

Planspiel Palmöl

Sekundarstufe I und II

Handreichung für Lehrpersonen



IMPRESSUM

Spielentwicklung:

Dr. Claude Garcia, Forschungsgruppe Forstmanagement und –entwicklung, ETH Zürich
Prof. Jaboury Ghazoul, Forschungsgruppe Ökosystemmanagement, ETH Zürich

Adaption des Spiels für Sekundarstufe I+II:

Manuel Stamm, BSc Umweltnaturwissenschaften, ETH Zürich

Projektleitung:

Dr. Anett Hofmann, Forschungsgruppe Nachhaltige Agrarökosysteme, ETH Zürich
Dr. Anna K. Gilgen, Kompetenzzentrum World Food System Center, ETH Zürich

1. überarbeitete Version

ETH Zürich, Dezember 2019

Zitievorschlag: Stamm, M. (2019). *Planspiel Palmöl. Sekundarstufe I + II. Handreichung für Lehrpersonen.* Institute of Agricultural Science (IAS), ETH Zürich.

Verfügbar unter: <https://sae.ethz.ch/outreach-and-engagement/role-playing-games/planspiel-palmoel.html>



Arbeit trägt folgende Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

Titelbild: Eine halbierte Ölpalmenfrucht: sowohl das rötliche Fruchtfleisch wie auch der Kern haben einen hohen Gehalt an Öl. Photo: Jonas Jörin

Planspiel Palmöl

Sekundarstufe I und II

Handreichung für Lehrpersonen

Vorwort des Autors Manuel Stamm:

Wir leben in einer Zeit, in der scheinbar alles immer komplexer und vernetzter wird. Verständlich daher das Bedürfnis nach Klarheit, um nicht in der Flut an unterschiedlichen und widersprüchlichen Informationen zu ertrinken. Verständlich der Ruf nach einfachen Ratschlägen fürs alltägliche Leben. Palmöl steht sinnbildlich für diese Zeit. Dennoch möchte ich mit meiner Arbeit nicht dazu beitragen, einfache Antworten zu liefern und vorgefertigte Meinungen zu zementieren. Es wird der Realität schlichtweg nicht gerecht. Meine Arbeit soll anderes bewirken. Sie soll beitragen, unsere Gesellschaft aufgeklärter – und dadurch hoffentlich nachhaltiger und gerechter zu gestalten. Indem sie zum Denken anregt. Indem sie Augen öffnet für die Vernetzung der Welt. Indem eigene Standpunkte kritisch hinterfragt werden. Schüler_innen gleichermaßen wie Lehrpersonen. Dies ist meine Hoffnung.

Über das Projekt «Forschung zum Aufessen»:

Dieses Projekt ist ein Beitrag zur Wissenschaftskommunikation der Forschungsgruppe Nachhaltige Agrarökosysteme und des Kompetenzzentrums World Food System Center an der ETH Zürich. Im Rahmen des Projekts «Forschung zum Aufessen» entwickeln Wissenschaftler_innen, Dozent_innen und Student_innen in enger Zusammenarbeit mit Sekundarschullehrpersonen Lernmaterialien und Aktivitäten für Schüler_innen der Sekundarstufe I+II (Alter 12 bis 15 Jahre). Das Themenfeld «Nachhaltigkeit von Agrar- und Ernährungssystemen» wird dabei mit allen Sinnen durch Planspiele, Debatten, Visualisierungsmethoden, Experimente und gemeinsames Kochen auf Solarkochgeräten erkundet. Das Projekt wird vom Schweizerischen Nationalfonds finanziell gefördert (Förderzeitraum 2016 – 2018). Manuel Stamm adaptierte das Spiel im Rahmen seiner Bachelorarbeit für die Sekundarstufe I+II und implementierte es als studentischer Mitarbeiter des Projekts «Forschung zum Aufessen» an Schulen im Kanton Zürich.

Über die Forschungsgruppe Nachhaltige Agrarökosysteme:

Die Forschungsgruppe wurde 2013 gegründet und gehört zum Institut für Agrarwissenschaften am Departement Umweltwissenschaften der ETH Zürich. Unser Ziel ist es, nachhaltige Agrarökosysteme besser zu verstehen, zu beurteilen und weiterzuentwickeln. Wir erforschen die Rückkopplungsmechanismen zwischen landwirtschaftlichen Praktiken (z. B. Bodenbearbeitung mit dem Pflug, Anbau von Zwischenfrüchten und Gründüngungspflanzen), globalem Wandel (z. B. erhöhte CO₂ Konzentrationen in der Atmosphäre, Klimawandel) und biogeochemischen Kreisläufen (z. B. Stickstoff, Kohlenstoff). Uns interessieren dabei besonders die komplexen Interaktionen zwischen Pflanzen, Boden und Bodenorganismen in Bezug auf den Stickstoff- und Kohlenstoffkreislauf in Agrarökosystemen. Unser Forschungsansatz umfasst sowohl Feldarbeit wie auch Laboranalysen und mathematische Modellierung. Wir können so die Dynamik gesamter Systeme untersuchen, sowohl unter aktuellen wie auch unter zukünftigen Umweltbedingungen. Unsere experimentelle Arbeit findet auf verschiedenen räumlichen Skalenebenen statt, von mikroskopisch klein bis hin zur Landschaftsebene. Die mathematische Modellierung ermöglicht es uns, Aussagen für eine regionale und globale Ebene zu machen. Durch das Modellieren können wir außerdem erkennen, welches grundlegende Wissen uns noch fehlt um Umweltprozesse in Agrarökosystemen besser mathematisch zu beschreiben. In Zusammenarbeit mit Ökonom_innen und Sozialwissenschaftler_innen können wir umweltbezogene und wirtschaftliche Modellierung koppeln und so umfassende Analysen von nachhaltigen Agrarökosystemen vornehmen.

Über das World Food System Center:

Das World Food System Center (WFSC) ist das Kompetenzzentrum der ETH Zürich für das Welternährungssystem und wurde 2011 gegründet. Dem WFSC gehören 42 Forschungsgruppen der ETH Zürich, der Eawag und der Empa an. Student_innen und Wissenschaftler_innen, die sich mit den Herausforderungen des Ernährungssystems beschäftigen, bieten die Programme des WFSC verschiedenste Fördermöglichkeiten für Ausbildung, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit. Das WFSC unterstützt kreative Ansätze und interaktive Plattformen zum Austausch mit lokalen und globalen Interessengruppen, z. B. aus Wissenschaft, Politik, Industrie und der breiten Öffentlichkeit.

INHALT

1.	Einleitung	2
1.1	Entstehung des Spiels	2
1.2	Von der Forschung zum Einsatz in Schulklassen	2
1.3	BNE-Kompetenzen fördern	2
2.	Profil des Spiels	4
2.1	Kurze Spielbeschreibung	4
2.2	Zielpublikum	4
2.3	Anzahl Teilnehmer_innen	4
2.4	Zeitbedarf	4
2.5	Einsatzmöglichkeiten	4
2.6	Lehrplanbezüge (Kanton Zürich)	5
2.7	BNE-Analyse	7
2.8	Geografischer Bezug des Spiels	7
3.	Detaillierte Spielbeschreibung	8
3.1	Lernziele	8
3.2	Ziele des Spiels	8
3.3	Rollen	8
3.4	Material und Raumeinrichtung	11
3.5	Spielablauf	16
4.	Didaktische Anregungen für Umsetzung im Unterricht	20
4.1	Vorbemerkung	20
4.2	Optionale Unterrichtseinheiten zur Einführung ins Thema Palmöl	21
4.3	Nachbereitung und Vertiefungsmöglichkeiten	26
5.	Erläuterungen zu wichtigen Begriffen	29
5.1	Palmöl	29
5.2	RSPO	29
5.3	Label	30
5.4	Fairtrade	30
5.5	Kinderarbeit	30
6.	Weblinks	31
	Anhänge	
	Anhang 1: Dokumente für Spieldurchführung	
	Anhang 2: Infomaterial Palmöl	
	Anhang 3: Arbeitsblätter	
	Anhang 4: Druckvorlagen Spielmaterial	



Spiel mit Regierungsvertreter_innen in Kamerun. Photo: WWF Cameroun, OPAL



Spiel mit einer Schulklasse im Kanton Zürich. Photo: Samuel Brown

1. EINLEITUNG

1.1 Entstehung des Spiels

Der Prototyp des vorliegenden Planspiels wurde im Rahmen des Projekts «Oil Palm Adaptive Landscapes» ([OPAL](#)) entwickelt, welches von Prof. Jaboury Ghazoul und Dr. Claude Garcia von der ETH Zürich koordiniert wird. OPAL hat sich zum Ziel gesetzt, den Palmölanbau in Asien, Afrika und Lateinamerika zu verbessern und ist in Indonesien, Kamerun und Kolumbien aktiv. Bei die Forschungsarbeit kommen unter anderem Planspiele zum Einsatz, um einerseits das aktuelle System zu verstehen und anderseits neue, nachhaltigere Wege für den Palmölanbau zu identifizieren.

Die Entwicklung des sogenannten CoPalCam-Spiels (CoPalCam = Cooperation Palm oil Cameroun) basiert auf den Kenntnissen von Claude Garcia (ETH Zürich), Eglantine Fauvette (CIRAD), Patrice Levang (IRD) und Emmanuel Ngom (MINADER) und wurde 2015 in Zusammenarbeit mit ihren wichtigsten Partner_innen vor Ort (Cifor, WWF Cameroun, WWF Central Africa Regional Programme, IRD) umgesetzt. Die Umsetzung erfolgte dabei in enger Zusammenarbeit mit lokalen Akteur_innen: So wurden die Parameter, die dem Spiel zugrunde liegen, mithilfe von Produzent_innen, Kooperativen, Vertreter_innen der Agrarindustrie, Verteiler_innen und Abgeordneten des Landwirtschaftsministeriums validiert.

Das Spiel kam in der Folge sowohl in Kamerun, wie auch in der Schweiz zum Einsatz. In Kamerun konnten hochrangige Entscheidungsträger_innen von verschiedenen Ministerien dazu bewegt werden, das Spiel zu spielen, um über mögliche Lösungsstrategien zu diskutieren. In der Schweiz wird das Spiel eingesetzt, um den wissenschaftlichen und gesetzlichen Diskurs bezüglich Palmöl zwischen privaten und öffentlichen Institutionen voranzutreiben. Im Dezember 2016 fand eine erste Spielrunde an der ETH Zürich statt.

1.2 Von der Forschung zum Einsatz in Schulklassen

Es entstand die Idee, das bestehende CoPalCam-Spiel im Rahmen der Bachelorarbeit von Manuel Stamm für den Einsatz auf der Sekundarstufe zu überarbeiten. Dabei wurde das Spiel ins Deutsche übersetzt, die Spielmaterialien wurden neu gestaltet und gleichzeitig einige Spielregeln leicht vereinfacht.

Durch die Vereinfachung wurde der Fokus von Ineffizienz, Ernteverlusten und Düngung auf Kinderarbeit und Regenwaldabholzung verlagert. Diese Themen entsprechen momentan eher der Situation in den global wichtigsten Anbaugebieten Indonesien und Malaysia und weniger jener in Kamerun. Dementsprechend ist das Spiel in seiner neuen Form übertragbar auf andere Palmölanbaugebiete.

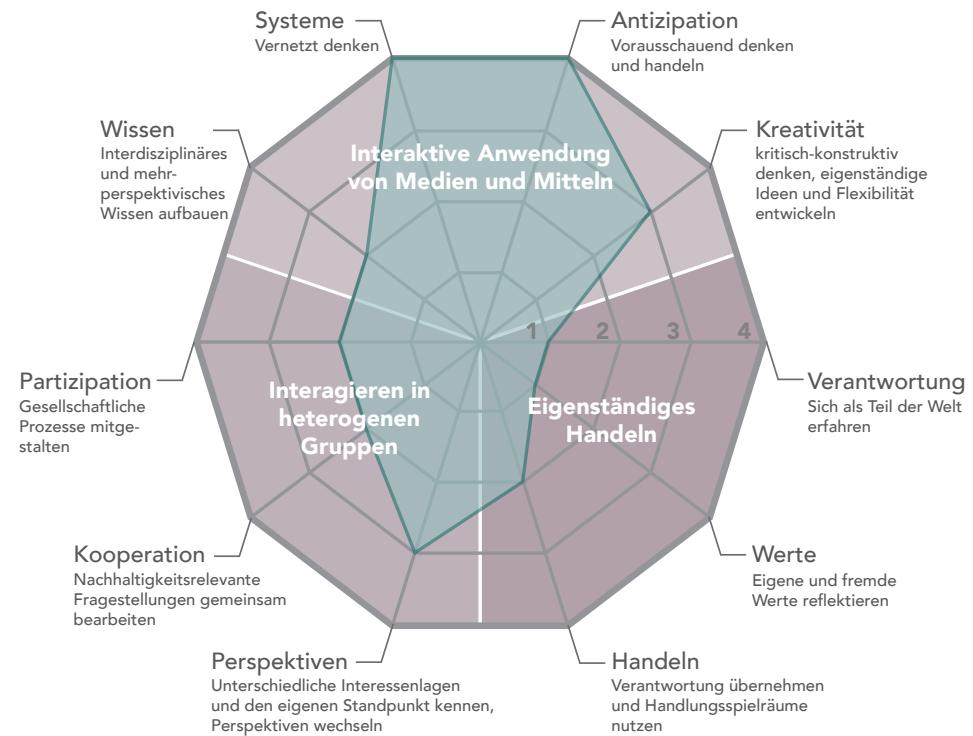
Die vorliegende Version stellt nun das Endprodukt der Bachelorarbeit von Manuel Stamm (Stamm, 2017) dar und wurde dabei integraler Bestandteil des Wissenschaftskommunikationsprojektes «Forschung zum Aufessen». Dieses Projekt bietet Sekundarschulen Lernaktivitäten rund ums Thema Nachhaltige Agrar- und Ernährungssysteme an. Im Rahmen von «Forschung zum Aufessen» wurde das Spiel mittlerweile mehr als zehn Mal mit über 120 Kindern und Jugendlichen durchgeführt.

1.3 BNE-Kompetenzen fördern

Ein zentraler Bestandteil des Lehrplan 21 (Bildungsdirektion Kanton Zürich, 2017), welcher schrittweise ab 2018 in den meisten Schweizer Kantonen umgesetzt werden wird, sind die sogenannten BNE-Kompetenzen (Bildung für Nachhaltige Entwicklung; éducation21, 2016).

Wir sind der Überzeugung, dass Planspiele grundsätzlich eine vielversprechende Methode zur Einbettung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Unterricht darstellen (Ulrich, 2003; Klabbers, 2009; Stamm, 2017). Das vorliegende Planspiel soll den Schüler_innen ermöglichen,

spielerisch in die Komplexität unserer globalisierten Welt einzutauchen, in der es keine einfachen Antworten gibt. Es berücksichtigt insbesondere die BNE-Kompetenzen des vernetzten (Systeme), vorausschauenden (Antizipation) und kritischen Denkens (Kreativität). So müssen die Spieler_innen ständig neue Handlungsstrategien entwickeln, deren Folgen beurteilen und gegebenenfalls die Strategien anpassen. Des Weiteren werden Zusammenhänge zwischen unserem Konsum hier in der Schweiz und landschaftlichen Veränderungen in den Tropen besonders gut erkennbar.



Übersicht Kompetenzen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE). Legende: 0 = nicht berücksichtigt, 1 = wenig berücksichtigt, 2 = teilweise berücksichtigt, 3 = berücksichtigt, 4 = stark berücksichtigt; adaptiert von éducation 21 (2016)

Mit der geeigneten Wahl von vor- oder nachbereitenden Unterrichtseinheiten (siehe Kapitel 4) kann die Lehrperson sämtliche BNE-Kompetenzen – aufbauend auf diesem Planspiel – berücksichtigen.

Wir wünschen allen künftigen Spieler_innen viel Spass!

Quellen

Bildungsdirektion Kanton Zürich (2017). Zürcher Lehrplan 21. http://www.vsa.zh.ch/internet/bildungsdirektion/vsa/de/projekte/zuercher_lehrplan21.html, letztes Abrufdatum: 25.11.2019

éducation21 (2016). ventuno 3 BNE-Grundlagen. ventuno.

Klabbers, J. H. G. (2009). The Magic Circle: Principles of Gaming & Simulation. Third and Revised Edition. Rotterdam/Taipei: Sense Publisher.

Stamm, M. (2017). Role-playing games as an educational tool. Adapting and evaluating the CoPalCam role-playing game on the issue of palm oil with secondary school students. Arbeit verfügbar unter: <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000353400>

Ulrich, M. (2003). Mit Planspielen Nachhaltige Entwicklung erleben! Der Beitrag der Planspielmethodik zur Bildung über Nachhaltigkeit. DGU Nachrichten, Heft 27/2003

2. PROFIL DES SPIELS

2.1 Kurze Spielbeschreibung

Das vorliegende Planspiel veranschaulicht den Palmölanbau in Kamerun – und zwar von der Ernte der Palmfrüchte bis zum Verkauf des rohen Palmöls. Die Ölpalmen werden auf Plantagen kultiviert, wobei jedes Jahr viermal Palmfrüchte geerntet werden können: dreimal im ersten halben Jahr (Hauptsaison) und einmal im zweiten halben Jahr (Nebensaison). Die geernteten Palmfrüchte werden dann entweder in einer handwerklichen Ölmühle zu rohem Palmöl weiterverarbeitet, oder per Lastwagen in eine industrielle Ölmühle transportiert, um anschliessend dort zu rohem Palmöl gepresst zu werden.

Die Spieler_innen schlüpfen während des Planspiels in die Rollen der Produzent_innen oder arbeiten in einer Ölmühle, Lastwagenvermietung oder am Markt. Dabei erleben sie hautnah die Herausforderungen der Palmölproduktion in Kamerun. Je nach Anzahl Spieler_innen bewegen wir uns in einem (ca. 12 Spieler_innen) oder zwei (ca. 24 Spieler_innen) virtuellen Produktionstälern.

2.2 Zielpublikum

Sekundarstufe I+II

Anmerkung: Das Planspiel ist primär auf obenstehendes Zielpublikum ausgerichtet. Es liegen jedoch auch bereits sehr positive Erfahrungen sowohl mit 8-12 Jährigen als auch mit Erwachsenen vor. Das Einsatzgebiet ist also breiter zu sehen.

2.3 Anzahl Teilnehmer_innen

Anzahl	Spieler_innen	Spielleiter_innen
mindestens	8	1-2
ideal	10-13	1-2
maximal	26	1-3

2.4 Zeitbedarf

2.4.1 Vorbereitungszeit für die Lehrperson

Mindestens 120-180 Minuten

- Einlesen ins Thema
- Verstehen des Spielablaufs
- Einkauf von «Steuersnacks» (siehe Kapitel 3)
- Spielaufbau = Vorbereitung (ohne Schüler_innen): Spiel bereitstellen, Anordnung Tische; ca. 40 Minuten

2.4.2 Durchführung

Idealerweise 3-4 Lektionen à 45 Minuten (mit oder ohne Pausen)

- Einführung (Thematik, Spiel): 20-30 Minuten
- Spielzeit (3 Spielrunden): 60-120 Minuten
- Spieldauer: ca. 30 Minuten

2.5 Einsatzmöglichkeiten

Als Teil von Lektionen, z. B. NMG, WAH. Projekttag oder Projektwoche, auch interdisziplinär möglich in Kombination von Fächern

2.6 Lehrplanbezüge (Kanton Zürich)

Natur, Mensch, Gesellschaft, 1./2. Zyklus

Produktion und Weg von Gütern beschreiben (NMG.6.3)

- Schüler_innen kennen unterschiedliche Rohstoffe und können über deren Bedeutung im Alltag nachdenken (z. B. Holz, Wasser, Lehm).
- Schüler_innen können an Beispielen der täglichen Versorgung die Verarbeitung von Rohstoffen zu Produkten verfolgen und beschreiben (z. B. Apfel – Apfelsaft, Getreide – Brot, Milch – Käse).
- Schüler_innen können an Beispielen den Produktionsprozess von Gütern beschreiben und darstellen (z. B. vom Erdöl zum Legosteine).

