

HISTORYJ OF FOOD UNISERE NAHRUNG UND HHRE GLOBALEN WURZELN



zuckerrohr soja reis mais weizen ölpalme

IMPRESSUM

Herausgeber:

SODI e.V. Türrschmidtstraße 7-8 10317 Berlin

Tel: 030/920 90 93-0

www.sodi.de | info@sodi.de

Dezember 2017, Berlin

V.i.S.d.P. Sarah Ninette-Kaliga

Autorin: Birgit Marzinka

Lektorat (Schwerpunkt Rassismuskritik und Diversitätssensibilität): Josephine Apraku

Redaktion: Ettina Zach

Gestaltung: Steffen Blankenburg www.elephant-castle.de

Die Nichtregierungsorganisation Solidaritätsdienst International e.V. (SODI) unterstützt Partner*innen bei der Umsetzung von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit, informiert über Globalisierung und Entwicklungspolitik, gestaltet Angebote des Globalen Lernens.

Mit finanzieller Unterstützung der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit des Landes Berlin, Stiftung Nord-Süd-Brücken aus Mitteln des BMZ, Engagement Global gGmbH aus Mitteln des BMZ sowie durch private Spenden.











In Kooperation mit Agentur für Bildung – Geschichte, Politik und Medien e.V.



Der Herausgeber ist für den Inhalt allein verantwortlich. Die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Unterstützer wieder.



Der Bericht diskutiert die Nutzung von Nahrungsmitteln von ersten Kultivierungen bis zur heutigen Expansion und ihre globale Geschichte. Er steht im Rahmen des multimedialen Bildungsprojekt "Hi[Story] of Food" (historyoffood.sodi.de) und geht folgenden und ähnlichen Fragen zur Globalgeschichte von ausgewählten Nutzpflanzen nach: Wie kamen beispielsweise Soja, Palmöl oder Rohrzucker nach Europa? Wo stammen die Pflanzen ursprünglich her? Unter welchen Bedingungen und mit welchen Auswirkungen wurden und werden sie angebaut, produziert und gehandelt? Wie veränderte sich die Verbreitung der Nutzpflanzen durch die europäische Expansion, Besetzung und Ausbeutung während des Kolonialismus? Wie wurden sie ursprünglich genutzt, von wem und wozu? Wie entstanden Handelswege und welche Kontinuitäten zeigen sich heute? In welche globalen Machtstrukturen sind Anbau, Produktion und Vertrieb eingebunden? Welche Auswirkungen auf Mensch, Tier, Umwelt und Klima hat der Anbau dieser Nutzpflanzen heute?

Alle Nahrungsmittel, alle Pflanzen, alle Produkte, die wir kaufen und konsumieren, können wir auch aus machtkritischer Perspektive betrachten: Heutige globale Produktionsverhältnisse, die uns oft normal und in diesem Maße notwendig erscheinen, sind nicht neutral oder gar geschichtslos, im Gegenteil – sie sind in Machtverhältnisse eingebunden, denen dieser Bericht nachgehen will. Weltweite Produktionsverhältnisse und Handelsströme sind bis heute geprägt von kolonialer Besetzung und Ausbeutung, und im Zuge dessen Industrialisierung und Globalisierung. Probleme globaler Ungerechtigkeit – wie etwa die sich durch das Weltwirtschaftssystem vergrößernde Kluft zwischen finanziell Armen und Reichen, Ressourcenausbeutung im so genannten "Globalen Süden" oder die soziale und ökonomische Ausbeutung und Ausgrenzung von marginalisierten Gruppen weltweit - sind auf historische Prozesse, deren fortwährende postkoloniale Strukturen und die Deutungshoheit des so genannten "Globalen Nordens" zurückzuführen.

HISTORISCHE KONTINUITÄTEN

Häufig beginnt im deutschsprachigen Raum die Geschichte ehemals kolonialisierter Gebiete mit Christoph Kolumbus. Bis heute wird er beschönigend und verschleiernd als "Entdecker Amerikas" erinnert, als die Person, die die Aneignung der Amerikas ermöglichte. Diese eurozentrische Geschichtsschreibung – die vermeintliche "Entdeckung" der Amerikas – klammert regelhaft die Perspektiven und Lebensrealitäten der zuvor ansässigen Bevölkerungen aus. Schließlich erfolgte die erste Besiedlung Amerikas bereits vor über 15.000 Jahren durch Bewohner*innen Nordostasiens über die Beringstraße.

Der Seefahrer Christoph Kolumbus begab sich im Dienste der spanischen Krone unter Königin Isabela I auf Seefahrt um einen westlichen Seeweg von Europa nach Ostasien zu erkunden. Er sollte für die spanische Krone eine neue Handelsroute erschließen, um wertvolle Güter wie Gewürze, Seide oder Gold zu erwerben und lukrativer zu handeln. Er unternahm vier Reisen für die kastilische

Krone, bei denen er vor allem die Großen Antillen ansteuerte und erste Gebiete aneignete und besetzte. Auf seiner vierten Reise betrat Kolumbus ungefähr im heutigen Honduras das Festland. Die von Kolumbus unternommenen Seefahrten legten den Grundstein für die spätere Kolonisierung der Karibischen Inseln und der Amerikas. Zwischen dem 15. und 20. Jahrhundert besetzten heutige europäische Nationen, wie Deutschland, die Niederlande, Portugal, Spanien, Frankreich und Großbritannien, Gebiete und Regionen in den Amerikas, in Afrika und Asien. Die europäische Kolonialpolitik, die vieler Orts mit einem Höchstmaß an Gewalt durchgesetzt wurde, beinhaltete die strukturelle Ausbeutungen von Menschen. Konkret umfasste koloniale Ausbeutung z. B. Versklavung und Landnahme sowie grundlegende gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Veränderungen. Dieser brutalen Machtpolitik wurden viele Menschen unterworfen – Millionen von Menschen wurden zur Zwangsarbeit verpflichtet. Europäische Herrschende und lokale Eliten konnten dadurch große Gewinne erzielen und einen Reichtum erwirtschaften, der bis in die Gegenwart das Zusammenleben und die gesellschaftlichen Machtverhältnisse weltweit prägt. Ein weiterer Effekt der Kolonialpolitik war, dass viele Pflanzen und Tiere aus europäischen wirtschaftlichen und Privatinteressen in neue Regionen gebracht und dort verbreitet wurden.

Die gewaltsamen Besetzungen und Expansion Europas führten zu Fremdbezeichnungen von Regionen und Menschen, zu Überlagerung und Auslöschung originärer Kulturbestandteile wie Sprache oder Kunst, zur Erzwingung von Arbeit und Ausbeutung von Arbeitskraft unter unmenschlichen Bedingungen und zum Aussterben von Bevölkerungen z. B. durch die unmenschlichen Arbeitsbedingungen, eingeschleppte Infektionskrankheiten und im extremsten Fall Völkermord. Die Taíno zum Beispiel waren ein zu den Arawak gehörendes Volk auf den Antillen. Ihre Vorfahren wanderten ab dem 7. Jahrhundert n. Chr. aus Venezuela in die Karibik ein. Spanische Dokumente beschrieben sie nur wenige Jahrzehnte nach der gewaltsamen Besetzung als ausgestorben. Durch die schweren und unmenschlichen Arbeitsbedingungen in den Minen und auf den Plantagen, durch blanke Gewalt, die die Kolonisator*innen ausübten und aus Europa eingeschleppte Krankheiten starb die Bevölkerung in der Karibik binnen weniger Jahre fast völlig aus. Der Dominikaner-Pater Bartolomé de Las Casas, ein Freund der Familie Kolumbus, schrieb in seinem 1552 erschienenen "Bericht von der Verwüstung der Westindischen Länder" vernichtend und verurteilend darüber als "tyrannisches und teuflische Verfahren der Christen".

Fremdbezeichnungen prägen heute allgegenwärtig die deutsche Sprache. Ein Beispiel dieser Praxis ist die Bezeichnung "Amerika", die auf den Vornamen des florentinischen Kaufmanns und Seefahrers Amerigo Vespucci, ehemaliger Geschäftspartner von Kolumbus, zurückgeht. Vor Kolumbus' Ankunft bezeichneten die Dule/Kuna den Kontinent in ihrer Sprache als Abya Yala. Ein weiteres Beispiel ist die Insel Kiskeya oder Ayití (Eigenbezeichnungen der Taíno). Die Fremdbezeichnung La Isla Española ("die spanische Insel") geht auf Kolumbus zurück. Die Engländer entstellten den Namen weiter zu Hispaniola ("Kleinspanien"). Solche Beispiele gibt es zahlreich.

Kolonialrassismus prägt nach wie vor das Zusammenleben und die gesellschaftlichen Ungleichverhältnisse. Er wurzelt in der Kolonialisierung, trug zu deren Rechtfertigung und Legitimierung bei und ist bis heute Folge der kolonialen Aneignung.

ANLIEGEN

Diesem Bericht ist es ein Anliegen verschiedene und unterschiedliche Perspektiven darzustellen, Machtstrukturen mitzudenken und die "Normalität" der eurozentristischen Perspektive zu hinterfragen. Er möchte das Augenmerk für Machtstrukturen schärfen sowie für historische Kontinuitäten und Zusammenhänge globaler Produktions- und Konsumverhältnisse. Es werden Bezüge zwischen Kolonialismus und aktuellen problematischen Verhältnissen, globalen Ungerechtigkeits- und Ausbeutungsverhältnissen hergestellt, z.B. bei Anbau, Handel und Verwendung von Nutzpflanzen, insbesondere da Kolonialismus als abgeschlossenes historisches Phänomen thematisiert und verortet wird. Auf dieser Basis können aktuelle Praxen nicht grundlegend verändert werden, da Machtverhältnisse, welche auch auf kolonialen Denkweisen und Wissensproduktionen beruhen, nicht thematisiert oder in Frage gestellt werden können. Um Bildungsarbeit diversitätsbewusster, diskriminierungskritischer und multiperspektivischer zu gestalten, bemüht sich der Bericht unter anderem diese Kontinuitäten historisch gewachsener Strukturen in aktuellen Bezügen und lebensnahen Beispielen von Nutzpflanzen zu thematisieren. Der Bericht ist bemüht Selbstbezeichnungen zu benutzen. Dies gestaltet sich vielfach schwierig, weil Selbstbezeichnungen im Hinblick auf vorkoloniale Gesellschaften sehr häufig nicht oder nicht mehr zugänglich sind und entsprechend von der übermächtigen Verwendung von Fremdbezeichnungen überlagert werden

Die Bezeichnungen "Schwarz" (in der Gegenüberstellung zum konstruierten weiß) und "People of Color" gehören zu den Selbstbezeichnungen für Menschen, die rassistische Diskriminierung erfahren. Sie beziehen sich nicht auf etwa "Hautfarben", sondern bezeichnen Positionen, die mit Blick auf rassistische Machtverhältnisse relevant sind bzw. durch Rassismus überhaupt erst erzeugt werden. Schwarz ist positiv gedeutet, was die Großschreibung verdeutlicht, wohingegen weiß als Adjektiv klein und kursiv geschrieben wird. Die kursive Schreibweise soll dessen Konstruktionscharakter markieren. Die Begriffe "Schwarz" und "People of Color" sind politische und widerständige Begriffe.

