

Loske, Dominic

Research Report

Hält Fairtrade was es verspricht? Eine wertschöpfungsorientierte Analyse der Fairtrade-Kaffee Supply Chain

ild Schriftenreihe der FOM, No. 57

Provided in Cooperation with:

ild Institut für Logistik- & Dienstleistungsmanagement, FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Suggested Citation: Loske, Dominic (2017) : Hält Fairtrade was es verspricht? Eine wertschöpfungsorientierte Analyse der Fairtrade-Kaffee Supply Chain, ild Schriftenreihe der FOM, No. 57, MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH, Essen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/234142>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

*Band
57*

Matthias Klumpp / Torsten Marner / Thomas Hanke (Hrsg.)

*Hält Fairtrade was es verspricht?
Eine wertschöpfungsorientierte Analyse der
Fairtrade-Kaffee Supply Chain*

~
Dominic Loske

ild Schriftenreihe



Institut für Logistik- &
Dienstleistungsmanagement
der FOM University of Applied Sciences

Dominic Loske

Hält Fairtrade was es verspricht? Eine wertschöpfungsorientierte Analyse der Fairtrade-Kaffee Supply Chain

ild Schriftenreihe der FOM, Band 57

Essen 2017

ISSN 1866-0304

Dieses Werk wird herausgegeben vom ild Institut für Logistik- & Dienstleistungsmanagement der FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2017 by



**Akademie
Verlags- und Druck-
Gesellschaft mbH**

MA Akademie Verlags-
und Druck-Gesellschaft mbH
Leimkugelstraße 6, 45141 Essen
info@mav-verlag.de

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung der MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Oft handelt es sich um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind.

Dominic Loske

Hält Fairtrade was es verspricht?
Eine wertschöpfungsorientierte Analyse der
Fairtrade-Kaffee Supply Chain

Matthias Klumpp / Torsten Marner / Thomas Hanke (Hrsg.)

Unterschiedliche Fairtrade-Organisationen werben damit, die Lebensbedingungen der Kleinbauernfamilien in den Anbauländern zu verbessern. Diese Publikation untersucht, ob die Teilnahme am Fairtrade-System Kleinbauern, unabhängig von den Entwicklungen ihres Umfeldes, gegenüber selbstständigen Kleinbauern deutlich besser stellt oder nicht. Fairness ist im Zuge dieser Arbeit gegeben, wenn ein Hauptteil der Wertzuwachsrate bei den Entwicklungsländern liegt.

Abstract

Different Fairtrade organizations are promising their customers to improve the living conditions of small-scale coffee farming families in the cultivating countries. This publication examines whether the participation in the Fairtrade system improves the living conditions of small-scale farming families, regardless of the development of their economic environment. Fairness is given in the course of this work, if a major part of the value growth Share lies in the developing countries.

A detailed analysis of the increases in net value added showed that a majority (59% to 82%) of value added services is located in the western industrialized nations. Furthermore there are many economic factors which decrease the profit margin of small-scale farming families without being respected in the Fairtrade pricing system. To make Fairtrade fair the publication proposes a minimum price paid to small-scale farmers which adjust to several changes in the economic environment.

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	II
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	V
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Forschungsfragen und Zielsetzung der Arbeit	3
1.3 Vorgehensweise.....	4
2 Vorstellung des Fairtrade Systems.....	5
3 Aufbau und Vergleich der Supply Chains	9
3.1 Vorstellung einer normalen Kaffee Supply Chain	9
3.2 Vorstellung der Fairtrade- Kaffee Supply Chain	11
3.3 Vergleich der Supply Chains.....	12
4 Wertschöpfungsorientierter Vergleich der Supply Chains	13
4.1 Untersuchung der Zuwächse der Nettowertschöpfung.....	14
4.2 Untersuchung der Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion.....	19
4.3 Zusammenfassung bisheriger Forschungserkenntnisse	21
5 Möglichkeiten zur Erhöhung der Nettowertschöpfung.....	22
6 Evaluation der Ergebnisse	26
7 Fazit	27
Literaturverzeichnis	28

Abkürzungsverzeichnis

FF	Forschungsfrage
FPGK	Fairtrade Preisgleitklausel
ICA	International Coffee Association
kg	Kilogramm
TFF	Teilforschungsfragen
ZNW	Zuwachs Nettowertschöpfung
ZNWK	Zuwachs Nettowertschöpfung Kleinbauern
ZNWKL	Zuwachs Nettowertschöpfung des konsumierenden Landes
ZNWPL	Zuwachs Nettowertschöpfung des produzierenden Landes
ZNWT	Zuwachs Nettowertschöpfung durch Transport an Konsumland
Σ ZNW	Gesamter Zuwachs Nettowertschöpfung

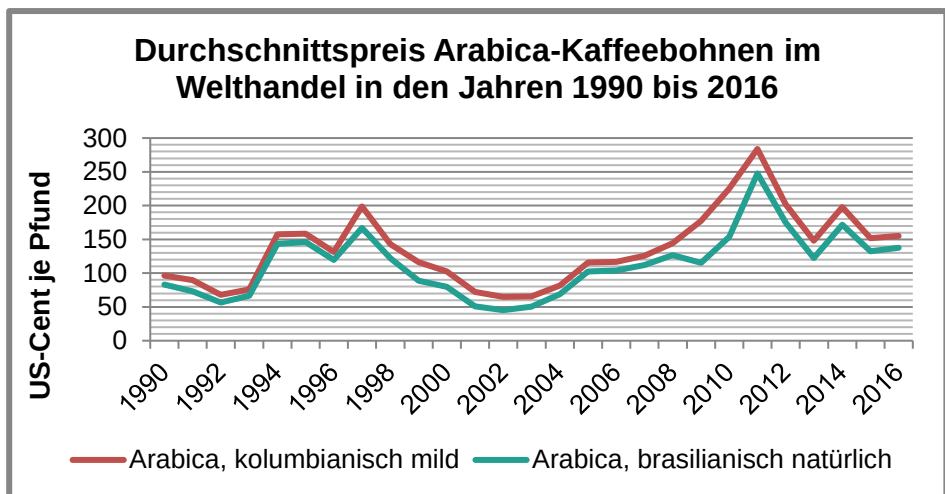
Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Durchschnittspreis Arabica-Kaffeebohnen	1
Abbildung 2: Übersicht zum Aufbau der Arbeit	4
Abbildung 3: Garantierter Mindestpreis von Fairtrade International Mai 2017	7
Abbildung 4: Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion 60kg Arabica-Kaffee 2016	8
Abbildung 5: Kapitel 3 - Übersicht zum Aufbau der Arbeit	9
Abbildung 6: Schematische Darstellung einer normalen Kaffee Supply Chain	11
Abbildung 7: Schematische Darstellung einer Fairtrade Kaffee Supply Chain .	12
Abbildung 8: Kapitel 4 - Übersicht zum Aufbau der Arbeit	13
Abbildung 9: Zirkuläres Modell des Forschungsprozesses nach FLICK	14
Abbildung 10: Zuwächse der Nettowertschöpfung entlang der Supply Chain ..	15
Abbildung 11: Zuwächse der Nettowertschöpfung nach Ländern	17
Abbildung 12: Nettowertschöpfung in der Fairtrade Kaffee Supply Chain	18
Abbildung 13: Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion 60kg Arabica-Kaffee 2014	20
Abbildung 14: Währungsdiagramm Brasilianischer Real zu US-Dollar	21
Abbildung 15: Kapitel 5 - Übersicht zum Aufbau der Arbeit	22
Abbildung 16: ZNWK bei unterschiedlichen Produktionskosten	23
Abbildung 17: Übersicht Preisgleitklausel für Produktionskostencluster	25
Abbildung 18: Evaluierende Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion mit FPGK	26

1 Einleitung

Jedes Jahr werden auf der Welt ca. zweieinhalb Milliarden Tassen Kaffee konsumiert, was Kaffee nach Erdöl zur zweitwichtigsten Handelsware der weltweit gehandelten Rohstoffe macht.¹ Kaffee wird in mehr als 60 Ländern produziert² und bildet die Existenzgrundlage für etwa 25 Millionen anbauende Kleinbauernfamilien.³ Bis zum Jahr 1989 verhandelte die International Coffee Association (ICA) Exportquoten mit den produzierenden Ländern.⁴ Als die Verhandlungen 1989 erstmals scheiterten, stieg die Kaffeeproduktion vor allem durch die Massenproduktion Brasiliens erheblich an und die weltweiten Kaffeepreise fielen um bis zu 50%.⁵ Heute gilt Brasilien als der größte Kaffeeproduzent der Welt.⁶ Die folgende Abbildung zeigt den Durchschnittspreis von Arabica-Kaffeebohnen im Welthandel in den Jahren 1990 bis 2016.⁷

Abbildung 1: Durchschnittspreis Arabica-Kaffeebohnen



Quelle: Eigene Darstellung nach <https://de.statista.com/>, Zugriff am 01.05.2017.

¹ Vgl. Omidvar, V.; Giannakas, K. (2015), S. 29.

² Vgl. Karki, S. K. et al. (2016), S. 436.

³ Vgl. Pelupessy, W. (2007), S. 189.

⁴ Vgl. <http://www.ico.org/>, Zugriff am 12.04.2017.

⁵ Vgl. Omidvar, V.; Giannakas, K. (2015), S. 29.

⁶ Vgl. Arnot, C. et al. (2006), S. 556.

⁷ Vgl. <https://de.statista.com/>, Zugriff am 01.05.2017.

Parallel zur dargelegten Marktentwicklung entstanden in den sechziger Jahren Initiativen in Zusammenhang mit Solidarität und Umweltschutz, wodurch die Kaufentscheidung nicht mehr nur auf dem niedrigsten Produktpreis und damit dem Kern der neoklassischen Wirtschaft beruhte, sondern eine Beachtung sozialer und ökologischer Kriterien inkludierte. Jene Entscheidungen, die mit sozialen Motivationen und Zielen verbunden waren, prägten die Fairtrade-Bewegung.⁸

Neben der Veränderung gesellschaftlicher Wahrnehmung wurde der Handel mit fairen Produkten auch als gewinnversprechendes Kommunikationsmittel entdeckt. Einer Untersuchung von DE-PELSMACKER et al. zu den Überzeugungen, Einstellungen und dem Kaufverhalten belgischer Konsumenten kann entnommen werden, dass Konsumenten bereit sind, im Durchschnitt mehr als 10% mehr für ein Produkt auszugeben, wenn es ein Fairtrade-Label trägt.⁹ Jene Erkenntnis wurde durch Arbeiten von LOUREIRO und LOTADE aus dem Jahr 2005¹⁰, ARNOT aus dem Jahr 2006¹¹, sowie von BECCHETTI und ROSATI aus dem Jahr 2007¹² bestätigt. Dieses Theorem ist bedeutend für den weiteren Verlauf der Arbeit, da es Grundlage für die Bildung der Forschungsfrage und weiterer Teilfragen ist. Die Erläuterung der Problemstellung der Forschungsfrage und die Ableitung der Zielsetzung dieser Arbeit sind Inhalt der folgenden Abschnitte.

1.1 Problemstellung

Unterschiedliche Fairtrade-Organisationen werben auf ihren Webseiten damit, die Lebensbedingungen der Kleinbauernfamilien in den Anbauländern zu verbessern.¹³ Hält Fairtrade was es verspricht, dann stellt die Teilnahme am Fairtrade-System Kleinbauern, unabhängig von den Entwicklungen ihres Umfeldes, gegenüber selbstständigen Kleinbauern deutlich besser. Weiterführend sei Fairness im Zuge dieser Arbeit gegeben, wenn ein Hauptteil der Wertzuwachsrate bei den Entwicklungsländern läge.

