

Aktualisierung und Weiterentwicklung des Praxishandbuches: Bio-Produkte ohne Gentechnik

Updating and development of the Manual: Organic Food without Genetic Engineering

FKZ: 08OE011

Projektnehmer:

BÖLW e.V.
Marienstraße 19-20, 10117 Berlin
Tel.: +49 30 28 48 23 00
Fax: +49 30 28 48 23 09
E-Mail: info@boelw.de
Internet: www.boelw.de

Autoren:

Buchholz, Georg; Graß, Rüdiger; Herbst, Sigrid; Hissting, Alexander; Mäder, Rolf; Röhrig, Peter; Rösel, Sibylle; Willand, Achim; Wirz, Axel

FKZ: 08OE232

Projektnehmer:

FiBL Deutschland e.V.
Kasseler Straße 1a, 60486 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 7137699-0
Fax: +49 69 7137699-9
E-Mail: info.deutschland@fibl.org
Internet: www.fibl.org

Gefördert vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft (BÖLN)

Die inhaltliche Verantwortung für den vorliegenden Abschlussbericht inkl. aller erarbeiteten Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen liegt beim Autor / der Autorin / dem Autorenteam. Bis zum formellen Abschluss des Projektes in der Geschäftsstelle Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft können sich noch Änderungen ergeben.

Schlussbericht

**Aktualisierung und Weiterentwicklung des
Praxishandbuch Bio-Produkte
ohne Gentechnik“**

08OE011/08OE232



BÖLW e.V.
Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft
Marienstraße 19-20, 10117 Berlin
Tel.: (0 30) 28 48 23 00
Fax: (0 30) 28 48 23 09
www.boelw.de



FiBL Deutschland e.V.
Forschungsinstitut für biologischen Landbau
Kasseler Straße 1a, D-60486 Frankfurt am Main
Tel.: (0 69) 71 37 69 90
Fax: (0 69) 71 37 69 99
www.fibl.org

Projektlaufzeit 1.11.2010 bis 29.2.2012

Berlin und Frankfurt/M, den 29.2.2012

Kurzfassung

Zweite Auflage des Praxishandbuchs "Bio-Produkte ohne Gentechnik"

Was können Landwirte, Verarbeiter und Händler tun, um genetische Verunreinigungen von Lebensmitteln zu vermeiden, und wie können sie bei Schäden Ersatz geltend machen?

Bio- und Ohne Gentechnik-Produkte werden unter Verzicht auf den Einsatz von Gentechnik hergestellt. Das Handbuch beschreibt die relevanten biologischen Grundlagen, die rechtliche Situation sowie Eintragungspfade und konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Kontaminationen. Kosten und Effizienz von qualitätssichernden Maßnahmen werden beispielhaft dargelegt.

Das Handbuch gibt Tipps für die Kommunikation mit Kunden und erläutert, welche Beweise im Schadensfall für eine sichere Durchsetzung gesichert werden sollten.

Die zweite Auflage des Handbuchs wurde umfassend aktualisiert. Es wurde erweitert um die Themen Futtermittel, Zusatzstoffe, Saatgut, die Ohne Gentechnik-Kennzeichnung sowie den Bereich der Kartoffel-Produktion.

Das Handbuch ist kostenlos und ungekürzt abrufbar unter www.bioxgen.de. Es ist ein Projekt des Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) und des Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL Deutschland).

Second edition of the Practical Guide "organic products without genetic engineering"

What can farmers, processors and retailers do to avoid genetic pollution of food and successfully claim for damages?

Organic food is produced without genetic engineering. The manual describes the relevant biological principles, the legal situation as well as pathways and measures to avoid contamination with GMO. Costs and efficiency of quality assuring measures is exemplified.

The handbook gives tips for communicating with customers and explains which evidence ensures a successful claim for damages.

The second edition of the handbook was updated comprehensively. It was extended about the area of animal feed, additives, seed and the GMO-free Declaration as well as the area of potato production.

The manual is free of charge and unabridged available at www.bioxgen.de. It is a project of the German Association of Organic Food Processors, Farmers and Traders (BÖLW) and the Research Institute of Organic Agriculture (FiBL Germany).

Autorinnen und Autoren der zweiten Auflage des Handbuchs

Dr. Georg Buchholz (Kanzlei Gaßner, Groth, Siederer & Coll): Recht; Dr. Rüdiger Graß (Universität Kassel): Kartoffel; Sigrid Herbst (Interessengemeinschaft für gentechnikfreie Saatgutarbeit): Saatgut; Alexander Hissting (Verband Lebensmittel ohne Gentechnik): Ohne Gentechnik; Rolf Mäder (FiBL Deutschland): Verarbeitung und Handel, Ohne Gentechnik; Peter Röhrig (BÖLW): Kommunikation, Ohne Gentechnik, Ökonomie; Dr. Sibylle Rösel (lifecycle GmbH): Analysen; Dr. Achim Willand (Kanzlei Gaßner, Groth, Siederer & Coll): Recht; Axel Wirz (FiBL Projekte GmbH): Ökonomie

Die Projektleitung lag bei Rolf Mäder (FiBL) und Peter Röhrig (BÖLW).