Der Bericht spricht auch von Versklavung statt von Sklaverei, um den Prozess der Versklavung aufzuzeigen, der Menschen gewaltvoll aufgezwungen wurde, die dieses Machtverhältnis nicht selbst gewählt haben. Der Bericht bemüht sich auch um eine geschlechtsneutrale Schreibweise und verwendet das * (Sternchen) um verschiedene Geschlechter zu integrieren und zu erwähnen. Es ist wichtig u.a. auch Frauen* als Akteurinnen in der Geschichte zu erwähnen.

HISTORY OF FOOD

GLOBALE GESCHICHTE DER ÖLPALME

1. EINFÜHRUNG

Die afrikanische Ölpalme hat sich zu Beginn des 21. Jahrhunderts zur bedeutendsten Ölpflanze weltweit entwickelt. Kein Pflanzenöl wird mehr verwendet als das der Ölpalme. Die Ölpalme kann den höchsten Flächenertrag aller Ölpflanzen vorweisen, was u.a. zu geringeren Produktionskosten im Vergleich zu anderen Ölpflanzen wie Oliven, Raps oder Sonnenblumen führt. In Afrika gehört sie seit Jahrtausenden zu den wichtigsten Nutzpflanzen. Neben ihr gibt es eine amerikanische Ölpalme, deren Ursprung zwischen Honduras und Nord-Brasilien liegt. Sie produziert weitaus weniger Öl, die Frucht enthält weniger Fruchtfleisch, der Kern ist von einer dicken Schale umgeben, aber sie ist resistenter gegen Krankheiten. Die amerikanische Ölpalme wurde und wird kaum kommerziell angebaut. Es werden aber Hybriden gezüchtet, die die Vorteile beider Palmenarten verbinden. Da vor allem die afrikanische Ölpalme für die frühe Nutzung und den kommerziellen Anbau relevant ist, konzentriert sich der nachfolgende Text auf diese Sorte.

Palmöle sind in jedem zweiten Produkt im Supermarkt enthalten. Sie werden z. B. für Margarine, Fertigprodukte, Schokoladenprodukte, Tiefkühlpizzen oder Bratöl verwendet, aber auch für Putzmittel, Waschmittel, Kerzen und in der kosmetischen Industrie. Restprodukte dienen als Viehfutter. Der Saft der Blätter wird zu Palmwein vergoren. Aufgrund der breiten Nutzung der Ölpalme lohnt sich ein tieferer Blick in die Geschichte und in die Gegenwart: Wo stammt die Pflanze her, wie wurde sie vor 5.000 Jahren genutzt und von wem, wie entwickelte sie sich zur wichtigsten Ölpflanze weltweit? Wer profitierte damals und wer heute vom Anbau der Ölpalme, wo wird sie angebaut und welche problematischen Umstände resultieren aus den Großplantagen?

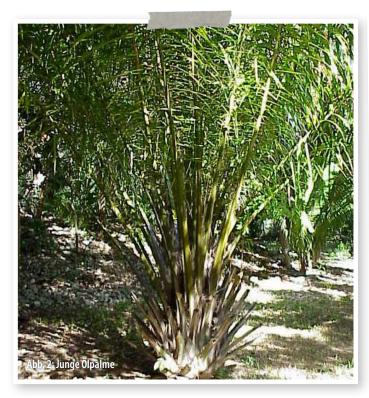
2. BESCHREIBUNG DER PFLANZE

Die afrikanische Ölpalme (Elaeis guineensis) stammt aus dem tropischen Westafrika. Entsprechend wächst sie besonders gut im tropischen Klima, zwischen den Breitengraden 10°N und 10°S. Sie benötigt viel Wasser (mit einem Jahresniederschlag zwischen 1.500 und 3.000mm) und eine Durchschnittstemperatur zwischen 24°C und 28°C. Sie verträgt nicht mehr als 3 Monate Trockenheit. Sie gedeiht besonders gut in Tieflandregenwaldregionen unterhalb von 600 Höhenmetern. Die Ölpalme benötigt humusreiche, tiefgründige und nährstoffreiche Böden, wie sie im Urwald bzw. in Moorgebieten zu finden sind.



Falls die Nährstoffe nicht ausreichend vorhanden sind, wird nachgedüngt, z.B. auf Ölpalmenplantagen.

Die Palme wächst sehr langsam zwischen 20 und 60 cm pro Jahr, nach 3 bis 4 Jahren bildet sie einen Stamm. Nach 4 bis 5 Jahren wachsen die ersten Früchte. Zwischen 12 und 15 Jahren ist sie ausgewachsen und kann eine Höhe von bis zu 30 m erreichen. Ab einem Alter von 21 Jahren nimmt die Anzahl der Früchte ab und die Blattstümpfe beginnen abzufallen. Daher wird eine Ölpalme als Nutzpflanze mit einem Alter zwischen 25 und 30 Jahren durch eine neue Palme ersetzt. Sie könnte jedoch bis zu 100 Jahre alt werden. Die wichtigsten Wurzeln der Ölpalme, mit denen sie Wasser und Nährstoffe bezieht, wachsen in einer Tiefe von 20 bis 60 cm horizontal. Nur wenige wachsen in die Tiefe.



Bei der Ölpalme sind die Blüten in Blütenständen organisiert, die aus einer 5 bis 10 cm dicken Blütenachse bestehen. Ein Blütenstand trägt normalerweise nur weibliche oder nur männliche Blüten. Aus der Blütenachse wachsen ca. 200 Ähren als Seitenachsen. Jede Ähre hat zwischen 700 und 2.000 Blüten, jeder Blütenstand zählt zwischen 150.000 und 200.000. Ausgewachsene Palmen benötigen bis zu zwei Jahre für das Wachstum eines Blütenstandes. Bis zwei Wochen vor der Blüte bleibt der Blütenstand von zwei Hochblättern bedeckt. Rüsselkäfer bestäuben die Pflanze.



Aus den weiblichen Blütenständen entwickeln sich Fruchtstände. Nach 5 bis 6 Monate nach der Befruchtung sind die Früchte reif. Die Fruchtstände können bis zu 50 kg wiegen und besitzen bis zu 1.500 einzelne Früchte. Jeder Palme wachsen jährlich zwischen 12 und 18 Fruchtstände. Wenn die ersten Früchte herunterfallen sind sie reif und werden geerntet. Die Früchte müssen binnen 24 Stunden weiterverarbeitet werden, da sie beginnen sich aufgrund eines Enzyms zu zersetzen.



3. ÖLPALMENFRÜCHTE UND PALMÖLE

Ölpalmen können nach verschiedenen Kriterien systematisiert werden, unter anderem nach Dicke der Fruchtschale. Demnach werden drei Typen unterschieden: Pisifera, Dura und Tenera. Pisifera hat keine Schale, das Fruchtfleisch nimmt fast 100% ein. Die Palmen sind oft unfruchtbar, d.h. sie tragen keine Früchte. Der Kern der Dura-Frucht hat eine dicke Schale, das Fruchtfleisch nimmt ca. 35 bis 55% ein und der Ölgehalt ist nicht so hoch. Der Teneratyp ist ein Hybrid aus Pisifera und Dura und verbindet beide Eigenschaften, sie kommt jedoch in der Natur nicht so häufig vor. Die Früchte haben einen hohen Ölgehalt, das Fruchtfleisch nimmt ca. 65 bis 95% ein, die Schale ist nicht so dick. Aus diesen Gründen wird im heutigen Plantagenanbau hauptsächlich der Teneratyp verwendet.



Sowohl aus dem Fruchtfleisch als aus dem Kern wird getrennt Öl gewonnen, das sogenannte Palmöl bzw. das Palmkernöl. Wenn von beiden Ölen gesprochen wird, werden diese als Palmöle zusammengefasst. Das Fruchtfleisch enthält zwischen 45 und 50 Prozent Fett bzw. Öl. Das Palmöl enthält zu 50 Prozent die gesättigte Fettsäure Palmitinsäure, zu knapp 40 Prozent die ungesättigte Fettsäure Ölsäure und zu 10 Prozent die zweifach ungesättigte Fettsäure Linolsäure. Weiterhin enthält Palmöl Carotinoide (das vom menschlichen Körper in Vitamin A umgewandelt werden kann), Vitamin E und das Coenzym Q10. Die Carotinoide geben dem Fruchtfleisch die gelbe bis rötliche Farbe, was dem ungefilterten, rohen Öl (Crude Palm Oil, CPO) seinen typischen gelben bis rötlichen Farbton gibt. In der Ölmühle wird es raffiniert und das reine Öl wird deutlich klarer und heller.

Das Palmöl zeichnet sich durch seinen süßlichen Geschmack aus. Der Schmelzpunkt des Palmöls liegt zwischen 27 und 45°C und ist bei Raumtemperatur zumeist fest. Aus diesem Grund eignet sich das Palmöl sehr gut für die Lebensmittelindustrie.

