

Die dunkle Seite der Schokolade

Fairtrade am Beispiel von Kakaoanbau
und Schokoladenherstellung

Sophie Hohaus

Georgius-Agricola-Gymnasium Chemnitz

Betreuer: Herr Ulf Stosch

Abgabe: 20.12.2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Problem- und Fragestellung.....	1
1.2	Geschichte.....	2
2	Fairer Handel.....	5
2.1	Definition.....	5
2.2	Was ist Fairtrade?.....	5
3	Anbaugebiete.....	7
4	Kakaoanbau.....	8
4.1	Anbau von Kakao in Monokulturen.....	8
4.2	Anbau von Kakao mit Schattenpflanzen.....	9
4.3	Anbau von Kakao in Agroforstsystemen.....	10
5	Bean-to-Bar Schokolade versus Industrieschokolade.....	12
5.1	Bean-to-Bar Schokoladenherstellung.....	12
5.2	Zutaten.....	13
6	Fazit.....	15
7	Anhangsverzeichnis.....	17
8	Literaturverzeichnis	18
9	Selbstständigkeitserklärung.....	22

1 Einleitung

1.1 Problem- und Fragestellung

Die Geschichte des Kakaos beginnt vor über 3500 Jahren in Mittelamerika. Über diesen langen Zeitraum hat er immer mehr an Bedeutung gewonnen und ist aus unserer heutigen Gesellschaft kaum mehr wegzudenken.

Wie in der Grafik (siehe Anhangsverzeichnis A1) der weltweiten Rohkakaoverarbeitung zu sehen, betrug diese in den Jahren 2013/14 4.280.800 Tonnen, davon 35% von der gesamten Europäischen Union und 10,4% allein von Deutschland. Ganz Afrika hingegen hat nur einen Anteil von 20,3%. Zu beachten ist jedoch, dass es sich bei dem Diagramm um die Kakaoverarbeitung handelt.

Von dem weltweiten Schokoladenverbrauch, Stand 2010, sind 48%, also beinahe die Hälfte, von der EU verursacht. Ganz im Gegensatz dazu hat Afrika lediglich einen Anteil von 3%, ist aber gleichzeitig der weltweit größte Kakaoerzeuger¹. Ein Deutscher Bundesbürger konsumiert in einem Jahr durchschnittlich mehr als 9 Kilogramm Schokolade. Übertroffen wird dies nur noch von den Schweizern mit jährlich 12 Kilogramm pro Kopf. Doch sind die Zahlen, die daraus resultieren, noch weit erschreckender.

Etwa 2,26 Millionen Kinder im Alter zwischen 5 und 17 Jahren arbeiteten 2013/14 in der Kakaoproduktion der Elfenbeinküste und Ghanas. In den Kakaoanbaugebieten der beiden Ländern zusammen leben nur etwa 6 Millionen Kinder der untersuchten Altersgruppe. Hinzu kommt, dass rund 90% der Kinder körperlich schwere oder gefährliche Arbeiten, wie das Tragen von Wasser oder Kakaosäcken, den Umgang mit Insektiziden und das Ernten der Schoten mit Macheten, verrichten müssen. Zwar vereinbarten die beiden Länder im Jahr 2010 mit der Schokoladenindustrie die Kinderarbeit bis 2020 um 70% zu senken, jedoch ist seit 2008/09 die Zahl der arbeitenden Kinder an der Elfenbeinküste dagegen um 0,48 Millionen gestiegen. Dies kann vor allem ein Ergebnis der politischen Situation beider Länder sein. Während an der Elfenbeinküste 2011 ein Bürgerkrieg ausbrach, galt Ghana als eine vergleichsweise stabile Demokratie und die Zahl der arbeitenden Kinder sank leicht.²

¹ Vgl. Die Bibliothek des Europäischen Parlaments, ICCO, Eurostat: Kkakao in Zahlen, online abrufbar unter: <http://www.europarl.europa.eu/resources/library/media/20120314MLT40780/20120314MLT40780.pdf>, letzter Zugriff am 18.12.2016

² Vgl. Philipp Seibt: Millionen Kinder müssen auf Kakaoplantagen schuften, in: Spiegel Online am 05.08.2015, online abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/service/schokolade-kinderarbeit->

Doch welche Konsequenzen ergeben sich daraus? Wie konnte es überhaupt so weit kommen und was kann dagegen unternommen werden?

Um dies zu verstehen, muss man zu den Anfängen zurückkehren.

1.2 Geschichte

Obwohl vermutet wird, dass die Ursprünge des Kakaobaums in Südamerika liegen, wurde er 1500 v. Chr. im heutigen Mexiko, Mittelamerika, entdeckt. Archäologische Funde aus dem kleinen Ort Puerto Escondido in Honduras legen nahe, dass der Kakao bereits 1100 v. Chr. zur Zubereitung von Getränken verwendet wurde. Forscher haben an den Tonscherben von Gefäßen die in Mittelamerika ausschließlich in der Kakaopflanze vorkommende chemische Substanz Theobromin nachgewiesen. Die Form der Gefäße legt jedoch nahe, dass damals noch nicht die Bohne zur Zubereitung des Getränkes genutzt wurde, sondern das sie umgebende Fruchtfleisch. Dies wurde fermentiert beziehungsweise vergoren, so dass es bis zu fünf Prozent Alkohol enthielt und schließlich bei wichtigen Zeremonien oder Feierlichkeiten gereicht wurde.³

Um 1000 v. Chr. entdeckte dann das Volk der Olmeken, die Vorfahren der Azteken und Mayas, die Kakaobohne als flüssiges Nahrungsmittel. Sie bereiteten aus den gemahlten Bohnen ein nährstoffhaltiges Getränk. Dieser ursprüngliche Trinkkakao wurde mit Wasser zubereitet, mit Peperoni, Vanille, Salz sowie gegebenenfalls etwas Maismehl für die Sämigkeit gewürzt und war, bis auf möglicherweise etwas Honig, ungesüßt. Später wurde das Rezept von den Azteken und Mayas übernommen. Der Konsum war jedoch Adligen, Kriegern und Priestern vorbehalten, da es auch einen durchaus kostspieligen Luxus darstellte. In Zentralmexiko, dem Kernland der Azteken, wachsen keine Kakaobäume, daher musste dieser aus dem wärmeren Südwesten des Landes eingeführt werden. Ein nicht unwesentlicher Aspekt beim Genuss dieses Getränkes war die Schaumkrone. Mithilfe spezieller Gefäße, welche über eine separate Ausgusstülle und einen weiten Hals verfügten, wurde es aus bis zu einem Meter Höhe ausgeschenkt und die flüssige Schokolade dank der enthaltenen Kakaobutter aufgeschäumt, wie auch spätere bildliche Darstellungen der Maya belegen.

Zahlreiche Hieroglyphentafeln belegen, dass Kakao, auch aufgrund seiner langen Haltbarkeit im gerösteten Zustand, ebenfalls als Zahlungsmittel eine große Rolle spielte und

auf-kakaoplantagen-nimmt-zu-a-1046525.html, letzter Zugriff am 18.12.2016

³ Vgl. Ohne Autor: Kakaogetränke schon vor dreitausend Jahren, in Frankfurter Allgemeine Zeitung Online vom 14.11.2007, online abrufbar unter: <http://www.faz.net/aktuell/wissen/leben-gene/archaeologie-kakaogetraenke-schon-vor-dreitausend-jahren-1489540.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

die Azteken beispielsweise einen Teil ihrer Steuern damit begleichen mussten. Eine aus dem Jahr 1554 erhaltene Preisliste besagt, dass damals ein Truthahn 100 Bohnen kostete.

