



## Gentechnisch veränderte Lebensmittel: Kennzeichnung

Gentechnik, Landwirtschaft,  
Lebensmittel

[www.transgen.de](http://www.transgen.de)

**Für alle, die Lebensmittel einkaufen, ist es eigentlich eine Selbstverständlichkeit: Gentechnisch veränderte Lebensmittel müssen klar und eindeutig gekennzeichnet sein. Nur so lässt sich erkennen, wo „Gentechnik drin ist“. Aber so einfach und logisch diese Forderung auch ist, so kompliziert die Umsetzung. Die gesetzliche Pflicht zur Kennzeichnung von Lebensmittel aus gentechnisch veränderten Organismen gibt es längst – aber beim Einkauf sucht man nach solchen Produkten bislang vergebens.**

Klarer Fall: Gäbe es bei uns schon gentechnisch verändertes Obst und Gemüse zu kaufen, dann müsste es gekennzeichnet werden - ohne wenn und aber.

Doch was ist mit fertigen Lebensmitteln, die aus mehreren Zutaten bestehen und oft lange Verarbeitungswege hinter sich haben?

Und was mit Zusatzstoffen oder Futtermitteln? Was ist mit unverpackter Ware und mit dem Essen in der Kantine und im Restaurant?

### **EU-weit: Einheitliche Regeln für die Gentechnik-Kennzeichnung**

**Schon seit 1997 gibt es EU-weite Vorschriften zur Kennzeichnung von gentechnisch veränderten Lebensmitteln. 2004 wurden sie deutlich verschärft.**

Lebensmittel, Zutaten oder Zusatzstoffe sind dann kennzeichnungspflichtig,

- wenn sie ein gentechnisch veränderter Organismus (GVO) sind oder daraus bestehen;
- oder wenn sie aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellt wurden.
- Die Kennzeichnung gilt auch dann, wenn der verwendete gentechnisch veränderte Organismus im verzehrfertigen Lebensmittel nicht mehr nachweisbar ist.

Das trifft etwa zu auf Sojaöl. Es wird so stark verarbeitet, dass es stofflich nicht zu unterscheiden ist, aus welchen Sojabohnen es hergestellt wurde. Dennoch besteht für Sojaöl eine Kennzeichnungspflicht, wenn es aus gentechnisch veränderten Sojabohnen stammt. Auch Zucker müsste gekennzeichnet werden, wenn er aus gentechnisch veränderten Zuckerrüben gewonnen würde.

Eine solche nachweisunabhängige Kennzeichnung setzt voraus, dass Informationen über die Anwendung von gentechnisch veränderten Organismen über die gesamte Verarbeitungskette – vom Erzeuger bis zum Supermarkt - weitergegeben werden. Diese Unterlagen werden bei der Überprüfung der Kennzeichnungsvorschriften herangezogen.

### **Beispiele: Das ist kennzeichnungspflichtig**

Nach den derzeit gültigen Bestimmungen müssen viele Anwendungen der Gentechnik auf dem Etikett angegeben werden.

Kennzeichnungspflichtig sind Lebensmittel, Zutaten oder Zusatzstoffe,

- wenn sie ein gentechnisch veränderter Organismus sind

*Beispiele:*

*Tomate, Kartoffel, Maiskolben\*, (lebender) Fisch*

- wenn sie gentechnisch veränderte Organismen enthalten

*Beispiele:*

*Yoghurt mit gentechnisch veränderten Bakterien*

*Weizenbier mit gentechnisch veränderter Hefe*

- wenn sie aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellt sind

*Beispiele:*

*Öl aus gentechnisch veränderten Sojabohnen\* oder gentechnisch verändertem Raps\**

*Zucker aus gentechnisch veränderten Zuckerrüben*

*Stärke aus gentechnisch verändertem Mais\**

*Traubenzucker aus gentechnisch veränderter Maisstärke\**

*Lecithin aus gentechnisch veränderten Sojabohnen\**

*Aroma aus gentechnisch verändertem Sojaweiß\**

(Viele der oben aufgeführten Beispiele gibt es derzeit noch nicht als Produkte zu kaufen, weil die entsprechenden gentechnisch veränderten Organismen bisher nicht zugelassen sind. Nur die mit \* markierten Beispielen können tatsächlich als Produkte im Lebensmittelsortiment vorhanden sein.)

