

Diskussionsvorschlag

**Handlungsempfehlung zur
Umsetzung von Maßnahmen der
Warenrückverfolgbarkeit/Herkunftssicherung
in Unternehmen der Ökologischen
Lebensmittelwirtschaft**

**Erarbeitet durch die Fachgruppe „Warenrückverfolgbarkeit“
im Rahmen des BÖL-Projekts 02OE645:**

**Entwicklung eines stufenübergreifenden Qualitätssicherungssystems für die
Ökologische Lebensmittelwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung von
Organisations- und Kommunikationsstrukturen**



Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V.
Marienstraße 19-20
D-10117 Berlin

Telefon 030 / 28482-300
Telefax 030 / 28482-309

info@boelw.de
www.boelw.de

Berlin, 18. Februar 2004

Inhaltsverzeichnis

I. Teil: Handlungsempfehlungen zur Warenrückverfolgbarkeit und Herkunftssicherung	4
1 Einleitung	4
1.1 Ziele der Rückverfolgbarkeit.....	5
1.2 Gesetzliche Vorgaben	6
1.3 Privatrechtliche Vorgaben	6
1.4 Pflichten aus der EU-Basisverordnung 178/2002 für die Lebensmittelwirtschaft	7
1.4.1 Artikel 18 der Verordnung 178/2002 (Auszüge)	7
1.4.2 Anforderungen für die Praxis, die sich aus Artikel 18 (178/2002) ergeben	7
1.5 Rückverfolgbarkeit über die Wertschöpfungskette	8
2 Handlungsempfehlungen für die Branche	9
3 Thesen zur Rückverfolgbarkeit / Herkunftssicherung von Öko-Produkten	11
II. Teil: Materialienband zu den Handlungsempfehlungen	12
1 Praktische Umsetzung im Unternehmen	12
1.1 Schritte zur Umsetzung der Rückverfolgbarkeit in der Praxis	12
1.2 Zu beachtende Einzelheiten bei der Anwendung von RV-Systemen	17
2 Anforderungen an ein stufenübergreifendes System zur Rückverfolgbarkeit	19
2.1 Chargencodierungs- und Datenbanksysteme	19
2.1.1 Zu beachtende Fakten bei der Chargencodierung	19
2.1.2 Codierungstechniken in der Anwendung.....	21
2.1.3 Welche Chargencodierungssysteme sind geläufig?.....	21
2.1.4 Praktische Umsetzung.....	25
2.1.5 Vorschläge für Datenbanksysteme zur Rückverfolgbarkeit / Partieregistrierung	28
2.1.6 Synergiepotentiale einer Ideallösung.....	31
2.1.7 Die Verifizierung von Daten	31
III. Teil: Anhang	34
1 Existierende WRV-Systeme	34
1.1 Nationale Systeme zur Warenrückverfolgbarkeit.....	34
1.2 Internationale Systeme zur Warenrückverfolgbarkeit.....	34
1.2.1 Tracerbio® (Frankreich).....	34
1.2.2 Bio Stock Manager® (Österreich).....	35
1.2.3 Ellipson (Frankreich).....	36
1.2.4 Mandala Organic Growers (Belgien)	36

1.2.5	Bio-Trace.it (Italien)	37
1.2.6	Weitere internationale Systeme	38
2	Checkliste zur Kontrolle der Rückverfolgbarkeit im Unternehmen.....	40

I. Teil: **Handlungsempfehlungen zur Warenrückverfolgbarkeit und Herkunftssicherung**

1 Einleitung

Ökoprodukte werden von den Verbrauchern vor allem mit einer hohen Produktqualität und Produktsicherheit assoziiert. Aufgrund der Besonderheit von Ökoprodukten lässt sich am Markt ein Mehrpreis erzielen, der wesentlich ist, um die höheren Produktions- und Distributionskosten zu decken.

Besonders in Zeiten, in denen das Verbrauchervertrauen in die Lebensmittelwirtschaft erschüttert ist, wie z.B. während der BSE-Krise greifen die verunsicherten Verbraucher verstärkt zu Ökolebensmitteln, die sie als sichere und vertrauenswürdige Alternative zu herkömmlichen Produkten sehen. Wird andererseits die hohe Produktsicherheit von Ökoprodukten in den Medien in Zweifel gezogen, wie beispielsweise während der Nitofenkrise, zeigt sich, dass negative Einzelfälle gravierende Auswirkungen auf die gesamte Biobranche haben.

Daran wird deutlich, wie entscheidend es für die gesamte Branche ist, dass alle Branchenbeteiligten verantwortungsbewusst handeln, damit das Vertrauen der Verbraucher in Ökoprodukte berechtigt ist und weiter gestärkt werden kann.

Eine hohe Produktsicherheit kann nur durch Qualitätssicherungsmaßnahmen gewährleistet werden, die auf dem gesetzlichen Mindeststandard aufbauen und sich in Bereichen, die gesetzlich nicht oder nur unzureichend geregelt sind, an einem gemeinsamen Grundverständnis der Branche orientieren, das von den beteiligten Kreisen zu definieren und weiterzuentwickeln ist. In Krisensituationen ist es wesentlich, Fehlerquellen rasch zu erkennen und einen effizienten Rückruf von betroffenen Waren gewährleisten zu können.

Voraussetzung hierfür ist die Erfassung, Verifizierung und möglichst schnelle Verfügbarkeit von relevanten Daten zur Absicherung der Qualität sowie der Herkunft und des Verbleibs der Produkte über die gesamte Wertschöpfungskette.

Die Fachgruppe „Warenrückverfolgbarkeit“ des BÖLW hat sich im Rahmen des Projektes „Entwicklung eines stufenübergreifenden Qualitätssicherungssystems für die ökologische Ernährungswirtschaft unter besonderer Berücksichtigung von Organisations- und Kommunikationsstrukturen“ intensiv damit auseinandergesetzt, mit welchen Maßnahmen die Rückverfolgbarkeit und die Herkunftssicherung von Ökoprodukten verbessert werden kann. Die wichtigsten Ergebnisse sind in den **Handlungsempfehlungen** (Seite 9 und 10) zusammengefasst.

Folgende Experten arbeiteten in der Fachgruppe „Warenrückverfolgbarkeit“ mit und waren an der Erstellung des vorliegenden Textes beteiligt:

Dr. Alexander Beck (AoeL), Ulrich Fischer (GfRS), Angelika Hoppe (GÄA), Viola Kollmann (tegut...), Jörg Große-Lochtmann (Naturland), Rolf Mäder (FiBL Berlin e.V.), Dr. Jochen Neuendorff (GfRS), Olaf Schädlich, Alexandra Thöring (Agentur für Naturkost), Roland Weber (Biokreis), Ralph Weishaupt (Rapunzel Naturkost).

Das vorliegende Dokument soll als eine Empfehlung zur Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Warenrückverfolgbarkeit verstanden werden. Neben Informationen über die

rechtliche Situation, werden detaillierte Hinweise zur Einführung bzw. Kontrolle von betrieblichen Rückverfolgbarkeitssystemen gegeben. Eine Anleitung in Arbeitsschritten soll bei der praktischen Umsetzung im Unternehmen behilflich sein. Mit einer Aufstellung über bereits bestehende nationale und internationale Systeme wird der Stand der Technik dokumentiert. Gleichzeitig wird deutlich gemacht, mit welchen Maßnahmen die Qualitätssicherung der Ökologischen Lebensmittelwirtschaft verbessert werden könnte.

Eine Checkliste im Anhang dient der praxisnahen Überprüfung von bestehenden betrieblichen Rückverfolgungssystemen.

1.1 Ziele der Rückverfolgbarkeit

Rückverfolgbarkeit soll es ermöglichen, Produkte in jeder Phase des Inverkehrbringens über die gesamte Produktions- und Vertriebskette zurückzuverfolgen, was die Qualitätssicherung erleichtert und den Rückruf von Produkten ermöglicht. Dies ist insofern wichtig, als eine effiziente Rückverfolgbarkeit ein "Sicherheitsnetz" für den Fall schafft, dass Bioware aufgrund von Betrügereien, der Feststellung von Rückständen oder anderer Ereignisse nicht die Anforderungen der EG-Bio-Verordnung erfüllt und als solche nicht in den Verkehr gebracht werden darf oder ggf. zurückgerufen werden muss.

Das Nachvollziehen des Weges von Produkten in der Produktions- und Vertriebskette wird erleichtert durch Bestimmungen über die Rückverfolgbarkeit, die auf der Übermittlung und Speicherung zweckdienlicher Informationen über diese Produkte in jeder Phase des Inverkehrbringens beruhen. Ein solches "System" der Rückverfolgbarkeit vermeidet Lücken bei der Produktinformation innerhalb der Kette und erleichtert damit:

- die Kontrolle und Überprüfung ob Produkte mit Bio-Hinweisen die EG-Bio-Verordnung erfüllen.
- die Sperrung von „kritischen“ Partien
- den Rückruf von Produkten,
- In Verbindung mit entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen wird damit die Produktsicherheit erhöht.

Im einzelnen Unternehmen stellt eine Rückverfolgbarkeit der Waren die Voraussetzung dar, um auf

- Kundenreklamationen
- intern festgestellte Qualitätsabweichungen

reagieren zu können. Ist der Rückruf von Ware notwendig, hängt die Schadenshöhe eng mit der Qualität der Rückverfolgbarkeit (Schnelligkeit und Genauigkeit) der Waren zusammen. Weiterhin können Ansprüche gegenüber Vorlieferanten nur dann geltend gemacht werden, wenn das Unternehmen nachweisen kann, dass die Ware des Vorlieferanten ursächlich für die Beschwerde war. Die Rückverfolgbarkeit ist eine existenzsichernde Maßnahme, die den Unternehmen hilft, Schaden durch Skandale und Betrügereien von der Firma abzuwenden oder zumindest zu begrenzen. Die **effektive Fehlervermeidung** ist jedoch nur möglich, wenn **qualitätssichernde Maßnahmen** wie die **Preis-Leistungs-Plausibilität**, die **Probennahmen** und die **schadstoffanalytischen Untersuchungen** dazugehören.

1.2 Gesetzliche Vorgaben

Als gesetzliche Vorgabe ist die EU-Basisverordnung 178/2002 zwar neu, allerdings gab es bereits zuvor eine Reihe weiterer Gesetze¹ und privatrechtlicher Bestimmungen, die die Rückverfolgbarkeit in einigen Bereichen der ökologischen Lebensmittelwirtschaft regeln. Zuerst zu nennen ist dabei die EU-Öko-Verordnung (2092/91), die bereits sehr weitgehend und explizit die Rückverfolgbarkeit von Fleischerzeugnissen vorschreibt. In Artikel 9 ist festgelegt, dass tierische Erzeugnisse über die gesamte Wertschöpfungskette vom Erzeuger bis zum Verkauf an den Verbraucher zurückverfolgt werden können müssen. Gleichzeitig gilt seit 2000 die Rindfleischetikettierungsverordnung² (1760/2000), in der die Kennzeichnung und Rückverfolgung von Rindern und von Rindfleisch geregelt ist. Mit dem System soll die Rückverfolgung von der Ladentheke bis zum Einzeltier bzw. einer Gruppe von Tieren ermöglicht werden. Auch für andere tierische Erzeugnisse, wie z.B. Schweine- und Geflügelfleisch sowie Eier, gelten Etikettierungs- und Kennzeichnungsvorschriften, die der Rückverfolgbarkeit dienen.

Mit der Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit (2001/95/EG), die bis Anfang 2004 in nationales Recht umgesetzt sein muss, ist für sämtliche Mitgliedsstaaten der EU festgelegt, dass Erzeuger und Händler wissentlich keine unsicheren Produkte in Verkehr bringen dürfen und Vorkehrungen zu treffen haben, um die Rücknahme von Produkten vom Markt zu gewährleisten. Damit geht einher, dass diesen Kontroll-, Kennzeichnungs- und Informationspflichten auferlegt sind.

1.3 Privatrechtliche Vorgaben

Anforderungen privatrechtlicher Organisationen an die Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln sind derzeit noch wenig konkret. Die Norm EN ISO 9001:2000³ über Qualitätsmanagementsysteme fordert unter Punkt 7.5.3 "Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von Produkten", dass jede Organisation ihre Produkte mit geeigneten Mitteln während des gesamten Produktionsprozesses kennzeichnen muss. Wenn Rückverfolgbarkeit gefordert ist, schreibt die Norm eine Lenkung der Produktkennzeichnung vor.

Im Futtermittelbereich hingegen existieren einige gut durchdachte Richtlinien wie beispielsweise die des holländischen Marktverbandes Tierfutter (PDV - Productschap Diervoeder)⁴, aus denen einige Regelungen durchaus auch auf Bereiche der Lebensmittelwirtschaft übertragen werden könnten.

¹ Weitere Regelungen zur Rückverfolgbarkeit sind die EG-Verordnung zum Schutz von geographischen Angaben (2081/92), die EG-Lebensmittelhygienerichtlinie (93/43/EWG) und die deutsche Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LMKV).

² Seit 1998 gilt bereits die Rindfleischetikettierungsverordnung 820/97.

³ DIN EN ISO 9004:2000-12

⁴ Richtlinien für Tracking & Tracing GMP Tierfuttersektor 2002“ des holländischen Marktverbandes Tierfutter (PDV) (http://www.pdv.nl/lmbinaries/pdf1270_pdf_de_de.pdf)

1.4 Pflichten aus der EU-Basisverordnung 178/2002 für die Lebensmittelwirtschaft

1.4.1 Artikel 18 der Verordnung 178/2002 (Auszüge)

Der Artikel 18⁵ bezieht sich explizit auf die Rückverfolgung von Futter- und Lebensmitteln über die gesamte Wertschöpfungskette. Die Forderungen sind darin recht allgemein formuliert: (1) Die Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln [...] ist in allen Produktions-Verarbeitungs- und Vertriebsstufen sicherzustellen. (2) Die Lebensmittel- und Futtermittelunternehmer müssen in der Lage sein, jede Person festzustellen, von der sie ein Lebensmittel [...] erhalten haben. Sie richten hierzu Systeme und Verfahren ein, mit denen diese Informationen den zuständigen Stellen und Behörden auf Aufforderung mitgeteilt werden können. (3) Die Lebensmittel- und Futtermittelunternehmer richten Systeme und Verfahren zur Feststellung der anderen Unternehmer ein, an die ihre Erzeugnisse geliefert worden sind. Diese Informationen sind den zuständigen Behörden auf Aufforderung zur Verfügung zu stellen. [...]

1.4.2 Anforderungen für die Praxis, die sich aus Artikel 18 (178/2002) ergeben

Die offenen Formulierungen des Gesetzestextes führt bisweilen zu erheblicher Verunsicherung bei den Akteuren, welcher rechtliche Mindeststandard verpflichtend umzusetzen ist.

Der Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. (BLL)⁶ hat aufgrund dessen eine Interpretation vorgenommen, der sich das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) sowie eine Reihe von Unternehmen und Verbänden angeschlossen haben und die deshalb auch hier immer wieder zur Erläuterung herangezogen wird.

Im relevanten Artikel wird festgestellt, dass im Unternehmen lediglich der Lieferant und der Empfänger der Waren im Sinne von "Ein-Schritt-nach-vorne" und „Ein-Schritt-zurück" darzulegen sind. Die Ausgestaltung von Rückverfolgbarkeitssystem ist genauso wenig vorgeschrieben wie auch die Einrichtung einer Chargenbezogenen Rückverfolgbarkeit. Da sich aus dem Artikel 18 kein Anspruch zur Einrichtung von speziellen EDV-Systemen ableiten lässt, kann bereits die vorhandene Buchführung als Rückverfolgbarkeitssystem verstanden werden. Der Artikel 18 birgt hier in sich eine Diskrepanz zwischen dem Anspruch der stufenübergreifenden Rückverfolgbarkeit und der tatsächlich geforderten Dokumentation von Warenein- und -ausgang. Dass es jedoch gerade für größere Unternehmen sinnvoll sein kann, über entsprechende EDV-Systeme zu verfügen, ergibt sich nur aus dem Anspruch auch mit zunehmender Datenfülle die relevanten Informationen den Behörden zur Verfügung stellen zu können. Da es aber auch keinerlei zeitliche Vorgaben zur Rückverfolgung gibt, ist selbst die EDV-gestützte Rückverfolgbarkeit lediglich im eigenen Interesse der Unternehmen

⁵ Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlament und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit.

