



---

## Sachstand

---

### **Studien zu möglichen Gesundheitsrisiken durch gentechnisch veränderte Pflanzen bzw. Lebensmittel am Beispiel Genmais**



Studien zu möglichen Gesundheitsrisiken durch gentechnisch veränderte Pflanzen bzw. Lebensmittel am Beispiel Genmais

Verfasserin: [REDACTED]  
Ausarbeitung: WD 5 – 139/09  
Abschluss der Arbeit: 8. Oktober 2009  
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Technologie, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Tourismus  
Telefon: [REDACTED]

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Sachlage</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Begründungen zum Anbauverbot</b>	<b>4</b>
2.1.	Das OVG Lüneburg	4
2.2.	Das VG Braunschweig	5
2.3.	Das BVL an die Firma Monsanto	5
<b>3.</b>	<b>Studien zum Thema Genmais (MON810)</b>	<b>6</b>
3.1.	Bøhn et al.	6
3.2.	Schmidt et al.	6
3.3.	Rosi-Marshall et al.	7
3.4.	Kramarz et al.	7
3.5.	Hofmann et al.	7
3.6.	BÖLW	7
3.7.	Büchs et al.	7
3.8.	Österreichische Studie	7
<b>4.</b>	<b>Wissenschaftliche Daten über Gesundheitsgefahren</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Quellen- und Literaturverzeichnis</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>ANLAGEN</b>	<b>10</b>

## 1. Sachlage

Grüne Gentechnik ist ein hochumstrittenes Thema. Der menschliche Eingriff in die Evolution schürt Ängste. Die Gentechnikbefürworter führen aus, dass für die bereits zugelassenen gentechnisch veränderten Organismen (GVOs) ausreichend Studien vorliegen, die deren Sicherheit zeigen. Die Kritiker verweisen darauf, dass darunter nur sehr wenige Freilandstudien seien und es insbesondere keine Langzeitstudien gebe. In der Regel dauern die Studien 90 Tage, meistens sind sie sogar kürzer.

Bt-Mais<sup>1</sup> MON810 der Firma Monsanto wurde 1998 nach einer wissenschaftlichen Sicherheitsbewertung durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) in Europa zugelassen. Im Jahr 1999 ordnete Österreich, auf Grundlage wissenschaftlicher Studien<sup>2</sup>, eine so genannte Ruhensanordnung für den Anbau von MON810 an. Danach folgten Ungarn (2005), Griechenland (2006), Frankreich (2008) und Luxemburg (2009). Spanien hingegen baut Bt-Mais weiter in großem Umfang an.

## 2. Begründungen zum Anbauverbot

Das **Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit** (BVL) hat mit Bescheid vom 17. April 2009 das Ruhen der Genehmigung von MON810 angeordnet. Zuvor, am 15. April 2009, war das BVL vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) angewiesen worden, von der „Schutzklausel“ des § 20 Abs. 2 Gentechnikgesetz<sup>3</sup> Gebrauch zu machen. Die Firma Monsanto klagte daraufhin – ohne Erfolg – sowohl vor dem Verwaltungsgericht Braunschweig als auch vor der nächsten Instanz, dem Oberverwaltungsgericht Lüneburg.

### 2.1. Das OVG Lüneburg

Das **Oberverwaltungsgericht Lüneburg** schreibt in seinem Beschluss vom 28.05.2009 (**Anlage 1**) bezüglich der Anordnung zum Ruhen der Genehmigung zum Inverkehrbringen von MON810:

---

<sup>1</sup> BT-Mais enthält DNA des „Bacillus thuringiensis“ (Bt), eines Bodenbakteriums. Durch das Einschleusen der Bt-Toxine bilden die Maispflanzen Abwehrstoffe gegen den Maiszünsler.

<sup>2</sup> Laut Aussage des österreichischen Gesundheitsministeriums wird MON810 zur Zeit einer erneuten Sicherheitsbeurteilung unterzogen. Literaturanalysen und Ergebnisse ungarischer Feldversuche bilden die Grundlage für eine erneute Beurteilung.