Inhalt

KURZFASSUNG	1
1 EINFÜHRUNG	3
1.1 GEGENSTAND DES VORHABENS	3
1.2 ZIELE UND AUFGABENSTELLUNG DES PROJEKTS, BEZUG DES VORHABENS ZU DEN EINSCHLÄGIGEN ZIELEN DES BÖLN	3
1.3 PLANUNG UND ABLAUF DES PROJEKTES	5
2 WISSENSCHAFTLICHER UND TECHNISCHER STAND, AN DEN ANGEKNÜPFT WURDE	5
3 MATERIAL UND METHODEN	6
4 AUSFÜHRLICHE DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ERGEBNISSE	7
5 DISKUSSION DER ERGEBNISSE	9
6 VORAUSSICHTLICHER NUTZEN UND VERWERTBARKEIT DER ERGEBNISSE; MÖGLICHKEITEN DER UMSETZUNG ODER ANWENDUNG DER ERGEBNISSE FÜR DIE PRAXIS UND BERATUNG	10
7 GEGENÜBERSTELLUNG DER URSPRÜNGLICH GEPLANTEN ZU DEN TATSÄCHLICH ERREICHTEN ZIELEN; HINWEISE AUF WEITERFÜHRENDE FRAGESTELLUNGEN	10
8 ZUSAMMENFASSUNG	11
9 LITERATURVERZEICHNIS	12
10 ÜBERSICHT ÜBER ALLE IM BERICHTSZEITRAUM VOM PROJEKTNEHMER REALISIERTEN VERÖFFENTLICHUNGEN ZUM PROJEKT, BISHERIGE UND GEPLANTE AKTIVITÄTEN ZUR VERBREITUNG DER ERGEBNISSE	12

1 Einführung

Das Projekt Praxishandbuch "Weiterentwicklung und Aktualisierung des Praxishandbuch Bioprodukte ohne Gentechnik" ist ein Gemeinschaftswerk von FiBL und BÖLW. Der hier vorliegende Schlussbericht legt schwerpunktmäßig die formalen Aspekte des Projektes dar. Inhaltliches Ergebnis ist das Handbuch, welches unter www.bioxgen.de vollständig veröffentlicht ist.

1.1 Gegenstand des Vorhabens

Mit dem Vorhaben soll das Praxishandbuch Bioprodukte ohne Gentechnik, dass zuerst in den Jahren 2004 bis 2006 erstellt wurde, aktualisiert und erweitert werden.. Mit der Überarbeitung sollen Erzeugern, Verarbeitern und Händlern von Bio- und Ohne Gentechnik-Produkten aktuelle, fundierte und praxisnahe Informationen in Form eines Handbuchs zur Verfügung stehen, um sich und ihre Produkte vor den steigenden Risiken durch den Einsatz der Gentechnik in Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion besser schützen zu können. Die Überarbeitung und Erweiterung war notwendig, da sich die Marktsituation und der rechtliche Rahmen in den letzten Jahren wesentlich veränderten.

1.2 Ziele und Aufgabenstellung des Projekts, Bezug des Vorhabens zu den einschlägigen Zielen des BÖLN

Ziele und Aufgabenstellung des Projekts

In den letzten Jahren wurden die EU-Öko-Verordnung, das Gentechnikgesetz, die Gentechnik-Pflanzen-Erzeugungs-Verordnung sowie die Regelungen für die Ohne Gentechnik-Kennzeichnung neu gefasst. Damit haben sich die wesentlichen rechtlichen Grundlagen für die so genannte Koexistenz und die Kennzeichnung von Lebensmitteln, die ohne Gentechnik hergestellt werden, deutlich geändert. Darüber hinaus haben sich kommerzielle Anbau- und Forschungsfreisetzen von GV-Pflanzen, auch hinsichtlich des Artenspektrums deutlich ausgeweitet, mit neuen Anbauzulassungen ist unmittelbar zu rechnen.

Das neue Recht ebenso wie die weltweit ausgeweitete GV-Pflanzen-Nutzung sowie Verunreinigungsprobleme sorgen für eine große Verunsicherung bei den Öko-Produzenten. Für sie birgt die Gentechnik erhebliche Risiken und Kosten. Viele Unternehmen wissen nicht, wie sie sich im Rahmen des neuen Rechts und der sich ausweitenden Kontaminationsrisiken effizient vor GVO-Einträgen schützen können.

Das Praxishandbuch "Bioprodukte ohne Gentechnik" will Praktikern aus Erzeugung, Handel und Verarbeitung vor dem Hintergrund der sich ausweitenden Kontaminationsgefahren Hilfestellung geben, wie das gesetzliche Verbot der Gentechnik in Öko-Lebensmitteln bzw. die Vorgaben der Ohne Gentechnik Regelung gewährleistet werden können.