⁶ BUND FÜR LEBENSMITTELRECHT UND LEBENSMITTELKUNDE E.V., Stellungnahme zu den rechtlichen Vorgaben im Hinblick auf das Gebot der Rückverfolgbarkeit in Artikel 18 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 (sog. Basis-Verordnung: Basis-VO), 20. August 2003 (http://www.bll-online.de/04_infob/04_thema/images/1003_rueckverfolgbarkeit.pdf)

zu sehen. Viele Firmen der Lebensmittelwirtschaft (LMW) verfügen genau aus diesem Grund bereits seit einigen Jahren über solche Systeme.

Ausgehend vom Inhalt des Artikels 18 kann für die Ökologische Lebensmittelwirtschaft (ÖLW) gelten, dass die dort geforderten Anforderungen in Bezug auf die Rückverfolgbarkeit bereits erfüllt werden. Vor allem werden sie schon deshalb erfüllt, weil die **EU-Öko-VO** im Prinzip eine entsprechende Dokumentation im **Anhang III** bereits fordert und die Umsetzung der Verordnung durch die Kontrollstellen überwacht wird. Selbst die in der konventionellen LMW häufig als Schwachstelle definierten Importe aus Drittländern werden in der ÖLW durch die EU-Öko-VO angesprochen und geregelt. Ob darüber hinausgehende Maßnahmen ergriffen werden liegt im Ermessen des einzelnen Unternehmens. Diese entscheidet ob der dadurch erzielte Zusatznutzen einer erhöhten Produktsicherheit bei der Vermarktung der Lebensmittel honoriert wird oder ob sie zur Absicherung des eigenen Unternehmens sinnvoll ist.

Auch wenn es wohl keine zusätzlichen nationalen Regelungen geben wird, wie das BMVEL immer wieder betont, so ist dennoch darauf hinzuweisen, dass sich die EU Durchführungsbestimmungen gemäß Artikel 18 der Basisverordnung 178/2002 vorbehält. Das wäre für den Fall denkbar, dass die mit der Verordnung beabsichtigten Ziele nicht erreicht werden.

1.5 Rückverfolgbarkeit über die Wertschöpfungskette

Die gesetzlichen und auch privatrechtlichen Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit beziehen sich auf die Rückverfolgbarkeit innerhalb eines Unternehmens. Regelungen zur Warerückverfolgbarkeit über die gesamte Wertschöpfungskette sind nicht vorhanden. Damit sind folgende Probleme verbunden:

- die Rückverfolgung ausgehend von einem Verkaufsprodukt zum Rohstoff zurück zu den anderen betroffenen Verkaufsproduktchargen dauert lange, wenn mehrere Unternehmen an der Herstellung, am Handel des Produktes in der Wertschöpfungskette beteiligt sind.
- die Angaben sind in der Regel nicht durch externe Stellen verifiziert.

Um eine schnelle und effiziente Rückverfolgbarkeit über die verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette zu gewährleisten, sind Absprachen und Vereinbarungen zwischen den beteiligten Unternehmen notwendig. Diese Absprachen können das Chargenhandling, die Daten, die zu einer Charge erfasst und bereitgestellt werden sowie die Schnelligkeit der Datenbereitstellung umfassen.

Darüber hinaus gibt es Überlegungen, durch zentrale Datenbanken die Rückverfolgbarkeit zu beschleunigen sowie die Herkunftssicherung über die gesamte Wertschöpfungskette zu verbessern. In den Kapiteln des II. Teils (Materialienband zur Leitlinie) werden praktische Umsetzungsschritte dargestellt und Anforderungen an ein stufenübergreifendes Branchensystem formuliert. Im Anhang werden verschiedene bereits bestehende Systeme, insbesondere aus dem internationalen Bereich, beschrieben.

Als Orientierung, welche Grundsätze bei der Einrichtung von Rückverfolgbarkeitssystemen berücksichtigt werden und welche Punkte bei Vereinbarungen zwischen Unternehmen beachtet werden sollten, wurden von der Fachgruppe „Warenrückverfolgbarkeit“ Handlungsempfehlungen für die Rückverfolgbarkeit entwickelt.

2 Handlungsempfehlungen für die Branche

In vielen Fällen ist die Schadensbegrenzung für einzelne Unternehmen nicht nur von der Qualität des eigenen Rückverfolgbarkeitssystems sondern auch von der Schnelligkeit und Detailliertheit der Warenrückverfolgbarkeit in vor- und nachgelagerten Unternehmen abhängig. Um zu gewährleisten, dass die Informationen durch die vor- und nachgelagerten Betriebe schnell und in der notwendigen Genauigkeit verfügbar sind, sollten die Unternehmen bei der Einrichtung von Rückverfolgbarkeitssystemen **einheitliche Grundsätze** beachten.

1. Für das Unternehmen sind Rückverfolgbarkeit und Herkunftssicherung Bestandteile der Qualitätspolitik.

Die Unternehmensleitung macht gegenüber den Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten deutlich, dass Rückverfolgbarkeit und Herkunftssicherung wichtige Bestandteile der Qualitätspolitik des Unternehmens sind. Dazu sollte auch im Kapitel „Qualitätspolitik“ des Qualitätssicherungshandbuches auf diese beiden Punkte hingewiesen werden. Die notwendigen finanziellen Mittel und personellen Ressourcen sind von der Unternehmensleitung bereitzustellen.

2. Das Unternehmen informiert sich über eingerichtete Systeme zur Rückverfolgbarkeit und Herkunftssicherung in den vor- und nachgelagerten Bereichen der Wertschöpfungskette und trifft mit Lieferanten und Kunden Vereinbarungen über die Grundsätze der Rückverfolgbarkeit und Herkunftssicherheit.

Die schnelle Bereitstellung von Informationen durch Lieferanten und Kunden ist im Krisenfall enorm wichtig, um Schäden zu begrenzen und notwendige Maßnahmen zeitnah umzusetzen zu können.

3. Das Unternehmen installiert ein Codierungssystem, welches es ermöglicht, Ursachen für einen Mangel möglichst eng einzugrenzen und betroffene Ware zu identifizieren.

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen:

- Jede zugekaufte Produktcharge erhält eine eindeutige Codierung.
- Jede verkaufte Produktcharge erhält eine eindeutige Codierung
- Jeder Lagerstätte und Produktionslinie wird ein Code/eine eindeutige Bezeichnung zugeordnet.

Die Codierung von Produktions- und Lagerstätten ermöglicht es, bei in Zusammenhang mit der Lagerstätte oder der Produktionslinie auftretenden Problemen die betroffenen Produktchargen zu identifizieren. Dazu muss jeder Charge die Information zugeordnet werden, in welcher Lagerstätte sie gelagert bzw. auf welcher Produktionslinie sie verarbeitet wurde. In kleineren Unternehmen mit nur einer Lagerstätte für bestimmte Produkte oder nur einer Produktionslinie erübrigt sich die chargengenaue Dokumentation dieser Informationen.

4. Das Unternehmen bewahrt von zugekauften und verkauften Produktchargen Rückstellmuster auf. Für die Rückstellmuster werden angemessenen Aufbewahrungsfristen festgelegt.

Die Rückstellmuster helfen, bei auftretenden Problemen wie z.B. Rückstandsfunden die Ursache sowie den Verursacher zu identifizieren.

Die Aufbewahrungsfristen sind nicht nur vom Produkt selbst, sondern auch von dessen Weiterverwendung abhängig. Werden z.B. aus Getreide Teigwaren mit langer Haltbarkeitsdauer hergestellt, müssen die Rückstellmuster länger aufbewahrt werden als wenn daraus Brot gebacken wird, welches in der Regel am gleichen Tag verkauft und innerhalb weniger Tage verzehrt wird. Die Rückstellmuster sind eindeutig zu beschriften und sachgerecht zu lagern.

5. Das Unternehmen installiert ein Verfahren zur Lenkung von Chargen mit dem Ziel, homogene und abgrenzbare Chargen zu erhalten.

Die größtmögliche Rückverfolgbarkeit ist dann gewährleistet, wenn zugekaufte Produktchargen getrennt erfasst, gelagert und verarbeitet werden. Dies ist in den meisten Fällen nicht möglich. Um das für das Unternehmen entstehende Risiko möglichst gering zu halten, sollten bei der Codierung und Bildung von Sammelchargen folgendes beachtet werden:

- Aus der Codierung der Sammelcharge (oder der dazugehörigen Dokumentation) sollte hervorgehen, aus welchen Einzelchargen diese besteht.
- Vor der Bildung einer Sammelcharge sollten Rückstellmuster der Einzelchargen gezogen werden.
- Es sollten möglichst Produkte gleicher Herkunft und / oder gleicher Risikoklassen zusammengefasst werden.
- Bei der kontinuierlichen Beschickung eines Lagers sollte dieses in bestimmten Zeitabständen vollständig entleert werden. Die Codierung bezieht sich dann auf ein bestimmtes Lagerintervall.
- Von jeder Charge für die kontinuierliche Beschickung ist ein Rückstellmuster zu ziehen.
- Bei kontinuierlichen Produktionsprozessen sollte sich die Codierung auf definierte Produktionsintervalle beziehen.

6. Das Unternehmen installiert ein Verfahren mit dem gewährleistet wird, dass die Informationen, aus welcher Produktcharge ein bestimmter Kunde beliefert wurde, welche Rohstoffe von einem Mangel betroffen und in welchen weiteren Produktchargen die betroffenen Rohstoffe enthalten sind, innerhalb eines Werktages vorliegen.

Die schnelle Bereitstellung von Informationen ist sowohl für das Unternehmen selbst als auch für die vor- und nachgelagerten Bereiche von hoher Bedeutung. Nur durch die schnelle Bereitstellung entsprechender Informationen können Schäden begrenzt und notwendige Maßnahmen zeitnah umgesetzt werden.

Im Rahmen von regelmäßigen Testläufen wird die Funktion und Schnelligkeit des Systems geprüft.

3 Thesen zur Rückverfolgbarkeit / Herkunftssicherung von Öko-Produkten

Eine Reihe von immer wieder auftretenden Schadensfällen, die das Image der gesamten Branche beschädigen können, gehen ursächlich auf Betrugsfälle durch Handel von umdeklarierten konventionellen Produkten bzw. mit ihnen vermischten Ökoprodukten zurück. Systeme der Warenrückverfolgbarkeit werden in solchen Fällen eingesetzt um den entstandenen Schaden möglichst gering zu halten, beschädigte Waren aus dem Warenstrom zu nehmen und den Verursacher ausfindig zu machen.

Neben einer funktionierenden Rückverfolgbarkeit in den einzelnen Unternehmen sollte es in der Ökologischen Lebensmittelwirtschaft daher Ziel sein, proaktiv Betrugsfälle zu verhindern und Lebensmittelkrisen schon im Ansatz zu begegnen. Dazu ist es notwendig, dass von jeder Stufe der Wertschöpfungskette aus die Identität eines Produktes oder Rohstoffes ermittelt werden kann und **die Prüfung der Angaben auf Plausibilität permanent erfolgt**. Voraussetzung dafür sind miteinander verknüpfte Systeme und die Übermittlung von Daten der einzelnen Schnittstellen zwischen den Stufen der Wertschöpfungskette an eine zentrale oder mehrere dezentrale Datenbanken, in die auch die Kontrollstellen Öko-Zertifizierungen sowie Betriebsdaten zur Plausibilitätsprüfung einfließen können.

Die folgenden thesenartig formulierten Punkte machen zusätzliche Schritte deutlich, um über die unternehmensinterne Rückverfolgbarkeit hinaus zu gehen und für die ganze Branche die Sicherheit der Produkte zu erhöhen:

- Um eine möglichst hohe Produktsicherheit zu erreichen, ist von der Ökologischen Lebensmittelwirtschaft eine breite Basis und Übereinkunft für einen Mindeststandard der Rückverfolgbarkeit und standardisierte Schnittstellen für die notwendigen Daten zu entwickeln.
- Rückverfolgbarkeit im ökologischen Landbau schließt auch eine Verifizierung der ökologischen Herkunft ein. Mit der Registrierung von Waren ab einem Waren-Mindestwert von 500 € bei der Kontrollstelle kann das Einschleusen konventioneller Produkte in den Bio-Markt bedeutend erschwert werden.
- Die Kontrollstellen bestätigen ab einem Warenwert von 2.500 € bereits beim Eingang der Partieregistrierung die Plausibilität für die Herkunft aus ökologischer Erzeugung.
- Eine zentrale Erfassung relevanter gehandelter Partien ermöglicht rechnerische Querchecks und eine schnellere Rückverfolgbarkeit.
- Die Einführung von EDV-Systemen für einen entsprechenden Datenverbund einer Ökobrancheninternen und Stufenübergreifenden Herkunftssicherung setzt eine mehrheitsfähige Einigung und gemeinsame Grundprinzipien der Branche voraus.
- Da es sich um sehr sensible Daten handelt, ist neben dem Ziel der Transparenz dem Lieferanten- und Kundenschutz und dem Rezepturgeheimnis ausreichend Rechnung zu tragen.
- Die Entwicklung und Einführung von geeigneten EDV-Systemen sollte nicht im nationalen Alleingang erfolgen. Eine Zusammenarbeit mit Mitgliedsstaaten der EU - möglichst auch weiteren Staaten – ist anzustreben und bereits etablierte Standards aufzugreifen.

II. Teil: **Materialienband zu den Handlungsempfehlungen**

1 Praktische Umsetzung im Unternehmen

1.1 Schritte zur Umsetzung der Rückverfolgbarkeit in der Praxis

Mit Hilfe der nachfolgend dargestellten Schritte soll verdeutlicht werden, worauf es bei der praktischen Umsetzung der Warenrückverfolgbarkeit im Unternehmen ankommt. Gleichzeitig soll auf mögliche Schwachstellen und Risikobereiche hingewiesen werden, die es im besonderen Maße zu sichern gilt. Eine Checkliste zum Abarbeiten der wesentlichen zu beachtenden Punkte bei der Umsetzung und Kontrolle der Rückverfolgungspraxis im Unternehmen findet sich zudem im Anhang des Textes.

In den folgenden Kapiteln wird der Begriff **Charge** sehr häufig verwendet. Daher soll hier zunächst eine **Erklärung und auch Abgrenzung der Begriffe Charge und Lot** vorgenommen werden. Eine Charge ist im allgemeinen Sprachgebrauch als eine Produktionseinheit definiert. Um ein Lot handelt es sich, wenn diese Produktionseinheit (Charge) aus absolut identischen Parametern besteht, d.h. vorausgesetzt werden kann, dass bei dieser Einheit eine völlig gleiche Zusammensetzung oder Beschaffenheit besteht. Üblicherweise werden Chargennummern so vergeben, wie die Chargen betriebsintern definiert sind. Diese Definition trifft üblicherweise gleichzeitig für ein Lot zu, weshalb die Begriffe im Sprachgebrauch synonym verwendet werden können.

Unterschiede entstehen, wenn z.B. eine Rohwarecharge/Lot Mais über eine Mühle läuft und während der Verarbeitung die Vermahlungsstufe feiner gestellt wird, dann ist das Fertigprodukt kein einheitliches Lot mehr, da sie sich in ein feineres und ein gröberes Produkt unterteilen lässt.

1. Schritt: das RV-TEAM

- Mit der Rückverfolgbarkeit sind ausschließlich Personen aus dem Unternehmen zu betrauen, die über möglichst **umfassende Bereichsübergreifende Betriebskenntnisse** im Unternehmen verfügen, z.B. Qualitätssicherung – Controlling – Produktionsplanung – Logistik
- Für die Leitung von RV-Projekten sind nur Mitarbeiter mit **langjähriger Betriebszugehörigkeit** auszuwählen. Berufseinsteiger können zuarbeiten, sollten aber keine Schlüsselpositionen besetzen.
- Zulieferer und Kunden, mit denen das Unternehmen intensiv zusammenarbeitet, sollten einbezogen und befragt werden. Eventuell sind hier bereits Erfahrungen mit ähnlichen Projekten gemacht worden, von denen beide Seiten profitieren können.
- Wie bei jedem Projekt, sind eine hohe **Motivation** und ein angemessenes **Zeitbudget** wesentliche Voraussetzungen, um erfolgreich zu sein.

