

Kosten-Nutzen-Analyse von Informationsflüssen in Qualitätssystemen der Agrar- und Ernährungswirtschaft

STEPHANIE KRIEGER, BONN
GERHARD SCHIEFER, BONN

Abstract

Quality systems are very important in the Agri-Food-Industry and many different schemes exist all over the world. These systems were developed for different sectors and with different demands. The structure of these schemes is not identical, and the result is e.g. a different information flow.

This report will present an overview and a comparison of different quality systems with regard to the information flow.

1 Einleitung

Qualitätsmanagement hat nicht zuletzt durch die vermehrten Defizite in der Agrar- und Ernährungswirtschaft an Aktualität hinzugewonnen. Es erfolgte in Europa eine rasante Entwicklung von neuen Qualitätssystemen. Diese Qualitätssysteme sind zum einen von Händlerzusammenschlüssen und zum anderen durch Produzenten ins Leben gerufen worden. Die Organisation dieser Schemen ist sehr unterschiedlich. In diesem Beitrag wird der Schwerpunkt auf die unterschiedlichen Informationsflüsse innerhalb der Systeme diskutiert und eine vergleichende Bewertung vorgenommen.

2 Qualitätssysteme

2.1 Produzentenstandards

Qualität und Sicherheit (Q+S)

Im „Qualität und Sicherheit Standard“ erfolgt die Qualitätssicherung auf der Basis eines stufenbezogenen, zugleich über Stufen vernetzten Systems mit durchgängiger Dokumentation und Kontrolle auf allen Ebenen der Lebensmittelproduktion und Vermarktung in der Fleischindustrie. Jede Stufe gewährleistet dabei die Erfüllung der Anforderungen mittels einheitlicher Lastenhefte und dokumentiert dies über Begleitpapiere bei Warenübergang an den Abnehmer. Die Q+S GmbH, in der Vertreter aus Verbänden und Organisationen aller an der Produktion, Verarbeitung und Vermarktung von Fleisch und Fleischwaren beteiligter Bereiche sowie die CMA vertreten sind, koordiniert das System. Des Weiteren gibt es einen Fachbeirat, Prüfinstitute, einen Sanktionsbeirat und ein Kuratorium (vgl. www.qs-info.de).

Integrierte Kettenbeherrschung (IKB)

Seit den achtziger Jahren gibt es in den Niederlanden den „IKB Standard“, der speziell für die Fleischindustrie entwickelt wurde. Die Qualitätsvorgaben werden durch externe Institutionen unter meist maßgeblicher Beteiligung von Vertretern der Verarbeitungsindustrie sowie des öffentlichen Sektors festgelegt und durch staatliche Kontrollinstitutionen überwacht. Die Kontrolle wird von der SKV (Stiftung Qualitätsgarantie für Fleischkälber) und dem CBS (Zentralamt für Schlachtviehdienste) durchgeführt. Die Produktionskette (vom Schweinehalter bis zum Einzelhandel) ist durch vertragliche Vereinbarungen aufeinander abgestimmt (vgl. KRIEGER, 2002, S.28-29).

Danish Quality Guarantee (DQS)

Der „Danish Quality Standard“ wurde speziell für die dänische Schweineindustrie entwickelt und zeigt viele Gemeinsamkeiten zum IKB System in den Niederlanden auf. Ein Unterschied liegt jedoch in der internen Organisation der Kette. Es befinden sich eine Reihe von Schlüsselfunktionen unter der Leitung und im Besitz der Produzenten. Unter anderem sind es:

- Das dänische Zuchtsystem, DanZucht,
- Forschung und Entwicklung (DANSKE SLAGTERIER),
- Beratungszentren für die Schweineproduktion und
- Genossenschaftliche Schlachthofgesellschaften (vgl. <http://www.danskeslagterier.dk>).

Label Rouge

Label Rouge ist in den sechziger Jahren für die französische Geflügelindustrie entwickelt worden. Heutzutage ist dieses System auch für andere landwirtschaftliche Bereiche bestimmt. Der Schlüssel dieses Systems ist die Supply chain. „Filiere“ ist die französische Form der Supply chain, bei der sowohl vertikale als auch horizontale Verknüpfungen vorherrschen. Eine zentrale Stelle dieser Kette ist eine Produzentengruppe, auch Qualitätsgruppe genannt, die für die Preisbestimmung, das Marketing und Zukunftsentscheidungen verantwortlich sind. Die Organisation dieser Supply Chain ist sowohl von der Regierung als auch vom privaten Sektor sehr strikt ausgelegt. Entsprechende Behörden und Ministerien sind für den Zertifizierungsstandard (CNLC), die Akkreditierung des Zertifizierers (COFRAC) und für Maßnahmen bei einem Verstoß gegen die Vorgaben (CERQUA) zuständig (vgl. <http://attra.ncat.org/attra-pub/PDF/labelrouge.pdf>).

