der Ware gründlich lesen.

### **3. Neue Verfahren zur Herstellung und Behandlung von Lebensmitteln**

#### **Was ist Gentechnologie?**

Die Evolution, das heißt die Entwicklung und Veränderung von Organismen, z. B. Pflanzen und Tieren, beruht auf einer ständigen, natürlichen, scheinbar zufälligen Änderung der Erbgutträger, also der Gene. Werden Gene einer bestimmten Art gezielt durch Eingriff in ihren Aufbau verändert, kann eine gewollte Eigenschaft im Organismus, z. B. der Pflanze, erreicht werden. Möglichkeiten gezielter Veränderungen sind erforscht und werden soweit beherrscht, dass dies in einem technologischen Maßstab durchgeführt werden kann. Diese Verfahren sind gentechnologische Verfahren.

#### **Einsatzbereiche**

Die Einsatzbereiche von gentechnologischen Verfahren im Lebensmittelsektor sind sehr unterschiedlich. Man kann folgende Anwendungsbereiche unterscheiden:

1. Gentechnisch veränderte Lebewesen werden lediglich zur Herstellung von Enzymen, Hormonen oder Zusatzstoffen herangezogen. Der GVO (gentechnisch veränderte Organismus) wird hierbei nicht verzehrt.
2. Gentechnisch veränderte Mikroorganismen werden als Kulturen eingesetzt und mit der Nahrung aufgenommen (wäre z. B. bei Joghurtkulturen denkbar).
3. Gentechnisch veränderte Pflanzen und Tiere werden direkt verzehrt.
4. Der Einsatz der Gentechnik erfolgt bei Pflanzen und Tieren, von denen nur ganz bestimmte (industriell aufgereinigte) Bestandteile aufgenommen werden (z. B. Zucker aus veränderten Zuckerrüben).

## **Ansatzpunkte**

Der Begriff „gentechnisch erzeugte Lebensmittel“ ist insofern irreführend, da durch die Gentechnik keine Lebensmittel hergestellt werden können.

Den Ansatzpunkt für gentechnologische Methoden stellen letztlich Lebewesen dar. Die GVO (auch als transgen bezeichnet) enthalten in ihrem Erbgut die gentechnologisch bewirkte Erbgutveränderung. Letztere ist dafür verantwortlich, dass sich die GVO im Allgemeinen in mindestens einer Eigenschaft vom ursprünglichen Organismus unterscheiden.

## **Kann der Verbraucher die Anwendung von gentechnologischen Methoden erkennen?**

Im Hinblick auf die Eigenschaftsänderungen müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

Erbgutveränderungen erfolgen auch spontan oder werden durch nicht gentechnologische Methoden (z. B. durch konventionelle Züchtung) hervorgerufen.

- Manche Erbgutveränderungen beeinflussen die Merkmale eines Lebewesens nur während eines bestimmten Zeitraumes.
- Bestimmte Eigenschaften können sich in Abhängigkeit von der Umgebung unterschiedlich ausprägen.

Das heißt, die Eigenschaftsänderungen sind nicht immer sichtbar. Sogar wenn das Lebensmittel oder die Lebensmittelzutat selber der gentechnisch veränderte Organismus wäre (Fall 3, siehe Seite 15), wäre dies für die Verbraucher am Lebensmittel oder an der Lebensmittelzutat selbst nicht erkennbar.

## **Was macht die Lebensmittelüberwachung?**

Um die Verbrauchersouveränität zu wahren und den Verbrauchern eine freie Entscheidung beim Kauf zu ermöglichen, sind gentechnisch erzeugte Lebensmittel zu kennzeichnen.

Um die Entwicklung auf diesem Sektor zu beobachten und Verbraucherschutzstrategien zu entwickeln, wurde beim Lebensmitteluntersuchungsamt Braunschweig ein eigener Fachbereich mit landesweiter Zuständigkeit geschaffen, der sich mit dieser Fragestellung befasst.



## **Was ist Lebensmittelbestrahlung?**

Bei der Bestrahlung von Lebensmitteln werden diese nach der Ernte oder zu einem bestimmten Zeitpunkt der Bearbeitung bzw. Herstellung einer sehr energiereichen Strahlung ausgesetzt.