⁸ Vgl. Pedini, S. et al. (2017), S. 2.

⁹ Vgl. De-Pelsmacker, P. et al. (2006), S. 131.

¹⁰ Vgl. Jena, P. R.; Grote, U., (2016), S. 3.

¹¹ Vgl. Arnot, C. et al. (2006), S. 563 f..

¹² Vgl. Becchetti, L.; Rosati, F. (2007), S. 827.

¹³ Vgl. <http://www.wfto.com/>, Zugriff am 25.04.2017; <http://www.fairtrade-deutschland.de/>; Zugriff am 25.04.2017; <http://www.gepa.de/>, Zugriff am 25.04.2017.

Unabhängig davon belegen die oben genannten Untersuchungen eine hohe Zahlungsbereitschaft der Kunden beim Kauf von fair gehandelten Produkten.¹⁴

Daher ist zu befürchten, dass Nahrungsmittelkonzerne die Zertifizierung als gewinnversprechendes Kommunikationsmittel instrumentalisieren und Großteile der Wertschöpfung für sich selbst beanspruchen.

1.2 Forschungsfragen und Zielsetzung der Arbeit

Jene Befürchtung führt zu Beginn der Arbeit zur ersten Forschungsfrage (FF):

FF Hält Fairtrade was es verspricht und haben Kleinbauern, die sich am Fairtrade-System beteiligen einen signifikanten Vorteil gegenüber denen, die es nicht tun?

Zur Beantwortung dieser FF ist im Verlauf der Arbeit die Bearbeitung mehrerer Teilforschungsfragen (TFF) vorgesehen. Sie bilden die Basis für die Bearbeitung der Fragestellung und sind wie folgt:

TFF₁ Wie funktioniert eine Kaffee Supply Chain?

TFF₂ Wie funktioniert eine Fairtrade-Kaffee Supply Chain?

TFF₃ Welchen Anteil haben Entwicklungs- und Schwellenländer an der Wertschöpfung von Kaffee?

Publikationen von FITTER und KAPLINSKY¹⁵ sowie von LUZADIS legen in einer Ergebnisanalyse für den Anbau von Fairtrade-Kaffee in Tansania, die Auswirkungen auf Finanzkapital, Humankapital und Sozialkapital dar.¹⁶ Dabei ist zu befürchten, dass Entwicklungs- und Schwellenländer noch mehr vom Anbau des Fairtrade-Kaffees profitieren könnten, sodass die vierte Teilforschungsfrage lautet:

TFF₄ Welche Möglichkeiten zur Erhöhung der Wertschöpfungsaktivitäten der Schwellenländer gibt es?

¹⁴ Vgl. Jena, P. R.; Grote, U. (2016), S. 3.

¹⁵ Vgl. Fitter, R., Kaplinsky, R. (2001), S. 70.

¹⁶ Vgl. Luzadis, V. (2005), S. 184 f..

Es ist das Ziel dieser Arbeit für die entstandenen Forschungsfragen Lösungen zu erarbeiten, um der in Abschnitt 1.1 vorgestellten Problemstellung zu begegnen. Das folgende Kapitel zeigt hierfür die Vorgehensweise der Arbeit.

1.3 Vorgehensweise

Nach einer kurzen Einleitung, der Darlegung der Problemstellung, der Herleitung von FF und TFF sowie der Erläuterung der Zielsetzung dieser Arbeit legt dieses Teilkapitel die Vorgehensweise der Arbeit fest. Das folgende Kapitel 2 erarbeitet den Grundgedanken, die Motivation und die Mindestpreise des Fairtrade-Systems und bildet damit die Grundlage für weitere Ausführungen. Die Beantwortung der TFF₁ und der TFF₂ ist Gegenstand des dritten Gliederungspunktes, welcher sich detailliert mit dem Aufbau der normalen und der Fairtrade-Kaffee Supply Chain, sowie einem Vergleich beider Typen auseinandersetzt. Das vierte Kapitel der Arbeit enthält einen wertschöpfungsorientierten Vergleich beider Lieferketten und untersucht die Zuwächse der Nettowertschöpfung entlang der Supply Chain. Dabei werden Kosten-, Gewinn- und Erlösfunktionen beleuchtet und der erlangte Erkenntnisgewinn zur Beantwortung der TFF₃ zusammengefasst. Kapitel fünf erarbeitet zur Beantwortung der TFF₄ schließlich Möglichkeiten zur Erhöhung der Nettowertschöpfung, die im vorletzten Kapitel sach- und fachgerecht beurteilt werden. Die Arbeit schließt mit einem Fazit, das alle Erkenntnisse zusammenfasst und damit im Stande ist die FF zu beantworten, sowie weiteren Forschungsbedarf abzuleiten. Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht zum Aufbau der Arbeit mit der Allokation der FF und TFF in den jeweiligen Kapiteln.

Abbildung 2: Übersicht zum Aufbau der Arbeit



Einleitung und Aufbau	Kapitel 1
Vorstellung des Fairtrade Systems	Kapitel 2
Teilsforschungsfrage ₁	Kapitel 3
Teilsforschungsfrage ₂	Kapitel 3
Teilsforschungsfrage ₃	Kapitel 4
Teilsforschungsfrage ₄	Kapitel 5
Evaluation der Lösungsansätze	Kapitel 6
Forschungsfrage	Fazit

Quelle: Eigene Darstellung.

2 Vorstellung des Fairtrade-Systems

Das zweite Kapitel dieser Arbeit hat das Ziel einen Überblick über die Entstehung, den Grundgedanken, die Motivation und die Mindestpreise des Fairtrade-Systems zu geben. Wie in der Einleitung dieser Arbeit bereits dargelegt, wurden die Kaffeepreise vor 1989 durch internationale Kaffeevereinbarungen festgelegt.¹⁷ Durch das Scheitern der Verhandlungen zeichnete sich der Beginn der bedeutendsten Veränderung im Weltkaffeemarkt ab. Grundlage hierfür war der Ausbau der Kaffeeproduktion in afrikanischen und asiatischen Nationen, die bisher keine großen Kaffeemengen produziert hatten.¹⁸ Der 1998 beginnende Fall des Weltmarktpreises für Kaffee¹⁹ ist auf das rasante Wachstum der vietnamesischen Kaffeeindustrie zurückzuführen.²⁰

Unabhängig von der Entwicklung des Weltkaffeemarktes, etablierten sich seit den frühen 1960er Jahren Private Sustainability Standards, also private handelsbezogene Nachhaltigkeitsinitiativen im Nahrungssektor.²¹ Sie waren Grundlage der sogenannten Fairtrade-Bewegung.²² Nach RAYNOLDS haben die Nachhaltigkeitsinitiativen ihren Ursprung in einer gesellschaftlichen Kritik, die wesentlich auf der Ungleichheit internationaler Handelsnetzwerke beruht.²³ Im Fokus steht dabei die These, dass das Handelssystem grundsätzlich gegenüber jedem Marktteilnehmer, der eine hohe Verhandlungsmacht hat, voreingenommen ist. Dies führt zu einer Benachteiligung der Entwicklungsländer, die in den Handelsbeziehungen kaum Verhandlungsmacht haben.²⁴ Ziel der Einführung einer Zertifizierung war es, jenes Netzwerk auf der Grundlage fairer Löhne für Produzenten der Entwicklungs- und Schwellenländer aufzubauen und ein Nachhaltigkeitsbewusstsein bei den Konsumenten westlicher Industrienationen zu schaffen.²⁵

¹⁷ Vgl. <http://www.ico.org/>, Zugriff am 12.04.2017.

¹⁸ Vgl. Arnot, C. et al. (2006), S. 556.

¹⁹ Vgl. <https://de.statista.com/>, Zugriff am 01.05.2017.

²⁰ Vgl. Arnot, C. et al. (2006), S. 556.

²¹ Vgl. Mitiku, F. et al. (2017), S. 1.

²² Vgl. Henson, S. Humphrey, J. (2010), S. 1628.

²³ Vgl. Raynolds, L. (2009), S. 1085.

²⁴ Vgl. Jena, P. R.; Grote, U. (2016), S. 3.

²⁵ Vgl. Raynolds, L. (2009), S. 1085.

Für jene Konsumenten stellt die Fairtrade-Bewegung seitdem eine praktikable Möglichkeit dar, den Wohlstand in Entwicklungsländern zu fördern und faire Abnahmepreise für Produzenten zu garantieren.²⁶

Um den Landwirten in den Entwicklungsländern nach den bedeutenden Veränderungen im Weltkaffeemarkt 1990 zu helfen, wurden alternative Handelsregelungen entwickelt, die den Produzenten einen "fairen" Preis für ihre Produkte zusichern.²⁷ Fairtrade-Produkte werden oft von internationalen Gremien²⁸ (z. B. TransFair, Oxfam) zertifiziert, die als Regulierungsbehörde für Importeure und Produzenten agieren. Diese zertifizierten Produkte werden in der Regel mit Etiketten beworben, die auf Produktverpackungen erscheinen.²⁹ Kleinbauern, die bereit sind sich in eine genossenschaftliche Organisation einzugliedern, können sich für eine Fairtrade-Zertifizierung bewerben.

Nach CLAAR und HAIGHT beträgt die anfängliche Anmeldegebühr 525 EURO und die Gebühren für die erste Inspektion variiert je nach Genossenschaft zwischen 1430 EURO und 3470 EURO. Die Zertifizierung hat eine Laufzeit von drei Jahren, wobei die jährliche Gebühr ebenfalls abhängig von der Genossenschaft zwischen 1170 EURO und 2770 EURO anfällt, die Zwischenüberwachung der Landwirte aber beinhaltet.³⁰

Diese veräußern den Rohkaffee direkt an die Fairtrade-Genossenschaft und erhalten dafür einen garantierten Mindestpreis pro Pfund, welcher im Mai 2017 für die Sorte Arabica (gültig seit 01.04.2011) weltweit wie folgt festgelegt war:³¹

²⁶ Vgl. Jena, P. R.; Grote, U. (2016), S. 3.

²⁷ Vgl. Arnot, C. et al. (2006), S. 557.

²⁸ Vgl. <http://www.fairtrade-deutschland.de/>, Zugriff am 25.04.2017.

²⁹ Vgl. Arnot, C. et al. (2006), S. 557.

³⁰ Vgl. Claar, V.; Haight, C. (2015), S. 215.

³¹ Vgl. <http://www.fairtrade.net/>, Zugriff am 26.04.2017.

Abbildung 3: Garantierter Mindestpreis von Fairtrade-International Mai 2017

Qualität	Charakteristik	Fairtrade Min. Preis	Fairtrade Premium
Conventional	natural	1,35 US-Dollar	0,20 US-Dollar
Conventional	washed	1,40 US-Dollar	0,20 US-Dollar
Organic	natural	Aufschlag +0,30	
Organic	washed	Aufschlag +0,30	

Quelle: Eigene Darstellung nach <https://www.fairtrade.net/>, Zugriff am 01.05.2017.

Die Einführung von Mindestabnahmepreisen und Sozialprämien sind dabei ein Mittel zur Reduzierung der internationalen Preisvolatilität.³² Übersteigt der Marktpreis den festgelegten Mindestabnahmepreis, so muss mindestens der Marktpreis vergütet werden.³³

Die Mechanismen des garantierten Mindestpreises und des Fairtrade-Premiums werden bei der Betrachtung zugehöriger Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktionen deutlich.