2.2 Handelstandards

British Retailer Consortium (BRC)

Der „British Retailer Consortium Standard“ stellt eine technische Norm für Lieferanten von Eigenmarkenprodukten dar und wurde von den Einzelhändlern geschaffen um die Hygiene und Qualität der Anlieferer zu überprüfen. Dieser Standard lehnt sich deutlich an den anderen Qualitätssystemen ISO 9000, HACCP und GMP an (vgl. KRIEGER, 2002, S.11).

EurepGAP

Die Entwicklung des EurepGAPs erfolgte speziell für den Obst- und Gemüsektor im Jahre 1997. Der Standard wurde von Vertretern der gesamten Lebensmittelkette des Obst- und Gemüsektors verabschiedet. Für eine effiziente Umsetzung und die ständige Verbesserung ist ein technischer Beirat, bestehend aus Mitgliedern der Einzelhandels- und Lieferantenstufe verantwortlich. Die letzte Entscheidungsbefugnis über die Politik von EurepGAP hat das Lenkungsgremium, dem ein unabhängiger Vorsitzender vorsteht. In einem Kuratorium mit Beratungsmandat für das Lenkungsgremium und den technischen Beirat sind weitere Interessengruppen vertreten. Um die Branchenkontrolle des Standards zu gewährleisten, wurde die FoodPlus GmbH gegründet. Dieser Standard unterstützt die Prinzipien der Gefahrenanalyse (HACCP) und den integrierten Pflanzenbau bzw. -schutz (vgl. KRIEGER, 2002, S.12).

Internationaler Food Standard (IFS)

Der „International Food Standard“ hat am 14.01.2003 bei der Global Food Safety Initiative sein Anerkennungsverfahren erfolgreich durchlaufen. Der IFS zeigt deutliche Gemeinsamkeiten zum BRC Standard; jedoch nimmt er im Gegensatz zum BRC weitere Abstufungen bei den Bewertungskriterien vor. Die technische Umsetzung erfolgt durch den BDH (Bundesvereinigung Deutscher Handelsverbände) und der WFE GmbH

(Wirtschaftlicher Förderdienst des Einzelhandels) (vgl. <http://www.bdh-handelsverbaende.de/aktuell/01.htm>).

3 Analyse

In Tabelle 1 ist eine Übersicht über spezifische Kriterien, die den Informationsfluss in Qualitätssystemen beeinflussen, dargestellt. Ein entscheidendes Kriterium ist das Vorhandensein eines horizontalen Informationsflusses. Der horizontale Informationsfluss bietet den Vorteil, dass innerhalb der jeweiligen Stufe kommuniziert wird. Ein Informationsfluss zwischen den einzelnen Stufen (vertikaler Informationsfluss) einer Supply Chain ist entscheidend für die Rückverfolgbarkeit der Produkte zum Ursprung.

Die Organisation der Supply Chain kann sowohl durch eine interne als auch durch eine externe Organisation koordiniert werden. In der internen Organisation vertreten Teilnehmer der Supply Chain die Interessen der Mitglieder. In externen Organisationen sind Vertreter von Verbänden, speziellen Organisationen bzw. von staatlichen Behörden vertreten.

Eine vertragliche Bindung zwischen den einzelnen Stufen bedeutet eine engere Zusammenarbeit der Mitglieder und einen intensiveren Informationsfluss. Die Anforderungen an dieses Kriterium ist je nach Organisation der Systeme ebenfalls recht unterschiedlich.

Ein weiteres Kriterium, das für die Kommunikation zwischen den einzelnen Unternehmen entscheidend ist, ist die Art der Integration der Supply Chain in das System. Erfolgt die Integration der Stufen vom Konsumenten zum Handel wäre eine optimale Abstimmung möglich.

