

# Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft – eine Erweiterung bestehender Modelle

Quality management in agribusiness – an advancement of existing models

Siegfried PÖCHTRAGER

## Zusammenfassung

Bisherige Qualitätsmanagement-Modelle stellen das Unternehmen in den Mittelpunkt und konzentrieren sich auf die Faktoren, die im Unternehmen auf das Qualitätsmanagement einwirken. Die vorliegende Arbeit führt eine umfassende Analyse sämtlicher Faktoren durch, die Qualitätsmanagementsysteme in Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft beeinflussen und bricht das bisherige System auf. Es schafft eine Erweiterung dieser Modelle, indem es eine Einteilung in endogene, exogene und systemimmanente Faktoren unternimmt.

**Schlagnworte:** Qualitätsmanagementsysteme, Einflussfaktoren, Agrar- und Ernährungswirtschaft

## Summary

Former quality management models highlight the enterprise and focus on factors, which affect the quality management within the enterprise. This study comprehensively analyses several factors, which influence quality management systems in enterprises of the agribusiness. It erupts the previous system and creates an advancement of existing models by subdividing the factors in endogenous, exogenous and system immanent ones.

**Keywords:** quality management systems, influencing factors, agribusiness

## 1. Einleitung

Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft bedeutet auch, unternehmensinterne Abläufe nachhaltig zu verbessern, um KonsumentInnen mit Lebensmittel zu versorgen, die ihren Ansprüchen im Hinblick auf Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelqualität gerecht werden. Die Ausgestaltung und folglich die Funktionsweise von Qualitätsmanagementsystemen haben Auswirkung auf das Unternehmen und dessen Wirtschaftsumfeld, da sich die Agrar- und Ernährungsbranche nicht nur auf die Unternehmen von Lebensmittelindustrie und -gewerbe selbst beschränkt, sondern auch vor- und nachgelagerte Bereiche der Wertschöpfungskette Lebensmittel integriert. Die Wertschöpfungskette erstreckt sich von der landwirtschaftlichen Urproduktion, über die Weiterverarbeitung bis zu den unterschiedlichen Schnittstellen zum Verbraucher. Gleichzeitig sind in den Prozess der Lebensmittelherstellung auch horizontale Verflechtungen integriert, die produzierenden Unternehmen stehen z.B. in Interaktion mit Beratungsunternehmen, Kontrollstellen, mit Interessensverbänden oder dem Wettbewerb. Bisherige wissenschaftliche Studien, die sich mit der Funktionsweise von Qualitätsmanagementsystemen beschäftigen, stellen das Unternehmen in den Mittelpunkt und konzentrieren sich auf die Faktoren, die im Unternehmen auf das Qualitätsmanagement einwirken, bzw. die beachtet werden müssen, damit ein System erfolgreich implementiert und angewendet werden kann. Hier knüpft vorliegende Arbeit an, der Forscher geht davon aus, dass Faktoren nicht nur im Inneren des Unternehmens auf Qualitätsmanagementsysteme einwirken, sondern dass auch andere Faktoren von außen das System prägen oder zumindest beeinflussen. Aus diesem Anspruch resultiert die Forschungsfrage, die das bisherige System aufbricht und die Frage einer Erweiterung bestehender Modelle in sich birgt: „Welche Faktoren beeinflussen Qualitätsmanagementsysteme in Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft?“ Bei der Betrachtung soll eine Metaebene eingenommen werden, die es ermöglicht, in Betrachtung der Einflüsse auf Qualitätsmanagementsysteme im Unternehmen dessen gesamtes Wirtschaftsumfeld einzubeziehen. Unter dem erweiterten Blickwinkel der Metaebene wird eine modellbasierte und umfassende Betrachtung der Einflussfaktoren auf Qualitätsmanagementsysteme in Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft vorgenommen.

## 2. Herangehensweise

Die vorliegende Arbeit bedient sich eines wirtschaftssoziologischen theoretischen Zugangs, es werden die Annahmen der neueren Wirtschaftssoziologie zugrunde gelegt. Deren Theorien werden auf ihre Relevanz für die Beantwortung der Forschungsfrage diskutiert. Konkret werden Institutionenökonomie sowie System- und Netzwerktheorie als wissenschaftstheoretische Grundlage hinzugezogen, mit deren Hilfe eine literaturbasierte Analyse der Einflussgrößen auf Qualitätsmanagementsysteme in Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft durchgeführt werden kann (Abbildung 1).