Diese Aufgabe erfüllte das „alte“ Handbuch durch die rechtliche Situation nicht mehr. Ziel des Vorhabens war es daher, das Handbuch in folgenden Bereichen zu aktualisieren und zu erweitern:

- Die Rechtskapitel: Die geänderte rechtliche Situation wird praxisgerecht, fundiert und verständlich dargelegt.
- Durch die Neufassung der „Ohne Gentechnik“-Regelung hat sich ein völlig neuer Rechtsrahmen ergeben, der einen Einstieg von neuen (Öko-) Verarbeitungsunternehmen in die „Ohne Gentechnik“-Kennzeichnung erwarten lässt. Deshalb soll dieser Fragestellung ein eigenes Kapitel gewidmet werden.
- Die Kapitel zu einzelnen Pflanzenarten werden um die Kartoffel erweitert. Eine GV-Kartoffel hat seit 2010 eine Anbauzulassung in der EU erhalten und wird in Deutschland kommerziell angebaut.
- Die Situation für Bio-Imker ist diffizil, da weithin massive Unklarheiten darüber bestehen, ob, und wenn ja welche Maßnahmen zum Schutz vor GVO-Einträgen in Bienenprodukte getroffen werden müssen. Das Handbuch soll diesen Bereich darlegen.
- Wie kann die Saatgutproduktion für den Öko-Bereich vor GVO-Kontaminationen geschützt werden? Auch für diese Frage ist ein neues Kapitel vorgesehen, dass auf Züchtung, Erhaltungszüchtung und Nachbau eingehen wird.
- Dem Eintrag von GVO über Betriebsmittel (Dünge-, Pflanzenschutzmittel etc.) und Zusatzstoffe (Verarbeitungshilfsstoffe und -zusatzstoffe) kommt eine größere Bedeutung zu. Die Ergebnisse des im Rahmen des BÖL durchgeführten Zusatzstoff-Projekts des FiBL werden für das Handbuch aufbereitet.
- Einer Überarbeitung bedürfen auch die ökonomischen Aspekte des Handbuchs. Hier müssen neuere Studien berücksichtigt werden.

Die Aktualisierung und Erweiterung des Handbuchs soll den Praktikern bekannt gemacht werden. Dazu soll entsprechende Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden.

Durch seinen modularen Aufbau wird das Handbuch nicht nur für Öko-Unternehmen verwendbar sein, auch Hersteller und Erzeuger von Produkten der „Ohne Gentechnik“-Kennzeichnung werden es nutzen können. Die Zahl der Handelshäuser und Hersteller, die Produkte mit „Ohne-Gentechnik“-Hinweisen kennzeichnen nimmt zu.

Bezug des Vorhabens zu den Zielen des BÖLN

Ziel der Bundesregierung ist es, den ökologischen Landbau auf 20 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche auszudehnen. Das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft sollen diese Ausdehnung unterstützen, indem Probleme in der Wertschöpfungskette der ökologischen Lebensmittelwirtschaft identifiziert und beseitigt werden.

Mit dem sich ausweitenden Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen wird der ökologische Landbau zunehmend in seiner Existenz gefährdet werden. Die Gentechnik ist ein wesentliches Wachstumshemmnis für die Branche, da für die Erzeugung und Herstellung von ökologischen Lebensmitteln der Einsatz gentechnisch veränderter Organismen (GVO) gesetzlich untersagt ist. Nicht zuletzt erwartet auch der Verbraucher, dass Öko-Erzeuger und -Verarbeiter ohne Verwendung gentechnisch veränderter Organismen arbeiten. Durch Auskreuzungen und Vermischungen in Transport und Verarbeitung besteht jedoch die Gefahr, dass GVO auch in Ökoprodukte gelangen. Dazu kommt, dass die gentechnikbedingten

Warenstromtrennungskosten vorwiegend von den Gentechnikvermeidern getragen werden müssten und sich damit Öko-Produkte verteuern.

Um den Unsicherheiten durch Gentechnik auf Seiten der Öko-Unternehmer begegnen zu können, liefert das Praxishandbuch "Bioprodukte ohne Gentechnik" einen Beitrag, indem es die Risikofaktoren im Produktionsprozess benennt und Maßnahmen zur Reduktion der Risiken aufzeigt. Mithilfe des Handbuchs können Öko-Unternehmer das Risiko Gentechnik besser kalkulieren, einschätzen und ggf. effizient reduzieren. Nicht zuletzt kann das im Handbuch aufbereitete Wissen den Sektor krisenfester machen und so Vertrauensverlusten entgegenwirken.

1.3 Planung und Ablauf des Projektes

BÖLW und FiBL reichten im Februar 2008 eine Projektskizze zur Überarbeitung des bestehenden Handbuchs bei der BLE ein. Das Projekt wurde nach Erstellung des Antrags und verschiedenen Überarbeitungen zum 1.11.10 bewilligt.