Die folgende Abbildung zeigt eine Gegenüberstellung der Herstellkosten auf Grundlage von Produktionskostenerhebungen von 60 Kilogramm (kg) Arabica-Kaffee für den Zeitraum von Januar 2016 bis September 2016 durch PEDINI et al.,³⁴ der Erlös- und Gewinnfunktion nach regulären Marktpreisen³⁵ und der Erlös- und Gewinnfunktion bewertet mit dem garantierten Fairtrade-Mindestpreis.³⁶ Unabhängig von den Preisschwankungen des Rohkaffeemarktes, erhalten die Kleinbauern eine konstante Vergütung und können damit trotz geringer Kostensteigerung Gewinne erwirtschaften. Je näher sich der reguläre Marktpreis jedoch an den garantierten Fairtrade-Mindestpreis annähert, desto geringer wird der Vorteil für die genossenschaftlich organisierten Kleinbauern (siehe dazu August und September 2016). Damit ist die Rentabilität der Kleinbauern für die Beteiligung am Fairtrade-System abhängig vom regulären Marktpreis für Rohkaffee.

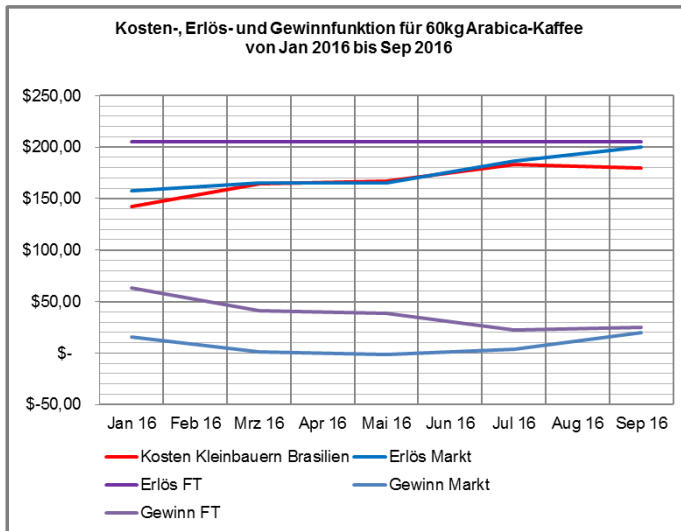
³² Vgl. Valiente-Riedl, E. (2016), S. 171.

³³ Vgl. Jena, P. R.; Grote, U. (2016), S. 3.

³⁴ Vgl. Pedini, S. et al. (2017), S. 8.

³⁵ Vgl. <http://www.finanzen.net>, Zugriff am 05.05.2017.

³⁶ Vgl. <http://www.fairtrade.net/>, Zugriff am 26.04.2017.

Abbildung 4: Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion 60 kg Arabica-Kaffee 2016

Quelle: Eigene Darstellung.

3 Aufbau und Vergleich der Supply Chains

Das dritte Kapitel dieser Arbeit enthält die Vorstellung einer normalen Kaffee Supply Chain und die Vorstellung einer Fairtrade-Kaffee Supply Chain. Ziel des Kapitels ist die Beantwortung der TFF₁ „Wie funktioniert eine Kaffee Supply Chain?“ (Kapitel 3.1) und der TFF₂ „Wie funktioniert eine Fairtrade-Kaffee Supply Chain?“ (Kapitel 3.2). Der letzte Abschnitt dieses Gliederungspunktes stellt die Unterschiede der beiden Supply Chains dar und bereitet damit die wertschöpfungsorientierte Analyse des vierten Kapitels vor.

Abbildung 5: Kapitel 3 - Übersicht zum Aufbau der Arbeit



Quelle: Eigene Darstellung

3.1 Vorstellung einer normalen Kaffee Supply Chain

Untersuchungsgegenstand dieses Kapitels ist eine normale Kaffee Supply Chain mit internationalem Charakter, womit die Betrachtung der Versorgungskette für ein Land, das selbst Kaffee anbaut, ausgeschlossen ist. Veröffentlichungen zu normalen Kaffee Supply Chains sind für diese Arbeit der Nachhaltigkeitswissenschaft entnommen worden. Ein Beispiel hierfür ist die Publikation von MAINA et al. zur Untersuchung und Bewertung von Treibhausgasemissionen entlang der Kaffee Supply Chain.³⁷ Grundlage hierfür war ein Beitrag von RACHMAN et al. zur Untersuchung der Nachhaltigkeit der Supply Chain für den indonesischen Gayo-Kaffee.³⁸

³⁷ Vgl. Maina, J. et al. (2015), S. 113.

³⁸ Vgl. Rachman, J. et al. (2013), S. 3.

Demnach wird Kaffee von Kleinbauern auf Plantagen angebaut und die rohen Kaffeebohnen werden dann zu den Zwischenhändlern transportiert oder von diesen abgeholt.³⁹ Es existieren vor oder nach dem Zwischenhändler einzelne Verarbeitungsschritte der rohen Kaffeebohnen wie u.a. das Trocknen zu sogenanntem Rohkaffee.⁴⁰

Der Zwischenhändler ist entweder ein unabhängiges Unternehmen oder eine Tochtergesellschaft eines transnationalen Kaffeekonzerns und puffert größere Kaffeemengen für den Exporteur.⁴¹ Rohkaffeemakler, sogenannte Broker, sind wiederum Vermittler zwischen Exporteuren und Importeuren. Sie übernehmen gegen eine Kommission die Exportabwicklung und Organisation des Transports inklusive einer Versicherung. Multinationale Kaffeekonzerne haben häufig eigene Rohkaffeemakler.⁴²

Abnehmer des Rohkaffees von Rohkaffeeagenten oder Exporteuren sind Importeure des konsumierenden Landes, welche die Ware an Kaffeeröstereien veräußern.⁴³ Nach der Veredelung und Verpackung verkaufen Röstereien den konsumfertigen Kaffee direkt an den Einzelhandel und Großkunden bzw. an Großhändler.⁴⁴ Die folgende Abbildung zeigt eine schematische Darstellung einer normalen Kaffee Supply Chain auf Grundlage der erarbeiteten Erkenntnisse.

³⁹ Vgl. Arifin, B. (2010), S. 77; Kaplinsky, R. (2004), S. 8.; Kolk, A. (2012), S. 2.

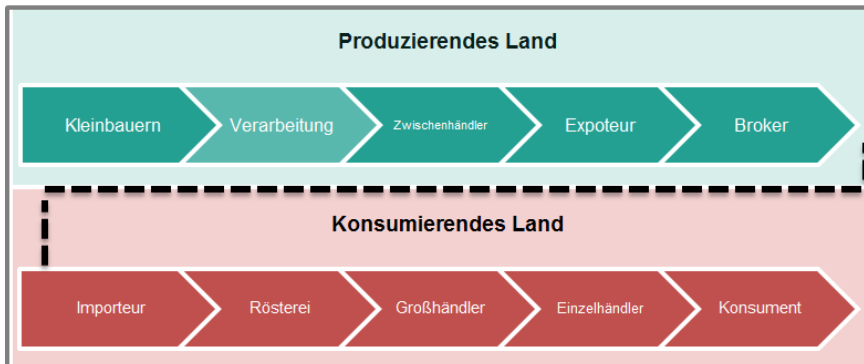
⁴⁰ Vgl. Rachman, J. et al. (2013), S. 3.

⁴¹ Vgl. Rachman, J. et al. (2013), S. 3.; Kaplinsky, R. (2004), S. 8 f.; Kolk, A. (2012), S. 2.

⁴² Vgl. Arifin, B. (2010), S. 77.

⁴³ Vgl. Beshah, B. et al. (2013), S. 38.

⁴⁴ Vgl. Maina, J. et al. (2015), S. 113; Arifin, B. (2010), S. 77; Kolk, A. (2012), S. 2.

Abbildung 6: Schematische Darstellung einer normalen Kaffee Supply Chain

Quelle: Eigene Darstellung.

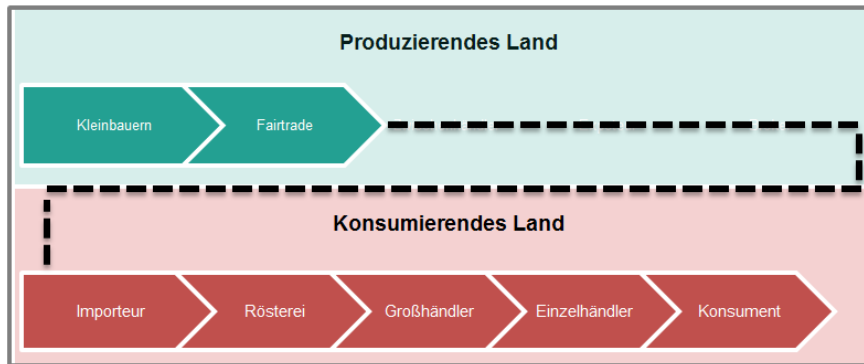
3.2 Vorstellung der Fairtrade-Kaffee Supply Chain

Kleinbauern, die bereit sind, sich in eine genossenschaftliche Organisation einzugliedern, können sich für eine Fairtrade-Zertifizierung bewerben, erhalten den in Kapitel 2 vorgestellten Mindestpreis und verkaufen ihren Kaffee direkt an die Fairtrade-Genossenschaft.⁴⁵ In den konsumierenden Ländern unterscheiden sich die Teilnehmer der Supply Chain nicht von denen einer normalen Kaffee Supply Chain.⁴⁶ Die Festlegung des Preises für Konsumenten geht nicht ausschließlich von den jeweiligen Lebensmitteleinzelhandelsketten aus, sondern es findet eine Abstimmung mit der Fairtrade-Genossenschaft statt.⁴⁷ Die folgende Abbildung zeigt eine schematische Darstellung einer Fairtrade-Kaffee Supply Chain auf Grundlage der erarbeiteten Erkenntnisse.

⁴⁵ Vgl. Claar, V.; Haight, C. (2015), S. 2.

⁴⁶ Vgl. Kolk, A. (2012), S. 3.

⁴⁷ Vgl. Claar, V.; Haight, C. (2015), S. 215.

Abbildung 7: Schematische Darstellung einer Fairtrade-Kaffee Supply Chain

Quelle: Eigene Darstellung.

3.3 Vergleich der Supply Chains

Bei der Betrachtung der beiden Lieferketten ist die Länge der Supply Chain ein offensichtliches Unterscheidungsmerkmal. Während in der normalen Wertschöpfungskette Akteure wie Zwischenhändler und Rohkaffeemakler zu finden sind, die wenig zur Wertschöpfung des Kaffees beitragen,⁴⁸ ermöglicht die Fairtrade-Kaffee Supply Chain einen direkten Handel der Kleinbauern.⁴⁹ Die Fairtrade-Genossenschaft verhindert damit die wirtschaftliche Abhängigkeit der Kleinbauern von Zwischenhändlern und Rohkaffeemaklern.⁵⁰ Der kooperative Zusammenschluss garantiert neben dem in Abschnitt 3.2 vorgestellten garantierten festen Abnahmepreisen auch die Abnahme von produziertem Fairtrade-Kaffee.⁵¹ Dies ermöglicht den Kleinbauern Planungssicherheit und bessere Kreditkonditionen bei einer Finanzierung.⁵²

⁴⁸ Vgl. Maina, J. et al. (2015), S. 113.; Arifin, B. (2010), S. 77.

⁴⁹ Vgl. Claar, V.; Haight, C. (2015), S. 215.

⁵⁰ Vgl. Ponte, S. (2002), S. 6 f.

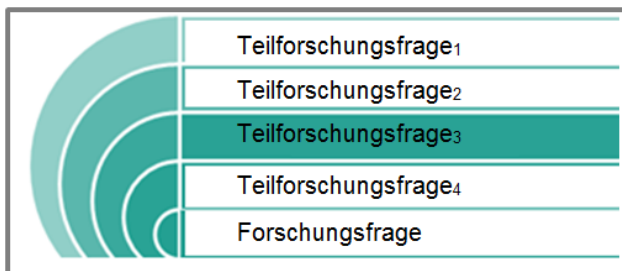
⁵¹ Vgl. <http://www.fairtrade.net/>, Zugriff am 26.04.2017.