Der Hauptgrund für die Anwendung der Lebensmittelbestrahlung ist die Abtötung von Mikroorganismen wie z. B. Salmonellen, die in der Ernährung des Menschen ein nicht zu unterschätzendes Risiko darstellen. Außerdem kann die Haltbarkeit von Lebensmitteln verlängert werden. Bei der Bestrahlung sind Obergrenzen der Bestrahlung einzuhalten, da sonst spezifische Eigenschaften verloren gehen. Nicht alle Lebensmittel eignen sich daher für eine Bestrahlung.

Für die Bestrahlung von Lebensmitteln dürfen nach dem General Standard for Irradiated Foods (Codex Alimentarius 1984) nur

- Gammastrahlen der Radionuklide  $^{60}\text{Co}$  oder  $^{137}\text{Cs}$
- Röntgenstrahlen bis zu einer Energie von 5 MeV (Mega-Elektronenvolt)
- Elektronenstrahlen bis zu einer Energie von 10 MeV eingesetzt werden.

Nur bei der erstgenannten Methode wird radioaktives Material eingesetzt. Die Lebensmittel kommen damit nicht in Berührung. Bestrahlte Lebensmittel sind von „verstrahlten“ Lebensmitteln, die radioaktive Isotope (z. B. aus der Tschernobyl-Katastrophe) enthalten, zu unterscheiden. Die Lebensmittel werden durch die Bestrahlung nicht radioaktiv.

## **Was fordert das Lebensmittelrecht?**

In verschiedenen Nachbarstaaten wird die Lebensmittelbestrahlung bereits praktiziert. In der Bundesrepublik Deutschland ist sie verboten.

## **Was macht die amtliche Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung?**

Im Lebensmitteluntersuchungsamt Oldenburg und im Veterinäruntersuchungsamt für Fische und Fischwaren Cuxhaven werden verschiedene Verfahren zum Nachweis einer Behandlung von Lebensmitteln mit ionisierenden Strahlen mit Erfolg angewendet.

## **4. Bedarfsgegenstände**

Mit der Neuorganisation der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeuntersuchung in Niedersachsen wurde das Staatliche Bedarfsgegenständeuntersuchungsamt (BUA) Lüneburg errichtet. Es ist als Spezialeinrichtung ausschließlich mit der Untersuchung und Beurteilung von Bedarfsgegenständen, kosmetischen Mitteln und Tabakerzeugnissen aus ganz Niedersachsen beauftragt. Darüber hinaus führt das Amt in diesem Fachgebiet Untersuchungen im Auftrag anderer Bundesländer durch. Durch die Schwerpunktbildung ist ein verbesserter Verbraucherschutz bei der Untersuchung von Gegenständen des täglichen Lebens erreicht worden.

### **Was ist ein Bedarfsgegenstand?**

Bedarfsgegenstände sind u. a.:

- Gegenstände, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen (z. B. Löffel oder Verpackungen)
- bestimmte Gegenstände zur Körperpflege (z. B. Käämme)
- Spielwaren und Scherzartikel
- Gegenstände, die nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Berührung kommen (z. B. Kleidung, Perücken)
- Wasch-, Reinigungs- und Pflegemittel
- Imprägnierungsmittel und sonstige Ausrüstungsmittel für verschiedene Bedarfsgegenstände
- Geruchsverbesserer und Mittel zur Insektenvertilgung in Räumen

Unter den Begriff „Bedarfsgegenstand“ fallen also sowohl Flüssigkeiten (wie Reinigungsmittel) als auch Gegenstände (wie Ohringe).

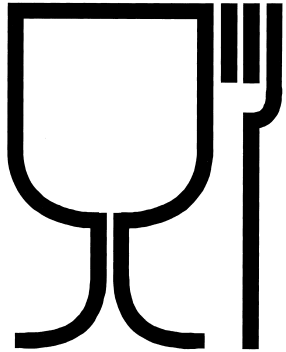
## **Wie muss ein Bedarfsgegenstand beschaffen sein?**

- Bedarfsgegenstände dürfen beim bestimmungsgemäßen oder vorherzusehendem Gebrauch nicht geeignet sein, die Gesundheit zu schädigen.
- Erzeugnisse, die keine Lebensmittel sind und die aufgrund ihres Aussehens oder ihrer Aufmachung mit Lebensmitteln verwechselbar sind, dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden, wenn im Umgang mit diesen ein gesundheitlicher Schaden absehbar ist, damit soll eine Gesundheitsgefährdung vermieden werden.

