



Ein intakter Regenwald wird durch Brandrodung für die Ölpalmenplantage vorbereitet.

MYSTERY GRUNDVERSION



Wurzeln und Stämme der abgebrannten Waldfläche werden entfernt, damit der Boden bepflanzt werden kann.

MYSTERY GRUNDVERSION



Die Plantage wird begeh- und befahrbar gemacht, Strassen werden gebaut. Anschliessend werden kleine Palmen gesetzt.

MYSTERY GRUNDVERSION



Die Ölpalme wächst schnell. Sie wird bis zu 30 Metern hoch.

MYSTERY GRUNDVERSION



Die Ölpalme ist sehr ertragreich. Ein Fruchtstand wiegt bis zu 50 kg. Alle 5 bis 9 Monate kann geerntet werden.

MYSTERY GRUNDVERSION



Die reifen Ölpalmenfrüchte werden geerntet, verladen und zur Pressung gefahren.

MYSTERY GRUNDVERSION



Das Palmöl wird aus den Früchten gepresst.

MYSTERY GRUNDVERSION



Typisch für das rohe Palmöl ist die orange-gelbe Farbe.

MYSTERY GRUNDVERSION





Das Palmöl wird in alle Welt verschifft.

MYSTERY GRUNDVERSION



Das Palmöl wird gereinigt. Gereinigt hat es eine weissliche Farbe, ist geschmacksneutral und bei Zimmertemperatur fest. Deshalb wird es auch Palmfett genannt.

MYSTERY GRUNDVERSION



Das Palmöl wird in die Produktionsbetriebe, zum Beispiel in eine Kosmetikfabrik, transportiert.

MYSTERY GRUNDVERSION



Zur Herstellung des Duschmittels braucht es neben dem Palmöl verschiedene weitere Inhaltsstoffe, darunter Wasser. Dieses muss ebenfalls bereitgestellt und gereinigt werden.

MYSTERY GRUNDVERSION



Zur Herstellung des Duschmittels braucht es neben dem Palmöl verschiedene weitere Inhaltsstoffe, darunter Alkohol. Dieser muss ebenfalls bereitgestellt, gereinigt und produziert werden.

MYSTERY GRUNDVERSION



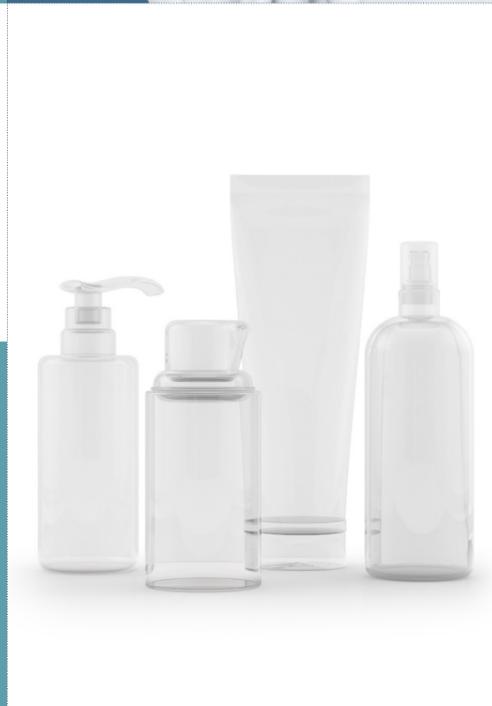
Zur Herstellung des Duschmittels braucht es neben dem Palmöl verschiedene weitere Inhaltsstoffe, darunter Duftstoffe. Diese müssen ebenfalls bereitgestellt, gereinigt und produziert werden.

MYSTERY GRUNDVERSION



Zur Herstellung des Duschmittels braucht es neben dem Palmöl verschiedene weitere Inhaltsstoffe, darunter Glycerin. Dieses muss ebenfalls bereitgestellt und produziert werden.

MYSTERY GRUNDVERSION



Das Duschmittel braucht auch eine Verpackung. Die Flasche wird oft aus Erdöl produziert.

MYSTERY GRUNDVERSION





Die verschiedenen Inhaltsstoffe und die leeren Flaschen werden zur Duschmittelproduktionsstätte gebracht.

MYSTERY GRUNDVERSION



Im Labor der Produktionsstätte werden die Inhaltsstoffe geprüft und Rezepte zusammengestellt.

MYSTERY GRUNDVERSION



Die Inhaltsstoffe werden nach dem Rezept gemischt. Das Duschmittel wird hergestellt.

MYSTERY GRUNDVERSION



Das fertige Duschmittel wird abgefüllt, die Flaschen werden verschlossen.