Das Projekt wurde nach Bewilligung mit geringen Änderungen umgesetzt:

- Es wurde um sieben Monate verlängert, da sich einige Kapitel und Abstimmungen als aufwendiger als geplant erwiesen.
- Es konnte kein Autor für ein Fachkapitel Imkerei gefunden werden, so dass hier nur der rechtliche Teil verfasst wurde.
- Es wurde kein Treffen des Praxisbeirats durchgeführt. Sogenannte Praxistests fanden statt. Praxisnahe Autoren waren eingebunden.
- Ein Zwischenbericht wurde im August 2011 vorgelegt.

Die Verwendungsnachweise für 2010 liegen vor.

2 Wissenschaftlicher und technischer Stand, an den angeknüpft wurde

In Deutschland wurde der GV-Mais MON810 von 2006 bis 2008 auf niedrigem Niveau kommerziell angebaut. Seit 2010 ist eine gentechnisch manipulierte Industriekartoffel zugelassen und wird in geringem Umfang in Deutschland kommerziell angebaut. Eine Reihe von Neuzulassungen von GV-Pflanzen zum Anbau (vor allem Mais) ist zu erwarten. In anderen EU Staaten findet ein teils erheblicher Anbau von GVO statt, insbesondere in Nord- und Südamerika. Dies lässt eine Erhöhung der Kontaminationsrisiken für die Ökoproduktion weiter steigen. Auch die 2006 erfolgte Zulassung des Imports vermehrungsfähiger Rapssaat zur Verarbeitung und Freisetzungen weiterer genmanipulierter Kulturen wie Weizen, Gerste oder Zuckerrübe bergen kaum kalkulierbare Risiken. Welches Schadenspotential auch von nicht zugelassenen GVOs ausgeht, zeigte 2006 der Fund von nicht zugelassenen GV-Konstrukten in US-Langkornreis. Europäische Händler listeten die amerikanische Ware weitgehend aus. Der Schaden für deutsche Unternehmen lag nach Angaben der Bundesregierung bei 10 Mio. €. Amerikanische Landwirte verloren durch die lange Zeit unerkannte Verschleppung des GVO-Eintrags wichtige Absatzmärkte, und die US-Reispreise gaben massiv nach. Massive Schäden,

auch für deutsche Bio-Unternehmen, waren durch den Fund von nicht zugelassener und jahrelang unentdeckt gebliebener, genmanipulierter Leinsaat 2009 in konventionellem und Bioleinsamen zu verzeichnen.

Zur Frage der Koexistenz zwischen einer Landwirtschaft, die Gentechnik einsetzt und der ökologischen Landwirtschaft hat die Europäische Kommission eine Empfehlung mit „Leitlinien für die Erarbeitung einzelstaatlicher Strategien und geeigneter Verfahren für die Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen“ herausgegeben. Deutschland hat mit dem Gentechnikgesetz und der Gentechnikpflanzenerzeugungsverordnung diese Vorgaben umgesetzt. Die Regelungen haben gemeinsam mit denen zur neuen „Ohne Gentechnik“-Kennzeichnung 2008 Gültigkeit erlangt. Damit wurden die Regeln für die Anwendung der Gentechnik, das Schutzniveau und die Haftung für die gentechnikfreie Erzeugung sowie die Kennzeichnungsregeln massiv geändert.

Das Bundesverfassungsgericht hat 2010 die im Gentechnikgesetz verankerten Schutz- und Haftungsansprüche von Gentechnikvermeidern gestützt.

Anfang 2009 trat die neu gefasste EG-Öko-Verordnung in Kraft. Hinsichtlich des GVO-Verbots wurden darin wesentliche und umstrittene Änderungen vorgenommen.

Zu den ökonomischen Auswirkungen der Agro-Gentechnik und den Kosten der Kontaminationsvermeidung liegen nach wie vor nur unzureichende Daten vor. Auch ein aktueller Bericht der EU-Kommission zu den sozioökonomischen Auswirkungen der Gentechnik ist für Einschätzungen Betriebsebene nicht hilfreich.

Das Projekt baut auf das beschriebene Vorläuferprojekt auf sowie auf die aktuelle rechtliche und fachliche Situation, die sich wesentlich von der des Vorgängerprojektes unterscheidet.

Nach wie vor gibt es nur einen geringen kommerziellen GVO-Anbau in Deutschland. Auf den Weltmärkten nimmt der Anteil an GVO-Ware allerdings weiter zu. In Deutschland wurde der Anbau des GV-Mais MON810 verboten. Seit 2010 ist eine gentechnisch manipulierte Industriekartoffel zugelassen und wird in Deutschland kommerziell in überschaubarem Umfang angebaut. Eine große Zahl von Neuzulassungen von GV-Pflanzen (etwa 20) zum Anbau (vor allem Mais) ist zu erwarten. Zahlreiche neue Importzulassungen von GVO wurden ausgesprochen und werden entsprechend genutzt. Immer wieder kommt es zu Kontaminationen von Saatgut mit GVO. Auch durch Freisetzungen von GVO sind fortwährend Kontaminationsrisiken verbunden.

