



Die Zulassung gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel: Zuständigkeiten und Abläufe

Seit Ende 2003 gelten in der Europäischen Union (EU) neue Bestimmungen für die Zulassung gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel. Die auf gentechnisch veränderten Organismen (**GVO**)* bezogenen Bestimmungen der seit 1997 geltenden Novel Food Verordnung (EG Nr. 258/97 über neuartige Lebensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997R0258&from=DE>) wurden gestrichen. Die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 über gentechnisch veränderte Lebens- und Futtermittel (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=LEGISSUM%3A121154>) reguliert seither die Zulassung von Erzeugnissen aus gentechnisch veränderten Organismen (GVO). Sie muss in allen EU-Staaten in gleicher Art und Weise angewandt werden, unterschiedliche Auslegungen der Verordnung sollen nicht möglich sein.

Produkte, die gentechnisch verändert (gv) oder aus gentechnisch veränderten Organismen (GVO) hergestellt sind, müssen in der Europäischen Union zugelassen werden. Alles was nicht ausdrücklich zugelassen wurde, ist verboten und darf nicht auf den Markt.

Zugelassen wird ein solches GVO-Produkt - etwa Lebensmittel aus einer bestimmten gentechnisch veränderten Pflanze - nur, wenn es nach dem derzeitigen Stand des Wissens genauso sicher ist wie das herkömmliche Vergleichsprodukt (**Substantielle Äquivalenz***).

Die Verordnung (EC) Nr. 1829/2003 regelt das **Inverkehrbringen*** von Lebens- oder Futtermitteln, die GVO enthalten oder daraus hergestellt werden.

Die in den Geltungsbereich der Verordnung (EG) 1829/2003 fallenden Lebens- und Futtermittel müssen im Gegensatz zu konventionellen Lebensmitteln zuerst ein Zulassungsverfahren durchlaufen, bevor sie auf den Markt gebracht werden dürfen.

Diese Lebens- und Futtermittel dürfen:

- keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier oder die Umwelt haben
- die Verbraucher nicht irreführen
- sich von den Lebensmitteln, die sie ersetzen sollen, nicht so stark unterscheiden, dass ihr normaler Verzehr Ernährungsmängel für den Verbraucher mit sich bringt

Gentechnisch veränderte Lebensmittel werden dann als gesundheitlich unbedenklich angesehen, wenn sie genauso sicher sind wie vergleichbare konventionelle Produkte. Alle Zulassungen sind auf zehn Jahre begrenzt, eine Verlängerung ist möglich.

Das EU-weit einheitliche Zulassungsverfahren besteht im Wesentlichen aus folgenden Schritten:

- Anträge auf Zulassung sind bei den national zuständigen Behörden zu stellen; in Deutschland bei dem Bundesinstitut für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
- Die wissenschaftliche Bewertung der Sicherheit erfolgt durch die **Europäische Lebensmittelbehörde (EFSA)*** auf der Basis der Antragsunterlagen der Hersteller
- Die Entscheidung über eine Zulassung trifft die EU-Kommission. Jede Genehmigung wird auf 10 Jahre begrenzt; eine Verlängerung ist möglich
- Spätestens nach neun Jahren muss eine Erneuerung der Zulassung beantragt werden
- Alle zugelassenen Produkte werden in ein öffentlich zugängliches Register eingetragen. Dies gilt auch für bereits zugelassene und auf dem Markt befindliche GVO-Produkte

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) ist federführend bei der Risikobewertung. Genehmigungen zum Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel erteilt die EU-Kommission auf der Grundlage eines wissenschaftlichen Gutachtens der EFSA.