2. Schritt: die KONZEPTION

- Der Projektleiter definiert innerhalb des RV-Teams die **Zuständigkeiten** und legt ein grobes Konzept zum **zeitlichen Verlauf** der Umsetzung fest, wobei dieses sehr stark vom Umfang der Produktionseinrichtung abhängt.
- Gleich **zu Beginn** des Projekts ist der **Ist-Zustand** zu ermitteln, der angestrebte **Soll-Zustand** zu beschreiben und abzuschätzen, wie wahrscheinlich schwerwiegende Fehler in den jeweiligen Bereichen sind und mit welchem Schadensausmaß in der Folge zu rechnen ist.
- Davon ausgehend wird überlegt, mit welchen **Maßnahmen** der Soll-Zustand erreicht werden kann und welche **Investitionen** notwendig sind, um die jeweiligen Maßnahmen zu realisieren.
- Notiert werden sollten alle **bereits vorhandenen Dokumentationen** an den jeweiligen **Schnittstellen**:

a) Verträge mit den Vorlieferanten und Spezifikationen der Chargenkennzeichnung

- Welche Angaben bezüglich der Chargennummer und der Archivierung von Daten wurde mit den Vorlieferanten vereinbart?
 - Definition der Lokalisierung, Größe und Farbe der Chargennummer
 - Welche Informationen liegen bezüglich der RV-Systeme der Vorlieferanten vor?
- Die Daten müssen gut strukturiert und dürfen nicht verstreut oder uneinheitlich sein. In vielen EDV-Systemen sind sehr viele Lieferantenbezogene Daten archiviert. Hier sollten die Daten für die Codierung des Chargennummernsystems des Lieferanten ebenfalls hinterlegt werden.

Mithilfe von Empfehlungen kann darauf hingewirkt werden, eine Vereinheitlichung der Angaben zu erreichen.

b) Welche Daten werden beim Wareneingang mit erfasst? Wie ist die Lesbarkeit von Codierungen?

- Ist sichergestellt, dass die richtigen Daten erfasst werden?
- Wie gut erkennbar ist die **Chargennummer** auf den jeweiligen Verpackungseinheiten? Ist die Chargennummer eindeutig erkennbar oder gibt noch weitere Angaben auf der Verpackung, die fälschlicherweise als Chargennummer interpretiert werden könnten?
- Falls es eine **verwechselbare Kennzeichnung** wie Produktionscode, Rohwarencodes oder Farmercodes gibt, sollten diese genau bezeichnet werden. Es darf nur **eine Chargennummer** geben, mit der das Unternehmen, der Vorlieferant und die nachfolgenden Kunden arbeiten. Das MHD kann als zusätzliche Partiekennzeichnung dienen, jedoch nicht als alleinige, da es während eines Tages auch verschiedene Chargen geben kann.

c) *Welche Daten werden im Unternehmen erfasst?*

- Ist sichergestellt, dass die Chargennummer komplett und fehlerfrei protokolliert wird? Wie wird dies überprüft?
- Gibt es **zusätzliche interne Codierungssysteme**, mit denen gearbeitet wird?
- Der Zugriff auf die „Rückverfolgungs-Daten“ muss schnell und effektiv möglich sein.
- In größeren Unternehmen sollte die Datenerfassung routinemäßig geprüft werden, da eine fehlerhafte Dokumentation schwerwiegende Folgen haben kann.

d) *Welche Auswertungsmechanismen existieren?*

EDV-Betriebssysteme haben in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung und Umfang gewonnen haben. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, die Daten schnell und effektiv aufzuarbeiten.

- **Routine-Programme (Reports)**, die ein effektives und schnelles Arbeiten gewährleisten, müssen erstellt werden, so dass im Anwendungsfall die notwendigen Daten in Form von Reports zur Verfügung stehen. Diese Programme müssen vor dem Ernstfall erstellt und auf ihre Funktion getestet werden.

e) *Welche Daten werden in der eigenen Produktion, soweit vorhanden, dokumentiert?*

Es werden alle Produktionslinien aufgeführt und ermittelt, wo für die Rückverfolgbarkeit relevante Daten erfasst werden. Die Verarbeitungsdaten sollten gleichzeitig eine mengenmäßige Warenstromkalkulation ermöglichen (Input – Rezeptur – Output).

Wie exakt lassen sich Einzelchargen trennen, bzw. wie hoch ist das Vermischungspotential? Sind solche „undokumentierten“ Mischchargen mengenmäßig relevant?

f) *Welche Daten werden für die betriebsinterne Lagerung und beim Warenausgang erfasst?*

Sind die Daten, die anhand von Lieferscheinen und Rechnungen erhoben werden bereits ausreichend? Werden auf den Belegen oder bei der internen Datenerfassung auch die jeweiligen Produktionschargen vermerkt? Wie genau ist der Lagerbestand erfasst.

Es ist daher immer eine **Abwägung zwischen Kosten und Nutzen einer detaillierten Codierung**, der Notwendigkeit eines sehr umfassenden Rückrufs und dessen Eintrittswahrscheinlichkeit. Grundsätzlich gilt: *Wenn eine potentielle Gesundheitsgefährdung besteht, muss der Dokumentationsaufwand größer sein!*

3. Schritt: das OPTIMIERUNGSPOTENZIAL

- Welche Schwachstellen und welches Optimierungspotential sind anhand der ermittelten Daten erkennbar? Es sollte nicht Aufgabe der RV-Praxis sein, eine Fülle von Vorschriften zu erlassen, sondern **Schwachstellen zu erkennen** und Optimierungspotentiale zu nutzen. Im Einzelfall kann mit dem Blick aufs Wesentliche der Dokumentationsaufwand auch verringert werden. .

- Bestehen für alle Produkte ähnliche **Vorgaben** im Hinblick auf die Rückverfolgbarkeit oder gibt es Differenzierungen?

Beispiel: Bei einer Nussmus-Produktion wurden an verschiedenen Stellen die gleichen Daten erfasst und protokolliert. Nach Rücksprache wurde das Synergiepotential genutzt und ein einheitliches Dokumentationsprotokoll erstellt, das ähnlich einer Stückliste einfach weitergeleitet wird. Hierdurch entfällt eine mehrfache Erfassung und es stehen eventuell weitere erforderliche Daten zur Verfügung. Bei Rückfragen mussten nicht mehrere Stellen konsultiert werden, bis die entsprechenden Daten zusammengestellt wurden. Wird das Dokumentationsprotokoll per EDV erfasst, kann die Produktion zentral überwacht und die Daten können auf Plausibilität geprüft werden. Gleichzeitig stehen damit wesentliche Angaben für die Chargenrückverfolgung zur Verfügung.

Sonderfall Landwirtschaft:

Die saisonalen Zyklen in der Landwirtschaft geben bereits eine natürliche Chargentrennung vor. So stellt die Angabe des Erntejahres eine zusätzlich wichtige Information dar, die in der Codierung mit verschlüsselt werden kann. Eine Möglichkeit stellt ein entsprechender Zusatz (Bsp. Charge 12687-03 für Ernte 2003) bei der Chargennummer dar. Es kann aber auch durch weniger offensichtliche Buchstabenkombinationen kenntlich gemacht (Bsp. Charge CA12687) werden.

In der tierischen Erzeugung ist die „Codierung von Rindern“ als Folge der BSE-Krise sehr genau und differenziert. Jedes Rind ist in der zentralen Hit-Datenbank registriert. Dort kann festgestellt werden, in welchem Betrieb sich das Tier aktuell befindet, bzw. wann und wo es geschlachtet wurde – vorausgesetzt die Angaben werden ordnungsgemäß gemeldet. Zusätzlich werden diese Angaben auch im Viehpass vermerkt, der das Tier auf seinem Lebensweg begleitet.

Bei den übrigen Nutztieren ist eine Individualkennzeichnung empfehlenswert, wenn es sich um größere Bestände handelt. Eine Kennzeichnung mit der Betriebsnummer ist bei Schweinen und Schafen durch die Viehverkehrsordnung vorgegeben.

4. Schritt: die DOKUMENTATION

- Jedes System ist nur so gut wie die tatsächlich durchgeführte Dokumentation. Das bedeutet, dass die Anforderungen und die Abläufe in größeren Betrieben schriftlich niedergelegt werden. Empfehlung ist der Entwurf einer Arbeitsvorlage zur RV-Dokumentation.
- Entscheidend sind die verschiedenen Schnittstellen im Unternehmen, an denen die Chargen zusammengeführt oder verarbeitet werden. Damit keine unnötige Bürokratie entsteht ist genau zu hinterfragen, welche Informationen bereits erfasst und ggf. auch in diesem Zusammenhang verwendet werden können (z.B. Planaufträge).
- Auf allen Handelsstufen müssen die beteiligten Firmen gewährleisten, dass auf den relevanten Dokumenten (Zertifikaten, Lieferscheinen, Lager und Versandpapieren, Rechnungen, Etiketten etc.) oder im EDV-System die Chargennummer und die genaue Bezeichnung des Produkts dokumentiert werden.

5. Schritt: die KOMMUNIKATION

- Die Kommunikation mit allen Handelspartnern ist die Voraussetzung für den Aufbau eines funktionierenden RV-Systems. Aus diesem Grund sollte immer das eigene System bei den Lieferanten und den Kunden vorgestellt werden, um es zu erläutern und abzustimmen. Diese **Abstimmung muss schriftlich erfolgen**, damit auch bei Personalwechseln und Veränderungen von Prozessen im Unternehmen weiterhin Klarheit gewährleistet werden kann.

Beispiel: Der Lieferant entwickelt ein ausgeklügeltes Chargennummernsystem mit 15 Stellen, der Kunde kann aber nur eine vierstellige Zahl im EDV-System verwalten, dadurch besteht die Gefahr, dass die RV-Kette unterbrochen oder wenigsten deutlich erschwert werden kann. Gerade SAP ist hier mit einer 10stelligen Angabe der Chargennummer etwas beschränkter.

Aus der Kenntnis über das Chargencodierungssystem des Lieferanten resultieren auch Vorteile für den täglichen Handelsalltag. Bei gleichen Chargen kann der Prüfaufwand hinsichtlich der Produktqualität reduziert werden. Bei einigen Codierungssystemen sind Rückschlüsse auf den Erzeugerbetrieb, das Anbaugelände oder das Erntejahr möglich.

6. Schritt: KONTROLLE UND OPTIMIERUNG

- Dieser Schritt ist **unter keinen Umständen zu vernachlässigen!** Allzu oft wird die Qualität des installierten Systems erst im Schadensfall ermittelt.
- Das RV-System ist mindestens jährlich extern und mehrmals jährlich intern **durch Probeläufe** zu überprüfen. Diese Prüfung sollte auch vom Vertreter des RV-Verantwortlichen durchgeführt werden, da sehr häufig Probleme genau dann auftreten, wenn der/die Zuständige fehlt. Auch hier ist eine individuell angefertigte **Sammlung aller erforderlichen Informationen** sehr hilfreich. Als Minimalstandard sollte erfasst werden:

EDV-Abläufe zur Erfassung / Ermittlung von

- Lagerplätzen
 - Ermittlung von Kundenlisten
 - Ermittlung von Produktionschargen und Planaufträgen
- Bei Rückverfolgbarkeitssystemen ist die **Zusammenarbeit** von sehr großer Bedeutung. Die Qualität der Aussagekraft steht und fällt mit den eventuellen Schwachstellen in der Kette. Es ist deshalb wichtig, die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Unternehmen zu nutzen, um **Synergiepotentiale zu erzeugen**. **Tests bezüglich der Rückverfolgbarkeit** müssen über die kompletten Handelsketten erfolgen, um eine zuverlässige Aussagekraft des Systems zu gewährleisten. Es ist empfehlenswert, mit den jeweiligen Handelspartnern bereits im Vorfeld zu klären, wie und wann entsprechende Testläufe durchgeführt werden könnten.
 - Unternehmen sollten über ein **funktionierendes Krisenmanagementsystem** verfügen, das den Anforderungen der „Guten Lebensmittelherstellungspraxis“ für die relevanten Produkte entspricht. Dieses Krisenmanagement sieht Abläufe vor, wie die **Koordination mit Branchen- Fachverbänden** geregelt wird. Ein innerhalb der

Ökobranche abgestimmtes Krisenmanagement hätte sowohl für das Einzelunternehmen als auch die Branche sehr viele Vorteile und sollte bald möglichst angegangen werden.

Praxistest:

1. Aufwärts:

Nehmen Sie eine **Produktionscharge** und versuchen Sie, möglichst schnell und detailliert zu ermitteln, an wen diese Charge ausgeliefert wurde.

2. Abwärts:

Von wem wurden die entsprechenden **Rohstoffchargen** bezogen und woher stammt die Ware ursprünglich?

- Der Vorlieferant garantiert effektive und mit möglichst geringen Rückrufkosten verbundene Prozessabläufe zu installieren!
- Dazu ist ein schnell funktionierendes Rückverfolgbarkeitssystem erforderlich, dessen Funktionsfähigkeit durch Tests nachgewiesen wird.
- Um die Effektivität eines Systems klar zu definieren, werden für die Schnelligkeit der Rückverfolgbarkeit für jede einzelne Handelsstufe Mindeststandards gefordert, die in den Tests nachgewiesen werden müssen. **Zu empfehlen ist ein Werktag als Mindeststandard für jede Handelsstufe.** Damit erreicht ein Rückruf auf jeden Fall innerhalb von einer Woche die Kunden bzw. den/die Erzeuger! Im Einzelfall ist auch ein schnellerer Rückruf möglich.

1.2 Zu beachtende Einzelheiten bei der Anwendung von RV-Systemen

Nachfolgend werden einige Punkte aufgeführt und erläutert, die für die Funktionsfähigkeit von Maßnahmen zur Rückverfolgung von entscheidender Bedeutung sind.

a) Grundsätzliches zur Chargenkennzeichnung

Die Rückverfolgbarkeit von Lebens- und Futtermitteln ist in allen Produktion-, Verarbeitungs- und Handelsstufen sicherzustellen [Grundsatz der Rückverfolgbarkeit aus: Verordnung (EG) Nr. 178/2002, Artikel 18].

Um die Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten, muss jede vermarktete Partie mit einer eindeutigen Kennzeichnung versehen werden, die eine Ermittlung der Rohstoffherkunft für die betreffende Charge zulässt. Die Chargenkennzeichnung erfolgt auf allen relevanten Dokumenten (Lieferscheinen, Lager und Versandpapieren, Rechnungen, Etiketten etc.) und soweit vorhanden auch in der hausinternen EDV. Die Archivierungsdauer der Daten beträgt mindestens **3 Jahre**. Frischeprodukte, vor allem Obst- und Gemüse, gelten als Ausnahmefälle, hier sollte die Dauer der Archivierung mindestens jedoch eine **Saison** betragen. Bei extrem lange haltbaren Produkten bestimmt das **MHD** die Archivierungsdauer.

b) Rückstellproben

Bei der Beprobung entnimmt jeder Systemteilnehmer eine repräsentative Menge aus den jeweiligen Partien und lagert diese unter Bedingungen, die die Probe vor Mängeln schützen.

Die Aufbewahrungsdauer der Rückstellproben ermittelt sich nach dem maximal für das Endprodukt zu erwartenden Verbrauchsdatum, mindestens jedoch **1 Jahr**. Dieser Zeitraum ist wichtig, um auch im Falle eines erst später festgestellten Schadens Ursachenforschung betreiben zu können.

Vorlieferanten müssen ebenfalls verpflichtet werden, entsprechende Partierückstellproben zu erstellen. Der Handel an den Endkunden (LEH und Läden) ist von dieser Regelung ausgenommen.

Die Rückstellproben werden vom Erzeuger und den jeweiligen Empfängern der beteiligten Handelsstufen gezogen. Eine rechtlich verbindliche und gerichtlich verwertbare Probenahme muss durch einen unabhängigen und zugelassenen Sachverständigen vorgenommen werden, was in der Praxis jedoch meistens auf Schadensfälle beschränkt bleibt.

Praxisanmerkungen zu Rückstellproben

Die systematische Verwaltung von Rückstellproben hat weitere Vorteile im Rahmen der Qualitätssicherung, wie beispielsweise der Vergleich von Warenqualitäten, die Beurteilung der Lagerstabilität bezüglich sensorischer Veränderungen oder auch bei Schädlingsproblematiken.

Bei einer großen Anzahl von Einzelproben wird die Verwendung eines gut strukturierten Regalsystems mit EDV Verwaltung empfohlen, damit auf die Proben sehr schnell zugegriffen werden kann. Als Ordnungskriterium kann entweder das Datum der Probenahme oder auch die jeweiligen Rohstoffe oder Artikel dienen.