Der Palmkern besitzt einen Fettgehalt von 50 Prozent. Das Palmkernöl ähnelt dem Kokosfett, es besteht zu 50 Prozent aus Laurinsäure, weiterhin enthält es Myristinsäure. Es schmilzt bei einer Temperatur zwischen 23 und 30°C. Das Palmkernöl wird nach dem Raffinieren ein festes weißes Fett und lässt sich gut verseifen. Wie das Palmöl wird auch das Palmkernöl in der Lebensmittelindustrie verwendet, z. B. für Kakaoglasuren, Eiskonfekt oder in der Margarineherstellung. Es werden daraus aber auch Kerzen hergestellt und es wird in der Kosmetik- und Reinigungsindustrie verwendet.

Um den Anbau ertragreicher und umweltschonender gestalten zu können, förderte die malaysische Regierung mit dem Malayian Palm Oil Board ein Forschungsprojekt. Im Rahmen dieses Projekts konnte im Jahr 2013 ein malaysisches und US-amerikanisches Forschungsteam das Genom der afrikanischen Ölpalme lesen. Mit Hilfe der Ergebnisse konnten sie auch das Genom der südamerikanischen Ölpalmenart (*Elaeis oleifera*) rekonstruieren. Es wurde festgestellt, dass sich die beiden Palmenarten vor ca. 51 Millionen Jahren aufspalteten. Die Forschung entdeckte das so genannte SHELL-Genom, welches für den Fruchttyp und somit auch für den Ölgehalt verantwortlich ist (d.h. ob es sich beim Fruchtstand um Tenera, Dura oder Pisifera handelt). So wird es möglich, bereits bei den Setzlingen festzustellen, welchen Fruchttyp die Palme tragen wird und um welche Palmenart es sich handelt, sodass schon ungewünschte Setzlinge aussortiert werden können.¹



4. GEWINNUNG VON PALMÖLEN

Palmöl und Palmkernöl werden getrennt produziert. Um das Palmöl gewinnen zu können, werden die Palmfrüchte im ersten Schritt durch Erhitzen sterilisiert, damit die Palmfrüchte sich nicht zersetzen. Danach werden sie gepresst und das rohe Palmöl wird gewonnen. Öl und Wasser werden voneinander getrennt und das Öl wird raffiniert. Durch den Prozess der Raffination erhält das Palmöl eine helle Farbe und einen Veilchengeruch. Bei kommerziellen Ölen ist das Öl weniger raffiniert und es ist deshalb meistens noch trüb und hat einen intensiveren Geruch. Wenn das Öl fermentiert, wird es noch trüber und der Geruch wird stärker. Um das Palmkernöl gewinnen zu können werden die Kerne getrocknet, im zweiten Schritt gemahlen und danach gepresst.

5. URSPRUNG DER AFRIKANISCHEN ÖLPALME (ELAEIS GUINEENSIS) UND DIE VERBREITUNG NACH AMERIKA UND ASIEN

5.1 URSPRUNG DER AFRIKANISCHEN ÖLPALME UND ERSTE NUTZUNG

Ursprünglich stammt die afrikanische Ölpalme aus Westafrika, aus der Region rund um den Golf von Guinea. Sie wird auch Dende-Palme genannt. Die Bezeichnung stammt vom Kimbundu-Wort ndende ab. Besonders am Rand von Flüssen und Bächen war sie zu finden. Laut archäologischen Funden wurden bereits 3.000 v. Chr. Ölpalmenfrüchte geerntet und Palmöl genutzt.² Als die bantusprachige Bevölkerung bzw. die Kintampo begannen in der westafrikanischen Region sesshafter zu werden, gewann der Ackerbau an Bedeutung. Yamswurzel und die Ölpalme wurden stärker genutzt. Es ist allerdings nicht klar, wann genau die Kultivierung der Ölpalme begann oder ob hauptsächlich wilde Ölpalmen aufgesucht, gepflegt und geerntet wurden. Es wird von einer hohen Dichte an Ölpalmen in dieser Zeit ausgegangen. Da die Tierhaltung in den Tropen aufgrund von Krankheiten schwierig ist, sind pflanzliche Fette bei der Sesshaftwerdung als Ersatz für tierische Fette sehr wichtig. Diese Lücke konnte die Ölpalme schließen. Neben Ackerbaus und Tierhaltung wurden weiterhin Früchte und Pflanzen gesammelt bzw. Tiere gejagt.

Der Regenwald wurde zwischen dem 3. und 1. Jahrtausend v. Chr. in Westafrika aufgrund einer langen Trockenphase und der fortschreitenden Wüstenausbreitung der Sahara immer lichter und der Ackerbau wurde erleichtert. Das Sesshaftwerden der Kintampo- bzw. bantusprachigen Bevölkerungen wurde erleichtert. Es wird vermutet, dass Keramikbehälter für die Gewinnung von Palmöl genutzt wurden, da die Palmfrüchte lange und kompliziert ausgekocht werden müssen, um das Palmöl zu gewinnen, doch archäologische Funde liegen bisher nicht vor. Die traditionelle Art in Westafrika das Palmöl für den Eigenverbrauch zu gewinnen, erfolgte durch Kochen und Abschöpfen: Eine kleine Menge frischer Ölpalmenfrüchte wurde gekocht, zerstampft, gewaschen, durchsiebt und danach erneut gekocht. Danach wurde das Öl durch Abschöpfen vom Wasser getrennt. Das Öl mit einem angenehmen Geschmack war nicht lange lagerungsfähig. Da die Ölpalme ganzjährig trägt, konnte es immer wieder neu hergestellt werden. Zur Gewinnung des Palmkernöls wurden die Fruchtkerne geknackt und auf die gleiche Art bearbeitet.3 Das Palmöl hatte einen hohen Stellenwert in der westafrikanischen Küche, was eine westafrikanische Überlieferung zeigt. Nach ihr schuf ein Gott ein Menschenpaar. Da sie nichts zu essen hatten, nahm er einen Palmkern, pflanzte ihn in einem mit Wasser gefüllten Graben und zeigte dem Paar, wie die Ölpalme als Nahrungsquelle genutzt werden konnte.⁴ Die Ölpalmenfrüchte waren wichtiger Lieferant für Fette, aber auch als Gemüse wurden sie gegessen. Die Fasern, der Palmwein (d.h. der Saft der abgeschnittenen Blüten), das Holz, das Palmkernöl wurden für die Herstellung von Seifen und die Wurzeln für medizinische Zwecke genutzt.⁵ In der westafrikanischen Küche wurde das Öl u.a. für Suppen und zum Anbraten verwendet. Traditionell war Palmöl eine Zutat für Breie, welche aus Cassava, Reis, Bananen, Yamswurzel und Bohnen hergestellt wurden, sowie eine Zutat bei der Zubereitung von Pfeffer-Eintöpfen. Es wurde zur Geschmacksverbesserung von Speisen wie fufu, ein fester Brei aus Cassava, verwendet, da es einen starken Eigengeschmack hat.⁶

Palmöl und Palmwein wurden auch in Ägypten genutzt. So wurde ein Gefäß Ende des 19. Jahrhunderts in Abydos in einem Grab gefunden, in dem sich mehrere Kilogramm Palmöl befanden. Das Gefäß wurde auf das Jahr 3.000 v. Chr. datiert. ⁷ Da keine Ölpalmen im antiken Ägypten wuchsen, musste das Palmöl bzw. der Palmwein aus Westafrika an den Nil gebracht worden sein. Im Alten Ägypten wurde Palmwein für die Mumifizierung verwendet. Hierfür wurden die Blütenkolben abgeschnitten und der austretende Palmwein wurde gesammelt und begann nach kurzer Zeit zu vergären. Der vergorene Palmwein wurde in die Bauchhöhle eingeführt, wo zuvor die Gedärme entfernt worden waren.⁸

5.2 KOLONIALISIERUNG UND DIE VERBREITUNG DER ÖLPALME

5.2.1 VERBREITUNG IM FRÜHEN KOLONIALISMUS

Zwischen dem 15. und 20. Jahrhundert besetzten heutige europäische Nationen, wie Deutschland, die Niederlande, Portugal, Spanien, Frankreich und Großbritannien, Gebiete und Regionen in den Amerikas, in Afrika und Asien. Die europäische Kolonialpolitik, die vieler Orts mit einem Höchstmaß an Gewalt durchgesetzt wurde, beinhaltete die strukturelle Ausbeutungen von Menschen. Konkret umfasste koloniale Ausbeutung z.B. Versklavung und Landnahme sowie grundlegende gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Veränderungen. Dieser brutalen Machtpolitik wurden viele Menschen unterworfen – Millionen von Menschen wurden zur Zwangsarbeit verpflichtet. Europäische Herrschende und lokale Eliten konnten dadurch große Gewinne erzielen und einen Reichtum erwirtschaften, der bis in die Gegenwart das Zusammenleben und die gesellschaftlichen Machtverhältnisse weltweit prägt. Ein weiterer Effekt der Kolonialpolitik war, dass viele Pflanzen und Tiere aus europäischen wirtschaftlichen und Privatinteressen in neue Regionen gebracht und dort verbreitet wurden - wie auch die Ölpalme.

Um die europäischen Kolonialinteressen umzusetzen, wurden sogenannte Forschungsreisen unternommen, so auch im Jahr 1443 durch den Portugiesen Gil Eanes. Er schiffte nach Westafrika, sah als erster Europäer die Ölpalme und brachte sie nach Portugal. Den Einzug in die europäische Küche oder für die Verwendung für andere Produkte fand sie nicht.

Die Portugies*innen übernahmen zu Beginn des 16. Jahrhunderts die Versklavung aus Westafrika über den Atlantik in die Amerikas. Die Versklavungsschiffe brachten die verschleppten Afrikaner*innen zunächst hauptsächlich in die Karibik, wo die Menschen auf Märkten wie "Ware verkauft" wurden und zur Arbeit u.a. auf den Zuckerrohrplantagen und in den Haushalten gezwungen wurden. Auf den Versklavungsschiffen wurde Palmöl von Portugies*innen als wichtiger Reiseproviant mitgenommen. Mit dem Palmöl wurden dünne Suppen aus Reis, Mais oder Yamswurzel angereichert, die den verschleppten Afrikaner*innen als Hauptnahrungsmittel gegeben wurden – dennoch war ihre Versorgung äußerst mangelhaft. Auch mussten sich die versklavten Menschen während der Fahrt und bei der Ankunft mit Palmöl einreiben, damit die Haut nicht austrocknete und sie für den "Verkauf" auf den lateinamerikanischen und karibischen Märkten glänzte. Die Ölpalme kam wahrscheinlich durch die Mitnahme von Samen auf den Schiffen im 16. Jahrhundert nach Südamerika. Auch andere afrikanische Pflanzen und

Nahrungsmittel wurden im Zuge des Versklavungshandels nach Südamerika gebracht, z. B. die Wassermelone, die Banane, die Okra, die Augenbohne und die Yamswurzel.