Das **BVL** (https://www.bvl.bund.de/DE/Home/homepage_node.html) ist die zuständige deutsche Behörde in Genehmigungsverfahren zum Inverkehrbringen. Das BVL prüft Anträge, gibt Stellungnahmen ab, führt Umweltverträglichkeitsprüfungen im Auftrag der EFSA durch und erstellt Bewertungsberichte. Das BVL beteiligt das **Bundesamt für Naturschutz (BfN** - <https://www.bfn.de/>), das **Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR** - <http://www.bfr.bund.de/de/start.html>), das **Robert Koch-Institut (RKI** - www.rki.de), das **Julius Kühn-Institut - Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI** - <https://www.julius-kuehn.de/>), die **Zentrale Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS** - https://www.bvl.bund.de/ZKBS/DE/01_Aktuelles/aktuelles_node.html) und im Falle von gentechnisch veränderten Tieren auch das **Friedrich-Löffler Institut Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit (FLI** - <https://www.fli.de/de/home/>) und das **Paul-Ehrlich-Institut (PEI** - <http://www.pei.de>) an den Verfahren. Die Überwachung von Produkten, die in Verkehr gebracht worden sind, liegt in der Zuständigkeit der Bundesländer.

Der Antrag auf Zulassung von Lebens- und Futtermitteln, die aus GVO bestehen oder daraus hergestellt sind, wird bei der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaates, in Deutschland also das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), eingereicht.

Der Antrag muss eine Reihe von Angaben und Unterlagen enthalten, etwa:

- durchgeführte Studien, aus denen hervorgeht, dass das GVO-Lebensmittel keine nachteiligen Auswirkungen auf Mensch und Tier oder die Umwelt hat;
- Analysen, dass das GVO-Lebensmittel sich nicht wesentlich von konventionellen Vergleichsprodukten unterscheidet (etwa anhand von Analysen verschiedener Inhalts- oder Nährstoffe; inzwischen auch Fütterungsstudien);
- Vorschlag für die Kennzeichnung des Produkts;
- Verfahren und Probematerial, um das GVO-Lebensmittel nachweisen und identifizieren zu können;
- evtl. Vorschlag für eine marktbegleitende Beobachtung;
- Zusammenfassung des Antragsdossiers

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit muss den Empfang innerhalb von 14 Tagen schriftlich bestätigen und den Antrag an die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) weiterleiten, die alle EU-Mitgliedstaaten und die EU-Kommission informiert.

Aufgabe der EFSA ist es, anhand der dem Antrag beigefügten Unterlagen zu prüfen, ob das Produkt den Anforderungen an das Inverkehrbringen und an die **Kennzeichnung*** entspricht.

Nach Eingang des Antrags erhält der Antragsteller eine schriftliche Empfangsbestätigung, und die EFSA prüft die Unterlagen auf Vollständigkeit. Diese Prüfung erfolgt innerhalb von sechs Wochen nach Erhalt eines offiziellen Ersuchens eines Mitgliedstaats auf Durchführung einer Risikobewertung für den betreffenden GVO. Die EFSA überprüft, ob der eingereichte Antrag den Anforderungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 sowie dem Verwaltungsleitfaden der EFSA (<http://www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/pub/2311>) entspricht.

Wenn ein Antrag vollständig ist, wird er als zulässig angesehen, und die EFSA kann mit der wissenschaftlichen Bewertung beginnen.

Die zuständigen Behörden der EU-Mitgliedstaaten werden an der Sicherheitsbewertung durch die EFSA beteiligt und können Kommentare dazu abgeben. Wie bereits ausgeführt, ist in Deutschland gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 des Gesetzes zur „Durchführung von Verordnungen der Europäischen Gemeinschaft auf dem Gebiet der Gentechnik und zur Änderung der Neuartigen Lebensmittel- und Lebensmittelzutaten-Verordnung“ das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) die zuständige deutsche Behörde für die Über-

mittlung der nationalen Kommentare, die im Benehmen mit den genannten Behörden und Institute erstellt werden.