Ihm wurden ebenfalls zahlreiche göttliche Eigenschaften nachgesagt. Als Gabe der Götter, genannt „chocol haa“, wurde er in der Kultur der Maya, von circa 300 bis 900 n. Chr., verehrt und als Verkörperung von Fruchtbarkeit und Leben angesehen. Ab 1200 n. Chr. messen ihm auch die Azteken als Quelle der Manneskraft und Weisheit große Bedeutung bei und leiten seinen Namen „xocolatl“ von dem Schöpfergott des Windes, des Himmels sowie der Erde, Xocóatl (Quetzalcoatl), ab.

Den Kontakt zu Europa gab es erstmals 1502, als Christoph Columbus, ein spanischer Eroberer in den Diensten des Königs, an der mittelamerikanischen Küste landete. Auf dem Markt fallen ihm die Kakaobohnen in die Hände, welche dort sowohl verkauft werden, als auch als Zahlungsmittel dienen. Obwohl er mit diesem fremdartigen Tauschgut nicht sonderlich viel anfangen kann, nimmt er es trotzdem mit auf seine Rückreise nach Spanien.

Nur wenig später, von 1519 bis 1522, unterwarf der spanische Konquistador Hernan Cortés die Azteken und erkannte schnell den Wert des „braunen Goldes“ als Zahlungsmittel. Zurück in Spanien ließ er weitläufige Plantagen anlegen und begann damit, den Kakaoanbau zu kultivieren. Das xocolatl-Rezept entdeckte Cortés von dem letzten Herrscher der Azteken, Moctezuma II. (1465-1520). Dieser soll Überlieferungen nach bis zu 50 Becher davon pro Tag geleert und, wie sein Zeitgenosse Francisco Cervantes de Salazar berichtet, zeitweise bis zu tausend Tonnen Kakaobohnen gelagert haben. Den Eroberern hingegen schmeckte der aztekische Schokotrunk zunächst nicht.⁴

Erst im 17. Jahrhundert, nachdem die Spanier das Rezept beinahe ein Jahrhundert geheim gehalten hatten, wurde das Getränk durch den Zusatz von Rohrzucker auch für den europäischen Gaumen genießbar. Dies löste zunächst einen religiösen Konflikt zwischen katholischen Gelehrten aus, da nicht geklärt werden konnte, ob der flüssige Kakao aufgrund seiner aphrodisierenden und sättigenden Wirkung als Süßigkeit oder wie das Bier als Getränk anzusehen war und damit auch während der Fastenzeit genossen werden durfte. Die Entscheidung wurde schließlich zugunsten des Kakaos gefällt, welcher nun zu jeder Zeit getrunken werden durfte.

⁴ Vgl. Stefanie Goldscheider: Kakao und Schokolade, online abrufbar unter: http://www.biothemen.de/Qualitaet/tropen/kakao_schokolade.html, letzter Zugriff am 18.12.2016

Um diese Zeit gelangte der Kakao als Arznei ebenfalls nach Deutschland und gewann zunehmend an Beliebtheit.

„Es stärcket nemlich der Cacao den Magen, macht Lebensgeister hurtig, verdünnt die Säfte und Geblüht, hilft zur Venus-Lust, stärcket das Haupt, lindert Schmerzen und ist sein Lob sowohl zur Nahrung wie als Medicament nicht genug fast zu beschreiben.“⁵

Der Sonnenkönig Ludwig XIV. bezeichnete es als sein Lieblingsgetränk, der Verzehr blieb jedoch bis ins 19. Jahrhundert hinein weiterhin den Reichen vorbehalten.⁶

Eine Trennung der Handelsformen für Trinkkakao und Tafelschokolade wurde durch die 1828 von Coenraad Van Houten erfundene Entölung des Kakaos eingeleitet. Er entwickelte eine hydraulische Presse, welche das Kakaopulver von der Butter trennte.^{7 8}

Mit der industriellen Revolution wurde der Trinkkakao und ab 1847 auch die Tafelschokolade ein für jedermann erschwingliches Massenprodukt, doch zeigt sich nun auch zunehmend der bittere Beigeschmack dieses Genusses. Auf den Kakaoplantagen in den europäischen Kolonien werden verstärkt Sklaven als Zwangsarbeiter eingesetzt, zuerst in den zwei Hauptproduktionsgebieten Ecuador sowie Venezuela und wenig später auch in Brasilien, der Karibik und den niederländischen Kolonien Südamerikas. Um 1900 wurde São Tomé und Príncipe, eine von Spanien beherrschte Inselgruppe, der weltgrößte Kakaoproduzent.

Entgegen einem Verbot von Sklavenarbeit auf Plantagen in allen relevanten Anbauländern sorgten inoffizielle Berichte über das Fortbestehen von Zwangsarbeit wenig später für Aufsehen in der Schokoladenindustrie. Als Reaktion darauf schlossen Cadbury und weitere große englische Schokoladenhersteller São Tomé und Príncipe von allen wirtschaftlichen Beziehungen aus und boykottierten den Inselstaat.⁹ Der Kakaoverbrauch schoss jedoch weiter in die Höhe und liegt heute bei über 3.889.000 Tonnen weltweit im Jahr 2015¹⁰.

⁵ Zitiert nach: Henosa-Plantanas Group GmbH: Die Geschichte des Kakao, online abrufbar unter: <http://www.baloo.de/geschichte-des-kakao/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

⁶ Vgl. Stefanie Goldscheider: Schoko-Geschichte(n), online abrufbar unter: <http://www.schoko-seite.de/Schokolade/geschichte.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

⁷ Vgl. Kristina Heiland: Geschichte des Kakao, online abrufbar unter: http://www.xocai-life.de/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=16, letzter Zugriff am 18.12.2016

⁸ Vgl. Eco Finia GmbH: a history lesson – der zeitstrahl der schokolade, online abrufbar unter: <http://www.bjoernsted.de/geschichte-der-schokolade/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

⁹ Vgl. Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: „Kakao“, Bearbeitungsstand: 13.12.2016, online abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kakao&oldid=160601521>, letzter Zugriff am 18.12.2016

¹⁰ Vgl. OroVerde – Die Tropenwaldstiftung: Unterrichtsmaterial „Mit Kakao den Regenwald retten?!“, online abrufbar unter: http://www.regenwald-schuetzen.org/fileadmin/user_upload/PDF/Arbeitsblaetter/Mit_Schokolade_den_RW_rennen/Lehrerinfos/5_1_-_Kakaokonsum.pdf, letzter Zugriff 18.12.2016

2 Fairer Handel

2.1 Definition

„Fairer Handel ist eine Handelspartnerschaft, die auf Dialog, Transparenz und Respekt beruht und nach mehr Gerechtigkeit im internationalen Handel strebt. Durch bessere Handelsbedingungen und die Sicherung sozialer Rechte für benachteiligte Produzentinnen und Produzenten und Arbeiterinnen und Arbeiter – insbesondere in den Ländern des Südens – leistet der Faire Handel einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung. Die Organisationen des Fairen Handels engagieren sich, bestärkt von Verbrauchern, aktiv für die Unterstützung der Produzenten, für die Bewusstseinsbildung sowie für Kampagnen zur Veränderung der Regeln und der Praxis des konventionellen Welthandels.“¹¹

2.2 Was ist Fairtrade?

Fairer Handel (englisch fair trade) beschäftigt sich mit einem seit Jahrtausenden in der Wirtschaftsethik diskutierten Thema: der Höhe eines gerechten Preises.