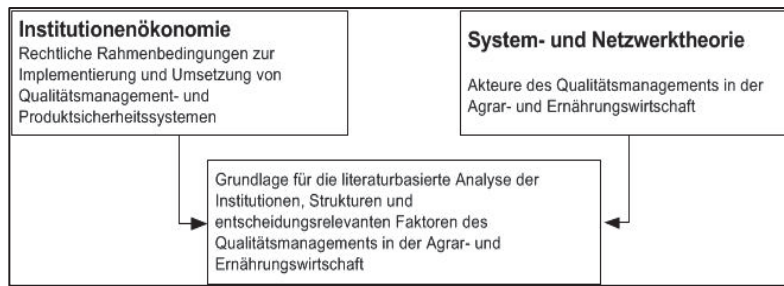


Abb. 1: Wissenschaftstheoretische Perspektive auf das Qualitätsmanagement der Agrar- und Ernährungswirtschaft

Quelle: Eigene Darstellung, 2010

Die Institutionenökonomie liefert die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Implementierung bzw. Umsetzung von Qualitätsmanagement- und Produktsicherheitssystemen, indem sie Institutionen im Sinne von HOMANN und SUCHANEK (2005, 20f) als Regelsysteme versteht, in denen bestimmte Verhaltensweisen verbindlich festgelegt sind, um die Verlässlichkeit wechselseitiger Verhaltenserwartungen herzustellen und somit Interaktionen möglichst problemlos und kostengünstig durchzuführen. Als dahinter stehende Organisationen agieren der Herausgeber eines Qualitätsmanagementstandards sowie der Gesetzgeber, der rechtliche qualitätsbezogene Vorgaben auferlegt und damit das individuelle Verhalten der Unternehmen steuert und die Unternehmen dazu bringen, gewisse Qualitätsauflagen einzuhalten. Der Gesetzgeber formuliert dabei die gesetzlichen Anforderungen; der Standardherausgeber ermöglicht mit den freiwilligen Standards noch spezifischere qualitätssichernde Maßnahmen. Die Absicherung der Institution

besteht einerseits aus einem Sanktionsapparat, der für die Verhängung der Sanktionen sorgt und andererseits aus der Legimitation der Ordnung, indem den AkteurInnen die Sinnhaftigkeit der Regeln vermittelt und somit deren Befolgung mit positiven, und die Abweichung unmittelbar mit negativen Gefühlen assoziiert wird (ESSER, 2000, 40). Für die Praxis der Qualitätsmanagementsysteme wird dies mittels unternehmensinterner Audits und externer Kontrollstellen gewährleistet.

Die Systemtheorie eignet sich dazu, den Systemcharakter der Qualitätsmanagementsysteme der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu beschreiben. Sie verdeutlicht, dass die Systeme selbst sowie die Systempartner und die Faktoren, die Qualitätsmanagementsysteme beeinflussen oder vice versa von ihnen beeinflusst werden, nicht nur als einzelne Elemente, sondern als komplexes System betrachtet werden müssen. Somit bietet die Systemtheorie den wissenschaftlichen Hintergrund, die Systeme in ihrer Gesamtheit, mit ihren in Interaktion stehenden PartnerInnen und ihren Einflussfaktoren, zu erkennen und die Zusammenhänge genauer zu betrachten. Die einzelnen, im System beteiligten AkteurInnen und deren Beziehungen zueinander werden durch die Netzwerktheorie besonders hervorgehoben. Die Berücksichtigung aller PartnerInnen des Netzwerkes, welche sich um Qualitätsmanagementsysteme arrangieren, ermöglicht dem Forscher ein umfassendes Einbeziehen der potenziellen Einflüsse aller agierenden Partner bzw. Faktoren. Als NetzwerkpartnerInnen seien Gesetzgeber bzw. Standardeigner als Träger der Systeme, weitere systemgestaltende Institutionen, die Unternehmen als Anwender der Systeme sowie deren Umfeld hervorgehoben. Bei der Beschreibung von Systemen stellt sich die Frage, nach welchen Kriterien systemrelevante Elemente ausgewählt und abgegrenzt werden. Im Falle von Qualitätsmanagementsystemen ist es naheliegend, Elemente (i.e. Faktoren) auszuwählen, die einen Einfluss auf den Erfolg von Unternehmen haben. Dabei ergeben sich zwei Probleme, erstens ist Erfolg abhängig von den vom jeweiligen Unternehmen definierten Zielen und zweitens müssten erfolgsrelevante Kennzahlen in den Unternehmen vorhanden sein und auch verfügbar gemacht werden. Um dieses Messproblem zu umgehen, ist eine systemtheoretische Analyse bestehender Qualitätsmanagement-Modelle zur Bestimmung von Einflussfaktoren anstatt von Erfolgsfaktoren eine sinnvolle Alternative. Dementsprechend werden bestehende Qualitätsmanagement-Modelle unter Zuhilfenahme ergänzender wis-

senschaftlicher Studien analysiert und die daraus resultierenden Faktoren detailliert untersucht.

