

# Saatgutdirektauslieferung – ein Beitrag zur nachhaltigen Sicherung der Produktqualität durch Rückverfolgbarkeit und Dokumentation im Rübenanbau bei Nordzucker

ULF WEGENER, BRAUNSCHWEIG

WOLF GEBHARD OPPERMAN, BRAUNSCHWEIG

## Abstract

*With the aim of a general return pursuance ability of seeds portions the delivery of sugar beet seeds to the sugar beet growers was restructured in 2002/2003 in pilot project between Nordzucker and sugar beet breeders.*

*On the basis of seed orders all relevant data for material, delivery and bill lapping are transmitted from Nordzucker as electronic news to the breeders and the seeds are delivered directly by a connected package service and transport enterprise to the growers. The delivery encloses the announcement of the load-specific number of the seeds which has to be taken by the beet growers in their cropping data documentation.*

*In connection with the quality analysis of the beets in the sugar factory a level of quality assurance is reached which forms all drains of the seeds up to beet transparently and comprehensibly and improves the trust of the consumers lastingly.*

## 1 Einführung

Die Herstellung einer vielseitigen Produktpalette im Bereich Zucker mit mehr als 25 Spezifikationen erfordert ein umfassendes integriertes Managementsystem zur Dokumentation und Steuerung aller Produktionsabläufe. Neben der Betrachtung der Abläufe in der Produktion hinsichtlich der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes wird bei Nordzucker ein konsequentes Umwelt- und Qualitätsmanagement betrieben. Ziel ist die durchgängige Qualitätssicherung der erzeugten Produkte. Eingeschlossen in dieses System, als Grundlage für die Zuckergewinnung, ist der Rübenanbau. In diesem Bereich hat Nordzucker ab 2003, als ein Novum in der deutschen Zuckerindustrie, das System der Lagerung und des Vertriebs von Zuckerrübensaatgut komplett neu organisiert.

## 2 Ergebnisse

Bei Nordzucker haben Maßnahmen der Qualitätssicherung und -dokumentation sowohl in der Produktion als auch im Vertrieb von Melasseschnitzpellets und Pressschnitzeln den Anstoß dafür gegeben, die Prozesse beim Bezug, bei der Lagerung und beim Vertrieb von Zuckerrübensaatgut zu überprüfen. Diese Überprüfung mündete in die Entscheidung, gemeinsam mit den Saatgutzüchtern in einem Pilotprojekt das Saatgutgeschäft neu zu gestalten und zwar der Art, dass

- der Rübenanbauer weiterhin sein Saatgut bei Nordzucker bestellt,
- dem Rübenanbauer das Saatgut kostenfrei per Paketdienst zugestellt wird,
- das Saatgut dem Rübenanbauer direkt vom Züchter geliefert wird,
- an den Werksstandorten kein Saatgut bevorratet wird und
- Maßnahmen zur durchgängigen Rückverfolgbarkeit des Saatgutes getroffen werden.

Neben diesen groben Vorgaben waren zahlreiche Vereinbarungen zu den einzelnen Abschnitten und Prozessen zu definieren, die dann in Einzelverträgen mit den Saatgutlieferanten zusammengefasst und fixiert wurden. Dazu gehören detaillierte Regelungen

- zum Datenaustausch,
- zur Periode der Saatgutauslieferung,
- zu den Möglichkeiten des Umtauschs bzw. der Rückgabe von Saatgut,
- zur Verfügbarkeit von Reservesaatgut.

Zur Abwicklung der Saatgutbestellung, -lieferung und -abrechnung ist ein Austausch zahlreicher Daten zwischen den Rübenanbauern, Nordzucker und den Züchtern mit angegliederten Kommissionierbetrieben bzw. Paketdiensten erforderlich. Es handelt sich dabei nicht nur um die eigentlichen Bestelldaten der Rübenanbauer, sondern auch um Lieferanschriften, Bestätigungsvermerke, eventuelle Umtauschdaten und alle Daten für die Abwicklung des Zahlungsverkehrs zwischen den verschiedenen Partnern. Grundsätzliches Ziel war es, nach Möglichkeit alle Daten auf elektronischem Weg zu übermitteln um damit Kosten zu reduzieren und die Verarbeitungsgeschwindigkeit zu erhöhen. In Abbildung 1 ist der Datenfluss und die Möglichkeit der Rückverfolgbarkeit des Saatgutes schematisch dargestellt.

