



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

# ÖKONOMISCHE BEWERTUNG VON LEBENSMITTELSKANDALEN: THEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN UND ERSTE EMPIRISCHE BEFUNDE AM BEISPIEL DES DIOXIN-VORFALLS 2011

Vera Belaya\* and Heiko Hansen\*

[vera.belaya@vti.bund.de](mailto:vera.belaya@vti.bund.de), [heiko.hansen@vti.bund.de](mailto:heiko.hansen@vti.bund.de)

\*Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Bundesforschungsinstitut für  
Ländliche Räume, Wald und Fischerei  
Institut für Betriebswirtschaft  
Bundesallee 50, 38116 Braunschweig



2011

*Vortrag anlässlich der 51. Jahrestagung der GEWISOLA  
„Unternehmerische Landwirtschaft zwischen Marktanforderungen und  
gesellschaftlichen Erwartungen“  
Halle, 28. bis 30. September 2011*

# ÖKONOMISCHE BEWERTUNG VON LEBENSMITTELSKANDALEN: THEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN UND ERSTE EMPIRISCHE BEFUNDE AM BEISPIEL DES DIOXIN-VORFALLS 2011

## 1. Problemstellung

Das Thema der Sicherheit in der Lebensmittelwarenkette hat in den letzten Jahren durch zahlreiche Ereignisse zunehmend an nationaler und internationaler Bedeutung gewonnen. Zu Beginn dieses Jahres hat der Dioxin-Vorfall in Deutschland erneut deutlich gemacht, welche schwerwiegenden Auswirkungen ein Lebensmittelskandal für die Agrar- und Ernährungswirtschaft haben kann. Ausgelöst durch verunreinigte Futtermittel ist ein Millionenschaden für die gesamte Warenkette entstanden. Viele Auswirkungen lassen sich allerdings (noch) nicht monetär quantifizieren, wie beispielsweise die Imageverluste der deutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft im In- und Ausland oder ein gesunkenes Verbrauchervertrauen. Im Verlauf des Dioxin-Vorfalles sind zudem verschiedene politische Maßnahmen ergriffen worden, zum einen, um die negativen Folgen der Krise abzuschwächen (EU-Beihilfen für die private Lagerhaltung von Schweinefleisch), zum anderen, um das Risiko derartiger Krisen zukünftig zu verringern (Aktionsplan Verbraucherschutz in der Futtermittelkette des BMELV). Zur Erreichung eines „angemessenen“ bzw. „optimalen“ Grads an Regulierung, müssen die Kosten eines Lebensmittelkandals benannt und, wenn möglich, abgeschätzt werden.

Eine eingeschränkte Lebensmittelsicherheit gefährdet nicht nur die Gesundheit der Verbraucher, sondern hat ebenfalls enorme ökonomische Folgen für eine Volkswirtschaft. Deshalb besteht die Notwendigkeit, die wirtschaftlichen Konsequenzen eines Lebensmittelkandals näher zu analysieren, auch um die Kosten- und Nutzeneffekte von Interventionsmaßnahmen besser abschätzen zu können. Aufbauend auf einer Literaturanalyse zum methodischen und empirischen Stand der Forschung zu diesem Themenbereich sollen die Auswirkungen des Dioxin-Vorfalles 2011 in Deutschland quantifiziert werden.

## 2. Methode

Die bestehende Literatur zur ökonomischen Bewertung von Lebensmittelsicherheit zeigt eine Vielzahl verschiedener Vorgehensweisen auf. Grundsätzlich lassen sich zwei Messkonzepte aufführen (vgl. ROBERTS UND SOCKETT 1994, S. 121; OECD 2004, S. 62 ff). Zum einen können die Kosten erfasst werden, welche als Folge eines Skandals bzw. einer Krise entstehen (*cost-of-illness approach*). Hierzu zählen, im Falle von gesundheitlichen Folgen, beispielsweise Ausgaben für die Behandlung von erkrankten Personen, wie Medikamente, Arztbesuche oder Krankenhausaufenthalte. Gleichzeitig sind aber auch der Produktivitätsausfall und das entgangene Einkommen diesen Kosten hinzuzurechnen. Ein anderer Ansatz ist es, die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung zu ermitteln, um das Risiko eines Lebensmittelkandals zu minimieren bzw. um die Sicherheit in der Futter- und Lebensmittelwarenkette zu erhöhen (*willingness-to-pay approach*). Zur Ermittlung jener Zahlungsbereitschaft stehen wiederum zahlreiche alternative Methoden zur Verfügung (vgl. HANLEY UND SPASH 1998; CASWELL 1998).