Grundlage für die EFSA-Stellungnahme (Scientific Opinion) ist ein wissenschaftliches Gutachten des für Fragen der Gentechnik zuständigen Expertengremiums (*Panel on Genetically Modified Organisms (GMO)* - <https://www.efsa.europa.eu/de/panels/gmo>). Bewertet wird ein Antrag entsprechend den wissenschaftlichen Leitlinien des EFSA-Gremiums für genetisch veränderte Organismen (<https://www.efsa.europa.eu/de/applications/gmo/regulationsandguidance>) sowie gemäß der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 503/2013 der Kommission (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32013R0503>)

In den Leitliniendokumenten sind die Datenanforderungen für Antragsteller sowie die grundlegenden Prinzipien und Ansätze beschrieben, denen das GMO-Gremium bei der Beurteilung von Risikobewertungen folgt. Neben der Bewertung sämtlicher vom Antragsteller zur Verfügung gestellten Informationen berücksichtigt das GMO-Gremium auch die einschlägige wissenschaftliche Literatur, Ergebnisse der Biosicherheitsforschung sowie Erkenntnisse aus früheren GVO-Risikobewertungen, die auf europäischer bzw. weltweiter Ebene durchgeführt wurden.

Das Expertengremium der EFSA ist gehalten, binnen einer Frist von sechs Monaten ab dem Zeitpunkt, zu dem das Dossier eines Antragstellers für zulässig befunden wird (d.h. nach der Vollständigkeitsprüfung) ein Gutachten zu verabschieden. Diese Frist kann im Laufe des Bewertungsverfahrens verlängert werden, wenn die EFSA zusätzliche Informationen vom Antragsteller anfordern muss. Die Arbeit der EFSA ist mit der Veröffentlichung eines wissenschaftlichen Gutachtens zur Risikobewertung abgeschlossen (<https://www.efsa.europa.eu/de/applications/gmo/faq>).

Die EFSA leitet ihre Stellungnahme an die EU-Kommission und die Mitgliedstaaten weiter, und macht sie der Öffentlichkeit zugänglich, mit Ausnahme vertraulicher Informationen, welche die wirtschaftlichen Interessen des Antragstellers betreffen: So wird Laufe des Zulassungsverfahrens die Öffentlichkeit informiert, indem die Daten über das Internet unter <http://gmoinfo.jrc.it> veröffentlicht werden, wie etwa die Zusammenfassung der Anmeldung, die Bewertungsberichte der zuständigen Behörden oder die Stellungnahme der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (<http://www.efsa.eu.int/>). So hat die Öffentlichkeit Gelegenheit, zu den Zusammenfassungen der Anmeldungen und zu dem Bewertungsbericht Stellung zu nehmen.

Die Mitgliedstaaten, wie auch die Kommission, können innerhalb von 60 Tagen nach Versenden des Erstprüfberichts durch die Kommission Bemerkungen oder begründete Einwände gegen das Inverkehrbringen des Produkts übermitteln.

Spätestens drei Monate nach Erhalt der EFSA-Stellungnahme legt die EU-Kommission einen Entscheidungsvorschlag vor. Sie kann dabei nur in begründeten Fällen von der EFSA-Stellungnahme abweichen.

- Über den Vorschlag der EU-Kommission stimmen die Mitgliedstaaten zuerst im Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit (SCPAFF) (https://ec.europa.eu/food/committees_en ; <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=LEGISSUM%3Af80502>) ab.
- Ohne qualifizierte Mehrheit im SCPAFF wird der Entscheidungsentwurf einem Berufungsausschuss (Appeal Committee) vorgelegt
- **In beiden Ausschüssen ist eine „qualifizierte Mehrheit“ erforderlich: Sie ist erreicht, wenn 55 Prozent der Mitgliedstaaten zustimmen und gleichzeitig 65 Prozent der EU-Bevölkerung repräsentiert sind („doppelte Mehrheit“).**
- Kann auch im Berufungsausschuss keine Mehrheit erzielt werden, trifft die Europäische Kommission eine Entscheidung.
- Dieses Verfahren ist in den Europäischen Verträgen, zuletzt im Vertrag von Lissabon (2009), festgelegt und gilt für den Vollzug von EU-Rechtsvorschriften in vielen Politikfeldern, nicht nur bei der Grünen Gentechnik. Mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32011R0182>) wurde das Verfahren erneut geändert. Die Verordnung regelt die Verfahrensgrundsätze nach denen die Mitgliedsstaaten die Befugnisse der Kommission bei der Durchführung von Rechtsakten kontrollieren, aber auch bei der Umsetzung von Durchführungsrechtsakten unterstützen. Die Verordnung setzt Artikel 291 (<https://dejure.org/gesetze/AEUV/291.html>) des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) über Durchführungsrechtsakte um. (siehe hier auch: <https://www.biotech-gm-food.com/gvo-gesetze/komitologie/>)