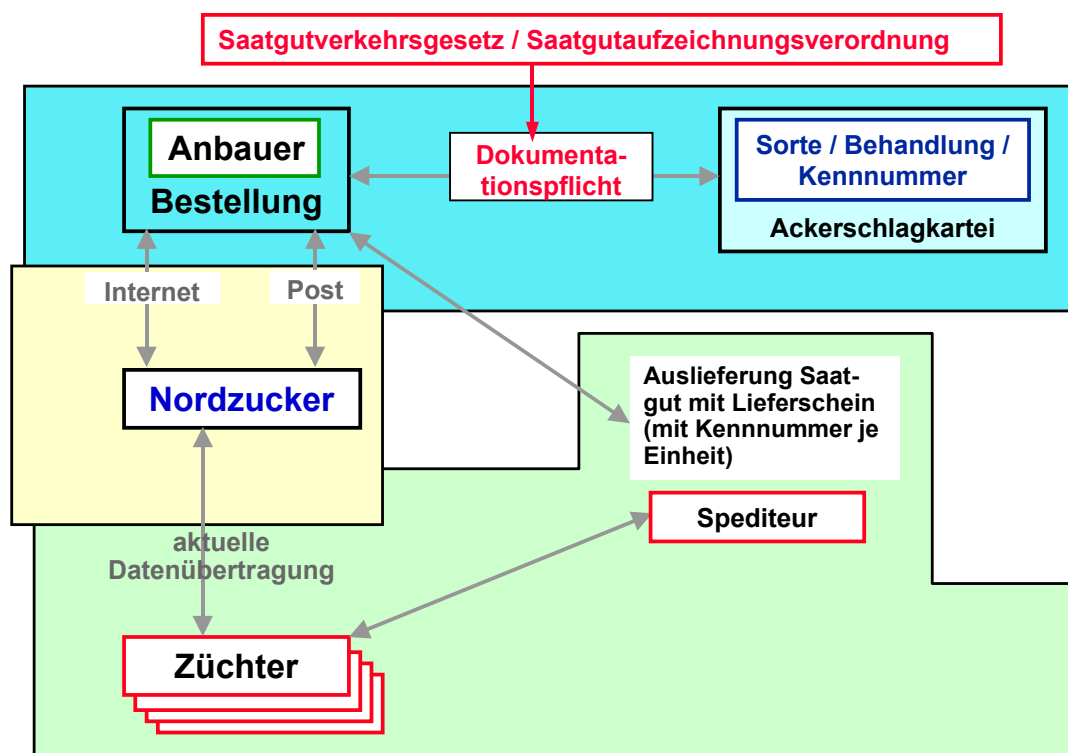


Abb. 1: Datenfluss bei Saatgutbestellung und -auslieferung

Die Saatgutbestellungen der Rübenanbauer werden von Nordzucker online von einem SAP R3-System über spezielle Schnittstellen an die Zuckerrübenzüchter übermittelt. Die beim Züchter eingegangenen Bestelldaten werden an einen angegliederten Kommissionierbetrieb weitergeleitet. Dort erfolgt die Zusammenstellung der Einzellieferungen mit Unterstützung mobiler barcodebasierter Datenerfassungsgeräte, wodurch Fehler in der Kommissionierung weitgehend ausgeschlossen sind. Auch hierbei sind die unterschiedlichen Datenverarbeitungssysteme aufeinander abzustimmen, damit die bestellte Ware innerhalb der vereinbarten Zeit, i.d.R. maximal nach 48 Stunden den Empfänger erreicht.

Mit der Saatgutauslieferung erhält der Rübenanbauer einen Lieferschein mit den Angaben zu Sorte, Behandlung und Kenn-Nummer. Nach Kontrolle der Lieferung muss dem Spediteur der Empfang der Ware quittiert werden. Auf Basis der elektronisch hinterlegten Empfangsbestätigung erstellen die Züchter die Rechnungsdaten, welche im Rücklauf Nordzucker als Sammelrechnung erreichen. Dies geschieht entsprechend den Bestellungen auf elektronischem Weg, so dass die Bearbeitung zahlreicher Einzelrechnungen entfällt.

Die vollständige Abwicklung der Kommissionierung per EDV ermöglicht parallel die Übergabe der chargenspezifischen Kenn-Nummer des Saatgutes individuell an die Rübenanbauer, die diese aus dem Lieferschein in ihre Schlagdatendokumentation übernehmen. Das ermöglicht gegebenenfalls eine lückenlose Rückverfolgbarkeit des Saatgutes, wodurch der Forderung nach transparenten Produktionsprozessen entsprochen wird.

Für Nordzucker ist der Saatgutdirektversand eine durchgängige Möglichkeit der Rückverfolgbarkeit der Saatgutpartien über die Dokumentation der Kennnummern. Das ist ein wichtiger Aspekt im Bezug auf das Verbrauchervertrauen gegenüber den erzeugten Produkten.

### **3 Zusammenfassung**

Insgesamt haben 2002/2003 ca. 10.000 Rübenanbauer bei Nordzucker rund 150.000 Einheiten Saatgut über den neuen Weg der Saatgutdirektauslieferung frei Hof geliefert bekommen. Die damit verbundenen Abläufe von der Bestellung, Lagerung und Ausgabe bis zur Rechnungsstellung erfolgten in der Vergangenheit mit einem nicht unerheblichem Personal- und Sachaufwand. Dieser hat sich mit dem neuen System deutlich reduziert, da einerseits keine Zwischenlagerung in den Zuckerfabriken erfolgt und andererseits alle relevanten Daten über speziell entwickelte Schnittstellen zwischen Nordzucker und den Zuckerrübenzüchtern ausgetauscht werden und das Saatgut empfangergerecht zeitnah ausgeliefert und zusammengefasst abgerechnet wird.

Mit dieser Vorgehensweise ist über die Weitergabe der individuellen Kenn-Nummern des Saatgutes an den Landwirt und die schlagspezifische Dokumentation in einer Ackerschlagdatei durch den Landwirt eine durchgängige Dokumentation und Rückverfolgbarkeit gegeben. Im Zusammenhang mit der Qualitätsfeststellung der Rüben bei Ablieferung in der Zuckerfabrik ist ein hohes Niveau der Qualitätssicherung im Rohstoffbereich erreicht, welches alle Abläufe vom Saatgut bis zur Rübe transparent und übersichtlich gestaltet und so das Verbrauchervertrauen nachhaltig fördert.