Vorteilhaft ist die Lagerung in Gläsern, um vor Feuchtigkeit und Schädlingen zu schützen und Fremdgerüche sicher und effektiv ausschließen zu können. Gleichzeitig sollten die Proben gekühlt gelagert werden.

c) Datenbankstruktur

Das Funktionieren von Maßnahmen zur Rückverfolgbarkeit sowie zur Minimierung von Betrugsfällen ist langfristig nur durch die Installation eines EDV-System gegeben, das die verschiedenen Handelsebenen einbezieht und eine schnelle und effektive Informationsweiterleitung gewährleistet.

Aufgabe der Datenbanksysteme ist es, eine möglichst hohe Transparenz herzustellen. Gleichzeitig sollen sie aber auch einen Schutz der jeweiligen Handelspartner gewährleisten. Die Zugriffsberechtigung muss daher exakt auf die entsprechenden Handelsstufen begrenzt sein, um ein Offenlegen vertraulicher Handelsbeziehungen zu verhindern.

d) Informationsweiterleitung

Schnelles Reagieren aller Beteiligten ist Voraussetzung für ein effektives Handeln im Schadensfall. Um das zu ermöglichen, sind Kenntnisse über kritische Umstände im Zusammenhang mit Produkten sofort an die jeweiligen Systemteilnehmer (Lieferant, direkte Kunden sowie Behörden, Kontrollstellen, etc.) zumindest in verschlüsselter Form

weiterzuleiten. Besonders zu erwähnen sind kritische Umstände wie Zertifikatsmissbrauch und der Handel mit Qualitätsmängeln behafteter Rohware.

Bereits im Verdachtsfall muss sehr schnell reagiert werden. Durch entsprechende Recherchen ist sicherzustellen, ob der Verdacht (z.B. durch Analyseergebnisse, Kennzeichnung, Zertifikate etc.) ausgeräumt werden kann.

Sollte sich ein Verdacht bestätigen, sind folgende Systemteilnehmer zu verständigen:
Lieferanten, Kontrollstellen, Behörden, direkte Kunden, Branchenverbände.

2 Anforderungen an ein stufenübergreifendes System zur Rückverfolgbarkeit

2.1 Chargencodierungs- und Datenbankensysteme

Dieses Kapitel soll eine kurze Zusammenfassung und Bewertung bisher bestehender Codiersysteme und Datenbankanlösungen geben. Durch den ständigen Fortschritt in der Technik, sollten die hier stehenden Ausführungen laufende Ergänzungen erfahren.

Die Anbringung einer Chargennummer ist inzwischen in Europa gesetzlich geregelt, das System hat daher eine sehr große Verbreitung. Um den Umfang nicht weiter zu erhöhen, soll nicht auf allgemeine Angaben wie Artikelbezeichnungen und Herkunftsangaben eingegangen werden.

2.1.1 Zu beachtende Fakten bei der Chargencodierung

Bei der Codierung von Chargen sind grundsätzlich die folgenden Punkte zu beachten:

a) Übersichtlichkeit

Die Codierung muss kurz und prägnant sein, vor allem weil sie innerhalb der Prozesse häufig mehrfach notiert werden müssen. Eine gute Lesbarkeit unterstützt die Kontrolle der Chargennummer während des Entladens eines Containers, bei der ggf. sogar verschiedene Chargen getrennt werden müssen.

15stellige Nummern bergen beispielsweise viele Übertragungsfehler und erschweren die Handhabung.

b) Verständlichkeit und Lesbarkeit

Es muss für die Anwender sehr schnell erkennbar sein, welche Informationen codiert wurden.

Einer elektronische Barcodierung, ähnlich einem EAN 128-Transportetikett, oder auch eine unternehmensinterne Code-Vergabe sind vorstellbar und erleichtern die EDV-technische Erfassung umfangreicher Informationen. Falls die Angaben nicht EDV-technisch erfasst werden sollen, ist es am sinnvollsten, wenn die Angaben im Klartext auf dem Etikett angegeben werden.

Ein direkter maschineller Aufdruck der Chargennummer auf die Transportbinde wäre ebenfalls denkbar.

In Entwicklungsländern muss mangels verfügbarer Geräteausstattung noch sehr häufig die Angabe der Chargennummer von Hand geschrieben werden. Entsprechend klar

formulierte Vordrucke und deutlich lesbare Stifte sind in diesem Fall zwingend, um die Chargennummer gut lesbar zu halten.

c) *Aussagekraft*

Eine Chargennummer, die ausschließlich die Produktionswoche codiert, lässt aufgrund ihrer geringen Eingrenzungsmöglichkeiten keine ausreichende Aussagekraft zu. Empfehlenswert ist die Maximalgröße von einer Tagesproduktion, falls das Produkt nicht anschließend in einem Tank oder Silo gemischt werden kann, um Schwankungen innerhalb einer Charge zu minimieren. Hier gilt es für das jeweilige Produkt geeignete Chargen zu definieren, um die Rückverfolgbarkeit in kurzer Zeit gewährleisten zu können.

Weitere Details zu Codiersystemen sind in Kapitel 2.1.3 erläutert.

d) *Verwechslungsmöglichkeiten*

Eine eindeutige und klare Zuordnung der Chargennummer muss gewährleistet sein. Fehlinterpretationen sind auszuschließen.

In einigen Ländern (z.B. Türkei) gibt es von den Exportbehörden bereits fest vergebene Nummern. Alle für den Export bestimmten Produkte müssen eine entsprechend zugeteilte Lotnummer tragen. Die Nummer ist also nicht frei wählbar. Gleichzeitig stellt sie eine Kennzeichnung für den Export dar.

Auf Etiketten oder Verpackungen werden gelegentlich Codesysteme der Hersteller von Verpackungsmaterial angegeben. Es kann deshalb vorkommen, dass eine groß aufgedruckte Nummer von den Verpackungen abgeschrieben wird, bei der erst nach der 2. oder 3. Lieferung festgestellt wird, dass es sich um die Artikelnummer des Verpackungsherstellers handelt. Daher muss gewährleistet werden, dass die Chargennummer nicht mit anderen Nummern (z.B. auch dem MHD) verwechselt werden kann. Der Chargennummer sollte deshalb immer ‚Charge‘: oder wenigsten ein ‚C‘ vorangestellt werden. Gleichzeitig ist der Ort des Aufdruckes auf der Verpackung gut zu wählen.

Der EAN 128-Code beispielsweise verfügt über genau definierte **Datenbezeichner**. Das sind zwei- bis vierstellige Kennziffern des EAN 128-Strichcodestandards, die am Beginn eines Datenelements das Format und die Bedeutung des nachfolgenden Dateninhalts eindeutig festlegen. Beispiel: die Nummer in den Klammern ist der Datenbezeichner: **(01)** und 14stellige Nummer = **Artikelnummer**; **(15)** und 6stellige Nummer = **MHD**; **(3103)** und 6stellige Nummer = **Gewicht**;

Vor allem für elektronische Lesegeräte ist der Datenbezeichner erforderlich. Aber auch für das Abschreiben von Nummern könnte eine solche Lösung angestrebt werden, um einzelne Nummern kenntlich zu machen.

e) *Geheimhaltung*

Lieferantenschutz ist ein wichtiges und sensibles Thema, das dem Prinzip der Transparenz und Rückverfolgbarkeit entgegensteht. Aus diesem Grund darf aus einer Lotnummer nicht der Erzeuger eines Produktes zu entschlüsseln sein. Wenn auf allen Produkten für jeden ersichtlich wäre, von welchem Betrieb die Produkte stammen, wären viele Handelsbeziehungen nur noch kurzfristig, weil anschließend direkt beim Erzeuger gekauft würde.

f) *Verantwortlichkeit*

Obwohl jeder Systemteilnehmer für die Aufbringung der Lotnummer selbst verantwortlich ist, muss durch schriftliche Vereinbarung mit den Vorlieferanten die für die Rückverfolgbarkeit erforderliche Kennzeichnung festgelegt werden.

2.1.2 Codierungstechniken in der Anwendung

In der praktischen Anwendung gibt es eine Reihe von unterschiedlichen Verfahren, um Codierungen aufzubringen. An dieser Stelle sollen die geläufigsten genannt und kurz erläutert werden.

Manueller Aufdruck (handschriftlich oder Stempel)

Die Codenummer wird manuell auf den Umkarton oder das Etikett aufgebracht. Teilweise werden die Etiketten auch eingeritzt. Dieses System findet vor allem in vielen Entwicklungsländern Anwendung. Nachteilig ist, dass es arbeitsintensiv und nur begrenzt flexibel ist. Außerdem lassen sich nur kleinere Lotnummern damit verschlüsseln.

Ink-Jet Systeme

Ähnlich wie bei einem Tintenstrahldrucker werden in Hochgeschwindigkeit extrem feine Druckbilder in fast beliebiger Größe erzeugt. Diese Systeme sind in der industriellen Lebensmittelerzeugung eigentlich Standard. Mit Ink-Jet können alle Schriften und sogar EAN-Codes generiert werden.

Thermotransferdrucker zum Drucken von Etiketten

Gerade beim Drucken von EAN-Codes bietet dieses System eine extrem gute Auflösung. Mit guten vorgedruckten Etiketten können auch sehr schön gestaltete Etiketten erstellt werden. Allerdings ist diese Variante des Druckens in den laufenden Kosten deutlich teurer.

2.1.3 Welche Chargencodierungssysteme sind geläufig?

Die Möglichkeiten, Chargen zu codieren sind vielfältig. Um einen Einblick zu geben, soll nachfolgend eine Auswahl der wichtigsten Systeme dargestellt und erläutert werden. Die Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und kann fortlaufend ergänzt werden.

Datumsverschlüsselung

Mit Hilfe von numerischen Systemen oder eines Buchstabencodes wird das (Produktions-Datum) verschlüsselt.

Beispiel: Die Codierung ‚C241-03‘ kennzeichnet die Charge des 241. Tag im Jahr 2003. Der Aufdruck ‚A-0B-C‘ wäre eine Variante, um den 02 (0B). Januar (A) im Jahr 3 (C), hier also 2003, zu codieren.

Entscheidend ist für diese, wie auch für alle anderen Verschlüsselungen, dass möglichst nach einem einheitlichen System vorgegangen wird.

Kürzel für die Produktionsschicht

Falls die einzelne Schicht nicht bereits durch die Uhrzeit codiert worden ist, kann dies zusätzlich durch Buchstaben erfolgen. Auch die Codierung der jeweiligen für die Produktion verwendeten Maschine wäre dadurch möglich.

Fortlaufende Nummern

Durch die im Produktionsbetrieb häufig verwendete EDV besteht die Möglichkeit zur Codierung von ganzen Produktionseinheiten:

Beispiel: Eine Brauerei codiert die entsprechenden Sudnummern. Wenn mit einem neuen Sud begonnen wird, vergibt die Betriebssoftware eine um eine Einheit erhöhte Sudnummer, die während des gesamten Herstellungsprozesses des Bieres erhalten bleibt.

Die Codierungen können entweder am jeweils 01. Januar neu starten oder fortlaufend fortgeschrieben werden.

Individuelle Systeme

In solchen Systemen können zusätzliche Länderkürzel oder andere Informationen wie z.B. Rezepturnummern oder Codenummern von Vorlieferanten verschlüsselt werden.

Transponder

Elektronische Schlüsselsysteme werden bereits seit geraumer Zeit zur Kennzeichnung von Rindern eingesetzt. Drei Methoden werden bei Tieren in Deutschland angewendet:

- Injizierbarer Transponder
- elektronische Ohrmarke
- Bolus im Vormagen

Transponder funktionieren, indem über eine Kupferspule in der Antenne des Transponders eine elektrische Spannung aufgebaut wird. Ein integrierter Mikrochip generiert ein digitales Signal, das die Antenne dann an ein Lesegerät sendet. In dem Lesegerät werden die codierten Signale dann als Ziffern angezeigt.

Bisher werden solche Transponder außer bei der Kennzeichnung von Tieren auch zur Diebstahlsicherung von Waren eingesetzt.

Mit der **Auto-ID (RFID – Radio Frequency Identification Data)** und den damit verbundenen **Electronic Product Codes (EPC)** als nächste Generation der Barcodes hält die Transpondertechnologie nun auch Einzug in die Lebensmittelwirtschaft. In einigen namhaften Produktions- und Handelsunternehmen gibt es bereits Versuche mit RFID. Die Möglichkeiten sind sehr weitreichend. So kann damit nicht nur die Warenrückverfolgbarkeit hervorragend realisiert werden, sondern auch eine automatische Nachbestellung, die Meldung über ablaufende MHDs mittels „intelligenter Regale“ oder auch ein weitreichender Schutz vor Diebstahl.

Auf jede Verkaufsverpackung, jede Palette, jeden Gegenstand wird eine Nummer (EPC) aufgebracht. Der EPC ist dabei in einem so genannten RFID-Tag integriert, von dem aus per Radiowellen (Funk) die codierten Signale an die Produktion, an Lager, an Regale oder an die Kassen gesendet werden. Die entsprechend dazugehörigen Informationen der EPCs sind in separaten Datenbanken hinterlegt. Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit auch bei Warenrückverfolgung ist der Aufbau einer Stammdatenbank.

Datenschützer warnen vor dieser Technologie. Sie befürchten eine noch stärkere Durchleuchtung der Einkaufsgewohnheiten. Ein Beispiel: Betritt ein Kunde mit einem aktiven Etikett den Laden, kann die codierte Nummer theoretisch gelesen werden. Wird sie beim Betreten eines zweiten Geschäfts ebenfalls erkannt, lässt sich der Einkaufsweg nachvollziehen. Die Daten müssten dazu aber einzeln gespeichert werden und die Computer der Wettbewerber vernetzt sein.

Barcodierung (z.B. EAN-Codes)

Der wichtigste Vertreter für Barcodierungen ist der EAN-Code. Für die Rückverfolgbarkeit ist vor allem der EAN 128-Code geeignet. Er wurde entwickelt, um Transport-Chargennummern in Form eines Barcodes verschlüsseln zu können. Grundlage dafür bildet die EAN-Artikelnummer, die international abgestimmt und weltweit überschneidungsfrei 8-, 13-, oder 14-stellig Produkte und Dienstleistungen verschlüsselt. Der Barcode ist auch Basis für die Anwendung von Scannertechnik.

Beim EAN 128 handelt es sich um einen internationalen Standard. Mit ihm lassen sich logistische Grund- und Zusatzinformationen verschlüsseln, vor allem Chargennummern, Angaben zu Art und Menge des Artikels, zum Mindesthaltbarkeitsdatum und die EAN-Nummern der Handelseinheiten. Zur Codierung der Informationen stehen insgesamt 128 Zeichen zur Verfügung. Mit Hilfe flexibler Datenbezeichner (siehe Kapitel 2.1.1, Punkt d) lassen sich Format und Inhalt der jeweiligen nachfolgenden Daten genau festlegen.

Informationen zu den Unternehmen, wie beispielsweise die Unternehmensanschrift, sind nicht im EAN verschlüsselt, sie können aber mit der EDV der jeweiligen Nummer zugeordnet werden.

Für die Auszeichnung der Paletten wird von der Centrale für Coorganisation GmbH (CCG) ein spezielles EAN 128-Transportetikett empfohlen. Mindestbestandteil dieses Etiketts ist die NVE, die Nummer der Versandeinheit. Mit ihr ist eine weltweit eindeutige Identifizierung möglich. Darüber hinaus kann das Etikett weitere Angaben zum Mindesthaltbarkeitsdatum, Bruttogewicht, Empfängeridentifikation oder zur Chargennummer enthalten. Die Darstellung dieser Angaben erfolgt sowohl in Klarschrift als auch im Strichcode. Zur Aufbringung auf handelsüblichen Kleinpackungen ist das Etikett jedoch nicht geeignet, weil einfach nicht der

Platz nicht dazu ausreicht, um einen EAN 128-Code anzubringen. Hier finden EAN-Artikelnummern Anwendung, die zuvor im EAN 128-Code verschlüsselt werden können.

Der EAN 128-Standard stellt sicher, dass versand- und bestellrelevante Daten Waren begleitend und Waren vorausgehend an Kommissionierungsstellen, Versender und Empfänger kommuniziert werden und dort verarbeitet werden können. Zur eindeutigen Identifizierung werden bereits beim Hersteller sämtliche Packstücke mit im EAN 128-Strichcode dargestellten NVE (Nummer der Versandeinheit) versehen.