Eines der Ziele der portugiesischen Versklavungsschiffe war der Hafen von Bahia im heutigen Brasilien. In Bahia wurde die afrikanische Ölpalme später angebaut und das Palmöl wurde von der Schwarzen Bevölkerung Brasiliens in der Küche benutzt. Sie nutzten das Palmöl für die Zubereitung ihrer Mahlzeiten, wie sie bzw. ihre Vorfahr*innen es bereits in Westafrika für die Herstellung von Suppen und Saucen, als auch zum Frittieren verschiedener Speisen verwendet hatten. Palmöl kann als ein identitätsbildendes und identitätswahrendes Nahrungsmittel für die afrobrasilianischen Bewohner*innen Bahias und in anderen Regionen gesehen werden. Das Verwenden von afrikanischen Pflanzen – sprich das Aufrechterhalten und Ausleben der eigenen Kultur – kann als eine Form des Widerstandes der versklavten Menschen betrachtet werden. Auch Flucht, Arbeitsverweigerung, Sabotage, Selbstverstümmelung oder Selbstmord waren Strategien des Widerstands.

Das Anbraten von Lebensmitteln war in Lateinamerika unter der indigenen Bevölkerung nicht bekannt, da es zuvor kaum Speiseöle gab. Der Einsatz von Speiseölen und das typische Frittieren in der afro-lateinamerikanischen Küche hatten einen großen Einfluss auf die gesamte lateinamerikanische Küche. Das Anbraten von Lebensmitteln, wie Kochbananen wurde in vielen Regionen und von vielen Bevölkerungsteilen übernommen. Die Ausbildung der gegenwärtigen bahianischen Küche ist also ein Überbleibsel des Widerstands der versklavten Menschen aus Westafrika. Doch nicht nur in Bahia lässt sich dies beobachten: Die Versklavung von Menschen und die Verbreitung von zuvor regionalen Agrarprodukten führten zu großen Veränderungen in den amerikanischen, europäischen, afrikanischen und asiatischen Küchen.⁹

Das europäische Interesse an ihnen unbekannten Pflanzen und Tieren stieg im Laufe der Zeit an. Es wurden in Europa und in den Kolonien Botanische Gärten zur Erforschung der Pflanzen durch die Europäer*innen errichtet. Im Jahr 1763 veröffentlichte der österreichische Botaniker und Chemiker Nikolaus Joseph Freiherr von Jacquin eine wissenschaftliche Beschreibung der Ölpalme in Latein. Dipalme von anderen Forscher*innen beschrieben.

5.2.2 INDUSTRIALISIERUNG, SPÄTER KOLONIALISMUS UND DIE VERBREITUNG DER ÖLPALME

Zu Beginn der europäischen Industrialisierung und der zeitgleichen Zunahme der Landnahme durch die europäischen Kolonialist*innen in Afrika stießen die Palmöle und somit der Anbau der Ölpalme in Westafrika zunächst auf kaum Interesse. Wenige Jahre nachdem westafrikanische Regionen von den Briten angeeignet wurden, kamen im Jahr 1790 die ersten Palmöle in England auf den Markt. Auf dem europäischen Kontinent erfolgte dies über 50 Jahre später im Jahr 1844. In den 20er Jahren des 19. Jahrhunderts entdeckte die europäische Industrie, die aus den Kolonien stammenden westafrikanischen Palmöle als wichtigen Rohstoff für Maschinenöl, Öllampen für Fabriken und Privathäuser und für Seife.

1830 wurde im Botanischen Garten in Kalkutta im Auftrag der britischen Verwaltung Ölpalmensetzlinge gepflanzt. Im Jahr 1848 wurden je zwei Ölpalmensetzlinge von den Botanischen Gärten aus Amsterdam und aus Reunión in die niederländische Kolonie und heutiges Indonesien nach Bogor auf Java transportiert. Aus diesen Ölpalmen wurden weitere Ölpalmen gezüchtet, die an den Rändern von Tabakfeldern auf Java als Zierpflanzen eingesetzt wurden. Von Java kamen weitere Ölpalmen nach Singapur und auf die indonesische Nachbarinsel Sumatra. In Malaysia wurden ab 1870 auf Initiative der britischen Kolonialverwaltung Setzlinge als Zierpflanzen gepflanzt. Bis heute stammt ein Großteil aller Ölpalmen in Malaysia und Indonesien von den ersten vier Setzlingen des botanischen Gartens in Bogor ab.

Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Versklavung mit der Unabhängigkeit vieler ehemaliger Kolonien in den Amerikas verboten – was allerdings nicht zu einem kompletten Stopp der Versklavung führte. Dies führte dazu, dass kaum noch versklavte Menschen aus Westafrika in die Amerikas verschleppt wurden. Der Menschenhandel innerhalb Afrikas hingegen wurde u.a. durch die europäischen Kolonialist*innen bis ins 20. Jahrhundert hinein fortgesetzt. Die versklavten Menschen mussten jetzt in Afrika u.a. beim Militär oder auf Feldern, wie auch in der Palmölproduktion Zwangsarbeit leisten. Auch heute gibt es noch weltweit illegalen Menschenhandel, Versklavung und versklavungsähnliche Abhängigkeit, die der Global Slavery Index für 2016 mit geschätzten 45 Millionen versklavten Menschen weltweit beziffert.

Die meisten Palmöle wurden in der britischen Kolonie, dem heutigen Nigeria, von westafrikanischen Kleinbauern* und -bäuerinnen* hergestellt. Hierfür mussten u.a. auch Versklavte für die Kleinbauern* und -bäuerinnen* arbeiten. Während die Männer* die Früchte ernteten, stellten die Frauen* das Öl her und verkauften dies an Händler*innen auf dem Markt. Die Händler*innen brachten das Öl an die Küste und verkauften es an die Kolonisator*innen. Auch versklavte Menschen konnten sich in manchen Regionen Westafrikas an der Herstellung von Palmölen beteiligen und es war für sie auf diese Weise möglich mit Palmölen zu handeln. Es gab versklavte Menschen, die sich auf diese Weise ihre Freiheit erkaufen konnten. Palmöle entwickelten sich im Laufe des 19. Jahrhunderts zum wichtigsten Ausfuhrprodukt vor allem aus der britischen Kolonie Nigeria. Aus Nigeria stammten 75 Prozent der exportierten Palmöle.¹²

Ein weiteres Produkt, das die Nachfrage nach Palm- und Palmkernöl steigen ließ, war die Margarine. Sie wurde 1869 vom französischen Chemiker Hippolyte Megè-Mouriès entwickelt. Der französische Kaiser Napoleon III benötigte einen haltbaren Butterersatz und gab die Erfindung der Margarine in Auftrag. Die Industrialisierung führte zu einem rasanten Bevölkerungswachstum und bei den Fabrikarbeiter*innen zu einem erhöhten Fettbedarf. Gleichzeitig setzte die Landflucht ein, was zu einer Senkung der Butterherstellung führte. Die Butter wurde knapp und ein erschwinglicher Ersatz für die breite Bevölkerung wurde gesucht. Die Industrialisierung und die Herstellung von Margarine führten zu einer erhöhten Nachfrage in Europa nach Palmölen, die zunächst nur aus Westafrika nach Europa importiert wurden. Im Jahr 1870 wurden zwischen 25.000 und 30.000 Tonnen aus dem Nigerdelta nach Europa verschifft. In dieser Zeit wurden im Nigerdelta gezielt Ölpalmen von Westafrikaner*innen und europäischen Kolonisator*innen außerhalb ihrer natürlichen Anbauregion gepflanzt. Die Ölpalmenfrüchte wurden auf Kanus an zentrale Stellen transportiert. Um die Erträge der Ölpalme zu steigern, errichteten die Kolonisator*innen die ersten Versuchsfelder in West- und Westzentralafrika. Während die

Westafrikaner*innen mehrere Agrarprodukte anbauten, konzentrierten sich die Kolonisator*innen nur auf die Ölpalme. Der Anbau wurde dadurch risikoreicher, da sie von einem Produkt abhängig waren. Durch den verstärkten Anbau war es möglich die Nachfrage aus Europa besser abzudecken und die Produktion zu steigern. Im Jahr 1911 wurden hauptsächlich aus der britischen Kolonie Nigeria 87.000 Tonnen Palmöl und 157.000 kg Palmkernöl exportiert. Die britische Kolonie Nigeria war bis Mitte der 1930er Jahre der größte Exporteur von Palmölen.¹³

Um 1900 kam der technische Durchbruch und eine industrielle Aufbereitung des Palmöls wurde möglich, wodurch die Ölpalmenfrüchte schnell weiterverarbeitet werden konnten. Der internationale Seetransport wurde stark erweitert und technische Fortschritte ermöglichten verbesserte Transportbedingungen für Agrarprodukte. Das Interesse der europäischen Industrie an der Gewinnung von Palmölen stieg rasant an und somit auch der Anbau der Ölpalme in den Kolonien im größeren Stil. Es wurden daraufhin die ersten Plantagen von den Kolonisator*innen gegründet: 1908 in Zentralafrika, 1911 in Indonesien und 1919 in Malaysia. ¹⁴ In den 1920er Jahren wurden die ersten Plantagen in Costa Rica gepflanzt. ¹⁵ Im Vergleich zu heute waren die Plantagen noch weitaus kleiner.

