

**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**

**Fakultät Life Sciences**

Der Marktzugang zu High-value-Märkten für ostafrikanische Kleinbauern über Bio-Zertifizierung

Bachelorarbeit

im Studiengang Ökotrophologie B.sc.

vorgelegt von

**Laura Ahlering**

Hamburg

am 23. Juni 2023

1. **Gutachterin:** Prof. Dr. Katharina Riehn (HAW-Hamburg)
2. **Gutachterin:** Prof. Dr. Bettina Knappe (HAW-Hamburg)

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	III
Abkürzungen .....	III
Zusammenfassung .....	1
Abstract .....	1
1 Einleitung .....	2
2 Theoretischer Hintergrund.....	5
2.1 Übersicht Landwirtschaft .....	5
2.2 Übersicht über den Markt und Marktzugänge .....	8
2.3 Biozertifizierung .....	11
3 Methode.....	14
3.1 Systematische Literaturrecherche.....	15
3.2 Experteninterview.....	16
4 Ergebnisse .....	18
4.1 Ökonomische Effekte .....	29
4.2 Soziale Effekte.....	30
4.3 Beispiele Gruppenzertifizierungen .....	31
5 Diskussion .....	34
5.1 Ökonomische Effekte .....	34
5.2 Soziale Effekte.....	35
5.3 Beispiele Gruppenzertifizierungen .....	36
6 Schlussfolgerung .....	38
Literaturverzeichnis.....	39
Eidesstattliche Erklärung.....	44
Anhang 1 .....	45
Anhang 2 .....	46

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Multidimensional Poverty Index; Quelle: Alkire & Santos, 2014, S.7; Figure 1: Dimensions and Indicators of MPI.....	2
Abbildung 2: Anteil an Farmen nach Größe Tansania; Eigene Darstellung nach (FAO, 2013).....	7
Abbildung 3: Anteil an Farmen nach Größe Uganda; Eigene Darstellung nach (FAO, 2013).....	7
Abbildung 4: Anteil an Farmen nach Größe Kenia; Eigene Darstellung nach (FAO, 2013).....	7
Abbildung 5: Anteil an Farmen nach Größe Äthiopien; Eigene Darstellung nach (FAO, 2013).....	7
Abbildung 6: Flächennutzung Tansania; Eigene Darstellung nach (FAO, 2021b).....	7
Abbildung 7: Flächennutzung Uganda; Eigene Darstellung nach (FAO, 2021b).....	7
Abbildung 8: Flächennutzung Kenia; Eigene Darstellung nach (FAO, 2021b).....	7
Abbildung 9: Flächennutzung Äthiopien; Eigene Darstellung nach (FAO, 2021b).....	7
Abbildung 10: IFOAM Familie; Quelle: <a href="https://www.ifoam.bio/our-work/how/standards-certification/organic-guarantee-system/ifoam-family-standards">https://www.ifoam.bio/our-work/how/standards-certification/organic-guarantee-system/ifoam-family-standards</a> (Abgerufen 16.06.2023).....	12
Abbildung 11: Flow Chart, Literaturrecherche .....	17

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Recherchetabelle .....	15
Tabelle 2: Ergebnisse Experteninterview; Biozertifizierung .....	19
Tabelle 3: Ergebnisse Experteninterview; CF und Mittelmänner .....	20
Tabelle 4: Ergebnisse Experteninterview; Marktzugang .....	20
Tabelle 5: Ergebnisse Literaturrecherche; Übersicht Quellen .....	22
Tabelle 6: Ergebnisse Literaturrecherche; Ökonomische Effekte.....	24
Tabelle 7: Ergebnisse Literaturrecherche; Soziale Effekte .....	26

## Abkürzungen

CF	Contract Farming
EAC	East African Community
FAO	Food and Agriculture Organisation
HVM	High-value-market
ICS	Internal control system
IFOAM	Federation of Organic Agriculture Movements
MOC	Mwingi organic cooperative
PP	Preis Premium

## Zusammenfassung

Zwischen 54 und 77 Prozent der Bevölkerung der ostafrikanischen Länder sind in der Landwirtschaft tätig, 22,2 bis 31 Prozent des Bruttoinlandsprodukts der ostafrikanischen Länder werden von der Landwirtschaft erwirtschaftet. Größtenteils wird die Landwirtschaft von Smallholdern betrieben, die je eine Fläche von einem bis dreieinhalb Hektar betreiben. 37,5 bis 68,7 Prozent der Bevölkerung leben in multidimensionaler Armut. Um Armut zu reduzieren, sollte das Bruttoinlandsprodukt gesteigert werden, was durch den Zugang für Smallholder auf High-value-Märkte erreicht werden kann. Ein besonderer High-value-Markt ist der Biomarkt. Diese Arbeit untersucht anhand der Länder Tansania, Kenia, Uganda und Äthiopien, die Effekte eines Marktzugangs durch Biozertifizierung auf das Leben der Smallholder. Außerdem wird untersucht, wie eine Biozertifizierung für Smallholder möglich gemacht werden kann. Dies wird durch eine systematische Literaturrecherche sowie einem Experteninterview erreicht. Die hierbei erlangten Ergebnisse zeigen, dass eine Biozertifizierung für Smallholder hauptsächlich durch Gruppenzertifizierung und Contract-Farming möglich ist. Die Effekte der Biozertifizierung hängen stark von dem Marktzugang ab, da die Unternehmen des Contract-Farmings eine starke Machtposition innehaben. Stimmen die Grundvoraussetzungen des Contract-Farmings, können positive Effekte wie Bildung, ein Preis-Premium oder bessere Lebensstandards für Smallholder erreicht werden. Stimmen diese Grundvoraussetzungen nicht, kann die Biozertifizierung allein meist nicht zur Verbesserung der Lebensbedingungen beitragen.

## Abstract

Between 54 to 77 percent of the population of east African countries is engaged in agriculture, 22.2 to 31 percent of the Gross domestic product of east African countries is generated by agriculture. Most of the farming is done by smallholders, who each operate an area of one to one and a half hectare. 37.5 to 68.7 percent of the population live in multidimensional poverty. To reduce poverty, Gross domestic product should be increased, which can be achieved through access for smallholders to high-value markets. One particular high-value market is the organic market. This paper examines the effects of market access through organic certification on the living conditions of smallholders and how organic certification can be accessible for smallholders in Tanzania, Kenya, Uganda and Ethiopia. This is achieved through a systematic literature review and an expert interview. Results show that organic certification for smallholders is mostly possible through group certification and contract farming. The effects of organic certification strongly depend on the market access, as contract farming companies are in a powerful position. If the basic conditions of contract farming are right, positive effects such as better education, a price premium or better living standards can be achieved. If these basic conditions are not met, organic certification alone usually cannot contribute to improving living conditions.

# 1 Einleitung

In den ostafrikanischen Ländern ist die Landwirtschaft die Grundlage des Einkommens von etwa 80 Prozent der Bevölkerung. 25 bis 40 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der East African Community (EAC) basieren auf dem Landwirtschaftssektor (EAC, o. J.-a). Nach dem multidimensionalen Poverty Index leben in Tansania etwa 51,1 Prozent, in Kenia etwa 37,5 Prozent, in Uganda etwa 52,2 Prozent und in Äthiopien etwa 68,7 Prozent der Bevölkerung in multidimensional armen Verhältnissen (UNEP und OPHI, 2022, S. 1f). Zusätzlich leidet in besagten Ländern jede fünfte Person unter Hunger (BMEL, 2021).

## *Multidimensional Poverty Index*

Das Model „multidimensionale Armut“ wurde 2014 von OPHI entwickelt. Es nutzt nicht nur „Geld pro Kopf pro Tag“ als Messung für Armut, sondern beschreibt Armut durch die Qualität drei verschiedener Ebenen: Gesundheit, Bildung und Lebensstandards, siehe Abb. 1. Die einzelnen Indikatoren werden bewertet und miteinander verrechnet, um dann den Grad der multidimensionalen Armut festzustellen (Alkire & Santos, 2014, S. 7ff).

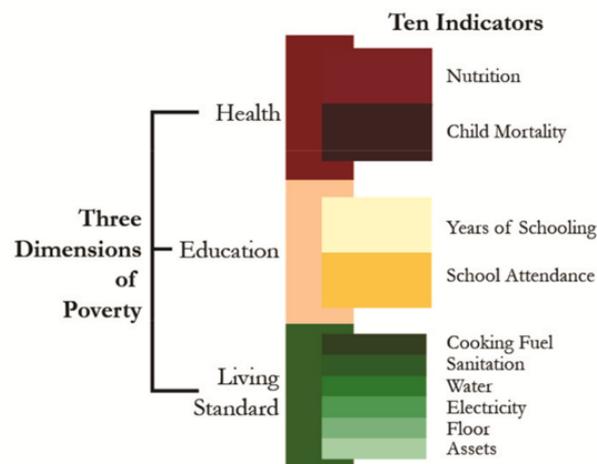


Abbildung 1: Multidimensional Poverty Index; Quelle: Alkire & Santos, 2014, S.7; Figure 1: Dimensions and Indicators of MPI

Die meisten Menschen in Ostafrika, die von Armut betroffen sind, sind als Smallholder in der Landwirtschaft tätig. Smallholder sind die Grundlage des Landwirtschaftssektors, vergl. Abbildung 1 und daher unerlässlich für die Wirtschaft und Lebensmittelsicherheit ostafrikanischer Länder (FAO, 2015, S. 2f)

### *Smallholder Farmer*

Smallholder Farmer oder auch Smallscale Farmer werden hauptsächlich nach der bewirtschafteten Fläche definiert. Die Größendefinition variiert jedoch nach Land und Studie. Nach Daten der Food and Agriculture Organisation (FAO) gehören zu den Smallholdern Tansanias alle Landwirtschaft betreibenden Personen unter einer Gesamtfläche von 3,31 Hektar zu den Smallholdern. In Uganda liegt die Grenze bei 2,76 Hektar, in Kenia bei 1,21 Hektar sowie in Äthiopien bei 1,95 Hektar (FAO, 2013). Für diese Arbeit wird basierend auf diesen Daten für die Definition des Smallholders eine Größe von 1 bis 3,5 Hektar genutzt. Zusätzlich zu der Größe der bewirtschafteten Fläche gehören nach Arias et. al (2013) Kriterien wie eine geringe Produktionsmenge, geringe Investitionen, geringer Zugang zu Informationen und Bildung, eine schlechte Infrastruktur sowie hohe Kosten für Transport und Lagerung zu den Charakteristika eines Smallholders (Arias et al., 2013, S. 6).

Die Landwirtschaft ist die Grundlage und ein großer Teil der Gesamtwirtschaft. Durch die Stärkung dieses Sektors und eine stärkere Verknüpfung mit High-value-Märkten (HVM) kann das BIP ostafrikanischer Länder gesteigert werden. Die Steigerung des BIPs, vor allem durch den Landwirtschaftssektor steht in engem Zusammenhang mit der Reduktion von Armut und einer Steigerung des Einkommens der Bevölkerung (World Bank, 2021, S. 14). Um gegen Armut vorzugehen, ist es unerlässlich, die Produktivität und den Marktzugang von Smallholder Farmern zu steigern und zu verbessern (FAO, 2015, S. 3).

Der Weltmarkt und die Globalisierung entwickeln sich stetig weiter. Anforderungen steigen und es wird immer schwerer für Smallholder einen Zugang zu diesen Märkten zu bekommen sowie wettbewerbsfähig zu bleiben. Ein Problem hierbei sind die hohen Anforderungen an die Qualität der Produkte, die Smallholder Farmer in Ostafrika häufig nicht erfüllen können. Ein weiteres Problem ist, dass Smallholder eine zu kleine Fläche zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zur Verfügung haben. Dadurch können sie nur kleine Produktmengen liefern und nicht mit großen Produzenten konkurrieren. Ursachen hierfür sind häufig zu geringe finanziellen Mittel sowie fehlende Bildung und Infrastruktur (Arias et al., 2013, S. 20f). Wertsteigerung durch die Steigerung der Produktqualität kann von Nutzen sein, um auf dem HVM Stand zu halten. Durch eine Wertsteigerung der Produkte durch eine Biozertifizierung kann der Markt für biologische Waren erreicht werden, wodurch die Preise für die Produkte erhöht werden können (BÖLW, 2022, S. 19). Für HVM gibt es einige Zertifizierungen, die die Wettbewerbsfähigkeit der Bauern auf diesen großen Märkten verbessern sowie zu einer Wertsteigerung der Produkte führen sollen. Hierzu gehört unter anderem die Biozertifizierung. Der Zertifizierungsprozess ist oft langwierig und mit einigen Hürden verbunden. Außerdem fehlt es den Smallholdern oft an nötiger Bildung sowie den nötigen finanziellen Mitteln (Otieno, 2016, S. 223).

Doch auch, wenn solch eine Zertifizierung erworben werden konnte, stellt sich die Frage, ob die Zertifizierung dazu beiträgt, die gesetzten Ziele zu erreichen. Aus diesem Grund soll diese Arbeit folgende Fragen erörtern:

- (1) Kann die Biozertifizierung zu erhöhten Lebensstandards von Smallholder Farmern beitragen?
- (2) Welche Vorteile gegenüber einem Marktzugang ohne Biozertifizierung gibt es?
- (3) Wie läuft ein Zertifizierungsprozess für Smallholder ab?

Im Folgenden dieser Arbeit wird zuerst ein Überblick über den theoretischen Hintergrund gegeben, in dem die Landwirtschaft Ostafrikas, der HVM sowie der Biozertifizierte Markt beleuchtet werden. Daraufhin wird ein Überblick über die Marktsituation in Ostafrika gegeben sowie über verschiedene Möglichkeiten des Marktzugangs auf HVMs für Smallholder Farmer. Die Biozertifizierung durch die International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) und Gruppensertifizierung inklusive Internal Control System (ICS) wird daraufhin behandelt. Basierend auf dem theoretischen Hintergrund wird die Methodik beschrieben. Sie besteht aus einer systematischen Literaturrecherche sowie einem Expertengespräch, die genutzt wurden, um obenstehende Fragen zu beantworten. Der Ergebnisteil und eine Diskussion werden die Arbeit abschließen. Für diese Arbeit wurden die vier ostafrikanischen Länder, Tansania, Kenia, Uganda und Äthiopien gewählt, an denen die Effekte Biozertifizierung erörtert werden sollen. Uganda, Tansania und Kenia gehören den EAC-Staaten an.

#### *EAC-Staaten*

Die EAC ist ein Zusammenschluss folgender ostafrikanischer Mitgliedsstaaten, Kenia, Uganda, Tansania, Ruanda, Burundi, Republik Südsudan und Kongo. Der Zusammenschluss zur Zollunion wurde gebildet, um ein gemeinschaftliches, wirtschaftliches Ziel zu verfolgen. „Die Vision der EAC ist ein wohlhabendes, wettbewerbsfähiges, sicheres, stabiles und politisch geeintes Ostafrika.“ (EAC, o. J.-b)

Äthiopien gehört nicht den EAC Staaten an, wurde im Rahmen dieser Arbeit jedoch zusätzlich beleuchtet, da es zu den zehn afrikanischen Ländern mit der größten Fläche an biologischer Landwirtschaft gehört (Willer, Helga et al., 2023, S. 189)

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Übersicht Landwirtschaft

#### **Tansania**

Der Anteil am BIP liegt im Jahr 2019 bei 24,9 Prozent (FAO, 2021b, S. 81). In Tansania werden 42 Prozent der Landesfläche für Landwirtschaftliche Zwecke genutzt. 65,1 Prozent der Bevölkerung arbeiten in der Landwirtschaft (FAO, 2021b, S. 116). Der Anteil an biologischer Landwirtschaft beträgt 0,7 Prozent an der gesamten Landwirtschaftsfläche (FAO, 2021b, S. 317ff). Die meisten Landwirtschaft betreibenden Personen, etwa 83 Prozent, sind Smallholder. Im Schnitt beträgt die Größe der bewirtschafteten Fläche 1,89 Hektar in Tansania. Wobei diese zwischen 1,2 und 3,3 Hektar variiert, siehe Abbildung 2. Die Landwirtschaft ist stark vom Regen abhängig. Außerdem werden größtenteils traditionelle landwirtschaftliche Methoden genutzt, weshalb viele der Smallholder „organic bei default“ sind. Organic bei default bedeutet, dass Smallholder biologische Methoden nutzen, dies geschieht jedoch nicht unbedingt aus eigener Motivation heraus, sondern aus dem Grund, dass konventionelle Methoden zu teuer oder einfach nicht möglich sind (Ochanda, 2015, S. 14f). Die Cashcrops für den Export mit dem größten landwirtschaftlichen Anteil in Tansania, sind: Baumwolle, Zuckerrohr, Cashews, Kaffee und Tabak (Kamer, 2023a). Die am meisten produzierten Lebensmittel sind Mais, Reis, Cassava, Bohnen, Kartoffeln und Bananen (Kamer, 2023b).

#### **Uganda**

Der Anteil am BIP liegt 2019 bei 22,2 Prozent (FAO, 2021b, S. 81) In Uganda werden 72 Prozent der Fläche für landwirtschaftliche Zwecke genutzt, siehe Abbildung 7. 72,1 Prozent der Bevölkerung sind im Landwirtschaftssektor tätig (FAO, 2021b, S. 116). Der Anteil der biologischen Landwirtschaft liegt bei 1,3 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche im Jahr 2019 (FAO, 2021b, S. 322). Der Anteil von Smallholdern liegt bei 89 Prozent. Die Größe einer Farm beträgt im Schnitt 1,51 Hektar, wobei es zwischen ein bis drei Hektar variiert, siehe Abbildung 3.

#### **Äthiopien**

Der Anteil des Landwirtschaftssektors am BIP beträgt 31 Prozent (FAO, 2021b, S. 78). Es Arbeiten 66,6 Prozent der Gesamtbevölkerung im Landwirtschaftssektor (FAO, 2021b, S. 113). In Äthiopien werden 34 Prozent der Fläche landwirtschaftlich genutzt, siehe Abbildung 9. Von dieser Fläche werden 0,6 Prozent biologisch bewirtschaftet (FAO, 2021b, S. 317). Der Anteil der Smallholder liegt in Äthiopien bei 75 Prozent. Die Größe für Smallholder in Äthiopien liegt zwischen 0,78 Hektar und 1,95 Hektar, siehe Abbildung 5.

## **Kenia**

Der Anteil am BIP liegt bei 28,3 Prozent im Jahr 2019 (FAO, 2021b, S. 79) In Kenia werden 49 Prozent der Fläche landwirtschaftlich genutzt, siehe Abbildung 8. Von diesen 49 Prozent Fläche werden 0,6 Prozent biologisch bewirtschaftet (FAO, 2021b, S. 318). 54,3 Prozent der Bevölkerung arbeiten im landwirtschaftlichen Bereich (FAO, 2021b, S. 114). 81 Prozent der Landwirtschaft Betreibenden in Kenia sind Smallholder mit einer Größe von 0,1 bis 1,21 Hektar, siehe Abbildung 4. Die Landwirtschaft in Kenia wird auf traditionelle Weise durchgeführt, weshalb das Ergebnis stark von den Witterungen abhängt. Aufgrund des Klimawandels kommt es jedoch immer mehr zu Dürren, was einen großen Einfluss auf die Ergebnisse des Landwirtschaftssektors hat (Kamer, 2022). Am häufigsten werden Mais, Zuckerrohr, Tee, Kaffee und Blumen angebaut. Während Mais und Zuckerrohr mehr für den lokalen Markt vorgesehen sind, sind Tee, Kaffee, Blumen, Früchte und Gemüse die größten Exportgüter Kenias (Kamer, 2022).