An sämtlichen Schnittstellen können die Daten mittels Barcode-Scanning erfasst werden und so die Dokumentation des Sendungsverlaufs gewährleisten.

Voraussetzung zur Nutzung dieses Codierungssystems ist der Lizenzwerb einer so genannten ILN (Internationalen Lokationsnummer) Typ 2 über die CCG (www.ccg.de) in Köln.

UPC Code

Hierbei handelt es sich um eine in den USA verwendete genormte Nummer zur eindeutigen Identifizierung eines konkreten Materials. Diese Nummer bezieht sich immer auf eine bestimmte Mengeneinheit oder Verpackungsart. Der in Amerika verwendete Universal Product Code (UPC) entspricht der in Europa verwendeten Europäischen Artikelnummer (EAN).

Chemische Markierung

Dieses Verfahren findet bereits bei Bioeiern Anwendung. Die chemische Markierung ist eine Möglichkeit zur Verifizierung von Herkunftsangaben und weniger zur Kennzeichnung von Produkten.

Bei der ISO-ID handelt es sich um eine relativ neues System, dass unter anderem durch ‚Agroisolab‘ (www.agroisolab.de) entwickelt wurde. Das Prinzip dabei ist, dass sowohl durch den Marker als auch durch die von der Natur geprägten Isotopenmuster eine individuelle Markierung entsteht, die einen Rückschluss auf den Standort zulässt.

Entwicklungspotential ist vorhanden. Allerdings besteht mit der Markierung keine Möglichkeit, zwischen ökologisch und konventionell erzeugten landwirtschaftlichen Produkten zu unterscheiden.

Beispiel: Haselnüsse aus Aserbaidschan könnten durch die ISO-ID von denen aus der Türkei unterschieden werden. Aber in der Türkei gibt es in unmittelbarer Nachbarschaft zur Bioware auch konventionelle Ware. Mit der Absicht zum Betrug würde es sich anbieten, konventionelle Ware vom gleichen Standort zu nehmen und umzudeklariieren. Zur Herkunftssicherung sind also zusätzliche Systeme (z.B. Prüfung der Mengenplausibilität) notwendig.

2.1.4 Praktische Umsetzung

Die vorangegangene Informationen über die Codierungssysteme zeigen, dass eigentlich nur eine Buchstaben- und oder Ziffernkombination bei realistischer Größe und gutem Informationsgehalt sinnvoll zur Verschlüsselung ist. Potentielle Anwender von Codierungssystemen sollten sich im Vorfeld der Entscheidung die Frage stellen, welche Angaben codiert werden sollen. Diese Frage wird durch verschiedene Anforderungen und von verschiedenen Interessenskreisen unterschiedlich beantwortet werden.

Nachfolgend werden die unbedingt für die praktische Umsetzung zu beachtenden Minimal- sowie auch die Maximalanforderungen an ein Codierungssystem dargelegt.

Minimalanforderung

Das Chargensystem wird unternehmensintern definiert und angewendet. Wenn zuverlässig von allen Beteiligten die Chargennummer der Vorlieferanten dokumentiert wird, kann die ursprüngliche Herkunft des Produkts ermittelt werden. Dieses System arbeitet jedoch nur dann zuverlässig, wenn klare Absprachen zwischen allen Beteiligten darüber existieren, welche Daten für eine Rückverfolgung beim Vorlieferanten zwingend notwendig sind. Außerdem ist das regelmäßige Testen unerlässlich für dessen Erfolg. Der Umfang der Ausgestaltung einer Minimalanforderung ergibt sich im Grunde daraus, welche Ansprüche an den Zeitfaktor der Rückverfolgung pro Stufe gestellt werden. Es scheint aber wenig weniger sinnvoll zu sein, ein System zu minimal auszustatten, weil das dann zu sehr auf Absprachen beruhen würde und leichter Fehler zulässt.

Maximalanforderung

Eine Chargennummer kann nicht über die gesamte Kette beibehalten werden. Bei jeder Chargenzusammenführung oder Trennung sowie bei der Verarbeitung von Produkten muss eine neue Chargennummer vergeben werden. Die Chargennummerierung muss jedoch über alle Stufen der Handelskette nachvollziehbar bleiben. Das wäre über eine entsprechende Datenbank möglich. Mit ihr könnte verfolgt werden, welche Einzelchargen zu einer Sammelcharge vereinigt bzw. welche Rohstoffchargen für die Herstellung eines Verarbeitungsprodukts verwendet wurden.

Die zentrale Erfassung einer Transport-Codierung, analog der Nummer der Versandeinheit (NVE), ist dann zielführend, wenn sich mithilfe der Erfassung auch Warenströme nachvollziehen lassen. Voraussetzung dafür ist ein einheitlicher Standard (z.B. EAN 128) und die nennenswerte Teilnahme der Marktpartner.

Mit der Maximallösung soll der Forderung entsprochen werden, dass konventionelle Partien, die als Ökopartien weitervermarktet werden sollen, entdeckt werden können. Durch eine internationale Vorlage für die Codierung sollte diese weltweit eindeutig geregelt werden. Obwohl eine solche internationale Verpflichtung derzeit unrealistisch erscheint, handelt es sich um eine wichtige Perspektive für die Zukunft.

Konsequenz

Die Darstellung von Minimal- und Maximalanforderung lässt den Schluss zu, dass nur eine praktikable Mischung aus beiden mit konkreten aber nicht verpflichtenden Vorschlägen zur Kennzeichnung praktisch umsetzbar ist.

Auch an dieser Stelle noch mal der Hinweis: Ein System, gleich welcher Art, kann nur dann erfolgreich sein, wenn es mehrmals jährlich getestet wird und diese Tests dokumentiert werden.

Praktische Lösungsansätze

Es folgt eine Auflistung von Problemen und möglichen Lösungsansätzen.

Die hier aufgeführten Probleme tauchen allerdings nur dann auf, wenn in der Chargennummer zusätzlich Produktinformationen verschlüsselt werden. Deshalb ist die **beste Lösung** immer, **keine Verschlüsselung von Produktinformationen in der Chargennummer** unterzubringen. Durch die Chargennummer wird gewährleistet, dass dokumentierte Informationen einer bestimmten Charge zuzuordnen sind.

1. Problemstellung:

Wie können Betriebe verschlüsselt und überwacht werden, die eine mehrfache Zertifizierung haben?

Beispiel: SKAL (niederländischer Zertifizierer) zertifiziert ein Produkt als Bioware. Gleichzeitig kann ein anderer Zertifizierer denselben Hersteller zusätzlich mit einer auf Grund einer höheren und detaillierteren Anforderung höherwertigen Zertifizierung nach den Standards von Biosuisse (Knospe) zertifizieren. Das Unternehmen kann sich von beiden Kontrollstellen Partiezertifikate ausstellen lassen und so theoretisch die doppelte Erntemenge vermarkten.

1. Lösung :

Der Betrieb muss sich festlegen und darf in der Chargennummer den für sich bestimmten Zertifizierer angeben.

Weitere Lösungen:

1. Internationales Verzeichnis der kontrollierten Unternehmen des ökologischen Landbaus
2. Exklusivitätsklausel in den Kontrollverträgen bzw. wenn das nicht möglich ist, eine vertragliche Festlegung der Produktkennzeichnung.

2. Problemstellung:

Die Betriebe vergeben eigene Chargennummern, um zusätzliche Daten, die intern benötigt werden, verschlüsseln zu können.

Beispiel: Das Erntejahr oder eine interne Verwendung werden zusätzlich für das Produkt angegeben und mit der Chargennummer codiert. Die ursprüngliche Charge 356 wird dadurch

zu 3A356. Die ‚3‘ steht dann für das Erntejahr 2003, das ‚A‘ dafür, dass das Produkt für alle Verwendungen geeignet ist.

1. Lösung:

Bei Monoprodukten sollte die ursprüngliche Chargennummer soweit wie möglich beibehalten werden. Die Nummern können durch interne Codes ergänzt werden, die jedoch beim Weiterverkauf nicht zusätzlich aufgeführt oder wenn doch, dann deutlich abgesetzt werden.

3. Problemstellung:

Es werden verschiedene Chargennummern von Monoprodukten zu einer Charge zusammengeführt.

Beispiel: Ein Haselnusserzeuger verarbeitet 10 Partien von verschiedenen Bauern zu einer Exportpartie. Der Abpacker in Deutschland mischt verschiedene Chargen Haselnüsse eines Monoprodukts und packt diese zusammen ab.

1. Lösung:

Bei Monoprodukten, die aus mehreren Chargen stammen, wird die Chargennummer der größten Charge verwendet und durch Zusätze (z.B. 1 –2 –3) in der Chargennummer die Anzahl der weiteren Chargen codiert.

2. Lösung:

Bis zur ersten Stufe der Erzeugung nach dem Anbau müssen für Monoprodukte alle Chargennummern an den Zertifizierer oder die Codierungssoftware gemeldet werden. Die vergeben dann die Verkaufschargennummer.

4. Problemstellung:

Wie wird bei Mischprodukten umgegangen?

Beispiel: Die Herstellung von Studentenfutter.

1. Lösung:

Bei Mischprodukten wird die Chargennummer der Hauptzutat herangezogen. Diese kann durch weitere Codierungen dann auch interne Daten festhalten.

2. Lösung:

Generell werden Mischprodukte aus mehreren Zutaten nicht mit der Chargennummer des Ursprungs versehen.

Der eigentliche Ansatz für die Notwendigkeit von Codierungen, dass es zu keiner unnatürlichen „Vermehrung“ von Bioprodukten kommt, kann mit einer einfachen Chargennummer noch nicht gelöst werden.

Dies wäre nur zu erreichen, wenn die Kontrollstellen die Chargennummern vergeben und die entsprechenden Mengen verbucht würden. Wie bei einer Rechnungsbuchung müsste die entsprechende Charge ausgebucht werden. Per SMS oder E-Mail würde dann eine Bestätigung der Transaktion mit dem entsprechenden Transaktionscode der Datenbank eingehen. Im Falle einer Rückstandsbelastung eines Herstellers wären durch die Datenbank sehr schnell alle Kunden ermittelt. Absolute Vertraulichkeit und Datensicherheit wäre auch hier ein absolutes Muss!

Hinzuzufügen ist, dass Produktionscharge und Vermarktungscharge differenziert zu betrachten sind. Während sich die Kontrollstellen vornehmlich für die Vermarktungschargen interessieren und für diese ein ausreichender Wareneingang nachgewiesen werden muss, sind Chargenkennzeichnungen für die Rückverfolgbarkeit der Waren wichtig.

2.1.5 Vorschläge für Datenbanksysteme zur Rückverfolgbarkeit / Partierregistrierung

Um langfristig zuverlässig Fälschungen von Biopartien und damit schadhaften Betrug in der Ökologischen Lebensmittelwirtschaft minimieren, die Herkunft der Waren wirkungsvoll sichern und eine schnelle Rückverfolgbarkeit über alle Stufen hinweg realisieren zu können, scheint eine Datenbanklösung unumgänglich. Der Aufwand, eine solche Datenbank aufzubauen ist jedoch durch Erstellung der Software und dem Einpflegen von Daten erheblich. Auch nach der Aufbauphase wird ein großer Aufwand nötig sein, weil die Daten immer wieder aufs Neue eingepflegt werden müssen. Die vorausschauende Planung, wer für eine solche Aufgabe, schon aus Datenschutzgründen, geeignet ist, ist daher äußerst wichtig.

In diesem Kapitel werden verschiedene Möglichkeiten beleuchtet, wie eine Datenbanklösung aussehen könnte und welcher Trägerschaft sie zu übergeben wäre.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass nicht zwingend ein neues Rückverfolgbarkeitssystem kreiert werden muss. Wenn sich herausstellt, dass ein bereits bestehendes System die Anforderungen erfüllt und auch kostentechnisch im Rahmen bleibt, sollte es für eine Branchenlösung herangezogen werden. Ziel der Branchenlösung ist es, durch Zusammenführung der unterschiedlichen Daten der Schnittstellen zwischen den Stufen der Wertschöpfungskette in einer zentrale oder mehreren dezentralen Datenbanken, die Effektivität der bereits bestehenden betriebsinternen Rückverfolgbarkeitssysteme zu erhöhen und die Herkunftssicherung zu gewährleisten.

Private Lösung

Bei dieser Variante wird eine bereits bestehende Firma, z.B. ein EDV-Unternehmen oder eine neu zu gründende Firma mit der Erarbeitung einer Datenbank beauftragt. Auf jeden Fall sollten bereits gute und günstige EDV-Voraussetzungen vorhanden sein, die durch mehrsprachiges Personal ergänzt werden können. Aktuell bestehen gute Chancen, ein weniger ausgelastetes Systemhaus für ein solches Projekt zu gewinnen.

Die Systemprogrammierer müssten in jedem Fall zumindest national mit einer anderen übergeordneten Stelle zusammenarbeiten, die die Vorgaben kontrolliert und ggf. anpasst. Außerdem wäre es wichtig, im Krisenfall innerhalb der Branche eine Stelle zu haben, die

über alle relevanten Informationen verfügen kann. Ein Verband wie der BÖLW könnte die Hoheit über eine solche Datenbank übernehmen.

Vorteile:

Es handelt sich hierbei um die vermutlich schnellste Lösung, da die EDV-Kompetenz bereits vorhanden ist. Die ‚Bio-Kompetenz‘ wird durch den Systemträger eingebracht. Der Verband (z.B. BÖLW) würde als unanhängiger Systemträger auch die Daten verwalten und dafür sorgen, dass kein Missbrauch oder schadhafter Umgang damit erfolgen kann. Aufgrund der zentralen Bündelung an einer Stelle kann jederzeit schnell reagiert werden.

Nachteile:

Kann bei einer entsprechend zu erwartenden Mitarbeiterfluktuation im EDV-Bereich der Vertrauensschutz der Daten gewährleistet werden? Wie kann vor Missbrauch geschützt werden?

Bei Neugründung einer Firma müssen zusätzliche Investitionen für die Infrastruktur getätigt werden, eine größere Anzahl von Personal wäre nötig, um im Notfall eine große Menge an Datenanfragen bearbeiten zu können.

Zertifizierer

Ein sehr großer und entsprechend ausgestatteter Zertifizierer führt den Aufbau der Datenbank aus.

Vorteile:

Größerer Vertrauensschutz bei der Verwaltung der Daten, da zumindest bei der jeweils eigenen Zertifizierungsstelle bereits sehr sensible Daten von Unternehmen verwaltet werden. Problematisch wird es aber, wenn fremde Zertifizierungsstellen Einblick in die Daten erhalten sollen.

Sehr gute Kenntnisse der Problemstellungen.

Nachteile:

Da die Daten sehr viel Know-how über die Zertifizierungssituation in den Ursprungsländern beinhaltet, wären Daten eines Mitbewerbers direkt erkennbar. Wer zertifiziert wen und wie groß ist das Volumen und wie ist die Entwicklung?

Dieser interne Interessenkonflikt könnte Sprengkraft genug bieten, um diese Lösung verwerfen zu müssen.

Das neu entwickelte elektronische Kontroll- und Zertifizierungssystem **e-Cert** könnte eine Lösung darstellen. Vier Unternehmen⁷ haben sich dafür zusammengetan und gemeinsam eine internationale Zertifizierungsplattform gegründet (www.e-cert.at).

Das System trägt den heutigen Anforderungen nach tagesaktuell versendeten Kontrollberichten Rechnung und ermöglicht eine Zertifizierung sowie die Kommunikation der

⁷ Austria Bio-Garantie (Österreich) www.abg.at
bio-inspecta (Schweiz) www.bio-inspecta.ch
Intact (Österreich) www.intact.at
Naturland (Deutschland) www.naturland.de

Ergebnisse innerhalb weniger Tage. Gleichzeitig wird Transparenz und Servicequalität gegenüber Kunden, Öffentliche Institutionen und Konsumenten gewährleistet.

e-Cert arbeitet elektronisch, wobei standardisierte Prozesse digital und ohne Papier abgewickelt und in Echtzeit an die Empfänger per E-Mail übermittelt werden. Die Kontrolleure laden die Aufträge, die Daten der Landwirte und die Kontrollcheckliste über das Internet auf ihre PC und führen die Kontrollen Vorort entweder über das Internet oder auch offline mittels Laptop oder Tablett PC durch. Die Dokumente und Korrespondenzen werden anschließend in einer Datenbank archiviert. Kontroll- und Zertifizierungsablauf werden so um ein vielfaches beschleunigt.