<sup>3</sup> Gentechnikgesetz § 20, Abs. 2 (sog. „Schutzklausel“)

„(2) Besteht nach Erteilung einer Genehmigung des Inverkehrbringens, auch einer nach § 14 Abs. 5 gleichgestellten, auf Grund neuer oder zusätzlicher Informationen, die Auswirkungen auf die Risikobewertung haben, oder auf Grund einer Neubewertung der vorliegenden Informationen auf der Grundlage neuer oder zusätzlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse ein berechtigter Grund zu der Annahme, dass der gentechnisch veränderte Organismus eine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellt, so kann die zuständige Bundesoberbehörde bis zur Entscheidung der Kommission oder des Rates der Europäischen Gemeinschaften nach Artikel 23 in Verbindung mit Artikel 30 Abs. 2 der **Richtlinie 2001/18/EG** das Ruhen der Genehmigung ganz oder teilweise anordnen.“ (Quelle: juris; Stand: 05.10.2009)

Das hier nach § 20 Abs. 2 Gentechnikgesetz (GenTG) angewandte „Schutzklauselverfahren“ diene der Abwehr abstrakter Gefahren für die menschliche Gesundheit oder für die Umwelt. „Wissenschaftliche Erkenntnisse im Sinne des § 20 Abs. 2 Alt. 2 GenTG als Grundlage einer Neubewertung müssen **nicht** bereits abgesichert und unangreifbar sein.“<sup>4</sup> Dem BVL stehe die „Einschätzungsprärogative“ zu.

## 2.2. Das VG Braunschweig

Das **Bundesamt für Naturschutz** (BfN) sieht ausreichende **Hinweise für eine Gefährdung der Umwelt**, das **BVL sowie weitere wissenschaftliche Einrichtungen** wie das Robert Koch-Institut (RKI), die Zentrale Kommission für Biologische Sicherheit (ZKBS), die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA), das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und das Julius-Kühn-Institut (JKI) vertreten die Auffassung, dass Wechselwirkungen des gentechnisch veränderten Organismus zwar gesehen würden, die **Auswirkungen** aber **vernachlässigbar** seien. Das **Verwaltungsgericht Braunschweig** formuliert in seinem Beschluss vom 4. Mai 2009: „Bestehen hinsichtlich möglicher gentechnischer Risiken **divergierende Beurteilungen von Fachbehörden**, so liegt es in der Zuständigkeit des aufsichtführenden Ministeriums, der nach außen tätig werdenden Behörde ggf. Weisungen für das weitere Vorgehen zu erteilen.“<sup>5</sup> Dies geschah somit am 15. April 2009 durch Weisung des BMELV an das BVL.

Das BMELV hat sich der Auffassung des BfN angeschlossen und geht davon aus, dass „hinreichende Anhaltspunkte für eine mögliche Gefährdung von Nichtzielorganismen als Folge des Anbaus von Mais der Linie MON810 bestehen.“<sup>6</sup> Auch die dem BfN übergeordnete Behörde, das BMU, teilt diese Auffassung.

## 2.3. Das BVL an die Firma Monsanto

In seinem Bescheid an die Firma Monsanto<sup>7</sup> vom 17. April 2009 begründet das BVL die materiellen Voraussetzungen für eine Ruhensanordnung mit neuen wissenschaftlichen Informationen und mit Gefahren für die Umwelt, die es anhand einer Vielzahl an Studien<sup>8</sup> belegt. Pollenexposition, hohe Persistenz des Bt-Proteins im Boden, Eintrag von Bt-Toxin in aquatische Ökosysteme, Auswirkungen von Bt-Mais auf Arthropoden (Gliederfüßer) und auf weitere Schmetterlingsarten - abgesehen vom Zielorganismus, dem Maiszünsler - werden durch Studien belegt. Auswirkungen des Bt-Toxins auf Larven des ZweipunktMarienkäfers, auf Trauermückenlarven, Köcherfliegen und Wasserflöhe werden anhand von wissenschaftlichen Untersuchungen nicht ausgeschlossen.

Das BMELV, insbesondere Landwirtschaftsministerin Aigner, verweist bei der Begründung des Anbauverbots von MON810 neben dem Hinweis auf neuere wissenschaftliche Erkenntnisse auf fünf weitere EU-Länder, die unter Berufung auf die Schutzklausel ebenfalls den Anbau von MON810-Mais verboten haben.