Vorstellungen zu Lebensweisen von Menschen in fernen Gebieten der Erde beschreiben, vergleichen und entwickeln (NMG.7.2)

- Schüler_innen können ausgehend von Berichten und Darstellungen über den Alltag von Kindern in fernen Gebieten der Erde Merkmale von Lebensweisen (z. B. Wohnen, Arbeiten, Zusammenleben) und deren Vielfalt wahrnehmen, beschreiben und einordnen.
- Schüler_innen können eigene Einschätzungen und Einstellungen zur Lebensweise von und gegenüber Bevölkerungsgruppen in fernen Gebieten der Erde bewusst machen, vergleichen und dabei Ideen entwickeln, wie man mit möglichen Stereotypen und Vorurteilen umgehen kann.

Situationen und Handlungen hinterfragen, ethisch beurteilen und Standpunkte begründet vertreten (NMG.11.4)

- Schüler_innen können in Geschichten und Alltagssituationen gerechte und ungerechte Momente wahrnehmen und benennen.
- Schüler_innen können anhand dieser Geschichten und Alltagssituationen über Schritte zu mehr Gerechtigkeit sprechen.
- Schüler_innen können ethisch problematische Situationen aus der Lebenswelt beschreiben und diskutieren (z. B. Ungerechtigkeit, Gewalt).
- Schüler_innen können Informationen zu ethisch problematischen Situationen erschliessen und Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation erwägen (z. B. Krieg, Ausbeutung, Sexismus, Fortschritt).
- Schüler_innen können ethisch problematische Situationen aus verschiedenen Perspektiven betrachten und einen Standpunkt einnehmen.

Räume, Zeiten, Gesellschaften (mit Geografie, Geschichte), 3. Zyklus

*Geographie: Natürliche Systeme (RZG.3.1)**

- Schüler_innen können die Auswirkungen der Nutzung natürlicher Systeme auf das Landschaftsbild und den Verbrauch natürlicher Ressourcen ableiten (Desertifikation, Waldrodung, Bewässerung).
- Schüler_innen können sich über Interessenkonflikte bei der Nutzung natürlicher Systeme informieren, diese abwägen und Eingriffe des Menschen in natürliche Systeme bewerten.
- Schüler_innen können Schutzmassnahmen von natürlichen Systemen bewerten (z. B. Nationalparks, Umweltlabels, Kampagnen) und über mögliche nachhaltige Nutzungen nachdenken.

Geographie: Wirtschaftsgeografie und Globalisierung (RZG.3.2)

- Schüler_innen können die Produktion von industriellen Gütern und die Bereitstellung von Dienstleistungen hinsichtlich ihrer räumlichen und sozialen Auswirkungen untersuchen, sowie regionale und globale Verflechtungen erläutern.

Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (mit Hauswirtschaft), 3. Zyklus

Produktion von Gütern und Dienstleistungen (WAH.1.3)

- Schüler_innen können den Produktionsprozess von exemplarischen Gütern darstellen und die produktionsbedingte Wertschöpfung einschätzen. Produktionsprozess: Rohstoffgewinnung, Herstellung, Vertrieb, Ge-/Verbrauch, Entsorgung; Wertschöpfung
- Schüler_innen können ökonomische, ökologische und soziale Überlegungen in der Güterproduktion bzw. der Bereitstellung von Dienstleistungen aus Sicht des Produzenten bzw. Anbieters beschreiben und Interessen- und Zielkonflikte erklären. Nachhaltigkeit: in der Güterproduktion, bei Dienstleistungen
- Schüler_innen können unterschiedliche Produktionsweisen innerhalb einer Produktruppe vergleichen (z. B. Kleider, tierische und pflanzliche Nahrungsmittel, elektronische Geräte).

*Konsumfolgen (WAH.3.2)**

- Schüler_innen können ökonomische, ökologische oder soziale Folgen des Konsums aus verschiedenen Perspektiven betrachten (z. B. Konsument_in, Produzent_in, Arbeitnehmer_in, Gesellschaft). Folgen des Konsums: ökonomisch, ökologisch, sozial
- Schüler_innen können anhand des Produktlebenszyklus von Gütern aufzeigen, welche ökonomischen, ökologischen und sozialen Überlegungen in Konsumententscheidungen einfließen. Produktlebenszyklus: Rohstoffgewinnung, Herstellung, Vertrieb, Ge-/Verbrauch, Entsorgung
- Schüler_innen können erklären, wie persönliche Entscheidungen Folgen des Konsums beeinflussen.

Konsumententscheidungen (WAH.3.3)

- Schüler_innen können Konsumangebote unter Berücksichtigung von Produktinformationen und weiteren Kriterien vergleichen (z. B. Materialeigenschaften, Praktikabilität; ökologische Kriterien bei Herstellung, Nutzung, Entsorgung). Kriterienorientierter Angebotsvergleich
- Schüler_innen können ausgehend von Situation und Bedarf sowie den Konsumangeboten eine an Kriterien orientierte Kaufentscheidung ableiten. Situationsanalyse, Bedarfsanalyse
- Schüler_innen können zu unterschiedlichen Konsumgütern und Situationen Informationen recherchieren und so relevante Kriterien für Kaufentscheidungen zusammenstellen.

Auswahl von Nahrung (WAH.4.3)

- Schüler_innen können Informationen aus Lebensmittelkennzeichnungen erschliessen und das Angebot hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte beurteilen (z. B. Gesundheit, Haltbarkeit, Lagerung, Herkunft, Produktion, Ökologie, Zertifizierung).

Globale Herausforderungen der Ernährung (WAH.4.5)

- Schüler_innen können an exemplarischen Lebensmitteln globale Zusammenhänge der Lebensmittelproduktion aufzeigen (z. B. Produktionsstandorte, Produktionsprozesse, Umgang mit Ressourcen wie Luft, Boden, Wasser, Arbeits- und Einkommensbedingungen).

Natur und Technik (mit Physik, Chemie, Biologie), 3. Zyklus

Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen (NT.9.3)

- Schüler_innen können zum Einfluss des Menschen auf Ökosysteme verschiedene Perspektiven einnehmen und prüfen, welche langfristigen Folgen zu erwarten sind (z. B. intensive und extensive Bewirtschaftung, invasive Pflanzen und Tiere).
- Schüler_innen können aufgrund von Fakten eigene Ideen und Visionen zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur entwickeln und begründen.

*Anmerkung: Die mit einem * markierten Lehrplanbezüge sind zudem Teil des fächerübergreifenden Themas «Natürliche Umwelt und Ressourcen» im Rahmen des Konzepts «Bildung für Nachhaltige Entwicklung».*

2.7 BNE-Analyse

Themen	Kompetenzen	Prinzipien
<ul style="list-style-type: none">- Gesellschaft (Individuum und Gemeinschaft)- Umwelt (natürliche Ressourcen)- Wirtschaft (tragfähige Prozesse)- Raum (lokal und global)	<ul style="list-style-type: none">- Vernetzt denken- Vorausschauend denken und handeln- Kritisch-konstruktiv denken- Unterschiedliche Interessenlagen und den eigenen Standpunkt kennen, Perspektiven wechseln- Verantwortung übernehmen und Handlungsspielräume nutzen	<ul style="list-style-type: none">- Visionsoorientierung- Vernetzendes Denken- Chancengerechtigkeit

2.8 Geographischer Bezug des Spiels

Das Spiel ist geografisch ursprünglich in Kamerun angesiedelt. Die Produktion hinsichtlich handwerklicher und industrieller Ölmühlen entspricht denn auch insbesondere der Situation in Kamerun. Die Vereinfachungen des ursprünglichen Spiels aus didaktischen Gründen erlauben eine Übertragung des Spiels auf andere Produktionsorte, wie z. B. Indonesien oder Malaysia.

3. DETAILLIERTE SPIELBESCHREIBUNG

3.1 Lernziele

Die Spieler_innen ...

- können in eigenen Worten erklären warum und wo Palmöl produziert wird, welches die wichtigsten Verarbeitungsschritte und die zugehörigen Akteur_innen sind.
- nehmen die Perspektive von Akteur_innen der Wertschöpfungskette Palmöl ein.
- reflektieren den Spielverlauf und können ihre Eindrücke formulieren und ihre Strategie beschreiben.
- kennen die Herausforderungen (Zielkonflikte der einzelnen Akteur_innen in Bezug auf Sicherung der Lebensgrundlage (sozio-ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit), Rödung von Regenwald für neue Plantagen (ökologische Dimension) und Kinderarbeit (sozio-ökonomische Dimension)).
- können den Zusammenhang zwischen dem eigenen Konsum von palmölhaltigen Produkten und der Palmölherstellung erklären (z. B. in Bezug auf Label, bewusster Einkauf).

3.2 Ziel des Spiels

Alle Akteur_innen agieren erfolgreich innerhalb der Wertschöpfungskette. Die Spieler_innen sollen am Ende sagen können: «Ich war erfolgreich». Erfolg wird bewusst nicht vorher definiert, sondern es wird von den Spieler_innen selbst im Verlauf des Spiels entschieden, was sie darunter für ihre Rolle verstehen (meist wirtschaftlichen Erfolg, d. h. Gewinn erwirtschaften). Andere Erfolge wären z. B. Erhalt des Regenwaldes, Kinder gehen zur Schule o. Ä.

3.3 Rollen

Die folgenden Rollenbeschreibungen beziehen sich auf ein Spiel mit 8-15 Spieler_innen (Halbklasse). Ab 16 Spieler_innen muss ein zweites Produktionstal bzw. ein zweiter Aufbau räumlich umsetzbar sein. Die Durchführung ist dennoch mit einer Spielleitung möglich.

Spielleitung (mind. 1 Person)

Die Spielleitung wird in der Regel von der Lehrperson übernommen. Sie muss sich im Vorfeld vertieft mit den Spielinhalten und Abläufen auseinandersetzt haben.

Die Spielleitung übernimmt die Einleitung und die Spieldynamik. Während der Einleitung ist sie verantwortlich für die Erklärungen des inhaltlichen Kontextes, der Spielregeln und des Ablaufs des Spiels.

Während des Spiels kündet die Spielleitung einerseits den Beginn/das Ende einer Runde an, andererseits schlüpft sie je nach Spieldynamik in die Rolle der Regierung oder Polizei von Kamerun. Zusätzlich tauscht sie Palmfrüchte gegen Fläschchen rohes Palmöl ein, sobald die Ölmühlen die erforderliche Anzahl Palmfrüchte erworben haben. Schliesslich füllt sie am Ende jeder Saison die Plantagen mit neuen Palmfrüchten auf. Während des Spiels greift die Spielleitung zwar regelmässig ein, verhält sich ansonsten eher zurückhaltend.

Bei der Spieldynamik übernimmt die Spielleitung die Moderation.

Markt (mind. 1 Person)

Der Markt wird von einer Person besetzt. In der Regel ist dies eine zweite Lehrperson. Grundsätzlich kann diese Rolle auch von einem_r Schüler_in übernommen werden.

Der Markt ist gleichzeitig lokaler Markt (für die handwerkliche Ölmühle), internationaler Markt (für die industrielle Ölmühle), Schule und Steueramt. Die Hauptaufgaben sind Geld wechseln, Palmöl kaufen (von den Ölmühlen) und die Entgegennahme der Steuergelder. Sobald jemand die Steuern beglichen hat, kriegt er/sie eine Bestätigung in Form eines Stempels. Zudem darf er/sie einen «Steuersnack» zu sich nehmen. Dabei erklärt der Markt den Spieler_innen, ob das Produkt Palmöl enthält.

Falls jemand nicht genügend Geld zur Begleichung der Steuern hat, bestehen zwei Möglichkeiten: Entweder kauft der Markt den Spieler_innen einen allfälligen Vertrag mit der industriellen Ölmühle ab (mit 10 % Provision), oder erklärt die Möglichkeit, dass Kinder aus der Schule genommen werden können: Alle Spieler_innen haben eine Familie mit Kindern, welche zur Schule gehen. Man könnte ein Kind aus der Schule nehmen, um Schulgeld einzusparen. Pro Kind erhält man 100 Fr. Die symbolische Kinderfigur muss auf eine Plantage gelegt werden.

Des Weiteren können Kapazitätserweiterungen (Handwerkliche Ölmühle) und Bewilligungen für die Regenwaldabholzung (Produzent_innen) beim Markt eingeholt werden.

Produzent_innen (mind. 5-7 Personen)

Jede_r Prodzent_in wird von einer_m Schüler_in übernommen und besitzt zu Beginn 1-3 Plantagen inklusive Palmfrüchten. In jeder Erntephase darf eine Palmfrucht pro Plantage geerntet und anschliessend verkauft werden.

Nach jeder Saison (Haupt- und Nebensaison) müssen Steuern bezahlt werden.

Weitere Plantagen können für 1000.— beim Markt erworben werden, sofern noch Regenwald vorhanden ist, welcher zu einer Plantage umgewandelt werden kann.

Handwerkliche Ölmühle (mind. 1-2 Personen)

Die handwerkliche Ölmühle wird in der Regel von 2 Schüler_innen gespielt.

In jeder Erntephase kauft die handwerkliche Ölmühle den Produzent_innen gegen Bargeld ihre Palmfrüchte ab.

7 Palmfrüchte können zu einer Flasche Palmöl gepresst werden. Nicht gepresste Palmfrüchte verfallen am Ende jeder Saison.

Die handwerkliche Ölmühle besitzt eine anfängliche Kapazität von 1 Flasche Palmöl pro Saison. Jede weitere Mühle (d. h. eine zusätzliche Flasche pro Saison) kostet 1000.— und ist beim Markt zu erwerben.

Am Ende jeder Saison können die Palmölflaschen beim Markt verkauft sowie die Steuern beglichen werden.

Industrielle Ölmühle (mind. 1-2 Personen)

Die industrielle Ölmühle wird in der Regel von 2 Schüler_innen gespielt.

In jeder Erntephase kauft die industrielle Ölmühle den Produzent_innen ihre Palmfrüchte ab. Es dürfen nur Palmfrüchte akzeptiert werden, welche per Lastwagen geliefert werden. Die Produzent_innen können nicht bar bezahlt werden, sondern schliessen einen Vertrag mit der Ölmühle ab. Sobald Ende Saison die Steuern bezahlt sind, können die Produzent_innen mit der bestätigten Steuerrechnung und ihren Verträgen ihr Geld einfordern.

5 Palmfrüchte können zu einer Flasche Palmöl gepresst werden. Nicht gepresste Palmfrüchte verfallen am Ende jeder Saison.

Die industrielle Ölmühle besitzt unbeschränkte Kapazität, d. h. sie kann beliebig viel Palmöl pressen.

Am Ende jeder Saison können die Palmölflaschen beim Markt verkauft sowie die Steuern beglichen werden.

Lastwagenvermietung (mind. 1-2 Personen)

Die Lastwagenvermietung wird in der Regel von 2 Schüler_innen gespielt.

Die Lastwagenvermietung besitzt 3 kleine Lastwagen (Kapazität: 1 Palmfrucht) und 3 grosse Lastwagen (Kapazität: 3 Palmfrüchte). Diese Lastwagen können für jeweils einen Erntezyklus vermietet werden.

Am Ende jeder Saison müssen Steuern beglichen werden.

Die untenstehende Tabelle zeigt, wie viele der einzelnen Rollen je nach Anzahl Teilnehmenden gespielt werden, und von wie vielen Personen die Rollen besetzt sind.

Rollen	Anzahl Spielende																									
Anzahl Spielende total	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26							
Anzahl Täler	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
Produzent_in 1 (1 Plantage)	3	3	3	3	4	5	6*	7*	3+3	3+3	3+3	3+3	3+3	3+3	3+3	3+3	3+4	4+4	4+5	5+5						
Produzent_in 2 (2 Plantagen)	1	1	1	1	1	1	1	1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1							
Produzent_in 3 (3 Plantagen)	1	1	1	1	1	1	1	1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1							
Lastwagenvermietung	1	1	1	2	2	2	2	2	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2							
Industrielle Ölmühle	1	1	2	2	2	2	2	2	1+1	1+1	1+1	1+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2							
Handwerkliche Ölmühle	1	2	2	2	2	2	2	2	1+1	1+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2							
Markt**	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

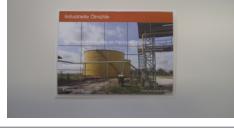
* 1-2 Produzent_innen werden von 2 Schüler_innen gespielt

** Der Markt wird in der Regel von einer zweiten Lehrperson übernommen (=0). Manchmal kann dies auch ein_e Schüler_in sein.

3.4 Material und Raumeinrichtung

3.4.1 Spielmaterialien

In der Spielbox sind alle benötigten Spielmaterialien vorhanden. Bei Bedarf können Spielmaterialien selbst hergestellt/erneuert werden. Alle nötigen Dokumente finden Sie [hier](#). Druckvorlagen für alle Materialien aus Papier finden Sie im Anhang oder als pdf-Datei in der untenstehenden Tabelle.

Was	Anzahl für 26 Personen	Photo	pdf
Strohhut für Produzent_in	12		
Schirmmütze Lastwagenvermietung	2		
Schürze Industrielle Ölmühle	4		
Schürze Handwerkliche Ölmühle	4		
Krawatte Markt	2		
Rollenkarte Produzent_in/Regenwald	30		Link
Rollenkarte Lastwagenvermietung	2		Link
Rollenkarte Industrielle Ölmühle	2		Link
Rollenkarte Handwerkliche Ölmühle	2		Link
Verträge Industrielle Ölmühle - Produzent_in	30		Link
Steuerblatt Produzent_in, eine Plantage (500)	10		Link

Was	Anzahl für 26 Personen	Photo	pdf
Steuerblatt Produzent_in, zwei Plantagen (850)	2		Link
Steuerblatt Produzent_in, drei Plantagen (1000)	2		Link
Steuerblatt Lastwagenvermietung (800)	2		Link
Steuerblatt Handwerkliche Ölmühle (200)	2		Link
Steuerblatt [Standard] Industrielle Ölmühle (Berechnung)	2		Link
Steuerblatt (vereinfacht) Industrielle Ölmühle (1000)	2		Link
Palmölflaschen	12		
Palmfrüchte	120		
Kinderfiguren	20		
Bäume	10		
Grosse Lastwagen	6		
Kleine Lastwagen	6		

Was	Anzahl für 26 Personen	Photo	pdf
Sanduhr	1		
Glocke	1		
Stempel BEZAHLT	2		
Taschenrechner	5		
Tafeln mit Halter Lastwagenvermietung Industrielle Ölmühle Handwerkliche Ölmühle Schule Markt Tal 1 Tal 2	12		
Spielgeld Spielgeld 10 Spielgeld 20 Spielgeld 50 Spielgeld 100 Spielgeld 250 Spielgeld 500 Spielgeld 1000	240 80 80 160 80 80 80		10: Link 20: Link 50: Link 100: Link 250: Link 500: Link 1000: Link

Zusätzlich benötigt (nicht in Box enthalten)

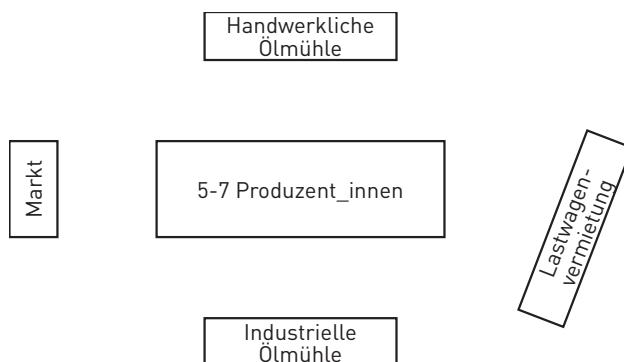
- Stifte (1 pro Spieler_in)
- «Steuer-Snacks» (Es empfiehlt sich, einerseits Produkte mit und ohne Schokolade und anderseits mit und ohne Palmöl zu wählen. Kosmetikprodukte, wie Seifen oder Handcrème, können auch hilfreich sein. Untenstehende Produkte haben sich bewährt.

