

**Emil-Fischer-Gymnasium Schwarzheide**

***Orang-Utans - eine bedrohte Spezies***

Facharbeit

vorgelegt von

Hofmann, Oskar

Klasse 7d

im Schuljahr 2015/2016

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	2
1. Einleitung	3
2. Wie leben Orang-Utans?	4
3. Warum/ Wodurch wird der Lebensraum der Orang-Utans zerstört?	7
4. Wie kann man die Orang-Utans schützen?	8
5. Zusammenfassung	10
6. Schlussbemerkungen	11
7. Literaturverzeichnis	12
8. Anhang	13

# Vorwort

Orang-Utans sind „unbewaffnete“ Tiere, die zu Schaden kommen, wenn unachtsame Holzfäller die Gewehre zücken und sie töten, wie Rehe im Wald. Ich frage mich warum Orang-Utans noch zu allem Überfluss getötet werden müssen, wenn sie doch schon unter der Abholzung des Regenwaldes wegen neuer Palmölplantagen sehr leiden. Orang-Utans sind friedliche Tiere, die durch das Fressen von Früchten und dem späterem Ausscheiden die Samen im Wald verteilen, sodass neue Pflanzen wachsen können.

Das Schlimmste ist aber, dass Menschen wie ich nicht darauf spezifisch aufmerksam gemacht werden, welche Produkte Palmöl enthalten oder nicht. Meine Familie und ich sind schon immer gegen die Abholzung des Regenwaldes. Als ich nun die Facharbeit schrieb, kam bei mir der „Aha-Effekt“, weil ich sah, dass viele Produkte, die ich vielleicht jeden Tag benutze auch Palmöl enthalten. Ich hab dazu auch noch dieses unguete Gefühl, dass es die deutsche Regierung nicht dafür interessiert, was da passiert. Der Regenwald wird abgeholzt und alle Bewohner des Regenwaldes müssen darunter leiden. Die Menschen, die grausam mit den Orang-Utans umgehen, sind sich nicht über die Folgen im Klaren. B1 zeigt, wie viel Mimik in jedem einzelnen Gesichtsausdruck eines Orang-Utans stecken kann. Die Augen zeigen Gefühle. Diese Primaten zum Beispiel waren mitten im Geschehen, als ihr Lebenswerk sprich ihr unmittelbarer Lebensraum zerstört wurde. Erschreckend ist auch der Fakt, dass eine große Zahl von Orang-Utans Babys ohne ihre Mütter aufwachsen, weil meist sie die Opfer sind.

B = Verweis auf Bildverzeichnis

# 1. Einleitung

Wie sieht der Lebensraum der Orang-Utans aus? Diese einzigartigen Tiere ähneln uns Menschen in vielerlei Hinsicht. Sie sind schlau, nachdenklich und zu 97 Prozent mit uns identisch. Orang-Utans stehen auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Tiere. Doch, warum wird der Lebensraum zerstört? In B2 sieht man den katastrophalen Zustand des Regenwaldes nach der Verwüstung von unverantwortlichen Menschen. Holzfäller der Ölpalmenkonzerne machen den Orang-Utans das Leben zur Hölle. Diese schlauen und überlegenden Tiere könnten sich dagegen wehren, weil sie so stark sind, da sie aber nicht wissen wie man die Kräfte gegen solche Menschen einsetzen kann, tun sie es nicht. Die Orang-Utans, die trotz der Jagd überlebt haben, leben nur noch auf Sumatra und Borneo. In Auffangstationen werden sie von Menschen, den viel an Orang-Utans liegt, gefüttert und mit Liebe umsorgt. In B3 sieht man eine Pflegerin, die von vielen Orang-Utans umgeben ist. Kann man die Orang-Utans schützen?

## 2. Wie leben Orang-Utans?

Der Lebensraum von den Orang-Utans ist der Regenwald. Er ist groß, schön, fruchtbar und auch von anderen wunderbaren Tieren bewohnt. Die Bäume im Regenwald sind wie für Orang-Utans geschaffen, denn sie finden dort alles, was sie brauchen.

Orang-Utans gehören zu den Menschenaffen, weil sie unter anderem ein großes Gehirn, große Finger und keinen Schwanz haben. Die größten echten Baumsäugetiere sind mit einem Gewicht von 80 kg der Männchen bzw. 30-50 kg der Weibchen die schwersten Baumbewohner der Erde und leben häufig als Einzelgänger. Die Orang-Utans sind auf einen intakten Regenwald angewiesen sowie dieser auf sie. Außerdem spielt diese außergewöhnliche Spezies eine entscheidende Rolle in der Ökologie des Regenwaldes, weil sie zur Artenverbreitung von Pflanzen dient, indem sie von verzehrten Pflanzen die Samen ausscheidet.