Zusammenfassend basiert die Landwirtschaft der vier Länder Tansania, Uganda, Kenia und Äthiopien auf Smallholdern, die je eine Fläche von ein bis dreieinhalb Hektar betreiben, siehe Abbildungen 2 bis 5. Die Landwirtschaft ist eine der wichtigsten Wirtschaftszweige, was sich vom Anteil am BIP der Länder ableiten lässt. Der Anteil am BIP liegt in den drei Länder zwischen 22,2 und 31 Prozent. In Deutschland liegt der Anteil der Landwirtschaft am BIP vergleichsweise bei 0,5 Prozent (FAO, 2021b, S. 78ff). Aus diesem Vergleich kann die Wichtigkeit und auch der Einfluss der Landwirtschaft auf die Lebensstandards in Ost-Afrika abgeleitet werden.

Die Landwirtschaft ist stark abhängig von den Witterungen, da mit traditionellen Methoden sowie viel Handarbeit gearbeitet wird. Andere Charakteristika sind, eine geringe Produktion, wenig Technologie und Investitionen (Ochanda, 2015, S. 14f). Es wird mit sehr geringen Eingaben von außen gewirtschaftet, jedoch sind traditionelle Methoden nicht unbedingt nachhaltiger. Zu den traditionellen Methoden gehört beispielsweise das Abbrennen der Felder nach der Ernte (Ochanda, 2015, S. 4). Der Anbau findet meist in Mischkulturen statt. Dies hat den Vorteil, dass sich Krankheiten nicht so schnell ausbreiten und somit die Produktion der Landwirtschaft gesteigert werden kann (Ochanda, 2015, S. 8). Viele Smallholder bauen „organic by default“ an, weil sie keinen Zugang zu konventionellen Pestiziden und Düngern haben. Gründe dafür sind, zu wenig finanzielle oder technische Mittel oder auch kein Zugang zu dem benötigtem Markt (FAO, 2021a, S. 4).

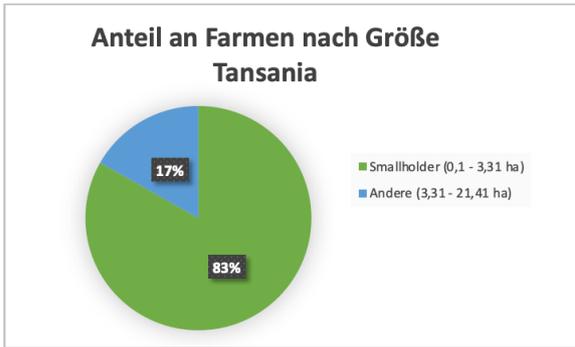


Abbildung 2: Anteil an Farmen nach Größe Tansania; Eigene Darstellung nach (FAO, 2013)

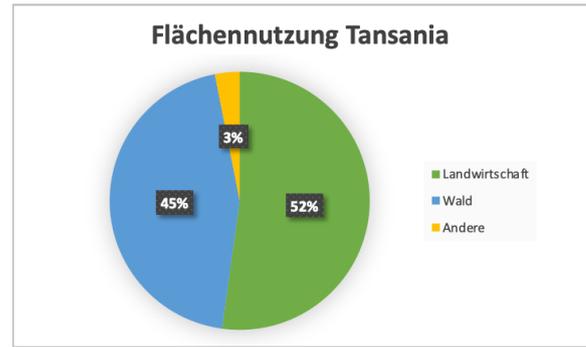


Abbildung 6: Flächennutzung Tansania; Eigene Darstellung nach (FAO, 2021b)

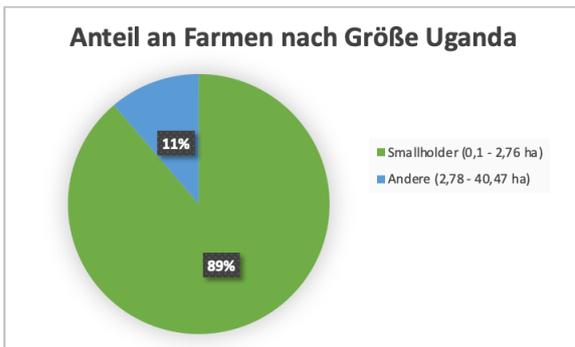


Abbildung 3: Anteil an Farmen nach Größe Uganda; Eigene Darstellung nach (FAO, 2013)

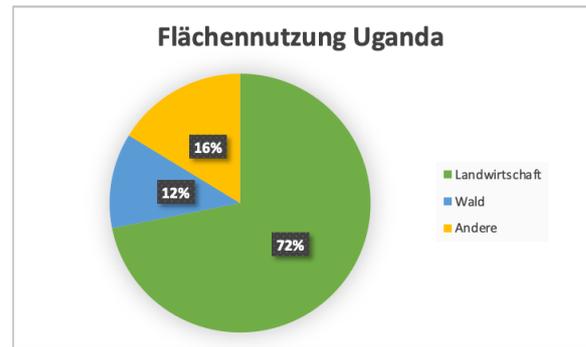


Abbildung 7: Flächennutzung Uganda; Eigene Darstellung nach (FAO, 2021b)

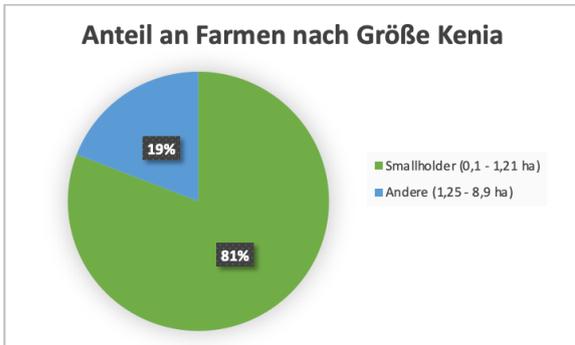


Abbildung 4: Anteil an Farmen nach Größe Kenia; Eigene Darstellung nach (FAO, 2013)

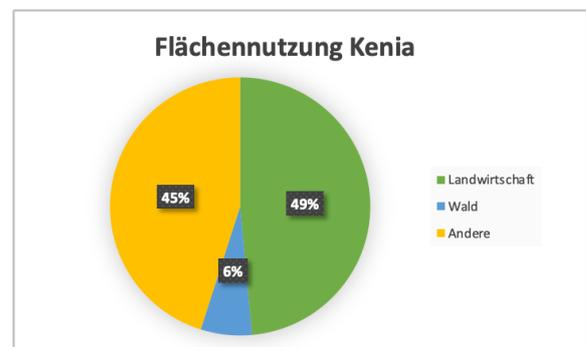


Abbildung 8: Flächennutzung Kenia; Eigene Darstellung nach (FAO, 2021b)

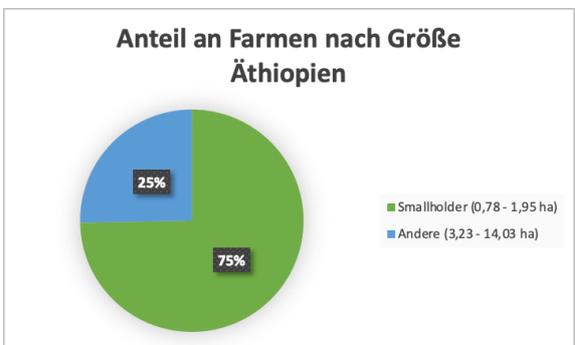


Abbildung 5: Anteil an Farmen nach Größe Äthiopien; Eigene Darstellung nach (FAO, 2013)

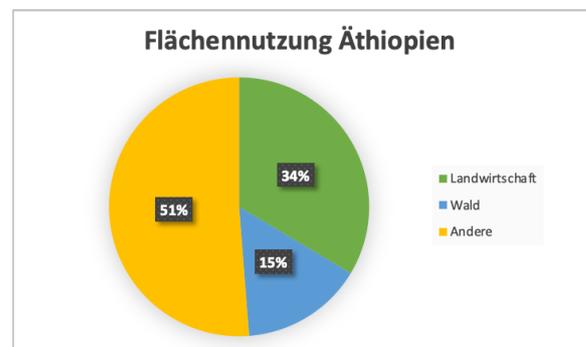


Abbildung 9: Flächennutzung Äthiopien; Eigene Darstellung nach (FAO, 2021b)

Die Landwirtschaft der Länder hat einen großen Einfluss auf die Lebensstandards der Bevölkerung, weshalb eine Stärkung dieser zur Armutbegrenzung beitragen kann (FAO, 2015, S. 3). Entscheidend ist auch die Marktsituation und der Marktzugang der Smallholder für das Ergebnis der Landwirtschaft, Weshalb dieser im Folgenden genauer beschrieben wird.

## 2.2 Übersicht über den Markt und Marktzugänge

### **High-value-Markt (HVM)**

Ein Markt ist der Ort, reell oder imaginär, an dem Verkäufer und Käufer zusammenkommen und sich auf einen Verkaufspreis einigen. Es gibt viele verschiedene Formen von Märkten, die durch verschiedene Faktoren definiert und geprägt werden. Beispielsweise die Menge und Größe der Anbieter auf einem Markt (BPP, o. J.). Der gehandelte Preis muss nicht immer fair sein, dies kommt ganz auf die Machtposition der einzelnen Teilnehmenden an. Es konnte keine einheitliche Definition für den Begriff „High-value-market“ gefunden werden. Im Zusammenhang dieser Arbeit wird er mit Exportmärkten nach Europa, USA und Asien gleichgestellt, da Waren auf diesen Märkten mit höheren Preisen gehandelt werden als auf den lokalen Märkten Ostafrikas (Okello et al., 2011, S. 206). Ein HVM wird für diese Arbeit definiert als ein Markt, auf dem ein höherer Preis für das gleiche Produkt erwirtschaftet werden kann.

### **Biomarkt als HVM**

Der Biomarkt ist der Markt, auf dem die Produkte der biologischen Landwirtschaft gehandelt werden. Dieser Markt ist durch Zertifizierungen zugangsbeschränkt. Das heißt, nur durch eine Zertifizierung können die Produkte unter den Vorteilen des Biomarktes gehandelt werden (FAO, 2021a, S. 18). Der Biomarkt wächst weltweit stetig sowie auch die Nachfrage nach biologisch produzierten Produkten (FAO, 2021a, S. 9). „Europas Biomarkt hat sich seit 2010 mehr als verdoppelt“ (BÖLW, 2022, S. 30). Unter Anderem verspricht der Biomarkt ein Preis-Premium (PP) gegenüber den konventionellen Märkten, sodass die Waren auf dem Biomarkt unter höheren Preisen gehandelt werden können. Ein Beispiel hierfür sind Bio-Kartoffeln, die im Jahr 2021 für 40 Euro mehr pro 100 Kilogramm als konventionelle verkauft wurden (BÖLW, 2022, S. 19). Auch sind die Preisschwankungen der Produkte auf dem Biomarkt nicht so stark ausgeprägt, wie die des konventionellen Marktes (BÖLW, 2021, S. 16). Dieser Markt könnte eine Chance für Smallholder Farmer darstellen, da einige Smallholder in Ostafrika „organic bei default“ anbauen. In der Theorie fehlt nur die Zertifizierung für einen Zugang zu diesem lukrativen Markt.

### **Marktzugänge**

Die meisten Smallholder verkaufen ihre Ware direkt von der Farm und bringen sie so in den lokalen Markt ein. In Kenia bringen etwa 34 Prozent ihre Ware in über 50 Kilometer entfernte Märkte ein. Nur ein Bruchteil von Smallholdern beliefert Fernabsatzmärkte (Kangile et al., 2020, S. 9).

Grund hierfür sind unter anderem sehr hohe Transportkosten und eine gering ausgebaute Infrastruktur, was eine große Hürde für Smallholder darstellt (World Bank, 2021, S. 68). Das Problem einer zu gering ausgebauten Infrastruktur und keiner Möglichkeit von Lagerung der Ware nach der Ernte verursacht bis zu 35 Prozent Produktverluste. Da Waren nicht oder zu spät an den Kunden gelangen (World Bank, 2021, S. 68). Dies führt zu einer geringen Produktivität des Landwirtschaftssektors, woraus ein geringes Einkommen der Smallholder resultiert (World Bank, 2021, S. 78). Um gegen Armut vorzugehen und Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten ist es wichtig, Smallholdern einen Marktzugang zu ermöglichen (Arias et al., 2013, S. 6). Der Zugang zu HVMs, sowie die Wertsteigerung landwirtschaftlicher Produkte, kann das Wachstum der Gesamtwirtschaft zusätzlich stärken. Dies wiederum kann das Einkommen der Bevölkerung steigern (World Bank, 2021, S. 14). Der Zugang zu lukrativen Märkten ist hierbei von noch größerem Vorteil. Eine Biozertifizierung kann dazu führen, den Preis für die Produkte noch mehr zu erhöhen. (Otieno, 2016, S. 100). Marktzugänge auf HVMs werden von Smallholdern hauptsächlich durch Broker sogenannte Mittelsmänner oder Contract-Farming (CF) erreicht (Otieno, 2016, S. 219). Preise für die Produkte werden von den Vertragspartnern oder den Mittelsmännern vorgegeben. Eine Preisverhandlung ist häufig nicht möglich (Otieno, 2016, S. 191). Aus diesem Grund kann es sinnvoll sein, sich einer Farmer Organisation anzuschließen, da als Gemeinschaft eher Preisverhandlungen möglich sind (Otieno, 2016, S. 190).

### **Farmerorganisationen**

Farmer Organisationen sind ein Zusammenschluss mehrerer Smallholder Farmer, die als Gruppe agieren. Fischer und Quaim (2011) stellten anhand der Bananen Produktion in Kenia fest, dass Farmer Organisationen einen höheren Preis für Produkte bekommen, was das Einkommen für die einzelnen Smallholder erhöht. Dies liegt am kollektiven Marketing sowie der Umgehung der Mittelsmänner in der Wertschöpfungskette. Außerdem stellt sich als Gruppe eine höhere Verhandlungsmacht gegenüber den Käufern ein (Otieno, 2016, S. 190). Zusätzlich sind durch Farmerorganisationen bessere Zugänge zu Informationen, neuen Techniken, Saatgut und anderen Anbaumaterialien gegeben (Fischer & Qaim, 2012, S. 1262ff).

## **Contract-Farming**

CF wird definiert als eine formale, vertragliche Vereinbarung zwischen Smallholdern (Produzenten) und Unternehmen (Käufern). In diesem Vertrag werden die Grundlagen der Geschäftsbeziehung festgelegt wie der Preis, die Menge, die Qualität des Produkts sowie der Lieferzeitraum. Je nach Vertrag werden auch Gegenleistungen durch das Unternehmen festgelegt, wie die Finanzierung von Investitionen und Trainings (Fischer & Qaim, 2012, S. 1262ff). CF kann dabei helfen, den Smallholdern einen Zugang zu neuen Märkten zu schaffen, die höhere Preise bieten (Mwambi et al., 2016, S. 15). Im Durchschnitt kann CF zu einer Erhöhung des Einkommens von bis zu 10 Prozent führen (Meemken & Bellemare, 2020, S. 261). Jedoch verfallen die positiven Effekte von CF sobald der Vertrag nicht präzise genug geschlossen wurde und die Vertragsbedingungen unklar sind (Mwambi et al., 2016, S. 15). Auch besteht bei CF ein unausgeglichenes Machtverhältnis auf Seiten des Exportunternehmens (Da Silva et al., 2013, S. 118). Dieses ungünstige Machtverhältnis für die Smallholder entsteht durch Investitionen, die die Unternehmen den Smallholdern bieten, um die Produktivität der Smallholder zu steigern (Vysin, 2017, S. 43). Beispielsweise investieren die Unternehmen in Saatgut oder auch Trainings der Smallholder (Otieno, 2016, S. 80). Im Fall von Zertifizierungen übernehmen die Unternehmen auch die Zertifizierungsorganisation und -kosten (Vysin, 2017, S. 43). Das Unternehmen bestimmt jedoch die Preise sowie die Abnahmemenge der Produkte und kann unter anderem beschließen, Überproduktionen nicht mit abzukaufen (Da Silva et al., 2013, S. 118), (Vysin, 2017, S. 53). Produkte, die nicht die abgemachte Qualität erfüllen, können von den Unternehmen ebenfalls abgelehnt oder mit Sanktionen belegt werden (Da Silva et al., 2013, S. 127f). Dadurch kann es in bestimmten Fällen auch zur Verschuldung von Smallholdern führen weshalb CF auch zur Verschlechterung von Lebensbedingungen beitragen kann (Da Silva et al., 2013, S. 116). Aus diesem Grund ist es wichtig, faire Verträge zu schließen, die für beide Vertragspartner eine Win-Win Situation bieten. Das Unternehmen und die Beschaffenheit der Verträge haben einen großen Einfluss auf die Effekte von CF für die Smallholder (Mwambi et al., 2016, S. 15).

## **Mittelsmänner oder Broker**

Diese Arbeit definiert Mittelsmänner als Zwischenhändler zwischen Smallholdern und lokalen Großhändlern sowie Exporteuren. Mittelsmänner sind wichtige Knotenpunkte zwischen Smallholder Farmern und Exportunternehmen in der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette. Sie kaufen die Produkte der Smallholder ab, verarbeiten sie gegebenenfalls und verkaufen sie an Exporteure zu einem höheren Preis weiter (Otieno, 2016, S. 100). Auch Mittelsmänner haben einen hohen Einfluss auf den Verkaufspreis der Produkte der Smallholder. Verhandlungen sind nur eingeschränkt möglich, dafür übernehmen sie jedoch die Organisation von Transport und Marketing (Otieno, 2016, S. 191f). Ein Grund für den Verkauf an Mittelsmänner ist die fehlende Infrastruktur sowie ein direkter Verkauf der Produkte nach der Ernte, bei dem sofortige Bezahlung stattfindet (Ilie et al., 2022, S. 21).

So kann Problemen von fehlender Logistik und Infrastruktur der Smallholder aus dem Weg gegangen werden (Kangile et al., 2020, S. 5). Smallholder, die keinen Vertrag mit großen Unternehmen haben, nutzen häufig Mittelsmänner als Marktzugang (Otieno, 2016, S. 81). Auch Überproduktionen, die von Vertragspartner aus dem CF nicht abgenommen werden, werden an Mittelsmänner weiterverkauft (Vysin, 2017, S. 53). Hieraus resultiert jedoch ein geringerer Preis. Der gegebene Preis der von Mittelsmännern unterschreitet den Preis von Großhändlern häufig bis zu 15 Prozent (Abebe et al., 2016, S. 208). Eine Studie aus der Fischereibranche in Kenia und Tansania zeigt, dass Mittelsmänner Kredite auf Vertrauensbasis, das heißt ohne schriftlichen Vertrag, im Voraus geben, die durch die spätere Abgabe von Produkten beglichen werden. Dies kann sehr attraktiv für Smallholder sein, doch nicht immer können die Schulden beglichen werden. Beispielsweise weil die geplante Produktionsmenge nicht erreicht werden konnte. Hieraus entwickeln sich Schuldenberge. Mittelsmänner nutzen die daraus resultierende Macht gegenüber Smallholdern aus, wodurch erzwungene Bindungen an die Mittelsmänner entstehen können (Crona et al., 2010, S. 764f).