⁵² Vgl. Ruerd, R.; Zúñiga-Arias, G. (2011), S. 100; Bray, J.; Neilson, J. (2017), S. 225.

4 Wertschöpfungsorientierter Vergleich der Supply Chains

Das vierte Kapitel dieser Arbeit enthält einen wertschöpfungsorientierten Vergleich der vorgestellten Kaffee Supply Chains. Ziel des Kapitels ist die Beantwortung der TFF₃ „Welchen Anteil haben Entwicklungs- und Schwellenländer an der Wertschöpfung von Kaffee?“.

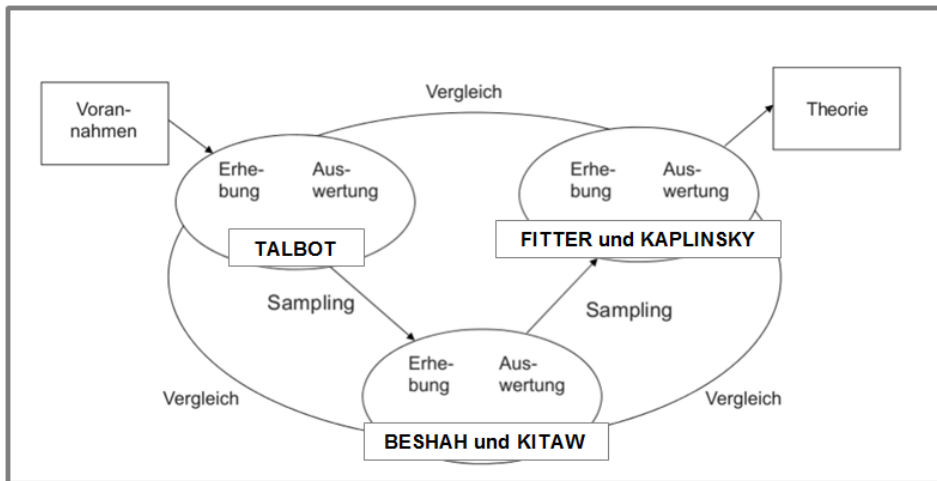
Abbildung 8: Kapitel 4 - Übersicht zum Aufbau der Arbeit



Quelle: Eigene Darstellung.

Dieses Kapitel bedient sich zur Untersuchung der Wertschöpfung entlang der Kaffee Supply Chain dem zirkulären Modell des Forschungsprozesses nach FLICK et al.. Demnach werden die Untersuchungsergebnisse mehrerer Veröffentlichungen zu Kaffee-Wertschöpfungsketten beschrieben, interpretiert und abschließend synthetisiert.⁵³

⁵³ Vgl. Flick, U., et al. (2002), S. 73.

Abbildung 9: Zirkuläres Modell des Forschungsprozesses nach FLICK

Quelle: Eigene Darstellung nach Flick, U. et al. (2002), S. 73.

4.1 Untersuchung der Zuwächse der Nettowertschöpfung

Eine erste Untersuchung der Wertschöpfungskette von Kaffee veröffentlichte TALBOT 1997 auf Basis der Methodik nach GEREFFI mit einer Analyse der Aufteilung des Gesamteinkommens und des erwirtschafteten Überschusses entlang der brasilianischen Kaffee-Wertschöpfungskette im Zeitraum von 1971 bis 1995.⁵⁴ PONTE übernimmt 2002 die Ausarbeitung von TALBOT vollständig.⁵⁵ KAPLINSKY greift auf TALBOT'S Erhebung zurück und führt diese bis zum Jahr 2003 weiter.⁵⁶ Die Veröffentlichung von FITTER und KAPLINSKY erhoben 2001 eigene Daten, wobei der Untersuchungsgegenstand ebenfalls die Analyse der brasilianischen Wertschöpfungskette von Kaffee ist.⁵⁷ BESHAN und KITAW folgen keiner der bisher aufgeführten Veröffentlichungen, da sich ihre Betrachtung auf äthiopischen Kaffee konzentriert.⁵⁸

⁵⁴ Vgl. Talbot, J. (1997), S. 56.

⁵⁵ Vgl. Ponte, S. (2002), S. 1121.

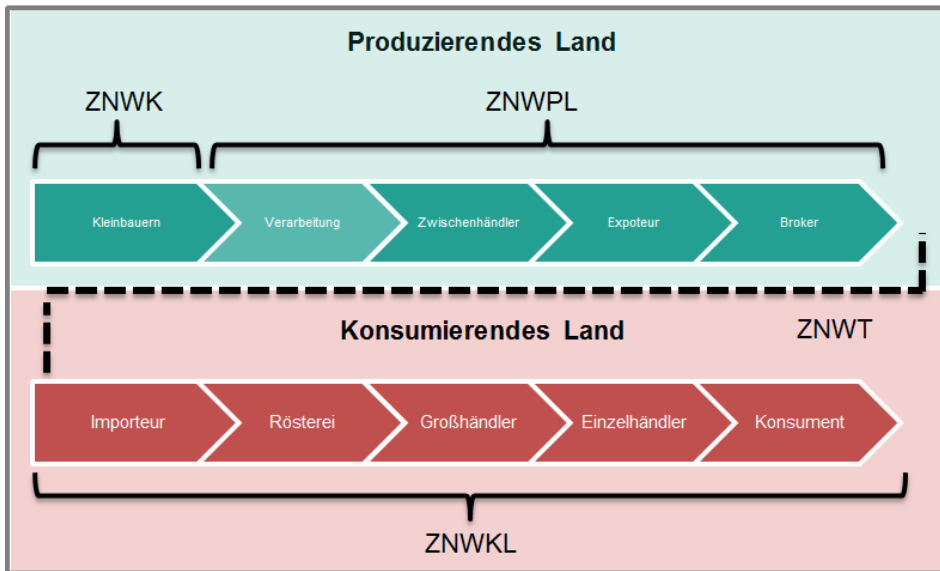
⁵⁶ Vgl. Kaplinsky, R. (2004), S. 13.

⁵⁷ Vgl. Fitter, R.; Kaplinsky, R. (2001), S. 74 f..

⁵⁸ Vgl. Beshah, B. et al. (2013), S. 39.

Die folgende Abbildung zeigt die Lokalisierung der Zuwächse der Nettowertschöpfung entlang (ZNW) der in Kapitel drei vorgestellten Kaffee Supply Chain.

Abbildung 10: Zuwächse der Nettowertschöpfung entlang der Supply Chain



Quelle: Eigene Darstellung.

Da die Bestandteile der Wertschöpfungskette in jeder Publikation individuell bezeichnet und aufgebaut wurden, ist für die Zusammenführung der Untersuchungsergebnisse im Rahmen dieser Arbeit eine einheitliche Nomenklatur entwickelt worden.

Dabei sind die unterschiedlichen Zuwächse der Nettowertschöpfung entlang der Supply Chain wie folgt definiert: ZNWK als Zuwachs Nettowertschöpfung Kleinbauern, ZNWPL als Zuwachs Nettowertschöpfung des produzierenden Landes, ZNWT als Zuwachs Nettowertschöpfung durch Transport an Konsumland, ZNWKL als Zuwachs Nettowertschöpfung des konsumierenden Landes.

Die Summe aller Zuwächse Nettowertschöpfung (ΣZNW) sei definiert als:

$$\Sigma ZNW = ZNWK + ZNWPL + ZNWT + ZNWKL$$

Verwendet werden für diese Arbeit die Publikation von KAPLINSKY als Aktualisierung von TALBOTS Erhebung,⁵⁹ die Veröffentlichung von FITTER und KAPLINSKY mit selbst erhobenen Daten aus 2001⁶⁰ und BESHAAH und KITAW mit ihrer Betrachtung des äthiopischen Kaffees.⁶¹ TALBOT,⁶² KAPLINSKY,⁶³ sowie FITTER und KAPLINSKY⁶⁴ untersuchen die Wertschöpfung des Schwellenlandes Brasilien, während BESHAAH et al.⁶⁵ das Entwicklungsland Äthiopien erarbeiten. Damit wird die Arbeit der Beantwortung der TFF₃ gerecht. Für den weiteren Verlauf dieser Arbeit werden die Erkenntnisse von BESHAAH et al. aber keine Rolle spielen. Ziel soll aufgrund der Relevanz in der Literatur der brasilianische Kaffee und dessen Nettowertschöpfung entlang der Kaffee Supply Chain sein.⁶⁶

⁵⁹ Vgl. Kaplinsky, R. (2004), S. 13.

⁶⁰ Vgl. Fitter, R., Kaplinsky, R. (2001), S. 74 f..

⁶¹ Vgl. Beshah, B. et al. (2013), S. 39.

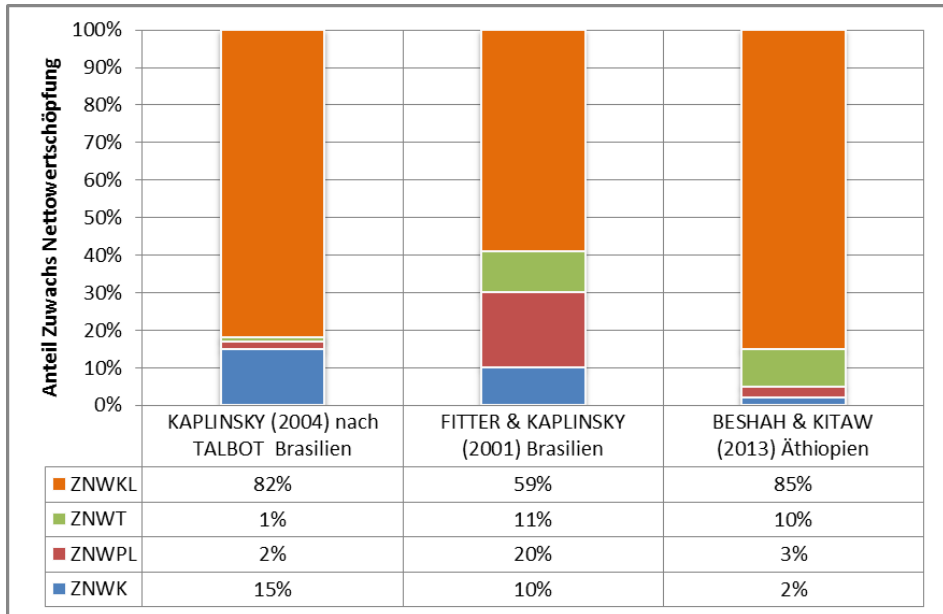
⁶² Vgl. Talbot, J. (1997), S. 56.

⁶³ Vgl. Kaplinsky, R. (2004), S. 13.

⁶⁴ Vgl. Fitter, R., Kaplinsky, R. (2001), S. 74.

⁶⁵ Vgl. Beshah, B., et al. (2013), S. 39.

⁶⁶ Vgl. Talbot, J. (1997), S. 56; Ponte, S. (2002), S. 1121; Kaplinsky, R. (2004), S. 13; Fitter, R.; Kaplinsky, R. (2001), S. 74; Donovan, J. (2014), S. 35; Jena, P. R. et al. (2015), S. 1; Pedini, S. et al. (2017), S. 2.; Omidvar, V.; Giannakas, K. (2015), S. 32.

Abbildung 11: Zuwächse der Nettowertschöpfung nach Ländern

Quelle: Eigene Darstellung.

Demnach gibt es in der Literatur Einigkeit darüber, dass ein Großteil der Wertzuwächse, nämlich zwischen 59% und 82%, in konsumierenden Ländern zu finden ist (ZNWKL).