Zugelassene Produkte werden in ein öffentliches Register für gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln eingetragen:

http://europa.eu.int/comm/food/dyna/gm_register/index_en.cfm

***gentechnisch veränderte Organismen (GVO):** sind entsprechend der Richtlinie 2001/18/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 (Freisetzungsrichtlinie) definiert. Danach handelt es sich um biologische Einheiten mit Ausnahme des Menschen, deren

genetisches Material so verändert wurde, wie es auf natürliche Weise durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination nicht möglich wäre. (http://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/gentechnisch_veraenderte_organismen_gvo_-4749.html)

***Substantielle Äquivalenz:** Das Konzept der "Substanziellen Äquivalenz" wurde erstmals 1993 von der OECD im Zusammenhang mit der Bewertung von Lebensmitteln aus gentechnisch veränderten Organismen in eine breitere Diskussion eingebracht und in der Folge in zahlreichen Ländern als Grundlage für die Sicherheitsbewertung von derartigen Lebensmitteln und Lebensmittelzutaten etabliert.

Substantielle Äquivalenz bedeutet die wesentliche Gleichwertigkeit einer gentechnisch veränderten Pflanze bzw. eines Lebensmittels oder einer Lebensmittelzutat, welche(s) daraus hergestellt worden ist, mit der jeweiligen konventionellen Pflanze bzw. dem konventionellen Lebensmittel oder der Lebensmittelzutat.

Die substantielle Äquivalenz wird im Wesentlichen durch einen chemisch-analytischen Vergleich sowie agronomische und morphologische Charakteristika bestimmt. (http://www.umweltbundesamt.at/presse/lastnews/newsarchiv_2002/news020806/). Im Rahmen der NFV hat der Begriff sowohl für die Zulassung, als auch für die Kennzeichnung von neuartigen Lebensmitteln Bedeutung gewonnen. Bei der Anwendung des Kriteriums der substantziellen Äquivalenz lassen sich drei Fallgruppen unterscheiden:

1. Das neuartige Lebensmittel stimmt in seiner stofflichen Zusammensetzung vollständig mit einem konventionellen Vergleichsprodukt überein, ist mithin vollständig substantziell äquivalent. Eine eigenständige Sicherheitsüberprüfung des Produktes ist nicht notwendig, eine Notifizierung ist ausreichend.
2. Das neuartige Lebensmittel stimmt in allen wesentlichen Eigenschaften bis auf eine mit einem konventionellen Vergleichsprodukt überein. Die abweichende Eigenschaft ist gerade diejenige, welche die Neuartigkeit des Lebensmittels begründet. Die Sicherheitsbewertung beschränkt sich auf das neuartige Merkmal, es wird dabei auf verschiedene Verfahren, wie etwa die toxikologische Untersuchung, zurückgegriffen.
3. Das neuartige Lebensmittel ist in wesentlichen Produkteigenschaften verändert worden; es gibt kein konventionelles Vergleichsprodukt. Das gesamte Produkt ist einer ausführlichen Sicherheitsbewertung zu unterziehen. Art und Weise der Untersuchung sind am konkreten Einzelfall zu orientieren. (<http://www.drze.de/im-blickpunkt/gmf/module/gleichwertigkeit-substanzielle-aequivalenz>)

Unterscheiden sich die Daten des neuartigen Lebens- oder Futtermittels allenfalls im Rahmen üblicher biologischer Schwankungsbreiten von denen ihres konventionellen Vergleichsprodukts, besteht „Substantielle Äquivalenz“.