5.3 GRÜNDUNGEN DER ERSTEN KOLONIALEN PLANTAGEN ZU BEGINN DES 20. JAHRHUNDERTS

Im von Belgien besetzten Kongo gründete der Brite William Lever im Jahr 1908 die erste Ölpalmenplantage weltweit. Die Verwaltung der britischen Kolonie Nigeria legte ihm zu viele Steine in den Weg, weshalb er sich an die belgische Verwaltung im Kongo wandte, die sein Vorhaben begrüßte. Das damalige Vorhaben war in der Britischen Verwaltung sehr umstritten. Das Gebiet war sehr kleinteilig und fragmentiert, viele Grundstücke gehörten der Gemeinde und wurden von dieser gemeinschaftlich genutzt. Daher schien die Plantage als politisch risikoreich, schwer zu verwalten und nicht rentabel. William Lever war Mitbegründer der englischen Seifenfabrik Lever Brothers, aus der 1929 durch eine Fusionierung mit einem niederländischen Margarinehersteller Unilever hervorging. Unilever ist heute das Unternehmen mit den größten Abnahmezahlen von Palmölen. Seine Größe und Marktmacht können u.a. als ein direktes Ergebnis der kolonialen Ausbeutungsverhältnisse und Landenteignungen betrachtet werden. William Lever experimentierte viel und konnte im Laufe der Zeit die Erträge steigern, die Kosten senken und die Ölqualität verbessern. Der Plantagenanbau von Ölpalmen entwickelte sich zu einem rentablen Geschäft. Bis in die 1960er Jahre war Unilever das Unternehmen, das bis dahin in das noch immer kolonial-besetzte Afrika am meisten in die Palmölproduktion investierte. Durch die Weiterentwicklungen der Lebensmitteltechnologie in Europa und den USA konnten Palmöle breiter und einfacher eingesetzt werden, wurden somit als Nahrungsmittel relevant und eingeführt.

In der Kolonie Nigeria blieb die Produktion größtenteils in der Hand von westafrikanischen Kleinbauern* und -bäuerinnen*, doch gab es auch weitere Europäer*innen, die Plantagen gründeten. Die Plantagen in Nigeria waren jedoch vergleichsweise klein. Der Plantagenanbau der Ölpalme wurde mit diesen Vorreitern eingeführt. Auch deutsche Kolonisator*innen in Kamerun und belgische Kolonisator*innen in Kongo wollten Ölpalmenplantagen gründen und den Plantagenanbau weiter entwickeln. In der ehemaligen deutschen Kolonie im heutigen Kamerun wurde von

deutschen Kolonisator*innen auf botanischen und mechanischen Versuchsfeldern 1902 die hybride Tenera-Palmensorte getestet. Zuvor wurden hauptsächlich die Dura und Pisferasorten angebaut, die in der Natur am meisten vorkommen. Der Teneratyp erzielte höhere Erträge und eine bessere Ölqualität. Doch diese Ölpalme ist in der westafrikanischen Natur selten anzutreffen, da es sich um eine Kreuzung der Pisifera- und Dura-Fruchtart handelt. Auch der Züchtungsertrag hielt sich in Grenzen. Die Testreihen wurden durch den Ausbruch des Ersten Weltkriegs und durch das Ende der deutschen Kolonialherrschaft in Kamerun nicht fortgeführt. In der belgischen Kolonie Kongo wurden im Jahr 1922 diese Ergebnisse wieder aufgegriffen.

1905 reiste der belgische Agraringenieur Adrien Hallet und Gründer der noch heute existierenden Agrarfirma Socfin S.A. auf die von den Niederlanden angeeignete Insel Sumatra. Er stellte fest, dass die Ölpalmen besser gedeihen und mehr Früchte tragen als in Westafrika, was auf bessere Bedingungen (Böden, Sonnenscheindauer, Regenfälle und weniger Krankheitserreger) zurückzuführen ist. Hallet legte 1911 die erste Ölpalmenplantage in Südostasien an. Ein Jahr später gründete der Franzose Henri Fauconnier in Malaysia mit Hilfe von Hallets Setzlingen eine weitere Ölpalmenplantage. Da nach dem Ersten Weltkrieg die Gummiindustrie mit Kautschuk einbrach und der Konsum von Palmölen in der europäischen Industrie stark anstieg, setzten europäische Unternehmen vermehrt auf Ölpalmen statt auf Kautschuk. Diese Faktoren führten dazu, dass die Palmölindustrie in Südostasien schnell wachsen konnte.

Im Jahr 1919 wurde auf Sumatra auf 6.000 ha Ölpalmen angebaut, im Jahr 1925 waren es bereits 32.000 ha. Durch die Tabakindustrie wurde seit den 1850er Jahren die Infrastruktur an der Ostküste von Sumatra ausgebaut, was den Aufbau der Palmölindustrie in dieser Region erleichterte. Die Arbeitskräfte kamen aus der Umgebung bzw. von der Nachbarinsel Java und wurden für ihre Tätigkeiten gering bezahlt. Der wachsende Plantagenanbau führte zu einer größeren Migrationsbewegung von Java bzw. von der südostasiatischen Region auf Sumatra. Die neuen Arbeiter*innen waren auf den Plantagen bzw. in den Unternehmen, die aufgrund der Plantagen entstanden, tätig. Die Bevölkerung wuchs in den ersten Jahrzehnten an der Ostküste auf der Insel Sumatra stark an. Für lokale Bauern* und Bäuerinnen* bedeutete der vermehrte Plantagenanbau die Abwanderung von Arbeitskräften in die Palmölindustrie, Landenteignungen durch die Plantagenbesitzer*innen und Kolonialverwaltung und Entzug von lokalem Finanzkapital in die Städte bzw. ins Ausland. Auch im britisch kolonisierten Malaysia wurden Kautschuk und Kaffee bereits auf Plantagen angebaut. Es existierte auch hier bereits die nötige Infrastruktur für den Plantagenanbau und den Absatzmarkt der Ölpalmenprodukte. Die meisten Plantagen waren im Besitz von internationalen Unternehmen, britische Handelsunternehmen beteiligten sich am Palmölmarkt. 16 Während weltweit der Ölpalmenanbau in den 1930er Jahren leicht abfiel bzw. stagnierte, boomte der Palmölmarkt in Malaysia und Indonesien. Auf Sumatra wurden die Ölpalmenplantagen und die Ölmühlen modernisiert und an damalige technologische Standards angepasst. Die komplette Palmölindustrie wurde von der niederländischen Kolonialverwaltung unterstützt, was deren Wachstum erleichterte. Ohne diese Forcierung hätte die Palmölindustrie nicht in diesem Ausmaß wachsen können. Das Anbaugebiet umfasste 1938 in Malaysia 30.000 ha und auf Sumatra 90.000 ha.¹⁷

Bis Mitte der 1930er Jahren war die ehemalige britische Kolonie im heutigen Nigeria der größte Exporteur von Palmölen. Bis in die 1950er Jahre waren die beiden Kolonien Nigeria und das ehemalige Zaire die Hauptanbaugebiete für die Ölpalme. Ab den 1960er Jahren wurden sie durch asiatische Länder abgelöst. ¹⁸ Ende der 1950er Jahre und zu Beginn der 1960er Jahre wurden viele afrikanische Regionen von der europäischen Kolonialherrschaft unabhängig und gründeten Staaten. Die antikolonialen Bewegungen und Kämpfe hinterfragten auch koloniale Macht- und Besitzverhältnisse und somit auch die Plantagen der europäischen Unternehmen. Die Unabhängigkeitsbewegungen führten dazu, dass sich europäische bzw. koloniale Unternehmen u.a. aus West- und Zentralafrika zurückzogen.

Die lateinamerikanischen Staaten waren im Gegensatz zu den asiatischen und afrikanischen Gebieten bereits von Spanien und Portugal unabhängig, nur Frankreich, Großbritannien und die Niederlanden hielten noch Kolonien in Lateinamerika und in der Karibik – zum Teil bis heute. Die USA waren wirtschaftlich bereits seit dem 19. Jahrhundert in Lateinamerika aktiv und investierten gezielt in die Landwirtschaft. Die US-Firma United Fruit Company (Vorläufer von Chiquita Brands) führte den Plantagenanbau mit der afrikanischen Ölpalmensorte ein. Das Unternehmen brachte 1920 Setzlinge aus Sierra Leone nach Guatemala, 1926 von Malaysia nach Panama und Honduras. Es gab bei den lateinamerikanischen Anpflanzungen große Schwierigkeiten aufgrund eines hohen Krankheitsbefalls, mit Ausnahme von Honduras. Bis in die 1990er Jahre spielte der Anbau von Ölpalmen in Lateinamerika nur eine geringe Rolle.¹⁹

6. ANBAU DER ÖLPALME IM GROSS-PLANTAGENSTIL AB DEN 1960ER JAHREN

Die heutigen Länder Malaysia und Indonesien waren lange Zeit kolonial besetzt. Nachdem die Niederlande das heutige Indonesien durch die japanische Okkupation während des Zweiten Weltkriegs im Jahr 1942 als Kolonie verlor, war das Gebiet bis August 1945 von Japan besetzt. In der Potsdamer Konferenz im Juli 1945 wurde zwischen den USA, Großbritannien und der damaligen Sowjetunion beschlossen, dass die ehemalige niederländische Kolonie zunächst unter britische Kolonialherrschaft gestellt wird bis die Niederlande wieder die Kolonialverwaltung übernehmen könne. Doch die Führer der nationalistischen Bewegung Achmed Sukarno und Mohammad Hatta kamen dem zuvor und riefen am 17. August 1945 die Unabhängigkeit Indonesiens aus. Sukarno wurde der erste Präsident der Republik Indonesien. Die Niederlande wollte die ehemalige Kolonie nicht aufgeben und es entstand ein vier Jahre andauernder Unabhängigkeitskrieg zwischen den beiden Lagern. Auf indonesischer Seite brachte dieser Krieg zwischen 100.000 und 200.000 Todesopfer mit sich. Nach der indonesischen Unabhängigkeit stagnierte bis in die 1960er Jahre der Anbau der Ölpalme. Nachdem Präsident Haji Mohamed Suharto 1967 die Macht übernahm, nahmen die Anbauflächen wieder deutlich zu.²⁰