**Beispiele: Das ist nicht kennzeichnungspflichtig**

Nicht über alle Anwendungen der Gentechnik wird auf dem Etikett informiert.

Nicht kennzeichnungspflichtig sind:

- Lebensmittel und Zutaten, die mit Hilfe von gentechnisch veränderten Organismen erzeugt werden.

*Beispiele:*

*Fleisch, Milch, Eier von Tieren, die Futtermittel aus gentechnisch veränderten Pflanzen erhalten haben*

Wenn sie aus gentechnisch veränderten Pflanzen gewonnen wurden, sind die Futtermittel selbst zu kennzeichnen, nicht jedoch die mit diesen Futtermitteln erzeugten Lebensmittel.

- Zusatzstoffe, die mit Hilfe von gentechnisch veränderten Mikroorganismen hergestellt werden.

*Beispiele:*

*Farbstoff Riboflavin (Vitamin B2), Geschmacksverstärker Glutamat*

In der Regel werden die Zusatzstoffe von den Mikroorganismen ausgeschieden und anschließend gereinigt. Rechtlich werden so verwendeten Mikroorganismen als Verarbeitungshilfsstoff eingestuft. Kennzeichnungspflichtig wären solche Zusatzstoffe, wenn die verwendeten gv-Mikroorganismen noch ganz oder teilweise im fertigen Produkt vorhanden wären.

- Enzyme und andere technische Hilfsstoffe.

Für diese Stoffe gibt es bei Zulassung und Kennzeichnung keine besonderen Vorschriften, wenn eine Herstellung mit Hilfe von gentechnisch veränderten Mikroorganismen erfolgt. Enzyme gelten rechtlich meist als „technische Hilfsstoffe“ und werden generell nicht auf der Zutatenliste aufgeführt.

*Beispiel: Chymosin, der Hauptwirkstoff des bei der Käseherstellung benötigten Labferments.*

Dieses Enzym braucht nicht als Käsezutat deklariert zu werden – unabhängig davon, ob es traditionell aus Kälbermagen oder mit Hilfe gentechnisch veränderter Mikroorganismen gewonnen wird.

**Kennzeichnung „ohne Gentechnik“**

In Deutschland haben Anbieter von Lebensmitteln die Möglichkeit, besonders darauf hinzuweisen, wenn ihre Produkte „ohne Gentechnik“ erzeugt worden sind. Seit Mai 2008 gelten dafür neue Bestimmungen.

Bei tierischen Lebensmitteln wie Fleisch, Milch oder Eiern bedeutet „ohne Gentechnik“:

- Bei der Fütterung der Tiere wurden keine Futtermittel aus gentechnisch veränderten Pflanzen verwendet.

Dieser Ausschluss der Fütterung von gv-Pflanzen gilt jedoch nicht über das gesamte Leben der Tiere, sondern nur für einen bestimmten Zeitraum vor der Schlachtung.

- Bei „ohne Gentechnik“-Produkten erlaubt sind hingegen Futtermittelzutaten und –zusatzstoffe, die mit Hilfe gentechnisch veränderter Mikroorganismen hergestellt wurden. Der Einsatz so gewonnener Enzyme, Aminosäuren oder Vitamine ist in der Tierfütterung verbreitet.
- Zufällige, technisch unvermeidbare Beimischungen von zugelassenen gv-Pflanzen in den Futtermitteln sind erlaubt, sofern sie unterhalb des Schwellenwertes von 0,9 Prozent bleiben.

Bei allen übrigen Lebensmitteln sind die Maßstäbe für das "ohne Gentechnik"-Etikett strenger

- Zutaten oder Zusatzstoffe aus gentechnisch veränderten Pflanzen sind nicht erlaubt
- Zusatzstoffe, Vitamine, Aminosäuren, Aromen oder Enzyme, die mit Hilfe von gentechnisch veränderten Mikroorganismen hergestellt werden, dürfen nicht verwendet werden.  
Ausnahme: Die jeweiligen gentechnisch hergestellten Zusatzstoffe sind nach der EU-Ökoverordnung zugelassen und es sind keine "ohne Gentechnik" hergestellten Alternativen erhältlich.
- Zufällige oder technisch unvermeidbare GVO-Beimischungen oberhalb der Nachweisgrenze werden grundsätzlich nicht toleriert.