## 2.3 Biozertifizierung

Um einen Zugang zum Biomarkt zu ermöglichen, ist eine Biozertifizierung notwendig. Diese wird im folgenden Kapitel beschrieben. Die Biozertifizierung soll Smallholdern die Wettbewerbsfähigkeit auf HVMs sichern, sowie einen Marktzugang zu dem biologischen HVM schaffen. Zertifizierungen haben den Sinn einen Beweis zu erbringen, dass Produkte nach bestimmten Vorschriften und Richtwerten produziert und gehandelt wurden (FAO, 2021a, S. 18). Die Biozertifizierung ist gleichzusetzen mit einer Eintrittskarte auf den biologischen Absatzmarkt. Die Zertifizierung von biologischer Landwirtschaft in Ostafrika hat das Ziel, die Produkte auf einem HVM zu verkaufen und ist hauptsächlich interessant für die Exportgüter. Biologisch angebaute Produkte für den lokalen Markt werden für gewöhnlich nicht zertifiziert (Ochanda, 2015, S. 4). Biologische Landwirtschaft wird in Ostafrika neben der Zertifizierung aus Umweltgründen trotzdem praktiziert und beworben. Dies ist jedoch nicht Teil dieser Arbeit, da sich diese Arbeit auf die Effekte des Marktzugangs durch die Biozertifizierung konzentriert. Alle wichtigen biologischen Standards basieren auf den IFOAM Richtlinien, weshalb sie unter dem Begriff „Bio-Zertifizierung“ zusammengefasst werden. In dieser Arbeit wird nicht zwischen den verschiedenen biologischen Standards unterschieden, sondern IFOAM als Grundlage genutzt.

### **IFOAM Standards**

International gibt es viele verschiedene biologische Standards, wobei IFOAM international als Regenschirmorganisation wichtiger biologischer Standards und Zertifizierungen gilt. IFOAM hat eigene Richtlinien, die biologische Landwirtschaft definieren. Als Privates oder auch Regierungs-Label kann der „IFOAM Familie“ beigetreten werden, sobald das Label die Richtlinien IFOAMs als minimale Grundlage aufweist.

Zu der „IFOAM Familie“ gehört unter anderem auch das EU-Standard sowie andere wichtige Standards wie das US-Standard oder das Japanische-Standard. Eine Auflistung der gesamten „IFOAM-Familie“ (Stand 2020) ist in Abbildung 10 zu sehen (IFOAM, 2021a).

**ORGANIC IFOAM FAMILY of STANDARDS**

## That's Organic - Worldwide.

**GLOBAL**

- IFOAM IFOAM Standard
- International Standard for Forest Garden Products (FGP)
- Biocyclic-Vegan Standard

**AFRICA**

- East African Organic Products Standard
- Tunisia Organic Regulation
- FENAB Standard, Senegal
- The SAOSO Standard, South Africa
- Ecological Organic Standard for Ghana, Ghana
- Togo Organic Standard, Togo
- National Organic Regulation of Morocco

**ASIA**

- Asian Regional Organic Standard
- ASEAN Standard for Organic Agriculture
- Saudi Arabia Organic Regulation
- China Organic Regulation
- India Organic Regulation
- Israel Organic Regulation

**OCEANIA**

- National Standard for Organic and Bio-Dynamic Produce, Australia
- New Zealand Organic Export Regulation
- Pacific Organic Standard, Pacific Community

**EUROPE**

- EU Organic Regulation
- Switzerland Organic Regulation
- Turkey Organic Regulation
- Bio Suisse Standards, Switzerland
- Nature & Progrès Standards, France
- The EcoWellness Standard, Germany

**THE AMERICAS**

- Argentina Organic Regulation
- Canada Organic Regulation
- Costa Rica Organic Regulation
- Ecuador Organic Regulation

**USA Organic Regulation**

- Argencert Organic Standard, Argentina
- OIA Organic Standards, Argentina
- IBD Organic Guidelines, Brazil
- CCOF International Standard, USA

**THE FAMILY OF STANDARDS** contains all standards officially endorsed as organic by the Organic Movement, based on their equivalence with the Common Objectives and Requirements of Organic Standards. Both private standards and government regulations are admissible.

[www.ifoam.bio/ogs](http://www.ifoam.bio/ogs)

Note: Applicant standards are marked in grey. Family Standards Frame: May 18, 2020. Click on each standard to see more details. Best viewed with Adobe Reader

Abbildung 10: IFOAM Familie; Quelle: <https://www.ifoam.bio/our-work/how/standards-certification/organic-guarantee-system/ifoam-family-standards> (Abgerufen 16.06.2023)

IFOAM definiert biologische Landwirtschaft nach vier Grundsätzen:

### Gesundheit

Die biologische Landwirtschaft hat die Aufgabe, die Gesundheit von Ökosystemen und Organismen zu erhalten und zu fördern. Sei es in der Landwirtschaft, der Verarbeitung, dem Vertrieb oder dem Verbrauch. Wichtig ist die Herstellung von hochwertigen Lebensmitteln, die förderlich für die Gesundheit sind. Auf Düngemittel, Pestizide, Tierarzneimittel und Lebensmittelzusatzstoffen, die sich negativ auf die Gesundheit auswirken können, soll verzichtet werden (IFOAM, 2021e).

### Ökologie

Der biologische Landbau sollte durch die Gestaltung von Anbausystemen, die Schaffung von Lebensräumen und die Erhaltung der genetischen und landwirtschaftlichen Vielfalt ein ökologisches Gleichgewicht erreichen.

Diejenigen, die biologische Produkte erzeugen, verarbeiten, handeln oder verbrauchen, sollten die gemeinsame Umwelt einschließlich Landschaften, Klima, Lebensräume, biologische Vielfalt, Luft und Wasser schützen und nutzen (IFOAM, 2021c).

### *Fairness*

In der biologischen Landwirtschaft sollten zwischenmenschlichen Beziehungen, auf allen Ebenen und gegenüber allen Beteiligten (Landwirt:innen, Arbeitnehmer:innen, Verarbeiter:innen, Händler:innen und Verbraucher:innen) auf Fairness beruhen. Sie sollte allen Beteiligten eine gute Lebensqualität bieten und zur Ernährungssouveränität und Armutsbekämpfung beitragen (IFOAM, 2021d).

### *Care*

Vorsorge und Verantwortung sollten bei der Bewirtschaftung, der Entwicklung und der Wahl von Technologien im biologischen Landbau im Vordergrund stehen. Die biologische Landwirtschaft sollte erheblichen Risiken vorbeugen, indem sie geeignete Technologien einsetzt und unvorhersehbare Technologien, wie die Gentechnik, ablehnt. Entscheidungen sollten die Werte und Bedürfnisse aller Betroffenen in transparenten und partizipativen Prozessen widerspiegeln (IFOAM, 2021b).

Es gibt zwei Möglichkeiten der Zertifizierung durch IFOAM-Standards: die Individuelle- und die Gruppensertifizierung. Beide besitzen gewisse Vor- und Nachteile und werden im Folgenden genauer beschrieben.

### **Individuelle Zertifizierung**

Bei einer individuellen Zertifizierung muss die Landwirtschaft betreibende Person die Zertifizierung auf eigenem Namen und eigenem Land laufen lassen. Die Kosten für die Zertifizierungen und Audits werden eigenständig übernommen. Für Smallholder ist eine individuelle Zertifizierung unrealistisch, da sie ihre finanziellen Möglichkeiten übertrifft und deshalb nicht rentabel ist. Aus diesem Grund wurde die Gruppensertifizierung mit Internal Control System (ICS) entwickelt (Meinshausen et al., 2019, S. 8). Im Rahmen dieser Arbeit wird nicht genauer auf die individuelle Zertifizierung eingegangen, da die Smallholder bei der Beantwortung der Fragestellung im Fokus stehen.

### **Gruppensertifizierung**

Das Modell der Gruppensertifizierung wurde erstellt, um Smallholdern einen Marktzugang zu biologischen HVMs zu ermöglichen und somit ihre Lebensstandards zu verbessern (Meinshausen et al., 2019, S. 11). Bei einer Gruppensertifizierung können sich Smallholder als eine Gruppe unter einem gemeinsamen Zertifikat zertifizieren lassen. Dies ist der beste Weg für Smallholder einen Zugang zu einem biologisch zertifizierten Markt zu bekommen. Die Kosten für die Zertifizierung werden von der Gruppe getragen, wodurch diese für die einzelnen Smallholder gesenkt werden können (Meinshausen et al., 2019, S. 8).

Für die Organisation der Gruppensertifizierung gibt es zwei Möglichkeiten: die Smallholder haben entweder die Möglichkeit als selbstorganisierte Gruppe zu arbeiten und die Organisation der Zertifizierung selbst zu übernehmen oder eine Zertifizierung über CF zu erwerben. Über CF handelt der Smallholder unter dem biologischen Zertifikat des Exportunternehmens, das für gewöhnlich die Kosten und Organisation der Zertifizierung übernimmt. Das Zertifikat gehört dem Exportunternehmen und der Smallholder hat keine Möglichkeit, seine Produkte anderweitig unter der Zertifizierung zu verkaufen (Meinshausen et al., 2019, S. 40). Gemeinsame Vermarktung gilt für beide Typen der Gruppensertifizierung. Das Zertifikat gehört der Gruppe und nicht dem einzelnen Smallholder, weshalb Produkte ebenfalls nur über die Gruppe als biologisch zertifiziert verkauft werden können. Falls der Smallholder dieselben Produkte zusätzlich über anderem Weg in den Markt einbringen möchte, kann er dies nicht unter der Zertifizierung tun, selbst wenn die Produkte den Standards entsprechen (Meinshausen et al., 2019, S. 61). Neben der Reduktion von Kosten und dem geringeren Organisationsaufwand für die Smallholder, hat die Gruppensertifizierung noch weitere Vorteile: beispielsweise arbeiten die Smallholder durch die gemeinsame Zertifizierung als Kollektiv zusammen, tauschen sich aus und entwickeln gemeinsam neue Techniken (Meinshausen et al., 2019, S. 72). Die Gruppensertifizierung wird durch das ICS ermöglicht. Dies ist ein Kontrollsystem, das die Einhaltung der Zertifizierungsrichtlinien gewährleisten soll (Meinshausen et al., 2019, S. 86).

### **Internal Control System**

Das ICS ist ein Kontrollsystem, das bei einer Gruppensertifizierung verpflichtend erstellt werden muss. Das ICS ist für jede Zertifizierung individuell, da es auf die spezifischen Umstände der Gruppe angepasst werden muss. Die Erstellung des ICS liegt in der Verantwortung der Gruppe, was für selbstorganisierte Gruppen eine Hürde darstellen kann. Meinshausen et. al (2019) beschreibt es auch als ein: „overall quality management, training, communication and operation system for managing quality production“ (Meinshausen et al., 2019, S. 86). Also ein Qualitätsmanagement-, Ausbildungs-, Kommunikations- und Betriebssystem für die Verwaltung der Qualitätsproduktion. Das ICS muss bestimmte Dokumentationen befolgen, Bewertungsprotokolle, Risikobewertungsinstrumente sowie einen Zeitplan für Inspektionen beinhalten (Meinshausen et al., 2019, S. 14ff). Das ICS ist Grundlage der Zertifizierung und wird von den Inspektor:innen streng geprüft.

## **3 Methode**

Um die Fragenstellung dieser Arbeit zu beantworten, wurden zwei verschiedene Methoden verwendet. Der erste Teil der Methode besteht aus einer systematischen Literaturrecherche, der zweite Teil aus einem qualitativem Experteninterview.

Fragen, die diese Arbeit klären soll, sind:

- (1) Kann die Biozertifizierung zu erhöhten Lebensstandards von Smallholder Farmern beitragen?
- (2) Welche Vorteile gegenüber einem Marktzugang ohne Biozertifizierung gibt es?
- (3) Wie läuft ein Zertifizierungsprozess für Smallholder ab?

### 3.1 Systematische Literaturrecherche

Für die systematische Literaturrecherche wurden die Suchplattformen Scopus und Google Scholar genutzt.

*Tabelle 1: Recherchetabelle*

	<b>Suchpfad</b>	<b>Treffer</b>	<b>Genommen</b>
<b>Scopus</b>	"organic certification" AND "east africa"	60	5
<b>Google Scholar</b>	"impact" AND "organic certification" AND "east africa" AND "poverty"	445	3
<b>Google Scholar</b>	"organic certification" and "smallholder" and "conventional" and "east africa" and "effect" and "benefits" and "livelihood" and "economic" and "income"	153	0
<b>Google Scholar</b>	Smallholder AND "organic certification" AND Tanzania AND "non certified"	174	1
<b>Google Scholar</b>	Smallholder AND "organic certification" AND Uganda AND "non certified"	281	1
<b>Google Scholar</b>	Smallholder AND "organic certification" AND Kenya AND "non certified"	335	0
<b>Google Scholar</b>	Smallholder AND "organic certification" AND Ethiopia AND "non certified"	274	0
	<b>Gesamt</b>	<b>1722</b>	<b>10</b>

Die Suche wurde auf Studien der letzten zehn Jahre beschränkt, weshalb alle Studien seit 2013 mit in die Literaturrecherche aufgenommen worden sind. Grund hierfür ist, dass sich der Markt, allgemeine Voraussetzungen sowie Regulierungen stetig ändern, weshalb ältere Studien hierzu nicht mehr die nötige Aussagekraft besitzen. Es wurde nach Studien gesucht, die Smallholder Landwirtschaft mit und ohne Biozertifizierung vergleichen und ihren Ursprung hauptsächlich in Tansania, Uganda, Äthiopien oder Kenia haben. Insgesamt wurden 1722 Dokumente gefunden, inklusive Dopplungen, von denen zehn Stück für diese Arbeit ausgewählt wurden, siehe Tabelle 1. Aufgrund einer Vielzahl an Dopplungen, ergab sich eine hohe Trefferzahl bei geringer Anzahl tatsächlich verwendeter Studien. Zusätzlich zu der Recherche auf Scopus und Google Scholar, wurde eine freie Recherche durchgeführt, um eventuelle Lücken zu finden.

Hierbei wurde ein zusätzliches Paper gefunden, das ebenfalls für diese Arbeit genutzt wird. Um sicher zu gehen, dass alle wichtigen Quellen seit 2013 mit einbezogen werden, wurden über „Connected Papers.com“ zwei Graphen durch zwei wichtige Quellen in dem Forschungsfeld erstellt. Ayuya et al. (2015) und Chiputwa et al. (2014) sind Grundlage der beiden Graphen. Bei der Überprüfung stellte sich heraus, dass die Quellen dieser Graphen auch in der systematischen Literaturrecherche vorkommen. Daraus lässt sich ableiten, dass die wichtigsten Quellen zu dieser Thematik berücksichtigt wurden. Das Feld der Biozertifizierung in Ostafrika in Bezug auf Marktzugang und Armutsreduktion ist sehr wenig erforscht. Oft werden Zertifizierungskombinationen genutzt, allgemeine Studien, die an keinen bestimmten Ort gekoppelt sind oder auch Studien, die sich auf Asien und Südamerika beziehen. Studien, die sich auf andere Regionen beziehen, wurden aussortiert, da diese aufgrund anderer regionaler Voraussetzungen nicht auf die gewählte Region Ostafrika angewendet werden können. Es wurde stets darauf geachtet, sorgfältig nach den Richtlinien einer systematischen Literaturrecherche zu arbeiten, um Ergebnisverzerrungen zu vermeiden. Jedoch wurden zugangsbeschränkte Artikel nicht miteingeschlossen, wodurch es zu Verzerrungen kommen kann. Das Vorgehen der Literaturrecherche kann im Flowchart, siehe Abbildung 11, gesichtet werden.

### 3.2 Experteninterview

Es wurde zusätzlich ein qualitatives Experteninterview durchgeführt. Hierfür wurde vorher ein Leitfaden mit Fragen erstellt, von dem während des Interviews durch zwischen Fragen und dem Gesprächsfluss abgewichen wurde. Der Leitfaden ist in Anhang 1 zu sehen. Der befragte Experte ist ein Biozertifizierer, der seit vielen Jahren in Tansania für die Zertifizierung von Farmen nach Bio-EU-Standards zuständig ist. Fragen wurden so gewählt, dass die Fragen dieser Arbeit optimal beantwortet werden können. Zusätzlich wurde explizit nach dem Vorgehen eines bestimmten Biozertifizierungsprojektes in Tansania gefragt, das in den Ergebnissen als Beispiel aufgeführt wird. Das Experteninterview wurde über einen Videoanruf geführt, wobei der Ton zu Zwecken der Transkription mit aufgenommen wurde. Diese Aufnahme wurde transkribiert, siehe Anhang 2. Die Kernaussagen des Interviews wurden aus dem Transkript extrahiert und tabellarisch dargestellt, siehe Tabellen 2 bis 4. Diese Kernaussagen werden genutzt, um die Fragen dieser Arbeit zu beantworten.