	Produkt	Verwendung Palmöl	Detailhändler_in
1. Spielrunde	Maltesers	Ja	Migros, Coop
	Schoko Dinkel Kugeln Alnatura	Nein	Migros Alnatura Shop
2. Spielrunde	Farmer Crunchy Honig	Ja	Migros
	Country Crunchy Snack Honey	Ja	Coop
3. Spielrunde	Müsli-Ahorn-Dattel	Nein	Migros Alnatura Shop
	Doppelkekse M-Budget	Zertifizierung nicht ausgewiesen	Migros
	Duo Keks Kakao Griesson	Ja, RSPO	Migros
	Dinkel Doppel Keks Alnatura	Ja, Biologische Produktion	Migros Alnatura Shop

3.4.2 Raumeinrichtung

- Hellraumprojektor, Tischkamera, Beamer; Wandtafel
- Genügend Platz für Stühle und Tische (8-15 Spieler_innen = 1 Produktionstal = 1 Aufbau; siehe Zeichnung)

Vorschlag zur Anordnung der Tische (1 Produktionstal)



3.4.3 Grundausstattung Spieler_innen

Folgende Grundausstattung wird benötigt:

Anzahl (pro Tal)	Rolle	Beschreibung	Photo
5-7	Produzent_in 1 Plantage	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Rollenkarte «Produzent_in» (Rückseite Regenwald) inkl. Palmfrüchte - Strohhut - Steuerblatt (500 Fr.) - 100 Fr.: 10 x 10 Fr. 	
1	Produzent_in 2 Plantagen	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Rollenkarten «Produzent_in» (Rückseite Regenwald) inkl. Palmfrüchte - Strohhut - Steuerblatt (850 Fr.) - 500 Fr.: 10 x 10 Fr.; 4 x 100 Fr. 	
1	Produzent_in 3 Plantagen	<ul style="list-style-type: none"> - 3 Rollenkarten «Produzent_in» (Rückseite Regenwald) inkl. Palmfrüchte - Strohhut - Steuerblatt (1000 Fr.) - 1000 Fr.: 10 x 10 Fr.; 4 x 100 Fr.; 1 x 500 Fr. 	
	(Tischmitte Produzent_innen)	<ul style="list-style-type: none"> - 6 Rollenkarten «Produzent_in» mit aufgedeckter Rückseite (Regenwald) - Auf jeder Karte steht ein Baum 	
1-2	Lastwagenvermietung	<ul style="list-style-type: none"> - Kleine Tafel «Lastwagenvermietung» mit Halterung - Rollenkarte «Lastwagenvermietung» - Schirmmütze - 3 kleine Lastwagen - 3 grosse Lastwagen - Steuerblatt (800 Fr.) - 1000 Fr.: 10 x 10 Fr.; 4 x 100 Fr.; 1 x 500 Fr. - Taschenrechner 	
1-2	Handwerkliche Ölmühle	<ul style="list-style-type: none"> - Kleine Tafel «Handwerkliche Ölmühle» mit Halterung - Rollenkarte «Handwerkliche Ölmühle» - 2 Schürzen - Steuerblatt (200 Fr.) - 2800 Fr.: 10 x 10 Fr.; 7 x 100 Fr.; 2 x 500 Fr.; 1 x 1000 Fr. - Taschenrechner 	
1-2	Industrielle Ölmühle	<ul style="list-style-type: none"> - Kleine Tafel «Industrielle Ölmühle» mit Halterung - Rollenkarte «Industrielle Ölmühle» - 2 Schürzen - 14 Verträge (+ Bleistift und Radiergummi, nicht in der Spielbox enthalten) - Steuerblatt (Standard oder vereinfacht) - 2500 Fr.: 10 x 10 Fr.; 4 x 100 Fr.; 2 x 500 Fr.; 1 x 1000 Fr. - Taschenrechner 	
1	Markt/Schule	<ul style="list-style-type: none"> - Kleine Tafel «Markt» mit Halterung - Krawatte - Restliches Spielgeld - Stempel «bezahlt» - Taschenrechner - Kleine Tafel «Schule» mit Halterung - Kinder Spielfiguren - «Steuersnacks» (sind nicht in der Spielbox enthalten) 	

3.5 Spielablauf

Durchführung	
5'	Rollen verteilen Es empfiehlt sich, alles aufgestellt zu haben, bevor die Schüler_innen zum Unterricht kommen. Sobald die Schüler_innen da sind, können Rollen zugeteilt werden (z. B. per Los; Lehrpersonen nehmen Einteilung vor; Schüler_innen wählen frei aus). Wenn die Lehrperson die Einteilung vornimmt, ist es wichtig, für die Ölmühlen und die Lastwagenvermietung engagierte, diskussionsfreudige Schüler_innen auszuwählen.
15-25'	Einführung durch Spielleitung Nach der Einführung soll das Planspiel sogleich starten können. Dementsprechend müssen alle relevanten Informationen hinsichtlich Spielablauf und Palmölanbau vermittelt werden. Hierfür werden ein Textvorschlag (Anhang 1) und eine PowerPoint-Präsentation (Link) zur Verfügung gestellt. <i>Anmerkungen: Die Unterrichtseinheiten «Einstieg mit Produkten» und «Film Palmöl aus Indonesien» (siehe Kapitel 4) empfehlen sich beispielsweise als Einstiegsmöglichkeiten, und könnten gleich vor oder nach der Rollenverteilung durchgeführt werden.</i> <i>Falls die Fragebögen (Anhang 3) eingesetzt werden sollen, sollte dies als allererste Beschäftigung vor der Einführung geschehen.</i>
60-120'	Spielphase Eine Spielrunde entspricht einem Jahr und besteht aus einer Hauptsaison (3 Ernten) und einer Nebensaison (1 Ernte). Nach einer abgeschlossenen Spielrunde wiederholt sich das Ganze. Die Spielleitung füllt am Ende einer Spielrunde die Plantagen wieder mit 4 Palmfrüchten pro Plantage auf. In der Regel werden drei Runden gespielt. Folgende Aktionen können während des ganzen Spiels ausgeführt werden: <ul style="list-style-type: none">- Die handwerkliche Ölmühle kann jederzeit (für 1000.- beim Markt) ihre Kapazität erweitern.- Bei Geldmangel können Kinder aus der Schule genommen und auf die Plantagen geschickt werden: Spieler erhalten pro Kind 100.-.- Produzent_innen können jederzeit Regenwald (für 1000.- beim Markt) roden und somit eine neue Plantage schaffen Allfällige Interventionen seitens der Spielleitung Die Spielleitung hat die Möglichkeit, je nach Spieldynamik dem Geschehen neue Impulse zu verleihen. Dabei kann sie zwischenzeitlich in die Rolle von beispielsweise Regierung oder Polizei schlüpfen – je nachdem, was die Situation gerade erfordert. Folgende Intervention ist sehr zu empfehlen, sofern Regenwaldabholzung und/oder Kinderarbeit in gewissem Mass vorkommt: <ul style="list-style-type: none">- Aufgrund von Druck seitens europäischen Konsument_innen verlangt die Regierung, dass die industrielle Ölmühle nur noch Palmfrüchte von Plantagen annimmt, welche frei von Regenwaldabholzung und Kinderarbeit sind. Bei dieser Gelegenheit kann das RSPO-Label und seine Kriterien eingeführt werden. Dabei wird allen Schüler_innen ein Übersichtsblatt ausgeteilt (siehe Anhang 2). Hauptsaison, 1. Ernte Produzent_innen ernten eine Palmfrucht pro Plantage. Diese verkaufen sie entweder direkt gegen Bargeld bei der handwerklichen Ölmühle, oder sie mieten einen Lastwagen und transportieren die Früchte zur industriellen Ölmühle. Die industrielle Ölmühle nimmt die Palmfrüchte gegen einen Vertrag entgegen. Eingreifen nur bei Bedarf <ul style="list-style-type: none">- Falls Preisverhandlungen zu lange dauern: Zeitlimite angeben, da Palmfrüchte verderben. Gegebenenfalls Palmfrüchte einsammeln, mit dem Kommentar, sie seien verdorben. Hauptsaison, 2. Ernte (gleich wie 1. Ernte) Produzent_innen ernten eine Palmfrucht pro Plantage. Diese verkaufen sie entweder direkt gegen Bargeld bei der handwerklichen Ölmühle, oder sie mieten einen Lastwagen, transportieren die Früchte zur industriellen Ölmühle. Die industrielle Ölmühle nimmt die Palmfrüchte gegen einen Vertrag entgegen. Eingreifen nur bei Bedarf <ul style="list-style-type: none">- Falls Preisverhandlungen zu lange dauern: Zeitlimite angeben, da Palmfrüchte verderben. Gegebenenfalls Palmfrüchte einsammeln, mit dem Kommentar, sie seien verdorben. Hauptsaison, 3. Ernte (gleich wie 1. und 2. Ernte) Produzent_innen ernten eine Palmfrucht pro Plantage. Diese verkaufen sie entweder direkt gegen Bargeld bei der handwerklichen Ölmühle, oder sie mieten einen Lastwagen, transportieren die Früchte zur industriellen Ölmühle. Die industrielle Ölmühle nimmt die Palmfrüchte gegen einen Vertrag entgegen. Eingreifen nur bei Bedarf Falls Preisverhandlungen zu lange dauern: Zeitlimite angeben, da Palmfrüchte verderben. Gegebenenfalls Palmfrüchte einsammeln, mit dem Kommentar, sie seien verdorben

Durchführung

Hauptsaison, Steuern

Am Ende der dritten Ernte kündet Spielleitung Steuerphase an.

Alle Spielenden müssen ihre Steuern beim Markt begleichen. Sie erhalten einen Bestätigungsstempel und einen Steuersnack im Gegenzug.

Umwandlung von Palmfrüchten in Palmöl: Spielleitung nimmt Palmfrüchte und gibt Ölmühlen Palmölfläschchen. Die Ölmühlen verkaufen ihr Palmöl beim Markt.

Nach beglichener Steuerrechnung können Produzent_innen ihre Verträge bei der industriellen Ölmühle einlösen. Spielleitung entfernt «nicht gepresste» Palmfrüchte bei den Ölmühlen.

Ende Hauptsaison

Die Spielleitung kündet das Ende der Hauptsaison und Beginn der Nebensaison an.

Die Spielleitung passt die Marktpreise für Palmöl an (Tafelbild). Ausserdem hat die Spielleitung die Möglichkeit, eine Intervention (siehe oben) vorzunehmen.

Nebensaison, Ernte

Produzent_innen ernten eine Palmfrucht pro Plantage. Diese verkaufen sie entweder direkt gegen Bargeld bei der handwerklichen Ölmühle, oder sie mieten einen Lastwagen, transportieren die Früchte zur industriellen Ölmühle. Die industrielle Ölmühle nimmt die Palmfrüchte gegen einen Vertrag entgegen.

Eingreifen nur bei Bedarf

- Falls Preisverhandlungen zu lange dauern: Zeitlimite angeben, da Palmfrüchte verderben. Gegebenenfalls Palmfrüchte einsammeln, mit dem Kommentar, sie seien verdorben.

Nebensaison, Steuern

Alle Spieler_innen müssen ihre Steuern beim Markt begleichen. Sie erhalten einen Bestätigungsstempel und einen Steuersnack im Gegenzug.

Umwandlung von Palmfrüchten in Palmöl: Spielleitung nimmt Palmfrüchte und gibt Ölmühlen Palmölfläschchen. Die Ölmühlen verkaufen ihr Palmöl beim Markt.

Nach beglichener Steuerrechnung können Produzent_innen ihre Verträge bei der industriellen Ölmühle einlösen. Spielleitung entfernt nicht gepresste Palmfrüchte.

Jahresende

Die Spielleitung kündet das Ende der Nebensaison, und somit das Jahresende an.

Die Spielleitung füllt Palmfrüchte auf den Plantagen auf, passt die Marktpreise für Palmöl an und erwähnt diese.

Die Spielleitung hat die Möglichkeit, eine Intervention (siehe oben) vorzunehmen.

Die Spielleitung kündigt den Beginn des neuen Jahres und somit der neuen Hauptsaison an. Das Spiel beginnt wieder von vorne (Runden 2 und 3).

Ende des Spiels

Im Normalfall werden drei komplette Spielrunden gespielt, ehe die Spielphase beendet wird. Anschliessend kann man beispielsweise die Spieler_innen auffordern, ihr Geld zu zählen.

Je nach zeitlichen Möglichkeiten, Spieldynamik und Motivation der Schüler_innen, kann die Spielphase nach Belieben verlängert werden.

Eine interessante Möglichkeit stellt auch ein Rollenwechsel dar (vor der Spieldatenwertung). Indem Schüler_innen in eine neue Rolle schlüpfen müssen, erleben sie das Spiel nochmals aus einer anderen Perspektive. Dies kann auch im Bezug auf die BNE-Kompetenz «Perspektiven» interessant sein, welche somit viel stärker berücksichtigt würde.

30'

Spielauswertung

Die Spieldatenwertung ist von essentieller Bedeutung für den Lernerfolg der Schüler_innen und soll auf keinen Fall ausgelassen werden.

Zunächst sollen die Schüler_innen auf emotionaler Ebene abgeholt werden. Wie fühlt ihr euch? Anschliessend wird das Geschehene reflektiert – Was geschah während dem Spiel? - und in einen grösseren Kontext gesetzt. Was habt ihr gelernt? Welche Konsequenzen ergeben sich für euren Alltag?

Die genaue Durchführung kann je nach Spiel- und Klassendynamik ziemlich unterschiedlich sein. Grundsätzlich empfiehlt es sich, allfällige Diskussionen laufen zu lassen, anstatt alle geplanten Diskussionspunkte «durchzubringen».

Möglicher Ablauf:

1. Frage zur Befindlichkeit: Wem hat das Spiel Spass gemacht?
2. Frage zur Spieldatenwertung: Jede_r Spieler_in sagt, wie viel Geld/Plantagen sie/er besitzt. Die Ergebnisse werden an der Tafel notiert und mit den Startwerten verglichen. Wer hat am besten abgeschnitten? Weshalb?
3. Frage zur Zufriedenheit: Wer ist zufrieden mit ihrem/seinem Spiel?

Diese Fragen und die Spieldatenwertung regen bereits oft eine Diskussion an – insbesondere Rückfragen weshalb jemand gegebenenfalls unzufrieden war.

Durchführung

Im Folgenden dienen untenstehende Leitfragen als Anregungen für die weitere Diskussion.

1. Was war eure Strategie?
 - Ist die Strategie aufgegangen? Warum (nicht)?
 - Habt ihr eure Strategie im Verlauf des Spiels verändert?
2. Wer war am erfolgreichsten? Kann man das überhaupt sagen? Welche Schwierigkeiten hattet ihr?
 - Was habt ihr dagegen unternommen?
 - Würdet ihr das nächste Mal etwas anders machen? Was?
3. Habt ihr zusammen gearbeitet/Haben sich Kooperationen gebildet?
 - Weshalb (nicht)?
 - Hat die Zusammenarbeit funktioniert?
 - Was könnte der Vorteil von Kooperationen sein?
4. Warum habt ihr (keinen) Regenwald abgeholt?
 - Hatten alle dieselben Motive?
 - Inwiefern spielte Geld eine Rolle?
5. Warum habt ihr eure Kinder (nicht) aus der Schule genommen?
 - Hatten alle dieselben Motive?
 - War die Ausgangslage für alle Spielenden gleich?
6. Was war die Reaktion, als die Regierung mitgeteilt hat, dass die industrielle Ölmühle keine Palmfrüchte von Plantagen mehr annehmen dürfe, die verantwortlich für Kinderarbeit und/oder Regenwaldabholzung sind?
 - Hat sich etwas verändert? Was? Für wen?
 - Wurde die Vorschrift eingehalten? Weshalb (nicht)?
 - Haben die industrielle Ölmühle und die Lastwagenvermietung kontrolliert, von welchen Plantagen die Palmfrüchte kamen? Wie wurde kontrolliert? Haben die Kontrollen funktioniert?
7. Denkt ihr, dass es Unterschiede zwischen dem Spiel und der Wirklichkeit gibt? Welche?
 - Gibt es Aspekte, die wir jetzt hier im Spiel ausser Acht gelassen haben?
8. Gibt es Probleme in der Palmölproduktion in Kamerun? Welche?
 - Was müsste sich ändern, dass sich die Situation verbessert?
 - Wer hat Einfluss auf mögliche Verbesserungen?
 - Können wir etwas tun? Was?
9. Habt ihr während dem Spiel etwas Neues gelernt? Was?
 - Gab es Dinge, die euch überrascht haben?

5' Abschluss

Zum Abschluss lohnt es sich erfahrungsgemäss, etwas über die Spielentstehung zu sagen:

Das Spiel, welches wir soeben gemeinsam durchgeführt haben, ist mehr als bloss ein lustiges Spiel. Es wurde von einer Forschungsgruppe an der ETH Zürich entwickelt, gemeinsam mit Leuten aus Kamerun. Gemeinsam wollten sie herausfinden, wie die Situation des Palmölanbaus in Kamerun ist, wo es Probleme gibt, und wie man diese lösen könnte. Und genau wie wir hier als Produzent_innen, Lastwagenvermieter_innen und Ölmühlen zusammengesessen haben, sind auch die Forschenden von der ETH Zürich mit Leuten, die in Kamerun Palmöl produzieren, zusammengesessen. Sie haben gespielt und diskutiert, um zu schauen, wie man die Palmölproduktion in Kamerun im echten Leben verbessern könnte.

3.5.1 Mögliche Herausforderungen für die Spielleitung

Grundsätzlich gilt, dass man das Planspiel so weit als möglich laufen lassen sollte und die Geschehnisse später in der Spieldiskussion erneut aufgreift. Trotzdem können während des Spiels Situationen auftreten, in denen die Spielleitung eingreifen muss. Die folgende Tabelle gibt Beispiele für mögliche Herausforderungen, die während des Spiels auftreten könnten, sowie eine mögliche Reaktion seitens der Spielleitung, um der entsprechenden Situation sinnvoll zu begegnen.

Situation	Mögliche Reaktion Spielleitung
Schüler_innen holzen illegal ab (d. h. Regenwald-karten werden umgedreht, ohne am Markt 1000 Fr. zu bezahlen).	Grundsätzlich nichts machen. Als Regierung intervenieren (siehe Intervention seitens der Spielleitung weiter oben). Am Schluss in der Spieldiskussion darauf eingehen.
Weder Kinderarbeit noch Abholzung kommen im Planspiel vor.	Wenn Abholzung und Kinderarbeit für die Schüler_innen kein Thema ist, könnten einige Schüler_innen subtil darauf hingewiesen werden.
Produzent_innen verkaufen mehr als 1 Palmfrucht pro Plantage und Ernte.	Einzelne Schüler_innen, welche dies getan haben darauf hinweisen, dass dies nicht gehe. Sofern es nicht ständig geschieht, schadet es der Spieldynamik nicht.