Neben der reinen Betrachtung wertschöpfender Tätigkeiten gibt es in der Literatur auch Ansätze zur Kalkulation der Herstellungskosten. So stellt PEDINI et al. die Produktionskosten für Arabica-Kaffee der Qualität „conventional“ und Charakteristik „natural“ je Hektar dar, was einem Output von ca. 60 kg entspricht und bewertet diese für September 2016 mit 180,- US-Dollar.⁶⁷ Wie in Kapitel zwei dargestellt liegt der Fairtrade-Mindestpreis inklusive dem Fairtrade-Premium bei 1,55 US-Dollar je Pfund.⁶⁸

⁶⁷ Vgl. Pedini, S. (2017), S. 8.

⁶⁸ Vgl. <http://www.fairtrade.net/>, Zugriff am 26.04.2017.

Der Produktionsprozess des Waschens⁶⁹ erzeugt eine Wertsteigerung um 0,05 US-Dollar auf 1,60 US-Dollar.⁷⁰ VALKILA et al. untersucht u.a. die Kosten für einen Transport ab Südamerika nach Europa und setzt dabei für Land- und Seeweg einen Kostensatz in Höhe von 0,07 EURO je kg Kaffee an.⁷¹ Deutsche Verbraucher können ein Kilogramm brasilianischen Arabica-Kaffee für 14,90 EURO erwerben.⁷² Für die folgende Darstellung wurde ein Umrechnungskurs von 1,0914 US-Dollar je 1,00 EURO zu Grunde gelegt.⁷³ Ein Pfund entspricht 0,454 kg.⁷⁴

Abbildung 12: Nettowertschöpfung in der Fairtrade-Kaffee Supply Chain

Aktion in SC	Angabe in Quelle	€/kg	Wertschöpfung	
Herstellkosten	180 US-Dollar je 60kg ⁷⁵	2,74		
Verkauf an Fairtrade	1,55 US-Dollar je Pfund ⁷⁶	3,13	ZNWK	12%
Waschen Rohkaffee	0,05 US-Dollar je Pfund ⁷⁷	+ 0,11 Σ 3,24	ZNWPL	4%
Transport Südamerika - Europa	0,07 EURO je kg ⁷⁸	+ 0,07 Σ 3,31	ZNWT	2%
Verkauf Deutschland	14,90 EURO je kg ⁷⁹	Σ 14,90	ZNWKL	82%

Quelle: Eigene Darstellung.

Unterzieht man den Erkenntnissen aus Abbildung 11 zur Untersuchung der Zuwächse der Nettowertschöpfung entlang der Kaffee Supply Chain und den Ergebnissen der Abbildung 12 zur Nettowertschöpfung in der Fairtrade-Kaffee Supply Chain einem Vergleich, so ist eine hohe Übereinstimmung zu erkennen.

⁶⁹ Vgl. Kolk, A. (2012), S. 3.

⁷⁰ Vgl. <http://www.fairtrade.net/>, Zugriff am 26.04.2017.

⁷¹ Vgl. Valkila, J. et al. (2010), S. 264.

⁷² Vgl. <https://www.roastmarket.de/>, Zugriff am 03.05.2017.

⁷³ Vgl. <https://www.waehrungsrechner-euro.com/>, Zugriff am 03.05.2017.

⁷⁴ Vgl. <https://der-umrechner.de>, Zugriff am 03.05.2017.

⁷⁵ Vgl. Pedini, S. et al. (2017), S. 8.

⁷⁶ Vgl. <http://www.fairtrade.net/>, Zugriff am 26.04.2017.

⁷⁷ Vgl. ebd.

⁷⁸ Vgl. Valkila, J. et al. (2010), S. 264.

⁷⁹ Vgl. <https://www.roastmarket.de/>, Zugriff am 03.05.2017.

Ein Großteil der Wertschöpfung, nämlich zwischen 59%⁸⁰ und 82%⁸¹ kommt den konsumierenden Ländern durch Röstung des Rohkaffees, Verpackung, Vermarktung und der Kaffeesteuer zu Gute. Aus Sicht der Nettowertschöpfung ist es für Kleinbauern völlig unerheblich, ob sie am Fairtrade-System teilnehmen oder nicht. Die Wertschöpfung der Kleinbauern liegt im Schwellenland Brasilien bei Anbau und Verkauf von normalem Kaffee zwischen 10%⁸² und 15%⁸³, bei Fairtrade-Kaffee, wie in Abbildung 12 ersichtlich, bei 12%.

4.2 Untersuchung der Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion

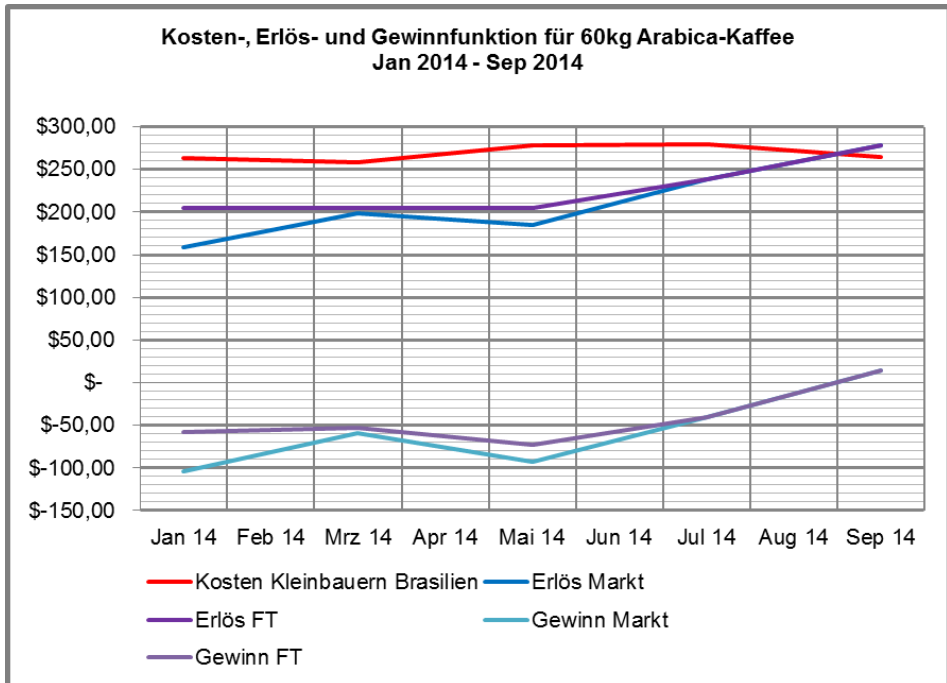
Im zweiten Kapitel dieser Arbeit ist eine Betrachtung der Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktionen für 60 kg Arabica-Kaffee im Zeitraum von Januar 2016 bis September 2016 dargelegt. Darin erwirtschaften die Kleinbauern bei geringen Produktionskostensteigerungen Gewinne durch die garantierten Mindestpreise. Betrachtet man eine Phase extrem hoher Produktionskosten in Zusammenhang mit hohen Marktpreisen, wie von Januar 2014 bis September 2014, so wird deutlich, dass Kleinbauern trotz der Teilnahme am Fairtrade-System keine Wertschöpfung betreiben konnten. Da der Marktpreis über dem garantierten Fairtrade-Mindestpreis liegt (ab Mai 2014), werden die Preisniveaus angeglichen. Die im Vergleich zu 2016 hohen Produktionskosten führen zusammen mit dem zugrundeliegenden Preisniveau zu erheblichen Verlusten von bis zu 100 US-Dollar je 60 kg Sack Arabica-Kaffeebohnen (Januar 2014 – August 2014).

⁸⁰ Vgl. Fitter, R.; Kaplinsky, R. (2001), S. 13.

⁸¹ Vgl. Kaplinsky, R. (2004), S. 74f..

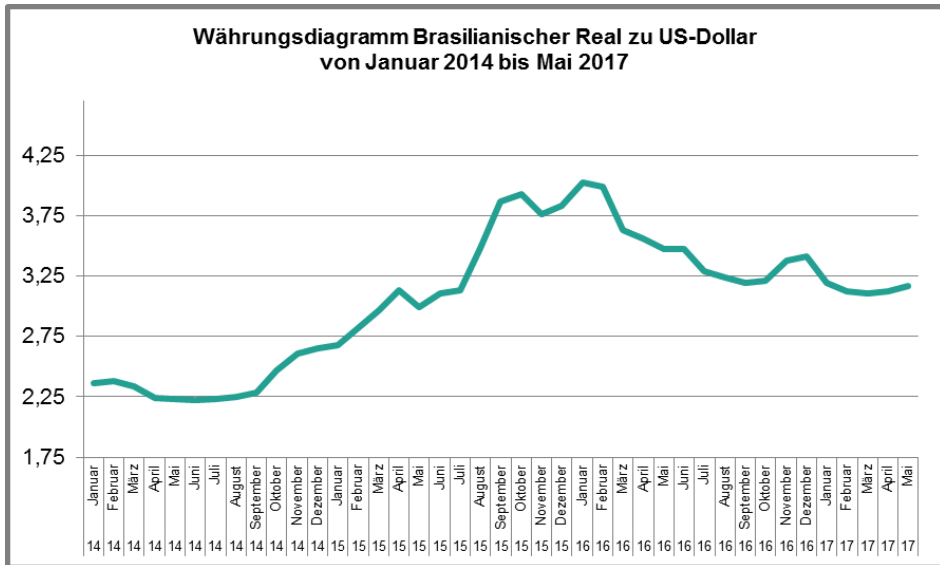
⁸² Vgl. Fitter, R.; Kaplinsky, R. (2001), S. 13.

⁸³ Vgl. Kaplinsky, R. (2004), S. 74f..

Abbildung 13: Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion 60 kg Arabica-Kaffee 2014

Quelle: Eigene Darstellung nach Pedini, S. et al. (2017), S. 8.; <http://www.finanzen.net>, Zugriff am 05.05.2017; <http://www.fairtrade.net/>, Zugriff am 26.04.2017.

Die dargelegte Problematik verschärft sich mit der Tatsache, dass der garantierte Fairtrade-Mindestpreis in amerikanische Dollar vergütet wird, die brasilianische Währung „Real“ aber erheblichen Schwankungen unterliegt und von Januar 2014 bis Dezember 2015 einer kontinuierlichen Entwertung unterlag.

Abbildung 14: Währungsdiagramm Brasilianischer Real zu US-Dollar

Quelle: Eigene Darstellung nach <http://www.finanzen.net/>, Zugriff am 04.05.2017.

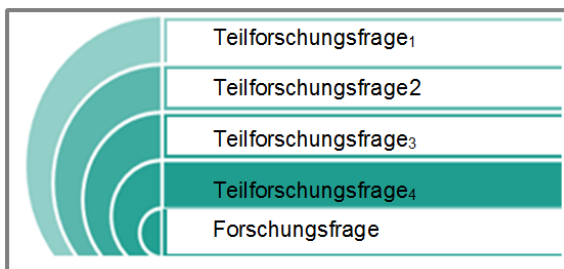
4.3 Zusammenfassung bisheriger Forschungserkenntnisse

Insgesamt führen die Preisschwankungen am Rohkaffeemarkt, die Steigerungen der Produktionskosten und die Volatilität der brasilianischen Währung zu erheblichen Einbußen in der Wertschöpfung der Fairtrade-Kleinbauern. Bei einem hohen Marktpreisniveau sind die Wertzuwachsraten normaler Kleinbauern mit denen der Fairtrade-Kleinbauern identisch. Hauptverursacher des Problems ist der starre garantierte Mindestpreis, der keine Veränderungen der ökonomischen Umsysteme betrachtet. Damit ist bewiesen, dass das Fairtrade-System, wie in der Problemstellung befürchtet, nicht hält was es verspricht und Kleinbauern, unabhängig von den Entwicklungen ihres Umfeldes, gegenüber selbstständigen Kleinbauern nicht deutlich besser stellt. Weiterführend kann dem Fairtrade-System im Zuge dieser Arbeit keine Fairness attestiert werden, da ein Hauptteil der Wertschöpfung in den Industrieländern angesiedelt ist.