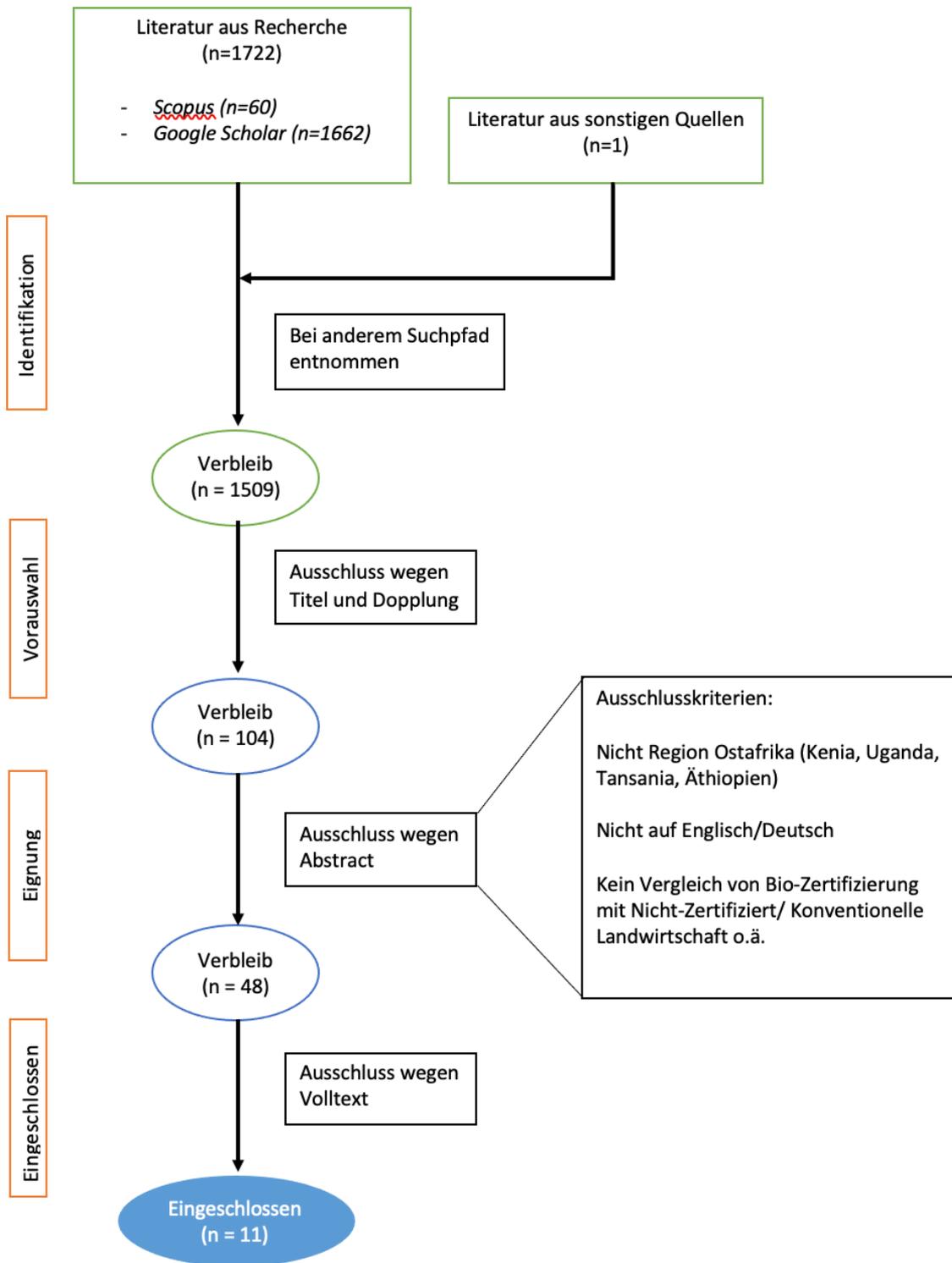


Abbildung 11: Flow Chart, Literaturrecherche

## 4 Ergebnisse

Der Ergebnisteil gliedert sich in mehrere Textteile sowie in zwei Abbildungsteile. Zunächst werden relevante Ergebnisse aus dem Experteninterview in den Tabellen 2 bis 4 dargestellt. Anschließend wird der Ablauf der Biozertifizierung, basierend auf dem Experteninterview, in einem Textteil beschrieben. Das Transkript des Experteninterviews, siehe Anhang 2, wurde mit „#X“-Ziffern versehen, sodass Verweise auf Passagen des Interviews gemacht werden können und die Suche nach spezifischen Passagen für die Lesenden erleichtert wird. Darauffolgend werden die Ergebnisse der Literaturrecherche tabellarisch dargestellt. Die daraus gewonnenen Ergebnisse über ökonomische und soziale Effekte werden zusätzlich in einem Textteil zusammengefasst. Das Kapitel wird mit drei Beispielen von Zertifizierungsprozessen abgeschlossen. Grundlage dieser Beispiele sind das Experteninterview sowie Literatur aus der systematischen Recherche.

### **Experteninterview**

Die Ergebnisse aus dem Interview zeigen, dass ein Marktzugang mit Biozertifizierung hauptsächlich über CF oder über Mittelsmänner möglich ist. Dabei kann über CF ein PP erhalten werden, der über Mittelsmänner häufig nicht erlangt werden kann, da über die Mittelsmänner selbst ein zertifiziertes Produkt nicht unter dem Biolabel verkauft werden kann. Eine individuelle Zertifizierung ist auf Grund der hohen Kosten für Smallholder nicht rentabel, weshalb in Gruppen zertifiziert wird. Vorteile von CF sind die Finanzierung der Zertifizierung, Trainings und Weiterbildung und die Organisation des Transportes, der für den einzelnen Smallholder eine große Hürde für einen Marktzugang darstellt. Durch CF ergeben sich jedoch auch einige Probleme wie unseriöse Unternehmen oder Smallholder und ein daraus fehlendes Vertrauen zwischen den Parteien. Aufgrund der schlechten Infrastruktur, hoher Transportkosten und schlechter Lagerungsmöglichkeiten, sind Smallholder auf CF und Mittelsmänner sowie dem direkten Verkauf ihrer Produkte angewiesen. Daraus können verschobene Machtpositionen auf Seiten des Unternehmens und der Mittelsmänner entstehen, wie auch starke Abhängigkeiten, siehe Tabellen 2 bis 4.

Tabelle 2: Ergebnisse Experteninterview; Biozertifizierung

	<b>Die Biozertifizierung</b>
Zugang	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ über CF mit Unternehmen, oder Regierung (#1)</li> <li>→ individuell (#1)</li> <li>→ registrierter Smallholder bei der Regierung (#1)</li> </ul>
Mögliche Formen	individuell oder Gruppenzertifizierung (Individuelle Zertifizierung ist für Smallholder ungeeignet und nicht rentabel) (#6)
Hürden	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zu teuer und nicht genügend Bildung (#10)</li> <li>→ Finanzierung und Trainings werden benötigt</li> </ul>
Erwartungen und Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Preis Premium (#7)</li> <li>→ Produktion von Qualitätsprodukten (keine schädlichen Chemikalien/Smallholder essen ihre eigenen Produkte) (#7)</li> <li>→ Training und Bildung (#2)</li> <li>→ langfristig nachhaltig (#12)</li> <li>→ bessere Lebensumstände (trotz geringerem Ertrag): Besserer Lebensunterhalt, Hütten wurden zu Eisenhäusern, Autos, Reise nach Deutschland, Kinder zur Ausbildung nach Deutschland geschickt. (Beispiel einer Gruppe aus Sansibar/Tansania) (#8)</li> </ul>
Probleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ betrügende Smallholder (Bsp. Zukauf von nicht Bio-Ware, die unter Bio-Siegel weiterverkauft wird), (#9)</li> <li>→ betrügende Unternehmen (Bsp.: betrügen bei der erreichten Qualität der Produkte und senken den Kaufpreis) (#9)</li> <li>→ nationale Regulierungen (#9)</li> <li>→ zu wenig Vertrauen zwischen Vertragspartnern (#18)</li> <li>→ Konkurrenten stehlen Smallholder aus den Verträgen und lassen sie nach ein bis zwei Jahren fallen (Folge: altes Unternehmen hat kein Vertrauen mehr) (#18)</li> <li>→ zu wenig Bewusstsein für strenge Regulierungen bei den Smallholdern (#10)</li> <li>→ Kontaminationen beim Transport, Unternehmen kann die Smallholder jederzeit fallen lassen (#9)</li> </ul>

Tabelle 3: Ergebnisse Experteninterview; CF und Mittelmänner

	<b>CF</b>	<b>Mittelsmänner</b>
Beschreibung		Arbeiten individuell und Verkaufen Produkte an den lokalen Markt oder Unternehmen oder den Exportmarkt weiter. (#19)
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Unternehmen sind nicht immer vertrauenswürdig (lassen Smallholder manchmal fallen) (#10) (#13)</li> <li>→ Versprechen werden getätigt aber oft gebrochen, geringes Vertrauen (beidseitig) (#13) (#18)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ es kommt oft zu Betrug (#19)</li> <li>→ zu geringe Preise (#19)</li> <li>→ nutzen finanzielle Probleme von Smallholdern aus Bsp.: durch das Leihen von Geld, Schulden müssen später mit Produkten beglichen werden (dadurch werden Produkte unter Wert abgegeben) (#19)</li> </ul>
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Transport und Finanzierung wird übernommen (#19), (#2)</li> <li>→ Trainings werden gegeben (#2)</li> <li>→ Marktzugang (#17)</li> <li>→ PP (#7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Übernehmen den Transport und Vermarktung (#19)</li> </ul>

Tabelle 4: Ergebnisse Experteninterview; Marktzugang

	<b>Marktzugang generell</b>
Hürden	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zu wenig Bildung (#10)</li> <li>→ schlechte Infrastruktur (hohe Kosten für Transport, schlechte Straßen) (#20)</li> <li>→ schlechte Lagerungsmöglichkeiten (#15), (#21)</li> </ul>
Resultate	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Produkte müssen schnell verkauft werden (#21)</li> <li>→ keine Verhandlungskraft gegenüber Mittelsmännern (#19)</li> <li>→ um einen Marktzugang zu bekommen werden zwangsweise Mittelsmänner und CF genutzt, um die Hürde des Transports zu umgehen. (#20)</li> </ul>
Verbesserungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Training und Bildung generell, vor allem in Post-Ernte und Lagerung (#21)</li> <li>→ Gruppen- und Kooperationsbildung von Smallholdern (#21)</li> <li>→ direkte Verarbeitung bei den Smallholdern (Wertsteigerung) und Direktverkauf auf Exportmärkte/zum Vertragspartner (#24)</li> <li>→ Vorfinanzierungen (#22)</li> <li>→ lokale Märkte und Luxushotels in Ostafrika beliefern (#14)</li> </ul>

## **Ablauf Zertifizierungsprozess**

### **1. Interesse wecken**

Biozertifizierungs-Berater:innen wie der Interviewte, gehen im Namen einer Organisation oder eines Unternehmens zu Smallholdern und informieren diese über die Möglichkeit der Biozertifizierung. Dies soll das Interesse der Smallholder an einer Bio-Zertifizierung wecken. Eine weitere Möglichkeit ist, dass Smallholder über andere Kanäle von der Zertifizierung hören und diese aus eigener Motivation anstreben. Ist das der Fall, können sie von sich aus auf eine/n Bio-zertifizierungs-Berater:in zugehen, die/der die Farm und den Smallholder überprüft. Hierzu gehört die Überprüfung der Größe der landwirtschaftlich betriebenen Fläche, der finanziellen Mittel sowie der angebauten Pflanzen. Auf Basis dieser Überprüfung gibt der/die Berater:in eine Einschätzung ab, ob eine Zertifizierung sinnvoll ist oder nicht. Auch wird der mögliche Rahmen, in dem die Zertifizierung durchgeführt werden kann, festlegt (Anhang 2; #3, #5).

### **2. Ein Team aufbauen**

Als zweiter Schritt wird ein Team erstellt, das für den Umbau der Farm zu einer Bio-Farm verantwortlich ist. Hierzu gehört das Erstellen des ICS und des biologischen Systems für die Farm. Auch ist das Team für benötigte Dokumentationen zuständig. Ist das ICS erstellt und der Umbau gelungen, wird das ICS erprobt und von internen Audits kontrolliert (Anhang 2; #3).

### **3. Bewerbung bei einer dritten Partei, einer Prüfstelle für ein Audit**

Der dritte Schritt ist das Bewerben bei einer dritten Partei, einer Prüfstelle für Audits. Beispiele hierfür sind die Lacon GmbH in Deutschland, Control Union in den Niederlanden oder auch Lacon India (Anhang 2, #4). Die Prüfstelle nennt den Preis für die Inspektion und die Zertifizierung, der auf der Menge der Smallholder, Größe der bewirtschafteten Flächen, des Ortes und weiteren Faktoren basiert. Daraufhin muss eine Anzahlung getätigt werden, die 40 bis 60 Prozent des Gesamtpreises beträgt (Anhang 2; #3).

### **4. Inspektion der Farm durch die Prüfstelle**

Die Inspektion wird von der gewählten Prüfstelle durchgeführt. Hierbei wird das ICS kontrolliert sowie alle beinhaltenden Dokumentationen. Das gesamte System von Feld bis hin zum Transport wird geprüft. Zusätzlich werden Bodenproben genommen, um diese im Labor auf verbotene Stoffe testen zu lassen (Anhang 2; #3).

### **5. Bio-Zertifikat wird ausgehändigt durch die 3. Partei ausgehändigt (Anhang 2; #3).**

### **6. Jährliche Erneuerung des Zertifikats, mit neuen externen Audits (Anhang 2; #3)**

Tabelle 5: Ergebnisse Literaturrecherche; Übersicht Quellen

<b>Autor:innen</b>	<b>Jahr</b>	<b>Methode</b>	<b>Menge der untersuchten Objekte</b>	<b>Region</b>	<b>Zertifizierungen</b>	<b>Erzeugnis</b>
<b>Kamau et al.</b>	2022	Standardisierte Haushaltsumfrage nach SMART-Farm-Tool	400 (120 OC und 280 NC )	Kenia	Bio	Keine
<b>Akoyi &amp; Mitiku</b>	2018	Case study	600 und 465 Smallholder Farmer	Uganda und Äthiopien	Bio, Fairtrade und RA in verschiedenen Kombinationen	Keine
<b>Musinguzi et al.</b>	2018	Haushalt Umfrage + Schlüsselinformanten Interviews, Gesamtmeeting, nichtformelle Gespräche, Teilnehmenden Observationen, interne Dokumentenprüfung	303 Haushälter (118 OC, 118 NC) (Alles Mitglieder der Organisation: )	Kenia	Bio	Honig
<b>Ssebunya et al.</b>	2018	Haushalt Umfrage	362 Farmer (120 FT-OC, 122 FT, 120 NC)	Uganda	Fairtrade-Bio-Kombi, Fairtrade	Kaffee
<b>Meemken et al.</b>	2017	Empirische Analyse mit zweistufiger Haushaltsumfrage im Jahr 2012 und 2015	2012 (409; 101 OC, 108 FT, 146 NC) 2015 (385 gleiche Gruppe wie 2012, 24 Neue Farmer; 193 NC, 121 FT, 71 OC)	Uganda	Bio, Fairtrade	Kaffee

<b>Autor:innen</b>	<b>Jahr</b>	<b>Methode</b>	<b>Menge der untersuchten Objekte</b>	<b>Region</b>	<b>Zertifizierungen</b>	<b>Erzeugnis</b>
<b>Mitiku et al.</b> *eine Primärstudie zu Akoyi & Mitiku (2018)	2017	Farm-Haushalt-Umfrage + Semi strukturierte Interviews	425 Haushälter (81 RA, 63 OC, 64 FT-OC, 62 FT, 155 NC)	Äthiopien	Bio, Fairtrade und Rainforest Alliance, Fairtrade- Bio-Kombi	Kaffee
<b>Kral und Probst</b>	2016	Literaturrecherche	-	Uganda	Bio	Keine
<b>Ayuya et al.</b>	2015	Interviews mit semi-strukturierten Leitfäden, Fokus Gruppendiskussionen	237 Haushälter (Gemüse; 65% CL, 35% OC) , 232 Haushälter (Honig; 48% NC, 52% OC )	Kenia	Bio	Gemüse und Honig
<b>Chiputwa et al.</b>	2014	Strukturierte Haushaltsumfrage	108 FT, 101 OC, 62 UTZ, Kontrollgruppe 148 NC	Uganda	Bio, Fairtrade und UTZ	Kaffee
<b>Altenbuchner et al.</b>	2014	qualitative Feldstudie, Observationen, Experteninterviews, qualitative Interviews mit Farmern, Gruppendiskussionen	5 Experteninterviews, 25 Farmerinterviews (Alles Mitglieder des Unternehmens bioRE; und Farmen sind >3,6 ha)	Tansania	Bio	Baumwolle
<b>KPMG</b>	2013	Literaturrecherche und Interviews	24 Studien aus Literaturrecherche, 45 Experteninterviews	Keine	UTZ, SAN/RA, 4C, BCI, CmiA, Bio	Kaffee, Kakao, Baumwolle

OC: Bio-Zertifizierung CL: Konventionelle Landwirtschaft FT: Fairtrade NC: Nicht zertifiziert RA: Rainforest Alliance

Tabelle 6: Ergebnisse Literaturrecherche: Ökonomische Effekte

Autor:innen	Armut	Haushaltseinkommen	Preis Premium	Ertrag
<b>Kamau et al (2022)</b>	-	mehr Langzeitinvestitionen werden getätigt bei OC ( $p < 0,05$ ), dadurch Steigerung von wirtschaftlicher Widerstandsfähigkeit	Zertifizierter Markt ist stabiler ( $p < 0,001$ ), mehr Verhandlungsfreiheit durch OC ( $p < 0,001$ )	-
<b>Akoyi &amp; Mitiku (2018)</b>	keine Effekte durch OC	kein Effekt durch OC, und FT allein, positiver Effekt von OC-FT in Äthiopien, negativer in Uganda	OC: negative Auswirkung	OC: negative Auswirkung
<b>Musinguzi et al. (2018)</b>	-	Kein großer Effekt, da die meisten Smallholder nicht durch die Kooperative unter der Zertifizierung verkaufen	leichter erhöhter Preis, vor allem durch Stabilität	-
<b>Ssebunya et al. (2019)</b>	-	Robusta: Kein signifikanter Unterschied zwischen FT und FT-OC Arrabica: signifikanter Unterschied OC erhöht haushaltseinkommen	-	-
<b>Meemken et al. (2017)</b>	-	Kein Effekt auf die Kaffeeinnahmen durch OC	kein PP, Preis ähnelt dem vom CL	Geringerer Ertrag durch OC
<b>Mitiku et al. (2017)</b> *eine Primärstudie zu Akoyi & Mitiku (2018)	Armutsrate bei OC --> 83%, Armutsrate bei OC-FT Kombination --> 47%, OC selbst kein Effekt auf Armutsreduktion (Grund: lange Wertschöpfungskette)	Geringeres Kaffeeinkommen durch OC ( $p < 0,01$ ), Für FT keine signifikanten Unterschiede zu NC, Kombination sorgt für höheres Einkommen	Preis bei OC geringer gegenüber NC ( $p < 0,01$ ) FT-OC erhöhter Preis	Bei OC signifikant geringer ( $p < 0,01$ ), Kombination OC-FT hat einen signifikant höheren Ertrag

<b>Autor:innen</b>	<b>Armut</b>	<b>Haushaltseinkommen</b>	<b>Preis Premium</b>	<b>Ertrag</b>
<b>Kral &amp; Probst (2016)</b>	-	Besser Profit durch OC, als jetziges System, gegenüber CL nur bedingt	Stabilerer Markt und besserer Zugang durch OC	Besserer Ertrag als jetziges System durch OC aber CL würde Ertrag noch mehr erhöhen
<b>Ayuya et al. (2015)</b>	kein Effekt durch OC bei Gemüse, Honig: positiver signifikanter Effekt ( $p < 0,1$ )	Gemüse: durch OC signifikant höher ( $p < 0,1$ ) Honig: durch OC signifikant höher ( $p < 0,05$ )	Gemüse: kein Unterschied zwischen OC und NC Honig: Preis pro Kg bei OC signifikant höher ( $p < 0,05$ )	-
<b>Altenbuchner et al. (2014)</b>	Bessere Lebensstandards	Erhöhtes Einkommen	PP (um 15 Prozent höher als bei NC)	Höherer Ertrag durch OC, besseres Saatgut und bessere Bodenqualität sind Gründe
<b>Chiputwa et al. (2014)</b>	OC, keinen positiven Effekt auf Armutsverringering	-	Keine Preisgarantie und kein PP, Preis ähnlich CL	-
<b>KPMG (2013)</b>	-	Erhöhung des Einkommens, höhere Gehälter und formelle Verträge für Angestellte	-	-

OC: Bio-Zertifizierung CL: Konventionelle Landwirtschaft FT: Fairtrade NC: Nicht zertifiziert RA: Rainforest Alliance