Während des Zweiten Weltkriegs wurde auch das heutige Malaysia durch Japan besetzt. Anschließend übernahmen das britische Militär und die britische Verwaltung wieder die Macht. Das heutige Malaysia wurde in zwei Schritten unabhängig, zunächst 1957 als Föderation Malaya und 1963 als Malaysia. Der Anbau der Ölpalme wurde auch nach dem Zweiten Weltkrieg durch die britische Kolonialverwaltung weiter forciert. In den 1960er Jahren wurden

mit Hilfe der malaysischen Regierung weitere Versuchsreihen zur Erhöhung der Erträge und zur Verbesserung der Palmölqualität in Malaysia durchgeführt. Dies führte zu weitaus besseren Erträgen auf den malaysischen Ölpalmplantagen, die auch deutlich höher waren und bis heute höher sind als im Nachbarland Indonesien. Die starke staatliche Unterstützung in den 1960er Jahre führte in Malaysia wie auch in Indonesien zu zunehmendem Anbau und zu höheren Produktionsmengen von Palmölen in beiden Ländern.²¹

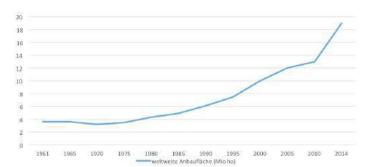


Abb. 7: Weltweite Anbauflächen

Die heutigen weltweiten Anbauflächen sind so groß, dass sie über die Hälfte der Fläche Deutschlands einnehmen würden, die Fläche der Schweiz würde fünfmal hinein passen. Der Besitz der Anbauflächen gestaltet sich sehr heterogen. So gibt es weltweit einen hohen Anteil an kleinbäuer*innenlichen Betrieben bis hin zu großen Unternehmen. Viele kleinbäuer*innenliche Betriebe arbeiten in Indonesien und Malaysia im Auftrag großer u.a. auch staatlicher Unternehmen und werden von diesen bezahlt. Dies geschieht nicht immer freiwillig. Würden sie ablehnen, würde ihnen eine Landvertreibung drohen. Auch in verschiedenen afrikanischen Regionen ist dies der Fall.

Die Länder mit den fünf größten Anbauflächen sind (prognostizierte Daten USDA, United States Department of Agriculture, Wirtschaftsjahr 2017/2018):

1. Indonesien: 9,3 Mio ha

2. Malaysia: 5,2 Mio ha

3. Nigeria: 2,5 Mio ha

4. Thailand: 0,75 Mio ha

5. Kolumbien: 0.43 Mio ha

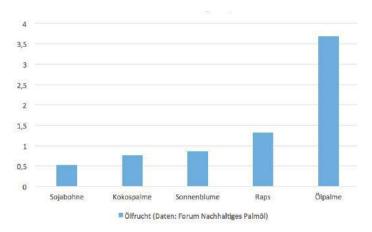


Abb. 8: Erträge verschiedener Ölfrüchte t Öl/ha

Die Höhe des Ertragsunterschieds zwischen den Ölfrüchten ist hoch: So können auf einem Hektar achtmal so viel Palmöl im Vergleich zu Sojaöl produziert werden. Laut FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations, Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) und Forum für Nachhaltiges Palmöl erreicht die Ölpalme den höchsten Ertrag pro Hektar unter den Ölfrüchten. Laut aktuellen Angaben des USDA ist der Ertrag in den Hauptanbauländern nochmals gestiegen und liegt jetzt bei über 4 t/ha.

Die Produktionsmenge für Palmöl lag laut USDA im Wirtschaftsjahr 2016/2017 bei 62,17 Mio. Tonnen und für das Wirtschaftsjahr 2017/2018 rechnet das USDA mit einer Produktionsmenge in Höhe von 66,86 Mio. Tonnen, während es 1961 noch nur 1,7 Mio. Tonnen Palmöl waren. Die Anbaufläche hat in den letzten 20 Jahren um das rund 2,5fache zugenommen und die Produktionsmenge um das 4fache. Der Anbauschwerpunkt liegt mit über 80 Prozent in Südostasien.

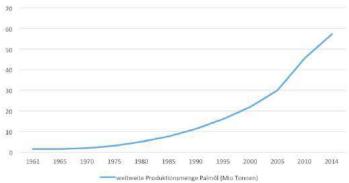


Abb. 9: Weltweite Produktionsmenge Palmöl (Mio Tonnen)

Die Produktionsmenge nach Staaten sortiert liegt laut USDA für das Wirtschaftsjahr 2017/2018 in Millionen Tonnen wie folgt:

1. Indonesien: 36

2. Malaysia: 21

3. Thailand: 2,2

4. Kolumbien: 1,32

5. Nigeria: 0,97

6. Restliche Staaten: 5,37

Aufgrund der verschiedenen Ölgehalte des Fruchtfleisches und des Kerns, wird hauptsächlich Palmöl gewonnen und in einem weitaus geringerem Umfang Palmkernöl.



Abb. 10: Weitweite Produktion von Palmöl und Palmkernöl

Neben in Asien existieren noch in Afrika und Lateinamerika Ölpalmenplantagen. Auch auf diesen beiden Kontinenten wachsen aufgrund der steigenden Nachfrage die Anbaufläche und somit die Produktionsmenge an. Ein Grund für das Wachstum der Ölpalmenplantagen liegt im Ertrag im Vergleich zu anderen Ölfrüchten. Es wird dadurch möglich kostengünstiges Öl für die Lebensmittel-, Kosmetik- und Reinigungsindustrie herzustellen. Das ist auch das große Dilemma bei der Kritik an die Palmölindustrie. Auf der einen Seite erzielen Ölpalmen einen hohen Ertrag und benötigen für die gleiche Menge an Öl weniger Anbaufläche, auf der anderen Seite entstehen große Eingriffe in Umwelt und Menschenrechtsverletzungen.

7. KONSUM

Gründe für die hohe Nachfrage nach Palmölen sind deren günstigen Eigenschaften für die industrielle Weiterverarbeitung bzw. für die Verwendung als Bratfett in der Gastronomie. Der Konsum von Palmölen hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. Die vier Hauptbereiche für Verwendung von Palmölen sind Biokraftstoffe, Nahrungsmittel, industrielle Verwendung und Futtermittel. In den üblichen Produkten in den Supermärkten sind häufig Palmöle zu finden. Laut Greenpeace und WWF enthält jedes zweite Produkt Palmöle. Der vielseitige Einsatz in verschiedensten Produkten liegt an den Eigenschaften des Palmöls bzw. Palmkernöls. Laut WWF wurden Palmöle im Jahr 2013 in Deutschland 8% für Futtermittel, 17 % in der Industrie (Chemie-, Pharma-, Reinigungsund Kosmetikindustrie), 33% für Nahrungsmittel (Margarine, Brotund Backwaren, Fertigprodukte, Schokolade und kakaohaltige Aufstriche, Eiscreme, Knabberwaren) und 42 % für Strom und Wärmeerzeugung verwendet.

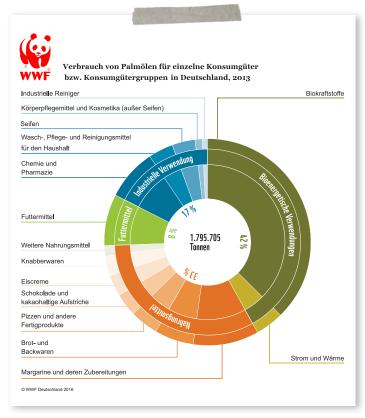


Abb. 11: Verbrauch von Palmölen, © WWF Deutschland

Die Verwendung von Palmölen ist international sehr unterschiedlich. So verbraucht z.B. Indonesien das Palmöl sehr viel im Gastronomiebereich, während dies in Ländern wie Deutschland weniger der Fall ist und es hier stärker weiterverarbeitet wird. Daher ist die Konsummenge recht unterschiedlich. Die Hauptkonsumländer sind laut USDA folgende Länder in Millionen Tonnen:

- Indonesien: 9,6
- 2. Indien: 9,6
- 3. EU 27: 6,35
- 4. China: 4,9
- 5. Malaysia: 3,55
- 6. Pakistan: 3,03

8. UMWELTSCHUTZ UND MENSCHENRECHTE

Um Ölpalmenplantagen in diesem Ausmaß in Indonesien und Malaysia betreiben zu können, werden massiv Regenwälder abgeholzt. Menschen, die in diesen Gebieten leben und den Regenwald nutzen, verfügen oft über keine Besitzurkunden ihrer Grundstücke. Für die großen Konzerne ist es ein Leichtes die Regenwaldflächen in Anspruch zu nehmen. Die Bewohner*innen haben keine andere Möglichkeit als die Gegend zu verlassen oder auf den Ölpalmenplantagen unter schlechten Bedingungen zu arbeiten.

Die tropischen Regenwälder in Indonesien und Malaysia zählen zu den artenreichsten Ökosystemen. Die Abholzung dieser Regenwälder bewirkt, dass die Biodiversität stark abnimmt, da vielen Pflanzen und Tieren der Lebensraum entzogen wird. Vor allem große Tiere wie Sumatra-Tiger oder Orang-Utans haben kaum Alternativen. Orang-Utans, die in den Ölpalmenplantagen leben, werden von den Plantagenbesitzern häufig getötet. Nur 15 Prozent der Arten, die zuvor im Regenwald lebten, sind auf den Plantagen später wieder zu finden. Bis zum Jahr 2009 nahm die Artenvielfalt um ca. 30 Prozent ab, bis zum Jahr 2050 wird geschätzt, dass sie um 38 Prozent reduziert wird. Die starke Reduzierung der pflanzlichen und tierischen Artenvielfalt wirkt sich auf die Stabilität der Ökosysteme aus, die dadurch gefährdet wird.²²

Viele der indonesischen Regenwaldgebiete liegen auf tropischen Torfmooren. In Indonesien liegen 50 Prozent aller tropischen Torfmoore. 10 Prozent der indonesischen Böden bestehen aus Torfmooren. Die Hauptinseln, auf denen die Torfmoore zu finden sind, sind Sumatra, Borneo und Neuguinea. Dies sind auch die wichtigsten Inseln auf denen die Ölpalme angebaut wird. Durch die Abholzung der Regenwälder in diesen Gebieten geht dieses Ökosystem verloren. Da Torfmoore große Speicher von gebundenem CO₂ sind, wird dieses durch die Rodung, durch das Abbrennen des Waldes und der Torfböden sowie durch die Zersetzung der Torfböden freigesetzt und durch die neue Landnutzung und Entwässerung der Böden nicht mehr gebunden. Indonesien liegt aus diesem Grund auf Platz 1 der Länder mit den höchsten CO₂-Emissionen.²³