---

<sup>4</sup> OVG: 1

<sup>5</sup> VG: 1 (**Anlage 2**)

<sup>6</sup> OVG: 10

<sup>7</sup> BVL-Bescheid an Monsanto (**Anlage 3**)

<sup>8</sup> u. a. Studien von Bøhn et al., Schmidt et al., Rosi-Marshall et al., Büchs et al.

### 3. Studien zum Thema Genmais (MON810)

BMELV und BVL beziehen sich vor den beiden Rechtsinstanzen im Wesentlichen auf folgende wissenschaftliche Arbeiten zum Thema MON810, die sich u. a. mit der Ausbreitung der Maispollen sowie mit möglichen Auswirkungen von Bt-Toxinen auf Nichtzielorganismen wie Wasserflöhe (Bøhn et al.) und Zweipunktmarientkäfer (Schmidt et al.) befassen sowie auf Studien des Bundes Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e. V. (BÖLW) vom 2. April 2009, Bonk et al. (2007 und 2008), Harwood et al. (2007) und Hofmann et al. (2007 und 2009).

Im Juli 2009 wurden einige dieser Untersuchungen von der **Zentralen Kommission für Biologische Sicherheit** (ZKBS), einer dem BMBF untergeordneten Behörde, einer detaillierten Bewertung unterzogen. Es handelt sich um die Studien von Bøhn et al. (2008), Schmidt et al. (2009), Rosi-Marshall et al. (2007), Kramarz et al. (2007), Hofmann (2007) und Hofmann et al. (2009). Die ZKBS kommt zu dem Ergebnis, dass keine der Untersuchungen belege, dass MON810 eine Gefährdung von Nichtzielorganismen hervorrufe. Zudem wird einigen der Studien bescheinigt, von geringer wissenschaftlicher Qualität zu sein.<sup>9</sup> Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen französische Biotechnologen (Ricroch et al.) im Juni 2009 in ihrer Untersuchung mit dem Titel: „Is the German suspension of MON810 maize cultivation scientifically justified?“.

Die relevantesten Studien im Einzelnen:

#### 3.1. Bøhn et al.

Die Studie von Bøhn et al. „Reduced fitness of *Daphnia magna* fed a Bt-transgenic maize variety“ aus dem Jahr 2008 untersucht die Wirkung von Bt-Maismehl auf den Großen **Wasserfloh**. Sie zeigt Anhaltspunkte dafür, dass die Aufnahme von Bt-Toxinen zu einer verminderten Überlebensfähigkeit von Wasserflöhen führt. (**Anlage 4**)

#### 3.2. Schmidt et al.

„Effects of activated Bt transgene products (Cry1Ab, Cry3Bb) on immature stages of the ladybird *Adalia bipunctata* in laboratory ecotoxicity testing“ lautet die Studie von Schmidt et al. aus dem Jahr 2009. Hier werden die Wirkungen der Bt-Proteine Cry1Ab und Cry3Bb in Fütterungsversuchen auf Larven des **Zweipunktmarientkäfers** beschrieben. Die Studie führt aus, dass Nichtzielorganismen empfindlich auf die Toxine reagieren. (**Anlage 5**)

---

<sup>9</sup> ZKBS-online: 1

[http://www.bvl.bund.de/nn\\_1208608/DE/06\\_Gentechnik/093\\_ZKBS/01\\_Allg\\_Stellungnahmen/04\\_pflanzen/Mon810-Neubewertung-Juli09.html](http://www.bvl.bund.de/nn_1208608/DE/06_Gentechnik/093_ZKBS/01_Allg_Stellungnahmen/04_pflanzen/Mon810-Neubewertung-Juli09.html) (Stand: 07.10.2009)

### 3.3. Rosi-Marshall et al.

Die Studie aus dem Jahr 2007 von Rosi-Marshall et al. „Toxins in transgenic crop byproducts may affect headwater stream ecosystems“ untersucht die Auswirkungen von Bt-Mais-Pollen und von Ernterückständen auf Gewässerorganismen, insbesondere auf die **Köcherfliege**. (**Anlage 6**)

### 3.4. Kramarz et al.

Im Jahr 2007 vergleichen Kramarz et al. die Wirkungen von Bt-Mais-Pflanzenrückständen auf gesunde und Nematoden-infizierte **Schnecken** in ihrer Studie „Increased response to cadmium and Bacillus thuringiensis maize toxicity in the snail *Helix aspersa* infected by the nematode *Phasmarhabditis hermaphrodita*“.