Einst waren Orang-Utans über Südostasien verbreitet. Heute existieren nur noch wenige Populationen auf den Inseln Borneo und Sumatra. Das heutige Verbreitungsgebiet sind Sumpfrengwälder und andere Gebiete des Tieflandes bis in Höhen von 1.500 m. Es gibt zwei Arten. Auf Borneo ist dies der *Pongo pygmaeus*, der wiederum in drei Unterarten gegliedert ist. Im Norden von Sumatra lebt die andere Art, der *Pongo abelii*.

Beide Arten haben sich vor zwei Millionen Jahren im Aussehen und den Verhaltensweisen unterschieden. Heute ähneln sie sich.

Die Anzahl der noch heute auf Borneo lebenden Orang-Utans beträgt etwa 54.000 Tiere. In den 1990er Jahren waren es noch 150.000 Orang-Utans. Pro Jahr werden im indonesischen Teil Borneos ca. 1.200 Tiere der Wildnis entnommen. Dramatisch schlechter zeigt sich die Situation auf Sumatra mit nur noch 6000 Tieren.

Charakteristisch für die Orang-Utans sind rotbraunes Haar, sehr lange Arme und kurze Beine mit stark ähnelnden Füßen. Erwachsene Männchen kann man gut an ihren ausgeprägten Backenwülsten und ihrer langen Behaarung erkennen, siehe B4. Die Funktion der Backenwülste ist noch unklar. Es wird aber diskutiert, ob sie zum Schutz des Gesichtes bei Kämpfen, als Projektionshilfe für die langanhaltenden Rufe der Tiere oder einfach als optisches Signal erwachsener Tiere dienen. Orang-Utan-Männer sind schon vor der Ausbildung der Backenwülste geschlechtsreif. Es gibt einen Orang-Utan-Mann auf Sumatra,

der in der Natur erst mit 35 Jahren Backenwülste bekam. Er zeugte vorher und nachher Kinder. Im Zoo findet die Ausprägung der Backenwülste im Alter von 15 bis 20 Jahren statt.

Fast ihr ganzes Leben verbringen sie in den Baumkronen. Beim Hangeln haben Orang-Utans einen festen Griff und „haken“ sich mit den Händen und Füßen an den Ästen ein. In B5 kann man einen Orang-Utan beim Klettern beobachten. Sie springen auch nicht von Baum zu Baum, sondern nutzen ihr Gewicht, um die Äste aufeinander zuzubewegen und dann weiter zu klettern.

Orang-Utans legen täglich bis zu vier Kilometer auf der Suche nach Nahrung zurück. Ihre Ernährung besteht zum größten Teil aus Früchten, wobei sie vorwiegend solches mit weichem süßem Fruchtfleisch bevorzugen. Aber auch Samen, Blätter und Rinde gehören dazu. Dabei wird nur der innere Teil der Rinde gefressen. Tierische Nahrung spielt eine untergeordnete Rolle, obwohl sie auch manchmal Insekten, Vogeleier, Termiten und kleine Wirbeltiere fressen. In Südostasien gibt es Flügel-Frucht-Gewächse. Hauptsächlich sind dies Bäume. Das El-Nino Wetter-Phänomen, das sind Winde, die von Südamerika und Australien aufeinander treffen, findet alle 7 Jahre statt. In diesem einen Jahr bewirken dann die vielen Niederschläge mehr Früchte. In Borneo ist der El-Nino Effekt am stärksten. In Sumatra am schwächsten. Zwischenzeitlich überleben Orang-Utans, indem sie sich von Feigen ernähren.

Orang-Utans kontrollieren ihre Bäume jeden Tag, dabei wissen sie genau welcher Baum am jeweiligen Tag die meisten Früchte trägt. Auf ihren Wanderungen planen sie kurze Abstecher zu Bäumen, die demnächst Früchte tragen müssten, mit ein. So behalten sie den Überblick. Außerdem folgen sie anderen Tieren zur Nahrung.

Kleine Grüppchen von Orang-Utans entstehen nur dadurch, dass ein Weibchen bis zu zwei Jungtiere mit sich führt und eventuell ihr Schlafnest neben anderen Weibchen baut. Männchen stoßen nur zur Paarung und für wenige Tage zu diesen Kleingruppen. Nach einer achtmonatigen Tragzeit bringt dann das Weibchen ein Jungtier zur Welt und kümmert sich sechs Jahre intensiv darum. Zwischen zwei Geburten liegt bei den Borneo-Orang-Utans eine Zeitspanne von sechs bis sieben Jahren und bei Sumatra-Orang-Utans neun Jahre. Damit haben Sumatra-Orang-Utans den längsten Zwischengeburtsabstand aller Säugetiere. Danach sind sie wieder paarungsbereit.