Bei Bio-Lebensmitteln ist der Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen grundsätzlich nicht erlaubt.

## Gentechnik auf dem Etikett

**Wie und wo gekennzeichnet wird, ist genau vorgeschrieben. Auch für unverpackte Waren oder das Essen im Restaurant.**

Ein Logo oder Symbol, das auffällig auf ein gentechnisch verändertes Lebensmittel hinweist, ist nicht zulässig.

Beim Kennzeichnungstext sind zwei Formulierungen möglich: entweder „genetisch verändert“ oder „aus genetisch verändertem ... hergestellt“. Auch die Platzierung ist festgelegt.

- Bei vorgefertigten Lebensmitteln, bei denen eine Zutatenliste auf der Verpackung vorhanden ist, muss der Kennzeich-

nungstext als Ergänzung zu der betroffenen Zutat gesetzt werden.

- Bei Lebensmitteln ohne Zutatenliste muss der Kennzeichnungstext deutlich sichtbar aufs Etikett.

Auch bei loser oder unverpackter Ware ist die Kennzeichnung vorgeschrieben, etwa in Form eines Schildes direkt an der Auslage. Ähnliches gilt für Restaurant, Imbissbuden und – mit Ausnahmen – in der Gemeinschaftsverpflegung.

## Vermischte Rohstoffe: Kennzeichnung ab 0,9 Prozent

**Lebensmittel und Zutaten aus Rohstoffen, in denen normale und gentechnisch veränderte Pflanzen vermischt sind, müssen gekennzeichnet werden. Ausgenommen sind nur ungewollte, technisch unvermeidbare Beimischungen.**

Viele Lebensmittelzutaten werden nicht ausschließlich aus gentechnisch veränderten Pflanzen hergestellt. Es ist üblich, dass importierte Soja- und Maisrohstoffe zu einem bestimmten Anteil aus gv-Sorten bestehen. In den Erzeugerländern USA, Argentinien und zum Teil auch in Brasilien werden diese bei der Ernte zumeist nicht von den konventionellen Pflanzen getrennt.

Für die Kennzeichnung der Lebensmittel gilt:

Zutaten oder Zusatzstoffen aus Soja- oder Maisrohstoffen sind immer kennzeichnungspflichtig, wenn dafür bewusst gentechnisch veränderte Pflanzen als Rohstoffe verwendet werden. Wie hoch deren Anteil ist, spielt keine Rolle.

Davon ausgenommen sind zufällige, nicht beabsichtigte Einträge von gentechnisch veränderten Pflanzen. Diese bleiben ohne Kennzeichnung,

- wenn ihr Anteil an der jeweiligen Menge der betroffenen Zutat nicht mehr als 0,9 Prozent beträgt,
- wenn die jeweiligen gentechnisch veränderten Pflanzen in der EU zugelassen und als sicher bewertet wurden,
- und der jeweilige Hersteller darlegen kann, dass es sich tatsächlich um zufällige, technisch unvermeidbare Beimischungen handelt .

Werden gentechnisch veränderte Pflanzen in der Landwirtschaft genutzt, sind solche mehr oder weniger zufälligen Beimischungen in konventionellen Produkten kaum vermeidbar. Sie sind während des Anbaus, bei Ernte, Transport, Lagerung und Verarbeitung möglich – etwa durch Windverwehung oder nicht völlig saubere Transportbehälter. Unter natürlichen Bedingungen ist es nicht möglich, absolut „gentechnik-freie“ Produkte zu erzeugen. Das gilt auch für Bio-Produkte. Auch bei ihnen sind zufällige GVO-Beimischungen bis 0,9 Prozent erlaubt.

Der Schwellenwert ist in der EU durch eine politische Mehrheitsentscheidung auf 0,9 Prozent festgesetzt worden. Er ist kein Grenzwert für die zulässige Höchstmenge einer gesundheitlich bedenklichen Substanz. Der Schwellenwert ist die Obergrenze für zufällige GVO-Beimischungen, die ohne Kennzeichnung toleriert werden können.