### 3.5. Hofmann et al.

Diese Studien aus den Jahren 2007 und 2009 liegen als Berichte beim BfN vor. 2007 schreibt Hofmann ein „Kurzgutachten zur Abschätzung der Maispollendeposition in Relation zur Entfernung von Maispollenquellen mittels technischem Pollensammler PMF“ (**Anlage 7**). 2009 befasst er sich mit „Modellrechnungen zur Ausarbeitung von Maispollen unter Worst-Case-Annahmen mit Vergleich von Freilandmessdaten“. Hier werden Pollenübertragungen aus Maisfeldern in benachbarte Biotope beobachtet.

### 3.6. BÖLW

Die Kurzstudie mit dem Titel „Lässt sich der Anbau von Gen-Mais Mon810 in Deutschland verbieten?“ nimmt eine wissenschaftliche und rechtliche Bewertung eines Anbauverbotes von MON810 vor. Argumente des BVL und der ZKBS aus dem Jahr 2007 über die Sicherheit von MON810 werden einer kritischen Prüfung unterzogen. Es werden wissenschaftliche Gründe für Zweifel an der Sicherheit und Kontrollierbarkeit des Bt-Gifts dargelegt.

Die Verfasser dieses Gutachtens vertreten die Ansicht, dass die bestehenden Wissenslücken und die Hinweise auf eine Gefährdung von Nichtzielorganismen durch MON810 so konkret seien, dass dessen Verkehrsfähigkeit grundsätzlich in Frage gestellt werden müsse. (**Anlage 8**)

### 3.7. Büchs et al.

Auswirkungen von Bt-Mais auf terrikole, saprophage Dipteren-Larven (Trauermückenlarven) werden in dieser Arbeit untersucht. Büchs et al. kommen zu dem Schluss, dass das von Bt-Mais produzierte Toxin in Laborversuchen in Wurzelabscheidungen nachgewiesen werden konnte und im Boden über einen längeren Zeitraum insektizid wirksam bleibt. Trauermückenlarven können Bt-Toxin aufnehmen und es in der Nahrungskette weitergeben. (**Anlage 9**)

### 3.8. Österreichische Studie

Die in der letzten Zeit in der Presse im Zusammenhang mit dem Anbauverbot für MON810 häufig zitierte Studie „Biological effects of transgenic maize NK603xMON810 fed in long term repro-

duction studies in mice“<sup>10</sup>, durchgeführt im Auftrag des österreichischen Bundesministeriums für Gesundheit, Familie und Jugend (BMGF) unter der Leitung von Prof. Dr. Jürgen Zentek<sup>11</sup>, soll zur Zeit evaluiert werden und wird online nicht mehr zur Verfügung gestellt. Die Studie ist in Fachkreisen sehr umstritten. [REDACTED]

[REDACTED] Auch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) kommt zu dem Ergebnis, dass - für eine „vertiefte Interpretation“ der Studie - die „Rohdaten einer weiteren statistischen Analyse“ unterzogen werden sollten. Selbst Prof. Zentek hält die Ergebnisse nur für vorläufig. Zentek et al. kommen zu dem Ergebnis, dass mit Bt-Mais gefütterte Mäuse in der vierten Generation Fertilitätsstörungen aufweisen:

„Zusammenfassend weisen die Ergebnisse dieser Studie darauf hin, dass Interaktionen zwischen den Testtieren und den verwendeten Maissorten bestehen, bei Verwendung des stacked event NK603 x MON810 zeigten sich geringere Reproduktionsleistungen im Verlaufe des RACB (Methode der fortlaufenden Zucht; Anm. der Verfasserin). Ob ähnliche Befunde für andere Tiere zu erwarten sind, muss in entsprechenden Ansätzen untersucht werden. Diese sollten Reproduktionsparameter und eine weitergehende Untersuchung der möglichen Wirkmechanismen umfassen.“ (Auszug aus der österreichischen Studie)