Mit Hilfe von Kommunikationsschnittstellen zu Behörden und Institutionen können Daten in aktueller Version abgefragt werden. Kunden haben die Möglichkeit ihre Daten zu aktualisieren und Dokumente (z.B. Zertifikate) herunter zuladen. Außerdem besteht die Möglichkeit, kundenspezifische Dienstleistungen wie z.B. die Frage: ‚Ist das Produkt Gentechnik frei?‘ durch entsprechende Informationen zum Produkt in der Datenbank anzubieten.

e-Cert dient nicht als Rückverfolgbarkeitssystem über die Wertschöpfungskette. Es könnte allerdings den Ausgangspunkt für ein solches System darstellen, indem die verifizierten Betriebsdaten der Unternehmen in das RV-Datenbanksystem überführt werden.

staatliche oder halbstaatliche Lösung

Die EDV-Lösung wird in einer Behörde, einem Ministerium, einer Universität oder einer Forschungsstelle angesiedelt.

Vorteile:

Zum einen wäre dadurch eine finanzielle Unterstützung durch den Staat denkbar. Zum anderen bestehen bei dieser Lösung gute Aussichten darauf, dass der Vertrauensschutz gewährleistet ist.

Nachteile:

Behördliche Strukturen könnten unter Umständen ein flexibles und schnelles Agieren sowie Reagieren beeinträchtigen.

Eine Forschungsstelle käme nur dann in Frage, wenn Sie unabhängig ist und genügend Know-how im Bereich von Datenbanksystemen und Kontrolle- und Zertifizierungsfragen im Ökobereich mitbringt.

Favorisierte Lösung

Nach Vorstellung der drei möglichen Trägerschaften wird an dieser Stelle die private Lösung zwischen einer Firma (EDV-Dienstleister), einem unabhängigen Träger, z.B. dem BÖLW und dem Zertifizierungsfachpersonal (unabhängige Auditoren als Berater) favorisiert. Aufgabe der EDV-Dienstleister ist die Vergabe der Zugänge, die Zertifizierer betreuen die speziellen Zertifizierungsproblemstellungen.

Die Finanzierung könnte über einen Mitgliedsbeitrag erfolgen, der sich nach der Firmengröße und dem Transaktionsumfang bemisst und einmalig festgelegt würde. Die Beitragshöhe richtet sich nach der angebotenen Dienstleistung. Der Minimalstandard ohne Analysen sollte von 100 – 1.000 Euro pro Unternehmen und Jahr zu realisieren sein.

Alternativ könnte die Finanzierung der Datenbank auch über z.B. eine Gebühr pro Transaktion der gehandelten Waren erfolgen. Über eine sinnvolle Gebührenhöhe wäre noch zu diskutieren.

Weiterhin könnte überlegt werden, ob für all jene, die sich lediglich zur Informationsbeschaffung in das System einwählen, einen Beitrag zahlen müssen, während es für die Mitglieder dann im Preis enthalten wäre.

2.1.6 Synergiepotentiale einer Ideallösung

Die Zertifizierungsstellen kontrollieren vor Ort und geben die Produktionsmengen für die jeweiligen Anbauer in das neu geschaffene EDV-System ein. Parallel dazu bestünde die Möglichkeit, dass der Zertifizierer oder der Aufkäufer entsprechende Proben aus den unterschiedlichen Partien ziehen und diese mit den bereits an den Verarbeiter gelieferten Lotnummern versehen und verplomben könnte. Die Proben können dann je nach Bedarf an das Labor oder den Kunden gesandt werden. Jede Probe mit einem Originalsiegel einer Kontrollstelle könnte vom Labor in die EDV-Datenbank eingepflegt werden. Diese Analyseergebnisse wären dann von den Mitgliedern kostenlos einsehbar. Der Anbauer erschiene nur verschlüsselt, ersichtlich wären aber die Lotnummer, die Größe der Partie, die durchgeführte Beprobung sowie die Analyseergebnisse. Die Zertifizierungsstellen würden für Rohwaren ab einem bestimmten **Warenwert** (z.B. bei Getreide 1.500 €) ausschließlich Partiezertifikate ausgeben, in denen ebenfalls die Chargennummer und ggf. die Analysennummer aufgeführt wären.

Eine Erzeugerfirma bekäme eine Bestätigung der Zertifizierungsstelle, dass der Nachweis über die einwandfreie Herstellung von beispielsweise 100 Tonnen Bio-Haselnüsse vorhanden ist. Die Chargennummern und entsprechenden Mengen würden in der EDV zugewiesen. Wenn jetzt ein Verkauf getätigt würde, müsste vom Verkäufer die Menge aus dem System ausgebucht werden. In diesem Zusammenhang entstünde eine Buchungsbestätigung, die der Kontrollstelle und dem zukünftigen Käufer per E-Mail zugesandt wird. Falls kein E-Mail-System vorhanden ist, könnte die Meldung auch per EDV auf das FAX gesendet werden.

Jeder Verkäufer könnte sich seine jährlichen Transaktionen selbst anzeigen lassen. Da jeder Verkäufer nur von seiner Menge abbuchen und nur die Kontrollstelle die Herstellungsmengen bestätigen könnte, wäre ein Missbrauch weitgehend ausgeschlossen.

Eine gewisse Einschränkung ist, dass dieses System vor allem nur für Monoprodukte und größere Partienanwendbar ist, da es für Kleinmengen zu aufwendig wäre.

2.1.7 Die Verifizierung von Daten

Die Verifizierung von Daten kann im Wesentlichen auf drei unterschiedliche Arten erfolgen:

1. „Just in Time“ - Verifizierung

Der Verkäufer/Käufer gibt die Daten selbst ein, diese werden von der Kontrollstelle dann „just in Time“ geprüft und als korrekt bestätigt. Dazu sollte ein bestimmter Warenwert festgelegt werden, ab dem die Kontrollstelle angefragt wird.

2. *Übermittlung verifizierter Daten durch Kontrollstelle*

Die Kontrollstelle übermittelt bereits geprüfte Daten an das System

3. *Ex Post Plausibilitätsprüfung*

Die Daten werden gespeichert und rückwirkend stichprobenartig verifiziert. In Risikofällen ist eine zeitnahe Prüfung möglich. Zusätzlich kann stichprobenartig eine zeitnahe Überprüfung durchgeführt werden.

Neben der Verifizierung der Grunddaten von Marktteilnehmern sowie den Produktionsdaten der Landwirte, kann für jede Transaktion innerhalb der Wertschöpfungskette eine Verifizierung festgelegt werden. Entscheidende Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Produktchargencodierung zu. Die Chargennummern oder Identifikationsnummern ermöglichen, bestimmte im Unternehmen vorliegende Daten einer Produktcharge zuzuordnen.

Solange es sich bei den Waren um homogene Produkte handelt, die nicht mit anderen Produkten im Rahmen eines Verarbeitungsprozesses vermischt werden, ist die Rückverfolgbarkeit über die verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette anhand eines zentralen Systems möglich. Sobald jedoch Verarbeitungsprozesse stattfinden, bei denen verschiedene Rohstoffe zu einem Produkt verarbeitet werden oder Sammelchargen gebildet werden, stoßen zentrale Systeme an ihre Grenzen. In diesem Falle müssen das betroffene Unternehmen anhand der eigenen Dokumentation die Warenströme innerhalb des Unternehmens zurückverfolgen und die betroffenen Rohstoffchargen, deren Lieferanten sowie die betroffenen Produktchargen und deren Abnehmer ermitteln. Einheitliche Vorgaben über Art und Umfang der zu erstellenden und zu sammelnden Daten verhindert, dass die Betriebe/Unternehmen unterschiedlich lange brauchen, um betroffene Chargen und Abnehmer zu ermitteln. Je vollständiger und genauer die Rückverfolgbarkeit im Unternehmen gewährleistet ist, desto enger lassen sich Rohstoff und Produktchargen einkreisen und desto geringer kann der Schaden für betroffene Unternehmen und auch die Branche gehalten werden.

In vielen Fällen ist die Schadensbegrenzung für einzelne Unternehmen nicht nur von der Qualität des eigenen Rückverfolgbarkeitssystem sondern auch von der Schnelligkeit und Detailliertheit der Warenrückverfolgbarkeit in vor- und nachgelagerten Unternehmen abhängig. Um zu gewährleisten, dass die Informationen durch die vor- und nachgelagerten Betriebe schnell und in der notwendigen Genauigkeit verfügbar sind, sollten bestimmte Grundsätze/Leitlinien/Eckpunkte für alle Unternehmen der Branche formuliert werden:

- Jede zugekaufte Produktcharge erhält einen Code.
- Von jeder zugekauften Produktcharge wird ein Rückstellmuster gezogen.
- Jede Lagerstätte und Produktionslinie wird ein Code zugeordnet
- Von jeder verkauften Produktcharge wird ein Rückstellmuster gezogen.

Die Codierung von Produktions- und Lagerstätten ermöglicht es, bei im Zusammenhang mit der Lagerstätte oder der Produktionslinie auftretenden Problemen, die betroffenen Produktchargen zu identifizieren.

Die größtmögliche Rückverfolgbarkeit ist dann gewährleistet, wenn zugekaufte Produktchargen getrennt erfasst, gelagert und verarbeitet werden. Dies ist in den meisten Fällen nicht möglich. Um das für das Unternehmen entstehende Risiko möglichst gering zu halten, sollten bei der Codierung und Bildung von Sammelchargen folgende Grundsätze beachtet werden:

- Aus der Codierung einer Sammelcharge (oder der dazugehörigen Dokumentation) muss hervorgehen, aus welchen Einzelchargen diese besteht.
- Falls nicht bereits vorhanden, müssen vor der Bildung von Sammelchargen Rückstellmuster der Einzelchargen gezogen werden.
- Es sollten möglichst Produkte gleicher Herkunft und / oder gleicher Risikoklassen zusammengefasst werden.
- Bei der kontinuierlichen Beschickung eines Lagers sollte dieses in bestimmten Zeitabständen vollständig entleert werden. Die Codierung bezieht sich dann auf ein bestimmtes Lagerintervall.
- Wenn nicht bereits vorhanden, ist von jeder Charge für die kontinuierliche Beschickung ein Rückstellmuster zu ziehen.
- Kontinuierliche Produktionsprozesse sollten in bestimmten Zeitintervallen unterbrochen werden. Die Codierung bezieht sich dann auf ein bestimmtes Produktionsintervall.

Neben den Anforderungen an die Datenerfassung und Dokumentationsanforderungen sollte auch festgelegt werden, innerhalb welchen Zeitraums die Unternehmen Daten verfügbar machen können. Vorgeschlagen wird ein Zeitraum von 24 Stunden, innerhalb derer ein Unternehmen die erforderlichen Daten ermitteln können muss. Im Rahmen von regelmäßigen Testläufen muss die Funktion und Schnelligkeit des Systems geprüft werden.

III. Teil: Anhang

1 Existierende WRV-Systeme

1.1 Nationale Systeme zur Warenrückverfolgbarkeit

Die Auflistung nationaler Systeme wird erst in einer neueren Version der vorliegenden Handlungsempfehlungen verfügbar sein.

1.2 Internationale Systeme zur Warenrückverfolgbarkeit

1.2.1 Tracerbio® (Frankreich)

Der französische Zusammenschluss der Bio-Branche (ähnlich dem BNN, aber besonders im Verarbeiterbereich) mit dem Namen SETRABIO begann bereits vor Jahren gemeinsam mit anderen Organisationen mit der Erarbeitung eines Systems zur Warenrückverfolgbarkeit. In der derzeitigen Funktionsstufe kann Tracerbio® genutzt werden, um den Weg von ökologisch erzeugtem Getreide sowie getreideähnlichen Produkten ausgehend vom Landwirt (ohne das Saatgut und den Anbau zu betrachten) bis zum ersten Verarbeiter (Mühlen, Handel mit Rohware) zu verfolgen.

Tracerbio® ist ein umfangreiches Internetbasiertes System, in dem jede Bewegung einer Partie dokumentiert wird [Landwirt – Transport – Erstabnehmer (Kooperative, Lagerhalter, Händler...) – Silozelle - Transport – Zweitabnehmer = Erstverarbeiter – Silozelle – Verarbeitung]. Bei diesen Transaktionen werden stets die Eingangsmengen und Endmengen sowie eventuelle Fehlermengen angezeigt. Das System ist gut durchdacht und sehr aufwendig entwickelt. Es beinhaltet die Überwachung durch die Kontrollstellen, hat aber noch Schwachstellen innerhalb des Mengenflusses, da die Weiterverarbeitung der Produkte noch nicht im System berücksichtigt werden kann.

Kontraktverwaltung:

Jeder einzelne Teilnehmer an einer Partie gibt seine Daten ein. Landwirtsdaten können von Erstabnehmern eingegeben werden, wenn der Landwirt über kein Internet verfügt. Es werden Lieferscheine, Partiezertifikate und andere Papiere durch das System erstellt. Obwohl dieses System damit relativ umfangreich ist, wird die Warenwirtschaft im Unternehmen dadurch nicht ersetzt. Systeme zur Warenwirtschaft sind mit Tracerbio® ebenso linkbar wie EDV-Systeme von Zertifizierern.

Die zuständigen Kontrollstellen erhalten automatisch Warnungen per E-Mail, wenn der Mengenfluss nicht korrekt ist, das bedeutet, dass jede Bewegung zeitnah kontrolliert wird und dadurch notfalls Partien sofort blockiert werden können.

Landwirte werden hinsichtlich ihrer zu bearbeitenden Fläche und dem daraus potentiell resultierenden Ertrag kontrolliert. Diese Mengenplausibilitätsprüfung erschwert Betrugsfälle durch das Untermischen von konventionellem Getreide oder der Umdeklarierung.

Vorteile:

Tracerbio® ist für den internationalen Warenfluss einsetzbar. Auch in Deutschland hat das System bereits an Bekanntheitsgrad gewonnen. Bisher existiert eine englische Übersetzung des Systems, eine deutsche Übersetzung ist in Vorbereitung.

Die Kosten der Nutzung sind derzeit sehr hoch einzuschätzen. Durch eine Verteilung auf verschiedene Lizenznehmer sollen die Kosten aber deutlich sinken, wenn viele Unternehmen das System nutzen.

Nachteile:

Die Aufzeichnung des Mengenflusses geht nicht bis zum Konsument oder zumindest bis zur letzten Handelsstufe. Für die Dokumentation des Schrittes nach der Erstverarbeitung zum Konsumenten müssen noch Entwicklungen stattfinden, die bei SETRABIO bereits geplant sind. Auch die fehlende Detailüberwachung des Landwirtes ist ein Nachteil, der aber durch die Kombinierung mit einem anderen System, das über diese Eigenschaften verfügt, ausgeglichen werden kann.

SETRABIO ist im guten Austausch mit weiteren Anbietern von Rückverfolgungssystemen, beispielsweise ICEA und Mandala, um Kompatibilität zu gewährleisten und ein Gegeneinander in der Arbeit zu verhindern.

Entwickler:

SETRABIO-Bioconvergence (Ansprechpartner: Corinne Langlais)

Der Betreiber von Tracerbio[®] musste in der Zwischenzeit Konkurs anmelden. Es besteht die Chance, dass Tracerbio[®] verkauft und dann weitergeführt werden kann.

Weitere Informationen dazu unter E-Mail:

synabio@yahoo.fr

Dieses aktuelle Beispiel zeigt eindrucksvoll, dass bei einem EDV-System eine offene und unabhängige Lösung anzustreben ist.

1.2.2 Bio Stock Manager[®] (Österreich)

Ein von der Erzeugergemeinschaft Ökoland in Österreich entworfenes und angewendetes System, was speziell auf den Getreidebereich zugeschnitten ist, aber auch in weiteren Ausbaustufen für andere Produktgruppen, wie Obst- und Gemüse sowie Fleisch in Zukunft möglich sein wird.

Das besondere am Bio Stock Manager[®] ist die permanente Online-Verbindung über das Internet zwischen der Erzeugergemeinschaft, den Kontrollstellen, den Annahmestellen sowie den Verarbeitern. Die so genannten B2B- und B2C-Verbindungen ermöglichen eine sofortige Prüfung der Öko-Zertifizierung, die Qualitätssicherung und die Rückverfolgbarkeit von der Saat bis zum Endprodukt in Echtzeit.