5 Möglichkeiten zur Erhöhung der Nettowertschöpfung

Das fünfte Kapitel dieser Arbeit enthält die Erarbeitung von Möglichkeiten zur Erhöhung der Nettowertschöpfung in Schwellenländern. Ziel des Kapitels ist die Beantwortung der TFF₄ „Welche Möglichkeiten zur Erhöhung der Wertschöpfungsaktivitäten der Schwellenländer gibt es?“.

Abbildung 15: Kapitel 5 - Übersicht zum Aufbau der Arbeit



Quelle: Eigene Darstellung.

Betrachtet man die Fairtrade-Kaffee Supply Chain mit der dazugehörigen Nettowertschöpfung, so liegt es nahe, eine Verlagerung der Wertschöpfung von den konsumierenden westlichen Industrienationen in die produzierenden Schwellenländer anzustreben. Dabei liegt das größte Wertschöpfungspotential im Rösten des Rohkaffees,⁸⁴ sowie in der Verpackung und Vermarktung.⁸⁵ Die Neumann Kaffee Gruppe AG bezieht Rohkaffee aus Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Peru, Mexiko, El Salvador, Brasilien, Kolumbien, Guatemala, Ruanda, Burundi, Kenia, Uganda, Tansania, Vietnam, Papua Neuguinea und Indonesien und röstet diesen in deutschen Produktionswerken und verkauft an den deutschen Groß- und Einzelhandel.⁸⁶ Damit ist eine Möglichkeit zur Erhöhung der Nettowertschöpfung, die Verlagerung der Rohkaffeeröstung in anbauenden Schwellenländern, verbunden mit dem Export von verpackungsfertigem Kaffee nach Deutschland, geschaffen. Um die Wertschöpfung im eigenen Land zu behalten, erheben west-

⁸⁴ Vgl. Kaplinsky, R. (2004), S. 14.

⁸⁵ Vgl. Johannessen, S.; Wilhite, H. (2010), S. 534.

⁸⁶ Vgl. Kaplinsky, R. (2004), S. 14.

liche Industrienationen jedoch Zölle auf gerösteten Kaffee. So liegt der Drittlandszollsatz der Europäischen Union für gerösteten und nicht entkoffeinierten Kaffee (TARIC Warencode: 0901210000) seit dem 01.07.2000 bei 7,50%.⁸⁷

Zur Lösung der in Kapitel 4.2 und 4.3 beschriebenen Problematik bietet sich ein garantierter Mindestpreis an, der sich flexibel an Marktgegebenheiten anpasst. Ähnlich einer Preisgleitklausel, wird bei Erhöhung der Produktionskosten der Preis für die Ware angepasst. Damit ist die Entwicklung einer Fairtrade-Preisgleitklausel eine Möglichkeit zur Erhöhung der Nettowertschöpfung der Kleinbauern. Für jenes Modell werden die Werte aus den beiden Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion zu Grunde gelegt. Nach den Erkenntnissen des Kapitels 4.1, genauer der Abbildung 12, liegt der durchschnittliche Zuwachs der Nettowertschöpfung für Kleinbauern bei ca. 12%. Dies entspricht, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, Produktionskosten von 180 US-Dollar je 60 kg Arabica-Kaffee, solange der Mindestpreis bei 1,55 US-Dollar je Pfund liegt.

Abbildung 16: ZNWK bei unterschiedlichen Produktionskosten

Monat	Kosten in US-Dollar pro 60kg	Mindestpreis in US-Dollar/Pfund	Erlös in US-Dollar pro 60kg	Gewinn in US-Dollar	ZNWK
Jan. 14	263,-	1,55	205,30	- 57,70	-28%
Mrz. 14	258,-	1,55	205,30	- 52,70	-26%
Mai. 14	278,-	1,55	205,30	- 72,70	-35%
Jan. 16	142,-	1,55	205,30	63,30	31%
Mrz. 16	164,-	1,55	205,30	41,30	20%
Mai 16	167,-	1,55	205,30	38,30	19%
Jul. 16	183,-	1,55	205,30	22,30	11%
Sep. 16	180,-	1,55	205,30	25,30	12%

Quelle: Eigene Darstellung.

Mit der Interpretation der Produktionskosten aus der Literatur und den errechneten Werten des ZNWK, gelten Produktionskosten von 180 US-Dollar und ein garantierter Mindestpreis von 1,55 US-Dollar je Pfund Rohkaffee als Basis der

⁸⁷ Vgl. <http://ec.europa.eu/taxation>, Zugriff am 22.05.2017.

Preisgleitklausel.⁸⁸ Höhere Produktionskosten müssen daher mit einem prozentualen Aufschlag auf den garantierten Mindestpreis vergütet werden.

Um bei einem Produktionspreis von 190 US-Dollar pro 60 kg Arabica-Kaffee einen ZNWK von 12% zu erreichen, muss der garantierte Mindestpreis von 1,63 US-Dollar je Pfund Rohkaffee vergütet werden. Das bedeutet, dass die Basis von 1,55 US-Dollar je Pfund Rohkaffee um 0,08 US-Dollar steigen muss, was wiederum 5% entspricht.

Um die Preisgleitklausel auf mehrere Szenarien der Produktionskosten anwenden zu können, wurde diese Logik in Zehnerschritten bis zu Produktionskosten von 290,- US-Dollar je 60 kg fortgeführt. Die folgende Abbildung zeigt eine Zusammenfassung jener Berechnung. Anzumerken ist eine Einschränkung in der Anwendung bei einem Marktpreis, der den garantierten Fairtrade-Mindestpreis übersteigt. Liegt der reguläre Marktpreis z.B. bei 2,10 US-Dollar je Pfund Arabica-Kaffee, so müssen Abnehmer mindestens den Marktpreis und nicht nur den garantierten Fairtrade-Mindestpreis vergüten. In diesem Fall funktioniert die in dieser Arbeit entwickelte Preisgleitklausel nicht. Im Rahmen dieser Betrachtung erfolgt keine Betrachtung der Preisgleitklausel mit Marktpreisen, die den Fairtrade-Mindestpreis übersteigen.

⁸⁸ Vgl. Pedini, S. et al. (2017), S. 2.

Abbildung 17: Übersicht Preisgleitklausel für Produktionskostencluster

Kosten in US-Dollar pro 60kg	Mindestpreis in US-Dollar/Pfund	Erlös in US-Dollar pro 60kg	Gewinn in US-Dollar	ZNWK	Aufschlag total und relativ	
180-189	1,55	205,30	25,30	12%	0,00	0%
190-199	1,63	215,89	25,89	12%	0,08	5%
200-209	1,71	226,49	26,49	12%	0,16	10%
210-219	1,81	239,73	29,73	12%	0,26	16%
220-229	1,88	249,01	29,01	12%	0,33	19%
230-239	1,97	260,93	30,93	12%	0,42	23%
240-249	2,06	272,85	32,85	12%	0,51	27%
250-259	2,14	283,44	33,44	12%	0,59	30%
260-269	2,22	294,04	34,04	12%	0,67	33%
270-279	2,31	305,96	35,96	12%	0,76	36%
280-289	2,40	317,88	37,88	12%	0,85	38%
290-299	2,48	328,48	38,48	12%	0,93	40%

Quelle: Eigene Darstellung.

Betragen die Produktionskosten je 60 kg Arabica-Kaffee nun z.B. 235 US-Dollar, so wird der Mindestpreis je Pfund Rohkaffee von der Basis 1,55 US-Dollar um 23% und 0,42 US-Dollar auf 1,97 US-Dollar erhöht.

Betragen die Produktionskosten je 60 kg Arabica-Kaffee nun z.B. 235 US-Dollar, so wird der Mindestpreis je Pfund Rohkaffee von der Basis 1,55 US-Dollar um 23% und 0,42 US-Dollar auf 1,97 US-Dollar erhöht.

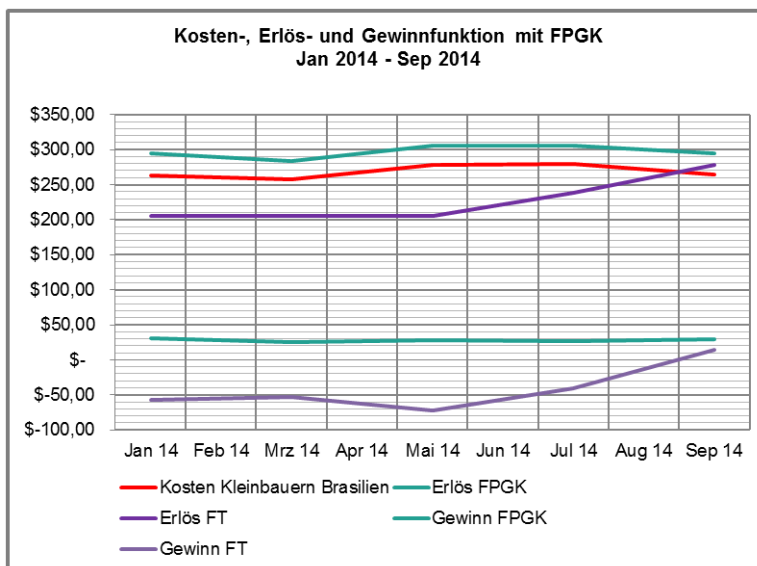
Unterschreiten die Produktionskosten die Marke von 180 US-Dollar je 60 kg Arabica-Kaffee, so erfolgen weder ein Auf- noch ein Abschlag. Die ZNWK könnte dann bspw. in einen Fond fließen und für den Aufbau sozialer Infrastruktur genutzt werden. Auf die Erarbeitung konkreter Gestaltungsmöglichkeiten für die Verwendung dieser Überschüsse wird im Rahmen dieser Untersuchung verzichtet.

6 Evaluation der Ergebnisse

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der entwickelten Fairtrade-Preisgleitklausel (FPGK) werden die errechneten prozentualen Aufschläge auf das für Kleinbauern wie in Kapitel 4.2 dargelegte verlustreiche Jahr von Januar 2014 bis September 2014 übertragen. Dabei wird der garantierte Mindestpreis aufgrund der hohen Produktionskosten so aufgestockt, dass ein ZNWK von 12% sichergestellt ist. Zur Veranschaulichung werden diese Ergebnisse den Erlös- und Gewinnfunktionen ohne Einsatz einer FPGK gegenübergestellt. Die folgende Abbildung fasst alle Ergebnisse zusammen.

Demnach ermöglicht die FPGK den Kleinbauern trotz hoher Kosten eine ausreichende Vergütung und sichert eine konstante ZNWK, was durch die lineare Gewinnfunktion mit der Bezeichnung „Gewinn FPKG“ deutlich wird.

Abbildung 18: Evaluierende Kosten-, Erlös- und Gewinnfunktion mit FPKG



Quelle: Eigene Darstellung.

Somit ist bewiesen, dass die FPKG eine Möglichkeit zur Stabilisierung und auch zur Erhöhung der Nettowertschöpfung für das dargelegte Szenario ist.