Es geht dabei um einen kontrollierten Handel, von welchem sowohl die Produzenten als auch die Konsumenten durch einen fairen Preis profitieren. Das Ziel des fairen Handels ist es, die Arbeits- und Lebensbedingungen der Erzeuger zu verbessern und die Produkte zu fairen Bedingungen herzustellen sowie zu importieren. Er umfasst hauptsächlich landwirtschaftliche Erzeugnisse, aber auch Waren des traditionellen Handwerks, welche aus Entwicklungsländern stammen und in Industriestaaten exportiert werden.

Unabhängig von dem aktuellen Weltmarktpreis wird den Erzeugern ein von den einzelnen Fair-Trade-Organisationen festgelegter Fairtrade-Mindestpreis gezahlt, welcher die Kosten für eine ökologische und soziale Produktion vollständig abdeckt und ihnen gleichzeitig ein verlässliches Einkommen sowie eine gesicherte Lebensgrundlage bietet. Steigt jedoch der Weltmarktpreis für das Produkt über den vereinbarten Preis, muss der Händler oder Importeur den beteiligten Produzenten diesen höheren Preis zahlen. Außerdem wird eine Mindestabnahmemenge vereinbart, welche den Bauern die Abnahme ihrer Produkte garantiert und ihnen den Zugang zu den Märkten der Industriestaaten eröffnet. Dort sind die Verbraucher zunehmend gewillt, bewusst für fair gehandelte Ware einen etwas höheren Preis zu zahlen. Zu dem festgelegten Mindestpreis hinzu kommt eine Fairtrade-Prämie, für welche Gemeinschaftsprojekte wie beispielsweise die medizi-

¹¹ Arbeitskreis FINE: Grundlagenpapier zum Fairen Handel, 2001, zitiert nach: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Fairer Handel, online abrufbar unter: http://www.bmz.de/de/themen/fairer_handel/prinzip/, letzter Zugriff am 18.12.2016

nische Versorgung, den Bau von Schulen, Straßen sowie Trinkwasserbrunnen oder die Umstellung eines Betriebes auf den biologischen Anbau gefördert werden. Wofür genau die Prämie verwendet wird, entscheiden die aus Bauern zusammengesetzten Genossenschaften selbst. Diese ermöglichen den einzelnen Erzeugern auch ihre Produkte zu vermarkten, dies ist ansonsten häufig aufgrund der banalsten Dingen wie beispielsweise fehlenden Transportmöglichkeiten ausgeschlossen. Durch den Zusammenschluss bietet sich ihnen weiterhin die Möglichkeit der Fortbildung und gemeinsam für ihre Rechte einzutreten.

Ein weiteres Ziel dieser Handelsform ist es, auf lange Sicht partnerschaftliche und möglichst direkte Handelsbeziehungen zwischen den beteiligten Handelsorganisationen und den jeweiligen Erzeugern aufzubauen. Bei Bedarf und um mehr Sicherheit zu garantieren, erhalten die Genossenschaften eine Anzahlung bereits vor der Lieferung, die sogenannte Vorfinanzierung.

Außerdem legt fairer Handel viel Wert auf die Menschen hinter den Produkten. So sind Zwangsarbeit beziehungsweise Sklaverei und ausbeuterische Kinderarbeit in der Produktion verboten. Außerdem verpflichten sich die Genossenschaften zur Einhaltung der Menschenrechte und gegenüber den Festlegungen der ILO (Internationale Arbeitsorganisation) bezüglich Gewerkschaftsfreiheit.

Angestellte in Fabriken oder auf Plantagen erhalten außer einer angemessenen Bezahlung auch soziale Vorsorge, Schutzbekleidung sowie bezahlten Urlaub.

Zwar ist bei den meisten Fairtrade-Gütesiegeln biologische Landwirtschaft nicht zwingend vorgeschrieben, jedoch wird diese gefördert und der Einsatz bestimmter Pestizide ist untersagt.

Ziel der Freihandelsbewegung ist es aber auch, für mehr Gerechtigkeit auf politischer Ebene einzutreten. Durch das Vermitteln von Hintergrundinformationen über die Weltwirtschaft und die Situation in den Herkunftsländern der Ware an die Verbraucher soll außerdem eine Besinnung für kritische Konsum in der Bevölkerung geschaffen werden.^{12 13 14}

¹² Vgl. Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: „Fairer Handel“, Bearbeitungsstand: 15.12.2016, online abrufbar unter: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Fairer_Handel&oldid=160670531, letzter Zugriff am 18.12.2016

¹³ Vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Fairer Handel - ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung, online abrufbar unter: http://www.bmz.de/de/themen/fairer_handel/prinzip/index.html, letzter Zugriff am 18.12.2016

¹⁴ Vgl. GEPA - The Fair Trade Company: Was ist Fairer Handel?, online abrufbar unter: <http://www.fair-trade.de/index.php/mID/1.1/lan/de>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Fairtrade-Organisationen sind beispielsweise die World Fair Trade Organization (WFTO), die Fair Trade Labeling Organization (FLO) und die European Fair Trade Association (EFTA)¹⁵.

3 Anbauggebiete

Wie auf der Grafik (siehe Anhangsverzeichnis A2) zu sehen, sind die möglichen Anbauggebiete für Kakao stark begrenzt. Da der Kakaobaum keine Temperaturen unter 15°C verträgt und auf ausreichend, über das ganze Jahr verteilten Niederschlag angewiesen ist, kann in Folge dieser begrenzenden Faktoren der Kakaoanbau nur in den tropischen Gebieten zwischen 20° nördlicher und 20° südlicher Breite um den Äquator erfolgen.¹⁶

Die weltweit größten Exporteure sind die Elfenbeinküste, Ghana und Indonesien. Allein die Elfenbeinküste erzeugt jährlich mehr als 1,5 Millionen Tonnen Rohkakao und liegt damit weit vor allen anderen Ländern.

Während in Lateinamerika der Kakao vorwiegend auf großen Plantagen angebaut und vertrieben wird, überwiegen in Afrika kleinbäuerliche Familienbetriebe, deren Haupteinnahmequelle der Kakaoanbau ist. Circa 2 Millionen Hektar Kakaoplantagen gibt es heute an der Elfenbeinküste, 500.000 Kleinbauern müssen davon leben¹⁷. Sie erhalten etwa 6% des Preises, den der Konsument im Supermarkt für eine Tafel Schokolade bezahlt. Ihr Einkommen beträgt dadurch nur circa 0,5 Dollar pro Tag. Um die international definierte Armutsgrenze von 2 Dollar zu erreichen, müsste sich die Einnahme eines Betriebes um das Vierfache erhöhen¹⁸. Verstärkt wird dieser Preisverfall noch von den Schwankungen des Weltmarktpreises für Kakao und der damit verbundenen Einkommens- und Planungsunsicherheit. Abrupte Preisschwankungen können beispielsweise durch politische Unruhen in den Anbaugebieten, widrige Witterungsumstände oder Krankheits- und Schädlingsbefall ausgelöst werden und aufgrund mangelnder

¹⁵ Vgl. ARGE Weltläden: Die größten Organisationen in der Fair-Handelsbewegung, online abrufbar unter: <http://www.weltlaeden.at/de/die-grten-fair-handels-organisationen.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