Jeder anliefernde Landwirt besitzt dazu eine persönliche Identifizierung, mit der eine eindeutige Zuordnung möglich ist. Die Waage der Getreidemühle ist mit dem System verbunden und erlaubt so, noch vor dem Abladen des Getreides, eine Überprüfung der Liefermengenplausibilität vorzunehmen. Das System verweigert die Annahme, sobald von einem Landwirt mehr Getreide angeliefert wird als es ihm nach den Betriebszahlen möglich.

Vorteile:

Transparenz, lückenlose Warenflusskontrolle, komplette Nachvollziehbarkeit der Herkunft, einfache und unbürokratische Abwicklung für die Erzeuger, direkte Vernetzung der Kontrollstellen, einfache Integration aller weiteren Partner ins System, übersichtliche

Verwaltung und Arbeitserleichterung, Schnellerer Datenzugriff und Freigabe, schnelle Kommunikation mit allen relevanten Partnern, leichte und sichere Kontrollmechanismen, Schutz vor Datenverlust und unbefugtem Zugriff, keine Mehrkosten bei steigender Produktion, Sicherung der Bio-Qualität

Nachteile:

Auch in diesem System geht reicht die Dokumentation des Mengenflusses nur bis zur Erstverarbeitung, so wie es auch bei Tracerbio® der Fall ist. Gleichzeitig ist der Bio Stock Manager® stark auf Erzeugergemeinschaften zugeschnitten und daher für den freien Markt schwerer einsetzbar.

Entwickler:

fab4minds Informationstechnik GmbH

www.fab4minds.com

1.2.3 Ellipson (Frankreich)

Dieses ebenfalls französische System wurde ursprünglich für den konventionellen Obst- und Gemüse-Bereich entwickelt. Angelegt als Warenwirtschaftssystem vor allem für verarbeitende Unternehmen, beinhaltet es als ein Modul auch die Rückverfolgbarkeit. Anders als bei Bio-Stock Manager und Tracerbio® ist dieses System nicht internetbasiert. Eher handelt es sich um eine Art Datenbank. Das System ist optimal für die Anwendung innerhalb eines Unternehmens, speziell Verarbeiter mit verschiedensten Rohstoffen. Einsetzbar ist das System in verschiedenen Verarbeitungsstufen, wobei Zusatzinformationen aus der Datenbank hinzugefügt werden können. Die Rückverfolgung funktioniert bei Ellipson auf zwei Arten. Zum einen die Produkt begleitende Verifikation durch Zertifizierung (Upstream Tracking) und zum anderen die abwärtsgerichtete (Downstream Tracing) Rückverfolgung bis zum Lieferanten durch alle Verarbeitungsschritte hindurch. Die Zertifikate haben alle ein Anfangs- und Enddatum, wenn diese abgelaufen sind, blockiert das System.

Die Vergabe von Lot-Nummern erfolgt automatisch. Bei jeder neuen Eingabe wird eine neue Lot vergeben. Bei zusammengesetzten Endprodukten wird eine Lot generiert, die aus denen der verarbeiteten Produkte besteht.

Über eine Schnittstelle zu einem anderen System, z.B. Bio-Trace.it, ist es auch möglich, fremde Daten in die Ellipson-Datenbank einzuspeisen und auf diese Weise zu kooperieren bzw. eine Rückverfolgung über die Handelsstufen hinweg zu ermöglichen.

Entwickler:

Ellipson (Ansprechpartner: Philippe Groleat)

Pg.ellipson@wanadoo.fr

1.2.4 Mandala Organic Growers (Belgien)

Der eigentliche Name des Systems ist Organic Ecology. Mandala ist das Handelsunternehmen, dass das System für die eigene Anwendung entwickelt hat. Wie Ellipson auch, ist dieses System in der Hauptsache für den Obst- und Gemüsebereich entwickelt worden. In der das System nutzenden Gruppe sind neben belgischen auch italienische, französische und englische Landwirte des Ökologischen Landbaus als Partner mit dem Ziel der gemeinsamen Vermarktung vertreten. Das System ist internetbasiert und wurde entwickelt, um Kundenservice und Sicherheit auch für die Teilnehmer

(Landwirte/Anbauer) bieten zu können und, um die Anforderungen der Supermärkte nach voller Rückverfolgbarkeit erfüllen zu können.

Funktionsweise:

Mit Hilfe des Systems werden alle täglichen Schritte der Produktbearbeitung dokumentiert, auch die Bodenbearbeitung, das verwendete Saatgut, der Nährstoffeintrag (Dünger...) und die Ernteerträge. So wird der gesamte Produktionsprozess, inkl. der Dinge, die für den Zertifizierer relevant sind, mittels EDV gespeichert und jederzeit abrufbar gemacht. Dadurch können auch andere, z.B. Kunden, Zertifizierer, Konsumenten Einblick in die Daten bekommen, wobei jeweils die Informationen nur bei einem bestimmten Grad der Vertraulichkeit sichtbar gemacht werden können.

Eine Kommunikation verschiedener Erzeuger untereinander und die tagesgenauen Informationen (Produktionskoordination, Erntemengendaten) über den Stand der Partner sind so möglich.

Vorteile:

Zu der eigentlichen Öko-Zertifizierung gibt es bei diesem System eine weitere interne Zertifizierung. Der Abgleich mit den Zertifizierungsdaten erfolgt bei der Anlieferung der Ware in Echtzeit. Die im Pflichtenheft der EUREPGAP (Euro Retailer Produce Working Group Agricultural Practice = Arbeitsgruppe für Produktionsstandards europäischer Einzelhandelsketten) festgelegten Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit von konventionellen und ökologischen Frischeprodukten (per EDV oder manuell) werden durch das System erfüllt. Sowohl die abwärts- als auch die aufwärtsgerichtete Rückverfolgung sind in dem System möglich. Mandala ist bereits auf Englisch, Französisch und Italienisch funktionsfähig. Eine deutsche Übersetzung wäre bei entsprechendem Bedarf kein Problem.

Nachteile:

Lediglich die Landwirte/Anbauer geben ihre Daten in das System ein, Informationen weiterer Wirtschaftsbeteiligter, z.B. der Verarbeiter oder Kommissionierer gelangen nicht auf die Website. Die vor allem kleineren landwirtschaftlichen Unternehmen sind Anwender des Mandala-Systems. Jedoch besteht die Möglichkeit, das System mit anderen zu kombinieren, um auf weitere Handelsstufen überzugreifen.

Entwickler:

Mandala Organic Growers (Ansprechpartner: Antoine Guccione)

www.mandalaorganicgrowers.com

1.2.5 Bio-Trace.it (Italien)

Das vom Anbauverband AIAB und der Kontrollstelle ICEA ins Leben gerufene System für den Bereich Obst und Gemüse sowie Getreide ist dem Mandala-System sehr ähnlich. Ebenfalls internetbasiert prüft es den gesamten Produktionsfluss von Rohprodukten bis hin zum Konsumenten. Verarbeitete Produkte entlang der Wertschöpfungskette werden allerdings nicht erfasst. Bio-Trace.it ist daher eher für die Direktvermarktung geeignet. Für die Rückverfolgung der Waren über alle Verarbeitungsstufen hinweg, könnten die relevanten Daten zunächst in das System Eti.NET exportiert werden, welches auch den weiteren Prozess zu dokumentieren vermag.

Zusätzlich hat Bio-Trace.it ein starkes Augenmerk auf die Einsatzliste von Agrarprodukten; Saatgut, Dünger usw. Für den Landwirt besteht so die Möglichkeit zu prüfen, ob der Dünger

oder das biologische Pflanzenschutzmittel auch tatsächlich für den ökologischen Landbau zugelassen ist. Die Datenbank erfasst zudem Biozertifikate sowie Belege von Kontrollstellen. Gleichzeitig wird ein Code zur eindeutigen Rückverfolgbarkeit der Waren generiert.

Da alle relevanten Daten der landwirtschaftlichen Erzeugung in die Datenbank aufgenommen und geprüft werden, lässt sich zum einen die Verfolgung vom Rohmaterial zum Endprodukt (Tracking), als auch die andere Richtung (Tracing) realisieren. Durch die Integration des EAN-Codes im Etikett kann das Produkt auf jeder Stufe eindeutig identifiziert werden.

Entwickler:

Imageline (Ansprechpartner: Dr. Cristiano Spadoni)

www.imageline.it

1.2.6 Weitere internationale Systeme

1) Debio – Control & Certification of Org. Production (Norwegen)

Ein Papiergestütztes System, das bei Kontrollen vor Ort eingesehen wird und wo im Zertifizierungsbüro die Angaben der beispielsweise Schlachter mit denen der Bauern verglichen werden können, z.B. bei Vieh-Codes (welches Tier). Das System funktioniert bisher ausschließlich in Norwegen und ist nicht für die Erfassung von Importwaren geeignet.

2) BAC (Italien)

Kunden von BAC zertifizierten Lieferanten können durch Eingabe der Partie-Zertifikatsnummer die Freigabe von BAC zu dem nun geprüften Zertifikat einsehen. Der Hintergrund dieser Maßnahme ist, dass die Unternehmen die Zertifikate selbst ausschreiben und dann im Internet durch BAC akkreditieren lassen können.

Konsumenten haben die Möglichkeit, durch Eingabe des Produktcodes im Internet die Richtigkeit des Bio-Produkts zu verifizieren.

Die folgenden beiden Systeme gehören nicht im eigentlichen Sinne in den Bereich Rückverfolgbarkeit, sollen aber an dieser Stelle als zusätzliche Informationen aufgeführt werden.

OMRI = Organic Materials Review Institute (Kalifornien) = OMRI Liste

Arbeit einer beratenden Non-profit Organisation zum Nutzen der Bio-Branche. Erlaubte und nicht erlaubte Materialien/Rohstoffe zur Produktion, Verarbeitung und dem Handel von Bio-Produkten werden durch die OMRI-Liste aufgezeigt. OMRI gibt Empfehlungen, die auf Konsensbasis erarbeitet wurden. Materialien und Rohstoffe wie Pestizide, Dünger, Kompost, konventionelle Zutaten, Medikamente, Pflegemittel müssen mit dem USDA NOP – National Organic Program konform sein. Jährlich werden die Produkte überprüft, wobei Produktänderungen vorher eingereicht und bekannt gegeben werden müssen. Die nach diesen Richtlinien erzeugten Öko-Produkte sind dann „OMRI Listed TM“.

OET – Organic Equivalency Technologies (Finnland)

Hierbei handelt es sich um eine Software mit zwei Teilbereichen:

SEM (Standard and Equivalency Management): findet Anwendung, um verschiedene Bio-Standards miteinander vergleichen zu können und so die Prüfung der Produkte auf Entsprechung der eigenen Standards den Zertifizierern zu erleichtern. Dieses Instrument ist besonders sinnvoll bei der Zertifizierung von Import- und Mischprodukten.

ORT (Organic Recipe Tool): wurde entwickelt, um Unternehmen gleich bei Produktentwicklung zu ermöglichen, Produkte für die gewünschten Auslandsmärkte zu konzipieren. Durch die unterschiedlichen Zertifizierungs-/Qualitätsvorgaben in den verschiedenen Absatzländern werden die für die Herstellung der Produkte einzusetzenden Rohstoffe nach den möglichen Zertifizierungsvorgaben ausgewählt.

Mit diesem Instrument werden die Zertifizierer von Produkten runtergeprüft bis zu den Landwirten. Dabei handelt es sich um keine bewusste Rückverfolgbarkeit, sondern eher um einen positiven Nebeneffekt.

Eine Nutzung oder Anbindung an andere Systeme ist denkbar, wenn eine Weiterentwicklung erfolgt.

FIRMA MUSTER Musterstr.1 00000 Musterstadt	Arbeitsanweisung/Dokumentation/Checkliste RÜCKVERFOLGBARKEIT	LOGO
--	---	------

Zur Gewährleistung des gesetzlichen Standards sowie zur Optimierung der Rückverfolgbarkeit (RV) wird innerhalb unserer Firma folgendes RV-Team eingerichtet, das von allen Betriebsangehörigen in der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen unterstützt werden soll. Die RV soll von den Teilnehmern jeweils in ihrem eigenen Bereich sichergestellt werden. Wichtige Funktionen sind hier zusätzlich aufgeführt.

Name der Teilnehmer	Bereich	Funktion	Daten (Tel., E-Mail, Fax)
	Projektleiter	Koordination des Teams Infos zum Stand der Technik aktualisieren Durchführung von Funktionstests Überarbeitung dieser Checkliste	
*)	Lager	Sicherstellen der Kennzeichnung und Dokumentation vom Wareneingang bis zum Warenausgang	*)
*)	Produktion	Sicherstellen der Kennzeichnung und Dokumentation innerhalb der Produktion und die entsprechende Kennzeichnung auf den Produkten	*)
*)	QS	Sicherstellen der Kennzeichnung und der Dokumentation im QM-System und den entsprechenden Dokumenten insbesondere Analysenzertifikaten	*)
*)	EDV	Sicherstellen der dauerhaften Archivierung der für die RV erforderlichen Daten	*)
*)	Einkauf	Sicherstellung der Kennzeichnung und Dokumentation vom Lieferanten bis zum Wareneingang.	*)
*)	Verkauf	Sicherstellung, dass in Zusammenarbeit mit den Kunden die für die Funktion des RV-Systems erforderlichen Daten beim Kunden ankommen und von diesen archiviert werden.	*)

Bei der Aufgabenstellung handelt es sich um eine langfristige Tätigkeit, die entsprechende Weiterentwicklungen im Zuge der Betriebsveränderungen erfährt und nur durch regelmäßige Kontrollen eine sichere Einsatzfähigkeit für den Ernstfall gewährleistet ist.

Die Treffen des RV-Teams sollen *) _____ stattfinden. Einladung, Koordination und Dokumentation wird durch _____ vorgenommen.

Die im Rahmen der Funktionsprüfung des RV-System empfohlenen Kontrollen sollen _____ erfolgen und werden durch Herrn/Frau _____ durchgeführt.

Im Rahmen der Ist-Aufnahme des bestehenden RV-Systems wurden die Daten aufgenommen und in Anlage _____ aufgeführt. Unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte wurden folgende Standards gesetzt: _____

1) Lieferanten:

Alle Lieferanten werden aufgefordert, Details über ihre interne Dokumentation offen zu legen sowie eine schriftliche Bestätigung über die Einhaltung der mit der Firma vereinbarten Minimalstandards vorzulegen.

Die Archivierung der Bestätigungen in Papierform erfolgt bei: _____

FIRMA MUSTER Musterstr.1 00000 Musterstadt	Arbeitsanweisung/Dokumentation/Checkliste RÜCKVERFOLGBARKEIT	LOGO
--	---	------

und/oder elektronisch unter folgendem Pfad: *)
 Die Aktualisierung wird durch vorgenommen. Es wird empfohlen, im Rahmen der Jahresgespräche mit den Lieferanten, die Dokumentation erneut prüfen zu lassen.

Als Minimalstandards wurde festgelegt, dass der Lieferant die Rückverfolgbarkeit vom Wareneingang bis zum Warenausgang in seinem Betrieb sicherstellt. Bei allen Dokumenten wie Lieferscheine, Rechnungen sowie allen Produkten muss die Chargennummer deutlich erkennbar sein. Mit den jeweiligen Vorlieferanten sind ebenfalls vertragliche Vereinbarungen über die Einhaltung der Rückverfolgbarkeit zu vereinbaren.

2) Lager

Wareneingang:

Im Lager wird sichergestellt, dass beim Wareneingang auf den vorhandenen Dokumenten wie: Lieferpapieren (Lieferscheinen, CMR), Rechnungen und alle relevanten Daten aufgeführt sind. Als wichtige Information muss die interne Chargenkennzeichnung ebenfalls aufgeführt werden. Sollten Unklarheiten bezüglich der Daten bestehen, muss durch eine Rückfrage beim Lieferanten sichergestellt werden, dass alle für eine Rückverfolgbarkeit notwendigen Daten vorhanden sind. In der Regel werden beim Wareneingang von jeder Charge Rückstellmuster genommen und sachgerecht aufbewahrt.

Ein/Aus/Umlagerung:

Während des Lagerbetriebes ist durch entsprechende Dokumentation sicherzustellen, dass die Rückverfolgbarkeit der Ware jederzeit gewährleistet wird. Dabei wird insbesondere festgehalten, welche Chargen über welchen Zeitraum in welchem Lager gelagert wurden. Bei der Zusammenführung von Einzelchargen zu Sammelchargen ist zu dokumentieren, welche Einzelchargen in der Sammelcharge enthalten sind.