→ Gäbe es keinen Schwellenwert, würden schon geringfügige GVO-Spuren eine Kennzeichnungspflicht auslösen. Die Folge: Unzählige Lebensmittel, vor allem solche mit soja- und maishaltigen Spuren müssten gekennzeichnet werden. Es machte kaum einen Unterschied, ob ein Hersteller auf eine absichtliche Anwendung der Gentechnik verzichtet hat oder nicht – alles wäre zu kennzeichnen und die Verbraucher hätten kaum eine Wahl. Ohne die Festsetzung eines Schwellenwerts blieben nur solche Produkte von der Kennzeichnungspflicht ausgenommen, die absolut frei von GVO-Spuren wären.

### **Kennzeichnung – Warnung vor dem Risiko Gentechnik?**

**Viele Konsumenten fassen die Gentechnik-Kennzeichnung als Warnhinweis auf. Wenn ein Produkt gekennzeichnet ist, lassen sie es lieber im Regal liegen. Man fühlt sich so auf der „sicheren Seite“.**

Doch die gesetzlich vorgeschriebene Kennzeichnung ist kein Hinweis auf unsichere Produkte.

→ Denn: alle Lebensmittel aus gentechnisch veränderten Organismen müssen zugelassen werden. Eine Zulassung erhalten sie nur, wenn nachgewiesen werden kann, dass ihr Verzehr gesundheitlich unbedenklich ist. Die Verbraucher können

erwarten, dass dabei strenge Maßstäbe angelegt werden.

→ Die Kennzeichnung weist daher nicht auf Produkte hin, die weniger sicher sind als konventionelle Lebensmittel. Sie informiert den Endverbraucher über die Anwendung der Gentechnologie.

Kennzeichnung ist ein notwendiges Mittel zur Information, damit der einzelne so einkaufen kann, wie es seiner Grundeinstellung zur Grünen Gentechnik entspricht.

### **Kennzeichnung: Kontrolle durch die Lebensmittelüberwachung**

**Damit Verbraucher darauf vertrauen können, dass Produkte ohne Kennzeichnung auch ohne bewusste Anwendung der Gentechnik hergestellt werden, sind Kontrollen notwendig.**

Zuständig für solche Kontrollen ist die amtliche Lebensmittelüberwachung. Dazu verfügen die Bundesländer über leistungsfähige Labore. Dort ist der Nachweis möglich, ob in einem Lebensmittel gentechnisch veränderte Pflanzen vorhanden sind und welchen Anteil sie an der Gesamt-Zutat haben.

Jährlich untersuchen die Lebensmittelüberwachungsbehörden mehrere tausend Lebensmittelproben auf Bestandteile von gentechnisch veränderten Pflanzen. Schwerpunkte sind soja- und maishaltige Lebensmittel.

→ Die Vorschriften zur Gentechnik-Kennzeichnung werden eingehalten. Verstöße beschränken sich auf einzelne Ausnahmen.

→ Wenn gentechnisch veränderte Pflanzen nachweisbar sind, bleiben die Anteile in der Regel deutlich unter dem für die Kennzeichnung maßgebenden Schwellenwert von 0,9 Prozent.

→ In etwa 15-30 Prozent der untersuchten sojahaltigen Lebensmittel sind gentechnisch veränderte Sojabohnen nachweisbar, allerdings in geringen Anteilen zwischen 0,1 und 0,9 Prozent. Bei maishaltigen Lebensmittel wird in etwa 10 Prozent der Proben gv-Mais gefunden.

Schwieriger sind Anwendungen gentechnisch veränderter Pflanzen, die sich im Endprodukt nicht mehr nachweisen lassen. Obwohl eine Kennzeichnungspflicht besteht, lässt sich das im Lebensmittel selbst nicht überprüfen. In solchen Fällen kann die Kontrolle nur anhand von schriftlichen Unterlagen und Daten erfolgen.

Dazu müssen geeignete Dokumentations- und Informationssysteme aufgebaut werden, die sich über die gesamte Verarbeitungskette erstrecken.

Verstöße gegen die Kennzeichnungsvorschriften werden bestraft.

---

(Stand: April 2008)

Ausführliche Informationen:

[www.transgen.de](http://www.transgen.de) | TransGen | Transparenz für Gentechnik bei Lebensmitteln

**TransGen kompakt:**

Basisinformationen zur Anwendung der Gentechnik in Landwirtschaft und Lebensmittelherstellung

TransGen Wissenschaftskommunikation, Bachstrasse 62-64, 52066 Aachen