Konkret wurden vier bestehende Modelle (BENES et al., 2004, 108; ON, 2006, 33; PÖCHTRAGER, 2001, 154ff; ZOLLONDZ, 2006, 207), die die Wirkgrößen auf Qualitätsmanagement-Systeme in Unternehmen beleuchten, der bestehenden Fachliteratur entnommen. Deren Inhalte wurden verglichen, wesentliche Aspekte aufgegriffen und integrativ in ein eigenes Modell eingebunden. Dieses wurde um grundlegende Aspekte von weiteren acht wissenschaftlichen Kernstudien (ALBERSMEIER et al., 2010, 69ff; BAYAZIT und KARPAK, 2007, 79ff; CHEN und CHEN, 2009, 8789ff; CONCA et al., 2004, 683ff; HATANAKA et al., 2005, 354ff; JHA und KUMAR, 2010, 1ff; SALAHELDIN, 2008, 215ff; WALI et al., 2003, 3ff) ergänzt und nachfolgend zu einem ganzheitlichen Modell weiterentwickelt. Die Modellerweiterung erfolgte mittels einer umfassenden literaturbasierten Erarbeitung und Darstellung von Einflussfaktoren auf Qualitätsmanagement-Systeme. Diese theoretische Diskussion der Einflussfaktoren auf Basis wissenschaftlicher Literaturrecherche wurde zusätzlich durch die praktische Erfahrung aus dem Kompetenzbereich des Autors ergänzt, der sich auf dessen langjährige praktische Erfahrung mit Qualitätsmanagement in einer Vielzahl von Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft stützt.

### 3. Ergebnisse

Das generierte Modell umfasst die Faktoren eines ganzheitlichen Qualitätsmanagementsystems im Unternehmen, die Abgrenzung des Systems von seiner Umwelt folgt den Prinzipien der Systemtheorie, welche die der Systemtheorie immanente Differenz zwischen System und Umwelt nutzt. Die Betrachtung des gesamten Netzwerkes erlaubt, sämtliche interagierenden Akteure im Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu vereinen. Über die einzelbetriebliche Betrachtung von Qualitätsmanagement und Produktsicherheit hinausgehend wurde eine umfassende Systembetrachtung erarbeitet, welche die Einflussfaktoren in endogene, exogene und systemimmanente Faktoren (Abbildung 2) unterteilt.