Die Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit erfolgt in unserer Firma durch:

- Manuell durch die Anbringung einer Chargennummer und manuelle Dokumentation
Nähere Beschreibung des innerbetrieblichen Prozesses
- EDV-gesteuert mit Erfassung der Chargenkennzeichnung sowie weiteren Dokumentationen
*Nähere Beschreibung des innerbetrieblichen Prozesses *)*

Sollte keine ausreichende Kennzeichnung der Ware vorhanden sein, muss diese nachträglich angebracht werden. Durch Rücksprache mit dem Lieferanten ist sicherzustellen, dass eine dauerhafte Rückverfolgbarkeit über alle Handelsstufen gewährleistet ist.

Zur Minimierung der bei einem Haftungsfall entstehenden Kosten wurde intern für jede Fertigungseinheit eine Ist-Aufnahme der aktuellen Chargengröße durchgeführt. Anschließend wurde durch Optimierung eine Abwägung zwischen die durch kleine Chargengrößen bedingt entstehenden Zusatzkosten und den im eventuellen Schadensfall entstehenden sehr hohen Kosten bei großen Chargen ermittelt.

Die aus dieser Optimierung entstehenden Anweisungen für die Produktion sind dokumentiert bei:

Durch jährliche durchzuführende Routinetests wird sichergestellt, dass die Rückverfolgbarkeit über den gesamten Lagerprozess gewährleistet ist und über die Dokumente/ *)EDV über einen Zeitraum von Jahren nachvollzogen werden kann. Für die Durchführung der Tests ist Herr/Frau in Abstimmung mit dem RV-Projektleiter verantwortlich.

Folgende innerbetriebliche Besonderheiten sind ebenfalls zu berücksichtigen:

FIRMA MUSTER Musterstr.1 00000 Musterstadt	Arbeitsanweisung/Dokumentation/Checkliste RÜCKVERFOLGBARKEIT	LOGO
--	---	------

Nr.	Sachverhalt	Anmerkungen	Verantwortlich	Archivierung
1	Interne Chargencodierung			

3) Produktion

Rohwarenbeschaffung:

Die Bereitstellung der Rohwaren für die Produktion erfolgt durch das Lager und wird durch:

- Kommissionierlisten manuell dokumentiert, auf denen ebenfalls die Chargennummer sowie weitere Datenfestgehalten werden.

Nähere Beschreibung des innerbetrieblichen Prozesses _____

- EDV-gesteuert mit Erfassung der Chargenkennzeichnung

Nähere Beschreibung des innerbetrieblichen Prozesses *) _____

Es wird sichergestellt, dass durch die Schnittstelle Lager <> Produktion <> Lager alle relevanten Daten erfasst werden, um die Rückverfolgbarkeit sicherzustellen.

Zur Minimierung der bei einem Haftungsfall entstehenden Kosten wurde intern für jede Fertigungseinheit eine Ist-Aufnahme der aktuellen Chargengröße durchgeführt. Anschließend wurde durch Optimierung eine Abwägung zwischen die durch kleine Chargengrößen bedingt entstehenden Zusatzkosten und den im eventuellen Schadensfall entstehenden sehr hohen Kosten bei großen Chargen ermittelt.

Die aus dieser Optimierung entstehenden Anweisungen für die Produktion sind dokumentiert bei:

Durch jährlich durchzuführende Routinetests wird sichergestellt, dass die Rückverfolgbarkeit über den gesamten Produktionsprozess gewährleistet ist und über die Dokumente/ *)EDV über einen Zeitraum von _____ Jahren nachvollzogen werden kann. Für die Durchführung der Tests ist Herr/Frau _____ Abstimmung mit dem RV-Projektleiter verantwortlich.

Folgende innerbetriebliche Besonderheiten sind ebenfalls zu berücksichtigen:

Nr.	Sachverhalt	Anmerkungen	Verantwortlich	Archivierung
1	Interne Chargencodierung			
2	Kontrolle der Chargencodierung	Bei Betriebsbeginn und zusätzliche Dokumentation in den Produktionsunterlagen	Maschinenführer	

Um sicherzustellen, dass die Mitarbeiter die Chargennummern der jeweiligen Lieferanten und das interne Codierungssystem verstehen, stehen entsprechende Infos in den Produktionsdokumentationen für die Mitarbeiter zur Verfügung.

FIRMA MUSTER Musterstr.1 00000 Musterstadt	Arbeitsanweisung/Dokumentation/Checkliste RÜCKVERFOLGBARKEIT	LOGO
--	---	------

4) Einkauf

Rohwarenbeschaffung:

Die Beschaffung der Rohware erfolgt durch: _____

Der Bestellauftrag erfolgt schriftlich/telephonisch *)elektronisch und enthält neben den Artikeldaten, Spezifikationen, Mengen, Preisen, Kontraktnummern, Terminen etc. auch Angaben zu den gelieferten Chargennummern, falls z.B. Vorabmuster vereinbart wurden.

Bei der Auswahl der Lieferanten stellt die Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit der gelieferten Warenpartien einen wesentlichen Entscheidungsparameter. Die Lieferanten werden aufgefordert für die gelieferten Artikel genaue Angaben für intern vom Lieferanten vergebene Codierungssysteme zu geben. Diese Informationen liegen intern den relevanten Abteilungen zur Verfügung und werden zentral im Einkauf bei _____ durch die Einkäufer abgelegt.

Die Lieferanten werden aufgefordert, dass auf die von ihnen zur Verfügung gestellten Dokumenten wie: Lieferpapiere: (Lieferscheinen, CMR), Rechnungen, Analysen und _____ alle relevanten Daten aufgeführt sind. Als wichtige Information muss die Chargenkennzeichnung ebenfalls aufgeführt werden. Sollten Unklarheiten bezüglich der Daten bestehen, müssen die Informationen vorab durch den Lieferanten zur Verfügung gestellt werden.

Es wird sichergestellt, dass bei der Schnittstelle Lieferant <> Einkauf <> Lieferant alle relevanten Daten erfasst werden, um die Rückverfolgbarkeit sicherzustellen. Der Lieferant wird auf die Folgen, die durch fehlerhaft gelieferte Produkte entstehen können, in den Kontrakten und allgemeinen Geschäftsbedingungen _____ hingewiesen.

Durch jährlich durchzuführende Routinetests wird sichergestellt, dass die Rückverfolgbarkeit bis zur Urproduktion gewährleistet ist und über die Dokumente/ *)EDV über einen Zeitraum von _____ Jahren nachvollzogen werden kann. Für die Durchführung der Tests ist Herr/Frau _____ in Abstimmung mit dem RV-Projektleiter verantwortlich. Als Zielgröße für die Schnelligkeit der Durchführung eines Rückverfolgbarkeitstests gilt max. 1 Tag pro Handelsstufe

Folgende innerbetriebliche Besonderheiten sind ebenfalls zu berücksichtigen:

Nr.	Sachverhalt	Anmerkungen	Verantwortlich	Archivierung
1	Interne Chargencodierung			
2	Dokumentation der Lieferantenchargen	In Rechnungen, Lieferscheinen, Frachtpapieren ist die entsprechende Chargencodierung aufzuführen.	Einkauf	

5) Verkauf

Der Vertrieb der Produkte erfolgt über folgende Absatzwege:

- Einzelhandel mit/ohne Direktauslieferung
- Groß-/Zwischenhandel mit/ohne Direktauslieferung
- Direktauslieferung an den Kunden mit/ohne Direktauslieferung

Die Erfassung der Daten erfolgt ausschließlich durch folgende Listen und Berichte:

FIRMA MUSTER Musterstr.1 00000 Musterstadt	Arbeitsanweisung/Dokumentation/Checkliste RÜCKVERFOLGBARKEIT	LOGO
--	---	------

Nr.	Dokument	Inhalt (speziell für Rückverfolgbarkeit)	Abteilung	Archivierung	Verantwortlich
1	Packliste	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	Lager	2 Jahre	Mustermann
2	Lieferschein	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	Lager	2 Jahre	Mustermann
3	Rechnung	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	Lager	2 Jahre	Mustermann

Es wird durch folgende Abläufe sichergestellt, dass die Dokumentation vollständig und gut lesbar ist:

*)Die innerbetriebliche Auftragsabwicklung erfolgt durch das EDV-System *)_____ , bei dem die folgenden Daten erfasst und verwaltet werden:

*) _____

*) _____

Es werden folgende Daten auf dem Lieferschein und der Rechnung ausgedruckt:

Durch die Erfassung der Daten können durch das EDV-System folgende Selektionskriterien/Reports eingesetzt werden:

*) _____

*) _____

A) MHD-Suche

Bitte beschreiben Sie die genauen Abläufe oder verweisen Sie auf bestehende Infos _____

B) Chargen-Suche

Bitte beschreiben Sie die genauen Abläufe oder verweisen Sie auf bestehende Infos _____

C) Sonstige Reports

Bitte beschreiben Sie die zusätzlich im Unternehmen bestehenden Such-/Selektionskriterien _____

Die Kontaktaufnahme erfolgt mit den Kunden durch:

- Tel./FAX/ *)Mailingdienste *)Email/Mailing Brief/Post

Durch folgende Verfahren ist sichergestellt, dass im Falle eines eiligen Rückrufes eine schnelle Reaktion gewährleistet ist.

- Interne Notrufliste mit allen wichtigen geschäftlichen und privaten Telefonnummern.
Archivierung/Verteiler: _____
- Externe Notrufliste mit allen wichtigen Telefonnummern von Kunden/Behörden/Logistik:
Archivierung/Verteiler: _____

Falls die Auslieferung an den Endverbraucher durch einen weiteren Zwischenhändler z. B. Spedition erfolgt, wurden durch folgende Verträge sichergestellt, dass der/die Zwischenhändler die erforderlichen Dokumentationen durchführen, dass die Rückverfolgbarkeit gewährleistet bleibt.

Durch jährliche durchzuführende Routinetests wird sichergestellt, dass die Rückverfolgbarkeit in Zusammenarbeit mit den Kunden bis zum Verbraucher gewährleistet ist und über die Dokumente/ *)EDV über einen Zeitraum von _____ Jahren nachvollzogen werden kann. Für die Durchführung der Tests ist Herr/Frau _____ in Abstimmung mit dem RV-Projektleiter verantwortlich. Als Zielgröße für die Schnelligkeit der Durchführung eines Rückverfolgbarkeitstests gilt max. 1 Tag pro Handelsstufe.

FIRMA MUSTER Musterstr.1 00000 Musterstadt	Arbeitsanweisung/Dokumentation/Checkliste RÜCKVERFOLGBARKEIT	LOGO
--	---	------

Folgende innerbetriebliche Besonderheiten sind ebenfalls zu berücksichtigen:

Nr.	Sachverhalt	Anmerkungen	Verantwortlich	Archivierung
1	Interne Chargencodierung			

6) Qualitätssicherung

Die QS ist ein ganz wesentlicher Baustein zur Optimierung der Rückverfolgbarkeit und Reduzierung des Reklamationspotentials. Durch folgende Prozesse und Dokumente ist eine Optimierung im Unternehmen bereits umgesetzt:

- *)Lieferantenverträge mit Produkthaftungsklauseln und Verpflichtung zur Archivierung von Rückstellproben
- Archivierung von Rückstellproben von eingehenden Lieferungen bis zum Ablauf des MHDs
- Archivierung von Fertigprodukten aller hergestellten Produkte bis zum Ablauf des MHDs
- Verträge mit Zwischenhändlern/Logistikdienstleistern bezüglich des Dokumentationsumfangs
- Komplette Dokumentation aller relevanten Daten auf den Analysenzertifikaten, sowie internen Aufzeichnungen der Qualitätsprüfung, Reklamationsarchivierung und Auswertung
- Verträge mit den Laboratorien, die Haftungsklauseln enthalten
- Verzeichnis von Spezialisten für rechtliche, fachliche und sonstige Beratungen in Notfällen
- Krisenmanagement

Die Erfassung der Daten erfolgt durch folgende Listen und Berichte:

Nr.	Dokument	Inhalt (speziell für Rückverfolgbarkeit)	Abteilung	Archivierung	Verantwortlich
1	Prüfprotokolle	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	QS	2Jahre	Mustermann
2	Reklamationserfassung	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	QS	2Jahre	Mustermann
*)3	Analysen	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	QS	2Jahre	Mustermann

Es wird durch folgende Abläufe sichergestellt, dass Dokumentation vollständig und gut lesbar ist:

*)Die innerbetriebliche Datenerfassung erfolgt in der Qualitätssicherung durch das EDV-System *) , bei dem die folgenden Daten erfasst und verwaltet werden:

Nr.	Reports / Dokumente	Inhalt (speziell für Rückverfolgbarkeit)	Abteilung	Archivierung	Verantwortlich
1	Prüfprotokolle	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	QS	2 Jahre	Mustermann
2	Reklamationserfassung	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	QS	2 Jahre	Mustermann
*)3	Analysen	MHD, Chargencodierung, Kunden-Nr.	QS	2 Jahre	Mustermann

Durch die Erfassung der Daten können durch das EDV-System folgende Selektionskriterien/Reports eingesetzt werden:

FIRMA MUSTER Musterstr.1 00000 Musterstadt	Arbeitsanweisung/Dokumentation/Checkliste RÜCKVERFOLGBARKEIT	LOGO
--	---	------

A) _____-Suche

Bitte beschreiben Sie die genauen Abläufe oder verweisen Sie auf bestehende Infos _____

B) _____-Suche

Bitte beschreiben Sie die genauen Abläufe oder verweisen Sie auf bestehende Infos _____

C) **Sonstige Reports**

Bitte beschreiben Sie die zusätzlich im Unternehmen bestehenden Such/Selektionskriterien _____

Durch jährlich durchzuführende Routinetests wird sichergestellt, dass die Rückverfolgbarkeit in allen Bereichen und über die **Dokumente/ *)EDV** über einen Zeitraum von _____ Jahren nachvollzogen werden kann. Für die Durchführung der Tests ist Herr/Frau _____ in Abstimmung mit dem RV-Projektleiter verantwortlich. Als Zielgröße für die Schnelligkeit der Durchführung eines Rückverfolgbarkeitstests gilt max. 1 Tag pro Handelsstufe.

Folgende innerbetriebliche Besonderheiten sind ebenfalls zu berücksichtigen:

Nr.	Sachverhalt	Anmerkungen	Verantwortlich	Archivierung
1	Interne Chargencodierung			

7) EDV

Die EDV-Abteilung ist ebenfalls ein wichtiger Baustein zur Optimierung der Rückverfolgbarkeit und Reduzierung des Reklamationspotentials. Durch folgende Prozesse und Dokumente ist eine Optimierung im Unternehmen bereits umgesetzt:

- Automatische Datensicherung während des Betriebs
- *)Zweitsicherung durch externe Archivierung der Sicherungskopien**
- EDV-System mit geringer Ausfallrate
- *)Automatische Datenerfassung z. B. durch scannen (EAN-Scanner, _____)**
- *)Softwareunterstützte Kommunikation mit den Lieferanten und Kunden**
- *)Optimierung der Datenmenge zur Gewährleistung eines schnellen EDV-Systems**
- *)Betriebssicherheit zur Abwehr von Viren, Diebstahl, Sabotage und Fälschungen**
- *)Verzeichnis von Spezialisten für fachliche Beratungen in Notfällen**

Durch regelmäßige Schulungen ist die optimale Nutzung der vorhandenen Software gewährleistet. Die Durchführung der Schulungen obliegt: ***)** _____

8.) Allgemeine Anmerkungen

Zur Optimierung der Rückverfolgbarkeit gibt es darüber hinaus folgende Maßnahmen und Abläufe in unserem Unternehmen:

FIRMA MUSTER Musterstr.1 00000 Musterstadt	Arbeitsanweisung/Dokumentation/Checkliste RÜCKVERFOLGBARKEIT	LOGO
--	---	------

9) Mitgeltende Unterlagen

Nr.	Dokument	Inhalt (speziell für Rückverfolgbarkeit)	Abteilung	Archiv- ierung	Verantwortlich
1				Jahre	Mustermann
2				Jahre	Mustermann
3				Jahre	Mustermann

LEGENDE:

1. Brauner Hintergrund = Fehlende Daten, durch die jeweilige Firma zu ergänzen
2. Normale „____“-Felder = Minimalstandard
3. Mit einem „*)“ und rot gekennzeichnete „____“-Felder = Erweiterter Standard mit zusätzlichem Nutzen

	Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von
Datum:			
Unterschrift:			