¹⁶ Vgl. Kirsten Homborg/Arne Homborg: Kakao Anbauländer und Regionen, online abrufbar unter: <http://www.theobroma-cacao.de/wissen/kakaobaum/anbaulaender/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

¹⁷ Vgl. siehe Fußnote 4

¹⁸ Vgl. INKOTA-netzwerk e.V.: Trotz Zuwachs bei zertifizierter Schokolade: Kakaobauern leben weiter in extremer Armut, vom 24.06.2015, online abrufbar unter: <https://de.makechocolatefair.org/news/trotz-zuwachs-bei-zertifizierter-schokolade-kakaobauern-leben-weiter-extremer-armut>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Lagerkapazitäten sind die Bauern gezwungen, ihre Ware sofort und zu den vorgegebenen Preisen zu verkaufen.¹⁹

Diese katastrophalen Umstände führen zur Verarmung der Produzenten und einem Mangel an finanziellen Mitteln, so dass beispielsweise auch der Lohn für die benötigten Arbeitskräfte nicht mehr beglichen werden kann. Nun sind die Betriebe gezwungen, auf andere Wege zurückzugreifen. So kommt es dazu, dass allein an der Elfenbeinküste seit 2008/09 die Zahl der arbeitenden Kinder von 0,82 Millionen auf über 1,3 Millionen im Jahr 2013/14 gestiegen ist. Zum Teil sind es die Kinder der Plantagenbesitzer, welche der Tradition nach das Handwerk der Eltern erlernen und später den Betrieb übernehmen, jedoch werden auch Kinder aus Nachbarländern wie Mali gezielt verschleppt, verkauft und auf den Plantagen zur Arbeit gezwungen. Dabei wird häufig auch keine Rücksicht auf die körperlichen Grenzen der Minderjährigen genommen, sie müssen mit Macheten die Kakaobohnen ernten, schwere Säcke schleppen oder mit Pestiziden und Chemikalien hantieren.²⁰ Einen großen Anteil daran hat jedoch auch die Schokoladenindustrie und der niedrige Weltmarktpreis.

4 Kakaoanbau

Bei dem Anbau von Kakao unterscheidet man grundsätzlich zwischen drei verschiedenen Methoden. Diese unterscheiden sich ausschlaggebend in ihren Auswirkungen auf die Umwelt und der Qualität der Ernte.

4.1 Anbau von Kakao in Monokulturen

Bei dieser Anbaumethode werden die Kakaopflanzen auf großen Plantagen und ohne jeglichen Schutz vor Sonne angebaut. Da der Kakaobaum, um sich optimal zu entwickeln, jedoch ein hohes Maß an Niederschlag und Schatten benötigt, ist eine starke Bewässerung notwendig und der fehlende Schatten wird durch Netze ersetzt, welche der Fauna den Zugang zu den betroffenen Gebieten versperren.

Außerdem werden die Pflanzen intensiv mit Pestiziden behandelt, um das Risiko für den Ausbruch einer Krankheit oder den Befall der Plantage durch Schädlinge zu vermin-

¹⁹ Vgl. INKOTA-netzwerk e.V.: Schwankende Kakaopreise und geringes Einkommen der KleinproduzentInnen, online abrufbar unter: <https://at.makechocolatefair.org/themen/schwankende-kakaopreise-und-geringes-einkommen-der-kleinproduzentinnen>, letzter Zugriff am 18.12.2016

²⁰ Vgl. earthlink e.V.: Kakao, online abrufbar unter: <https://www.aktiv-gegen-kinderarbeit.de/produkte/landwirtschaft/kakao/>, letzter Zugriff am: 18.12.2016

dern. Im Falle einer Infizierung würden sich diese durch die Reinkultur des Kakaos und das enge Zusammenstehen der Bäume rasant ausbreiten, was zu Ernteausfällen von 10% bis hin zu 50% führen kann.

Um maximale Ernteerträge zu erzielen, werden die Kakaobäume manuell bestäubt und nicht wie auf natürlichem Weg durch kleine Mücken. Die Bestäubungsleistung ist gegenüber anderen Faktoren wie Lichteinfall, Stickstoff- und Wasserzufuhr der im Wesentlichen beschränkende Einfluss. Schon eine Erhöhung von 10% auf 40% führt zu einer Verdopplung der Erteerträge. Gleichzeitig wird durch diese Art der Bestäubung jedoch auch eine Kreuzung mit anderen Unterarten vermieden, was dazu führt, dass die Pflanzen alle das gleiche Erbgut besitzen und sie somit auch anfälliger gegenüber Umwelteinflüssen sowie Krankheiten sind²¹.

Aufgrund des Anbaus von ausschließlich Kakaobäumen wird der betroffene Boden sehr einseitig belastet, was zu dessen schnellen Auslaugen führt und den Einsatz von Mineraldünger erfordert.

Diese Anbaumethode hat besonders weitreichende Folgen auf die Umwelt, die Menschen und Tiere in der Region. Infolge der Monokultur der Kakaopflanzen und dem enormen Einsatz von Pestiziden wird die Artenvielfalt in diesen Gebieten stark reduziert. Die Chemikalien gelangen in den Boden sowie das Grundwasser, weiterhin beschleunigen sie die Resistenzbildung bei Insekten, Pilzkrankheiten und Schaderregern.²²

23

4.2 Anbau von Kakao mit Schattenpflanzen

Im Gegensatz zu einer Reinkultur werden die Kakaobäume hier mit sogenannten Kakao-müttern angebaut. Dies sind meist andere Nutzpflanzen wie zum Beispiel Bananenstauden, Kokospalmen, Kautschuk, Avocado oder Mango, jedoch eignen sich auch einheimische Waldbäume. Sie dienen als Schattenspender sowie Windschutz und reduzieren damit den Stress für die Kakaopflanzen, was sie weniger anfällig gegenüber Krankheiten oder Schädlingen macht. Der Wuchs des Kakaos, welcher sonst bis zu 15 Meter hoch werden kann, wird durch diese Pflanzen auf circa sechs Meter begrenzt und erleichtert daher auch die Ernte der reifen Früchte.

²¹ Vgl. Katharina Kuhlmann: Der Kakaobaum: Alte Gene bieten neue Chancen, vom 15.01.2016, online abrufbar unter: <http://www.vivani-schokolade.de/blog/der-kakaobaum-alte-gene-bieten-neue-chancen/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

²² Vgl. OroVerde – Die Tropenwaldstiftung: Welche Kakaoanbaumethoden gibt es?, online abrufbar unter: <http://www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/holz-papier-soja-co/kakao-und-schokolade/anbaumethoden-von-kakao.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

²³ Vgl. siehe Fußnote 9

Zusätzlich bringen die Schattenpflanzen den Bauern auch eigene Erträge ein und verbessern teilweise die Qualität des Bodens, wie beispielsweise dessen Stickstoffversorgung. Trotzdem kann dies noch nicht als nachhaltige Bodennutzung bezeichnet werden, da dieser durch die überwiegende Anzahl an Kakaobäumen immer noch zu einseitig belastet ist.

Diese Anbaumethode wirft lediglich niedrige bis mittlere Ernteerträge ab, kann jedoch ohne den Einsatz von künstlichen Pestiziden erfolgen und ermöglicht damit den biologischen Kakaoanbau, welcher den Bauern beim Verkauf einen höheren Preis einbringt.^{24 25}

4.3 Anbau von Kakao in Agroforstsystemen

Dies ist die umweltfreundlichste Methode, da sie zu einer nachhaltigen Nutzung des Ökosystems Regenwald beiträgt und ebenfalls dessen Artenvielfalt an Pflanzen, Vögeln und Insekten erhält.