## **Was macht die amtliche Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung?**

Bedingt durch die vielseitige Produktpalette wird in diesem Bereich eine sehr große Anzahl sehr unterschiedlicher Untersuchungen durchgeführt. Als Beispiele sollen genannt werden:

- Geschirr wird auf die Abgabe von Schwermetall geprüft.
- Verpackungsmaterial aus Kunststoff und Papier/Pappe wird darauf geprüft, ob eine vermeidbare oder gesundheitlich nicht unbedenkliche Beeinflussung des verpackten Lebensmittels besteht. Ein Schwerpunkt ist dabei die Überprüfung von Weich-PVC bei fetthaltigen Lebensmitteln.
- Bekleidungsgegenstände (Schuhe und Textilien) sowie andere Gegenstände mit Körperkontakt (z. B. Bettwäsche, Handtücher) werden auf toxikologisch wirksame Hilfsstoffe bzw. deren Abbauprodukte untersucht.
- Bei der Untersuchung von Spielzeug wird besonders berücksichtigt, ob es gesundheitsschädliche Stoffe abgibt, von Kindern in den Mund genommen oder ungewollt verschluckt werden kann (z.B. Kleinteile oder Farben) und dadurch ein gesundheitliches Risiko entstehen kann.
- Wasch- und Reinigungsmittel enthalten nicht selten Stoffe, die bei unsachgemäßem oder missbräuchlichem Umgang (z. B. durch Kleinkinder) gesundheitsgefährdend sein können. Daher wird hier besonders auf ausreichende Kennzeichnung (Warnhinweise) und kindersichere Verschlüsse geachtet.



### **Was können Verbraucher tun?**

Die Verbraucher sollten Bedarfsgegenstände nur für den vorgesehenen oder dem entsprechend der allgemeinen Lebenserfahrung nach üblichen Verwendungszweck unter Berücksichtigung der Gebrauchsanleitung des Herstellers benutzen. Insbesondere vorhandene Warnhinweise oder Gütesiegel sind zu beachten. So garantiert z. B. bei Geschirr und Zellglasfolie der Hinweis „Für Lebensmittel“ oder das Symbol in Form eines Glases mit einer rechts daneben aufrecht stehenden Gabel dafür, dass die Produkte für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet sind. Diesen Hinweis dürfen nur solche Produkte tragen, bei denen kein Übergang unerwünschter Mengen an Stoffen aus den Gegenständen auf ein damit in Kontakt kommendes Lebensmittel erfolgt.

## **5. Kosmetische Mittel**

### **Was sind kosmetische Mittel?**

Kosmetische Mittel sind im Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz definiert:

- Kosmetische Mittel sind Stoffe oder Zubereitungen aus Stoffen, die dazu bestimmt sind, äußerlich am Menschen oder in seiner Mundhöhle zur Reinigung, Pflege oder zur Beeinflussung des Aussehens oder des Körpergeruchs zur Vermittlung von Geruchseindrücken angewendet zu werden. Eine Unterscheidung zwischen Körperpflegemitteln und dekorativen Kosmetika unterbleibt, da die Reinigung und Pflege der Haut auch eine ästhetische Funktion

erfüllt und dekorative Kosmetika in der Regel gleichzeitig eine schützende und pflegende Wirkung aufweisen.

- Stoffe und Zubereitungen zur Reinigung und Pflege von Zahnersatz sind den kosmetischen Mitteln gleichgestellt.
- Keine kosmetischen Mittel sind diejenigen Stoffe und Zubereitungen, die überwiegend dazu bestimmt sind, Krankheiten, Leiden, Körperschäden oder krankhafte Beschwerden zu lindern oder zu beseitigen oder die zur Beeinflussung der Körperformen bestimmt sind.

### **Wie muss ein kosmetisches Mittel beschaffen sein?**

- Kosmetische Mittel dürfen bei bestimmungsgemäßem oder vor auszusehendem Gebrauch nicht geeignet sein, die Gesundheit zu schädigen.
- Auf Packungen und Behältnissen müssen bestimmte Kennzeichnungselemente zur Information der Verbraucher angebracht werden; diese sollen auch den bestimmungsgemäßen Gebrauch ermöglichen.