Situation	Mögliche Reaktion Spielleitung
Schüler_innen stehlen Geld, Palmfrüchte oder Lastwagen.	Grundsätzlich nichts machen. Eventuell als Regierung intervenieren. Am Schluss in der Spielauswertung darauf eingehen.
Schüler_innen melden sich mit Fragen oder Klagen an die Regierung (z. B. mit Ideen für Wiederaufforstungsprojekte oder der Meldung von Diebstahl durch Mitspieler_innen)	Mitspielen. In die Rolle der Regierung schlüpfen und über die Forderungen und Bedürfnisse verhandeln.
Rückfragen, ob man dies oder jenes darf (z. B. Lastwagen verkaufen), treten auf.	Zurückhaltend reagieren, und sagen, dass grundsätzlich alles erlaubt sei.
Gewisse Schüler_innen langweilen sich, weil sie ihre Früchte bereits verkauft haben, und warten müssen, bevor sie weiterspielen können, da andere Spieler_innen langsamer sind.	Einerseits jenen Schüler_innen erklären, dass es gleich weitergehe. Andererseits alle darauf drängen, dass man sich beeilen müsse, da sonst die Palmfrüchte verderben. Glocke verwenden und Palmfrüchte einziehen.
Handwerkliche Ölmühle presst mehr Palmöl als ihrer Kapazität gemäss möglich.	Der handwerklichen Ölmühle bilateral erklären, dass sie nur eine gewisse Kapazität haben. D. h. mit einer Mühle kann ein Fläschchen Palmöl pro Saison gepresst werden. Nun zwei Möglichkeiten: Entweder Kapazität erweitern (d. h. zweite Mühle kaufen für 1000.— beim Markt) oder die bereits gekauften Palmfrüchte verderben.
Produzent_innen zahlen für Palmfrüchte, anstatt Geld dafür zu erhalten.	In diesem Fall haben die Produzent_innen das Spiel nicht verstanden. Spielleitung muss klarstellen, dass Produzent_innen Palmfrüchte verkaufen und nicht kaufen.
Viele Schüler_innen sind regelmässig pleite.	Falls die Ursache ersichtlich ist, weil etwas falsch gespielt wird: Als Spielleitung intervenieren, um Missverständnisse aus dem Weg zu räumen.
Es treten Regelverstösse im Spiel auf, z. B. Palmfrucht-Lieferung an industrielle Ölmühle ohne Lastwagen.	Solche Regelverstösse sind zu unterbinden. Je nachdem bilateral die entsprechenden Personen darauf hinweisen, oder als Spielleitung diese Information an alle verkünden.
Gewünschte Spieldynamik fehlt, z. B. keine Kooperationen zwischen Produzent_innen	Spielleitung kann einzelne Spieler_innen darauf hinweisen. In der Spielauswertung soll das Thema nochmals aufgegriffen werden.
Kinderhandel tritt auf.	Intervention seitens der Regierung oder Polizei von Kamerun. Untersuchung androhen und gegebenenfalls ausführen, z. B. in Kombination mit einer Pause – anschliessend die ‚Schuldigen‘ bestrafen, z. B. durch Geldstrafe.
Die Schüler_innen verhalten sich unfair.	Gegebenenfalls Verantwortliche darauf hinweisen. Ansonsten Spiel weiterlaufen lassen. In der Spielauswertung darauf zurückkommen.
Die Klasse ist unruhig.	Gegebenenfalls eine Pause einlegen.

4. DIDAKTISCHE ANREGUNGEN FÜR DIE UMSETZUNG IM UNTERRICHT

4.1 Vorbemerkung

Die Einsatzmöglichkeiten des vorliegenden Planspiels sind breit. Egal, ob es um Konsum, Labels, Kinderarbeit, Regenwald oder schlichtweg das Thema Palmöl geht – dieses Planspiel bietet eine lehrreiche und unterhaltsame Unterrichtseinheit. Gemäss unseren Erfahrungen hat sich der Einsatz insbesondere im Geographie- oder Hauswirtschaftsunterricht sehr bewährt. Einen geeigneten Einsatz stellen auch Projektwochen dar.

Für den Lernerfolg ist es entscheidend, dass dieses Planspiel eingebettet ist in passende vor-und nachbereitende Lektionen. Je nach Niveau und Vorwissen der Klasse und dem Fokus, welcher beim Planspiel gelegt werden soll, sind gewisse Unterrichtseinheiten besser oder weniger geeignet.

Diese Handreichung soll interessierten Lehrpersonen neben dem eigentlichen Planspiel Inspiration und Materialien bieten, um einen spannenden, auf die entsprechende Klasse ausgerichteten vor- und nachbereitenden Unterricht zu ermöglichen.

Zu diesem Zweck werden in folgenden zwei Abschnitten einige Ideen für den Unterricht, als Vor- oder Nachbereitung, präsentiert. Zusätzlich wird auf bereits existierendes Angebot von empfehlenswerten Unterrichtsmaterialien über Palmöl verwiesen.

Anmerkung: Einige Unterrichtsmaterialien transportieren die einseitige Botschaft des Boykotts von Palmöl als die Lösung für die existierenden Probleme. Diese Forderung greift unseres Erachtens zu kurz: Diese Lösung ist zwar eine durchaus legitime Ansicht, sie ist aber dennoch nicht die einzige. Für ein dermassen komplexes Thema kann es nicht eine einzige, allgemeingültige Lösung geben.

Das Glossar, am Ende der Broschüre, enthält kurze Erläuterungen der wichtigsten Begriffe und weiterführende Links zu diesen Themen.

Im Anhang schliesslich sind einige Unterrichtsmaterialien und Arbeitsblätter zur freien Verfügung aufgelistet.

4.2 Optionale Unterrichtseinheiten zur Einführung ins Thema Palmöl

4.2.1 Unterrichtseinheit: Ausflug mit Klasse

Zeitbedarf: halber bis ganzer Tag

Ziele

Ein Ausflug in den Zoo oder in ein Tropenhaus kann helfen, dass sich die Schüler_innen den abstrakten Begriff des Regenwaldes besser vorstellen können. Gleichzeitig kann Bewusstsein geschaffen werden, welche wunderbare Welt gefährdet ist. Je nach Ort, gibt es Ausstellungen, an welchen Fragen zur Regenwaldabholzung und unserem Konsum behandelt werden können.

Durchführung

Es gibt diverse geeignete Orte für einen solchen Ausflug. Je nachdem ändert der genaue Inhalt des Besuchs.

Beispiele

Zoo Zürich

- Masoala-Halle: Fokus Regenwald

<https://www.zoo.ch/de/naturschutz-tiere/naturschutzausstellungen/masoala-regenwald>

Papiliorama Kerzers

- Führung u. a. über tropische Regenwälder

<https://www.papiliorama.ch/führungen-events/führungen>

Tropenhaus Frutigen

- Führung zum Thema Kakao

<https://www.tropenhaus-frutigen.ch/de/fuehrungen/angebot-fuer-schulen-und-die-kleinste>

Lässt sich gut mit dem Thema Palmöl (hinsichtlich Labels, Arbeitsbedingungen etc.) kombinieren.

4.2.2 Unterrichtseinheit: Einstieg mit Produkten

Zeitbedarf: 15 Minuten

Ziel

Die Schüler_innen werden sich bewusst, dass viele alltägliche Lebensmittel Palmöl enthalten. Gleichzeitig lernen sie palmölfreie Alternativen kennen. Inhaltsangaben werden studiert.

Lernziele

Die Schüler_innen ...

- können Beispiele für palmölhältige Lebensmittel und palmölfreie Alternativprodukte nennen.
- sind in der Lage, anhand einer Inhaltsangabe zu beurteilen, ob ein Produkt Palmöl enthält.

Durchführung

Die Schüler_innen und Schüler setzen sich in einem Kreis um verschiedene Lebensmittel. Einige davon enthalten Palmöl, andere nicht. Jede Person wählt ein Produkt, erklärt weshalb sie sich für dieses Produkt entschieden hat, und schaut, ob das Produkt Palmöl enthält. Die unterschiedlichen Produkte können gekostet werden, um zu diskutieren, ob ein Unterschied zwischen palmölhältigen und palmölfreien Produkten besteht.

Material

Untenstehende Tabelle gibt Produktbeispiele, die für diese Unterrichtseinheit verwendet werden könnten.

Produktnname	Verwendung Palmöl	Detailhändler_in
Maltesers	Ja	Migros, Coop
Schoko Dinkel Kugeln Alnatura	Nein	Migros Alnatura Shop
Farmer Crunchy Honig	Ja	Migros
Country Crunchy Snack Honey	Ja	Coop
Müsli-Ahorn-Dattel	Nein	Migros Alnatura Shop
Doppelkekse M-Budget	Zertifizierung nicht ausgewiesen	Migros
Duo Keks Kakao Griesson	Ja, RSPO	Migros
Dinkel Doppel Keks Alnatura	Ja, Biologische Produktion	Migros Alnatura Shop
Nutella	Ja	Migros, Coop
Bionella	Ja, biologische Produktion	Deutschland, Österreich, online
Nocciolata	Nein	Migros

4.2.3 Unterrichtseinheit: Einkaufstour mit Brunch

Zeitbedarf: 2-3 Stunden

Ziel

Die Schüler_innen werden sich bewusst, dass in vielen Alltagsprodukten Palmöl steckt. Indem Inhaltsangaben von Produkten genau studiert werden, soll klar werden, dass Palmöl in ganz unterschiedlicher Form gekennzeichnet werden kann.

Die genaue Kennzeichnung gibt je nach dem Aufschluss über die Art und Weise der Produktion.

Lernziele

Schüler_innen sind in der Lage, anhand einer Inhaltsangabe zu beurteilen, ob ein Produkt Palmöl enthält.

Schüler_innen erkennen die Zertifizierungen Bio und RSPO und können jeweils zwei konkrete Produkte davon nennen.

Schüler_innen können Beispiele für palmölhaltige Lebensmittel und palmölfreie Alternativprodukte nennen.

Durchführung

Schüler_innen werden in 4 Kleingruppen eingeteilt. Alle sollen Frühstück kaufen, jedoch mit unterschiedlichen Vorgaben:

- ohne Palmöl
- Palmöl Bio
- Palmöl RSPO
- Palmöl konventionell

Anschliessend werden die Produkte miteinander verglichen und gemeinsam gefrühstückt (geeignet für Projektwochen).

Alternative: Fragen beantworten

Schüler_innen werden in Kleingruppen losgeschickt, um diverse Fragen zu beantworten. Siehe dazu auch Ideenkiste von OroVerde – Die Tropenwaldstiftung:

http://regenwald-unterrichtsmaterial.oroverde.de/fileadmin/user_upload/Unterrichtseinheiten/Hintergrund-Dateien/11.04_AB_SpurensuchePalmoel.pdf

→ *Liste der verschiedenen Bezeichnungen von Palmöl (Anhang 2)*

4.2.4 Unterrichtseinheit: Einstieg mit Film

Zeitbedarf: 8 Minuten

Film «Palmöl aus Indonesien»:

<http://www.fil meeinewelt.ch/deutsch/pagesnav/framesE4.htm?..../pagesmov/53104.htm&KA>

Ziel

Mit diesem kurzen Filmausschnitt soll den Schüler_innen vor Augen geführt werden, dass Palmöl in vielen alltäglichen Produkten vorkommt. Zugleich gibt der Film Einblick in die Produktion von Palmöl. Die Schüler_innen erkennen, dass nicht alle vom billigen Pflanzenöl profitieren.

Lernziele

Die Schüler_innen ...

- wissen, was Palmöl ist, woher es kommt und wie es verarbeitet wird.
- Erkennen Folgen des Palmölanbaus für Mensch, Umwelt und Wirtschaft.
- erkennen Zusammenhänge zwischen unserem Konsum von palmölhaltigen Produkten und den Auswirkungen für Mensch und Natur in Indonesien

Beschreibung (aus dem Material zum Film)

«Die Geschwister Pia und Mogi leben in Indonesien, in einem Dorf auf der Insel Borneo. Schon von klein auf lernen sie, wie wichtig der Wald für sie ist: sie finden darin Nahrung und Baumaterial für ihre Häuser. Doch nun ist ihnen von dem einst unendlichen Urwald nur noch ein kleines Stück geblieben. Der Rest wurde abgeholt, um Palmölplantagen Platz zu machen: Das Fett der Ölpalme ist in Europa sehr beliebt, es steckt in Fertigpizzen, Lippenstiften, Kuchenteig, Sonnencreme und vielem mehr. Pia und Mogi wünschen sich, dass europäische Kinder eigene Fette essen, damit ihre Heimat auf Borneo nicht weiter zerstört wird.»



Hilfreiche didaktische Tipps:

<http://www.fil meeinewelt.ch/deutsch/files/53104.pdf>

Anmerkung: Spannender, informativer Film, der viele Aspekte des Anbaus von Palmöl beleuchtet. Allerdings wird einseitig und ausschliesslich negativ berichtet.

4.2.5 Weitere Ideen

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung hat umfangreiche, empfehlenswerte, wenn auch relativ einseitige, Materialien für den Unterricht zusammengestellt:

[http://regenwald-unterrichtsmaterial.oroverde.de/unterrichtseinheiten/
palmoel/1-einfuehrung/](http://regenwald-unterrichtsmaterial.oroverde.de/unterrichtseinheiten/palmoel/1-einfuehrung/)

Besonders zu empfehlen sind:

- Die geheime Zutat
- Pudding ohne Palmöl
- Kerzen giessen
- Seife selber herstellen
- Nimm deinen Supermarkt unter die Lupe
- Die Nachhaltigkeitslüge

4.3 Nachbereitung und Vertiefungsmöglichkeiten

4.3.1 Unterrichtseinheit: Brief an sich selbst

Zeitbedarf: 30 Minuten; 6 Monate später nochmal 30 Minuten

Ziel

Die Schüler_innen reflektieren über mögliche persönliche und kollektive Handlungsspielräume.
Des Weiteren Reflexion über Umsetzung von Vorsätzen in Handlungen.

Lernziele

Die Schüler_innen ...

- können Beispiele für kollektive und persönliche Handlungsspielräume nennen.
- können eigene Handlungsziele definieren.
- können den Erfolg der definierten Handlungsziele beurteilen.

BNE-Kompetenzen

Die Kompetenzen Werte und Handeln werden mit dieser Lerneinheit stark berücksichtigt.

Durchführung

Gemeinsam mit der ganzen Klasse werden kollektive und persönliche Handlungsspielräume hinsichtlich des Palmölanbaus besprochen.

Folgende Fragestellungen können während der Diskussion beantwortet werden:

- Welche Probleme bestehen beim Palmölanbau?
- Was könnte dagegen unternommen werden?
- Wer könnte etwas tun?
- Was kann jeder selbst tun?

Im Anschluss daran soll jede/r Schüler_in einen Brief mit folgendem Inhalt an sich selbst verfassen:

- Was will ich in den nächsten 6 Monaten ändern, um etwas zur Verbesserung des Palmölanbaus beizutragen?

Die Lehrperson sammelt alle Briefe.

Etwa 6 Monate später soll das Thema erneut (kurz) aufgegriffen werden. Dabei verteilt die Lehrperson die entsprechenden Briefe an die Schüler_innen. Die Schüler_innen lesen ihre Briefe, und reflektieren, inwiefern sie die damals definierten Ziele in Tat umgesetzt haben.

4.3.2 Unterrichtseinheit: RSPO

Zeitbedarf: 45 Minuten

Ziele

Die Schüler_innen lernen das RSPO-Label und sein Zertifizierungssystem besser kennen. Zusätzlich erhalten sie einen Einblick über die unterschiedlichen Bewertungen dieses Labels, und erkennen, wie schwierig es ist, sich eine sachliche Meinung darüber zu bilden.

Lernziele

Die Schüler_innen ...

- erkennen das RSPO-Label auf Produktverpackungen.
- kennen die Bedeutung des Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO) und können in wenigen Sätzen die groben Ziele von RSPO wiedergeben.
- können die grundlegendsten Kriterien des RSPO-Labels in eigenen Worten nennen.
- kennen 4 verschiedene Zertifizierungstypen und sind in der Lage, diese miteinander zu vergleichen.
- können Beispiele für Stärken und Schwächen von RSPO nennen.

Durchführung

10) Film «Palmöl WWF», Dauer: 4 Minuten

https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=q4SpECDlsJY

Beschreibung: Kurzer Überblick über RSPO in den Worten des WWF.

2) Diskussion im Plenum, Dauer: 20 Minuten

- Was macht der WWF?
- -Was ist RSPO?
- -Was sind die Kriterien von RSPO?
- -Wer kontrolliert den Anbau?
- -Was bewirkt RSPO?

Je nachdem kann Bezug zum Planspiel genommen werden. Im Anschluss daran kann das Merkblatt RSPO (Anhang 2) an die Schüler_innen verteilt und besprochen werden. Dabei soll insbesondere auf die vier verschiedenen Modelle für die RSPO-Kennzeichnung eingegangen werden.

3) Film «Die Nachhaltigkeitslüge» (nur bis 5'26''), Dauer: 5 Minuten

<https://www.youtube.com/watch?v=8oNm7XpFf4Q>

Beschreibung: Der Film dokumentiert illegale Abholzungen des Konzerns Wilmar in Indonesien. Dabei wird erwähnt, dass der Konzern für gewisse Plantagen RSPO-Zertifikate erworben hat.

4) Diskussion, Dauer: 15 Minuten

Die Schüler_innen beantworten zunächst (während dem Film) alleine, dann in Zweierteams, und schlussendlich im Plenum folgende Fragen:

- Welche negativen Auswirkungen werden im Film beschrieben?
- Weshalb darf der Wilmar-Konzern zertifiziertes Palmöl verkaufen, obwohl er illegal Wälder abholzt? Widerspricht das den RSPO-Richtlinien? Welches Modell zur RSPO-Kennzeichnung wendet Wilmar an?
- Was könnte man tun, um die Situation in Indonesien zu verbessern?

4.3.3 Arbeitsblatt: Kreuzworträtsel

Zeitbedarf: 20 Minuten

Ziele

Diese Unterrichtseinheit bietet sich insbesondere für kognitiv schwächere Schüler_innen an. Dabei soll ein leichtes Kreuzworträtsel helfen, sich die wichtigsten Begriffe aus dem Spiel und der Wertschöpfungskette von Palmöl in Erinnerung zu rufen.

→ *Kreuzworträtsel inkl. Lösungen (Anhang 3)*

4.3.4 Arbeitsblatt: Fragebögen

Zeitbedarf: 3 x ca. 10-15 Minuten (kurz vor dem Spiel, kurz nach dem Spiel, einige Monate nach dem Spiel)

Ziele

Die drei bestehenden Fragebögen (siehe Anhang 3) sind ein geeignetes Mittel, um in etwa abzuschätzen, was die Schüler_innen für ein Vorwissen hatten, welchen kurzfristigen Wissenszuwachs durch das Planspiel gewonnen wurde – und wie langfristig das gewonnene Wissen in den Köpfen der Schülerinnen und Schüler bleibt.

Die Fragebögen sollen als Evaluierungsmöglichkeit des bestehenden Wissens und nicht als Leistungsüberprüfung mit Notengebung betrachtet werden

Insbesondere der zweite Fragebogen (kurz nach dem Spiel) kann für die weitere Unterrichtsplanung hilfreich sein. So kann die Lehrperson nämlich bestehende Wissenslücken feststellen sowie jene Themen erkennen, welche die Schüler_innen am meisten beschäftigen.

→ *Fragebogen (Anhang 3)*

5. ERLÄUTERUNGEN ZU WICHTIGEN BEGRIFFEN

5.1 Palmöl

Palmöl gilt heutzutage als das wichtigste Pflanzenöl der Welt. Das Öl wird aus den Früchten der Ölpalme (*Elaeis guineensis*) gewonnen, welche heutzutage in fast allen tropischen Gebieten angebaut wird. Dabei sind Indonesien und Malaysia mit etwa 85 % der globalen Produktion die wichtigsten Produktionsländer. Es ist sehr vielseitig verwendbar und kommt Schätzungen zufolge in etwa jedem zweiten Supermarkartikel vor.

Der Rohstoff ist sehr umstritten: Einerseits ist das Öl aufgrund seiner Eigenschaften und seines Preises sehr beliebt, andererseits gilt es als treibende Kraft für die Abholzung von Regenwald.

Folgende Quellen zum Thema Palmöl sind empfehlenswert:

WWF Deutschland

- Palmöl: Fluch oder Segen? Wie ein Rohstoff Klima und Regenwald bedroht und dennoch auf eine grünere Zukunft hoffen lässt. Verfügbar unter:
https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Dossier_Palmoel_WWF_Kurzfassung.pdf
- Auf der Ölspur – Berechnungen zu einer palmölfreieren Welt. Verfügbar unter:
https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Studie_Auf_der_OElspur.pdf

Südwind

- Palmöl - der perfekte Rohstoff? Eine Industrie mit verheerenden Folgen. Ausleihbar unter:
http://www.globaleducation.ch/globaleducation_de/pages/MA/MA_displayDetails.php?L=de&Q=detail&MaterialID=9324

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung

- Der kontroverse Rohstoff aus dem Regenwald. Verfügbar unter:
https://www.regenwald-schuetzen.org/fileadmin/user_upload/pdf/Position/positionspapieroroverde-palmoel.pdf

Palmölentwicklung in Kamerun

- Hoyle, D., Levang, P. (2012). Oil Palm Development Cameroon. WWF Cameroon. Verfügbar unter:
<https://www.cifor.org/library/3793/oil-palm-development-in-cameroon/>

5.2 RSPO

RSPO steht für Round Table on Sustainable Palm Oil und bedeutet «Runder Tisch für Nachhaltiges Palmöl». Die Organisation mit weltweit über 3000 Mitgliedern wurde 2004 auf Initiative des WWF gegründet und setzt sich zum Ziel, den Palmölanbau nachhaltiger zu gestalten. Sie entwickelt Kriterien, welche Firmen erfüllen müssen, um nachhaltig zertifiziertes Palmöl zu produzieren.

Mehr Information zu RSPO unter:

<https://www.rspo.org/about>

5.3 Label

Gemäss [labelinfo.ch](#) wird der Überbegriff «Label» «für Zeichen genutzt, die auf Produkten sichtbar sind oder für Dienstleistungen und Managementsysteme vergeben werden. Labels sind marktwirtschaftliche Instrumente, die auf bestimmte Eigenschaften oder besondere Qualitäten von Produkten und Dienstleistungen hinweisen.»

Die Informationsstelle [labelinfo.ch](#) wird von [PUSCH](#) betrieben und bietet aufschlussreiche Informationen zu den wichtigsten Labels in der Schweiz. Das RSPO-Label fehlt allerdings noch in ihrer Datenbank.

Eine Übersicht als Faltblatt ist beispielsweise hier erhältlich:

<http://www.labelinfo.ch/de/labelbewertungen/bewertung-lebensmittel-labels>

5.4 Fairtrade

«Fairtrade» steht für Gerechtigkeit im internationalen Handel. Labelinfo.ch definiert es als «eine Strategie zur Armutsbekämpfung. Bauern in Ländern des Südens erhalten Marktzugang zum Norden und können mit Hilfe von festgelegten Mindestpreisen oder Fairtrade-Prämien ihre Lebens- und Arbeitsbedingungen verbessern. Ziel ist es, langfristige und möglichst direkte Handelsbeziehungen zu schaffen und die sozialen Rechte der Produzenten und Arbeiter zu sichern.»

5.5 Kinderarbeit

Gemäss der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) arbeiten 108 Millionen Kinder zwischen 5 und 17 Jahren in der Landwirtschaft. Rund 70 % der weltweiten Kinderarbeit findet sich in der Landwirtschaft. Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 70 % der arbeitenden Kinder unbezahlt auf dem Familienbetrieb arbeiten.

6. WEBLINKS

- Coop. <https://www.coop.ch/content/act/de/grundsaetze-und-themen/hauptthemen/landwirtschaftliche-rohstoffe/palmoel.html>
- éducation21. Filme für eine Welt. <http://www.filmeeinewelt.ch/>
- FAO (2017). <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- FAO (2018). <http://www.fao.org/childlabouragriculture/en/>
- «Forschung zum Aufessen»: <http://www.worldfoodsystem.ethz.ch/outreach-and-events/dissemination-and-participation/agora.html>
- Knoke, I.; Inkermann, H. (2015). Palmöl - der perfekte Rohstoff? Eine Industrie mit verheerenden Folgen. Ausleihbar unter: http://www.globaleducation.ch/globaleducation_de/pages/MA/MA_displayDetails.php?L=de&Q=detail&MaterialID=9324
- Labelinfo.ch: <http://www.labelinfo.ch/index.php>
- Migros. <https://generation-m.migros.ch/de/nachhaltige-migros/hintergruende/rohstoffe-sortiment/palmoel.html>
- OPAL. <http://www.opal-project.org/>
- OroVerde – Die Tropenwaldstiftung. (2016). Der kontroverse Rohstoff aus dem Regenwald. Verfügbar unter: https://www.regenwald-schuetzen.org/fileadmin/user_upload/pdf/Positionspapieroroverde-palmoel.pdf
- OroVerde – Die Tropenwaldstiftung, Unterrichtsmaterial Regenwald: <http://regenwald-unterrichtsmaterial.oroverde.de/>
- Papiliorama: <https://www.papiliorama.ch/>
- RSPO: <http://www.rspo.org/about>
- Umweltblick: <http://umweltblick.de/>
- Tropenhaus Frutigen: <https://www.tropenhaus-frutigen.ch/>
- WWF Deutschland. <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/runde-tische/runder-tisch-palmoel/>
- WWF Deutschland (2012). Palmöl: Fluch oder Segen? Wie ein Rohstoff Klima und Regenwald bedroht und dennoch auf eine grünere Zukunft hoffen lässt. Verfügbar unter: https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Dossier_Palmoel_WWF_Kurzfassung.pdf
- WWF Deutschland (2016). Auf der Ölspur – Berechnungen zu einer palmölfreieren Welt. Verfügbar unter: https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Studie_Auf_der_OElspur.pdf
- Youtube. https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=q4SpECDIsJY
- Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=8oNm7XpFf4Q>
- Zoo Zürich: <https://www.zoo.ch/>

Letzte Aktualisierung: November 2019

ANHÄNGE

Anhang 1: Dokumente für Spieldurchführung

- Schema Spielablauf
- Preisempfehlungen
- Merkblatt Spielleitung
- Merkblatt Markt
- Textvorschlag Einführung durch Spielleitung
- Lose
- Steuerblätter

Anhang 2: Infomaterial Palmöl

- Übersichtskarte Palmölproduktion
- Übersichtskarte Palmölimporte
- Steckbrief Palmöl
- Kennzeichnung Palmöl
- Labelinfos Doppelkeks
- Merkblatt RSPO
- Photos Produktionssystem Palmöl

Anhang 3: Arbeitsblätter

- Kreuzworträtsel
- Kreuzworträtsel (Lösung)
- Produkt selber bewerten (leeres Spinnendiagramm)
- Stumme Weltkarte
- Fragebogen 1 (kurz vor dem Planspiel)
- Fragebogen 2 (kurz nach dem Planspiel)
- Fragebogen 3 (6 Monate nach dem Planspiel)

Anhang 4: Druckvorlagen Spielmaterial

- Rollenkarte Produzent_in
- Rollenkarte Lastwagenvermietung
- Rollenkarte Handwerkliche Ölmühle
- Rollenkarte Industrielle Ölmühle
- Vertrag Industrielle Ölmühle - Produzent_in
- Spielgeld

ANHANG 1

DOKUMENTE FÜR SPIELDURCHFÜHRUNG

SCHEMA SPIELABLAUF (INKLUSIVE MARKTPREISE PALMÖL)

Diese Struktur kann von Hand an die Wandtafel/Flipchart übertragen oder via Tischkamera an die Wand projiziert werden.
Während des Spiels können die Marktpreise an die entsprechenden Stellen geschrieben werden.

Marktpreise Palmöl (Fr.)			
	Industrielle Ölmühle	Handwerkliche Ölmühle	
1. JAHR			
Hauptsaison	1. Ernte	3000	2880
	2. Ernte		
	3. Ernte		
	Steuern		
Nebensaison	Ernte		
	Steuern		
2. JAHR			
Hauptsaison	1. Ernte		
	2. Ernte		
	3. Ernte		
	Steuern		
Nebensaison	Ernte		
	Steuern		
3. JAHR			
Hauptsaison	1. Ernte		
	2. Ernte		
	3. Ernte		
	Steuern		
Nebensaison	Ernte		
	Steuern		

MARKTPREISE PALMÖL

	Industrielle Ölmühle	Handwerkliche Ölmühle
Hauptsaison	3000 Fr.	2880 Fr.
Nebensaison	3000 Fr.	3660 Fr.

PREISEMPFEHLUNGEN

Diese Tabelle kann von Hand an die Wandtafel/Flipchart übertragen oder via Tischkamera an die Wand projiziert werden.

Was	Preis (Fr.)
Palmfrucht: Handwerkliche Ölmühle	340.—
Palmfrucht: Industrielle Ölmühle	390.—
Lastwagen klein	50.—
Lastwagen gross	120.—

MERKBLATT SPIELLEITUNG

Vorbereitung (40 Minuten)

- Tische und Stühle entsprechend Anzahl Schüler_innen/Rollen aufstellen
- Material verteilen
- PowerPoint installieren
- Tafelbild Schema Spielablauf und Preisempfehlungen anschreiben

Rollen verteilen (5 Minuten)

- Einteilung per Los oder freie Wahl für Schüler_innen
- Schüler_innen tragen Verkleidung

Einführung (15-25 Minuten)

Ist folgendes erwähnt?

- Produzent_innen verkaufen Palmfrüchte an handwerkliche Ölmühle oder an industrielle Ölmühle via Lastwagenvermietung
- Verträge
- Steuern
- Preise: fix oder verhandelbar?
- Bäume: repräsentieren Regenwald. Möglichkeit Abholzung: neue Plantage

Spielphase (60-120 Minuten)

- Griffbereit?
 - Palmölfläschchen
 - Palmfrüchte
 - Glocke, um Spiel zu unterbrechen.
- Ankündigungen:
 - Neue Ernte
 - Ende Saison
 - Zu langsame Verhandlungen: Früchte verderben
 - Preisveränderungen
- Intervention, falls Regenwaldabholzung/Kinderarbeit
- Ölmühlen: Palmöl gegen Früchte tauschen
- Ende Jahr: Plantagen mit Früchten auffüllen
- Spielende: Alle Geld zählen und am Platz sitzen bleiben

Spielauswertung (30 Minuten)

Mögliche Anregungen für Diskussion

- Wem hat das Spiel **Spass** gemacht?
- **Spielbilanz:** Jede_r Spieler_in sagt, wie viel Geld/Plantagen sie/er besitzt. Die Ergebnisse werden an der Tafel notiert und mit den Startwerten verglichen. Wer hat am besten abgeschnitten? Weshalb?
- Wer ist **zufrieden** mit ihrem/seinem Spiel?
- Was war eure **Strategie**?
- Welche **Schwierigkeiten** hattet ihr?
- Habt ihr zusammen gearbeitet/Haben sich **Kooperationen** gebildet?
- Warum habt ihr (keinen) **Regenwald** abgeholt?
- Warum habt ihr eure **Kinder** (nicht) aus der Schule genommen?
- Was war die Reaktion, als die Regierung mitgeteilt hat, dass die industrielle Ölmühle keine Palmfrüchte von Plantagen mehr annehmen darf, die verantwortlich für Kinderarbeit und/oder Regenwaldabholzung sind?
- Denkt ihr, dass es **Unterschiede zwischen dem Spiel und der Wirklichkeit** gibt? Welche?
- Gibt es **Probleme** in der Palmölproduktion in Kamerun? Welche?
- Habt ihr während dem Spiel etwas **Neues gelernt**? Was?
- Input: **Spielentstehung** – Spiel wurde auch schon in Kamerun selbst mit Palmölproduzent_innen etc. gespielt

MERKBLATT MARKT

Der Markt ist gleichzeitig lokaler Markt (für die handwerkliche Ölmühle), internationaler Markt (für die industrielle Ölmühle), Schule und Steueramt. Die Hauptaufgaben sind Geld wechseln, Palmöl kaufen (von den Ölmühlen) und die Entgegennahme der Steuergelder. Sobald jemand die Steuern beglichen hat, kriegt er/sie eine Bestätigung in Form eines Stempels. Zudem darf er/sie einen «Steuersnack» zu sich nehmen. Dabei erklärt der Markt den Spieler_innen, ob das Produkt Palmöl enthält.

Falls jemand nicht genügend Geld zur Begleichung der Steuern hat, bestehen zwei Möglichkeiten: Entweder der Markt kauft den Spieler_innen einen allfälligen Vertrag mit der industriellen Ölmühle ab (mit 10 % Provision), oder erklärt die Möglichkeit, dass Kinder aus der Schule genommen werden können: Alle Spieler_innen haben eine Familie mit Kindern, welche zur Schule gehen. Man könnte ein Kind aus der Schule nehmen, um Schulgeld einzusparen. Pro Kind erhält man 100 Fr. Die symbolische Kinderfigur muss auf eine Plantage gelegt werden.

Des Weiteren können Kapazitätserweiterungen (Handwerkliche Ölmühle) und Bewilligungen für die Regenwaldabholzung (Produzent_innen) beim Markt eingeholt werden.

Zusammenfassende Kompetenzen:

- Geld wechseln
- Steuergelder entgegen nehmen
 - Stempel «bezahlt»
 - «Steuersnacks» verteilen: Erklärung über Produkt (mit oder ohne Zertifizierung Palmöl)
- Spielende haben kein Geld
 - Verträge abkaufen: 10 % Provision
 - Kinder aus der Schule nehmen: Symbolischer Betrag von 100 Fr., wenn Kinder aus der Schule genommen werden. Erklären, weshalb: Schulgeld sparen. Falls Kinder wieder in die Schule wollen, kostet es 150 Fr., um den Rückstand aufzuholen.
- Handwerkliche Ölmühle: Kapazitätserweiterung kostet 1000 Fr.
- Produzent_innen: Regenwaldabholzung kostet 1000 Fr.
- Kaufen Palmöl: Preise siehe Wandtafel

Für alle anderen Anfragen, die entstehen könnten, gibt es keine klare Anweisungen. Grundsätzlich soll der Markt mitspielen. Je nachdem kann die Spielleitung zu Rate gezogen werden – oder es kann einfach improvisiert werden.

TEXTVORSCHLAG EINFÜHRUNG DURCH SPIELLEITUNG

Der untenstehende Text kann in Kombination mit der PowerPoint Präsentation ([Link](#)) als Einführung ins Thema und ins Spiel benutzt werden. Nach der Einführung soll das Planspiel sogleich starten können. Dementsprechend müssen alle relevanten Informationen hinsichtlich Spielablauf und Palmölbau vermittelt werden. Die Einführung kann nach eigenem Ermessen angepasst oder erweitert werden.

Die Unterrichtseinheiten «Einstieg mit Produkten» und «Film Palmöl aus Indonesien» (siehe Kapitel 4) empfehlen sich beispielsweise als gute Einstiegsmöglichkeiten, und könnten gleich vor oder nach der Rollenverteilung durchgeführt werden.

Falls die Fragebögen (Anhang 3) eingesetzt werden wollen, sollte dies als allererste Beschäftigung vor der Einführung geschehen.

Heute beschäftigen wir uns mit dem Thema Palmöl.

Palmöl ist ein Rohstoff, welcher in ganz vielen, unterschiedlichen Produkten vorkommt. Etwa jedes zweite Produkt im Supermarkt enthält Palmöl, so z. B. Nutella, Farmer, Bouillon, Kerzen, Seifen, Shampoos.

Palmöl kommt aus den Tropen. Die Tropen sind Regionen in der Nähe des Äquators und zeichnen sich durch warme Temperaturen und viel Regen aus. Die tropischen Regenwälder beheimaten eine unglaubliche Vielzahl von Lebewesen. Einige von ihnen, wie zum Beispiel der Orang-Utan, sind mittlerweile stark bedroht, weil es nicht mehr so viele Regenwälder auf der Erde gibt.

Die Ölpalme, aus welcher das Palmöl gewonnen wird, braucht die klimatischen Bedingungen der Tropen. Deswegen wächst sie nur in den Tropen.

Das meiste Palmöl, etwa 85 %, stammt aus Indonesien und Malaysia – das heißtt aus Südostasien. Doch auch auf den Kontinenten Südamerika und Afrika wird immer mehr Palmöl angebaut.

Heute werden wir genauer unter die Lupe nehmen, wie Palmöl produziert wird.

Palmöl kommt wie erwähnt von der Ölpalme, welche in der Regel auf grossen Plantagen angebaut wird. Ihre Früchte – in der Grösse mit einer Zwetschge vergleichbar – wachsen in grossen, bis zu 25 Kilogramm schweren Bündeln. Sobald sie reif sind, müssen sie schnell weiterverarbeitet werden, da die reifen Früchte nach etwa 24 Stunden verderben.

Sie werden in eine sogenannte Ölmühle transportiert und dort zu Palmöl gepresst. Dieses kann, wie andere Pflanzenöle, z. B. Sonnenblumenöl oder Rapsöl, zum Kochen und Braten verwendet werden. Hauptsächlich aber wird es weiterverarbeitet und kommt, wie vorhin erwähnt, in ganz unterschiedlichen Produkten vor.

Nun möchte ich, dass wir uns gemeinsam auf eine Reise begeben und gedanklich nach Kamerun reisen. Kamerun ist ein Land in den Tropen, im Westen von Afrika und produziert Palmöl. Wir werden nun gemeinsam in eine neue Welt eintauchen und in die Rolle von Menschen schlüpfen, welche in Kamerun leben und dort Palmöl produzieren. Nämlich in die Rollen von Produzent_innen, Lastwagenvermieter_innen, oder Angestellten einer handwerklichen oder industriellen Ölmühle.*

Und wie geht das? Wir haben auf der einen Seite einen Tisch mit Produzent_innen. Wir befinden uns hier in einem Tal, in welchem Palmöl produziert wird. Ihr besitzt je nach dem 1, 2 oder 3 Plantagen. Auf den Plantagen seht ihr jeweils 4 Palmfrüchte. Eine Palmfrucht steht symbolisch für ganz viele Palmfrüchte – etwa eine Tonne Palmfrüchte. Die 4 Palmfrüchte entsprechen der Ernte eines ganzen Jahres.

In den Tropen gibt es keine Jahreszeiten, also weder Winter, Frühling, Sommer noch Herbst. Es ist immer warm und mehr oder weniger feucht. Daher kann man das ganze Jahr hindurch Palmfrüchte ernten. Aufgrund Regenzeit (d. h. viel Regen) und Trockenzeit (d. h. wenig Regen) sind die Bedingungen dennoch nicht immer gleich. In der ersten Jahreshälfte, wir nennen diese Zeit im Spiel die «Hauptsaison», kann man wegen besseren Bedingungen 3 Mal ernten. In den nächsten 6 Monaten sind die Bedingungen weniger gut. Wir können nur noch einmal ernten. Wir befinden uns dann in der «Nebensaison».

Nun, bei jeder Ernte nehmen die Produzent_innen also 1 Palmfrucht pro Plantage und müssen diese verkaufen. Und zwar schnell, da die Palmfrüchte innerhalb 24 Stunden verderben.

Nun habt ihr die Wahl: Wollt ihr zur handwerklichen oder zur industriellen Ölmühle gehen, um die Früchte zu verkaufen?

In Kamerun gibt es auf der einen Seite zahlreiche sogenannte handwerkliche Ölmühlen. Diese befinden sich ganz in der Nähe von den Palmölplantagen. D. h. ihr als Produzent_innen könnt quasi mit der Schubkarre hinlaufen und eure Früchte verkaufen. Die handwerkliche Ölmühle bezahlt euch bar auf die Hand. Sobald die handwerkliche Ölmühle 7 Palmfrüchte hat, kann sie ein Fläschchen Palmöl pressen.

Auf der anderen Seite gibt es industrielle Ölmühlen. Die sehen aus wie grosse Fabriken. Sie sind viel effizienter und brauchen nur 5 Palmfrüchte, um ein Fläschchen Palmöl zu pressen. Allerdings sind sie relativ weit von den Palmölplantagen entfernt.

D. h. für euch Produzent_innen, wenn ihr denkt, ihr wollt lieber bei der industriellen Ölmühle verkaufen, dann müsst ihr zuerst bei der Lastwagenvermietung vorbei gehen und einen Lastwagen mieten, um eure Früchte zu transportieren.

Die Lastwagenvermietung hat zwei verschiedene Autos im Angebot: kleine Lastwagen, welche 1 Palmfrucht transportieren können, und grosse Lastwagen mit einer Kapazität von 3 Palmfrüchten.

Im Gegensatz zur handwerklichen Ölmühle bezahlt euch die industrielle Ölmühle kein Bargeld, sondern sie stellt euch einen Vertrag aus. Sobald ihr eure Steuern bezahlt habt – ich komme gleich darauf zurück – können die Produzent_innen die Verträge bei der industriellen Ölmühle einlösen und somit ihr Geld für die verkauften Früchte einfordern.

Zweimal im Jahr, nach der Hauptsaison und nach der Nebensaison, müssen Steuern bezahlt werden. In dieser Spielphase müssen alle Spieler_innen zum Markt gehen mit ihren Steuerzetteln und die Steuern bezahlen.

Die Ölmühlen können in dieser Phase ihr gepresstes Palmöl verkaufen (Preise an der Wandtafel).

Anschliessend können die Verträge bei der industriellen Ölmühle eingelöst werden.

Auf dem Tisch der Produzent_innen seht ihr kleine Bäume. Diese symbolisieren Regenwald. Dreht mal eine solche Karte um! Ihr seht, was daraus werden könnte, wenn man den Regenwald abholzt: Eine neue Palmölplantage.

Wenn ihr mal eure Plantagenkarten umdreht, so seht ihr, was eure Plantagen früher waren: Ja, genau, Regenwald!

An der Tafel seht ihr Preisempfehlungen**.

Was	Preis (Fr.)
Palmfrucht: Handwerkliche Ölmühle	340.–
Palmfrucht: Industrielle Ölmühle	390.–
Lastwagen klein	50.–
Lastwagen gross	120.–

Sind noch Fragen?

Dann würden wir einfach mal starten! D. h. alle Produzent_innen nehmen eine Palmfrucht pro Plantage und verkaufen diese entweder direkt bei der handwerklichen Ölmühle oder via Lastwagenvermietung bei der industriellen Ölmühle.

Los!

Die Spielleitung erklärt zudem den Ölmühlen bilateral folgendes:

Industrielle Ölmühle:

Ihr könnt so viel Palmöl pressen, wie ihr wollt. Sobald ihr 5 Palmfrüchte habt, meldet euch – ich tausche eure Früchte gegen ein Fläschchen Palmöl. Ihr könnt sie in der Steuerphase beim Markt verkaufen. Nicht gepresste Früchte zerfallen nach einer Saison.

Handwerkliche Ölmühle:

Ihr habt momentan eine Mühle, d. h. ihr könnt ein Fläschchen Palmöl pressen pro Saison. Wenn ihr mehr wollt, könnt ihr eure Kapazität erhöhen: 1000.– (am Markt zu bezahlen) pro Mühle. Sobald ihr 7 Palmfrüchte habt, meldet euch – ich tausche eure Früchte gegen ein Fläschchen Palmöl. Ihr könnt sie in der Steuerphase beim Markt verkaufen. Nicht gepresste Früchte zerfallen nach einer Saison.

* Je nachdem kann das Beispiel Kamerun auch auf ein anderes Land, z. B. Indonesien, Malaysia oder Kolumbien, angewandt werden.

** Je nachdem können diese Preise bereits zu Beginn als frei verhandelbar definiert sein. Oder man sagt, während der ersten Spielrunde gelten jene Preise. Und sofern das Spiel gut läuft, lässt man am der zweiten Runde frei über die Palmöl- und Lastwagenpreise verhandeln.

Somit beginnt das Spiel, welches grundsätzlich aus drei Spielrunden besteht.

LOSE

Industrielle Ölmühle	Industrielle Ölmühle	Handwerkliche Ölmühle	Handwerkliche Ölmühle
Lastwagen- vermietung	Lastwagen- vermietung	Produzent_in Palmfrüchte	Produzent_in Palmfrüchte
Produzent_in Palmfrüchte	Produzent_in Palmfrüchte	Produzent_in Palmfrüchte	Produzent_in Palmfrüchte

Steuerblatt Industrielle Ölmühle

1. Jahr	Nebensaison	Hauptsaison
Anzahl gekaufte Palmfrüchte		
Berechnung Steuerbetrag = 500 + (80* Anzahl gekaufte Palmfrüchte)		
Stempel		

2. Jahr	Nebensaison	Hauptsaison
Anzahl gekaufte Palmfrüchte		
Berechnung Steuerbetrag = 500 + (80* Anzahl gekaufte Palmfrüchte)		
Stempel		

3. Jahr	Nebensaison	Hauptsaison
Anzahl gekaufte Palmfrüchte		
Berechnung Steuerbetrag = 500 + (80* Anzahl gekaufte Palmfrüchte)		
Stempel		

Steuerblatt Industrielle Ölmühle

Industrielle Ölmühle	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Stempel						

Steuerblatt Industrielle Ölmühle

Industrielle Ölmühle	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Stempel						

Steuerblatt Industrielle Ölmühle

Industrielle Ölmühle	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Stempel						

Steuerblatt Handwerkliche Ölmühle

Handwerkliche Ölmühle	1.Jahr		2.Jahr		3.Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	200	200	200	200	200	200
Stempel						

Steuerblatt Handwerkliche Ölmühle

Handwerkliche Ölmühle	1.Jahr		2.Jahr		3.Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	200	200	200	200	200	200
Stempel						

Steuerblatt Handwerkliche Ölmühle

Handwerkliche Ölmühle	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	200	200	200	200	200	200
Stempel						

Steuerblatt Lastwagenvermietung

Lastwagen-vermietung	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	800	800	800	800	800	800
Stempel						

Steuerblatt Lastwagenvermietung

Lastwagen-vermietung	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	800	800	800	800	800	800
Stempel						

Steuerblatt Lastwagenvermietung

Lastwagen-vermietung	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	800	800	800	800	800	800
Stempel						

Steuerblatt Produzent_in (eine Plantage)

Produzent_in (eine Plantage)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	500	500	500	500	500	500
Stempel						

Steuerblatt Produzent_in (eine Plantage)

Produzent_in (eine Plantage)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	500	500	500	500	500	500
Stempel						

Steuerblatt Produzent_in (eine Plantage)

Produzent_in (eine Plantage)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	500	500	500	500	500	500
Stempel						

Steuerblatt Produzent_in (zwei Plantagen)

Produzent_in (zwei Plantagen)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	850	850	850	850	850	850
Stempel						

Steuerblatt Produzent_in (zwei Plantagen)

Produzent_in (zwei Plantagen)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	850	850	850	850	850	850
Stempel						

Steuerblatt Produzent_in (zwei Plantagen)

Produzent_in (zwei Plantagen)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	850	850	850	850	850	850
Stempel						

Steuerblatt Produzent_in (drei Plantagen)

Produzent_in (drei Plantagen)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Stempel						

Steuerblatt Produzent_in (drei Plantagen)

Produzent_in (drei Plantagen)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Stempel						

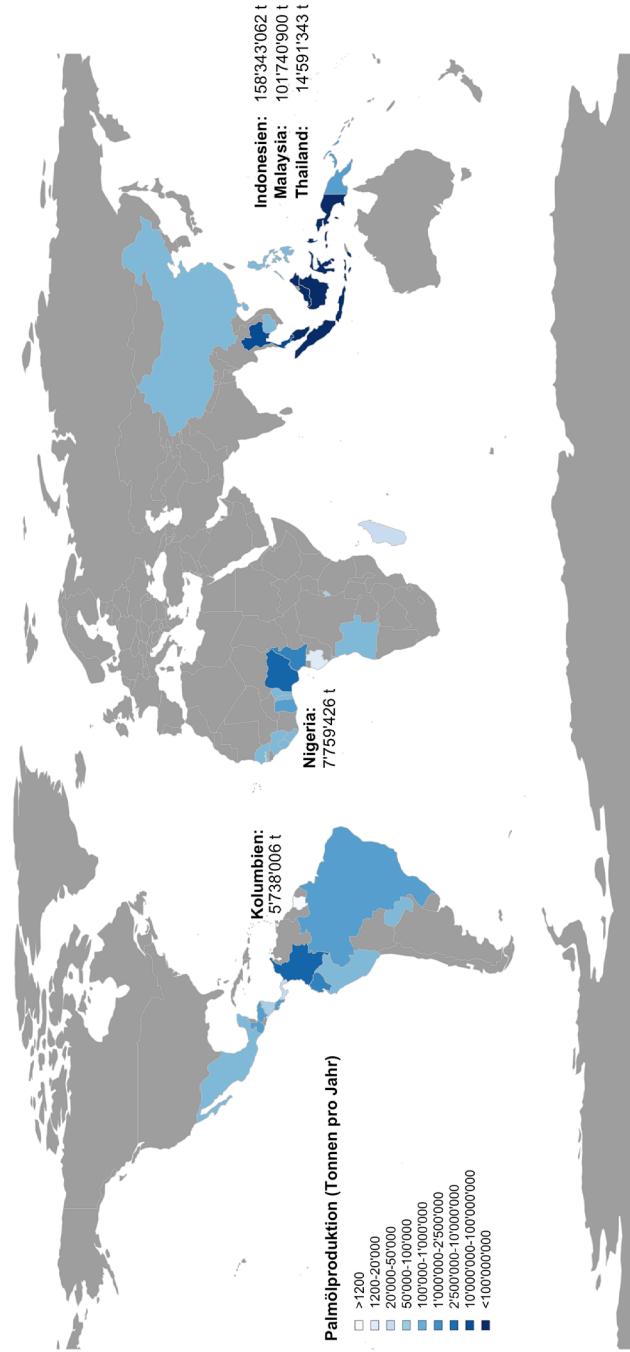
Steuerblatt Produzent_in (drei Plantagen)

Produzent_in (drei Plantagen)	1. Jahr		2. Jahr		3. Jahr	
	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison	Hauptsaison	Nebensaison
Steuerbetrag	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Stempel						

ANHANG 2

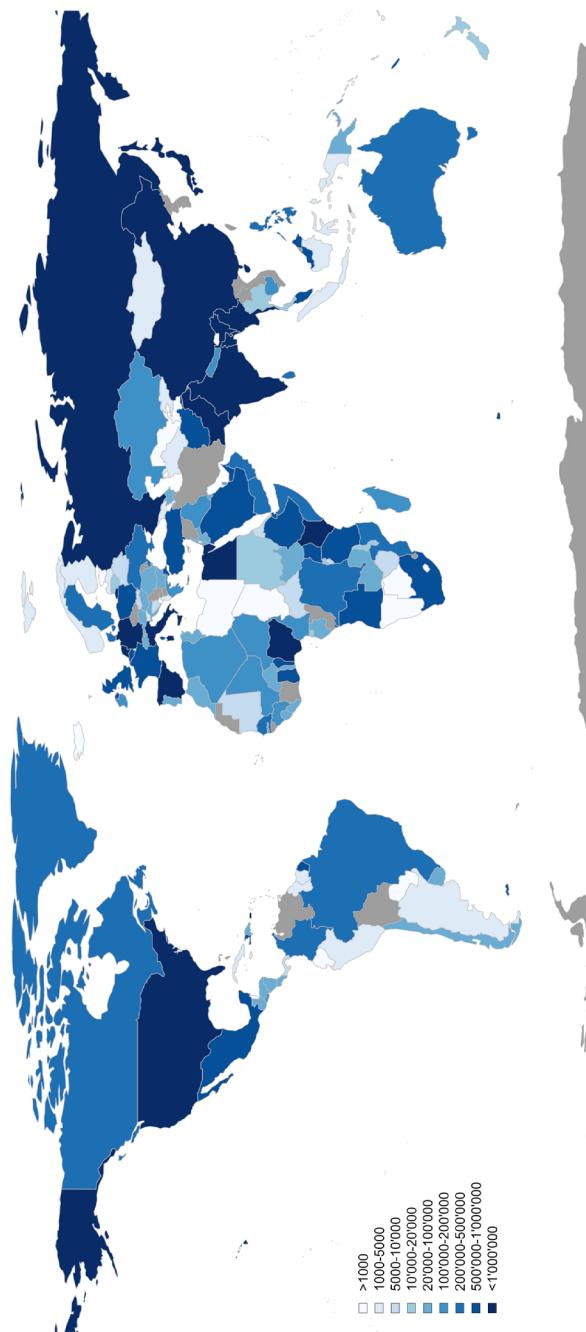
INFOMATERIAL PALMÖL

Die Top 5 der Palmölproduzierenden Länder



Daten basierend auf FAO 2017: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

Palmölimporte pro Jahr [1000 US-Dollar]

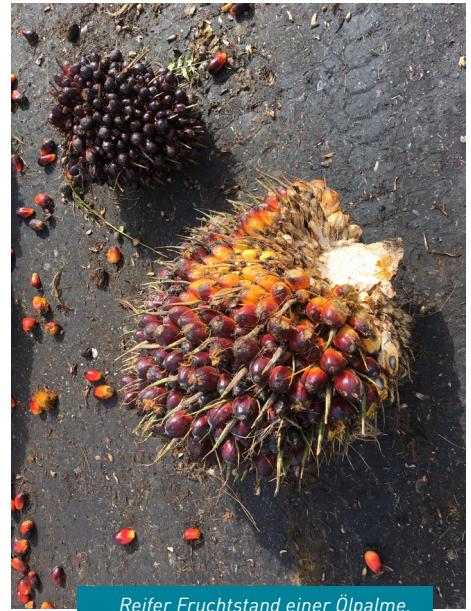


Daten basierend auf FAO 2017: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

STECKBRIEF PALMÖL

Ölpalme

Palmöl wird aus den Früchten der Ölpalme (*Elaeis guineensis*) gewonnen, welche ursprünglich aus Westafrika stammt. Ölpalmen gedeihen nur in den Tropen, denn sie benötigen viel Licht, durchschnittliche Temperaturen von etwa 26 Grad und genügend Wasser. Nach etwa drei Jahren beginnen die jungen Ölpalmen erstmals Früchte zu tragen. Sie produzieren das ganze Jahr hindurch, insgesamt etwa 15 Fruchtstände. Diese sind etwa 15-25 Kilo schwer und bestehen aus 1000-4000 ölhaltigen Früchten. Die Palmfrüchte haben die Größe einer Zwetschge; sie besitzen ein weiches, faseriges Fruchtfleisch mit einem Kern in der Mitte. Im Vergleich zu anderen Ölfrüchten ist die Ölpalme mit Abstand die Ertragreichste pro Fläche: Mit durchschnittlich 3.3 Tonnen pro Hektare ist sie fast fünfmal so ertragreich wie Raps und Sonnenblume (je ca. 0.7 t/ha).



Reifer Fruchtstand einer Ölpalme.
Photo: Nur Hasanah, OPAL

Anbau

Heutzutage wird Palmöl in fast allen tropischen Gebieten angebaut. Dabei sind Indonesien und Malaysia mit etwa 85 % der globalen Produktion die wichtigsten Produktionsländer. Der Anbau erfolgt in der Regel in grossen Monokulturen. Dabei werden die Ölpalmen meist nach 25-30 Jahren ersetzt, da die Produktivität mit der Zeit abnimmt.

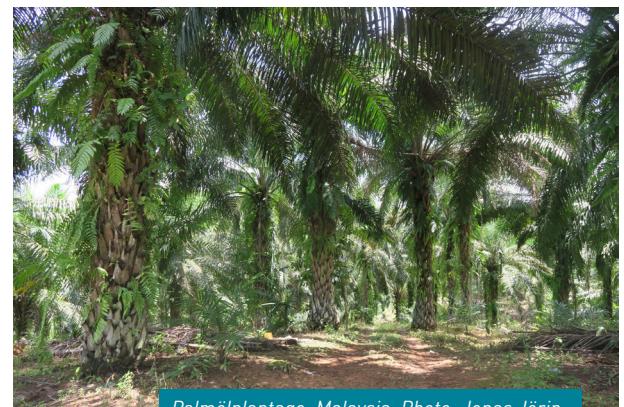
Sobald die Palmfrüchte reif sind, werden die Fruchtstände abgeschnitten und müssen innerhalb von 24 Stunden weiterverarbeitet werden. Sie werden entweder zu rohem Palmöl (aus dem Fruchtfleisch) oder Palmkernöl (aus den weisslichen Kernen) gepresst.

Verwendung



Ölpalme mit reifen Fruchtständen. Photo: Alice Pichon

Palmöl ist das wichtigste Pflanzenöl der Welt mit einem Anteil von einem Drittel am weltweiten Gesamtverbrauch. Das beliebte Pflanzenöl ist billig und aufgrund seiner Eigenschaften vielseitig verwendbar. Der Grossteil, etwa 71 %, des Palmöls landet in Lebensmitteln wie Nutella oder Margarine. 2012 wurden rund 24 % des Palmöls für kosmetische Produkte, Kerzen oder Seifen verwendet. Die restlichen knapp 5 % wurden zu Biodiesel weiterverarbeitet. Schätzungen zufolge enthält etwa jedes zweite Produkt im Supermarkt Palmöl.



Palmölplantage, Malaysia. Photo: Jonas Jörin

Probleme

Der grossflächige Anbau von Palmöl gehört zu den wichtigsten Treibern der Regenwaldabholzung, indem abgeholtzte Flächen in Palmölplantagen umgewandelt werden. In den letzten 30 Jahren hat sich die weltweite Anbaufläche mehr als verzehnfacht, und diesbezüglich ist keine Veränderung in Sicht: Indonesien plant, seine Produktion bis 2025 auf 20 Millionen Hektaren auszudehnen (die weltweite Anbaufläche im Jahr 2012 betrug 12 Millionen Hektaren). Durch den Verlust des Regenwalds gehen einerseits wertvolle Lebensräume verloren, andererseits treibt dies durch enorme CO₂-Emissionen den Klimawandel voran. Des Weiteren standen Palmölfirmen regelmässig in Kritik aufgrund schlechter Arbeitsbedingungen und Landvertreibungen.

Quellen

WWF Deutschland. (2012). Palmöl: Fluch oder Segen? Wie ein Rohstoff Klima und Regenwald bedroht und dennoch auf eine grünere Zukunft hoffen lässt. Verfügbar unter:

https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Dossier_Palmoel_WWF_Kurzfassung.pdf

WWF Deutschland. (2016). Auf der Ölspur – Berechnungen zu einer palmölfreieren Welt. Verfügbar unter:

https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Studie_Auf_der_OElspur.pdf

OroVerde – Die Tropenwaldstiftung. (2016). Der kontroverse Rohstoff aus dem Regenwald. Verfügbar unter:

https://www.regenwald-schuetzen.org/fileadmin/user_upload/pdf/Positionspapieroroverde-palmoel.pdf



Im Vordergrund: Junge Palmölplantage. Im Hintergrund: Regenwald. Indonesien. Photo: Nur Hasanah, OPAL

KENNZEICHNUNG VON PALMÖL – WIE ERKENNE ICH, OB EIN PRODUKT PALMÖL ENTHÄLT?

Die folgenden Beschreibungen kennzeichnen Produkte, die Palmöl enthalten:

- Palmöl
- Palmkernöl
- Palmfett
- Pflanzliche Fette (Palm, ...)
- Pflanzliche Öle (Palm, ...)
- Pflanzenöl (Palm)
- Pflanzenfett (Palm)
- Palm Kernel Oil
- Palm Kernel Amid MEA
- Palm Olein
- Palmate
- Palm Kernelate
- Palm Sterine
- Sodium Palmate
- Sodium Palm Kernelate
- Hydrated Palm Glycerides
- Hydrated Palm (Kernel) Glycerides
- Hydrogenated Palm Glycerides
- Hydrogenated Palm (Kernel) Glycerides
- Elaeis Guineensis

In Haushaltsmitteln und Kosmetika gibt es eine Vielzahl von weiteren Bezeichnungen, wobei nicht immer ganz klar ist, ob das Produkt tatsächlich Palmöl enthält.

Sofern Sie eine der folgenden Vorsilben in der Inhaltsliste eines Produktes finden, enthält das Produkt mit hoher Wahrscheinlichkeit Palmöl.

- capr-
- cet-
- cetear-
- cetyl-
- coc-
- coco-
- glycer-
- laur-
- linol-
- myrist-
- ole-
- stear-

Angepasste und verkürzte Liste nach:

- <https://www.plattform-footprint.de/wp-content/uploads/2013/10/Deklarationen-Palmoel.pdf>
- <http://www.umweltblick.de/index.php/palmoel/deklarationen-von-palmoel>

Was bedeuten die Labels für Palmöl und Kakao auf den Doppelkeks-Packungen?



**Alnatura
Dinkel Doppelkeks**
330 g
Fr. 2.80
(Fr. 0.85 / 100 g)

© Dinkelmehl*, Type 1050 (44%), Rohrzucker*, Palmfett*, ungehärtert. Kakaopulver* stark entölt 3.8%, Vollmilchpulver*, Maisstärke*, Honig*, Glukosesirup*, Backtriebmittel: Natriumhydrogencarbonat (Natron), Meersalz, Bourbonvanilleschote* gemahlen aus biologischer Landwirtschaft

Griesson DuoKeks Kakao

500 g
Fr. 3.00
(Fr. 0.60 / 100 g)



© Griesson Doppelkeks mit Kakaocremefüllung (38%) Zutaten: Weizenzehl, Zucker, pflanzliche Fette (Palm, Palmkern, Kokos in veränderlichen Gewichtanteilen), Gufkonservierungsmittel, Getrocknetes Kakao Pulver (4%), Backtriebmittel (Ammonium-erzeugnis, Natriumhydrogencarbonat), Speisesalz, Magnesiumchlorid, Kämm Spuren enthalten von: Soja, Sulfite, Schalenfrüchten (CH: Haselnüsse, Ei). Vor Wärme schützen. Trocken lagern. Hergestellt in Deutschland. Mindestens halbar bis: siehe Aufdruck rechts. Nach dem Öffnen innerhalb weniger Tage verzehren.

Palmöl und Kakao aus ökologischer Produktion

Kriterien der EG-Ökoverordnung¹:

- Die Zutaten der Produkte müssen zu mindestens 95% aus dem ökologischen Landbau stammen
- Bestrahlungsverbot von Lebensmitteln
- Verbot gentechnisch verändelter Organismen
- Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel. Pflanzenschutz ist durch ganzheitliche Massnahmen wie geeignete Arten- und Sortenwahl, geeignete Fruchtfolge und mechanische Bodenbearbeitung zu gewährleisten.
- Verzicht auf leicht östliche, mineralische Dünger. Die Fruchtbarkeit des Bodens soll durch geeignete Fruchtfolgen sowie durch den Betrieb erzeugte tierische oder pflanzliche Dünger erreicht werden.
- Konventionelles Saatgut und Jungpflanzen sind nur in Ausnahmefällen, z.B. Übergangszeiträumen erlaubt
- Die Belastung von Boden und Gewässer durch feste und flüssige tierische Ausscheidungen sind zu vermeiden

Palmöl und Kakao aus nachhaltiger Produktion

Kriterien und Prinzipien des Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)²:

- Keine Rodung von Primärwäldern und ökologisch wertvollen Waldflächen für Plantagen seit 2005
- Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten auf der Plantage
- Schutz von Wasser, Boden und Luft (das bedeutet unter anderem kein Abbrennen von Wald)
- Einhaltung gesetzlicher Regelungen, darunter Landnutzungs- und Eigentumsrechte
- Keine Kinderarbeit, dafür Bildungsangebote für die auf der Plantage lebenden Kinder
- Einbindung und Förderung von Kleinbauern Kontrolle der Plantagen durch unabhängige, autorisierte Prüfer
- Reduzierung und Vermeidung von Bodenerosion
- Minimaler Einsatz von Dünger und integrierte Schädlingsbekämpfung
- Sparsamer Umgang mit Wasser und Energie
- Keine Abholzung von Primärwäldern und Schutz gefährdeter Arten

M-Budget Doppelkekse

500 g
Fr. 1.69
(Fr. 0.34 / 100 g)



Doppelkekse mit 30% Kakaocremefüllung
Zutaten: Weizenmehl, Zucker, Palmöl, fettarmes Kakaopulvert 6%, Molke, Backtriebmittel: E500 und E503, Kochsalz, Aromen, Emulgator: Sonnenblumenlecithin, Konservierungsstoff: Natriummethabisulfit.

Kein Label auf der Packung, trotzdem Palmöl aus nachhaltiger Produktion - Beispiel Migros Produkte³

- Seit 2008 unterstützt die M-Industrie mit dem Kauf von Zertifikaten die Produktion von nachhaltigem Palmöl. 2011 ging die Migros einen Schritt weiter und beschloss, den Palmölbedarf der M-Industrien nicht mehr über Zertifikate abzudecken, sondern bis 2015 auf die Logistikvariante «Segregated» umzustellen. Dies bedeutet, dass die Industriebetriebe Palmöl bei Schweizer Importeuren und Verarbeitern einkaufen, die physisch nachhaltiges, RSPO-zertifiziertes Palmöl beziehen. Dieses Palmöl ist physisch bis auf die Plantage rückverfolgbar. Damit fördert die Migros den direkten Warenfluss von nachhaltigen Quellen (RSPO-Segregated).³
- In Eigenmarkenprodukten von Coop, Aldi und Denner wird ebenfalls zertifiziertes Palmöl verwendet, ohne das dafür ein Label auf der Verpackung aufgedruckt ist.

Quellen:

¹ www.labelinfo.ch

² www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/runde-tische/rohstoffe-sortiment/palmeL.html

³ https://generation-n.migros.ch/de/nachhaltige-migros/hintergrunde/rohstoffe-sortiment/palmeL.html

MERKBLATT: RSPO

Name und Organisation

RSPO steht für Round Table on Sustainable Palm Oil und bedeutet «Runder Tisch für Nachhaltiges Palmöl». Die Organisation mit weltweit über 3000 Mitgliedern wurde 2004 auf Initiative des WWF gegründet und setzt sich zum Ziel, den Palmölanbau nachhaltiger zu gestalten. RSPO vereint Akteur_innen aus allen Palmöl-Sektoren, namentlich: Produzent_innen, Weiterverarbeiter_innen, Verteiler_inner, Investor_innen, Nicht-Regierungsorganisationen (NGOs) und Konsument_innen.

RSPO entwickelt Kriterien, welche Firmen erfüllen müssen, um nachhaltig zertifiziertes Palmöl zu produzieren.

Im Jahre 2018 stammen etwa 19 % des weltweit produzierten Palmöls aus RSPO-zertifizierten Plantagen, davon rund 93 Prozent aus Indonesien und Malaysia.

Kriterien und Prinzipien

RSPO legt die grundlegenden Prinzipien fest und entwickelt ausführliche Kriterien, welche dem zertifizierten Palmölanbau zugrunde liegen soll. Diese Prinzipien und Kriterien werden alle 5 Jahre revidiert. Da die Arbeitssituation in den palmölproduzierenden Ländern teilweise recht unterschiedlich ist, wurden mittlerweile für 11 Länder nationale Interpretationen der RSPO-Richtlinien ausgearbeitet.

Untenstehende Punkte dienen als vereinfachter, zusammenfassender Überblick über diese Kriterien:

- Keine Rodung von Primärwäldern und ökologisch wertvollen Waldflächen für Plantagen seit 2005
- Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten auf der Plantage
- Schutz von Wasser, Boden und Luft (das bedeutet unter anderem kein Abbrennen von Wald)
- Einhaltung gesetzlicher Regelungen, darunter Landnutzungs- und Eigentumsrechte
- Keine Kinderarbeit, dafür Bildungsangebote für die auf der Plantage lebenden Kinder
- Einbindung und Förderung von Kleinbäuer_innen
- Kontrolle der Plantagen durch unabhängige, autorisierte Prüfer_innen
- Zertifizierungsprozess

Wenn eine Plantagenbetreiber_in Palmöl zertifizieren lassen möchte, so muss sie RSPO-Mitglied werden und sich anschließend von einer unabhängigen Kontrollstelle überprüfen lassen. Sofern die Kriterien eingehalten werden, darf die Plantage von nun an ihr Palmöl als zertifiziert verkaufen. Die Plantagen sollten in der Folge einmal jährlich kontrolliert werden.

Kennzeichnungsmodelle

Es gibt vier verschiedene Möglichkeiten, wie zertifiziertes Palmöl weiterverarbeitet und vermarktet wird. Im Fall (1) wird Palmöl einer zertifizierten Plantage direkt zur Weiterverarbeitung verkauft. Im Fall (2) wird zertifiziertes Palmöl unterschiedlicher Plantagen im Produktionsland in einer Ölmühle gemischt, und anschliessend als zertifiziertes Palmölgemisch weiterverkauft. Im Fall (3) darf zertifiziertes mit nicht-zertifiziertem Palmöl gemischt werden. Dabei ist das Mischungsverhältnis der Ölmühle bekannt. Im Fall (4) werden zertifiziertes und nicht-zertifiziertes Palmöl ebenfalls gemischt. Der Anteil von zertifiziertem Palmöl an der Mischung ist dabei nicht entscheidend. Pro Tonne zertifiziertem Palmöl erhalten Produzent_innen ein Zertifikat, welches sie weiterverkaufen können. Käufer_innen eines Zertifikats erwerben sich somit das Recht, ein nicht-zertifiziertes Produkt als «nachhaltig» zu kennzeichnen.

Übersicht über die vier unterschiedlichen Kennzeichnungsmodelle von RSPO. Darstellung verändert nach WWF Deutschland (2012):

Modell	Merkmale	Vorteile	Nachteile	Trademark
(1) «Identity Preserved» Kennzeichnung: «UTZ certified»; «Dieses Produkt enthält RSPO-zertifiziertes Palmöl»	<ul style="list-style-type: none"> - kein Vermischen in der Ölmühle - strikte Trennung nach Plantage - Kontrolle durch unabhängige Organisation 	<ul style="list-style-type: none"> - grosse Glaubwürdigkeit - Produkt kann zu 100 % rückverfolgt werden 	<ul style="list-style-type: none"> - kostenintensiv und aufwändig - mögliche Benachteiligung kleinerer Produzenten 	
(2) «Segregation – Chain of Custody» Kennzeichnung: «Dieses Produkt enthält RSPO-zertifiziertes Palmöl»	<ul style="list-style-type: none"> - strikte Trennung von zertifiziertem und nicht-zertifiziertem Palmöl - Mischung von zertifiziertem Palmöl unterschiedlicher Plantagen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorteile wie oben, jedoch in abgeschwächter Form 	<ul style="list-style-type: none"> - Nachteile wie oben, jedoch in abgeschwächter Form 	
(3) Materialbilanz (Mass Balance) Kennzeichnung: «Mixed» und Hinweis, dass «die Produktion von zertifiziertem, nachhaltigem Palmöl gefördert wird»	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Trennung zwischen zertifiziertem und nicht-zertifiziertem Palmöl - kontrolliertes Mischen 	<ul style="list-style-type: none"> - leichter umsetzbar - Möglichkeit, später auf Modell «Segregation» umzusteigen 	<ul style="list-style-type: none"> - keine direkte Verfolgbarkeit - Transparenz kann in Frage gestellt werden 	
(4) Zertifikatehandel (Book and Claim) Kennzeichnung: Hinweis, dass «die Produktion von zertifiziertem, nachhaltigem Palmöl gefördert wird»	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Trennung - Online-Handel von Zertifikaten (Betreiberin der Handelsplattform: «GreenPalm») 	<ul style="list-style-type: none"> - sehr leicht umsetzbar - kostengünstig 	<ul style="list-style-type: none"> - keine direkte Verfolgbarkeit - Transparenz kann in Frage gestellt werden - Gemäss WWF nur übergangsweise geeignet 	

Kritik

Die RSPO steht immer wieder in Kritik. Das Label sei ein Etikettenschwindel und in Wirklichkeit gar nicht nachhaltig. Einer der Hauptkritikpunkte sind die unzureichenden, zu wenig strengen Kriterien. Anderseits wird bemängelt, dass viele Firmen regelmässig gegen die Kriterien verstossen, und dennoch zertifiziertes Palmöl verkaufen dürfen.

Der WWF beteuert, er sei sich der Problematik bewusst, doch es gäbe zurzeit noch keine bessere Lösung. Zudem wolle er für strengere Kriterien kämpfen.

Quellen

Knoke, I.; Inkermann, H. (2015). Palmöl - der perfekte Rohstoff? Eine Industrie mit verheerenden Folgen. Ausleihbar unter: http://www.globaleducation.ch/globaleducation_de/pages/MA/MA_displayDetails.php?L=de&Q=detail&MaterialID=9324

RSPO. (2018) <http://www.rspo.org/about/Sustainable-palm-oil>, letztes Abrufdatum: 25. November 2019

WWF Deutschland (2012). Palmöl: Fluch oder Segen? Wie ein Rohstoff Klima und Regenwald bedroht und dennoch auf eine grünere Zukunft hoffen lässt. Abrufbar unter https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Dossier_Palmoel_WWF_Kurzfassung.pdf



Ein Arbeiter in einer Ölpalmen-Plantage in Kamerun. Jeder reife Fruchtstand ist 5 bis 30 kg schwer. Photo: Thomas Guillaume (OPAL)



Ein LKW transportiert die geernteten Ölpalmfruchtstände durch eine Plantage in Indonesien.

Photo: Bayu Eka Yulian (OPAL)



Arbeiter an einer handwerklichen Ölmühle in Kamerun.

Photo: Thomas Guillaume (OPAL)



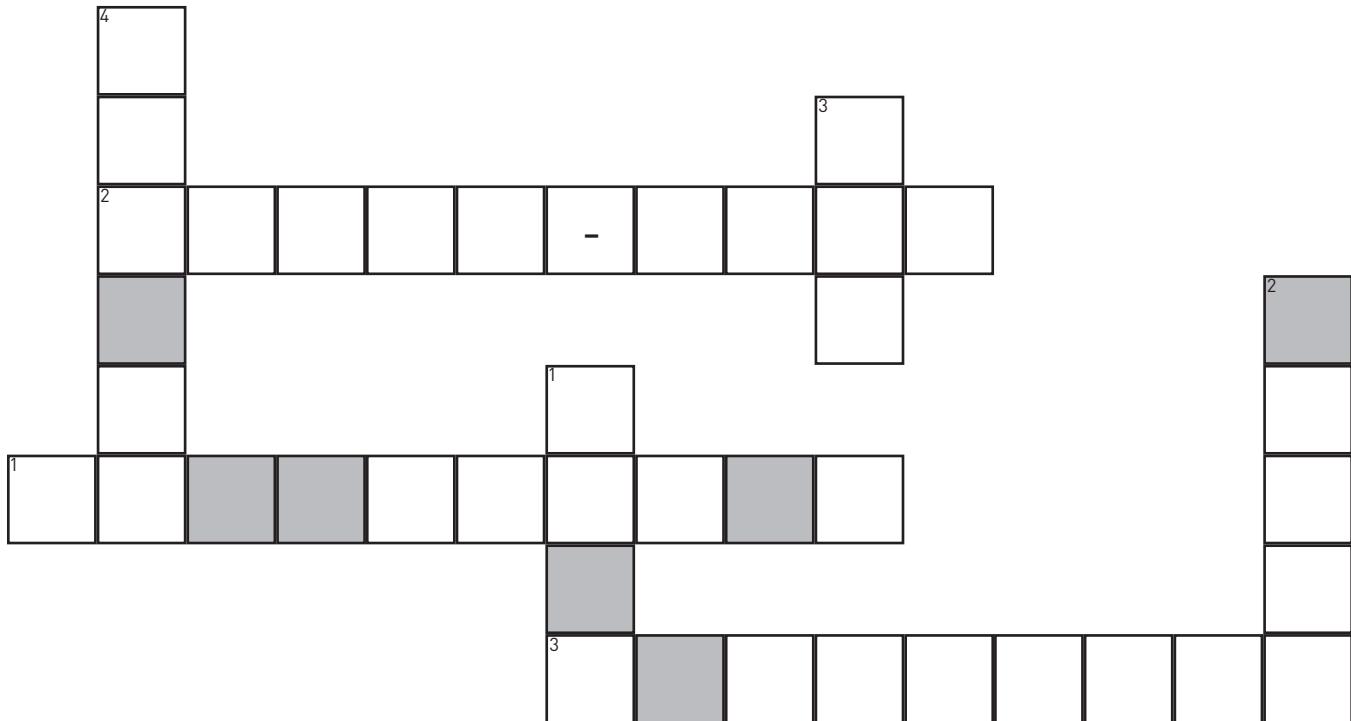
Arbeiter in einer industriellen Ölmühle in Indonesien.

Photo: Thomas Guillaume (OPAL)

ANHANG 3

ARBEITSBLÄTTER

ARBEITSBLATT: KREUZWORTRÄTSEL



Waagrecht

- 1 Welches Land ist der grösste Palmöl-Produzent?
 - 2 Welche bedrohte Tierart ist besonders auf den Schutz des Regenwaldes angewiesen?
 - 3 Wo werden die Palmfrüchte nach der Ernte gepresst?

Senkrecht

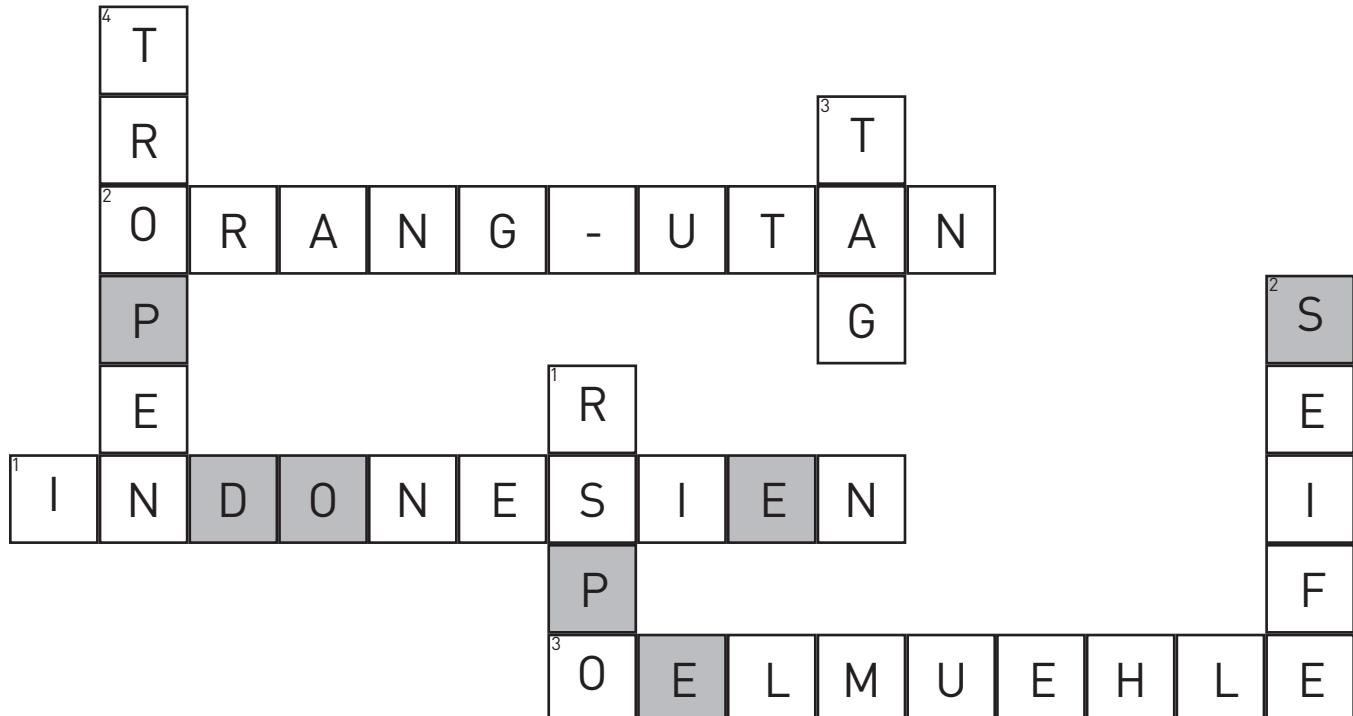
- 1 Mit welchem Label wird nachhaltig produziertes Palmöl gekennzeichnet?
 - 2 Welches nicht-essbare Produkt enthält oftmals Palmöl?
 - 3 Wie lange sind Palmfrüchte nach der Ernte etwa haltbar?
 - 4 In welchen Regionen kann Palmöl angebaut werden?

LÖSUNGSWORT

Tipp: Ohne Palmöl gäbe es ihn nicht zu kaufen!

| | | | | | K | | | K | |

LÖSUNGSBLATT: KREUZWORTRÄTSEL



Waagrecht

- 1 Welches Land ist der grösste Palmöl-Produzent?
- 2 Welche bedrohte Tierart ist besonders auf den Schutz des Regenwaldes angewiesen?
- 3 Wo werden die Palmfrüchte nach der Ernte gepresst?

Senkrecht

- 1 Mit welchem Label wird nachhaltig produziertes Palmöl gekennzeichnet?
- 2 Welches nicht-essbare Produkt enthält oftmals Palmöl?
- 3 Wie lange sind Palmfrüchte nach der Ernte etwa haltbar?
- 4 In welchen Regionen kann Palmöl angebaut werden?

LÖSUNGSWORT

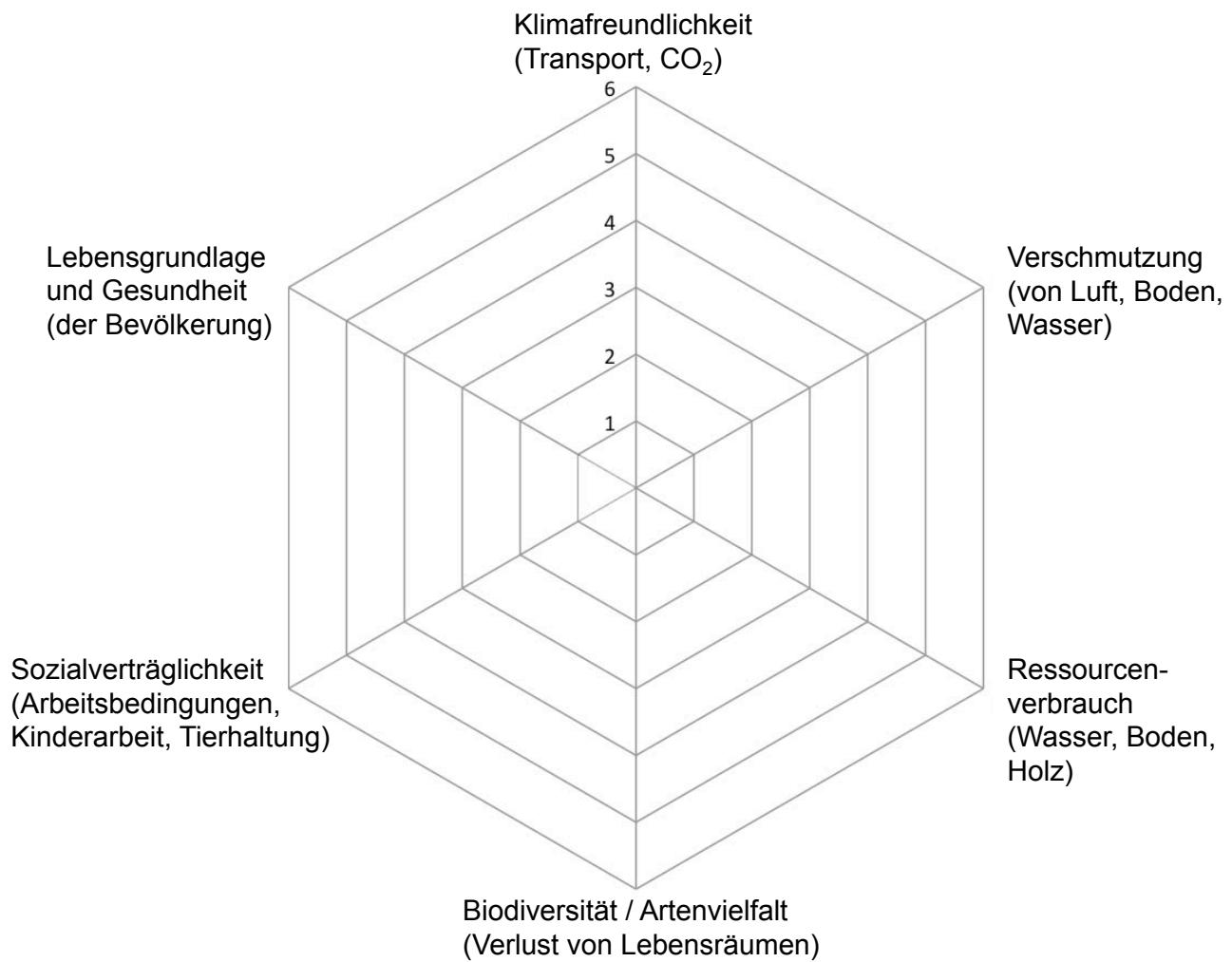
Tipp: Ohne Palmöl gäbe es ihn nicht zu kaufen!

D	O	P	P	E	L	K	E	K	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ARBEITSBLATT: PRODUKT SELBER BEWERTEN

Quelle und weitere Infos:

<https://www.clever-konsumieren.ch/clever/fuer-schulen/ideen-fuer-den-unterricht/>



ARBEITSBLATT: STUMME WELTKARTE



FRAGEBOGEN PALMÖL

Hast du schon mal über das Thema Palmöl gesprochen?

	Ja	Nein
Familie		
Schule		
Freunde		

Anderswo: _____

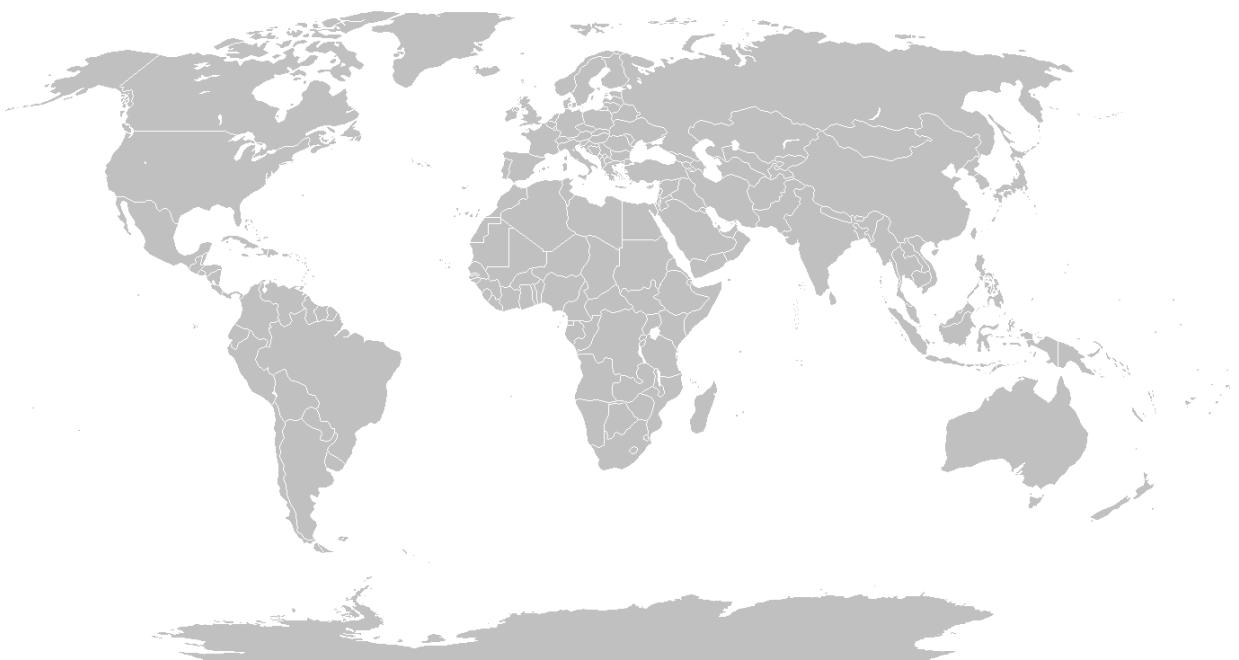
Wie gut denkst du, dass du dich mit dem Thema Palmöl auskennst?

Sehr gut

Überhaupt nicht gut

Wo wird Palmöl produziert?

Bitte zeichne die Regionen in der Weltkarte ein ...



... oder nenne entsprechende Länder!

Für was wird Palmöl verwendet?

	Ja	Nein
Esswaren		
Getränke		
Biokraftstoffe, z. B. Biodiesel		
Kleider		

	Ja	Nein
Kosmetikartikel		
Wasch- und Reinigungsmittel		
Medikamente		
Kerzen		

Kennst du konkrete Produkte, die Palmöl enthalten?

Kennst du positive Aspekte im Zusammenhang mit Palmöl? Wer profitiert davon?

Kennst du Probleme im Zusammenhang mit Palmöl? Wer leidet darunter?

Kennst du dieses Label? Bitte ankreuzen.



- Ja
 Nein

Falls ja: Was bedeutet es?

FRAGEBOGEN PLANSPIEL ZUM THEMA PALMÖL

Welche Rolle hast du gespielt? Bitte ankreuzen.

- Produzent_in Handwerkliche Ölmühle Industrielle Ölmühle Lastwagenvermietung

Das Spiel hat mir Spass gemacht.				
Ich bin zufrieden mit meinem Spiel.				
Das Material hat mir geholfen, mich in meine Rolle zu versetzen				

Erkläre, weshalb du (un)zufrieden bist mit deinem Spiel.

Gab es Schwierigkeiten während des Spiels?

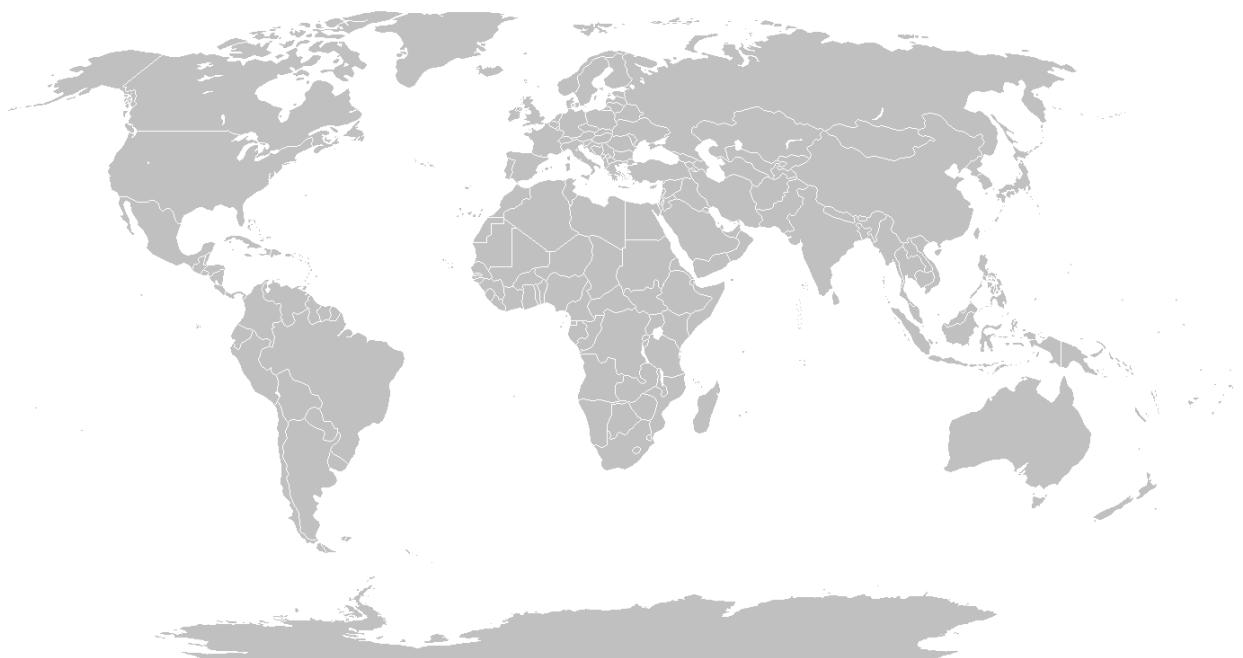
Denkst du, dass es Unterschiede zwischen diesem Spiel und der wirklichen Produktion von Palmöl gibt? Falls ja: welche?

Denkst du, dass du in Zukunft schauen wirst, ob ein Produkt Palmöl enthält?

Was wirst du vom heutigen Spiel in Erinnerung behalten?

Wo wird Palmöl produziert?

Bitte zeichne die Regionen in der Weltkarte ein ...



... oder nenne entsprechende Länder!

Für was wird Palmöl verwendet?

	Ja	Nein
Esswaren		
Getränke		
Biokraftstoffe, z. B. Biodiesel		
Kleider		

	Ja	Nein
Kosmetikartikel		
Wasch- und Reinigungsmittel		
Medikamente		
Kerzen		

Kennst du konkrete Produkte, die Palmöl enthalten?

Kennst du positive Aspekte im Zusammenhang mit Palmöl? Wer profitiert davon?

Kennst du Probleme im Zusammenhang mit Palmöl? Wer leidet darunter?

Falls ja: Was können wir dagegen tun?

Kennst du dieses Label? Bitte ankreuzen.



- Ja
 Nein

Falls ja: Was bedeutet es?

FRAGEBOGEN RÜCKBLICK PLANSPIEL ZUM THEMA PALMÖL

Name: _____

Wie gut erinnerst du dich ans Planspiel?

Sehr gut _____ Überhaupt nicht gut _____

Weisst du noch, welche Rolle du gespielt hast? Bitte ankreuzen.

Produzent_in Handwerkliche Ölmühle Industrielle Ölmühle Lastwagenvermietung

Welche Herausforderungen hast du in deiner Rolle erlebt?

	Ja	Nein
Geldprobleme		
Verhandlungsschwierigkeiten		
Schlechtes Gewissen		
Ungerechtigkeit		
Ernteverluste		

Denkst du, dass es Unterschiede zwischen dem Spiel und der wirklichen Produktion von Palmöl gibt? Falls ja: welche?

Hast du seit dem Spiel nochmals über das Thema Palmöl gesprochen?

	Ja	Nein
Familie		
Schule		
Freunde		

Anderswo: _____

Falls ja: Was hast du besprochen?

Hast du in letzter Zeit darauf geachtet, ob ein Produkt Palmöl enthält?

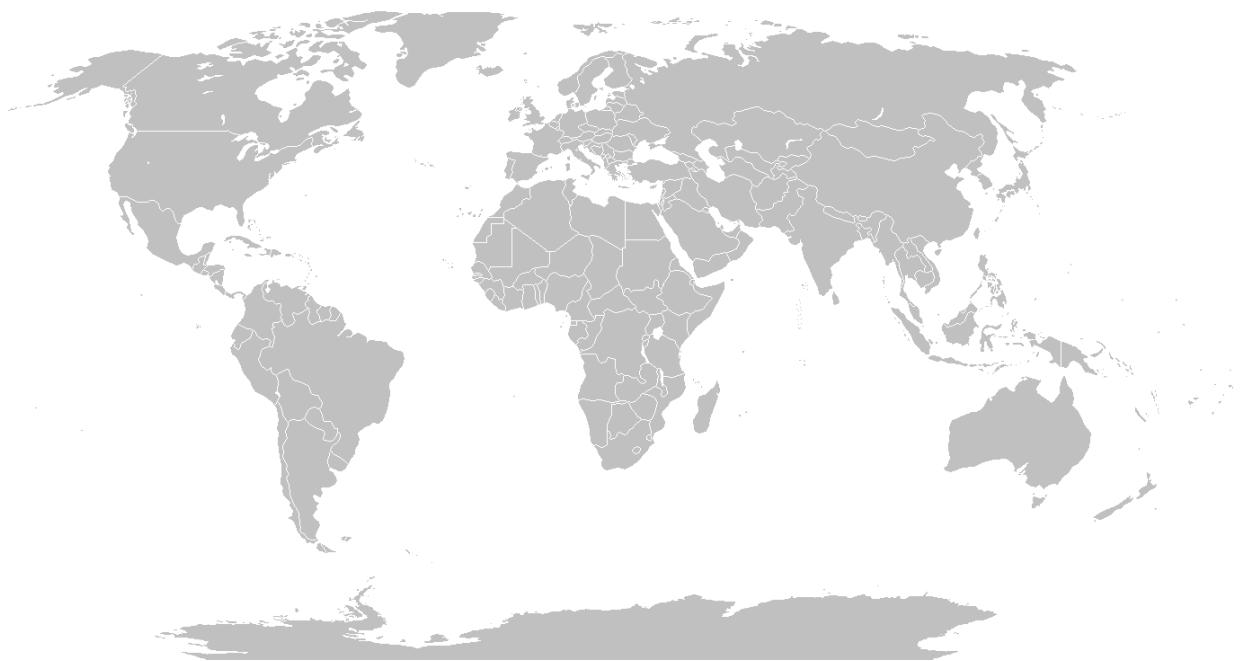
Wie gut denkst du, dass du dich mit dem Thema Palmöl auskennst?

Sehr gut

Überhaupt nicht gut

Wo wird Palmöl produziert?

Bitte zeichne die Regionen in der Weltkarte ein ...



... oder nenne entsprechende Länder!

Für was wird Palmöl verwendet?

	Ja	Nein
Esswaren		
Getränke		
Biokraftstoffe, z. B. Biodiesel		
Kleider		

	Ja	Nein
Kosmetikartikel		
Wasch- und Reinigungsmittel		
Medikamente		
Kerzen		

Welches Lebensmittel, das Palmöl enthält, kommt dir als erstes in den Sinn?

Wie oft konsumierst du es pro Woche?

Nenne mindestens einen positiven Aspekt im Zusammenhang mit Palmöl? Wer profitiert davon?

Nenne mindestens ein Problem im Zusammenhang mit Palmöl? Wer leidet darunter?

Was könnte man gegen dieses Problem tun?



Hast du dieses Label schon mal gesehen? (Es kann in diversen Farben vorkommen) Bitte ankreuzen.

- Ja
 Nein

Falls ja: Was bedeutet es?

ANHANG 4

DRUCKVORLAGEN SPIELMATERIAL

Produzent_in

Eine Plantage produziert vier Palmfrüchte pro Jahr



Photo: Julia Born

Lastwagenvermietung



Photo: Thomas Guillaume, OPAL



Photo: Nur Hasanah, OPAL

Ein kleiner Lastwagen
transportiert eine Palmfrucht

Ein grosser Lastwagen
transportiert drei Palmfrüchte



Photo: Thomas Guillaume, OPAL

Handwerkliche Ölmühle

Sieben Palmfrüchte ergeben ein Fläschchen Palmöl

Erweiterung

Erweiterung

Photo: Thomas Guillaume, OPAL

Photo: Thomas Guillaume, OPAL

Industrielle Ölmühle

Fünf Palmfrüchte ergeben ein Fläschchen Palmöl

Erweiterung

Erweiterung

Photo: Nur Hasanah, OPAL



Photo: Thomas Guillaume, OPAL

Vertrag

zwischen
Industrieller Ölmühle
und
Produzent_in
über
..... Einheiten Palmfrüchte.
..... Einheiten Palmfrüchte.

Der Geldbetrag wird nach
dem Begleichen der Steuern von der Industriellen
Ölmühle an den Produzenten bzw. an die Produzentin
ausgezahlt.

Der Geldbetrag wird nach
dem Begleichen der Steuern von der Industriellen
Ölmühle an den Produzenten bzw. an die Produzentin
ausgezahlt.