Als Agroforstwirtschaft werden Produktionssysteme bezeichnet, welche Landwirtschaft mit Forstwirtschaft kombinieren. Dabei werden mehrjährige Bäume mit beispielsweise einjährigen Nutzpflanzen auf einer Fläche integriert.

Der Kakao wird dabei zusammen mit mehreren Schattenbäumen, Boden- und Nutzpflanzen angebaut, welche Schutz vor Bodenerosion bieten, die Bodenfruchtbarkeit erhöhen und eine zusätzliche Einnahme- und Nahrungsquelle für die Kakaobauern darstellen.

Eine andere Verfahrensweise ist es, die Kakaopflanzen unter den natürlichen Wald zu mischen, welcher von schädlichen Bäumen gesäubert oder in den Schneisen geschlagen wurden. Sogenannte schädliche Bäume können durch die Konkurrenz um Wasser, Licht und Sonne den Ertrag der Ernte schmälern, aber auch Wirt oder Zwischenwirt von Pilzkrankheiten, Schadinsekten oder anderen Schädlingen sein, beziehungsweise zu deren Vermehrung beitragen, so zum Beispiel von Ratten, die die Kakaofrüchte zerfressen. Hierbei wird auch der Regenwald, die natürliche Umgebung der Kakaopflanze, mit seiner Artenvielfalt simuliert.

Aufgrund von ökologischen Kriterien ist bei dieser Anbauweise kein Pestizid- und Düngereinsatz möglich, dies ist jedoch auch nicht notwendig, da bereits durch die größeren Abstände zwischen den Bäumen das Risiko einer Krankheitsverbreitung verringert und unterbrochen wird. Wäre dies nicht der Fall, könnten einige der Krankheiten auch ande-

²⁴ Vgl. siehe Fußnote 10

²⁵ Vgl. siehe Fußnote 9

re Pflanzen schädigen, so zum Beispiel die Braun- und Monilia-Fäule. Der Monilia-Pilz tritt entweder als Fruchtfäule auf, welche vorrangig verletzte Früchte befällt und diese vollständig durchfaulen lässt, oder als Spitzendürre. Dabei dringt der Erreger über die Blüte in die Pflanze ein und veranlasst das Absterben der Triebspitzen. Die Braunfäule dagegen ist eine Holzfäule, bei der das von dem Pilz befallene Holz durch den Abbau von Cellulose an Masse, Festigkeit sowie Tragfähigkeit verliert, bis hin zum völligen Zerfall.^{26 27}

Durch weitere Maßnahmen können Krankheiten und Schädlinge ebenfalls kontrolliert sowie eingedämmt werden. Dabei spielt die regelmäßige Kontrolle der Bestände und Hygienemaßnahmen eine große Rolle. Durch Baumschnitt werden die Bäume niedrig gehalten und eventuell infizierte Pflanzenteile oder Früchte beobachtet und ausgeschnitten. Eine andere sehr wirksame Methode ist der Einsatz von Nützlingen, das heißt Insekten oder Pilzen, die Schadinsekten parasitieren - sie infizieren oder fressen - und dadurch Epidemie verhindern. Auch die Züchtung und Vermehrung resistenter beziehungsweise toleranter Kakaosorten kann starken Krankheitsbefall oder eine schnelle Ausbreitung verhindern. Eine Alternative zu chemischen Pestiziden stellt der Pflanzenschutz durch biologische beziehungsweise natürliche Substanzen dar. Dabei wird eine Art der Immunisierung gegen Schädlinge, Fraßfeinde und Pilzkrankheiten herbeigeführt, in Folge derer die befallenen Pflanzen bittere, unangenehme oder zum Teil sogar giftige Stoffe ausbilden, um den Blattverlust über einen gewissen Grad hinaus zu verhindern. Dieser Schutzreflex kann durch gewisse natürliche Substanzen zum Gießen oder Sprühen planmäßig ausgelöst werden und so die Schädlinge von der Pflanze aus bekämpfen.²⁸

Zwar ist diese Anbaumethode sehr aufwendig und wirft einen vergleichsweise niedrigen Kakaoertrag ab, jedoch bietet sie ebenfalls einige Vorteile für den Kakaobauer. So erhält der angebaute Kakao eine größere Vielfalt an Aromen, da er diese von den nebenstehenden Bäumen aufnimmt, beispielsweise eine leichte Zitrusnote von benachbarten Zitronen- oder Orangenbäumen. Weiterhin lässt sich durch eine Bio-Zertifizierung ein höherer Preis erzielen und sie ermöglicht die Erzeugung von Qualitätskakao.²⁹

²⁶ Vgl. Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: „Monilia“, Bearbeitungsstand: 02.07.2016, online abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Monilinia&oldid=155813085>, letzter Zugriff am 18.12.2016

²⁷ Vgl. Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: „Braunfäule“, Bearbeitungsstand: 01.11.2016, online abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Braunf%C3%A4ule&oldid=159281207>, letzter Zugriff am 18.12.2016

²⁸ Vgl. siehe Fußnote 4

²⁹ Vgl. siehe Fußnote 10

5 Bean-to-Bar Schokolade versus Industrieschokolade

5.1 *Bean-to-Bar Schokoladenherstellung*

In den wesentlichen Aspekten sind die Herstellungsprozesse von Bean-to-Bar Schokolade und industriell hergestellter Schokolade identisch. Sie unterscheiden sich lediglich in der Sorgfältigkeit, mit welcher der Prozess ausgeführt wird, den Zutaten und der Laufzeit der jeweiligen Maschinen, da eine längere Laufzeit zu einem höheren Energieverbrauch und damit zu höheren Kosten führt, welche man in der Industrie in jedem Fall vermeiden will.

Bei der Bean-to-Bar Schokoladenherstellung werden die bereits fermentierten und getrockneten Kakaobohnen direkt aus den Ursprungsländern ohne Zwischenhändler von den jeweiligen Bauern angeliefert und zuerst auf ihre Qualität überprüft. Dabei helfen verschiedenen Testverfahren, wie beispielsweise der Kakaoschneidetest, bei dem die Bohnen im Querschnitt optisch auf Insektenschädigung, Schimmelbefall oder Verfärbungen überprüft werden. Ist die Qualität der Bohnen ohne Mängel, werden diese gereinigt, nochmals ausgelesen und bei 100-160°C geröstet, was dazu führt, dass der Kakao sein spezifisches, uns bekanntes Aroma entwickelt. Um zu garantieren, dass der Kakao vollkommen keimfrei weiterverarbeitet wird, werden die Bohnen unter Druck mit Wasserdampf debakterisiert, dabei werden die Bakterien durch Hitze und Feuchtigkeit abgetötet.³⁰

Mittels Sieben, Gebläsen oder Rüttlern werden die gerösteten Bohnen geschält sowie gebrochen, die Schalen können als Dünger oder Tee verwendet werden. Die dabei entstandenen sogenannten Kakao-Nibs werden daraufhin in einem Melangeur, einer Steinmühle, mindesten 20 Stunden lang durch Reibung zermahlen beziehungsweise melangiert. Auf diese Weise schmilzt die in den Bohnen enthaltene Kakaobutter, tritt aus und verbindet sich mit den Bruchstücken zu einer zähflüssigen Kakaomasse. Unerwünschte Aromen wie zum Beispiel Bitterstoffe gehen verloren und es entsteht die sogenannte Rohkakaomasse, bestehend aus Kakaopulver und -butter.