Anzugeben sind

1. der oder die Verantwortliche für das Inverkehrbringen des kosmetischen Mittels mit Anschrift oder Firmensitz; die Angaben dürfen abgekürzt werden, sofern das Unternehmen aus der Abkürzung allgemein erkennbar ist,
2. das Mindesthaltbarkeitsdatum, sofern das Produkt weniger als 30 Monate haltbar ist,
3. die Nummer des Herstellungspostens (Chargennummer),



4. der Verwendungszweck des Erzeugnisses, sofern sich dieser nicht aus der Aufmachung des Erzeugnisses ergibt,
  5. die Liste der Bestandteile in abnehmender Reihenfolge ihres Gewichtes und
  6. eventuell besondere Hinweise zu Anwendungsbedingungen und Warnhinweise zum bestimmungsgemäßem Gebrauch.
- In der Werbung und Aufmachung kosmetischer Mittel dürfen keine irreführenden Darstellungen oder Aussagen verwendet werden. Irreführend sind insbesondere Aussagen über Wirkungen, die das Erzeugnis nach den Erkenntnissen der Wissenschaft nicht hat oder die wissenschaftlich nicht hinreichend gesichert sind.

### **Was macht die amtliche Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung?**

Die Untersuchung kosmetischer Mittel im Rahmen der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung wird in Niedersachsen vom Staatlichen Bedarfsgegenständeuntersuchungsamt Lüneburg als Landesaufgabe durchgeführt.

Für die Herstellung kosmetischer Mittel darf nur eine begrenzte Zahl von hierfür ausdrücklich zugelassenen Farbstoffen, Konservierungsmitteln und Ultraviolett-Filtern verwendet werden. Bestimmte Stoffe sind grundsätzlich verboten. Es wird geprüft, ob kosmetische Mittel verbotene Stoffe enthalten und ob die bei bestimmten Stoffen bestehenden mengenmäßigen Beschränkungen eingehalten werden.

Die amtliche Überwachung prüft, ob die Herstellung nach den Regeln der „Guten Herstellungspraxis (GMP)“ unter hygienisch einwandfreien Bedingungen erfolgt ist, ob eine Bewertung der Sicherheit des kosmetischen Mittels für die menschliche Gesundheit erfolgte und ob die hierfür erforderliche Sachkenntnis vorlag. Die Hersteller haben im Rahmen ihrer Sorgfaltspflicht über jedes Produkt Unterlagen zusammenzustellen und der Überwachung zur Prüfung auf Verlangen vorzulegen.

Analytisch geprüft und rechtlich bewertet werden Aussagen über die in der Werbung herausgestellten Inhaltsstoffe und Wirkungen kosmetischer Mittel. Aussagen über den Gehalt oder die Wirksamkeit

bestimmter Stoffe müssen nach den Erkenntnissen der Wissenschaft zutreffen oder hinreichend gesichert sein. Bei Produkten mit dem Zusatz „Naturkosmetik“ erwarten die Verbraucher u. a. keine synthetischen Konservierungsstoffe. Aus Gründen des Gesundheitsschutzes ist eine Konservierung von Naturkosmetika aufgrund der mikrobiellen Kontamination beim Gebrauch jedoch wünschenswert.

Bewertet wird auch die Aufmachung eines kosmetischen Mittels. Sowohl das Verhältnis von Packungsgröße zu Inhalt (Mogelpackung) als auch die Angaben zur Herkunft, über die Haltbarkeit oder über sonstige Umstände, die für die Bewertung mitbestimmend sind, werden geprüft.

Die Hersteller kosmetischer Mittel sind verpflichtet, dem Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) im Interesse einer schnellen und wirksamen medizinischen Behandlung bei Gesundheitsstörungen vor jedem erstmaligen Inverkehrbringen eines Erzeugnisses Angaben über den Handelsnamen, die Produktbezeichnung und die Produktkategorie, die Zusammensetzung des kosmetischen Mittels nach Art und Menge der verwendeten Stoffe und, soweit vorhanden, unter Verwendung der INCI-Bezeichnungen mitzuteilen.