Der Stand der Wissenschaft zur Risikobeurteilung bei der Warenstromtrennung oder zur ökonomischen Bewertung von Schutzmaßnahmen hat sich seit der ersten Auflage des Handbuchs erweitert, aber nicht grundlegend geändert.

3 Material und Methoden

Die Texte wurden von Fachautoren mit praktischem und wissenschaftlichem Hintergrund auf Grundlage der aktuellen Literatur erstellt und von einem Redaktionsteam bearbeitet. Bei Bedarf wurden die Texte Praktikern zur Bewertung vorgelegt.

4 Ausführliche Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

Der europäische und nationale Rechtsrahmen ermöglicht den Import und den Anbau von gentechnisch veränderten Organismen nach und in Deutschland. Damit besteht für Landwirte, aber auch für Verarbeiter und Händler, je nach Anbausituation und Importströmen die Gefahr, dass ihre Produkte gentechnisch kontaminiert werden. Sie stehen vor der Herausforderung, darauf angemessen zu reagieren.

Die im globalen Maßstab steigende Verwendung von Gentechnik in der Lebensmittelproduktion führt dazu, dass Unternehmen, die Gentechnik in ihren Produkten vermeiden möchten, immer umfangreichere kostenträchtige Absicherungsmaßnahmen benötigen, die ihre Produktion verteuern und so zu einer Schlechterstellung am Markt führen. Auf diese Maßnahmen zu verzichten, kann sich kein Unternehmen leisten, da es dann Gefahr läuft, den Öko- oder Ohne Gentechnik-Status seiner Produkte zu verlieren, das Vertrauen seiner Kunden zu erschüttern sowie aus Krisenfallenden resultierende Kosten tragen zu müssen.

Erwarten könnte man, dass durch die Weiterentwicklung des Rechtsrahmens in den vergangenen Jahren diejenigen, die sich einen Nutzen aus der Gentechnik versprechen, auch stärker an den Folgekosten der Technologie beteiligt werden. Dies ist allerdings nach wie vor nur unzureichend der Fall. Verbessert hat sich die Möglichkeit, konventionelle Produkte aus gentechnikfreier Erzeugung entsprechend zu kennzeichnen. Sie wird zunehmend genutzt.

Die Regeln für die Bio und die Ohne Gentechnik-Kennzeichnung sind in weiten Teilen vergleichbar. Dennoch bestehen Unterschiede. So darf bspw. Bio-Futter keine Zusatzstoffe aus GVO-Herkünften enthalten, im Gegensatz zur Ohne Gentechnik-Produktion. Andererseits sind die Toleranzschwellen für GVO-Kontaminationen von Bio-Lebensmitteln, wenn auch nur theoretisch, etwas großzügiger als bei der Ohne Gentechnik-Kennzeichnung. Die mangelnde Kompatibilität der Standards führt zu Verunsicherungen bei den Unternehmen.

Die im Handbuch beschriebenen Maßnahmen zeigen, wie die Gefahr einer GVO-Kontamination auf allen Stufen der Wertschöpfung verringert bzw. eine Kontamination zumindest unter der Kennzeichnungsschwelle von 0,9 % gehalten werden kann - wobei dieses Ziel auch bei großem Aufwand nicht immer erreichbar ist. Dabei gilt, dass für die gentechnikfreie Produktion von den Marktbeteiligten weitaus niedrigere Grenzwerte als der EU-Schwellenwert von 0,9 % herangezogen werden.

Raps gilt schon aufgrund seiner biologischen Eigenschaften als nicht koexistenzfähig im Anbau. Durch die lange Überdauerungsfähigkeit der Samen, die zu erwartende Auskreuzung in wilde Verwandte, die Bestäubung auch durch Insekten und sehr weit fliegende Pollen ist ein Eintrag in gentechnikfreie Rapsbestände mittelfristig nicht zu verhindern, wenn GV-Raps in Deutschland kommerziell angebaut werden sollte. Allenfalls kann in den ersten Jahren und bei sehr großen Distanzen eine Einkreuzung in Bioraps weitgehend vermieden werden.

Dass ein unberührtes Nebeneinander von gentechnisch veränderten und herkömmlichen Rüben im Anbau glückt, ist unwahrscheinlich. Vor allem nicht auszuschließende Bewirtschaftungsfehler, besonders bei der Schosserkontrolle, können zu einer unkontrollierten Ausbreitung von GVO-Konstrukten führen. Diese Ausbreitung ist aufgrund der Überdauerungsfähigkeit der Samen und aufgrund des regionalen Vorkommens wilder Verwandter der Rüben sowie ausgewilderter Kulturrüben nicht rückgängig zu machen.

Bei Kartoffeln werden im Gegensatz zu anderen landwirtschaftlichen Kulturpflanzen keine vermehrungsfähigen Samen ausgesät, sondern die Kartoffelknollen als vegetativer Pflanzenteil als Pflanzgut genutzt. Dennoch bilden Kartoffeln Samen in ihren generativen Organen (Beeren) aus, die gerade für die Züchtung sehr bedeutsam sind. Somit sind bei Kartoffeln auch weitere Aspekte der Kontaminationspfade im Vergleich zu anderen Kulturpflanzen bedeutsam. Konkrete Koexistenzregelungen liegen trotz kommerziellem GVO-Kartoffelanbau bislang nicht vor.