Nach diesem Prozess können Kakaopulver und -butter getrennt und unabhängig von einander weiterverarbeitet werden. Das Pulver findet häufig Verwendung als Bestandteil von Trinkkakao. Kakaobutter wird zur Herstellung von Pflegeprodukten eingesetzt. Soll

³⁰ Vgl. Kirsten Homborg/Arne Homborg: Debakterisieren von Kakaobohnen, online abrufbar unter: <http://www.theobroma-cacao.de/wissen/herstellung/verarbeitung-der-kakaofrucht/debakterisieren/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

als Endprodukt eine weiße Schokolade entstehen, wird das Kakaopulver entnommen und lediglich mit der Kakaobutter weitergearbeitet.

Im nächsten Schritt werden der Rohkakaomasse die weiteren Zutaten Zucker, Milchpulver sowie die jeweiligen Gewürze, hinzugefügt. Bei weißer Schokolade ist dies meist Vanille. Diese Masse wird gewalzt, geknetet und erneut gewalzt. Bei diesem Vorgang härtet die Kakaomasse wieder und es entsteht eine trockene, bröcklige Masse.

In der Conche wird diese stundenlang conchiert, das heißt umgerührt und erwärmt bis das gewünschte Aroma entsteht. Dabei verflüssigt sich die Kakaobutter wieder und verteilt sich gleichmäßig. Wichtig für den Bruch, Glanz und Schmelz der Schokolade ist das Temperieren, wobei sie mehrmals abgekühlt und wieder erwärmt wird.

Nun ist die flüssige Schokolade fertig und wird in Formen gegossen. Da sie sich beim Abkühlen minimal zusammenzieht, kann sie daraufhin ohne Probleme ausgetafelt werden.

Um eine handgeschöpfte Schokolade zu erhalten, werden Schokoladenschichten und die gewünschte Füllung nach und nach übereinander gestrichen und schließlich mit Kuvertüre überzogen. Es ergibt sich eine geschichtete Schokolade. Der Begriff „handgeschöpft“ wurde 1992 von Josef Zotter geprägt und sagt nichts über Qualität oder den Geschmack der Schokolade aus, sondern bezeichnet lediglich ein Verfahren zur Herstellung geschichteter Schokoladen.

Als letzter Schritt werden die fertigen Schokoladentafeln verpackt.^{31 32}

5.2 Zutaten

Wie oben bereits erwähnt, sind die Zutaten einer der wesentlichen Unterschiede zwischen Bean-to-Bar und Industrieschokolade. Die oberste Priorität bei Bean-to-Bar Herstellern hat die Bio-Qualität der Zutaten und die Verlässlichkeit der Quelle, in der Industrie ist das wichtigste Kriterium hingegen die maximale Kostensenkung.

Bean-to-Bar Hersteller verwerten ausschließlich Bio- und Fair-Kakaobohnen, welche sie direkt vom Bauern, ohne Zwischenhändler, beziehen. Dies ermöglicht einen fairen Preis, um ein Vielfaches höher als der Weltmarktpreis für Kakao.

³¹ Vgl. Edelmond Chocolatiers GmbH: Von der Herstellung der Schokolade, online abrufbar unter: <http://www.edelmond.de/de/Bean-to-Bar>, letzter Zugriff am 18.12.2016

³² Vgl. Zotter Schokoladen Manufaktur GmbH: Bean-to-Bar - Von der Bohne bis zur Schokolade, online abrufbar unter: <http://www.zotter.at/de/das-ist-zotter/produktion.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Alle weiteren Zutaten sowie das Vollmilchpulver und der Zucker sind ebenfalls in besser, hochwertiger Bio-Qualität. Auf den Zusatz von fremden Kakaomassen wird ausnahmslos verzichtet, es werden dabei ausschließlich Eigenprodukte weiterverarbeitet.

Die Schokolade ist frei von künstlichen und chemischen Zusätzen, wie Lecithinen, künstlichen Aromen, Fremdfetten und Konservierungsmitteln, sowie von alkalisiertem Kakao, welcher mit Laugen behandelt wurde, um die Farbe und den Geschmack zu verbessern.^{33 34}

Industriehersteller hingegen kaufen zu einem viel zu niedrigen, teilweise noch unter dem Weltmarktpreis liegenden Preis Bohnen an, welche unter menschenunwürdigen Bedingungen, beispielsweise Kinderarbeit, produziert wurden. Außerdem werden minderwertige Bohnen verarbeitet. Diese haben keine Vielfalt an Aromen, sondern teilweise einen sauren, bitteren oder unangenehmen Geschmack und stammen, wie auch alle anderen Zutaten, von Plantagen, auf denen sie mit Pestiziden und anderen chemischen Substanzen angebaut wurden.

Das verwendete Milchpulver stammt meist von Kühen aus Massentierhaltung. Durch entsprechendes Kraftfutter werden sie zu maximaler Leistung angetrieben und daraus resultiert ein frühzeitiger Tod.³⁵

Zugesetzt werden hier auch vorgefertigte Fremdkakaomassen sowie Lecithine, künstliche Aromen, Konservierungsmittel und Fremdfette wie beispielsweise Butterreinfett.

Ein wichtiger Grund dafür ist vor allem die verkürzte Bearbeitungszeit und der gesenkte Energieverbrauch. Dieser wäre, um die Conchiermaschine tagelang zu betreiben, enorm hoch und wird durch das Alkalisieren und Desodorieren, also Geschmacklosmachen der Kakaobutter, reduziert. Durch die Zugabe von Lecithinen wird die richtige Viskosität der Kakaomasse schon vorzeitig erreicht und dadurch die Bearbeitungszeit komprimiert.³⁶

³³ Vgl. siehe Fußnote 31

³⁴ Vgl. Vgl. Zotter Schokoladen Manufaktur GmbH: Bio + Fair + Green, online abrufbar unter: <https://www.zotter.at/de/das-ist-zotter/bio-fair-green.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

³⁵ Vgl. Peter Marwitz: Industrieschokolade und Schokoguerilla, vom 09.03.2010, online abrufbar unter: <http://konsumpf.de/?p=7177>, letzter Zugriff am 18.12.2016

³⁶ Vgl. Josef Zotter: Warum man bei der Schokoladenherstellung Kakaobutter zugibt, vom 10.12.2013, online abrufbar unter: <http://de.chclt.net/kakaobutter-und-schokolade/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

6 Fazit

„Fairer Handel heißt für uns, dass wir Arbeit und Verdienstmöglichkeiten haben, so dass wir unsere Kinder zur Schule schicken können. Von unserem Verdienst haben wir in der Gruppe ein gemeinsames Konto angelegt, und wir alle entscheiden, wer davon einen Kredit bekommen kann. Wir wollen kein Mitleid, sondern Arbeit, die wir in Würde verrichten können. Wir haben nun auch eigene Arbeitsräume, wo die Arbeitsbedingungen gut sind.“³⁷

TARA Projects (Trade Alternative Reform Action Projects) ist eine größtenteils im asiatischen Raum agierende Organisation. Sie vermarktet weltweit die Produkte von Kooperativen, kleinen Familienbetrieben und Selbsthilfegruppen, jedoch ist auch die öffentliche Arbeit gegen ausbeuterische Kinderarbeit ein wichtiger Bestandteil dieser Bewegung, um auf die Missstände bei den Arbeitsbedingungen aufmerksam zu machen.³⁸

Solange ein System existiert, in dem ein Bauer seine Familie von dem Ertrag seiner Felder nicht ernähren kann, nur damit die Schokolade im Supermarkt möglichst billig verkauft werden kann, ist jeder in der Pflicht, daran etwas zu ändern. Jedes Kind hat das Recht auf Bildung, eine behütete Kindheit und sollte nicht unter menschenunwürdigen Bedingungen auf einer Kakaopflanzung arbeiten müssen.