Diese Angaben werden den Informations- und Behandlungszentren für Vergiftungen der Länder zur Verfügung gestellt, in Niedersachsen dem

**Giftinformationszentrum-Nord  
der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-NORD), im Zentrum für Pharmakologie der Universität Göttingen, Robert-Koch-Straße 40, 37075 Göttingen, Telefon (0551) 19240 und 383180, Telefax (0551) 3831881.**

### **Was können Verbraucher tun?**

Kosmetische Mittel sollten nur entsprechend dem vorgesehenen Verwendungszweck unter Beachtung der Gebrauchsanleitung und der bei bestimmten Produkten vorgeschriebenen Warnhinweise benutzt werden.

Sofern der vorgeschriebene volle Wortlaut von Angaben, Anwendungsbedingungen und Warnhinweisen aus praktischen Gründen nicht auf dem Behältnis und der Verpackung angebracht werden kann, so müssen diese Angaben auf einer Packungsbeilage, einem beigefügten

Etikett, Papierstreifen oder Kärtchen enthalten sein. Auf der Verpackung muss entweder ein verkürzter Hinweis erfolgen oder durch das abgebildete Symbol hingewiesen werden.



Die Novellierung der Vorschriften über kosmetische Mittel stellt eine wesentliche Verbesserung des Verbraucherschutzes dar. Insbesondere die Informationsmöglichkeiten der Verbraucher sind durch die Volldeklaration der Inhaltsstoffe wesentlich erweitert. Anzugeben sind die „Bestandteile“ oder „Ingredients“ kosmetischer Mittel in einer Liste in abnehmender Reihenfolge ihres Gewichtes nach der International Nomenclature of Cosmetic Ingredients (INCI).

Farbstoffe sind nach den anderen Bestandteilen entsprechend der Nummer des Colour-Index aufzuführen. Werden kosmetische Mittel, die der Färbung oder Verschönerung der Haut, des Haares oder der Nägel dienen, in Form einer Produktpalette in unterschiedlichen Farbtönen in den Verkehr gebracht, so können bei den einzelnen Erzeugnissen alle in der Palette verwendeten Farbstoffe gemeinsam aufgeführt werden, sofern die Angaben der Farbstoffe zwischen die Worte „kann ... enthalten“ eingefügt oder im Anschluss an das Zeichen „[+/-...]“ angefügt wird. Riech- oder Aromastoffe sowie ihre Ausgangsstoffe sind mit der Angabe „Parfüm“, „Parfum“ oder „Aroma“ zu kennzeichnen.

Durch die Volldeklaration der Inhaltsstoffe wird Verbrauchern, die an einer Überempfindlichkeit gegen einen bestimmten Stoff leiden, der allgemein gut vertragen wird und daher auch keinen Warnhinweis erfordert, die Möglichkeit gegeben, sich vor dem Kauf zu informieren und diesen Stoff zu meiden.

## **Tabakerzeugnisse**

Tabakerzeugnisse sind nicht in die allgemeine Vorschrift zum Schutz für Gesundheit im Lebensmittel- und Bedarfsgegenständengesetz einbezogen, da das Rauchen als solches ohnehin ein gesundheitliches Risiko darstellt. Es können lediglich zusätzliche Gefahren durch das Verbot der Verwendung nicht zugelassener Stoffe

bei der Herstellung von Tabakerzeugnissen abgewendet werden. Die für die Herstellung von Tabakerzeugnissen zugelassenen Stoffe wie Süßstoffe, Weißbrand-, Flottbrand-, Feuchthalte-, Klebemittel u. a. sind in der Tabakverordnung aufgeführt.

Zur Information der Verbraucher über die gesundheitlichen Risiken, die mit dem Rauchen verbunden sind, ist bei Tabakerzeugnissen die Anbringung eines allgemeinen und bestimmter besonderer Warnhinweise vorgeschrieben.



Im Rahmen der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeüberwachung werden auch Tabak und Tabakerzeugnisse hinsichtlich der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen geprüft.