Die Situation der Imkerei hat sich durch ein Urteil des EUGH hinsichtlich der Gentechnik grundsätzlich geändert. Während zuvor der GVO-Status des Pollens nicht beachtet wurde, gilt nun, dass Einträge von nicht zugelassenen GVO die Verkehrsfähigkeit des Honigs beeinträchtigen. Unklar ist noch, wie die GVO-Kennzeichnungsregeln auf Honig angewendet werden. Diese Regelungen werden in den nächsten Monaten von Gesetzgeber und Behörden vermutlich neu gefasst. Mit dem Urteil wird es notwendig, Regelungen zum Schutz der gentechnikfreien Imkerei gesetzlich zu verankern. Dies ist bislang nicht geschehen.

Besondere Beachtung bei der Vermeidung von Gentechnikeinträgen ergibt sich aus der zunehmenden Nutzung von GVO bei der Erzeugung von Zusatzstoffen. Verarbeiter sollten mit den Risiken vertraut sein, um entsprechend vorsorgen zu können.

Erhöhte GVO-Risiken gibt es bei Futtermitteln. In dem Bereich sind die Rohwaren häufig GVO oder aus diesen hergestellt. Auch Analyseergebnisse zeigen, dass hier auch bei gentechnikfreier Ware häufiger mit Spurenbelastungen gerechnet werden muss. Die Qualitätssicherungssysteme und die Rohstoffbeschaffung sollten das entsprechend berücksichtigen.

Die Erzeuger gentechnikfreien Saatguts stehen vor gewaltigen Herausforderungen. Bereits geringste Verunreinigungen können im Zucht- und Vermehrungsprozess zu erheblichen Schäden führen. Der Schutz dieser Produktion ist allerdings nur sehr unzureichend geregelt. Die Schutzansprüche sind in weiten Teilen ungeklärt. Dazu kommt, dass die Herkunft von Züchtungsmaterial in GVO-Risikoregionen liegen kann und die Mengen an Saatgut, die zur Zucht dienen, so gering sind, dass für eine GVO-Analyse mitunter ein bedeutender Teil des Züchtungsmaterials benötigt wird. Da von Behördenseite GVO-Verunreinigungen teilweise bis 0,1 % toleriert werden und auch keine flächendeckende GVO-Analyse von Saatgut erfolgt, sind zahlreiche Kontaminationspfade zu beachten.

Trotz aller Vorsorgemaßnahmen kann es passieren, dass Spuren von GVO im Öko-Produkt gefunden werden und deshalb die Charge vom Abnehmer zurückgewiesen wird. Denkbar ist auch, dass in einem Produkt im Einzelhandel im Rahmen einer Testreihe (wie z. B. durch die Zeitschrift "Ökotest") Spuren von GVO nachgewiesen werden und dies eine entsprechende Berichterstattung ("Gentechnik in Öko-Lebensmitteln nachgewiesen") nach sich zieht. Da in solch einer Situation eine differenzierte Argumentation ("unterhalb vom Schwellenwert", "unvermeidbare Spuren") häufig nicht möglich ist, droht eine kostenintensive Rückholaktion. Eine Rückrufaktion und ein großer Imageverlust kann ein Öko-Unternehmen in eine wirtschaftlich kritische Situation führen. Zusätzlich kann ein Imageschaden für die gesamte Bio-Branche entstehen; ist diese doch darauf angewiesen, dass der Verbraucher darauf vertrauen kann, dass bei der Herstellung von Öko-Lebensmitteln keine GVO eingesetzt werden.

Die Schäden, die Öko-Erzeugern und -Herstellern durch GVO entstehen, werden zu einem großen Teil nicht von den Verursachern, also den Anwendern und Inverkehrbringern der Gentechnik, getragen. Dazu zählen Kosten für den notwendigen Ausbau der Qualitätssicherung, für die routinemäßige Beweissicherung, Dokumentation und Analysen.

Selbst dort, wo das derzeitige Gentechnikgesetz noch einen Schadensersatzanspruch vorsieht, bestehen große Rechtsunsicherheiten sowie Prozessrisiken für ökologisch wirtschaftende Unternehmen. Damit kommt es bei einem Einsatz der Gentechnik in Deutschland zu beträchtlichen Zusatzkosten für die einheimischen Öko-Unternehmer. Das verteuert hiesige Bio-Produkte und schwächt deren Wettbewerbsfähigkeit gegenüber jenen Produkten, die aus Ländern stammen, welche ganz auf die Agro-Gentechnik verzichten. „Gentechnikfreie Länder“ haben Kostenvorteile bei der Bio-Produktion.