Tabelle 7: Ergebnisse Literaturrecherche; Soziale Effekte

<b>Autor:innen</b>	<b>Bildung</b>	<b>Zugang zu Informationen</b>	<b>Gesundheit</b>	<b>Geschlechter Gleichberechtigung</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Kamau et al. (2022)</b>	Mehr Trainings der Smallholder (p < 0,001)	Besserer Zugang zu Informationen durch OC (p < 0,05)	Positiven Effekt auf Lebensmittelsicherheit ( p < 0,001), Sicherheit am Arbeitsplatz und Gesundheit sind gesteigert ( p < 0,01), besserer Zugang zum Gesundheitswesen durch OC (p < 0,001)	kein Effekt durch OC	Mehr Support von benachteiligten Gruppen durch OC, mehr dauerhafte Angestellte mit festen Verträgen, erhöhte soziale Sicherheit für die Arbeitenden ( p < 0,001)
<b>Akoyi &amp; Mitiku (2018)</b>	-	-	-	-	-
<b>Musinguzi et al. (2018)</b>	-	-	-	-	Kein Vertrauen zwischen Farmern und Kooperation, fehlende Organisation und schlechtes Management
<b>Ssebunya et al. (2018)</b>	-	-	-	-	-
<b>Meemken et al. (2017)</b>	Bildung wird durch OC nicht gesteigert (es wird nicht mehr Geld für Bildung ausgegeben)	-	30% mehr Ausgaben für Nahrung durch OC, jedoch Energiezufuhr 19% weniger als bei CL, sowie Mängel von Eisen, Zink, Vit. A (12 - 24% weniger)	-	Zertifizierungen bringen mehr Aufmerksamkeit für die Wichtigkeit von Ernährung, Bildung und Gleichberechtigung

<b>Autor:innen</b>	<b>Bildung</b>	<b>Zugang zu Informationen</b>	<b>Gesundheit</b>	<b>Geschlechter Gleichberechtigung</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Mitiku et al. (2017)</b> *eine Primärstudie zu Akoyi & Mitiku (2018)	-	-	-	-	-
<b>Kral und Probst (2016)</b>	-	-	Lebensmittelsicherheit wird gesteigert durch OC	Höhere Arbeitslast, vor allem für Frauen	Hohe Zertifizierungskosten, deswegen Zugang meist durch CF --> Limitierung des Empowerments der Smallholder
<b>Ayuya et al. (2015)</b>	Gemüse: mehr Trainings durch OC (p < 0,05) Honig: mehr Trainings (p < 0,1)	Gemüse: höherer Informationszugang zu anderen Farmern (p < 0,01) und nicht-Regierungsorganisationen (p < 0,01) Honig: höherer Zugang zu Informationen durch Farmer (p < 0,01), Regierung (p < 0,05), Nicht-Regierungsorganisationen (p < 0,01)	-	kein Unterschied	OC reduziert die Wahrscheinlichkeit multidimensional Arm zu sein um 7 –bis 20 Prozent
<b>Altenbuchner et al. (2014)</b>	mehr Trainings für Farmer, Reinvestition in Bildung von Kindern	-	Bessere Lebensmittelsicherheit, besserer Zugang zum Gesundheitssystem Sicherheit am Arbeitsplatz durch Reduktion von giftigen Pestiziden.	-	Smallholder Definition ab 3,6 Hektar, Große Abhängigkeit von bioRE, Contract Unternehmen hat sehr viel Macht

<b>Autor:innen</b>	<b>Bildung</b>	<b>Zugang zu Informationen</b>	<b>Gesundheit</b>	<b>Geschlechter Gleichberechtigung</b>	<b>Anmerkungen</b>
<b>Chiputwa et al. (2014)</b>	-	-	-	OC, höherer Anteil, von Farmen unter Frauenführung	OC ist an CF gebunden, es entsteht ungünstige Anhängigkeit, Unternehmen besitzt das Zertifikat und nicht der Smallholder selbst (Produkte können nur durch Unternehmen unter OC verkauft werden, Marktzugang und Umstände haben großen Einfluss auf den Effekt von OC, bei OC selten Wertsteigerung durch weitere Verarbeitung (→ Durch Weiterverarbeitung könnte Wert gesteigert werden)
<b>KPMG (2013)</b>	mehr Trainings für Smallholder, sorgt für besseres Management	-	Bessere Sicherheit bei der Arbeit	kein Effekt auf die Gleichstellung von Geschlechtern	-

OC: Bio-Zertifizierung CL: Konventionelle Landwirtschaft FT: Fairtrade NC: Nicht zertifiziert RA: Rainforest Alliance

## 4.1 Ökonomische Effekte

Die aus der Literaturrecherche resultierenden ökonomischen Effekte der Biozertifizierung sind in Tabelle 6 aufgeführt. Zu den ökonomischen Effekten zählt der Einfluss auf die Armut, auf das Haushaltseinkommen, auf den Preis durch den PP, sowie auf den Ertrag der bewirtschafteten Fläche. Einige Quellen konnten keinen direkten PP durch die Zertifizierung feststellen. Der PP, der Grund vieler Smallholder für die Bio-Zertifizierung ist, ist vor allem durch die Stabilität des Preises auf dem Markt gegeben, siehe Tabelle 6. Ein direkter PP konnte von Altenbucher et al. (2014) festgestellt werden, es wird von einer Preissteigerung von 15 Prozent durch die Zertifizierung gesprochen (Altenbuchner et al., 2014, S. 24). Gleiche Ergebnisse ergeben sich auch aus dem Experteninterview, in dem ebenfalls von einem PP als Vorteil der Zertifizierung gesprochen wird, siehe Tabelle 2. Trotz direkter und indirekter Preissteigerungen durch einen stabileren Markt und eine bessere Verhandlungsposition, sind die Ergebnisse über die Effekte auf das Haushaltseinkommen gemischt, siehe Tabelle 6. Es wird über positive Effekte auf das Einkommen gesprochen, aber auch von keinen Effekten. Akoiy & Mitiku (2018), die die Wirksamkeit von einer Kombination von Bio-Zertifizierung und Fairtrade-Zertifizierung untersuchten, stellten fest, dass die Zertifizierungen einzeln fast keine Effekte auf das Haushaltseinkommen haben. In Kombination, dieses aber signifikant steigern könnten. Dieses Ergebnis zeigt die Untersuchungsgruppe in Äthiopien, bei der Untersuchungsgruppe in Uganda sind auch durch die Kombination keine Effekte erkennbar (Akoyi & Mitiku, 2018, S. 7). Ähnliche Ergebnisse findet auch Ssebunya et al. (2019) in Uganda. Die Kombination von Bio mit Fairtrade hat keinen Effekt für Farmer, die Robusta Kaffee produzieren, hat aber einen positiven Effekt für Farmer, die Arrabica Bohnen produzieren (Ssebunya et al., 2018, S. 19f). Der Großteil der Quellen können keine Effekte auf die Armut der Smallholder durch die Biozertifizierung feststellen. Ayuya et al. (2015, S.35) stellt jedoch fest, dass eine Teilnahme an der Biozertifizierung die Wahrscheinlichkeit in Multidimensionaler Armut zu fallen zu 7 bis 20 Prozent sinkt. Auch Altenbuchner et al. (2014, S.29) stellt fest, dass die Lebensstandards durch die Zertifizierung erhöht werden. Auch die Ergebnisse aus dem Experteninterview zeigen, dass die Erhöhung von Lebensstandards ein Vorteil der Zertifizierung ist. Beispielsweise resultieren ein höheres Einkommen, die Modernisierung von Häusern sowie der Erwerb von Autos aus der Biozertifizierung, siehe Tabelle 2.

## 4.2 Soziale Effekte

Die aus der Literaturrecherche resultierenden sozialen Effekte der Biozertifizierung sind in Tabelle 7 aufgeführt. Zu den sozialen Effekten gehören Effekte auf die Bildung, auf den Zugang zu Informationen, auf die Gesundheit sowie die Geschlechter Gleichberechtigung. Ein wichtiger Effekt ist die Auswirkung auf die Bildung der Smallholder. Der Großteil der Quellen stellt fest, dass die Zertifizierung für signifikant mehr Trainings sorgt, siehe Tabelle 7. Durch die vermehrten Trainings werden unter anderem die Managementfähigkeiten der Smallholder verbessert woraus eine bessere Effizienz der Landwirtschaft resultiert (KPMG, 2013, S. 25). Altenbuchner et al. (2014, S. 29f) erwähnt eine Reinvestierung des erworbenen Vermögens durch die Zertifizierung in die Bildung der Kinder. Meemken et al. (2017, S.81) hingegen stellt keine Steigerung des ausgegebenen Vermögens fest, das für die Bildung der Kinder investiert wird. Ayuya et al. (2015, S. 31) stellt einen signifikant besseren Zugang zu Informationen von anderen Smallholdern, der Regierung und nicht Regierungsorganen fest. Eine gesteigerte Lebensmittelsicherheit durch die Zertifizierung wird von genutzter Literatur ebenfalls beschrieben (Kral & Probst, 2016, S. 39f) (Kamau et al., 2022, S. 7007). Diese wird hauptsächlich durch eine bessere Bodenqualität und durch neue landwirtschaftliche Methoden erreicht (Altenbuchner et al., 2014, S. 29). Meemken et al. (2017, S. 82f) jedoch zeigt, dass die Ausgaben für Lebensmittel bei zertifizierten Haushalten um 30 Prozent höher im Vergleich zu Haushalten mit konventioneller Landwirtschaft sind. Die Energiezufuhr pro Person aber um 19 Prozent geringer ist. Auch existiert ein Defizit in der Zufuhr von Zink, Eisen, Vitamin A von zwölf bis 24 Prozent im Vergleich zu Haushalten der konventionellen Landwirtschaft. Trotzdem bringt die Zertifizierung Aufmerksamkeit auf die Wichtigkeit von Ernährung und Bildung. Durch die Biozertifizierung wird die Sicherheit am Arbeitsplatz verbessert. Unter anderem ist hierfür die Reduktion von giftigen Pestiziden ein Grund (Kamau et al., 2022, S. 7007),(KPMG, 2013, S. 34),(Altenbuchner et al., 2014, S. 29). Gleiche Ergebnisse ergeben sich auch aus dem Experteninterview, bei dem die Reduktion von Pestiziden einen positiven Effekt auf die Arbeitssicherheit und Gesundheit der Smallholder hat, siehe Tabelle 2. Der Effekt auf die Gleichstellung von Geschlechtern fällt nach den Quellen gering aus. Nur Chiputwa et al. (2014, S. 54) stellt einen höheren Anteil von Frauen geführten Farmen durch die Biozertifizierung fest. Generell zeigen die Ergebnisse, dass der Zugang zur Biozertifizierung meist aufgrund hoher Kosten an CF gekoppelt ist. Es entsteht eine ungünstige Abhängigkeit der Smallholder an die Unternehmen, die eine starke Machtposition einnehmen. Fehlendes Vertrauen zwischen den Parteien sowie unzureichendes Management können die positiven Effekte mindern.

### 4.3 Beispiele Gruppensertifizierungen

Beispiel eines Gruppensertifizierungsprozesses in Sansibar:

Der interviewte Berater hat sich mit einem deutschen Unternehmen zusammengesetzt. Hierbei wurde beschlossen, Smallholder auf Sansibar in Tansania auf die Biozertifizierung aufmerksam zu machen. Der Berater und der Vorstand des Unternehmens überzeugten Smallholder, sich biozertifizieren zu lassen. Die gewählten Smallholder hatten vorher schon eine eigene Gruppenorganisation, über die sie an Mittelsmänner verkauft haben. Beim Handel mit den Mittelsmännern kam es zu viel Betrug. Ein Beispiel hierfür ist, dass Vanille, obwohl der reguläre Preis bei 60 Euro pro Kilogramm lag, für zwei Euro pro Kilogramm verkauft wurde. Die Smallholder wurden davon überzeugt, dass eine Zusammenarbeit mit dem Unternehmen und die Zertifizierung, Schutz vor diesem Betrug durch Mittelsmänner bieten könne und einen PP ermöglicht. Nach dem Einverständnis wurde das individuelle ICS für die Gruppe aufgebaut. Die Smallholder erhielten Trainings über Bio-Regulationen, Regeln und andere Themen. Die Smallholder wurden durch den Berater und das Unternehmen in jedem Schritt betreut. Das ICS und seine Regeln wurden angewandt. Hürden und Probleme innerhalb dieses Projektes gab es bei der Dokumentation und der Lagerung sowie dem Transport. Die Smallholder waren nicht gewohnt, jeden Schritt ihrer Arbeit zu dokumentieren, was viel Training erforderte. Die Lagerung und der Transport waren mangelhaft und Kontaminationen waren leicht möglich. Es war also wichtig, als beratende Instanz dabei zu sein und Trainings zu geben. Keine Probleme gab es bei der Umstellung zu einem biologischen System, da die Smallholder von Grund auf „organic by default“ waren. Der Berater hat sich um den Inspektor, die dritte Partei, am Inspektionstag gekümmert, sodass die Smallholder diese Verantwortung nicht tragen mussten. Der Verkaufspreis wurde direkt mit dem Vorstand des Unternehmens verhandelt, wodurch die Wertschöpfungskette keine Mittelsmänner enthielt. Dieser Prozess stellte sich als äußerst erfolgreicher Zertifizierungsprozess heraus. Beide Parteien profitieren von der Zusammenarbeit. Vorteile wie einen PP, einen Marktzugang auf einen HVM und frühe Bezahlung haben sich für die Smallholder ergeben. Oft werden die Produkte schon gekauft und bezahlt, wenn sie noch unreif am Baum oder auf dem Feld sind. Durch die enge und direkte Zusammenarbeit mit dem Unternehmen haben sich Freundschaften gebildet. Auch werden die Smallholder von Mitarbeitenden des Unternehmens besucht, wodurch das Unternehmen einen genauen Einblick in die Produktion bekommt (Experteninterview; Anhang 2, #15, #16, #17).

## Beispiel eines Gruppenzertifizierungsprojekts in Tansania

Ein weiteres Projekt einer Gruppenzertifizierung wird von Altenbuchner et al. (2014) beschrieben. Hierbei wurde biozertifizierte Landwirtschaft von Baumwolle nach den Effekten auf die Landwirtschaft betreibenden Personen untersucht. Das Projekt läuft seit 1994 und wird von bioRE Tanzania Ltd. geführt. Die Zertifizierung basiert auf einer Gruppenzertifizierung und umfasst 320 Landwirtschaft betreibende Personen, die in Gruppen organisiert sind. Jede Gruppe hat Berater:innen zugeteilt, die Trainings geben und die Farmer selbst besuchen (Altenbuchner et al., 2014, S. 24f). Die Studie dokumentiert viele positive Effekte der Biozertifizierung durch bioRe. Dazu gehören ein PP, der etwa 15 Prozent über dem Normalpreis liegt sowie eine direkte Bezahlung bei Lieferung der Baumwolle. Auch sorgt das Unternehmen für den Zugang zu günstigen Krediten (Altenbuchner et al., 2014, S. 25f). In diesem spezifischen Fall hat die Zertifizierung als sekundäre Folge einen höheren Ertrag erbracht. Grund hierfür sind neue, effektivere landwirtschaftliche Praktiken, die durch die Trainings erlangt werden, sowie besseres Saatgut, das von bioRe gestellt wird. Die Biozertifizierung sorgt für ein besseres Einkommen, das von den Landwirtschaft betreibenden Personen in Bildung, Mobilität und die Farm selbst reinvestiert wird (Altenbuchner et al., 2014, S. 28). Hieraus resultieren grundsätzlich bessere Lebensbedingungen. Weitere Effekte sind eine gesteigerte Lebensmittelsicherheit durch neue landwirtschaftliche Praktiken und eine bessere Gesundheit, durch den Verzicht von giftigen Pestiziden, die vorher ohne Schutzkleidung und ohne Kenntnisse genutzt wurden (Altenbuchner et al., 2014, S. 29). Neben der positiven Effekte, gibt es auch Nachteile, beispielsweise die Machtposition von bioRe. Die Farmer sind stark abhängig von dem Unternehmen und verlieren jegliche Vorteile, sobald das Unternehmen die Zusammenarbeit abbrechen sollte (Altenbuchner et al., 2014, S. 31). Auch ist das Unternehmen nicht sehr inklusiv, da die Aufnahme in die Gruppe eine Farmgröße von 3,6 Hektar als Minimum sieht (Altenbuchner et al., 2014, S. 32).

## Beispiel Gruppensertifizierungsprojekt in Kenia

Musinguzi et al. 2018 beschreibt eine Gruppensertifizierung von Honigproduzierenden in Kenia. Die Smallholder verkaufen ihre Produkte durch die Mwingi organic cooperative (MOC) und werden durch das Kenya Organic Agriculture Network (KOAN) gefördert (Musinguzi et al., 2018, S. 136). Die größte finanzielle Hilfe kam durch Hilfsorganisationen, die jedoch durch zeitlich begrenzte Projekte gefördert werden (Musinguzi et al., 2018, S. 140). Effekte durch die MOC sind ein stabiler Preis, durch den der generelle Preis höher erscheint als der von anderen Marktzugängen (Musinguzi et al., 2018, S. 138). Trotz dieses Vorteils ist der Anteil der Smallholder, die durch die MOC verkaufen von 34,6 Prozent auf 16,8 Prozent stark gesunken. Der Verkauf durch Mittelsmänner ist jedoch von 47 Prozent auf 71,4 Prozent gestiegen. Nur 17 Prozent der Befragten geben die MOC als Grund für einen gestiegenen sozialen Status an (Musinguzi et al., 2018, S. 137). Gründe hierfür sind, dass die Zahlungen für den Honig durch die MOC sehr spät oder nicht bei den Smallholdern eintreffen. Zusätzlich stellen die Transportkosten eine Hürde dar. Im Jahr 2008 kümmerte sich die MOC um den Transport und um Sammelzentren für den Honig. Diese Vorteile sind im Jahr 2015 nicht mehr gegeben. Dies hat einen Einfluss auf den Anteil der Verkäufe durch die MOC (Musinguzi et al., 2018, S. 139). Auch zeigt die Studie, dass die MOC 83,8 Prozent ihres weiterverarbeitenden Honigs von Mittelsmännern abkauft und nicht von den zertifizierten Smallholdern selbst. Zusätzlich gibt es keine Angestellten, um interne Audits durchzuführen sowie kein funktionierendes ICS, keine Transparenz und eine fehlende Dokumentation. Diese Effekte trafen hauptsächlich nach Auslaufen des Projekts der Hilfsorganisationen ein (Musinguzi et al., 2018, S. 140). Es gibt keine großen Effekte der Biozertifizierung auf die Smallholder. Ein Grund ist das fehlende Management und die Organisation von MOC (Musinguzi et al., 2018, S. 141).