Nicht durch das Konzept der Substanziellen Äquivalenz abgedeckt ist jedoch das jeweilige „Genprodukt“, etwa ein Protein, das infolge eines neu eingeführten Gens in einer gentechnisch veränderten Pflanze gebildet wird. Für dieses Protein – beispielsweise das Bt-Protein bei insektenresistenten gv-Pflanzen – wird eine gesonderte Sicherheitsbewertung durchgeführt. Das Konzept der Substanziellen Äquivalenz wurde Mitte der 1990er Jahre von internationalen Expertengremien (WHO, FAO, OECD) formuliert und ist seitdem ständig weiterentwickelt worden. (<http://www.pflanzenforschung.de/de/themen/lexikon/substantielle-aequivalenz-1206>)

***Inverkehrbringen:** Der Begriff "Inverkehrbringen" von GVO oder Produkten, die GVO enthalten, bezieht sich auf die Abgabe dieser Produkte an Dritte. Solche Produkte dürfen nur nach einer Genehmigung in Verkehr gebracht werden. Das Inverkehrbringen ist durch ein EU-weites Genehmigungsverfahren geregelt (https://www.bvl.bund.de/DE/06_Gentechnik/01_Aufgaben/02_ZustandigkeitenEinzelbereiche/03_Inverkehrbringen/gentechnik_Inverkehrbringen_node.html).

***Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA):** Die EFSA (engl.: European Food Safety Authority) wurde 2002 durch die Basisverordnung 178/2002 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:32002R0178>) des Europäischen Parlaments und des Rates der EU als eine europäische Agentur gegründet. Sitz ist Parma, Italien. Verschiedene Lebensmittelskandale Ende der 1990er-Jahre (BSE, Dioxin) hatten das Vertrauen der europäischen Verbraucher erschüttert. (<http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/176867/europaeische-behoerde-fuer-lebensmittelsicherheit-efsa>)

Die unabhängige EFSA übernimmt im Bereich der Lebens- und Futtermittelsicherheit die Risikobewertung in der EU. Sie arbeitet eng mit den nationalen Behörden der Mitgliedstaaten zusammen und erstellt wissenschaftliche Gutachten und Empfehlungen als Grundlage für die Europäische Kommission, das europäische Parlament und die EU-Mitgliedstaaten für Entscheidungen im Bereich des Risikomanagements. Für jedes Themengebiet gibt es ein Fachgremium. Das GVO-Gremium führt Risikobewertungen zur Sicherheit von GVO durch. (https://www.bvl.bund.de/DE/06_Gentechnik/01_Aufgaben/01_WerMachtWas/gentechnik_WerMachtWas_node.html)

***Kennzeichnung:** Gentechnisch veränderte Organismen (GVO), sowie Lebensmittel und Futtermittel, die aus GVO bestehen, diese enthalten oder daraus hergestellt werden, müssen nach EU-Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 gekennzeichnet werden. Die Gentechnik-Kennzeichnung in der EU basiert auf dem Grundsatz: Jede direkte Anwendung von gentechn-

nisch veränderten Organismen (GVO) im Verlauf der Herstellung oder Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln ist kennzeichnungspflichtig. Dabei spielt es keine Rolle, ob der GVO-Einsatz im Endprodukt nachweisbar ist. Dieses *prozessbezogene* Kennzeichnungskonzept liefert Informationen über die Anwendung der Gentechnik, unabhängig von der stofflichen Zusammensetzung des betroffenen Lebensmittels

(<http://www.transgen.de/recht/498.gentechnik-kennzeichnung-grundsaeetze.html>).