Aus dem Handbuch und den darin beschriebenen Risiken und Maßnahmen kann geschlossen werden, dass der Aufwand für Öko- und Ohne-Gentechnik-Produzenten groß ist, um ihre Produktion gegen GVO abzusichern, auch wenn eine umfassende ökonomische Bewertung der Maßnahmen aufgrund einer nach wie vor unzureichenden Wissensbasis, vom Handbuch nicht erbracht werden kann.

Das überarbeitete Praxishandbuch ist eine ca. 500-seitige Loseblattsammlung, die sowohl unter www.bioxgen.de kostenlos und vollständig herunter geladen werden kann bzw. gedruckt im Ordner mit praktischem Register zum Selbstkostenpreis bezogen werden kann. Im Zuge der Überarbeitung wurde das Handbuch um etwa 120 Seiten umfangreicher.

In der Onlineversion ist das Handbuch für die Zielgruppen Erzeuger sowie Verarbeiter und Händler gesondert zusammengestellt. Bei der Druckausgabe wurde aus Kostengründen, aber auch aufgrund etlicher Verweise zwischen den Kapiteln auf zielgruppengetrennte Ausgaben verzichtet.

Das Handbuch hat zum Ziel, den Landwirten, Verarbeitern und Händlern Möglichkeiten aufzuzeigen, wie sie ihre Produktion vor einem Eintrag der Gentechnik schützen können und wie sie sich bei Schäden verhalten können. Durch die intensive Arbeit an praktikablen, realisierbaren Lösungsmöglichkeiten, verfestigte sich die Auffassung, dass eine Koexistenz in der Praxis nicht realistisch ist. Dieses inhaltliche Ergebnis in Folge der Arbeiten und Recherchen zur Erstellung des Handbuches ist ein zusätzliches Resultat, obwohl das Projekt nicht zum Ziel hatte, die Möglichkeit der Koexistenz zu betrachten.

5 Diskussion der Ergebnisse

Die Herausforderungen für die gentechnikfreie Produktion bleiben gewaltig, insbesondere der Bereich Züchtung und Saatgutproduktion zeigt auf, wie sensibel GVO-Einträge sein können und wie schwierig bis unmöglich ein Nebeneinander der verschiedenen Anbauformen realisiert werden kann. Nach wie vor lasten wesentliche Kosten gentechnikbedingter Warenstromtrennungskosten auf denen, die keine Gentechnik wollen.

Der Rechtsrahmen der Gentechnik ist nach wie vor von Unsicherheiten geprägt. Es sind Gerichtsentscheide zu erwarten, die offene Fragen der Anwendung des Rechts klären werden, auch von politischer Seite ist mit geänderten Gesetzen und Regelungen zu rechnen, insbesondere auf EU-Ebene.

Weitere GVO-Zulassungen sind zu erwarten, womit auch die Risiken der Bio- und Ohne-Gentechnikproduzenten steigen werden.

Das Handbuch leistet einen wichtigen Beitrag, um den Unternehmen die rechtliche Situation verständlich darzulegen und ihnen eine effiziente Qualitätssicherung in dem Bereich zu ermöglichen.

6 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse; Möglichkeiten der Umsetzung oder Anwendung der Ergebnisse für die Praxis und Beratung

Das Handbuch ist für Unternehmer aber auch für Berater direkt nutzbar. Der Aufbau als Loseblattsammlung gestattet es, unkompliziert Aktualisierungen vorzunehmen sowie bei der Onlineversion relevante Kapitel zum Ausdrucken auszuwählen.

Es ist davon auszugehen, dass Landwirte, Verarbeiter und Händler dann auf das Handbuch zurückgreifen, wenn sie auf ein Problem mit GVO stoßen oder dies direkt zu erwarten ist. Daher ist es wichtig, dass Landwirte, Verarbeiter und Händler vom Handbuch wissen, um ggf. darauf zurückgreifen zu können. Aus diesem Grund wurden im Rahmen des Projektes Flyer gedruckt, über die das Handbuch bekannt gemacht wird.

Eine Druckfassung kann zum Selbstkostenpreis erworben werden.

7 Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen; Hinweise auf weiterführende Fragestellungen

Der Ausgabenplan wurde im Wesentlichen eingehalten. Die geplante Projektlaufzeit wurde bis 2/2012 verlängert. Durch die Nicht-Einberufung des Praxisbeirats, geringere Ausgaben bei den Praxistests sowie das Nicht-Erstellen des Imkerkapitels mangels eines geeigneten Autors wurden Mittel eingespart. Bewilligt wurde eine notwendige Aufstockung der Mittel für den Rechtsteil.

Bei der Erstellung des Handbuchs hat sich bestätigt bzw. neu gezeigt, dass für folgende Bereiche Aktualisierungen notwendig sein werden bzw. neu erstellt werden müssten, um den gesamten Wertschöpfungsprozess von Bio-Produkten abdecken zu können.