## 5 Diskussion

### 5.1 Ökonomische Effekte

Die Datenlage für die ökonomischen Effekte eine Biozertifizierung auf Smallholder ist in Teilen widersprüchlich. Es gibt Quellen, die von großen Vorteilen sprechen, aber auch Quellen, die von geringen Effekten sprechen. Aus den Ergebnissen wird klar, dass ein PP grundsätzlich möglich ist, vor allem aber durch eine stärkere Stabilität des Bio-Marktes im Vergleich zum konventionellen Markt hervorgerufen wird, siehe Tabelle 6. Altenbuchner et al. (2014) spricht von einem PP von 15 Prozent über dem Preis der konventionellen Landwirtschaft. Diese 15 Prozent werden jedoch direkt vom Unternehmen bioRE ausgesprochen (Altenbuchner et al., 2014, S. 26), was einen Hinweis darauf gibt, dass der PP eher durch den Vertrag des CFs erhalten wird. Grundsätzlich werden Produkte auf dem Bio-Markt für einen höheren Preis gehandelt (BÖLW, 2022, S. 19) Die stark auseinandergelassenen Ergebnisse zeigen jedoch, dass diese Preiserhöhung nicht immer bei den Smallholdern ankommt. Denn einige verwendete Studien dieser Arbeit zeigen, dass kein PP vorhanden ist und der Verkaufspreis durch die Zertifizierung dem Verkaufspreis ohne Zertifizierung ähnelt (Chiputwa, 2014, S.35), (Meemken et al., 2017, S.82), (Akoyi & Mitiku, 2018, S.7). Auch dies lässt vermuten, dass das Geld an anderer Stelle der Wertschöpfungskette verbleibt, was vermutlich das Unternehmen im CF ist. Auch verhält sich das Auseinandergelassen der Ergebnisse in den anderen Punkten wie Haushaltseinkommen, Ertrag sowie Armut nicht anders. Ein erhöhter Ertrag ist in den Fällen vorhanden, in dem es viele Trainings sowie Unterstützung durch das Unternehmen gibt (Altenbuchner et al., 2014, S. 33). In anderen Fällen wird von einem geringeren Ertrag durch die Zertifizierung gesprochen (Mitiku et al., 2017, S. 12f). Ein hoher Ertrag ist wichtig für das Ergebnis der Landwirtschaft und für das Haushaltseinkommen. Denn auch wenn ein PP vorhanden ist, ist dies nicht direkt mit einem höheren Einkommen gleichzusetzen. Der Faktor des Ertrags spielt eine große Rolle. Generell kann der Ertrag durch die Zertifizierung im Vergleich zum vorhandenen System erhöht werden, konventionelle Landwirtschaft hat trotzdem das Potential etwas besser abzuschneiden (Kral & Probst, 2016, S. 35). Aus dem Expertengespräch wird jedoch klar, dass konventionelle Landwirtschaft direkte Erfolge erbringt, zertifizierte Landwirtschaft jedoch für langfristige Erfolge zuständig ist, siehe Tabelle 2. Auch Kamau et al. (2022) redet von Langzeitinvestitionen durch die Biozertifizierung, was zu einer widerstandsfähigeren Landwirtschaft der Smallholder führt (Kamau et al., 2022, S. 6999). Jedoch wird auch aus diesen Ergebnissen der Einfluss der Unternehmen auf die Effektivität der Landwirtschaft der Smallholder klar.

## 5.2 Soziale Effekte

Auch bei den sozialen Effekten durch die Biozertifizierung auf Smallholder gibt es unterschiedliche Richtungen. Ein Effekt, der jedoch sehr klar ist, ist, dass Trainings und Weiterbildung durch die Zertifizierung ermöglicht werden. Dieser Effekt wird auch durch das Expertengespräch bestätigt, Grund hierfür ist, dass die Grundlagen der Zertifizierung sowie biologischer Landwirtschaft erlernt werden müssen, um die Zertifizierung für die Smallholder möglich zu machen, siehe Tabelle 2. Auch stellt Altenbuchner et al. (2014, S.29f) fest, dass Geld aus zertifizierter Landwirtschaft in die Bildung von Kindern reinvestiert wird. Meemken et al. (2017, S.81) findet hierzu konträre Ergebnisse. Generell wird die Bildung der Smallholder jedoch durch Trainings gefördert. Bildung ist eine wichtige Stellschraube für die Produktivität der Landwirtschaft und den Zugang zu Märkten, auch kann sie für ein besseres Management der Smallholder sorgen. In dem Bereich Bildung bringt die Zertifizierung große Vorteile mit sich, siehe Tabelle 2 und 4. Auch wird der Zugang zu Informationen für Smallholder erleichtert, der Kontakt zwischen Smallholdern, zu Mitarbeitenden der Regierung und nicht Regierungsteilhabenden wird verstärkt, wodurch ein besserer Austausch stattfindet. Dieser Austausch kann vorteilhaft für die Smallholder sein, da so der Informationsfluss gestärkt und Bildung gefördert wird (Ayuya et al., 2015, S.32). Auch im Bereich der Lebensmittelsicherheit kann die Zertifizierung für positive Effekte sorgen. Wobei eine verringerte Energiezufuhr sowie größere Defizite an Zink, Eisen und Vitamin A von zertifizierten Smallholdern gegenüber konventionellen Smallholdern nachgewiesen wurde (Meemken et al., 2017, S.82f ). Ursache für eine bessere Lebensmittelsicherheit sind die Effekte der Zertifizierung auf die Umwelt, wozu eine bessere Bodengesundheit sowie Wasserqualität gehören. Die Effekte auf die Umwelt wurden in dieser Arbeit nicht untersucht, jedoch könnten diese zur Förderung der Lebensmittelsicherheit beitragen (Altenbuchner et al., 2014, S.28f). Über weitere Effekte der Zertifizierung auf die Umwelt und dem Zusammenhang mit einer besseren Lebensqualität können keine Aussagen getroffen werden. Jedoch lässt sich vermuten, dass durch die schonenderen Methoden der Zertifizierung im Vergleich zu konventionellen Methoden weitere positive Effekte für die Smallholder entstehen können. Dadurch, dass in der biologischen Landwirtschaft auf giftige Pestizide verzichtet wird, wird die Sicherheit am Arbeitsplatz gefördert. Ohne Zertifizierung kommen häufig schädliche Pestizide zum Einsatz, die falsch sowie auch ohne Schutz der Personen angewendet werden (Altenbuchner et al., 2014, S. 29). Auch das Experteninterview macht auf diesen Effekt aufmerksam. Durch die Reduzierung der giftigen Pestizide durch die Zertifizierung, entstehen Qualitätsprodukte, die weniger schädlich für die Smallholder sind. Denn diese verzehren ihre eigenen Produkte für gewöhnlich selbst, siehe Tabelle 2. Dies kann unter anderem auch die Gesundheit der Smallholder fördern. Auch wird der Zugang zum Gesundheitssystem generell erleichtert (Kamau et al., 2022, S. 7007). Ein weiterer wichtiger Effekt ist die Gleichberechtigung der Geschlechter, doch dieser kann durch die Zertifizierung nicht festgestellt werden.

Nur Chiputwa et al. (2014, S.54) kann ein leicht erhöhter Anteil an Frauen als Farmbesitzerinnen ausmachen. All diese positiven Effekte sind jedoch stark abhängig von dem Unternehmen, das einen Vertrag mit den Smallholdern führt. Denn diese sorgen für die Trainings und Schulungen, wie auch den Großteil der Organisation. Die starke Abhängigkeit sollte kein Dauerzustand sein, daher sollten Methoden entwickelt werden, die diese Abhängigkeit reduzieren können.

### 5.3 Beispiele Gruppensertifizierungen

Die drei Beispiele von verschiedenen Projekten zeigen positive aber auch negative Effekte eines Marktzugangs auf einen HVM durch die Biozertifizierung. Es ist möglich durch die Zertifizierung einen PP zu erhalten. bioRe ermöglichte eine Preissteigerung von 15 Prozent auf den lokalen Marktpreis (Altenbuchner et al., 2014, S. 26). Auch das Experteninterview zeigt, dass ein PP erwirtschaftet werden kann, siehe Tabelle 2. Die Beispiele aus Sansibar und Tansania zeigen ebenfalls Steigerungen in der Lebensqualität der Smallholder. Beispielsweise werden die Häuser modernisiert, Lebensmittelsicherheit gesteigert und Bildung für die Kinder gewährleistet (Tabelle 2), (Altenbuchner et al., 2014, S. 28ff). Dies entsteht durch Trainings und Bildung sowie einem lukrativen Marktzugang und einem daraus resultierenden, höheren Einkommen. Die Ergebnisse aus den Beispielen zeigen aber auch, wie groß die Macht der Unternehmen ist und wie groß die Abhängigkeit der Smallholder von diesen ist. Die Unternehmen sorgen für die laufenden Kosten des biologischen Systems und investieren in die Produktivität der Smallholder, siehe Tabelle 2 und 3. Sollte das Unternehmen irgendwann abspringen, werden die Smallholder die Landwirtschaft so nicht weiterführen können. Ein Beispiel ist die MOC aus Kenia, die durch mangelndes Management geringe Effekte auf die Smallholder zeigt. Auch finanzielle Probleme sind ein Grund hierfür, die durch die Beendigung des Projektes der Hilfsorganisationen entstanden (Musinguzi et al., 2018, S.140). Diese Abhängigkeit der Smallholder ist ein schmaler Grad und kann zu positiven Effekten aber auch zu ausbleibenden Effekten führen. Daher ist es von großer Wichtigkeit, dass ein Unternehmen im Zertifizierungsprojekt, bei dem eine so große Abhängigkeit und ein verschobenes Machtverhältnis besteht, nach den Bedürfnissen der Smallholder handelt. Und sich auch dem Einfluss bewusst ist, den es auf das Leben der Smallholder haben kann. Auch ist solch ein Marktzugang nicht so inklusiv wie eventuell vermutet. Dies wird am Beispiel von bioRe in Tansania ersichtlich, denn für eine Aufnahme in das Unternehmen müssen Smallholder mindestens 3,6 Hektar bewirtschaftete Fläche vorweisen können (Altenbuchner et al., 2014, S. 32). Nach der Definition dieser Arbeit, beträgt die Größe eines Smallholders nur bis 3,5 Hektar bewirtschaftete Fläche. 83 Prozent der Landwirtschaft betreibenden Personen in Tansania gelten als Smallholder mit einer maximalen Farmgröße von 3,31 Hektar, siehe Abbildung 2. Dies bedeutet, dass der Teil der Gesellschaft, den es zu fördern gilt um das BIP zu steigern, aus diesem Projekt ausgeschlossen wird.

Auch wenn das Beispiel von bioRe in Tansania nicht der Definition eines Smallholders dieser Arbeit entspricht, zeigt es doch deutlich die Abhängigkeit und Effekte auf Smallholder, resultierend aus der Macht eines Unternehmens in CF.

Zusammenfassend kann man aus diesen drei Beispielen ableiten, dass Biozertifizierung allein nicht der direkte Auslöser für die Verbesserung von Lebensstandards der Smallholder in Ostafrika ist. Der Marktzugang an sich hat einen großen Einfluss darauf, wie groß der Effekt für die Smallholder sein kann. Mit CF entsteht ein verschobenes Machtverhältnis, das den größten Einfluss auf die Effekte des Marktzugangs hat. Je fairer das Unternehmen handelt, desto positiver können die Effekte ausfallen. Einen weiteren wichtigen Punkt bildet das Vertrauen zwischen den beiden Parteien sowie eine Abmachung, an die sich beide Parteien halten müssen. Sobald es Abweichungen von den vertraglichen Vereinbarungen durch eine Partei gibt, kann das Vertrauen gestört werden, was positive Effekte der Zusammenarbeit und der Zertifizierung eindämmen kann, siehe Tabelle 2 und 3. Trotzdem kann eine Biozertifizierung unterstützend wirken. Durch die Richtlinien der Zertifizierung erhalten die Smallholder Trainings, durch die ihre landwirtschaftlichen Methoden verbessert werden können. Dies kann zu einem höheren Ertrag und zu verbesserter Lebensmittelsicherheit beitragen (Altenbuchner et al., 2016, S.28). Vertrauen zwischen den beiden Parteien stellt sich als wichtiger Einflussfaktor für die gute Funktionalität solch einer Biozertifizierung über CF heraus, was aus dem Experteninterview klar wird.

Limitationen stellten sich in dieser Arbeit durch die Quellenlage heraus. Eigentlich sollte der Unterschied der beiden Marktzugänge durch konventionelle und biologische Landwirtschaft dargestellt werden. In den Quellen war der Marktzugang der konventionellen Kontrollgruppe jedoch nicht immer klar definiert. Auch waren die Kontrollgruppen in ihren landwirtschaftlichen Methoden selbst nicht immer klar definiert. Häufig wird von „nicht-zertifiziert“ oder „konventionell“ gesprochen. Ob beispielsweise viele Pestizide eingesetzt werden oder ob die meisten Smallholder „organic by default“ sind, war nicht herauszulesen. Weshalb Unterschiede und Effekte zwischen den Studien nicht so einfach gleichzusetzen sind. Trotzdem besitzt der Marktzugang selbst einen großen Einfluss auf die Effekte der Zertifizierung. Die Zertifizierung allein, mit einem schlecht organisiertem Marktzugang kann keine positiven sozialen und ökonomischen Effekte erzielen. Sie kann bei guter Grundlage jedoch unterstützend wirken. Über die Umwelteffekte der Zertifizierung können keine Aussagen getroffen werden, da diese in dieser Arbeit nicht untersucht wurden.

## 6 Schlussfolgerung

Ein Marktzugang von Smallholdern auf HVMs kann das BIP ostafrikanischer Länder erhöhen, da Smallholder einen großen Teil am BIP einnehmen. Dies kann zu einer Verbesserung der Lebensstandards eingesetzt werden. Ein Marktzugang auf einen HVM ist für Smallholder auf Grund von zu geringen finanziellen Mitteln sowie einer schlechten Infrastruktur nur bedingt möglich. Hierbei helfen CF und der Verkauf an Mittelsmänner. Der Bio-Markt HVM und eine Zertifizierung als Eintrittskarte versprechen einen PP und weitere Vorteile wie Trainings oder die Verbesserung der Lebensstandards, was interessant für Smallholder ist. Die Effekte der Zertifizierung fallen in der Realität jedoch nur bedingt positiv aus. Dies liegt vor allem an der Abhängigkeit der Smallholder von großen Unternehmen durch CF, denn nur durch diese Verbindung ist der Zutritt auf diesen Markt momentan möglich. Der Prozess der Biozertifizierung ist mit einigem Aufwand und Organisation verbunden. Auch können hohe Kosten für die Smallholder auftreten, weshalb eine Zertifizierung durch Gruppensertifizierung sowie durch CF die beste Möglichkeit für Smallholder ist. Die Unternehmen genießen eine starke Machtposition, die häufig auch im Nachteil für die Smallholder ausgenutzt wird. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass Bio-Zertifizierung einen positiven Beitrag für einen lukrativen Marktzugang leisten kann sowie positive Effekte dieses Zugangs verstärken kann. Jedoch müssen die Grundlagen des CFs ebenfalls stimmen. Auch sollte ein grundsätzliches Vertrauen zwischen den Smallholdern und den Unternehmen gegeben sein, um Missverständnisse und Probleme der Zusammenarbeit zu mindern. Ohne einen gut organisierten und fairen Zugang durch CF kann eine Zertifizierung allein nicht zu den gewünschten Vorteilen führen. Folgende Empfehlungen für Forschungsfragen zukünftiger Forschungen ergeben sich aus diesen Annahmen: wie kann CF fair gestaltet werden? Welche Wege gibt es die Abhängigkeit von Smallholder zu senken oder die Verhandlungsmacht von Smallholdern zu erhöhen? Wie kann eine langfristig nachhaltige Biozertifizierung ohne CF für Smallholder ermöglicht werden? Wie kann das Vertrauen zwischen Unternehmen und Smallholdern gefördert werden?

## Literaturverzeichnis

- Abebe, G. K., Bijman, J., & Royer, A. (2016). Are middlemen facilitators or barriers to improve smallholders' welfare in rural economies? Empirical evidence from Ethiopia. *Journal of Rural Studies*, 43, 203–213. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.12.004>
- Akoyi, K. T., & Mitiku, F. (2018). *Private Sustainability Standards as market based tools for mainstreaming Climate Smart Agriculture*. ResearchGate.
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2014). Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index. *World Development*, 59, 251–274. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.01.026>
- Altenbuchner, C., Larcher, M., & Vogel, S. (2014). The impact of organic cotton cultivation on the livelihood of smallholder farmers in Meatu district, Tanzania. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 31(1), 22–36. <https://doi.org/10.1017/S174217051400041>
- Arias, P., Hallam, D., Krivonos, E., & Morrison, J. (2013). *Smallholder integration in changing food markets*. FAO.
- Ayuya, O. I., Gido, E. O., Bett, H. K., Lagat, J. K., Kahi, A. K., & Bauer, S. (2015). Effect of Certified Organic Production Systems on Poverty among Smallholder Farmers: Empirical Evidence from Kenya. *World Development*, 67, 27–37. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.10.005>
- BMEL. (2021, Dezember 7). *Afrika-Engagement: Ernährung sichern, Wachstum fördern*. BMEL. <https://www.bmel.de/DE/themen/internationales/agenda-2030/afrika-konzept.html>
- BÖLW. (2021). *Die Bio-Branche 2021* [Branchenreport]. <https://www.boelw.de/service/mediathek/broschuere/die-bio-branche-2021/>
- BÖLW. (2022). *Die Bio-Branche 2022* [Branchenreport]. <https://www.boelw.de/news/die-bio-branche-2022/>
- BPB. (o. J.). *Markt*. bpb.de. Abgerufen 1. Juni 2023, von <https://www.bpb.de/kurzknapp/lexika/lexikon-der-wirtschaft/20069/markt/>

- Chiputwa, B. (2014). *Sustainability Standards, Welfare Impacts, and Risk Attitudes Among Coffee Farmers in Uganda* [Georg-August-University Göttingen].  
<https://doi.org/10.53846/goediss-4823>
- Crona, B., Nyström, M., Folke, C., & Jiddawi, N. (2010). Middlemen, a critical social-ecological link in coastal communities of Kenya and Zanzibar. *Marine Policy*, 34(4), 761–771.  
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2010.01.023>
- Da Silva, C. A., Rankin, M., & Food and Agriculture Organization of the United Nations (Hrsg.). (2013). *Contract farming for inclusive market access*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- EAC. (o. J.-a). *Agriculture & Food Security*. East African Community. Abgerufen 10. Mai 2023, von <https://www.eac.int/agriculture>
- EAC. (o. J.-b). *Overview of EAC*. East African Community. Abgerufen 10. Mai 2023, von <https://www.eac.int/overview-of-eac>
- FAO. (2015). *The State of Food and Agriculture 2015: Social Protection and Agriculture - Breaking the Cycle of Rural Poverty*. UN. <https://doi.org/10.18356/88b78e6f-en>
- FAO. (2021a). *Organic foods – Are they safer?* (Food Safety Technical Toolkit for Asia and the Pacific Nr. 6). <https://doi.org/CB2870EN/1/03.21>
- FAO. (2021b). *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2021*. FAO.  
<https://doi.org/10.4060/cb4477en>
- FAO. (2013). *Farm size | Family Farming Knowledge Platform | Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. <https://www.fao.org/family-farming/data-sources/dataportrait/farm-size/en/>
- FAO. (2023). *What is Contract Farming? | Contract Farming Resource Centre | Food and Agriculture Organization of the United Nations* [Contract Farming Resource Centre]. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. <https://www.fao.org/in-action/contract-farming/background/what-is-contract-farming/en/>