Fairer Handel ist sowohl ein Muss als auch ein guter Anfang, diese Missstände zu ändern. Wenn sich jedoch auf lange Sicht wirksam etwas ändern soll, darf man nicht die Verantwortung von sich weisen, sondern jeder muss aktiv werden. Ein Anfang für den Konsumenten ist es, zertifizierte Schokolade zu kaufen. Dabei gilt: Der Preis unzertifizierter Schokolade sagt nichts über die Qualität eines Produktes und die Anbaubedingungen aus. Fairtrade, UTZ und Rainforest Alliance sind die drei bekanntesten Siegel. Sie werden unabhängig kontrolliert und schließen ein Verbot von Kinderarbeit ein. Eine hundertprozentige Sicherheit bietet jedoch auch das nicht. Keine Schokolade mehr zu kaufen ist dagegen auch keine Lösung. Wenn der Absatzmarkt wegbricht, hat davon auch der Kakaobauer nichts, da er dann auf seiner Ware sitzen bleibt. Als Alternative

³⁷ Sunita (Schatzmeisterin der Gruppe Taja16, TARA Projects, Indien), zitiert nach: Forum Fairer Handel (Hrsg.): Die Auswirkungen des Fairen Handels, Berlin 2011, S. 5, online abrufbar unter: https://www.forum-fairer-handel.de/fileadmin/user_upload/dateien/publikationen/materialien_des_ffh/die_wirkungen_des_fh_2011.pdf, letzter Zugriff am: 18.12.2016

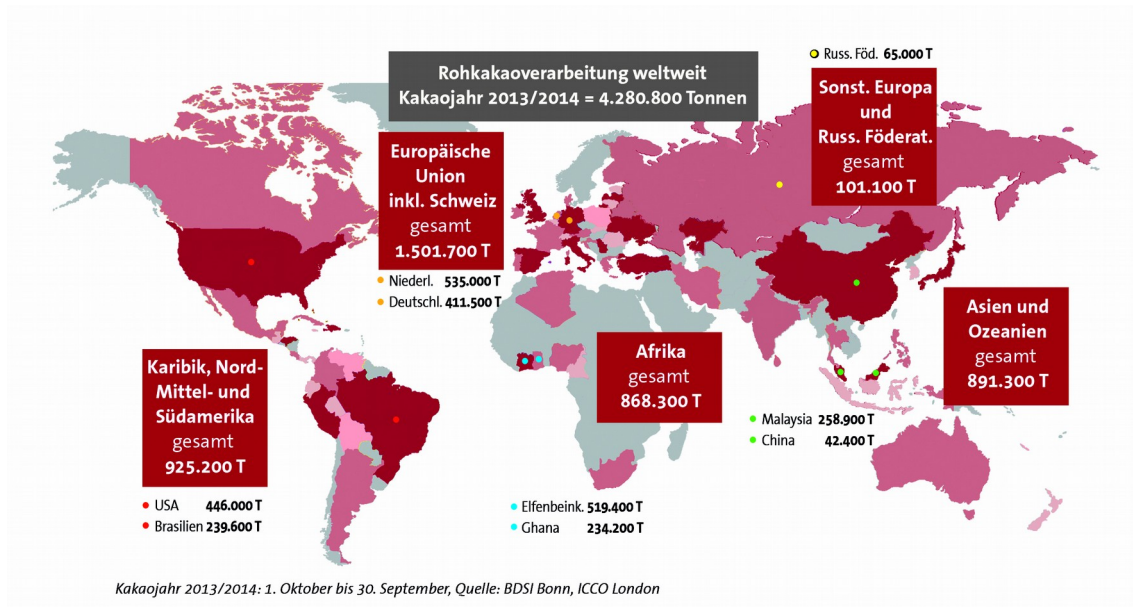
³⁸ GEPA - The Fair Trade Company: TARA Projects (Trade Alternative Reform Action Projects), online abrufbar unter: <http://www.gepa.de/produzenten/partner/tara-projects-trade-alternative-reform-action-projects.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

können sich die Verbraucher auch direkt an den Schokoladenproduzenten wenden und die Bedingungen der Kakaoerzeugung erfragen, im Besonderen ob dazu Kinder herangezogen wurden.³⁹

Je mehr Menschen sich entscheiden, etwas an ihrem Kaufverhalten zu ändern und fair gehandelte Produkte zu unterstützen, umso gerechter geht es auf dem weltweiten Handelsmarkt zu.

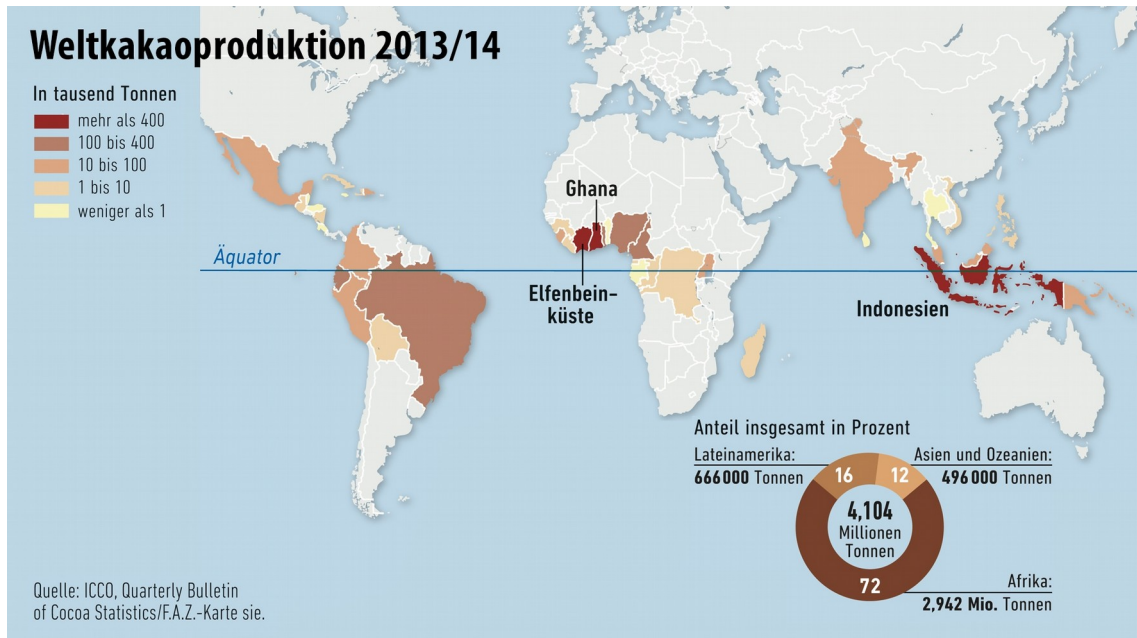
³⁹ Vgl. siehe Fußnote 2

7 Anhangsverzeichnis



A1: Rohkakaoverarbeitung weltweit Kakaojahr 2013/2014

aus: Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie e.V., online abrufbar unter: http://www.bdsi.de/fi-leadadmin/redaktion/Grafik___Statistik/Rohkakaoverarbeitung_weltweit.jpg, letzter Zugriff am 18.12.2016