- Das geltende Gentechnikgesetz enthält unbestimmte Rechtsbegriffe, die mit großer Wahrscheinlichkeit durch richterliche Entscheidungen konkretisiert werden. Wenn wesentliche Entscheidungen von Gerichten zum Gentechnikgesetz gefallen sind, sollten diese im Handbuch berücksichtigt werden, da die so entstehende Rechtssicherheit von großer Bedeutung für die Wirtschaftsbeteiligten ist. Gleiches gilt für das Zusammenspiel von Gentechnikgesetz und anderen rechtlichen Regelungen.
- Sollten weitere landwirtschaftliche Kulturen genmanipuliert angebaut werden, sollte das Handbuch auch diese Kulturen aufnehmen.
- Betrachtung des Spezialfalls Imkerei / Honig konnte fachlich nicht dargestellt werden. Diese Aufgabe bleibt noch zu lösen.
- Die ökonomischen Aussagen im Handbuch beruhen auf eigenen Erhebungen in Form von Interviews und auf Literaturlauswertungen. Dabei wurde deutlich, dass die Datenbasis insgesamt als nach wie vor dürftig einzustufen ist. Es ist davon auszugehen, dass künftig weitere Literatur zum Thema verfügbar wird, diese aber nur schwer auf die

Fragestellungen des Handbuchs anzuwenden sind. Daher wäre es wünschenswert, wenn eine fundierte Studie zu den Kosten und Nutzen der einzelnen Maßnahmen erfolgen würde. Dies wäre auch ein Beitrag zu einer volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu den Kosten der Gentechnik, die bisher noch aussteht.

Gemäß des am 30.08.2011 übersandten Nachhaltigkeitskonzeptes werden notwendige Änderungen zum Erhalt der Aktualität des Handbuchs aus Eigenmitteln von BÖLW und FIBL bis zu einem Umfang von fünf Tagen pro Jahr erbracht. Für größere Änderungen, die sich aus einer wesentlichen rechtlichen Änderung ergeben, müssten erst finanzielle Mittel eingeworben werden.

8 Zusammenfassung

Mit dem Projekt wurde das „Praxishandbuch Bioprodukte ohne Gentechnik“ umfassend aktualisiert.

Vor dem Hintergrund des im Februar 2012 geltenden gesetzlichen Rahmens, der etablierten Abläufe bei Verarbeitung, Lagerung und Transport und aus den biologischen Gesetzmäßigkeiten der Natur ergibt sich für Unternehmer, die weiterhin ohne Gentechnik wirtschaften wollen, ein großer Handlungsbedarf. Um ihm gerecht zu werden, müssen sie wissen:

- welche Risiken die Gentechnik für ihr Produktionssystem birgt.
- wie sie ihre Qualitätssicherungssysteme weiterentwickeln müssen, um mit dem Risiko verantwortlich umgehen zu können und Vorsorgepflichten zu erfüllen
- welche Rechte und Pflichten sie gegenüber den Verursachern von Schäden durch GVO haben
- ob und wie sie sich gegen Schäden rechtlich absichern können
- welche Sicherungs- und Vermeidungsmaßnahmen wie effizient wirken
- wie sie mit dem Thema Gentechnik in ihrer Öffentlichkeitsarbeit, bei der Kundenkommunikation und im Krisenmanagement umgehen können, um Imageschäden zu begrenzen.

Darauf aufbauend bietet das Handbuch eine Richtschnur, welche Maßnahmen zur Vermeidung von Gentechnikeinträgen in den verschiedenen Produktionsbereichen zur Verfügung stehen und wie Kosten, Wirkung und Effizienz der Maßnahmen eingeschätzt werden können.

Die nun vorliegende zweite Auflage des Handbuchs wurde umfassend aktualisiert und erweitert. Neu sind Ausführungen zur Saatgutproduktion, zur rechtlichen Situation der Imkerei, zu Futtermitteln und zu Zusatzstoffen; die betrachteten Kulturen wurden um die Kartoffel ergänzt. Besondere Beachtung findet die Ohne Gentechnik Produktion.

Die Gesamtkosten des Projektes liegen nicht über der geplanten Höhe.

9 Literaturverzeichnis

Die zur Überarbeitung des Handbuchs verwendete Literatur ist im Handbuch vermerkt.

10 Übersicht über alle im Berichtszeitraum vom Projektnehmer realisierten Veröffentlichungen zum Projekt, bisherige und geplante Aktivitäten zur Verbreitung der Ergebnisse

Wichtig bleibt die Bewerbung des Handbuchs, damit die Zielgruppe von dessen Existenz weiß und im Bedarfsfall darauf zurückgreifen kann. Dafür werden die Medien (Website, Newsletter, Rundbriefe) der Projektbeteiligten genutzt. Ferner können noch Flyer nachbestellt werden. Eine Pressemitteilung und ein Newsletter über die Veröffentlichung des aktualisierten und erweiterten Handbuchs wird auf die Neuauflage hinweisen. Die Fachartikel zum Handbuch konnten noch nicht untergebracht werden.

Das Veranstaltungskonzept für die Vermittlung der Inhalte des Handbuchs wird Multiplikatoren im Bereich der Ohne Gentechnik-Produktion und der Ökologischen Lebensmittelwirtschaft zur Verfügung gestellt.