Die Plantagen werden mit Pestiziden besprüht und die nährstoffarmen Böden werden gedüngt. Den Arbeiter*innen werden häufig keine adäquate Schutzkleidung und Masken zur Verfügung gestellt. Die Folge sind Krankheiten. Auch die umliegenden

Gewässer, die die Anwohner*innen nutzen, werden verschmutzt. Um die Umwelt zu schonen und die sozialen Bedingungen der lokalen Bevölkerung zu verbessern, initiierte der WWF einen Runden Tisch, den sogenannten Round Table of Sustainable Palm Oil (RSPO). Am RSPO sitzen 951 Wirtschaftsunternehmen, die in der Produktion, im Handel, im Verbrauch und an Investitionen beteiligt sind, und 40 Nichtregierungsorganisationen. Eines der über 950 Unternehmen ist Unilever, das Unternehmen mit den größten Abnahmezahlen von Palmölen, dessen Gründer William Lever 1908 die erste koloniale Palmölplantage gründete. Der RSPO entwickelte Kriterien zum Schutz von Mensch und Umwelt und zur Produktion von nachhaltigen Palmölen. Hierfür werden Flächen vom RSPO lizensiert, die den Kriterien entsprechen. Unternehmen haben seit 2008 die Möglichkeit ihre Produkte mit einem RSPO-Siegel zu versehen. Doch die Kriterien werden von den Wirtschaftsunternehmen häufig gebrochen und einige produzieren nur einen Teil auf lizensierten Flächen, ein anderer Teil wird auf nicht lizensierten Flächen produziert. Die Palmöle-Abnehmer*innen sind über diese Praxis informiert. Schon seit das RSPO-Siegel eingeführt wurde, protestieren über 250 Umwelt- und Menschenrechtsorganisationen gegen die lockeren Kriterien und Lizenzierungspraxis. Viele der sozialen Aspekte, die durch den RSPO definiert werden, seien bereits allgemeine Grund- und Menschenrechte. Die Einhaltung der Kriterien werde nicht ausreichend überprüft, Verstöße kaum geahndet. Die Lizenz beinhaltet nur den Primärwald und besonders erhaltungswürdige Wälder, nicht jedoch die Torfmoore und den Einsatz von Pestiziden wie das hochgiftige Paraquat. Die Plantagen werden durch eigene Kontrolleure überprüft. Das RSPO-Siegel könne so nicht garantieren, dass Umwelt und Mensch tatsächlich geschützt werden.²⁴

Auch die Bioindustrie verwendet häufig Palmöle. Zwar dürfen im Bio-Anbau nicht gedüngt und keine Pestizide eingesetzt werden, ökologisch sind die riesigen Monokulturen dennoch nicht. Biologisch angebautes Palmöl stammt häufig aus Südamerika.²⁵

Weitere ausführliche Informationen über den globalen Anbau von Ölpalmen, die Produktion von Palmöl und Palmkernöl und den Konsum bieten folgende Studien:

- WWF (2016): Auf der Ölspur.
- Diakonisches Werk der EKD e. V. (Hg.) (2012): Der hohe Preis des Palmöls.

Weitere Informationen speziell zu Indonesien bietet:

Caldecott, Ben; Friedman, Rachel; Morel, Alexandra; Tulloch, Daniel J. (2016): Stranded Assets in Palm Oil Production – Working Paper.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Ölpalme mit verschiedenen Bestandteilen. (Quelle: Elaeis guineensis - Köhler–s Medizinal-Pflanzen-056, public domain Franz Eugen Köhler, Köhler's Medizinal-Pflanzen, https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Elaeis_guineensis_-_K%C3%B6hler%E2%80%93s_Medizinal-Pflanzen-056.jpg)

Abb. 2: Junge Ölpalme (Quelle: Elaeis guineensis0 CC BY-SA 3.0 + GFDL Kurt Stueber, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Elaeis_guineensis0.jpg#filelinks)

Abb. 3: Früchte der Ölpalme, Bolivien (Quelle: Oil palm fruit CC BY-SA 4.0 Neil Palmer, https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Oil_palm_fruit.jpg)

Abb. 4: Früchte der Ölpalme (Quelle: Jukwa Village Palm Oil Production, Ghana CC BY-SA 2.0 OneVillageInitiative, https://www.flickr.com/photos/1village/2870584659)

Abb. 5: Aufgeschnittene Frucht der Ölpalme mit weißem Kern und Schale in der Mitte (Quelle: Palm oil fruit CC BY-SA 3.0 Tommy Gustaviano Yeza, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palm_oil_fruit.jpg)

Abb. 6: Rohes Palmöl (Quelle: Palm oil production in Jukwa Village, Ghana-02 CC BY-SA 2.0 oneVillage Initiative, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palm_oil_production_in_Jukwa_Village,_Ghana-02.jpg)

Abb. 7: Weltweite Anbauflächen (Quelle: eigene Darstellung, Daten FAO, http://www.fao.org/faostat/en/)

Abb. 8: Erträge verschiedener Ölfrüchte t Öl/ha (Quelle: eigene Darstellung, Daten: Forum nachhaltiges Palmöl)

Abb. 9: Weltweite Produktionsmenge Palmöl (Mio Tonnen)
(Quelle: eigene Darstellung, Daten FAO, http://www.fao.org/faostat/en/)

Abb. 10: Weitweite Produktionsmenge von Palmöl und Palmkernöl (Quelle: eigene Darstellung, Daten USDA, https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf)

Abb. 11: Verbrauch von Palmölen. (Quelle: Verbrauch von Palmölen für einzelne Konsumgüter bzw. Konsumgütergruppen in Deutschland, 2013, WWF Deutschland 2016: Auf der Ölspur, S. 7, https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Studie_Auf_der_OElspur,pdf)

VERWENDETE LITERATUR

Bayly, Christopher A.; Bertram, Thomas (2006): Die Geburt der modernen Welt: Eine Globalgeschichte 1780 – 1914. Campus Verlag, Frankfurt/ Main

Behringer, Philipp (2013): Bedeutende ölliefernde Pflanzenarten im globalen Vergleich. Bachelorarbeit, Universität Hohenheim, http://www.asch-online.eu/downloads/Theses/Behringer-BSc-2013-webversion.pdf

Berger, K.G.; Martin, S.M.: History of Palmoil. Quelle des Textes: Kiple, Kenneth F. (Hg.) (2000): The Cambridge World History of Food. Cambridge University Press, Ohio, USA. http://coconutoil.com/palm_oil_history/

Botanischer Garten (2016): Ölpalme. Johannes zu Guttenberg Universität Mainz, Mainz, http://www.botgarten.uni-mainz.de/1158.php

Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin & Botanikschule Berlin (Hg.) (2016): Materialtasche zur Ölpalme. Berlin, https://www.bgbm.org/sites/default/files/oelpalme_stationenlernen_botanischergartenberlin-botanikschule.pdf

Boveland, Judith Friederike (2010): Auswirkungen der Palmöl-Produktion auf die abiotischen und biotischen Ressourcen tropischer Länder. Bachelorarbeit, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, https://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/biologie-geoumwelt/zenario/Abschlussarbeiten/Bachelorarbeit_Judith_Boveland.pdf

Budidarsono, Suseno; Susanti, Ari; Zoomers, Annelies (2013): Oil Palm Plantations in Indonesia: The Implications for Migration, Settlement/Resettlement and Local Economic Development, Biofuels - Economy, Environment and Sustainability, Prof. Zhen Fang (Hg.), InTech, DOI: 10.5772/53586, Rijek, Kroatien, https://www.intechopen.com/books/biofuels-economy-environment-and-sustainability/oil-palm-plantations-in-indonesia-the-implications-for-migration-settlement-resettlement-and-local-e

Caldecott, Ben; Friedman, Rachel; Morel, Alexandra; Tulloch, Daniel J. (2016): Stranded Assets in Palm Oil Production – Working Paper. Smith School of Enterprise and Environment, Oxford, Great Britain, http://www.smithschool.ox.ac.uk/research-programmes/stranded-assets/Stranded_Assets_in_Palm_Oil_Production.pdf

Davidson, Alan (2006): The Oxford Companion to Food. Zweite Ausgabe, herausgegeben von Tom Jaine, Jane Davidson und Helen Saberi. Oxford University Press, Oxford, Großbritannien

Dettmar, Erika (2000): Markt – Macht – Moral. Interkulturelle Wirtschaftsbeziehungen zwischen Afrika und Europa. Campus Verlag, Frankfurt/ Main

Diakonisches Werk der EKD e. V. und Vereinte Evangelische Mission (Hg.) (2011): Palmöl: vom Nahrungsmittel zum Treibstoff?. Entwicklungen und Prognosen für ein umstrittenes Plantagenprodukt. Für Brot für die Welt, Palmöl Studie, Stuttgart, http://hannovers.brot-fuer-die-welt.de/uploads/tx_templavoila/analyse_20_palmoel.pdf

Diakonisches Werk der EKD e. V. (Hg.) (2012): Der hohe Preis des Palmöls. Menschenrechtsverletzungen und Landkonflikte in Indonesien. Für Brot für die Welt, Stuttgart, http://www.fairtrade.de/cms/media/pdf/brot_fuer_die_welt_der_hohe_preis.pdf

Eder, Katrin Maria und Dörrie, Peter (2014): AfrikaEcho Länderbriefing Burkina Faso - Politik, Wirtschaft, Kultur, Geschichte. Neopubli GmbH, Berlin.

Falola, Toyin; Heaton, Matthew M. (2008): A History of Nigeria. Cambridge University Press, New York, USA

Faszination Regenwald: Palmöl – das grüne Erdöl. Hamburg, http://www.faszination-regenwald.de/info-center/zerstoerung/palmoel.htm

Fischer, Claudia (2012): Infoblatt Ölpalme. Klett Verlag, Leipzig, https://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=infothek_artikel&extra=TERRA-Online%20/%20 Gymnasium&artikel_id=89367&inhalt=klett71prod_1.c.150815.de

Fold, Niels; Lindsay Whitfield (2012): Developing a Palm Oil Sector: The Experiences of Malaysia and Ghana Compared. DIIS Working Paper, Kopenhagen, Dänemark, https://www.files.ethz.ch/isn/140713/WP2012-08-Palm-Oil-Malaysia-Ghana-Whitfield-Fold-web.pdf

Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO) (2002): Oil Palm. http://www.fao.org/DOCrEP/005/Y4355E/y4355e03.htm

Forum Nachhaltiges Palmöl: Was ist Palmöl. Bonn, http://www.forumpalmoel.org/was-ist-palmoel

Frühschütz, Leo (2015): Palmöl eine tragische Geschichte. In Schrot und Korn, Ausgabe 11/2015, Bio Verlag GmbH, Schaffenburg, http://schrotundkorn.de/lebenumwelt/lesen/palmoel-eine-tragische-geschichte.html?pdf=24

Global 2000 (2016): Palmöl. Wien, https://www.global2000.at/palmoel

Global 2000 (2016): Palmöl. Zerstörte Umwelt, geraubtes Land. Studie, Wien, https://www.global2000.at/sites/global/files/Palmoel_Report.pdf

Hartmann, Kathrin (2015): Das schmutzige Geschäft der Palmöl-Produzenten. In Spiegel Online, Hamburg http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/palmoel-ausindonesien-das-schmutzige-geschaeft-der-produzenten-a-1011854.html

Henkel AG & Co. KGaA (2012): Palm- und Palmkernöl. Als nachwachsender Rohstoff insb. in der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie, http://www.henkel.de/blob/51268/284d7 c612f03f19eba07c43e5edb4958/data/lehrerinfoveranstaltung-palmoel.pdf

Jetschke, Gottfried (2012): Umweltwissen / Humanökologie. Skript zur Vorlesung Humanökologie, Universität Jena, Jena http://www.ecology.uni-jena.de/ecologymedia/ag_pflanzenoekologie/HumanOeko/HumanOeko_3a.pdf

Kasper-Claridge, Manuela (2012): Der umstrittene Rohstoff Palmöl wird in Kolumbien klimafreundlich produziert. Deutsche Welle, http://www.dw.com/de/der-umstrittenerohstoff-palm%C3%B6l-wird-in-kolumbien-klimafreundlich-produziert/a-15906429

Kleikamp, Antonia (2015): Die Unabhängigkeit Indonesiens war unwillkommen. In Welt, https://www.welt.de/geschichte/article145236782/Die-Unabhaengigkeit-Indonesienswar-unwillkommen.html

Kratoska, Paul (1998): South East Asia Colonial History. High imperialism (1890s-1930s). Routledge, London und New York

Leregger, Florian (2014): Palmöl: Nachhaltige Entwicklung in Costa Rica?!. Institut für Umwelt, Friede und Entwicklung, Informationspapier, Wien http://www.iufe.at/fileadmin/user_upload/Palmoel_Nachhaltige_Entwicklung_in_Costa_Rica_Leregger.pdf

Neumann, Katharina (2006): Ölpalme, Perlhirse und Banane. Wie kam die Landwirtschaft in den Regenwald Zentralafrikas? In Forschung Frankfurt - das Wissenschaftsmagazin der Goethe-Universität, Heft 2/3 – 2006, Frankfurt, http://www.forschung-frankfurt. uni-frankfurt.de/36050472/38-41-Oelpalme.pdf

Odenwald, Michael (2011): Palmölindustrie. Focus Online, München, http://www.focus. de/wissen/klima/tid-22058/palmoelindustrie-zu-wenig-zu-spaet_aid_620515.html

Palm – Oel.info: Palmöl - Das Allroundtalent, gewonnen aus der Ölpalme. http://www.palm-oel.info/

Parzinger, Hermann (2015): Die Kinder des Prometheus: Eine Geschichte der Menschheit vor der Erfindung der Schrift. C.H. Beck Verlag, München; Pflanzenforschung.de (2013): Ertragreichere Ölpalmen gegen die Abholzung des Regenwalds

Malaysische Wissenschaftler finden das Gen für die Ölausbeute. Berlin, http://www.pflanzenforschung.de/de/journal/journalbeitrage/ertragreichereoelpalmen-gegen-die-abholzung-des-regenw-10091

Pro Regenwald: Die neuen Aliens: Ölpalmen überall. München, https://www.pro-regenwald.de/hq_palmoel

Rettet den Regenwald (2013): Fakten über Palmöl. https://www.regenwald.org/themen/palmoel/fragen-und-antworten#start

Reuters (2009): TIMELINE: Slaves, colonials, weevils: palm oil's historic rise. New York, https://www.reuters.com/article/us-indonesia-forest-palm-timeline-sb/timeline-slaves-colonials-weevils-palm-oils-historic-rise-idUSTRE58M01l20090923

Round Table of sustainable Palm Oil: About Us. Kuala Lumpur, Malaysia und Jakarta Indonesien, http://www.rspo.org/about

Rubik-Wiedemann, Irmgard (2011): Ökologie, Entwicklung und deutscher Kolonialismus am Beispiel Togos. Diplomarbeit, Universität Wien, Wien, https://core.ac.uk/download/pdf/11596512.pdf

Schwob, Josef (2013): Spuren der Yoruba-Kost in der afro-amerikanischen Lokalküche von Bahia. Masterarbeit, Universität Wien, http://othes.univie.ac. at/29829/1/2013-09-19_8703180.pdf

Seidel, Wolfgang (2012): Die Weltgeschichte der Pflanzen. Eicborn Verlag in der Bastei Lübbe, Köln Spektrum.de (1999): Ölpalme. Lexikon der Biologie, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, http:// www.spektrum.de/lexikon/biologie/oelpalme/47665

SÜDWIND – Institut für Ökonomie und Ökumene (Hg.) (2015): Palmöl – der perfekte Rohstoff? Eine Industrie mit verheerenden Folgen. Bonn, https://www.suedwind-institut.de/fileadmin/fuerSuedwind/Publikationen/2015/2015-22_Palmoel_eine_Industrie_mit_verheerenden_Folgen.pdf

TOPAS GmbH: Schmutziges Öl - ein Bericht. In Umweltblick, Overath, http://www.umweltblick.de/index. php/palmoel/66-schmutziges-oel

United States Department of Agriculture (USDA) (2017): Oilseeds: World Markets and trades. Foreign Agricultural Service, Washington, USA, https://apps.fas.usda.gov/ psdonline/circulars/oilseeds.pdf

VSA; NOSE AG Design Intelligence (2007): Rohstoff Palmöl. Schweiz, http://files.designer.hoststar.ch/hoststar10024/file/rz_palmoel_inhaltsseite.pdf

Werning, Rainer (2010): Ein Irrlicht erlischt. In AG Friedensforschung, http://www.ag-friedensforschung.de/ regionen/Indonesien/1945.html

Westafrikaportal: Ölpalme und Palmöl. Bremen, http://westafrikaportal.de/palmoel.html

Wikipedia: Bantusprachen. https://de.wikipedia.org/wiki/Bantusprachen

Wikipedia: Palmöl. https://de.wikipedia.org/wiki/Palm%C3%B6l

Wikipedia: Ölpalme. https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96lpalme

Wikipedia: Ölpalmen. https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96lpalmen

Willinger, Gunther (2014): Todbringende Ölpalmen. Palmölboom in Afrika. Süddeutsche Zeitung, München, http://www.sueddeutsche.de/wissen/palmoelboomerreicht-afrika-todbringende-oelpalmen-1.2039993

World Rainforest Movement (2010): Oil palm in Nigeria: shifting from smallholders and women to mass production. Montevideo, Uruguay, http://wrm.org.uy/oldsite/bulletin/161/Nigeria.html

WWF Deutschland (Hg.) (2016): Auf der Ölspur. Berechnungen zu einer palmölfreieren Welt. Studie, Berlin, http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Studie_Auf_der_OElspur.pdf

ENDNOTEN

- ¹ Vgl. Pflanzenforschung.de (2013)
- ² Vgl. Gottfried Jetschke (2012): S. 1
- ³ Vgl. Alan Davidson (2006): S. 572
- 4 Vgl.: TOPAS GmbH
- ⁵ Vgl. TOPAS GmbH und Katharina Neumann (2006): S. 39 und 40 und Hermann Parzinger (2015)
- ⁶ Vgl. Josef Schwob (2013): S. 35
- ⁷ Vgl. K. G. Berger und S. M. Martin
- ⁸ Vgl. VSA, NOSE AG Design Intelligence (2007): S. 1
- ⁹ Vgl. Josef Schwob (2013): S. S 23 37
- 10 Vgl.: http://bibdigital.rjb.csic.es/ing/RJB.php?Libro=1614&Desde= &Hasta=&Paginas=3126095,%203126097,%203126470
- 11 Vgl. Reuters
- ¹² Vgl. Topas GmbH, Christopher A. Bayly und Thomas Bertram (2006): S. 510, Erika Dettmar (2000): S. 72 und World Rainforest Movement (2010), Toyin Falola und Matthew M. Heaton (2008): S. 80 82.
- ¹³ Vgl. Food and Agriculture Organisation of the United Nations (2002): Oil Palm
- 14 Val. Pro Regenwald
- ¹⁵ Vgl. Florian Leregger: S. 2
- ¹⁶ Vgl. Niels Fold und Lindsay Whitfield (2012): S. 10 11
- ¹⁷ Vgl. K. G. Berger und S. M. Martin, Reuters , Paul Kratoska (1998): S. 40 und Suseno Budidarsono, Ari Susanti and Annelies Zoomers (2013): S. 176 -
- ¹⁸ Vgl. K. G. Berger und S. M. Martin und Reuters
- ¹⁹ Vgl. K. G. Berger und S. M. Martin
- ²⁰ Vgl. Antonia Kleikamp (2015) und Rainer Werning (2010)
- ²¹ Vgl. Ben Caldecott, Rachel Friedman, Alexandra Morel, Daniel J. Tulloch (2016): S 12
- ²² Vgl. Judith Friederike Boveland (2010): S. 35 37
- ²³ Vgl. WWF (2016): S. 13 und Judith Friederike Boveland (2010): S. 33
- ²⁴ Vgl. Katrin Hartmann (2015)
- ²⁵ Vgl. Rettet den Regenwald (2013)



Herausgeber SODI e.V. in Kooperation mit Agentur für Bildung — Geschichte, Politik und Medien e.V.