Diese Kriterien sind nur eine Auswahl, aber entscheidend für die unterschiedlichen Informationsflüsse innerhalb der Qualitätssysteme. Es entstehen durch die Verwendung dieser Kriterien unterschiedliche Kosten aber auch Nutzen. Eine Methode, die zur Bewertung der aufgeführten Charakteristika herangezogen werden kann und in dieser Studie angewendet wird, ist die Analytische Hierarchie Prozessmethode.

Tab.1: Charakteristika der Qualitätssysteme mit Blick auf den Informationsfluss

Kriterien Qualitätssysteme	horizontaler IF	vertikaler IF	interne Organisation	externe Organisation	vertragliche Bindung	IF durch die gesamte Supply Chain
Qualität und Sicherheit	-	+	-	+	-	+
IKB	-	+	-	+	+	+
Danish Quality Guarantee	-	+	+	-	+	+
Label Rouge	+	+	+	-	-	+
British Retailer Consortium	-	+	-	+	-	-
EurepGAP	-	+	-	+	-	-
Internationaler Food Standard	+	-	-	+	-	-

+ Charakteristikum des Systems

- kein Charakteristikum des Systems

4 Analytischer Hierarchieprozess

Durch den Analytischen Hierarchieprozess (AHP) können paarweise Vergleiche bestimmter Kriterien vorgenommen werden. Die Software, die in dieser Studie verwendet werden soll und auf dem AHP aufbaut, heißt „Expert Choice“.

Die generelle Durchführung der AHP erfolgt in folgenden Schritten:

1. Definition eines spezifischen Entscheidungsproblems
2. Formulierung bestimmter Kriterien, die Einfluss auf den Entscheidungsprozess haben und Selektion der relevanten Alternativen
3. paarweiser Vergleich dieser Kriterien, um eine Gewichtung zu erhalten
4. paarweiser Vergleich der Alternativen mit Blick auf jedes Kriterium
5. Kombination der Kriterien und Alternativen in einer Matrix und Gewichtung
6. Sensitivitätsanalyse
7. Auswahl der Alternative mit dem höchsten Gewicht (MEIXNER & HAAS, 2002, S. 134).

Die Durchführung des AHP erfolgt zunächst mit der Formulierung des Entscheidungsproblems, das folgendermaßen lautet: „Welches dieser Qualitätssysteme wurde mit Blick auf den Informationsfluss am besten entwickelt?“

Im nächsten Schritt erfolgt die Formulierung der relevanten Kriterien, welche durch Literaturrecherchen und Expertengewichtung ermittelt wurden (siehe Tabelle 1). Bei der Auswahl der Kriterien wurde darauf geachtet, dass diese einen entscheidenden Einfluss auf den Informationsfluss besitzen, jedoch auch unterschiedlich in den Qualitätssystemen gehandhabt werden. Diese Kriterien werden im nächsten Schritt hinsichtlich der Relevanz paarweise miteinander verglichen. Zur Beschreibung des Vergleichsergebnisses werden Zahlenwerte herangezogen, in diesem Fall die von SAATY gewählte Grundbewertung in Form der (1-9) Skala. Diese Auswertung ist zurzeit noch in der Erarbeitungsphase.

5 Zusammenfassung

Das Qualitätsmanagement hat in den letzten Jahren eine sehr rasante Entwicklung durchlebt, da eine vermehrte Einführung von Qualitätssystemen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft erfolgte. Zum einen wurden diese von der Wirtschaft (bzw. vom Staat) und zum anderen vom Handel ins Leben gerufen. Die Struktur dieser Systeme ist recht unterschiedlich und ein Vergleich dieser Schemen auf ihre Effizienz ist von großer Bedeutung. In dieser Studie soll zunächst der Schwerpunkt auf die Untersuchung der Informationsverarbeitung und -leitung gesetzt werden. Die Untersuchung erfolgt anhand des Analytischen Hierarchieprozesses und im Folgenden erfolgt eine Unterstützung durch die Software „Expert Choice“.

6 Literaturverzeichnis

KRIEGER, S. (2002): Qualitätssysteme in der Agrar- und Ernährungsindustrie. ILB-Verlag, Bonn

MEIXNER, O., HAAS R. (2002): Computergestützte Entscheidungsfindung. Expert Choice und AHP – Innovative Werkzeuge zur Lösung komplexer Probleme. Ueberreuter/Moderne Industrie

Internetadressen:

- www.qs-info.de
- <http://www.danskeslagterier.dk>
- <http://attra.ncat.org/attra-pub/PDF/labelrouge.pdf>
- <http://www.bdh-handelsverbaende.de/aktuell/01.htm>