#### 4. Wissenschaftliche Daten über Gesundheitsgefahren

Seit den 1970er Jahren wird Gentechnik angewandt. Intensiver genutzt wird Gentechnik seit etwa 10 bis 15 Jahren. Nach dem Stand der **heutigen wissenschaftlichen Erkenntnisse** sind die **in der EU zugelassenen gentechnisch veränderten Organismen** für Menschen **nicht gesundheitsschädlich**. Werden transgene Pflanzen als Lebensmittel verwendet, findet zuvor eine Untersuchung auf mögliche Toxizität und Allergenität statt. Heikel könnten jedoch Fälle sein, „bei denen z. B. ein toxischer, allergener oder zumindest antinutritiver (also den Ernährungswert mindernder) Stoff infolge der gentechnischen Veränderungen auftritt (...), ohne dass dies im Rahmen der Produktentwicklung entdeckt wird.“<sup>12</sup> Mögliche Verbesserungen der gesundheitlichen Sicherheitsbewertung von Lebensmitteln werden regelmäßig mit der EFSA diskutiert.

[REDACTED]

---

<sup>10</sup> Die Studie, deren Zusammenfassung sowie die Einschätzung des BfR zur Studie liegen als **Anlage 10** bei.

<sup>11</sup> Prof. Dr. Jürgen Zentek ist heute Geschäftsführender Direktor an der FU-Berlin im Fachbereich Veterinärmedizin am Institut für Tierernährung. [REDACTED]

<sup>12</sup> Deutscher Bundestag (2006) auf BT-Drs 16/1211: 105.

## 5. Quellen- und Literaturverzeichnis

Bundesregierung (2009), Antwort auf die Kleine Anfrage der FDP-Fraktion. Ruhen der Anbaugenehmigung für den gentechnisch veränderten Mais MON810. BT-Drs 16/13273.

Deutscher Bundestag (2006), Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss) gemäß § 56a der Geschäftsordnung zur Technikfolgenabschätzung (2006). TA-Projekt: Grüne Gentechnik - transgene Pflanzen der 2. und 3. Generation. BT-Drs 16/1211.

Deutscher Bundestag (2009), Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss) gemäß § 56a der Geschäftsordnung zur Technikfolgenabschätzung (2009). Transgenes Saatgut in Entwicklungsländern – Erfahrungen, Herausforderungen, Perspektiven. BT-Drs 16/13874.

Greenpeace, Lorch, A., Then, Ch., (2007). How much Bt toxin do genetically engineered MON810 maize plants actually produce? Bt concentration in field plants from Germany and Spain. [http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user\\_upload/themen/gentechnik/greenpeace\\_bt\\_maize\\_engl.pdf](http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/gentechnik/greenpeace_bt_maize_engl.pdf) (Stand: 07.10.2009)

Ricroch, A., Bergé, J. B., Kuntz, M., (2009), Is the German suspension of MON810 maize cultivation scientifically justified? In: Transgenic Research, online-Ausgabe (doi: 10.1007/s11248-009-9297-5). Published online: 23 June 2009. <http://www.springerlink.com/content/r6052757667ng364/fulltext.pdf> (Stand: 07.10.2009)

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, Kommission Grüne Gentechnik. Gibt es Risiken für den Verbraucher beim Verzehr von Nahrungsprodukten aus gentechnisch veränderten Pflanzen? (2006) [http://www.akademienunion.de/\\_files/memorandum\\_gentechnik/MemorandumGG.pdf](http://www.akademienunion.de/_files/memorandum_gentechnik/MemorandumGG.pdf) (Stand: 07.10.2009)

ZKBS (2009), Stellungnahme der ZKBS zur Risikobewertung von MON810 – Neue Studien zur Umweltwirkung von MON810. Az. 6788-02-13 vom 7. Juli 2009. [http://www.bvl.bund.de/nn\\_1208608/DE/06\\_Gentechnik/093\\_ZKBS/01\\_Allg\\_Stellungnahme/04\\_pflanzen/Mon810-Neubewertung-Juli09.html](http://www.bvl.bund.de/nn_1208608/DE/06_Gentechnik/093_ZKBS/01_Allg_Stellungnahme/04_pflanzen/Mon810-Neubewertung-Juli09.html) (Stand: 07.10.2009)

### Studien:

1. Bøhn, T., Primicerio, R., Hessen, D., Traavik, T., (2008). Reduced fitness of *Daphnia magna* fed a Bt-transgenic maize variety. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 55: 584-592.