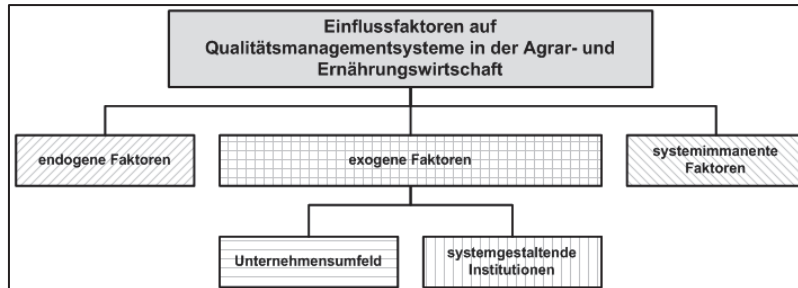


Abb. 2: Struktur des Qualitätsmanagement-Modells

Quelle: nach PÖCHTRAGER, 2011, 317

Hier greift die Institutionenökonomie, bei der die Regeln und die Organisation der Interaktion und Beziehungen zwischen den Akteuren im Mittelpunkt des Interesses stehen (BOCK und POLACH, 2008, 429). Die Art der Beziehung ergibt die Aufteilung in die drei Faktorenarten. Endogene Faktoren sind Faktoren, die im Unternehmen selbst wirken. Beispiele hierfür sind die Unternehmensführung, MitarbeiterInnen, Qualitätsmanagement-Beauftragte oder diverse Ressourcen. Exogene Faktoren hingegen wirken von außen auf das Unternehmen ein. Bei den exogenen Faktoren lässt sich ergänzend festhalten, dass diese in zwei Gruppen untergliedert werden können. Sie umfassen einerseits Größen, die das Unternehmensumfeld repräsentieren (z.B. Konsument, Lieferanten, Gesellschaft) und andererseits Institutionen, die ein Qualitätsmanagementsystem direkt mitausgestalten (z.B. Gesetzgeber, Standardherausgeber, Kontrollstelle). Dementsprechend erfolgt eine Untergliederung der exogenen Faktoren in exogene Faktoren – Unternehmensumfeld sowie in exogene Faktoren – systemgestaltende Institutionen. Der dritte Bereich wird als systemimmanente Faktoren bezeichnet, welche Faktoren umfassen, die sich im Zuge der Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems von selbst ergeben; sie sind weniger eine Einflussgröße auf Qualitätsmanagementsysteme selbst als eine Folge der Implementierung derartiger Systeme. Dies betrifft beispielsweise den Faktor Prozesse als Tätigkeiten, welche Ressourcen verwenden und eine Umwandlung von Eingaben in Ergebnisse ermöglichen. Das bedeutet, dass eine Organisation erst wirksam und effizient funktionieren kann, wenn sie die zahlreichen vernetzten Tätigkeiten erkennen, leiten und lenken kann. Dieses „Denken in Prozes-



exogenen Faktoren. Das Unternehmensumfeld mit seinen indirekten Einflüssen auf Qualitätsmanagementsysteme von Einzelunternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft einerseits, und andererseits außen angesiedelt, die systemgestaltenden Institutionen mit ihrem doch recht direkten Einfluss auf die Systeme. Die Pfeile im Modell verdeutlichen die Option, dass die Einflussfaktoren nicht zwingend nur nach innen wirken, sondern gleichsam eine Wirkung nach außen möglich ist. Sie stehen somit in einer wechselseitigen Beziehung zueinander. Durch Feedbackschleifen und damit einem Grundprinzip des Qualitätsmanagements – dem Denken in Regelkreisen – folgend, ist eine strenge Trennung von Ursache und Wirkung manchmal nicht möglich und meistens nicht sinnvoll.

#### **4. Diskussion der Modellerweiterung**

Dieses erweiterte Qualitätsmanagement-Modell erfasst endogene Faktoren sowie Faktoren des Unternehmensumfelds. Diese finden sich auch in bisherigen Modellen und wurden um noch zu wenig oder nicht berücksichtigte Faktoren erweitert. Diese Modelle sind allerdings zu unternehmensfokussiert bzw. entstammen einer zu engen Perspektive (der jeweiligen Qualitätsmanagement-Organisation) und haben das Zusammenspiel der systemgestaltenden Institutionen völlig außer Acht gelassen. Deshalb wurde das Modell der Einflussfaktoren um den Bereich der exogenen Faktoren – systemgestaltende Institutionen erweitert. Außerdem werden im Qualitätsmanagement-Modell die systemimmanenten Faktoren getrennt von den endogenen Faktoren erfasst, da sie geforderte Prozesse und Arbeitsanweisungen der Qualitätsmanagementsysteme beinhalten und somit als Grundlage für das Funktionieren und Verbessern der Qualitätsmanagementsysteme dienen. Die Kategorie „systemgestaltende Institutionen“ wurde in das Modell eingebunden, da die Erfahrungen bei der Gegenüberstellung von Praxis und Theorie gezeigt haben, dass systemgestaltende Institutionen in der Form, wie sie organisiert sind und wie sie arbeiten, einen wesentlichen Einfluss auf Qualitätsmanagementsysteme haben können. Durch die Einteilung der Faktoren kann ein verstärktes Augenmerk auf die unterschiedlichen Bereiche gelegt werden.

Das Modell entspricht dem Status-Quo des Qualitätsmanagements in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Dennoch ist für die Zukunft ei-



ne laufende Überprüfung und Erweiterung der Faktoren des generierten Modells zu empfehlen; es handelt sich um eine Momentaufnahme, langfristige Trends können daraus nicht abgeleitet werden. Das dynamische Umfeld der Lebensmittelwertschöpfungskette bedingt aber, dass das Modell offen und flexibel für neue Rahmenbedingungen zu handhaben ist.