Als Schriftzug wird „genetisch verändert“ für die Kennzeichnung vorgeschrieben. Genetisch verändert sind aber alle heutigen konventionellen Nutzpflanzen / Organismen durch Kreuzungen, chemisch- oder strahleninduzierte Mutagenese. Da die Verordnung sich auf GVO bezieht, sind mit „genetisch verändert“ natürlich gentechnisch veränderte Organismen gemeint. Die eigentlich korrekte Bezeichnung „gentechnisch verändert“ ist in Deutschland nicht zulässig. Diese Nutzung würde eine Beanstandung nach sich ziehen

(<https://www.biotech-gm-food.com/kommentare/mit-gentechnik/>).

Im Vergleich zu den bisherigen Regulationen wird in den neuen Verordnungen zwischen Produkten **aus GVO** und solchen, die **mit Hilfe von GVO (hergestellt mit)** unterschieden. Produkte (Stoffe), die mit Hilfe von GVO hergestellt werden, fallen nicht unter die Verordnung und damit auch **nicht unter die Kennzeichnungspflicht** (<https://www.biotech-gm-food.com/kommentare/mit-gentechnik/>).

Von der Kennzeichnungspflicht ausgenommen sind somit auch Produkte, die von Tieren stammen, die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln gefüttert wurden und auch Lebensmittel, die zufällige oder technisch unvermeidbare Spuren von GVO oder daraus hergestelltem Material bis zu einem Anteil von höchstens 0,9 Prozent enthalten. In letzterem Fall müssen die betroffenen Unternehmer nachweisen, dass sie geeignete Schritte unternommen haben, um das Vorhandensein von Verunreinigungen mit GVO zu vermeiden. Gleiches gilt für den Umgang mit Futtermitteln.

(https://www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/03_Verbraucher/02_KennzeichnungLM/04_gvLM/gentechnik_Kennzeichnung_node.html)

Weitere Links:

<http://www.kup.at/kup/pdf/5380.pdf>

https://www.bvl.bund.de/DE/06_Gentechnik/02_Verbraucher/07_Rechtsvorschriften/02_Europa/rechtsgrundlagen_eu_node.html

<http://www.bfr.bund.de/de/genehmigungsverfahren-1080.html>

https://www.bvl.bund.de/DE/06_Gentechnik/02_Verbraucher/03_Genehmigungen/gentechnik_Genehmigungen_node.html;jsessionid=2D3D40DBD6579FD5FC01236F4DCC4C62.1_cid332

<https://www.vis.bayern.de/ernaehrung/lebensmittelsicherheit/gentechnik/gentechnikverordnung.htm>

https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Gentechnik/Texte/NatRegelungAnbauverbot.html;jsessionid=960DA7CA00B6035DB581E00A166DFD1F.2_cid288#doc5232776bodyText1

http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Pflanze/GrueneGentechnik/OhneGTSiegel/HintergrundInformationenOhneGTSiegel.pdf?__blob=publicationFile

<https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Gentechnik/Texte/NatRegelungAnbauverbote.html>

http://www.bfr.bund.de/de/zulassung_genetisch_veraenderter_lebens_und_futtermittel-2394.html

<https://www.biotech-gm-food.com/gvo-gesetze/vo-eg-1829-2003/>

<https://www.biotech-gm-food.com/gvo-gesetze/verfahren/beschluesse/>

<http://www.transgen.de/recht/662.gentechnik-recht-grundsaeetze.html>

https://www.bfn.de/0301_rechtgrund.html

http://www.pflanzenforschung.de/files/5014/5613/1234/zulassung_kopiervorlagen.pdf

<http://www.oecd.org/chemicalsafety/biotrack/46815266.pdf>

https://www.helmholtz-muenchen.de/fileadmin/HZM/pdf/publikationen/mensch_und_umwelt_spezial/Heft17/72_76_Bu_hk.pdf

<https://www.ages.at/themen/gentechnik/zulassung/>

Weitere Fragen?!

Wissenschaftlerkreis Grüne Gentechnik e.V. (WGG)
Postfach 12 01 27
60114 Frankfurt am Main
zentrale@wgg-ev.de
<http://www.wgg-ev.de>