MYSTERY GRUNDVERSION



Das Produkt wird beschriftet.

MYSTERY GRUNDVERSION



Mehrere Flaschen werden zusammen verpackt, damit sie transportiert werden können.

MYSTERY GRUNDVERSION



Die Duschmittel werden zum Grosshandel transportiert.

MYSTERY GRUNDVERSION



Beim Grosshändler steht die Ware für den Vertrieb in den Detailhandel bereit.

MYSTERY GRUNDVERSION



← hier falten! nicht schneiden

← hier falten! nicht schneiden



Die bestellte Menge Duschmittel wird verladen und zum Detailhandelsgeschäft gefahren.

MYSTERY GRUNDVERSION



Das Verkaufspersonal räumt die Ware in das entsprechende Regal ein. Es steht nun bereit für die Kundinnen und Kunden.

MYSTERY GRUNDVERSION



← hier falten! nicht schneiden

← hier falten! nicht schneiden

Um Erdöl zu gewinnen, muss es meist aus grossen Tiefen gefördert werden.



Im Erdöl sind neben Kohlenstoff (ca. 83–87%) und Wasserstoff (ca. 11–15%) auch noch geringe Mengen an Sauerstoff, Schwefel und Stickstoff vorhanden.



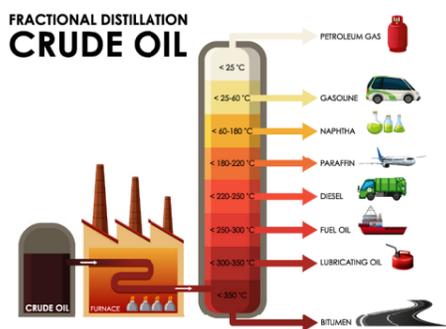
Via Pipeline oder Schiff gelangt das Erdöl in die Raffinerie. Hier wird das Flüssigkeitsgemisch in weiteren Schritten mit einem speziellen Destillationsverfahren in unterschiedliche Fraktionen getrennt und zu verkaufsfähigen Produkten aufbereitet.



Erdöltransport: Per Tanklastwagen kommt das Öl in die Fabriken.



Destillation von Erdöl: Bei der Destillation wird das Öl in Abhängigkeit von seinem Siedeverhalten in seine verschiedenen Bestandteile zerlegt.



In einer Fabrik werden aus den Bestandteilen des Erdöls Kunststoffflaschen hergestellt.



Die fertigen Kunststoffflaschen werden zur Duschmittel-Fabrik transportiert. Dort kann das Duschmittel in die Flaschen abgefüllt werden.



← hier falten! nicht schneiden

← hier falten! nicht schneiden

Kartenset Mystery Erweiterung 1 Rückseite



Die Ölpalme stammt ursprünglich aus Westafrika und wird heute weltweit unter tropischen Bedingungen angebaut. Die Palme hat viele Dornen, bis 7,5 m lange Blätter und die Fruchtstände sind bis zu 50 kg schwer.

Ein Hektar Ölpalmen benötigt jährlich über 10 000 Kubikmeter Wasser, das heisst, rund dreimal mehr als Tomaten oder Mais. Die Monokulturen erfordern einen hohen Einsatz von Pestiziden (chemische Schädlingsbekämpfungsmittel) und Unkrautvernichtern.

Um genügend Anbaufläche für die Ölpalmenplantagen zu haben, werden Regenwälder gerodet. Wertvoller Lebensraum für Tiere geht verloren. Zudem setzt die Brandrodung grosse Mengen Kohlendioxid frei.

Palmöl kann aufgrund seiner Zusammensetzung vielfältig eingesetzt werden: in Kosmetikartikeln, Seife, Waschmittel, in Nahrungsmitteln wie Schokoladenaufstrich, Schokoladeriegel, Biskuits oder Fertigprodukte, als Frittierfett, als Viehfutter, als industrieller Hilfsstoff und als Biokraftstoff.

Malaysia und Indonesien liefern ca. 85 Prozent des Palmöls. Weitere Anbaugeländer sind Thailand, Kolumbien und Nigeria.

In Kalimantan, dem indonesischen Teil Borneos, bedrohen Palmölplantagen den Lebensraum der Orang-Utans.

RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) ist die Abkürzung für den 2003, auf Initiative des WWF, gegründeten Runden Tisch für nachhaltiges Palmöl. Ziel des RSPO ist es, nachhaltige Anbaumethoden für Palmöl zu fördern und so die Umweltschädigung zu begrenzen.

MYSTERY
ERWEITERUNG 2