7 Fazit

Die Zielsetzung dieser Arbeit war die Beantwortung der FF „Hält Fairtrade was es verspricht und haben Kleinbauern die sich am Fairtrade-System beteiligen, einen signifikanten Vorteil gegenüber denen, die es nicht tun?“. Hierzu war die Bearbeitung der TFF₁ „Wie funktioniert eine Kaffee Supply Chain?“, der TFF₂ „Wie funktioniert eine Fairtrade-Kaffee Supply Chain?“, der TFF₃ „Welchen Anteil haben Entwicklungs- und Schwellenländer an der Wertschöpfung von Kaffee?“ und der TFF₄ „Welche Möglichkeiten zur Erhöhung der Wertschöpfungsaktivitäten der Schwellenländer gibt es?“ nötig. Bei der Betrachtung der beiden Lieferketten war die Länge der Supply Chain ein offensichtliches Unterscheidungsmerkmal, da die Fairtrade-Supply Chain ohne Akteure wie Zwischenhändler und Rohkaffeemakler auskommt. Eine detaillierte Betrachtung der Zuwächse der Nettowertschöpfung in Kapitel vier brachte schließlich hervor, dass ein Großteil der Σ ZNW, nämlich 59% bis 82%, in den westlichen Industrienationen angesiedelt ist. Damit kann dem Fairtrade-System in seiner heutigen Form keine Fairness zugesprochen werden. Weiterführende Betrachtungen der Kosten-, Gewinn- und Erlösfunktionen zeigten auf, dass Schwankungen des Weltmarktpreises, die Volatilität der Landeswährung, aber vor allem die steigenden Produktionskosten, den Fairtrade-Mindestpreis aushebeln. Die gegenwärtig zugrundeliegende Systematik stellt Fairtrade-Kleinbauern bei widrigen Marktverhältnissen den nicht zertifizierten Kleinbauern gleich und generiert keinesfalls den versprochenen signifikanten Vorteil. Damit hält Fairtrade nicht das, was es verspricht. Abhilfe können hierbei die im fünften Kapitel erarbeiteten Möglichkeiten zur Erhöhung der Nettowertschöpfung schaffen. Hierzu zählt die Verlagerung von Wertschöpfungsaktivitäten in Entwicklungsländer, was eine Veränderung der Zollpolitik westlicher Industrienationen erfordern würde. Realistischer ist die Einführung der entwickelten FPGK, die steigende Produktionskosten abfängt und einen ZNWK von 12% garantiert.

Weiterer Forschungsbedarf ergibt sich in der Erarbeitung einer Preisgleitklausel, die auch eine Veränderung der Weltmarktpreise und einen Einbezug von Wechselkursrisiken inkludiert. Ist die Erarbeitung einer umfassenden Preisgleitklausel mit Einbezug aller Umweltfaktoren erfolgt, werden Kleinbauern, die sich am Fairtradesystem beteiligen einen signifikanten Vorteil gegenüber denen haben, die es nicht tun. Nur dann kann Fairtrade auch wirklich das halten, was es verspricht.

Literaturverzeichnis

- Arifin, Bustanul (2010): Global Sustainability Regulation and Coffee Supply Chains in Lampung Province, Indonesia, in: *Asian Journal of Agriculture and Development*, Vol. 7, No. 2 (2010), S. 67–89.
- Arnot, Chris, Boxall, Peter, Cash, Sean (2006): Do Ethical Consumers Care About Price? A Revealed Preference Analysis of Fair Trade Coffee Purchases, in: *Canadian Journal of Agricultural Economics*, Vol. 54, No. 4 (2006), S. 555–565.
- Becchetti, Leonardo, Rosati, Furio (2007): Global Social Preferences and the Demand for Socially Responsible Products: Empirical Evidence from a Pilot Study on Fair Trade Consumers, in: *World Economy*, Vol. 30, No.5 (2007), S. 807–836.
- Beshah, Birhanu, Kitaw, Daniel, Dejene, Tirufat (2013): Quality and value chain analyses of ethiopian coffee, in: *Journal of Agriculture and Social Research*, Vol. 13, No.2 (2013), S. 35–41.
- Bray, Joshua, Neilson, Jeffrey (2017): Reviewing the impacts of coffee certification programmes on smallholder livelihoods, in: *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, Vol. 13 No. 1 (2017), S. 216–232.
- Claar, Victor, Haight, Colleen (2015): Fair Trade Coffee, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, No. 1 (2015), S. 215–216.
- De-Pelsmacker, Patrick, Janssens, Wim, Sterckx, Ellen, Mielants, Caroline (2006): Fairtrade beliefs, attitudes and buying behaviour of Belgian consumers, in: *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, Vol. 11, No. 2 (2006), S. 125–138.
- Donovan, Jason (2014): Partnerships in Fairtrade coffee: a close-up look at how buyers and NGOs build supply capacity in Nicaragua, in: *Food Chain*, Vol. 4, No. 1 (2014), S. 34–48.
- Fitter, Robert, Kaplinsky, Raphael (2001): Who Gains from Product Rents as the Coffee Market Becomes More Differentiated? A Value-chain Analysis, in: *IDS Bulletin*, Vol. 32, No. 3 (2001), S. 69–82.
- Flick, Uwe et al. (2002): *Qualitative Forschung - Ein Handbuch*, 7. Aufl., Hamburg: Rowohlt, 2002.

- Henson, Spencer, Humphrey, John (2010): Understanding the complexities of private Standards in Global Agri-Food Chains as they impact developing countries, in: *Journal of Development Studies*, Vol. 46, No. 9 (2010), S. 1628–1646.
- Jena, Pradyot Ranjan, Grote, Ulrike (2016): Fairtrade Certification and Livelihood Impacts on Small-scale Coffee Producers in a Tribal Community of India, in: *Applied Economic Perspectives and Policy*, Vol. 1, No. 1 (2016), S. 1–24.
- Jena, Pradyot Ranjan, Stellmacher, Till, Grote, Ulrike (2015): Can coffee certification schemes increase incomes of smallholder farmers? Evidence from Jinotega, Nicaragua, in: *Environment Development and Sustainability*, Vol. 19, No. 1 (2015), S. 1–22.
- Johannessen, Silje, Wilhite, Harold (2010): Who Really Benefits from Fairtrade? An Analysis of Value Distribution in Fairtrade Coffee, in: *Globalizations*, Vol. 7, No. 4 (2010), S. 525–544.
- Kaplinsky, Raphael (2004): Competitions policy and the global coffee and cocoa value chains, in: *Institute of Development Studies, UNCTAD* (2004), S. 1–31.
- Karki, Sabina Khatri, Jena, Pradyot Ranjan, Grote, Ulrike (2016): Fair Trade Certification and Livelihoods: A Panel Data Analysis of Coffee-growing Households in India, in: *Agricultural and Resource Economics Review*, Vol. 45, No. 3 (2016), S. 436–458.
- Kolk, Ans (2012): Towards a Sustainable Coffee Market: Paradoxes Faced by a Multinational Company, in: *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 19 No. 2 (2012), S. 1–11.
- Luzadis, Valerie (2005): What Tanzania's coffee farmers can teach the world: A performance-based look at the Fair Trade–Free Trade debate, in: *Sustainable Development*, Vol. 13 No. 3 (2005), S. 177–189.
- Maina, Joan, Mutwiwa, Urbanus, Kituu, Gareth (2015): Evaluation of greenhouse gas emissions along the small-holder coffee Supply Chain in Kenya, in: *Journal of Sustainable Research in Engineering*, Vol. 2, No. 4 (2015), S. 111–120.
- Mitiku, Fikadu, De Mey, Yann, Nyssen, Jan, Maertens, Miet (2017): Do Private Sustainability Standards Contribute to Income Growth and Poverty Alleviation? A Comparison of Different Coffee Certification Schemes in Ethiopia, in: *Sustainability*, Vol. 9, No. 246 (2017), S. 1–21.

- Omidvar, Vahid, Giannakas, Konstantinos (2015): The effects of fair trade on coffee growers: a framework and analysis, in: *Agricultural Economics*, Vol. 46 (2015), S. 29–39.
- Pedini, Sérgio, Santucci, Fabio Maria, Silvestre, Ana Lúcia (2017): Fair Trade Minimum Price: A Comparative Analysis for the Arabica Coffee Market, in: *British Journal of Economics, Management & Trade*, Vol. 17, No. 1 (2017), S. 1–15.
- Pelupessy, Wim (2007): The world behind the world coffee market, in: *Études rurales*, Vol. 180 (2007), S. 187–212.
- Ponte, Stefano (2002): The 'Latte Revolution'? Winners and Losers in the Restructuring of the Global Coffee Marketing Chain, in: *CDR Working Paper*, Vol. 1 No. 3 (2002), S. 1–35.
- Ponte, Stefano (2002): The 'Latte Revolution'? Regulation, Markets and Consumption in the Global Coffee Chain, in: *World Development*, Vol. 30, No. 7 (2002), S. 1099–1122.
- Rachman, Jaya, Machfud, Machfud, Raharja, Sapta, Marimin, Marimin (2013): Sustainability Analysis for Gayo Coffee Supply Chain, in: *Agricultural Technology of Aceh Indonesia*, Vol. 1 (2013), S. 1–5.
- Raynolds, Laura (2009): Mainstreaming Fair Trade Coffee: From Partnership to Traceability, in: *World Development*, Vol. 37, No. 6 (2009), S. 1083–1093.
- Ruerd, Ruben, Zúñiga-Arias, Guillermo (2011): How standards compete: Comparative impact of coffee certification schemes in Northern Nicaragua, in: *Supply Chain Management*, Vol. 16 No. 2 (2011), S. 98–109.
- Talbot, John (1997): Where Does Your Coffee Dollar Go? The Division of Income and Surplus Along the Coffee Commodity Chain, in: *Studies in Comparative International Development*, Vol. 32, No. 1 (1997), S. 56–91.
- Valiente-Riedl, Elisabeth (2016): To be free and fair? Debating fair trade's shifting response to global inequality, in: *Journal of Australian Political Economy*, No. 78 (2016), S. 159–185.
- Valkila, Joni, Haaparanta, Pertti, Niemi, Niina (2010): Empowering coffee traders? The coffee value chain from nicaraguan fair trade farmers to finnish consumers, in: *Journal of Business Ethics*, Vol. 97 (2010), S. 257–270.

Verzeichnis der Internetquellen

- Europäische Kommission – Steuern und Zollunion (o. J.): TARIC-Information zu Warencode: 0901210000 (o. J.), http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/measures.jsp?Lang=de&SimDate=20170522&Taric=0901210000&LangDescr=de, (Zugriff 2017-05-22, 15:46 MEZ).
- Fairtrade Deutschland (o. J.): Wirkung von Fairtrade (o. J.), <https://www.fairtrade-deutschland.de/was-ist-fairtrade/wirkung-von-fairtrade.html>, (Zugriff 2017-04-25, 09:50 MEZ).
- Fairtrade International (2017): Minimum Price and Premium Information (2017-01-01), <https://www.fairtrade.net/standards/price-and-premium-info.html>, (Zugriff 2017-04-26, 12:55 MEZ).
- Finanzen.net (2017): Rohstoffpreise Rohkaffee (2017-05-01), <http://www.finanzen.net/rohstoffe/kaffeepreis>, (Zugriff 2017-05-05, 20:37 MEZ).
- GEPA (o. J.): Fairness mit Tradition (o. J.), <http://www.gepa.de/gepa/geschichte.html>, (Zugriff 2017-04-25, 15:30 MEZ).
- International Coffee Organization (ICO, o. J.): History (o. J.), http://www.ico.org/icohistory_e.asp?section=About_Us, (Zugriff 2017-04-12, 11:20 MEZ).
- Roast Market Onlineshop (o.J.): Drago Mocambo Brasilia 1kg (o. J.), https://www.roastmarket.de/mocambo-brasilia-bohnen-1kg.html?__store=roastmarket_de&nosto=nosto-page-search2, (Zugriff 2017-05-03, 23:20 MEZ).
- Statista (2017): Kaffeepreis im Welthandel bis 2016 PREMIUM Durchschnittspreis von Kaffeebohnen im Welthandel in den Jahren 1990 bis 2016 in US-Cent je Pfund (2017-03-16), <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/225625/umfrage/gewichteter-preisindikator-der-international-coffee-organization/>, (Zugriff 2017-05-01, 17:26 MEZ).
- Währungsrechner-EURO.com (o. J.): Aktueller Wechselkurs EUR/ USD (o. J.), <https://www.waehrungsrechner-euro.com/>, (Zugriff 2017-05-03, 22:26 MEZ).
- World Fair Trade Organization (2014): About us (2014-01-01), <http://wfto.com/about-us>, (Zugriff 2017-04-25, 09:20 MEZ).