A2: Anbauländer und Weltkakaoproduktion 2013/14

aus: Andreas Frey: Die dunkle Seite der Schokolade, in Frankfurter Allgemeine Zeitung Online vom 02.12.2016, online abrufbar unter: <http://www.faz.net/aktuell/wissen/kakao-anbau-die-dunkle-seite-der-schokolade-14555526.html>, letzter Zugriff am: 18.12.2016

8 Literaturverzeichnis

Arbeitskreis FINE: Grundlagenpapier zum Fairen Handel, 2001, in: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Fairer Handel, online abrufbar unter: http://www.bmz.de/de/themen/fairer_handel/prinzip/, letzter Zugriff am 18.12.2016

ARGE Weltläden: Die größten Organisationen in der Fair-Handelsbewegung, online abrufbar unter: <http://www.weltlaeden.at/de/die-gruen-fair-handels-organisationen.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: Fairer Handel - ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung, online abrufbar unter: http://www.bmz.de/de/themen/fairer_handel/prinzip/index.html, letzter Zugriff am 18.12.2016

Die Bibliothek des Europäischen Parlaments, ICCO, Eurostat: Kakao in Zahlen, online abrufbar unter: <http://www.europarl.europa.eu/resources/library/media/20120314MLT40780/20120314MLT40780.pdf>, letzter Zugriff am 18.12.2016

earthlink e.V.: Kakao, online abrufbar unter: <https://www.aktiv-gegen-kinderarbeit.de/produkte/landwirtschaft/kakao/>, letzter Zugriff am: 18.12.2016

Eco Finia GmbH: a history lesson – der zeitstrahl der schokolade, online abrufbar unter: <http://www.bjoernsted.de/geschichte-der-schokolade/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Edelmond Chocolatiers GmbH: Von der Herstellung der Schokolade, online abrufbar unter: <http://www.edelmond.de/de/Bean-to-Bar>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Forum Fairer Handel (Hrsg.): Die Auswirkungen des Fairen Handels, Berlin 2011, S. 5, online abrufbar unter: https://www.forum-fairer-handel.de/fileadmin/user_upload/dateien/publikationen/materialien_des_ffh/die_wirkungen_des_fh_2011.pdf, letzter Zugriff am: 18.12.2016

GEPA - The Fair Trade Company: Was ist Fairer Handel?, online abrufbar unter: <http://www.fairtrade.de/index.php/mID/1.1/lan/de>, letzter Zugriff am 18.12.2016

GEPA - The Fair Trade Company: TARA Projects (Trade Alternative Reform Action Projects), online abrufbar unter: <http://www.gepa.de/produzenten/partner/tara-projects-trade-alternative-reform-action-projects.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Goldscheider, Stefanie: Kakao und Schokolade, online abrufbar unter: http://www.bio-themen.de/Qualitaet/tropen/kakao_schokolade.html, letzter Zugriff am 18.12.2016

Goldscheider, Stefanie: Schoko-Geschichte(n), online abrufbar unter: <http://www.schoko-seite.de/Schokolade/geschichte.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Heiland, Kristina: Geschichte des Kakao, online abrufbar unter: http://www.xocai-life.de/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=16, letzter Zugriff am 18.12.2016

Henosa-Plantanas Group GmbH: Die Geschichte des Kakao, online abrufbar unter: <http://www.baloe.de/geschichte-des-kakao/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Homborg, Kirsten/Homborg, Arne: Debakterisieren von Kakaobohnen, online abrufbar unter: <http://www.theobroma-cacao.de/wissen/herstellung/verarbeitung-der-kakao-frucht/debakterisieren/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Homborg, Kirsten/Homborg, Arne: Kakao Anbauländer und Regionen, online abrufbar unter: <http://www.theobroma-cacao.de/wissen/kakaobaum/anbulaender/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

INKOTA-netzwerk e.V.: Schwankende Kakaopreise und geringes Einkommen der KleinproduzentInnen, online abrufbar unter: <https://at.makechocolatefair.org/themen/schwankende-kakaopreise-und-geringes-einkommen-der-kleinproduzentinnen>, letzter Zugriff am 18.12.2016

INKOTA-netzwerk e.V.: Trotz Zuwachs bei zertifizierter Schokolade: Kakaobauern leben weiter in extremer Armut, vom 24.06.2015, online abrufbar unter: <https://de.machechocolatefair.org/news/trotz-zuwachs-bei-zertifizierter-schokolade-kakaobauern-leben-weiter-extremer-armut>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Kuhlmann, Katharina: Der Kakaobaum: Alte Gene bieten neue Chancen, vom 15.01.2016, online abrufbar unter: <http://www.vivani-schokolade.de/blog/der-kakao-baum-alte-gene-bieten-neue-chancen/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Marwitz, Peter: Industrieschokolade und Schokoguerilla, vom 09.03.2010, online abrufbar unter: <http://konsumpf.de/?p=7177>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Ohne Autor: Kakaogetränke schon vor dreitausend Jahren, in Frankfurter Allgemeine Zeitung Online vom 14.11.2007, online abrufbar unter: <http://www.faz.net/aktuell/wissen/leben-gene/archaeologie-kakaogetraenke-schon-vor-dreitausend-jahren-1489540.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung: Unterrichtsmaterial „Mit Kakao den Regenwald retten?!“, online abrufbar unter: http://www.regenwald-schuetzen.org/fileadmin/user_upload/PDF/Arbeitsblaetter/Mit_Schokolade_den_RW_rettet/Lehrerinfos/5_1_-_Kakaokonsum.pdf, letzter Zugriff 18.12.2016

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung: Welche Kakaoanbaumethoden gibt es?, online abrufbar unter: <http://www.regenwald-schuetzen.org/regenwald-wissen/holz-papier-soja-co/kakao-und-schokolade/anbaumethoden-von-kakao.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Seibt, Philipp: Millionen Kinder müssen auf Kakaoplantagen schuften, in: Spiegel Online am 05.08.2015, online abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/service/schokolade-kinderarbeit-auf-kakaoplantagen-nimmt-zu-a-1046525.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: „Braunfäule“, Bearbeitungsstand: 01.11.2016, online abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Braunf%C3%A4ule&oldid=159281207>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: „Fairer Handel“, Bearbeitungsstand: 15.12.2016, online abrufbar unter: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Fairer_Handel&oldid=160670531, letzter Zugriff am 18.12.2016

Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: „Kakao“, Bearbeitungsstand: 13.12.2016, online abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Kakao&oldid=160601521>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: „Monilia“, Bearbeitungsstand: 02.07.2016, online abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Monilinia&oldid=155813085>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Zotter, Josef: Warum man bei der Schokoladenherstellung Kakaobutter zugibt, vom 10.12.2013, online abrufbar unter: <http://de.chclt.net/kakaobutter-und-schokolade/>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Zotter Schokoladen Manufaktur GmbH: Bean-to-Bar - Von der Bohne bis zur Schokolade, online abrufbar unter: <http://www.zotter.at/de/das-ist-zotter/produktion.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

Zotter Schokoladen Manufaktur GmbH: Bio + Fair + Green, online abrufbar unter: <https://www.zotter.at/de/das-ist-zotter/bio-fair-green.html>, letzter Zugriff am 18.12.2016

9 Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Hilfsmittel als angegeben verwendet habe. Insbesondere versichere ich, dass ich alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht habe.

Ort:

Datum:

Unterschrift: