

# Qualitätsbezogene Kosten in der deutschen Ernährungswirtschaft

Quality related costs in the German food-industry

André BRÜGGEMANN

## Zusammenfassung

Der Beitrag befasst sich mit qualitätsbezogenen Kosten in der deutschen Ernährungswirtschaft. Nach einer kurzen Literaturübersicht zum Thema folgt die Darstellung einer empirischen Erhebung. Die bisherigen Ergebnisse dieser Studie lassen sich wie folgt zusammenfassen: 1) Theoretische Überlegungen der Wissenschaft zu Qualitätskosten-Konzepten bzw. zur „richtigen“ Unterteilung von qualitätsbezogenen Kosten haben für die Praxis nur wenig Bedeutung. 2) Trotz Anwendung gleicher Qualitätsmanagementsysteme existieren in den einzelnen Branchen unterschiedliche Annahmen über die Kostentreiber. 3) Die genaue Höhe der qualitätsbezogenen Kosten wird von der Mehrheit der Unternehmen nicht erfasst.

**Schlagnworte:** Ernährungswirtschaft; Qualitätsmanagement; Qualitätskosten

## Summary

This paper focuses on quality related costs in the German food-industry. After a short overview concerning quality costs the results of a survey are presented, which are as follows: 1) Most theoretical concepts of quality costs have no relevance for the practice. 2) Although using the same quality management systems, there are various assumptions about the cost drivers in the different branches. 3) The exact amount of quality related costs is mostly unknown.

**Keywords:** food-industry; quality management; quality costs

## 1. Problemstellung

### 1.1 Hintergrund

Die deutsche Ernährungswirtschaft steht in Zukunft vor schwierigen Herausforderungen: Auf der einen Seite wird es zu einer Steigerung des Wettbewerbs innerhalb der Branche durch die Unternehmen der neuen EU-Länder kommen, auf der anderen Seite wird die Marktmacht des Lebensmittelhandels auf Grund der zunehmend global ausgerichteten Beschaffungspolitik und der anhaltenden Konzentrationsprozesse weiter zunehmen (HANF, 2003, 242). Des Weiteren muss im Rahmen einer umfassenden Unternehmensstrategie auch auf die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden hinsichtlich Qualität geachtet werden. Auch aus der Politik bzw. den Branchen selbst kommt zum Teil der Druck, neue Qualitätssicherungsmaßnahmen zu ergreifen bzw. Qualitätsmanagementsysteme einzuführen (z.B. die Schaffung von QS als Reaktion auf die BSE-Krise). Zukünftig muss die Ernährungswirtschaft also „den Spagat zwischen Preisdruck auf der einen sowie wachsenden Qualitäts- und Hygieneanforderungen auf der anderen Seite meistern“ (HOFFMANN, 2004). Die Kosten für „Qualität“ werden für andere Industrien mit Größenordnungen zwischen 5-30% des Umsatzes bzw. 15-25% der Wertschöpfung beziffert (KANDAOUROFF, 1994, 768). Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, die Effizienz der Lebensmittelproduktion mit Fokus auf das Qualitätsmanagement zu analysieren, um eine garantierte Qualität mit geringen Kosten zu erreichen bzw. über Kosteneinsparungen die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

### 1.2 Qualitätskosten

Der Begriff der „Qualitätskosten“ ist nicht klar definiert und unterliegt im Zeitablauf einem stetigen Wandel. So spricht man gegenwärtig eher von „qualitätsbezogenen Kosten“. Die Diskussion ergibt sich aus

Fragen wie „Was ist überhaupt Qualität?“ und „Stellen die Aufwendungen für Qualität tatsächlich Kosten dar oder handelt es sich um positive Investitionen?“. In der Literatur gibt es dementsprechend eine Vielzahl von Definitionen bzw. Gliederungsvorschlägen (siehe Tabelle 1; ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

Tab. 1: Verschiedene Ansätze zur Gliederung von Qualitätskosten

<b>Autor (Jahr)</b>	<b>Unterteilung in...</b>
LESSER (1953)	- Scrap - Rework - Inspection - Test - Customer complaint expense due to defective products
MASSER (1957)	- Prevention costs - Appraisal costs - Failure costs
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT (1974, 1985)	- Fehlerverhütungskosten - Prüfkosten - Fehlerkosten
WILDEMANN (1992)	- Kosten der Übereinstimmung - Kosten der Abweichung
DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (1992)	- Qualitätsbezogene Kosten - Qualitätsbezogene Verluste
TOMYS (1995)	- Kosten für Nutzleistung - Kosten für Stützleistung - Kosten für Blindleistung - Kosten für Fehlleistung
MÄNNEL (2000) SASSE (2002)	- Qualitätskosten - Abweichungskosten - Negative erfolgsmäßige Konsequenzen von Abweichungen

Quelle: Eigene Darstellung

Einer der bekanntesten Vorschläge ist der der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT. Dieser Ansatz unterteilt qualitätsbezogene Kosten in Kosten für präventive Maßnahmen (= Fehlerverhütungskosten), Kosten für Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen (= Prüfkosten) sowie Kosten für aufgetretene Fehler (= interne und externe Fehlerkosten).

An dieser Dreiteilung gibt es verschiedene Kritikpunkte (vgl. u.a. WILDEMANN, 1992, 762ff.; KANADAOUROFF, 1994, 769f. und SASSE, 2002,

97ff.). Die einzelnen Kategorien lassen sich nicht deutlich voneinander abgrenzen bzw. interpretieren. So ist es z.B. nicht einsichtig, warum die Kosten für die Prüfplanung nicht den Prüfkosten zugeordnet werden. Bei den Prüfkosten selbst wird unterschieden zwischen Orten der Prüfung (z.B. Prozesse) und eingesetzten Ressourcen (z.B. Prüfmittel), dies kann zu Problemen bei der Kostenstellenzuordnung bzw. Kostenerfassung führen. Ebenso ist zu kritisieren, dass Wertminderungen als Kosten aufgelistet werden, obwohl es sich hierbei um Erlösminde-rungen und nicht um Kosten im eigentlichen Sinne („Güterverzehr“, „Sachzielbezogenheit“) handelt. Ein weiterer gravierender Kritikpunkt ist die Bestimmung der optimalen Qualität. Bei ökonomischer Betrachtung kann bei der klassischen Dreiteilung keine 100%ige Qualität, also keine optimale Erfüllung von Kundenanforderungen, erreicht werden. Dies ist darin begründet, dass ein Zielkonflikt zwischen den Zielen „Kostenminimierung“ und „hoher Sicherheitsgrad“ vorliegt. Will man einen hohen Sicherheits- bzw. Vollkommenheitsgrad der Produkte, steigen die Prüfungs- und Fehlerverhütungskosten an, während die Fehlerkosten auf Grund des steigenden Anteils fehlerfreier Produkte absinken. Dies ergibt einen U-förmigen Gesamtkostenverlauf; das Minimum der Gesamtkostenkurve liegt jedoch nicht bei einer Sicherheit bzw. Vollkommenheit von auch nur annähernd 100%, d.h. es existiert zwar ein (ökonomisches) Qualitätskostenoptimum (= Minimum), dieses liegt aber nicht bei einem Fehleranteil nahe Null. Diese und weitere Kritikpunkte haben dazu geführt, dass von verschiedenen Autoren neue „verbesserte“ Ansätze zur Definition bzw. Unterteilung von Qualitätskosten erarbeitet wurden (vgl. Tab. 1). In der weiter unten vorgestellten Studie zeigt sich jedoch, dass in der Praxis, sofern überhaupt qualitätsbezogene Kosten erfasst und untergliedert werden, mit dem klassischen Ansatz der Dreiteilung gearbeitet wird.

## 2. Material und Methode

Die vorgestellten Ergebnisse beruhen auf einer telefonischen Befragung von Qualitätsmanagern/-beauftragten bzw. Controllern aus Unternehmen der deutschen Ernährungswirtschaft. Ausschlaggebend für die Wahl der telefonischen Befragung waren deren Vorteile wie niedrige Kosten, hohe Antwortquote usw. (näheres hierzu bei HÜTTNER und SCHWARTING, 2002, 75ff.).

Als Grundlage für die Befragung dienten Mitgliedslisten der jeweiligen Branchenverbände. Befragt wurden bislang die Branchen „Milchverarbeitung“, „Herstellung von Ölen und Fetten“, „Herstellung von Futtermitteln“ sowie „Schlachtung und Fleischverarbeitung“.

Das Telefoninterview wurde mit einem standardisierten Fragebogen durchgeführt, der im Einzelnen folgende Sachverhalte abfragte:

- Unternehmen bzw. hergestellte Produkte:  
Diese offene Frage dient dazu, die Branchenzuordnung des Unternehmens zu überprüfen bzw. in den Verbandslisten möglicherweise enthaltene Zulieferunternehmen von vorn herein von der Befragung auszuschließen.
- Anwendung von Qualitätssicherungsinstrumenten bzw. Qualitätsmanagementsystemen:  
Diese Multiple-Choice-Frage dient dazu, Informationen über den Einsatz der verschiedenen Qualitätssicherungs- und -managementsysteme zu gewinnen.
- Erfassung der qualitätsbezogenen Kosten:  
Diese geschlossene Frage überprüft neben der Kostenerfassung an sich auch die Ebene der Kostenerfassung (Gesamtunternehmen, Standorte/Werke, Produktlinien/Produkte).
- Gliederung der qualitätsbezogenen Kosten:  
Sofern die vorangegangene Frage von den Unternehmen mit „ja“ beantwortet wurde, erfolgte als Abgleich mit der theoretischen Diskussion die Frage nach der Unterteilung der Kosten.
- Höhe der qualitätsbezogenen Kosten:  
Sofern die Frage nach der Kostenerfassung mit „ja“ beantwortet wurde, wurde mit einer offenen Frage nach der Höhe der qualitätsbezogenen Kosten gefragt.
- Einschätzung des Kostentreibers:  
Unabhängig von der Frage nach der genauen Höhe der qualitätsbezogenen Kosten, wurde nach dem bedeutendsten Kostentreiber, also danach, was im Rahmen der Qualitätssicherung die größten Kosten verursacht, gefragt.

### 3. Ergebnisse und Diskussion

Die in Kapitel 2 vorgestellte Befragung befindet sich derzeit (Herbst 2004) noch im Anfangsstadium. Die im folgenden vorgestellten ersten

Ergebnisse sind daher aufgrund des noch geringen Stichprobenumfanges nicht zwingend repräsentativ.

### 3.1 Verwendung der Qualitätsmanagementsysteme

In der deutschen Ernährungswirtschaft kommt eine Vielzahl von Qualitätsmanagementsystemen zur Anwendung. Die Bandbreite reicht von branchenneutralen Lösungen wie der ISO 9000-Norm über branchenspezifische Lösungen wie QS bis hin zu unternehmensindividuellen Lösungen.

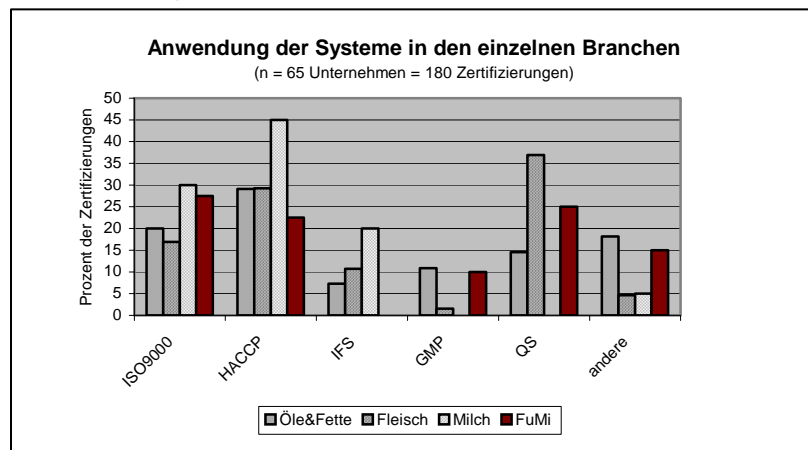


Abb. 1: Anwendung der Qualitätsmanagementsysteme in den einzelnen Branchen  
Quelle: Eigene Erhebung, 2004

Abbildung 1 zeigt, dass die ISO 9000-Serie und HACCP-Konzepte in allen untersuchten Branchen weit verbreitet sind, während spezielle Systeme wie GMP oder QS erwartungsgemäß nur in den jeweiligen Branchen große Anwendung finden. Das seitens des Handels geschaffene System IFS ist zur Zeit noch nicht weit verbreitet, in der Befragung zeigte sich aber, dass zahlreiche Unternehmen der Milch- und Fleischverarbeitung die Einführung vorbereiten oder sich bereits in der Umsetzungsphase befinden.

Alle befragten Unternehmen setzen mindestens ein Qualitätsmanagementsystem ein, oft werden aber auch mehrere Qualitätsmanagementsysteme parallel eingesetzt bzw. Mehrfachzertifizierungen vorgenom-

men. Hierbei existieren jedoch Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen, wie in Abbildung 2 deutlich wird. So sind z.B. rund 70% der Unternehmen der Milch- und Fleischverarbeitung nur nach zwei oder weniger Qualitätsmanagementsystemen zertifiziert, während ca. 53% der Unternehmen der Futtermittelwirtschaft vier oder mehr Systeme parallel einsetzen. Dies liegt möglicherweise daran, dass in der Lebensmittelproduktion bereits frühzeitig Qualitätssicherungs- bzw. -managementsysteme zu Anwendung kamen und sich im Zeitablauf bestimmte Systeme durchgesetzt haben. Eine andere mögliche Begründung ist, dass der Handel als nachfolgende Stufe von den Lebensmittelproduzenten international anerkannte (meist branchenneutrale) Systeme fordert, dies aber bislang in der Futtermittelwirtschaft so nicht der Fall ist.

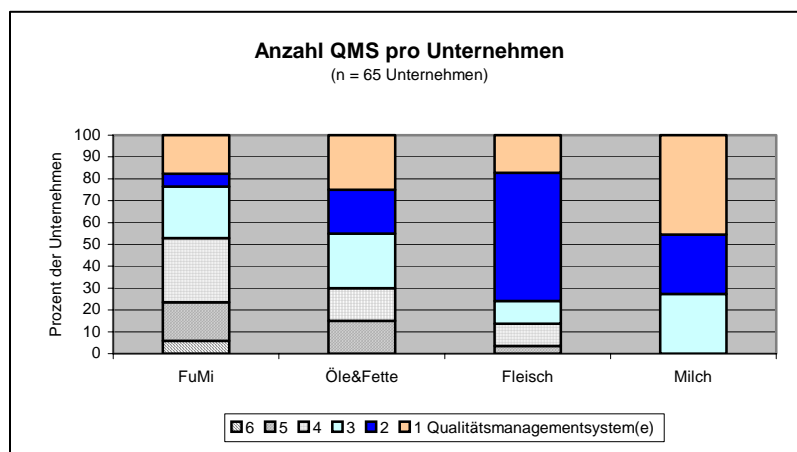


Abb. 2: Anzahl Qualitätsmanagementsysteme pro Unternehmen  
Quelle: Eigene Erhebung, 2004

### 3.2 Kostenhöhe und Kostentreiber

Aussagen zur Kostenhöhe wurde von der Mehrzahl der Unternehmen nicht getätigt. Dieses Antwortverhalten begründet sich nicht nur darin, dass es sich bei den erfragten Größen um betriebsinterne Daten handelt, sondern auch damit, dass die genaue Höhe der qualitätsbezogenen Kosten von vielen Unternehmen nicht exakt erfasst wird. Einzelne Unternehmen haben zwar eine Kostenstelle für den/die

Qualitätsbeauftragte/n oder das Labor, jedoch erfassen auch diese Unternehmen i.d.R. nicht die Gesamtheit aller qualitätsbezogenen Kosten (z.B. Zeitverzögerungen durch abgelehnte Ware, Mitarbeiterschulungen). Nur vier Unternehmen aus der Branche „Herstellung von Ölen und Fetten“ äußerten sich zur Höhe; bei diesen Unternehmen bewegen sich die qualitätsbezogenen Kosten in der Größenordnung von 3 bis 5% der Betriebskosten.

Bei den seitens der Unternehmen vermuteten Kostentreibern (vermutet deshalb, weil eine qualitätsbezogene Kostenrechnung weitgehend fehlt) zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Branchen (siehe Abbildungen 3 und 4). Während z.B. in der Fleischverarbeitung als dominierender Kostentreiber die Kontrollkosten genannt werden (also Kosten für Beprobung, Laboranalysen usw.), nennt die Futtermittelwirtschaft vor allen Dingen Auditierungen und Programm- oder Systemgebühren als Kostentreiber (in der Abbildung zusammenfassend als „System“ bezeichnet). Diese Unterschiede liegen möglicherweise in der bereits in Kapitel 3.1 angesprochenen Mehrfachzertifizierung begründet, möglicherweise handelt es sich aufgrund der nicht vorhandenen qualitätsbezogenen Kostenrechnung aber auch um Fehleinschätzungen der Befragten.

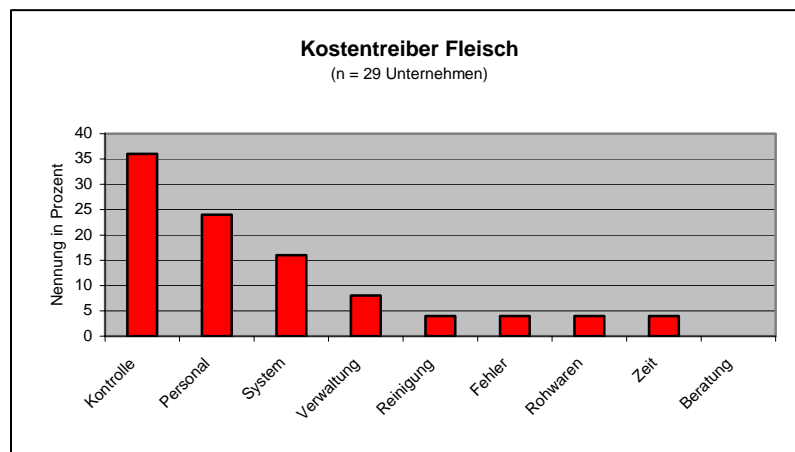


Abb. 3: Kostentreiber „Schlachtung und Fleischverarbeitung“  
Quelle: Eigene Erhebung, 2004



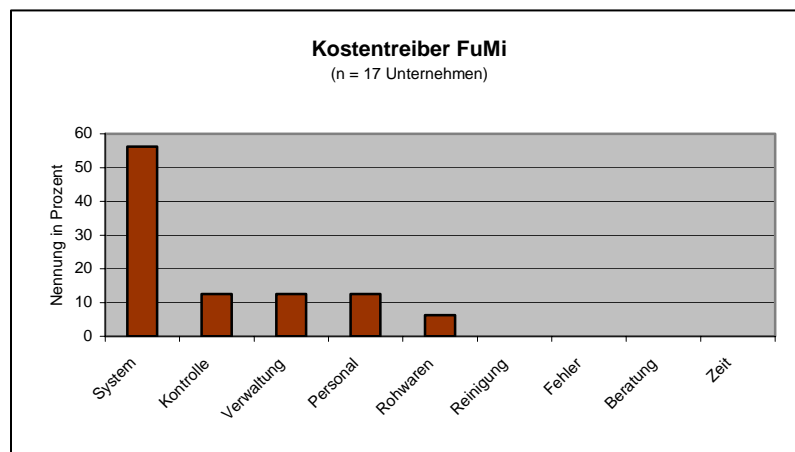


Abb. 4: Kostentreiber „Herstellung von Futtermitteln“

Quelle: Eigene Erhebung, 2004

#### 4. Zusammenfassung und Ausblick

Es konnte gezeigt werden, dass trotz der in der Wissenschaft geführten Diskussion um die verschiedenen Ansätze zur Gliederung von qualitätsbezogenen Kosten die deutsche Ernährungswirtschaft ihr nicht die Bedeutung beimisst, die ihr aufgrund der theoretischen Diskussion zukommt. Zum einen ist den Unternehmen die Höhe der qualitätsbezogenen Kosten häufig gar nicht bekannt, zum anderen wird, sofern diese Kosten doch erhoben werden, als Untergliederung ausschließlich die klassische Dreiteilung verwendet.

Bezüglich der bedeutendsten Kostenblöcke zeigen sich Unterschiede zwischen den Branchen, die sich einerseits vermutlich mit Mehrfachzertifizierungen erklären ließen, andererseits durch das Fehlen einer qualitätsbezogenen Kostenrechnung auch auf Fehleinschätzungen beruhen können. Um hier zu weiteren Aussagen zu gelangen, sind Untersuchungen in weiteren Branchen der Ernährungswirtschaft nötig. Forschungsbedarf besteht auch im Hinblick auf die Höhe der qualitätsbezogenen Kosten, diese ließen sich beispielsweise im Rahmen von Fallstudien detaillierter erheben.

**Literaturverzeichnis**

- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT (1985): Qualitätskosten. Rahmenempfehlungen zu ihrer Definition, Erfassung, Beurteilung. 5. Auflage, Berlin: Beuth Verlag GmbH.
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (1992): Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung: Begriffe. Berlin: Beuth-Verlag GmbH.
- HANE, C.-H. und HANE, J. H. (2003): Auswirkungen des globalen Konzentrationsprozesses im Lebensmitteleinzelhandel auf den Ernährungssektor. In: Schriftenreihe der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel, Heft 98, S. 235-245.
- HOFFMANN, K. (2004): Fleischbranchen vor neuen Strukturen. In: Lebensmittelzeitung, Online-Meldung vom 19.03.04, <http://www.lznet.de/news/topnews/pages/protected/show.prl?params=recent%3D1%26type%3D1&id=38359&currPage=>
- HÜTTNER, M. und SCHWARTING, U. (2002): Grundzüge der Marktforschung. 7. Auflage, München, Oldenburg: Wissenschaftsverlag GmbH.
- KANDAOUROFF, A. (1994): Qualitätskosten. Eine theoretisch-empirische Analyse. Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 64, 6, S. 765-786.
- LESSER, W.H. (1954): Cost of Quality. Industrial Quality Control, 11, 5, S. 11-14, zitiert in Sasse (2002).
- MÄNNEL, W. (2000): Gedanken zum Qualitätskostenbegriff. Kostenrechnungspraxis, 44, Sonderheft 1, S. 5-9.
- MASSER, W.J. (1957): The Quality Manager and Quality Costs. Industrial Quality Control, 14, 4, S. 5-8, zitiert in Sasse (2002).
- SASSE, A. (2002): Ganzheitliches Qualitätskostenmanagement. Ein Konzept zur wirtschaftlichen Planung, Steuerung und Umsetzung. Wiesbaden: Gabler.
- TOMYS, A.-K. (1995): Kostenorientiertes Qualitätsmanagement. Ein Beitrag zur Klärung der Qualität-Kosten-Problematik. München, Wien: Carl Hanser.
- WILDEMANN, H. (1992): Kosten- und Leistungsbeurteilung von Qualitätssicherungssystemen. Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 62, 7, S. 761-782.

**Anschrift des Verfassers**

*Dipl.-Ing. agr. André Brüggemann  
Institut für Agrarökonomie  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
D – 24118 Kiel, Olshausenstr. 40  
Tel.: +49 431 880 4403  
abrueggemann@agric-econ.uni-kiel.de*