- Fischer, E., & Qaim, M. (2012). Linking Smallholders to Markets: Determinants and Impacts of Farmer Collective Action in Kenya. *World Development*, 40(6), 1255–1268.  
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.11.018>
- IFOAM. (2021a). *Standards & Certification* | IFOAM. IFOAM. <https://ifoam.bio/our-work/how/standards-certification>
- IFOAM. (2021b). *The Principle of Care* | IFOAM. IFOAM. <https://ifoam.bio/why-organic/principles-organic-agriculture/principle-care>
- IFOAM. (2021c). *The Principle of Ecology* | IFOAM. IFOAM. <https://ifoam.bio/why-organic/principles-organic-agriculture/principle-ecology>
- IFOAM. (2021d). *The Principle of Fairness* | IFOAM. IFOAM. <https://ifoam.bio/why-organic/principles-organic-agriculture/principle-fairness>
- IFOAM. (2021e). *The Principle of Health* | IFOAM. IFOAM. <https://ifoam.bio/why-organic/principles-organic-agriculture/principle-health>
- Ilie, E. T., Hickey, A., & Kelly, S. (2022). *The role of small and medium agrifood enterprises in rural transformation – The case of rice processors in Kenya* (Agricultural Development Economics Technical Study Nr. 17). FAO.  
<http://www.fao.org/documents/card/en/c/cb8953en>
- Kamau, J. W., Schader, C., Biber-Freudenberger, L., Stellmacher, T., Amudavi, D. M., Landert, J., Blockeel, J., Whitney, C., & Borgemeister, C. (2022). A holistic sustainability assessment of organic (certified and non-certified) and non-organic smallholder farms in Kenya. *Environment, Development and Sustainability*, 24(5), 6984–7021.  
<https://doi.org/10.1007/s10668-021-01736-y>
- Kamer. (2022). *Topic: Agriculture in Kenya*. Statista.  
<https://www.statista.com/topics/8938/agriculture-in-kenya/>
- Kamer. (2023a). *Tanzania: Main commercial crops*. Statista.  
<https://www.statista.com/statistics/1291630/production-volume-of-main-cash-crops-in-tanzania/>

- Kamer. (2023b). *Tanzania: Main food crops*. Statista.  
<https://www.statista.com/statistics/1291649/production-volume-of-main-food-crops-in-tanzania/>
- Kangile, R. J., Mgeni, C. P., Mpenda, Z. T., & Sieber, S. (2020). The Determinants of Farmers' Choice of Markets for Staple Food Commodities in Dodoma and Morogoro, Tanzania. *Agriculture*, 10(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/agriculture10050142>
- KPMG. (2013). *Improving smallholder livelihoods: Effectiveness of certification in coffee, cocoa and cotton*. DOI: 126-2013\BHJT\KS\bk
- Kral, R., & Probst, L. (2016). *Sustainable intensification through certified organic agriculture in Uganda*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/329539333>
- Meemken, E.-M., & Bellemare, M. F. (2020). Smallholder farmers and contract farming in developing countries. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(1), 259–264. <https://doi.org/10.1073/pnas.1909501116>
- Meemken, E.-M., Spielman, D. J., & Qaim, M. (2017). Trading off nutrition and education? A panel data analysis of the dissimilar welfare effects of Organic and Fairtrade standards. *Food Policy*, 71, 74–85. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.07.010>
- Meinshausen, F., Richter, T., Blockeel, J., & Huber, B. (2019). *Internal Control Systems in Organic Agriculture: Significance, Opportunities and Challenges*. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL).
- Mitiku, F., De Mey, Y., Nyssen, J., & Maertens, M. (2017). Do Private Sustainability Standards Contribute to Income Growth and Poverty Alleviation? A Comparison of Different Coffee Certification Schemes in Ethiopia. *Sustainability*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/su9020246>
- Musinguzi, P., Bosselmann, A. S., & Pouliot, M. (2018). Livelihoods-conservation initiatives: Evidence of socio-economic impacts from organic honey production in Mwingi, Eastern Kenya. *Forest Policy and Economics*, 97, 132–145. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2018.09.010>

- Mwambi, M. M., Oduol, J., Mshenga, P., & Saidi, M. (2016). Does contract farming improve smallholder income? The case of avocado farmers in Kenya. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 6(1), 2–20. <https://doi.org/10.1108/JADEE-05-2013-0019>
- Ochanda, R. M. (2015). *Organic Agriculture Development in Africa: A Food Safety and Food Security Perspective* (SSRN Scholarly Paper Nr. 2596340). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2596340>
- Okello, J. J., Narrod, C. A., & Roy, D. (2011). Export Standards, Market Institutions and Smallholder Farmer Exclusion from Fresh Export Vegetable High Value Chains: Experiences from Ethiopia, Kenya and Zambia. *The Journal of Agricultural Science*. <https://doi.org/10.5539/jas.v3n4p188>
- Otieno, G. (2016). *Standards and Development*. <https://repub.eur.nl/pub/79979/>
- Ssebunya, B. R., Morawetz, U. B., Schader, C., Stolze, M., & Schmid, E. (2018). Group membership and certification effects on incomes of coffee farmers in Uganda. *European Review of Agricultural Economics*, 46(1), 109–132. <https://doi.org/10.1093/erae/jby022>
- UNEP und OPHI. (2022). 2022 Global Multidimensional Poverty Index (MPI). In *Human Development Reports*. United Nations. <https://hdr.undp.org/content/2022-global-multidimensional-poverty-index-mpi>
- Vysin, M. (2017). *The role of development cooperation for upgrading in Uganda's organic fruit value chain* (Nr. 63). ÖFSE-Forum. <https://www.oefse.at/publikationen/oefse-forum/detail-oefse-forum/publication/show/Publication/The-role-of-development-cooperation-for-upgrading-in-Uganda-s-organic-fruit-value-chain/>
- Willer, Helga, Schlatter, Bernhard, & Czech Organic. (2023). *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2023*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7572890>
- World Bank. (2021). *Tanzania Economic Update, February 2021: Raising the Bar - Achieving Tanzania's Development Vision*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/35204>

## Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quellen kenntlich gemacht.

Hamburg, 21.06.2023

---

Ort, Datum



Unterschrift Laura Ahlering

# Anhang 1

## **Leitfaden Experteninterview:**

### **Einstieg:**

- Bedanken für die Zeit
- Umrissgebung des Themas
- Beschreibung Interviewablauf
- Datenschutzvereinbarung

### **Einstiegsfragen:**

- Was ist ihre Berufsbezeichnung und wie sind sie dazu gekommen?
- Was gehört zu Ihren täglichen Aufgaben als Biozertifizierer?

### **Schlüsselfragen:**

#### **Frage 1:**

Könnten Sie einen Überblick über den Ablauf der Biozertifizierung nach EU-Standards geben?

- Welche Akteure sind dabei wichtig?
- Wie fängt man damit an (Aus Sicht eines Kleinbauern), welche Möglichkeiten gibt es?
- Was erhoffen sich die Kleinbauern einer Biozertifizierung? Was sind ihre Gründe?

#### **Frage 2:**

Welche Hürden haben Kleinbauern ihrer Kenntnis nach auf dem Weg zur Biozertifizierung?  
Welche Möglichkeiten, Strategien werden genutzt, um diese Hürden zu umgehen?

#### **Frage 3**

Welche Vorteile ergeben sich aus der Biozertifizierung für die Kleinbauern?

#### **Frage 4**

Nach ihrer Einschätzung, überwiegen die Vor oder die Nachteile?  
Lohnt es sich für die Kleinbauern eine Biozertifizierung anzustreben? (Im Bezug auf Geldeinnahme und Erhöhung des Lebensstandards?)

#### **Frage 5:**

Welche Marktzugänge sind durch die Biozertifizierung möglich, welche Konzepte gibt es?

#### **Frage 6:**

Sie haben die [REDACTED] bei dem Zertifizierungsprozess begleitet.  
Könnten Sie den Ablauf schildern?  
Welche Hürden gab es und wie konnten diese gelöst werden?  
Würden Sie behaupten, dass diese Maßnahme für eine Erhöhung der Lebensstandards sorgen konnte? Inwiefern?

## Anhang 2

### Transkript Interview

**#0** I: First of all maybe you could explain what exactly your job title is 01:07

B1: mhm mhm okey so äh my Jobtitel actually with as far as organic ehhhh organic certification is concerned the ehhh I am ehem organic and sustainable officer 01:24

I: okey

B1: so we call it organic an sustainability officer yes 01:30

I: okey then what are your daily tasks in this job? 01:35

B1: okey so my daily task first of all is to look for more customers or customers for clients organic certification thus who wish to yeah to wish to join in the eh the farmer the ähhh certification I mean in general 01:55

I: yes 01:55

B1: that is yeah so I am looking for customers and clients but also for those ehhhh clients that we have ehhh I also have to supervise, to make sure that the internal control system is maintain (...) that is it followed 02:13

I: okey 02:13

B1 that means in the case of the farmers yeah they have, they have to follow the organic regulations 02:20

I: yes 02:21

B1: and like I am supervising them like 02:23 (...)

**#1** I: okey great so eh you work for like the companies eh which do something like contract farming right? 02:33

B1: exactly now we have like eh two types we have like eh yeah contract farming 02:38

I: mhm 02:38

B1: where some one two companies they are doing yeah the contract farming yeah with the farmers and ehh finally they buy their crops and they sell it, sell them abroad. But also there is a way sometimes we, we work with the government. Government acts as a company (mhm)02:59 and also yeah it buys crops from, from ehh the farmers but this is more formally because the government itself is ehh is a company, acts like a company in this way. But also sometimes it happens that one farmer alone (mhm)03:16 he just wants to do the organic certification, so it will be an individual farmer (mhm mhm) 03:21 maybe yours is all,(unverständliches Gemurmel)' way so those are the three ways.03:25

#2 I: okey, great, so when you ehm for example when they work with the government something like that do they have a contract too, like a contract with the government or do they just sell it like every season and you don't need the contract for that? 03:41

(..)

B1: there is always, a contract is important because it fines organic certification is called sande, if you want to certify farmers or for example Eu-certification then they will need a contract between the (yeah)03:58 farmer and the company or the government that buys so we have this contracts. But also as the government there is another contract where (mhm)04:08 where they like to register the farmers as there, as there, farmers, you can say that. So it's like two, two ways of the contract (mhm)04:19 this is how it is. yeah04:20

I: okey, and also 04:21

B1: much more more secure 04:24

I: ah yeah okey 04:24 and the government do they also support like the farmers to get the certification for like money reasons or something like that or when you work with the government ehhm you have to like pay everything for yourself 04:39

B1: well the government has a lot of subsidies especially the government of Zanzibar (mhm)04:44 cause they want to help farmers with organic certification. So firstly the process of certification is financed (mhm)04:51 by the government (mhm)04:53 so actually the farmers they don't pay anything. (ah okey)04:56 from the internal control system up to certification costs they are being paid by the farmers after training they give (.) I mean they are paid by the government. So actually the farmer has just to, to sell this crops and to learn and to agree to get training and ehheh yeah that's all.05:17

I: okey great 05:17

B1: otherwise it is (unverständliches Gemurmel) yeah.05:20

#3 I: yeah okey great, so could you give ehmm like a little overview like about the whole organic certification process from the beginning on.05:30

(...)

B1: okey, so the organic certification process, it begins it begins actually with the eh building up interests. (mhm)05:40 you build up interests so this interest can come maybe from the farmers themselves that have heard about organic certification so want to be certified. (...) Or sometimes me because yeah I, I have like a trainer, so I go to the farmers, I go to the individual farmers who are very progressive for example and I tell them that there is this sort of certification. So the first eh issue I think is to build interest that we are interested to to to do the organic certification and then, when it's accepted the of course we need yeah to build a team which will take care of the whole system, the whole internal control system. (.) And if we have that team then we will create that eh organic system (mhm) 06:32 it will be written and then yeah documented and then it will be practiced now experimented. So this we we call it building up of internal control system (mhm)06:43 and then maybe when the system is running good then and we are confident now we can apply to the third party which eh is auditing body (mhm)06:55 we we ask them that we are ready now we want eh our cont.. our system to be eh audited and eh inspected and certified. (mhm)07:06 So then of course the eh the body will eh give us their, their conditions. Of course here it is about money. They say how much money they can do for us. Okey so they will ask us some questions how how many farmers okey, what are eh the the field area, where is it, location and things like that and finally they will come with the deal which we have to pay. Normally this bill, they will ask you maybe pay only 40% from the beginning or 60%. (mhm)07:40 then the other step they will bring their auditor or their inspector and their inspector will inspect every step in our organic system. for example. eh + Stottern from the field and then maybe from the store and then maybe during the transport. and also maybe sometimes during the shipping but not much. So after inspecting, of course there will be also the the inspector will take also some samples to go and check for lab analysis, laboratory analysis (mhm)08:18 and eh after that when if the lab analysis are good and eh inspection also went well, there is no, there is no problem in your system then of course we wait a bit but the third party company they will offer us a an organic certificate. The one that we applied for whether from the EU, or the NOP, which is USA or for Japan JAS. It depends upon the costumer which one they applied for. (mhm)08:50 So then after that the eh the farmers or the group will be able now to use the the logo of the UN NOP to transport their goods. although there desert now before transport. there is a certificate also of transport. certificate of transport. but this one is no longer a farmer or a farmer (lachen) issue the certifier itself the certifying company can provide it to the farm this certificate of transport. where the goods now they will be yeah again certified organic and

they will be transported as organic abroad. (...) it's like that and then of course every year the certificate because it is only one year all the certificate so next year it has to be reviewed and renewed the certificate and it goes like that.09:43

#4 I: okey great, ehh could you name ehmm some of these mhm third party auditions? (...) eh audi..09:53

B1: yes, for example ehmm we use the one in Germany Lacon (mhm)10:00 Lacon GmbH they are in Offenburg (...) yeah and ehmm (giggle) just to add they are the ones who trained me also. (mhm)10:13 until this level that I reached. And then in the Netherlands the ehmm are control union. yeah control Union in the Netherlands and ehh of course India there is a Lacon India these are the ones that I know.10:29

#5 I: Okey, Okey great and (...) ehh yeah so when a farmer decides now to maybe for himself/herself that they want to get like the organic certification. ehmm which are the first steps for them to do like, you already explained how the whole process works but like what are the first steps the farmer can do if he or she decides to get the certification who can he talk to, something like that. 11:01

(...)

B1: I would suggest that the farmers they talk to me or someone like me because I am the consultant.11:09 (Yeah) 11:09 so later that they talk to the Person who works in the in the in this industry for a long time. So as a consultant I will advice him that whether he has to take up this system or not. in always financially the land itself, the crops that he has, marketing office (mhm)11:30 and things like that. So first they have to contact me or any consultant in the field of organic system.11:37

#6 I: okey, and what do you think, we have in the organic certification we have like group certification and also we have the individual certification, what do you think is like mhm from your experience which certification type is used more often. 11:57

(...)

B1: in Tanzania and in Zanzibar more often is the group certification. (mhm) 12:02 because the individual farmers they can not afford the certification costs. So normally we use the group. but also individual farmers they have maybe in Zanzibar for example the average hector range is only 3ha so 3 ha is yeah is not beneficial when you do certification individual. So that's why we put together the farmer (mhm)12:25 yeah.

**#7** I: okey so ehmm and also from your experience when (..) like what are the hopes from the farmers when they decide to do the organic certification. what do they expect from it? Can you tell something about that? 12:43

(...)

B1: There are two immediate advantages or benefits, that they get. first of all once their product is certified organic by EU for example or NOP then there is premium price. Premium price, they will sell their Crops or their Products much higher then their conventional products. This is immediately they will get it. That's one, but then the second benefit that they will get is that ehmm they will now produce quality Products. Ehmm because farmer sometimes they don't know and then they put some chemicals which are harmful to the products which they sell but also sometimes they also eat it. So they will get this education actually that about the ehmm the products and what they are producing. (mhm)13:41

I think this are advantages you know immediate. (...)13:45

**#8** I: Yes okey so they will get like ehmm better education about like general farming stuff and also they will get the premium price (yeah)13:56 okey and from like maybe I don't know if you know that but when they for example do the organic certification they don't use like chemicals anymore ehmm even If they get the premium price does their income rise too? Because in organic farming it's often like that for example the Plants do not give that much fruits like when you use chemicals for example. And even if they go organic and do the certification and with the premium price, does their income rise or does it stay the same or maybe it get lower something like that? 14:37

B1: Well I have experienced about one group in Zanzibar that are supported by the German company from 2013 (mhm)14:48 ehmm until 2017 and our supervising this project and actually yeahh the farms they improved (mhm)14:58 because those for example had only hut now they have houses with iron sheet, they have cars I know farmers they have cars and ehmm If I ask them where exactly did they benefit from they will tell me of course through through the organic system. (mhm) 15:15 some were even able now to go to Germany yeah and ehmm some did even sent their children to Germany for studies. So I see yes they (mhm)15:27 benefit from the system.15:29

**#9** I: Okey, great, great, great, so now we talked about like the good things about the certification, but can you tell me like about problems in the certification process or hurdles the farmers face?15:44

B1: Yes there are number of problems which I see that sometimes they they can destroy the whole system ehmm first of all for example there is conflict of interest. Sometimes the farmers are according to the organic regulations they suppose for example not to use this chemical but then the government, which has all the power maybe it wants that kind of chemical to be used for example we had this

problem, the government wanted to use chemicals so as they kill mosquitos, they want to to eliminate malaria in Zanzibar. but then that chemical when it is used it will of course okey account yeah for the problem, it will add up to the chemicals in the product. So it becomes ehh difficult thing for the farmers (mhm)16:38 how they will do. The second thing also the farmers there is a problem of cheating, if I can say that. Cheating comes from the farmers themselves but also from the middlemen, if there is a middleman (mhm)16:52 So the farmer sometime they know ehh that this product is sold at ehh premium price, so they will go somewhere and buy that that product and they will come to add it to their product, so it is increasing weight and they will get more money (mhm)17:11 But sometimes also there is another thing, the middleman also can can can also come for example and say that ehh and tell the farmers that your product is not , has not reached the quality that it is supposed to reach. But sometimes it has reached so they will say, you have to give me money so that I can take your product and I can eh make it until it reaches the quality. So the farmers are likely to being cheated. (mhm)17:44 And sometimes there are other problems in the storage the farmers maybe they might have eh very much protected their product but the product is be taken to the port to the Seaport soo there they don't have much influence to protect their product anymore and in Zanzibar now people they do not know exactly how to handle the organic product sometimes they don't care that this os organic, it has to be protected much more then conventional. So that one can also happen so the product will arrive abroad in Germany for example, and it will be it will be detected, with unauthorized substances. And then it will be a problem. But also I find the other problem is also, eh there is a cheating sometimes not with the farmer and not I mean the product will be okey and it will travel it will travel it will be transported okey and it will reach the destination when it reaches the destination the buyer there I have experienced that in India, that eh the product arrives in India maybe from Tanzania and it arrives in India and in India there they will test again and they will say this has not reached the quality so we will buy it but not at the premium price. And because in Zanzibar and Tanzania we can not test it that it has really been clean or all of it then yeah we do not have a proof sometimes to say not our product was okey and this becomes a problem the farmers sometimes they loose. 19:26

I: uhh okey yes understand, and when we go back to the certification process when they are not certified yet eh which hurdles and problems can the farmers face there?19:38

(...)