Die PublikationsreiheSchriftenreihe Logistikforschung / Research Paperseries Logistics

In der Schriftenreihe Logistikforschung des Institutes für Logistik- & Dienstleistungsmanagement (ild) der FOM werden fortlaufend aktuelle Fragestellungen rund um die Entwicklung der Logistikbranche aufgegriffen. Sowohl aus der Perspektive der Logistikdienstleister als auch der verladenden Wirtschaft aus Industrie und Handel werden innovative Konzepte und praxisbezogene Instrumente des Logistikmanagements vorgestellt.

The series research paper logistics by the Institute for Logistics and Service Management at FOM University of Applied Sciences addresses management topics within the logistics industry. The research perspectives include logistics service providers as well as industry and commerce concerned with logistics research questions. The research documents support an open discussion about logistics concepts and benchmarks.

Band 1	Klumpp, M., Bovie, F.: Personalmanagement in der Logistikwirtschaft
Band 2	Jasper, A., Klumpp, M.: Handelslogistik und E-Commerce
Band 3	Klumpp, M.: Logistikanforderungen globaler Wertschöpfungsketten
Band 4	Matheus, D., Klumpp, M.: Radio Frequency Identification (RFID) in der Logistik
Band 5	Bioly, S., Klumpp, M.: RFID und Dokumentenlogistik
Band 6	Klumpp, M.: Logistiktrends und Logistikausbildung 2020
Band 7	Klumpp, M., Koppers, C.: Integrated Business Development
Band 8	Gusik, V., Westphal, C.: GPS in Beschaffungs- und Handelslogistik

-
- | | |
|---------|--|
| Band 9 | Koppers, L., Klumpp, M.: Kooperationskonzepte in der Logistik |
| Band 10 | Koppers, L.: Preisdifferenzierung im Supply Chain Management |
| Band 11 | Klumpp, M.: Logistiktrends 2010 |
| Band 12 | Keuschen, T., Klumpp, M.: Logistikstudienangebote und Logistiktrends |
| Band 13 | Bioly, S., Klumpp, M.: Modulare Qualifizierungskonzeption RFID in der Logistik |
| Band 14 | Klumpp, M.: Qualitätsmanagement der Hochschullehre Logistik |
| Band 15 | Klumpp, M., Krol, B.: Das Untersuchungskonzept Berufswertigkeit in der Logistikbranche |
| Band 16 | Keuschen, T., Klumpp, M.: Green Logistics Qualifikation in der Logistikpraxis |
| Band 17 | Kandel, C., Klumpp, M.: E-Learning in der Logistik |
| Band 18 | Abidi, H., Zinnert, S., Klumpp, M.: Humanitäre Logistik – Status quo und wissenschaftliche Systematisierung |
| Band 19 | Backhaus, O., Döther, H., Heupel, T.: Elektroauto – Milliardengrab oder Erfolgsstory? |
| Band 20 | Hesen, M.-A., Klumpp, M.: Zukunftstrends in der Chemielogistik |
| Band 21 | Große-Brockhoff, M., Klumpp, M., Krome, D.: Logistics capacity management – A theoretical review and applications to outbound logistics |
| Band 22 | Helmold, M., Klumpp, M.: Schlanke Prinzipien im Lieferantenmanagement |
| Band 23 | Gusik, V., Klumpp, M., Westphal, C.: International Comparison of Dangerous Goods Transport and Training Schemes |
| Band 24 | Bioly, S., Kuchshaus, V., Klumpp, M.: Elektromobilität und Ladesäulenstandortbestimmung – Eine exemplarische Analyse mit dem Beispiel der Stadt Duisburg |
| Band 25 | Sain, S., Keuschen, T., Klumpp, M.: Demographic Change and its Effect on Urban Transportation Systems: A View from India |

-
- Band 26 Abidi, H., Klumpp, M.: Konzepte der Beschaffungslogistik in Katastrophenhilfe und humanitärer Logistik
- Band 27 Froelian, E., Sandhaus, G.: Conception of Implementing a Service Oriented Architecture (SOA) in a Legacy Environment
- Band 28 Albrecht, L., Klumpp, M., Keuschen, T.: DEA-Effizienzvergleich Deutscher Verkehrsflughäfen in den Bereichen Passage/Fracht
- Band 29 Meyer, A., Witte, C., Klumpp, M.: Arbeitgeberwahl und Mitarbeitermotivation in der Logistikbranche
- Band 30 Keuschen, T., Klumpp, M.: Einsatz von Wikis in der Logistikpraxis
- Band 31 Abidi, H., Klumpp, M.: Industrie-Qualifikationsrahmen in der Logistik
- Band 32 Kaiser, S., Abidi, H., Klumpp, M.: Gemeinnützige Kontraktlogistik in der humanitären Hilfe
- Band 33 Abidi, H., Klumpp, M., Bölsche, D.: Kompetenzen in der humanitären Logistik
- Band 34 Just, J., Klumpp, M., Bioly, S.: Mitarbeitermotivation bei Berufskraftfahrern – Eine empirische Erhebung auf der Basis der AHP-Methode
- Band 35 Keinhörster, M., Sandhaus, G.: Maschinelles Lernen zur Erkennung von SMS-Spam
- Band 36 Kutlu, C., Bioly, S., Klumpp, M.: Demografic change in the CEP sector
- Band 37 Witte, C., Klumpp, M.: Betriebliche Änderungsanforderungen für den Einsatz von Elektronutzfahrzeugen – eine AHP-Expertenbefragung
- Band 38 Keuschen, T., Klumpp, M.: Lebenslanges Lernen in der Logistikbranche – Einsatz von ergänzenden Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen
- Band 39 Bioly, S., Klumpp, M.: Statusanalyse der Rahmenbedingungen für Fahrberufe in Logistik und Verkehr.
- Band 40 Abidi, H., Klumpp, M.: Demografischer Wandel und Industrie-Qualifikationsrahmen Logistik

-
- Band 41 Bayer, F., Bioly, S.: Supply Chain Risk Management in der Industrie – am Beispiel der Metall- und Elektroindustrie
- Band 42 Bioly, S., Sandhaus, G., Klumpp, M.: Wertorientierte Maßnahmen für eine Gestaltung des demografischen Wandels in Logistik und Verkehr
- Band 43 Steltemeier, B., Bioly, S.: Real-time Tracking and Tracing bei Über-seetransporten – technische Realisierung und wirtschaftliche Auswirkungen der Implementierung
- Band 44 Keuschen, T., Marner, T., Bioly, S.: Nachhaltige Mobilitätskonzepte in der Pharmalogistik
- Band 45 Abidi, H., Marner, T., Schwarz, D.: Last Mile-Distribution im Großhandel
- Band 46 Witte, C., Marner, T., Klumpp, M.: Elektronutzfahrzeuge in der Entsorgungslogistik
- Band 47 Berg, A., Abidi, H.: Humanitäre Logistiknetzwerke
- Band 48 Richter, N., Keuschen, T.: Merkmale und Umsetzungsmöglichkeiten nachhaltiger Logistik unter den Aspekten Erwartungshaltung und Zahlungsbereitschaft der Konsumenten
- Band 49 Dorten, E., Marner, T.: Ausschreibung versus Direktvergabe von ÖPNV-Leistungen
- Band 50 Marner, T., Zelewski, S., Gries, S., Münchow-Küster, A., Klumpp, M.: Elektromobilität in der Logistikzukunft - Analysen zur Wirtschaftlichkeit und zu möglichen Einsatzfeldern
- Band 51 Klumpp, M., Neukirchen, T., Jäger, S.: Logistikqualifikation und Gamification – Der wissenschaftliche und fachpraktische Ansatz des Projektes MARTINA
- Band 52 Neukirchen, T., Jäger, S., Paulus, J., Klumpp, M.: Sicherheit und Compliance in der Logistikqualifikation - Konzepte für Gamification-Anwendungen
- Band 53 Peretzke, J., Sandhaus, G.: Einsatzpotentiale von Cognitive Computing zur Unterstützung der Entscheidungsfindung im Supply Chain Management

- Band 54 Meier, C., Mönnig, M., Koop, W., Kleffmann, M., Neukirchen, T., Jäger, S., Klumpp, M.: Logistikqualifikation und Gamification – Softwareentwicklung und Pilotierung der MARTINA-App
- Band 55 Metzlauff, P., Jäger, S., Neukirchen, T.: Praxistests der MARTINA-App
- Band 56 Neukirchen, T., Kleffmann, M., Koop, W., Jäger, S., Klumpp, M.: Evaluation von mobilen Trainingsanwendungen in der Logistik: Nutzerfeedback der MARTINA-App
- Band 57 Loske, D.: Hält Fairtrade was es verspricht? Eine wertschöpfungsorientierte Analyse der Fairtrade Kaffee Supply Chain



**Die Hochschule.
Für Berufstätige.**



**Institut für Logistik- &
Dienstleistungsmanagement**
der FOM University of Applied Sciences

FOM Hochschule

FOM. Eine Hochschule. Für Berufstätige.

Die mit bundesweit über 46.000 Studierenden größte private Hochschule Deutschlands führt seit 1993 Studiengänge für Berufstätige durch, die einen staatlich und international anerkannten Hochschulabschluss (Bachelor/Master) erlangen wollen.

Die FOM ist der anwendungsorientierten Forschung verpflichtet und verfolgt das Ziel, adaptionsfähige Lösungen für betriebliche bzw. wirtschaftsnahe oder gesellschaftliche Problemstellungen zu generieren. Dabei spielt die Verzahnung von Forschung und Lehre eine große Rolle: Kongruent zu den Masterprogrammen sind Institute und KompetenzCentren gegründet worden. Sie geben der Hochschule ein fachliches Profil und eröffnen sowohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als auch engagierten Studierenden die Gelegenheit, sich aktiv in den Forschungsdiskurs einzubringen.

Weitere Informationen finden Sie unter **fom.de**

ild

Das Ziel des ild Institut für Logistik- & Dienstleistungsmanagement ist der konstruktive Austausch zwischen anwendungsorientierter Forschung und Betriebspraxis. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts untersuchen nachhaltige und innovative Logistik- und Dienstleistungskonzepte unterschiedlicher Bereiche, initiieren fachbezogene Managementdiskurse und sorgen zudem für einen anwendungs- und wirtschaftsorientierten Transfer ihrer Forschungsergebnisse in die Unternehmen. So werden die wesentlichen Erkenntnisse der verschiedenen Projekte und Forschungen unter anderem in dieser Schriftenreihe Logistikforschung herausgegeben.

Darüber hinaus erfolgen weitergehende Veröffentlichungen bei nationalen und internationalen Fachkonferenzen sowie in Fachpublikationen.

Weitere Informationen finden Sie unter **fom-ild.de**



Unter dem Titel »FOM forscht« gewähren Hochschullehrende der FOM Einblick in ihre Projekte. Besuchen Sie den Blog unter **fom-blog.de**