Die Kosten einer Lebensmittelkrise bzw. -skandals können in Anlehnung an ROBERTS (1989, S. 473) in drei Kategorien (Betrachtungsebenen) eingeteilt werden: (1) Kosten für den Staatshaushalt bzw. Steuerzahler, (2) Kosten für die Wirtschaft und (3) Kosten für Einzelpersonen. Für den Staatshaushalt entstehen die Kosten vornehmlich durch die Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitswesens (Laboruntersuchungen, ärztliche Behandlungen etc.) oder durch Interventionen auf den betroffenen Märkten (Beihilfen für die private Lagerhaltung etc.). Die Kosten für die Wirtschaft umfassen unter anderem Produktivitätsausfälle durch erkrankte Mitarbeiter oder durch die Notwendigkeit, im Krisenfall die Produktion zu drosseln.

Ebenfalls zählen Ausgaben für Rückrufaktionen und Prozesskosten hierzu, falls einzelne Unternehmen direkt zur Schadenslage beigetragen haben bzw. davon betroffen sind. Ist dieses der Fall, so sind Umsatzeinbußen durch Nachfragerückgänge und Marktanteilsverluste zu beachten. Die Kosten für Einzelpersonen setzen sich im Wesentlichen aus den Ausgaben für Medikamente und Arztbesuche, möglichen Einkommensausfällen bei längerer Krankheit und Mehrausgaben durch den Kauf teurerer Substitutionsprodukte zusammen.

Häufig findet sich in der wissenschaftlichen Literatur eine zusätzliche Aufteilung der Kostenarten bezüglich Beeinträchtigungen der Futter- und Lebensmittelsicherheit (vgl. SOCKETT 1991, S. 291 f; HENSON AND TRAILL 1993, S. 159): Dieses sind einerseits die messbaren Kosten (*tangible costs*) und andererseits die nicht messbaren Kosten (*intangible costs*). Erstere lassen sich monetär bewerten und umfassen beispielsweise die Ausgaben für Medikamente oder den finanziellen Aufwand einer Rückrufaktion für ein Produkt. Für die nicht messbaren Kosten existiert kein Markt und damit auch keine Preisfindung, wodurch eine Bewertung nicht direkt möglich ist.

### 3. Erste Forschungsergebnisse

In einem ersten Arbeitsschritt wurden die Preisbewegungen während des Dioxin-Vorfalles untersucht und sich daraus ergebende Erlöseinbußen für die landwirtschaftlichen Erzeuger auf den verschiedenen betroffenen Märkten quantifiziert. Die Berechnungen basieren dabei auf der restriktiven Annahme, dass die schlachtreifen Tiere verkauft und nicht länger gemästet werden. In ähnlicher Weise lassen sich die Erlöseinbußen für deutschen Legehennenhalter ermitteln.

In weiteren Arbeitsschritten gilt es auch die Kosten der gesperrten Betriebe zu approximieren. Zudem soll versucht werden, den Schaden für die Verarbeitungsunternehmen und Verbraucher abzuschätzen. Da beim Dioxinskandal keine Personen gesundheitlichen Schaden genommen haben, sind auch keine Krankheitskosten entstanden. Es ist allerdings anzumerken, dass auch Nutzeneffekte im Rahmen des Dioxin-Vorfalles aufgetreten sind. Beispielsweise ist die Nachfrage nach bestimmten Lebensmitteln aus ökologischer Landwirtschaft angestiegen. Ein wesentliches Ergebnis der bisherigen Arbeiten ist, dass die Analyse der Kosten- und Nutzeneffekte, die sich aus Lebensmittelskandalen ergeben, eine sehr komplexe Aufgabe ist. Es gibt eine Vielfalt von methodologischen Ansätzen in der Literatur, welche verschiedene Stärken und Schwächen haben. Abhängig von der Verfügbarkeit von empirischen Daten kann die Methode unterschiedlich gewählt werden.

### Literatur

- CASWELL, J. (1998): Valuing the Benefits and Costs of Improved Food Safety and Nutrition. In: The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 42 (4), 409-424.
- HANLEY, N. und C.L. SPASH (1998): Cost-Benefit Analysis and the Environment. Edward Elgar, Cheltenham, United Kingdom.
- HENSON, S. und B. TRAILL (1993): The Demand for Food Safety: Market Imperfections and the Role of Government. In: Food Policy, 18 (2), 152-162.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) 2004: Foodborne disease in OECD countries: Present state and economic costs.
- ROBERTS, J.A. und P.N. SOCKETT (1994): The socio-economic impact of human *Salmonella enteritidis* infection. In: International Journal of Food Microbiology, 21, 117-129.
- ROBERTS, T. (1989): Human Illness Costs of Foodborne Bacteria. In: American Journal of Agricultural Economists, 71 (2), 468-474.
- SOCKETT, P.N. (1991): The Economic Implications of Human Salmonella Infection. In Journal of Applied Bacteriology, 71, 289-295.