B1: so you mean before certification?19:41

**#10** I: before certification like eh in the certification process which problems do the farmers face to get the certification and which hurdles do they have there?19:51

B1: ahhh okey so the first problem is like I said the farmers they can not finance the certification process, it's very expensive (mhm)20:01 so this things are the first problem that if the their sponsors

quit for example then they will not be able to continue the process and remember that this is a contract between the farmer and ehhe and the sponsor (mhm)20:20 it is it is not formal. A sponsor can go away anytime and just stop to finance them anytime(mhm)20:28 so the farmers they they get a problem they can fail. But also the farmers themselves there are problems that they might be sponsored and the certificate might be ready but they will not be ready to sell to the sponsor, that sponsored them, they might sell to another person and this becomes a problem so the sponsor will no longer trust them because he sped the money for the certification but he doesn't get the product. So the farmer, they don't understand the impact that, that if you do not sell for example to the company which sponsored you for certification then of course you have broken the trust between them, yeah 21:18 these are the problems that I see and lastly is about training it is very difficult to train farmers, because it is a practical training. Ehhe you have to tell them, you have to make them understand that there are regulations and they are very strict. And eh they cannot cheat, when you cheat you will be found. So some farmers they still think that they can easily escape (mhm)21:46 those eh regulations and this is why we have to train them, if we don't train them well then they will not understand this. (mhm)21:54 yeah(mhm)21:55

**#11** I: okey so and what possibilities do you have to overcome these hurdles for example the hurdle of the cheating or something like that or the hurdle of no financial base to get the certification22:17

B1: yes, uhhe I will give an example, the government of Zanzibar now has seen this Problem, and uh I think it has created solutions. to this. for example in the case of cloves product the government now decided that they will take over the certification process, all certification, internal control system, they will pay for it, so eh if eh talk about money then the government of course it has money to do that so there will be no difficulties in financing, okey? and also the government can easily train because it is trusted, so the government will also train the farmers, it has facilities and it is trusted when ehhe somebody goes there as the government officer then it will be easy to train them. But also enforcement, the farmers will be much more afraid to cheat the government rather than to cheat ehhe an adjustable company. (mhm)23:20 Soo unfortunately that now I am also a member of that team that had been assigned to help the farmers with organic certification of cloves, and we are doing well now, yeah23:34

I: Okey but this is just for Zanzibar right, do you know about like any help of the government from like for example the mainland of Tanzania or maybe also of other East African countries like Kenya or Uganda or something like that? do you know if they support their farmers like that too?23:52

B1: uhhe I actually do not know but I know successful stories for the organic system are in Uganda, (mhm) 24:04 so I heard that Uganda yes is number one and the government is sort of supporting the farmers much more than any other country in east africa. (ahh okey)24:14 but talking about Kenya, I have no Idea but Tanzania it is still Tanzanian mainland is still very poor indeed.24:23

I: okey soo in the mainland the government doesn't like help the small scale farmers that much like the zanzibarian.24:32

B1: Yes not that much in organic system no, yeah24:33

**#12** I: okey, okey, (...) understand ehmm yes we already talked about the benefits I think so yes in your opinion when you compare farmers with the organic certification and farmers without the organic certification. Dose the advantages or the disandventages of the organic certification outweigh. Like does the advantages outweigh the disadvantages?25:09

B1: Mhm I yes ehmm, I will answer this. I mean currently. because there is ehmm an answer that they give in the current situation and they will give an answer in the long run, in the future (Yes)25:22 currently, yeah currently many farmers they think that going to organic certification they will loose, because when you tell them don't use chemicals and use ehmm organic fertilizer they find out that organic fertilizers are not giving that much weight, that much yield that they will get from the chemical, from the chemical use (mhm)25:48 because chemical use it gives a quick return (mhm)25:52 but ehmm with organic fertilizers for example you have to wait, maybe one or two years then you might see the impact of it. Soo currently some farmers, they give up organic system and they think that the each it will it will make them loose some profit from them. (mhm)26:12 So but they do not know that in the long run they will benefit because organic product are now much more in need now globally and ehmm I am sure that this premium price will rise again and again. (mhm)26:30 Yeah,yes.

I: Okay, great. Where have I been? Yes. Okay. So we already talked about different market access with the government, also with the contract farming. We also talked about a lot of the contract farming. Do you have like when we talk just about the contract farming, which advantages do we have here? And do we also have disadvantages in the contract farming?27:02

B1: Again, can you come again 27:09 I:when we.27:10

**#13** I: Just talk about contract farming, which are the pros and cons about contract farming for the farmer?27:20

B1: For the farmers, yeah, I feel that the contract farming, it is a problem once the company which makes contact contract with the farmers when it is not trustworthy. (mhm)27:35 Because as we know that companies, they want profit. So sometimes they can promise farmers that we will provide with these inputs. We'll provide, for example, with training. And sometimes they don't fulfill the promises that they promised. And this makes the farmers very nervous, sometimes very angry. And maybe they will do deliberately. They might destroy the product or you know contaminated it or do

something like that. So this is actually where the problem comes that the customers, the company, for example, company which are from abroad in German or Netherlands, they should keep their promise so that the farmers, they can also keep their promise. So problems happen in this way.28:25

**#14** I: Okay, I understand. Yes. And next to contract farming, are there other possibilities to get the market access? Like without a contract farming, for example, are there other possibilities for the farmers to get the market access? 28:43

B1: Yes, first of all, the people now in Zanzibar and Tanzania in general, actually they now understand the importance of organic products. So in the local market people, they ask you for certified organic products. So our farmers can sell now to the local market. That is one. But then, especially in Zanzibar, in Tanzania, actually we have a lot of hotels, exclusive hotels, because we have a number of tourists come here. So the tourists also in those big hotels, they also ask for organic products. So now we have had the hotels. Now they also look for farmers who will be able to provide certified products. So there is this market that we think that it will benefit the farmers without selling to the companies or international companies. (mhm mhm) 29:47 This is the way forward. 29:47

**#15** I: Okay, great. Yes. So now I think we come to the last question I wrote down. Maybe I will find another one. But now I know that you accompanied the **Zanzibar organic spice growers** in the certification process. Could you describe their individual process there, like from the beginning? How did it look like when they started the certification process and how did they develop it? Something like that. Could you tell me something about that?30:26

B1: Yes, I can tell you. Actually, we started it with a company from Germany **[REDACTED]** **[REDACTED]** And so it is the CEO of that company. We sat together and we say let us go and talk to the farmers in Zanzibar if they will want to join or to establish this organic system. So it was me and CEO who did all the work. We went to the farmers, we convinced them and they agreed. But before they had their own cooperation, they had their own cooperative, farmers cooperative, and it was not doing well because finally they will sell their products to the middlemen and middlemen will just cheat them. For example, one time they were cheated heavily on vanilla, okay. The price of vanilla was like, I don't know, more than €60. And they sold it only for only €2. So there was that big cheating that we are facing. So what did they do when established this? We talked to them and they understood that yes, they can protect now from the middleman. This is actually the point that we emphasized that we will help you protect yourself from the middleman and you'll have an exact price, a premium price. 31:59 So they were happy with that. So they agreed. When they agreed, then we started to build up the internal control system, where we had now to train them, we had now to inform them actually, what are the conditions for organic regulations, what are the rules, what they are supposed to do, what they're not supposed to do. And then we supervised them, of course, as they go, step by step. So finally, we could be able to establish

this internal control system and rules. So there were rules they started to follow. There are some changes they had to make, especially most of them said about documentation, because farmers could not document. So difficult task was to help them know how to document their activities, because before that they didn't know even what is the meaning of documenting. So it was difficult task there. Although the others like the organic regulations, most of them, they knew them because they are just local, which they have experienced, they have been practicing since their grandfathers. So they were actually what we say, they were organic by default. So that was not a difficult part. But the difficult part maybe came also after post harvesting now, so post harvesting, of course, storage, for example, it was poorly and it could be easily contaminated. 33:41 So we had to train them there on that and to supervise and to be very close to them that the product can be safe in the field, but it can be contaminated during storage and during transport. And little we did them, we trained them about the certification system, although this one was I was the one taking care of it because I was the one escorting the inspector all around, answering all the questions. So the farmers there, we just gave them the highlight. And then after that we told them about the market does the marketing of their products, because the CEO from Ecoland Herbs and Spice, he would come to them, to the farmers and he will negotiate to the price with the farmers. So there was no middleman at all. CEO plus the farmers and they will agree to the price and it will go like that. So that was the process.34:49

**#16** I: Would you say the process in this case was successful in the terms like for the expectations the farmers had and something and also that Ecoland had?35:04

B1: Yes, it was the most successful one, very successful. And we presented it in several organization, national and international and it was one of the successful story, actually. It was in harmony and peaceful and everyone benefited, both sides.35:23

**#17** I: What are the benefits their farmers got through that process?35:28

B1: First of all, they got the premium price and the second one they got what is a confirmation of their market. They were not now looking for market, okay? Because sometimes their product will be bought while it is still in the farm, still green. So they will get their money even though the product has not been harvested. So that was one of the quick benefits that they got. But also we are what you call this sort of friendship that they know who is their buyer. Sometimes the [REDACTED] and yeah company will even bring Germans from the company to visit the farmers so that the farmers now they know exactly. We are talking now with the buyer of our product and the buyers there in German, individual people in Germany, when they come, they know exactly this is where my cloves. This is where my cinnamon is grown here. And this is a tree that is grown. So there was another like a relationship, a sort of cooperation, which I know until now there are some farmers and the buyers in Germany, apart from the [REDACTED] who are still communicating as friends. So that was something we did not expect that it will happen, but it happened.36:56

**#18** I: It sounds really good. So this is like a really positive example. Can you also (..) do you know, like a negative example not about the Zanzibar organic spice grass, but do you have like a negative experiences in a certification process where you would say, okay, this process wasn't successful?[37:18](#)

B1: Yes, I can say that. Uh. That. The unsuccessful part is that which I explained a little bit is about. It's about cheating farmers. Farmers, Of course, you can not trust them all. So some of them were cheating and we could not control them. And also, in the case of of the of the buyers, sometimes the buyers, they will not fulfill fully their promises because. Yeah. This is their their the part that the the buyer will promise the farmers that they will provide, for example, with inputs and it will not provide, it will not, it will provide not on time. And so this is I think it's an issue. But sometimes also we say there could be problems like the government also. They could they might put some rules and regulation that makes the business of organic products very difficult. This one also could be could jeopardize the whole product. And then they are competitors. This is another threat that I know they are companies they just wait for for for for one company to certify the farmers because they know it is costly. Once the farmers have been certified, then the other company comes and, you know, promise the good things to the farmers that don't work with this company because they don't pay you well. So work with us. And then the farmers are they're being convinced that, okay, let me move to another farmer, to another buyer. So that buyer maybe will buy the product for 1 or 2 season and then he will run away and then the farmers will want to go back to the original, uh, their company and that company will not trust them anymore. So I've seen this problem taking place. Yeah.[39:19](#)

**#19** I: Okay. You also talked or mentioned the the middlemen sometimes. Could you explain, like the process when you sell to the middlemen, how does it how does this process work?[39:34](#)

B1: The middlemen. They work in two ways. You know, the middlemen. They wait for the harvest to be ready and they come and they normally they, for example, in a group certification, they don't go to the group management, they go to individual farmer within their group certification and they say, okay, how much are you selling your product? Okay, I will add some more money. I will add some more money. So sell it to me. So this is how the middlemen work. Uh, and if there is no certification at all, then of course they cheat. yeah completely they give farmers a very low, low price. So we are looking at how how the middleman is interfering. But then there are some middlemen now which are. Yeah, think for them I find them. Yeah. Much worse than this one who comes and buy at a higher price. But they come to make terms that the farmer will finally sell to a low price. For example, they come to a time when the farmer, the farmers, they do not have money and they have some bills to pay. They have to take their children to school. They have to do they have to pay for the health and the farmer, The middlemen will go there and they say, okay, I can lend you some money, but then you will have to pay me your product. So that money, okay, will not be

actually true. It will not be the same. Uh, as if the farmers will sell. Sell its product, of course. So it's like a kind of cheating. That's the middleman. They are they are doing most frequently the middleman.41:16

I: Do they work individually, or do they work in company like in companies? Or are these companies are they do they work individually? And how do they sell the product? Where do they sell the product then? 41:30

B1: The middleman. Most of them, they work individually. They just single. We are person and yeah, they work. Where do they sell? Yeah, they sell in the same place where the farmers are selling. That means in the local market or sometimes they sell to to bigger company processing industries. They will sell or sometimes they even export there. Yeah, we are the product. If the middlemen are very strong enough, they can or sometime they can sell to the government if the government is buying that kind of product. Yeah.(Okay.)42:13 So it is only that you could ask maybe why the farmers, they don't go and sell themselves to this places. It is, it is difficult because the farmers, sometime they don't have money for even transportation because they have to take the product and transport it to to town. And the farmers will not have even money to transport it. So they would rather just get the little price and then it is over for them.42:36

I: Yeah, so, so the middlemen are like helping with the transport then? For sure. Yeah.42:43

B1: Exactly. Exactly.42:44

#20 I: So when you mentioned the transport, in general, the transport or the infrastructure, is this a big problem in the market access? 43:00

B1: That is true. Yeah. In Zanzibar, it's much better. But in Tanzania, mainland, the roads are still not good. Okay. So the farmers actually, yeah, they cannot transport and the and the transport costs are so high that the farmers cannot afford. So indeed, it is true. Transport is a problem.43:22

I: So in this case, are they forced to do like contract farming or to sell the middlemen because the farmers can't like pay for the transport?43:32

B1: Yes, and exactly. And if they do a contract farming, then it is better for them rather than when they sell to the middlemen, because at least the contract farming system at least. Yeah. It takes care of the of the farmers needs also like I say they might support them with the inputs they might support them with for example. Yeah. With the access. Okay. Or even maybe we are finding easy ways to grow their their their products. So that is a better. But with middlemen then it is worse. Yeah.44:11

**#21** I: Okay. When you think about, um, contract farming, the middlemen, etcetera, um, is there. A thinking like, do you have an idea how you could support little farmers better than just with contract farming or something like that? How could you improve all the market access in East Africa?[44:36](#)

B1: Actually, it is through training. Training and they are and education, I think because the farmers, they seem to be ignorant in understanding the system, you know, so so they need to be trained. They need, for example, to be trained about post harvesting. First harvest is a problem. The farmers they want, they want to sell their product quickly because they cannot store it for a long time. It will it will perish and it will get rot. So they want to sell it quickly. But if we teach them, for example, how to store your crops, your products so that they can stay longer, then that one will help them not to sell them just as quickly as possible to any price. I think that is the first thing we have to train them, but also we have to encourage them to make groups so that they they group because when they are bigger group like they make their own cooperative and they they become a bigger group, then they will be strong because the middlemen will come and they will say, okay, I want to talk with individual, but the individual farmer will say, No, don't talk to me. Talk to my chairman, talk to my chairperson. So the middleman only goes to chairperson. He will get an answer which is accepted by all the farmers. One 500, 1000 farmers with one say this is strength to them. So we should encourage the farmers to do those two things.[46:07](#)

**#22** I: Okay, great. Thank you. I think for me this were all my questions I had. Okay. Thank you so much for answering. Um, thank you. Yes. Um. Or maybe you have something else you want to tell, what you think is important, I don't know. [46:34](#)

B1: Well, I think maybe, I don't know if we will talk about it, but in Tanzania, I would like to talk about Tanzania. is a potential for organic air production because we have a very big fertile land and okay, cheap, we say, call them cheap labor, but we don't like to use that word, cheap labor, but still the costs for productions are low. And we have, of course, like I say, roads are not that good, but it's still, we might be better than other countries, so transport is good. But the problem between farmers and the buyers, especially in Europe, is that the farmers, they want to produce the product. But then they cannot afford even to produce. Because the European company will say, okay, I want a red-eyed chili, for example. Okay, but I want it here 10 times. So, the farmer will say, okay, but I don't have the finances to cultivate this crop, so that I harvest it and give it to you. So, then, and the European company will say, okay, I also don't have money to give you in advance so that you can produce this product. And this becomes a hurdle, like you said. It becomes a hurdle now that the farmers, I want to produce, but I don't have the money to do the production.[48:12](#) And the European companies say, I don't have the money to give you in advance. I just want the product, sell it to me, and I will pay you the money. So I will beg you that let us remove this hurdle. Let us find a way that a European company pays in advance. So when they pay in advance, then the farmer will be able to cultivate,

and they will be able to sell it to you. I think there might be a way there to remove this problem. Actually, I would like to say like this is like a lack of trust, that the European company, they think that if I send my money nothing will be produced. 48:47 (Yeah, yeah)48:51 So this is a thing I think should be addressed.

**#23** I: Yeah, yeah, that sounds good. Yeah, that is true. Do you know about NGOs that do stuff like that? Like give the money in the first place so the farmers can produce? I don't know, it's a different topic, but maybe you know about something.49:18

B1: Yes, I know, for example, there is an NGO called Taha, but it is sponsored, which is also getting some grants, I think, from somewhere. They try to do this.49:28 They try to help the farmers, not necessarily the other funds, but for example, training, providing a lot of inputs, and they were helping them even, for example, marketing of their product. They did that, and it has done a good job, actually. 49:52

**#24** I: Okay. Now I got another question. In Germany, there is a new concept, there's a new idea of concept. It's like kind of more of a direct marketing, but in the export market. Because right now we have contract farming, for example, or they're selling through middlemen. But now there are a few companies that say, okay, we will go to the farmers, for example. And for example, we talk about coffee farmers, I don't know, and instead of just buying the raw beans, they should produce the whole coffee until the end product, and then we just buy the end product from them, and then we sell this end product direct in Germany, something like that.50:38 It's kind of a new direct marketing concept. do you think this would improve all of the market access or improve the advantages for the farmers? 50:57

B1: Yes, I agree that yes it will improve and it is a way forward. I like that way. But then a lot of things have to be done because to produce a product here in Tanzania, which will really satisfy the European market, then there are a lot of care to be taken from the field, from the factory, and of course during transportation, which means that the company in Europe which would like to do that, it has to actually finance it a lot. For example, they have to bring even their experts so that they can supervise the whole process. And that might be expensive.51:37 Also, they have to bring some, we say, facilities, which also, yeah, will be needed. Because I can give an example. For example, in Tanzania, we have a problem of electricity. It is every time cut. That is the short take, I don't know. So, if you bring your factory, you have to make sure that you, yeah, you ensure that you have an alternative source of electricity. Don't depend on the government on electricity. So, it will be like that, that you need more expert and also more facilities and more supervision, a lot of supervision.52:15

I: So, it will be more expensive for sure, yeah.52:19

B1: Exactly that, yeah. I mean that it will cost more money than the normal one. Yes, you're right.[52:26](#)

I: Yeah, okay, great. Okay, thank you so much. [52:33](#)

B1: Thank you too[52:33](#)

I: it was really nice. Yes. [52:41](#)

B1: Okay. Also nice indeed, thank you.[52:41](#)