Wissenschaftliche Erkenntnisse zukünftiger Forschungsarbeiten sollten in das bestehende Modell einfließen und Anstoß für eine kontinuierliche Weiterentwicklung geben, damit der hohen Komplexität und Dynamik der Wertschöpfungskette „Lebensmittel“ Rechnung getragen werden kann. Dies hilft auch zukünftig, Qualitätsmanagement-Systeme so zu gestalten, dass sie der Realität gerecht werden und aktuelle, aber auch zukünftige Entwicklungen vorwegnehmen und frühzeitig im System berücksichtigen. Letztlich können damit auch unternehmensinterne Abläufe nachhaltig verbessert werden, um KonsumentInnen mit Lebensmitteln zu versorgen, die ihren Ansprüchen im Hinblick auf Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelqualität möglichst gerecht werden und in Folge wird ermöglicht, die Marktposition des Unternehmens in einem zunehmend konkurrenzintensiveren, internationalen Kontext nachhaltig zu stärken und zu sichern.

### Literatur

- ALBERSMEIER, F., SCHULZE, H., JAHN, G. und SPILLER, A. (2009): The reliability of thirdparty certification in the food chain: From checklists to risk-oriented auditing. *Food Control*, 20, 10, 927-935.
- BAYAZIT, O. und KARPAK, B. (2007): An analytical network process-based framework for successful total quality management (TQM): An assessment of Turkish manufacturing industry readiness. *International Journal of Production Economics*, 105, 79-96.
- BENES, G., GROH, P., MILTENBERGER, H.-J. und VOSSEBEIN, U. (2004): Kosten-Nutzen-Analyse als Instrument des Qualitätsmanagements. Kissing: WEKA MEDIA.
- BOCK, C. V. und POLACH (2008): Neue Institutionenökonomie und Netzwerkanalyse. Theoretische und methodische Anknüpfungspunkte am Beispiel des Spargelanbaus in Brandenburg. In: STEGBAUER, C. (HRSG.): *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 429-441.
- CHEN, J.-K. und CHEN, I.-S. (2009): TQM measurement model for the biotechnology industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 36, 5, 8789-8798.

- CONCA, F. J., LLOPIS, J. und TARÍ, J. J. (2004): Development of a measure to assess quality management in certified firms. *European Journal of Operational Research*, 156, 683–697.
- ESSER, H. (2000): *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 5: Institutionen*. Frankfurt am Main: Campus.
- HATANAKA, M., BAIN, C. und BUSCH, L. (2005): Third-party certification in the global agrifood system. *Food Policy*, 30, 354–369.
- HOMANN, K. und SUCHANEK, A. (2005): *Ökonomik: Eine Einführung*. 2., überarb. Auflage. Tübingen: Mohr Siebeck.
- JHA, U. C. und KUMAR, S. (2010): Critical Success Factors (CSFs) of TQM: A literature Review & Analysis. Oxford Business & Economics Conference Program, June 28–29, 2010. St. Hugh's College, Oxford. UK: Oxford University.
- ON (Österreichisches Normungsinstitut) (2006): *ON Handbuch Qualitätsmanagement*. 3., überarb. Aufl. Wien: ON.
- PÖCHTRAGER, S. (2001): Die Ermittlung der Bedeutung von Erfolgsfaktoren in Qualitätsmanagementsystemen mit Hilfe des Analytischen Hierarchieprozesses am Beispiel der Österreichischen und Südtiroler Ernährungswirtschaft. Wien: Österreichischer Kunst- und Kulturverlag.
- PÖCHTRAGER, S. (2011): *Qualitätsmanagement in der Agrar- und Ernährungswirtschaft – Institutionen, Strukturen und entscheidungsrelevante Faktoren*. Wien: Springer-Verlag.
- SALAHELDIN, S. I. (2009): Critical success factors for TQM implementation and their impact on performance of SMEs. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 58, 3, 215–237.
- WALL, A. A., DESHMUKH, S. G. and GUPTA, A. D. (2003): Critical success factors of TQM: a select study of Indian organizations. *Production Planning & Control*, 14, 1, 3–14.
- WEINDLMAIER, H. (2005): *Qualitätsmanagementsysteme in der Ernährungswirtschaft: Beweggründe, Entwicklungen und Perspektiven*. Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, Band 14, 7-26.
- ZOLLONDZ, H. D. (2006): *Grundlagen Qualitätsmanagement. Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte*. 2. vollst. überarb. und erw. Aufl. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.

#### **Anschrift des Verfassers**

*Ao.Univ.Prof. Dr. Siegfried Pöchtrager  
Institut für Marketing und Innovation  
Feistmantelstraße 4, 1180 Wien, Österreich  
Tel.: +43 1 47654 3566  
eMail: siegfried.poechtrager@boku.ac.at*