## **7. Zusätzliche Maßnahmen im Bereich der amtlichen Lebensmittelüberwachung**

Für eine in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) einheitliche amtliche Lebensmittelüberwachung auf einem qualitativ hohen Niveau hat der Rat der Europäischen Gemeinschaften eine „Richtlinie des Rates über die amtliche Lebensmittelüberwachung“ beschlossen. Die in dieser Richtlinie aufgestellten Forderungen müssen in jedem Mitgliedstaat in geltendes Recht umgesetzt werden und sind somit auch Grundlage der amtlichen Lebensmittelüberwachung in Niedersachsen. Im Bereich der Prüfungen im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung wurden durch die

### **„Richtlinie des Rates über zusätzliche Maßnahmen im Bereich der amtlichen Lebensmittelüberwachung“**

besondere Qualitätsanforderungen an das Überwachungs- und Untersuchungspersonal sowie die staatlichen Untersuchungseinrichtungen und die in ihnen angewendeten Untersuchungsverfahren gestellt. Für

den Bereich der Lebensmittel tierischer Herkunft sind zusätzlich die Spezialvorgaben der Veterinärkontrollrichtlinie und der einzelnen Produktrichtlinien zu beachten.

Die Qualität und Kompetenz der staatlichen Laboratorien ist das Ergebnis von Ausbildung, Fortbildung und der Erfahrung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Diese wird ergänzt durch eine dem Stand der wissenschaftlichen Messtechnik entsprechenden hochwertigen Ausstattung der Laboratorien. Die Fachkompetenz muss darüber hinaus den Anforderungen der oben genannten Richtlinien genügen. Dies ist so zu dokumentieren, dass es jederzeit überprüfbar ist. Für diesen Zweck gibt es verschiedene Instrumente. Beispielhaft ist die „Europäische Normenserie 45000“ zu nennen, die im Zusammenhang mit weiteren organisatorischen Maßnahmen von der EU als für alle Lebensmittel untersuchende Laboratorien ab 1998 verpflichtend festgelegt wurde. Nach dieser Regelung müssen alle Abläufe und Verantwortlichkeiten in den Ämtern transparent gemacht und dokumentiert sowie Eigenkontrollsysteme (interne Audits) eingeführt werden.

Auf der Basis der EU-Normen werden die Ämter regelmäßig von neutraler Stelle inspiziert. Hierzu wurde in der Bezirksregierung Hannover die „Staatliche Akkreditierungsstelle Hannover“ eingerichtet.



## 8. Glossar

### **ADI-Wert**

Acceptable Daily Intake ist die Menge eines Wirkstoffes, die der Mensch ein Leben lang ohne gesundheitliche Schädigung täglich mit der Nahrung aufnehmen kann.

### **Dioxine**

Polychlorierte Dibenzodioxine (PCDD) und Dibenzofurane (PCDF), kurz Dioxine und Furane genannt, sind eine Gruppe von Verbindungen, die sich durch teilweise hohe Toxizität auszeichnen. Die höchste Toxizität hat das 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin, das sogenannte Seveso-Dioxin.

### **Mykotoxine**

Gifte, die von Schimmelpilzen erzeugt werden. **Aflatoxine**, gebildet von *Aspergillus flavus* und *Aspergillus parasitikus*, sind kanzerogene Stoffe und gelten als akut toxisch.

**Patulin** ist bei Obst und Gemüse in braunen Faulstellen zu finden.

### **Nitrosamine**

Stoffe, von denen einige krebserregend sind; sie können aus verschiedenen natürlichen Lebensmittelinhaltsstoffen und/oder Zusatzstoffen entstehen.

### **PAK**

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe sind Schadstoffe, die bei unvollständiger Verbrennung fossiler Brennstoffe entstehen.

### **PCB**

Polychlorierte Biphenyle, durch frühere technische Verwendung in der Umwelt befindliche Stoffe, die nur sehr langsam abgebaut werden.

### **Schwermetalle**

Schwermetalle (Dichte  $> 5 \text{ g/cm}^3$ ) sind natürliche Bestandteile der Erdoberfläche und kommen daher von Natur aus in der menschlichen Umwelt, damit auch, zumeist in sehr kleinen Mengen, als sogenannte Spurenelemente in der Nahrung vor. Als negative Begleiterscheinung der modernen Lebensform (z. B. zunehmender Straßenverkehr) und industrieller Aktivitäten (auch Altlasten) kann es zu vermehrten Kontaminationen von Lebensmitteln mit Schwermetallen kommen.

Die Zeichnungen in dieser Broschüre  
wurden den Werken von  
Wilhelm Busch entnommen.

Herausgeber:  
Niedersächsisches Ministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Calenberger Straße 2

30169 Hannover

Postfach 243  
30002 Hannover  
Telefon: 05 11/120-0

Januar 2000

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier