

Station 1 Was ist Palmöl?

- * Ein Mitglied der Gruppe liest den Text vor, und danach betrachten Sie gemeinsam die Abbildungen und Grafiken. → [Text](#)
- * Testen Sie nun Ihr Wissen zum Thema Palmöl im Spiel. → [Würfel, Spielfiguren, Spielfeld](#)

Spielregeln des Palmöl-Quiz

Jede Person erhält eine Spielfigur und stellt diese auf den Startpunkt des Spielfeldes, die Palmöl-Plantage. Es wird reihum gewürfelt. Die Person mit der höchsten Zahl darf anfangen.

Ein Spielzug läuft wie folgt:

Eine Person würfelt, daraufhin wird eine Frage vom Fragekartenstapel an sie gerichtet. Die Antworten befinden sich ebenfalls auf der Karte. Weiß sie die Antwort, darf sie so viele Schritte in Richtung Ziel gehen, wie sie gewürfelt hat. Weiß sie die Antwort nicht, bleibt sie stehen.

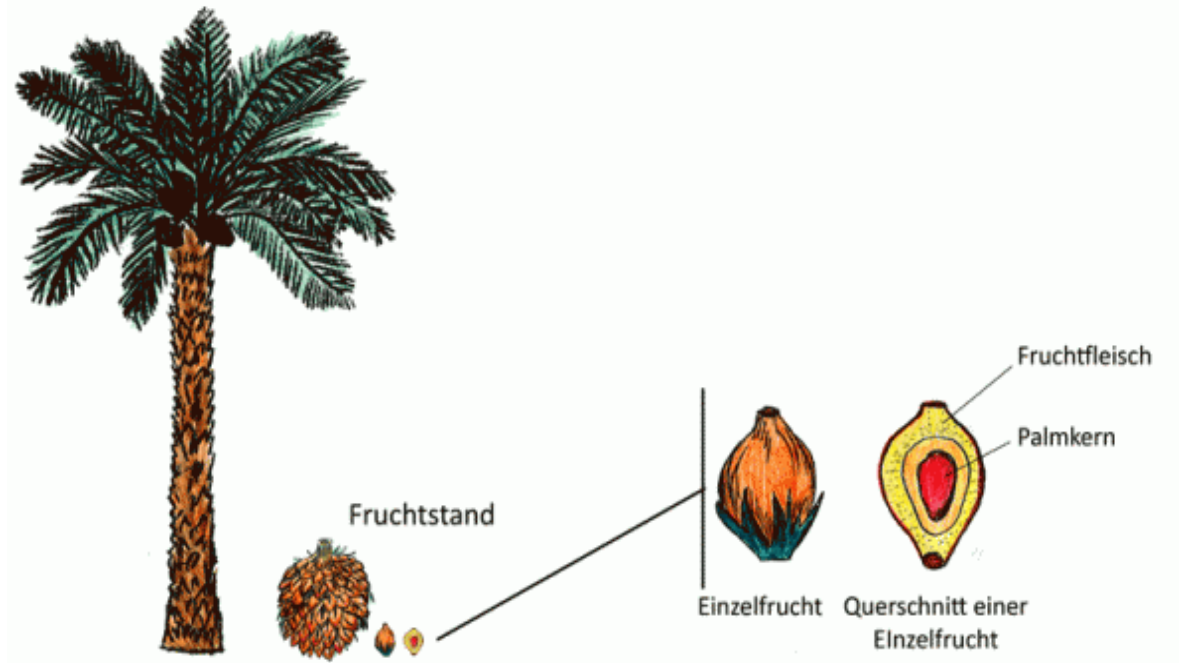
Gewonnen hat die Person, die zuerst in der Keksfabrik angekommen ist.

- * Was spricht dafür, Palmöl zu verwenden? Notieren Sie aus Sicht Ihrer Rolle Argumente.

Was ist Palmöl?

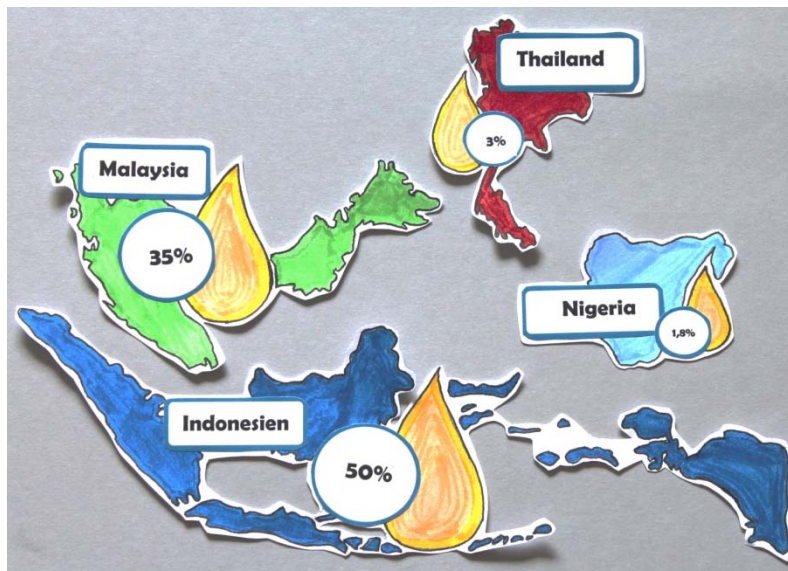
Palmöl findet sich heute in jedem zweiten Supermarktprodukt und ist mit 34% und 59 Millionen Tonnen das weltweit am meisten genutzte Pflanzenöl.

Anbau der Ölpalme



Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Bahr, Matthias (2009): Palmöl statt Regenwald? Unterrichtseinheit Sekundarstufe I. In: Diercke Weltatlas Magazin. S.2

Ursprünglich stammt die Ölpalme (*Elaeis guineensis*) aus den Regenwäldern Westafrikas.



Heute hingegen liegen die Hauptanbaugebiete vor allem in Südostasien. In Indonesien wird die Ölpalme auf 13 Millionen Hektar in Plantagen angepflanzt. 70 % der Fläche war zuvor bewaldet. Insgesamt wird Palmöl auf einer Fläche von 17 Millionen Hektar angebaut, das entspricht der Hälfte der Fläche Deutschlands.

Abb.: Prozentualer Anteil der Länder an der weltweiten Palmölproduktion

Quelle: eigene Darstellung,

Bei hohen tropischen Temperaturen wächst die Ölpalme sehr schnell, zwischen 20 und 60 cm pro Jahr und wird insgesamt zwischen 15 und 30 Meter hoch und bis zu 200 Jahre alt. Bereits nach drei bis vier Jahren trägt die Ölpalme Früchte aus den weiblichen Blüten und entwickelt im Jahr

Gefördert von ENGAGEMENT GLOBAL im Auftrag des

durchschnittlich 12 – 18 Fruchtstände. Wirtschaftlich genutzt werden hauptsächlich die Früchte der Ölpalme. Aus ihnen können zwei verschiedene Öle gewonnen werden. Aus dem gelb-orangenem Fruchtfleisch entsteht Palmöl, aus den Palmkernen wird das Palmkernöl hergestellt.



Quelle: Norbert Steinhaus WILA Bonn

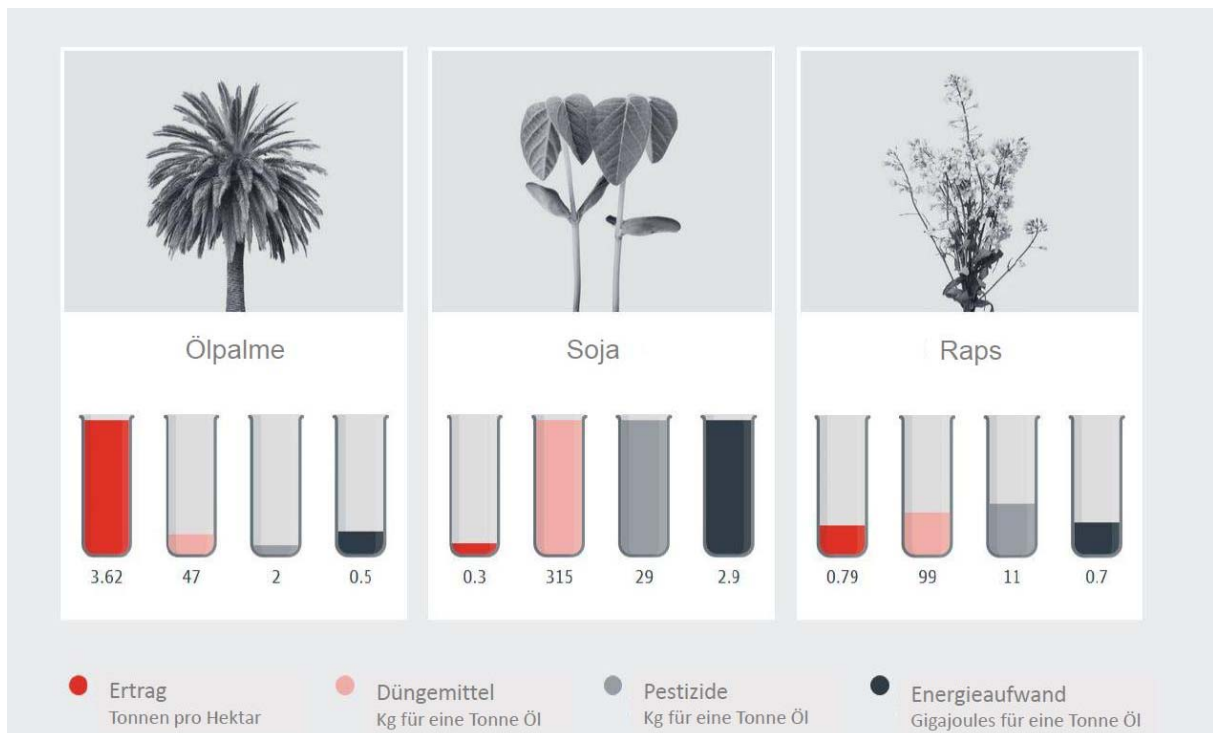
Die Früchte wachsen in großen, dichten Büscheln, die jeweils über 50 kg wiegen und alle 10 – 12 Tage geerntet werden. Innerhalb von 24 Stunden werden die Fruchtbündel zur Mühle transportiert. Dort werden die Früchte sterilisiert und das Öl extrahiert. Anschließend wird das Rohpalmöl in Raffinerien veredelt und dann zu verschiedenen Produzenten gebracht, die daraus Seifen, Kekse, Waschmittel, Biokraftstoffe und vieles mehr herstellen.

Billig, effizient und gute Eigenschaften: Das beliebte Palmöl

Seine Beliebtheit verdankt das Palmöl seinen chemischen Eigenschaften: Es ist besonders hitzestabil, bei Raumtemperatur hat es eine feste Konsistenz und muss nicht chemisch gehärtet werden. Diese Eigenschaften sind bei der Nahrungsmittelproduktion von unschlagbarem Wert, denn dadurch werden vor allem Kosten gespart. Palmöl ist zudem geschmacksneutral und sehr lang haltbar.

Die Beliebtheit des Palmöls hat aber nicht nur mit seinen chemischen Eigenschaften und seiner vielseitigen Verwendbarkeit zu tun.

Wie folgender Vergleich zeigt, ist die Ölpalme auch die effizienteste Ölpflanze im Anbau.



Quelle: veränderte eigene Darstellung, basierend auf Quelle: <http://www.theguardian.com/sustainable-business/ng-interactive/2014/nov/10/palm-oil-rainforest-cupboard-interactive>, letzter Abruf: 29.05.2017

Info: 1 Hektar (ha) = 100 x 100 Meter (m)

Pestizide = chemische Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung von Bakterien, Pilzen, Insekten, Schnecken, Nagetieren, Pflanzen

Palmöl ist im Vergleich zu anderen Ölen und Fetten günstig. Es wird, wie die meisten Rohstoffe, an der Börse gehandelt und so schwanken die Preise je nach Angebot und Nachfrage. Im Dezember 2016 kostete eine Tonne Palmöl 675,20 Euro. Zum Vergleich: Eine Tonne Olivenöl der besten Qualität kostete 3734,91 Euro, eine Tonne Rapsöl 870,22 Euro. (Quelle: index mundi, 31.1.2017)

Preisentwicklung von Palmöl seit 2011, in Euro pro Tonne



Quelle: <http://www.finanzen.net/rohstoffe/Palmoelpreis/euro>, abgerufen am 8.12.2016

In jedem 2. Produkt

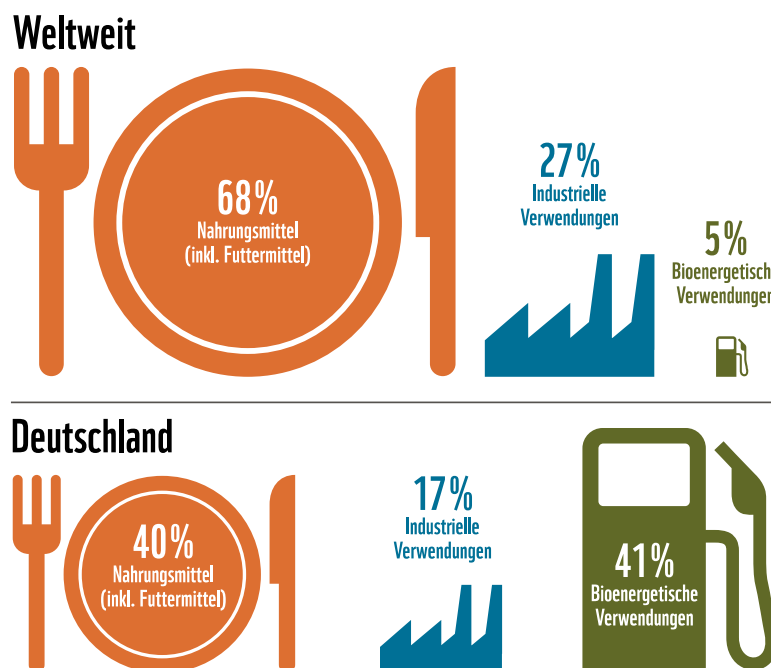
Gefördert von ENGAGEMENT GLOBAL im Auftrag des

Palmöl ist ein vielseitiger Rohstoff und wird in vielen Produkten verwendet.



Quelle: eigene Darstellung, basierend auf Westermann 2012

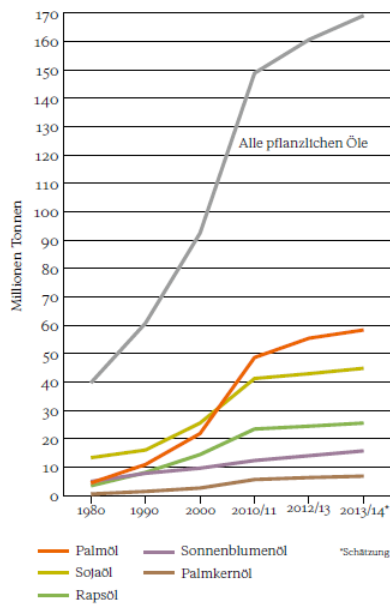
Im Gegensatz zur weltweiten Verwendung von Palmöl als Nahrungsmittel wird in **Deutschland** das meiste Palmöl für Biokraftstoffe verbraucht. Insgesamt fließen 1,8 Millionen Tonnen Palmöl nach Deutschland.



Quelle: © WWF Deutschland, aus: „Auf der Ölspur“, 2016

Steigende Palmölproduktion

Produktion pflanzlicher Öle, 1980 - 2014
(in Millionen Tonnen)



Quellen: Teoh 2010: 7; USDA 2014: 6

Quelle: Brot für die Welt: Nachhaltiges Palmöl – Anspruch oder Wirklichkeit? 2014: 7

Durch den vielseitigen Einsatz von Palmöl ist der Bedarf und somit auch die Produktion in den letzten Jahrzehnten stark angestiegen: Von ca. 5 Millionen Tonnen im Jahr 1980 auf 59 Millionen Tonnen im Jahr 2013.

Krebserregendes Palmöl

Laut einer Studie der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit ist Palmöl, wenn es über 200°C erhitzt wird, krebserregend und schädigt das menschliche Erbgut. Die Studie untersuchte die Gesundheitsrisiken durch Stoffe, die bei der Verarbeitung von Pflanzenölen entstehen können. Werden Pflanzenöle bei der Verarbeitung erhitzt, bilden sich ab einer Temperatur von ca. 200°C so genannte Fettsäureester. Die höchsten Konzentrationen dieser Stoffe wurden in Palmölen und Palmfetten gefunden. Als Reaktion auf die Studie hat die italienische Supermarktkette Coop bereits 200 Produkte mit Palmöl aus dem Sortiment genommen.

(Quellen: <https://www.efsa.europa.eu/de/press/news/160503a>; <http://www.berliner-zeitung.de/gesundheit/krebserregendes-palmoel-wie-gesundheitsschaedlich-ist-nutella-wirklich---25556554>)