2. Büchs, W., Prescher, S., Müller, A., (2004). Potentielle Auswirkungen des Anbaus von Bt-Mais: Entwicklungsverzögerungen bei Zersetzern und ihren Räubern nach Aufnahme von MON 810 Bt-Maisstreu – Folgen für das Ökosystem?. <http://www.biosicherheit.de/pdf/statusseminar2004/poster14.pdf>

- 
3. Hofmann, F., (2007). Kurzgutachten zur Abschätzung der Maispollendeposition in Relation zur Entfernung von Maispollenquellen mittels technischem Pollensammler PMF.  
[http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/agrogentechnik/07-05-31\\_Gutachten\\_Pollendeposition\\_end.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/agrogentechnik/07-05-31_Gutachten_Pollendeposition_end.pdf) (Stand: 07.10.2009)
4. Hofmann, F., Janicke, L. u. U., Wachter, R. Kuhn, U.,(2009). Modellrechnungen zur Ausarbeitung von Maispollen unter Worst-Case-Annahmen mit Vergleich von Freilandmessdaten. (vom 22.11.2008)  
[http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Hofmann\\_et\\_al\\_2009\\_Maispollen\\_WorstCase\\_Modell.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/Hofmann_et_al_2009_Maispollen_WorstCase_Modell.pdf) (Stand: 07.10.2009)
5. Kramarz, P.E., De Vaufleury, A., Zygmunt, P.M.S., Verdun, C., (2007). Increased response to cadmium and *Bacillus thuringiensis* maize toxicity in the snail *Helix aspersa* infected by the nematode *Phasmarhabditis hermaphrodita*. Environ. Toxicol. Chem. 26:73-79..
6. Rosi-Marshall, E.J., Tank, J.L., Royer, T.V. et al., (2007). Toxins in transgenic crop byproducts may affect headwater stream ecosystems.  
<http://www.pnas.org/content/104/41/16204.full.pdf+html> (Stand: 07.10.2009)
7. Schmidt, J.E.U., Braun, C.U., Whitehouse, L.P., Hilbeck, A., (2009). Effects of activated Bt transgene products (Cry1Ab, Cry3Bb) on immature stages of the ladybird *Adalia bipunctata* in laboratory ecotoxicity testing. Archives of Environmental Contamination and Toxicology, 56: 221-228.
8. Then, Ch., Brockmann, K., (2009). Lässt sich der Anbau von Gen-Mais Mon810 in Deutschland verbieten? Hrsg.: Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft e. V. (BÖLW), Campact e. V..  
[http://www.boelw.de/uploads/media/pdf/Dokumentation/Dossiers\\_und\\_Positionspapiere/Studie\\_Verbot\\_MON810\\_090402\\_.pdf](http://www.boelw.de/uploads/media/pdf/Dokumentation/Dossiers_und_Positionspapiere/Studie_Verbot_MON810_090402_.pdf) (Stand: 04.10.2009)
9. Zentek, J., Binter, C., Velimirov, A., (2008). Biological effects of transgenic maize NK603xMON810 fed in long term reproduction studies in mice. Hrsg.: Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend, Sektion IV.

## 6. ANLAGEN

- ANLAGE 1 OVG Lüneburg
- ANLAGE 2 VG Braunschweig
- ANLAGE 3 BVL-Bescheid an Monsanto
- ANLAGE 4 Bøhn et al.
- ANLAGE 5 Schmidt et al.
- ANLAGE 6 Rosi-Marshall et al.

ANLAGE 7 Hofmann 2007

ANLAGE 8 BÖLW/compact (Then, Ch., Brockmann, K.)

ANLAGE 9 Büchs et al.

ANLAGE 10 Österreichische Studie, Zusammenfassung und Reaktion des BfR