Die Schlafnester werden jeden Tag neu aus Ästen auf Bäumen zusammengebogen. Sie dienen als Federung. Die Nester werden aber nicht auf Fruchtbäumen gebaut, weil da das Risiko zu groß ist mit Raubtieren in Kontakt zu treten.

Orang-Utans wehren sich durch Schlagen mit den Händen und in der Not durch ihr starkes Gebiss, mit dem sie zubeißen. Zur weiteren Abschreckung wird Lärm mit den Ästen gemacht. Dies ist mit ein Grund für die schwierige Situation der Orang-Utans. Aufgrund langjähriger Jungtieraufzucht können sich Tiere nur schwer vermehren, da die Mütter erschossen werden. Das Jungtier ist im ersten Lebensjahr im permanenten Körperkontakt zur Mutter und wird gesäugt. Danach beginnt es die Umgebung seiner Mutter zu erkunden und feste Nahrung zu sich zu nehmen. Es bekommt aber dennoch Milch und wird über weite Strecken getragen bis Nachwuchs kommt. Ältere Tiere stehen jedoch noch stets im engen Kontakt zu seiner Mutter und verlassen sie mit etwa neun Jahren. Erst in diesem Alter besitzen Orang-Utans alle notwendigen Fähigkeiten wie Klettern, Nestbauen und das Orientierungsvermögen im dichten Regenwald. Außerdem kann es nur durch diese Voraussetzungen allein überleben. Frühestens im Alter von 10-15 Jahren bringen Orang-Utan-Weibchen zum ersten Mal wieder Nachwuchs zur Welt. B6 zeigt ein Orang-Utan-Weibchen mit Kindern.

### 3. Warum/ Wodurch wird der Lebensraum der Orang-Utans zerstört?

Orang-Utans wurden in den letzten 30 Jahren fast 60 Prozent ihres Lebensraumes genommen. Es gibt Schätzungen, die besagen, dass in etwa 30 Jahren der gesamte Regenwald weltweit zerstört sein wird. Jede Minute wird Regenwald in Größe von 35 Fußballfeldern vernichtet. Das Schlimmste ist aber, dass alle Regenwaldbewohner davon direkt betroffen sein werden. Warum ausgerechnet der Regenwald? In Indonesien gibt es dafür verschiedene Gründe. Der wesentliche Faktor ist hierbei die Tropenholzgewinnung, denn sogenannte Edelhölzer sind ein begehrter Rohstoff zur Herstellung von Möbeln oder Fußbodenbelägen. Außerdem werden viele Regenwaldbäume zu Papier weiterverarbeitet.

Die größte Bedrohung geht jedoch von der Palmölindustrie aus. Etwa 83 Prozent des gehandelten Palmöls stammen aus Indonesien und Malaysia. Palmöl ist ein wichtiger Rohstoff zur Herstellung vieler Lebensmittel und Produkte des täglichen Bedarfs (Margarine, Müsli, Erdnussbutter, Kosmetika,...). Palmölplantagen werden stetig vergrößert und dafür wird der Regenwald abgeholzt und gebrannt rodet. B7 zeigt in einem Diagramm den sprunghaften Anstieg von Ölpalm-Anbauflächen um das Neunfache von 10000 m<sup>2</sup> auf 90000 m<sup>2</sup> in den Jahren 1994 bis 2014 am Beispiel von Indonesien. Dabei sollte man bedenken, dass Palmöl nur aus dem Fruchtfleisch der Ölpalme gewonnen wird. Der größte Teil des Palmöls wird auf den chinesischen und japanischen Märkten verkauft. Schlimm daran ist die weiterhin wachsende Nachfrage. Ob die vielen Millionen Verbraucher dieser Erde wissen, woher die Unmengen von Palmöl herkommen? Durch die Abholzungen finden Orang-Utans immer weniger Nahrung. Beim Abholzen werden dann die wehrlosen Tiere von Plantagenarbeitern gefangen und/ oder getötet. Jungtiere werden verkauft oder als exotische Heimtiere gehalten. Ferner verursacht der Abbau von Bodenschätzen wie Gold und Zirkon neben der Rodung des Waldes auch die Verschmutzung der Flüsse durch zusätzlich eingebrachte Schlammengen und Chemikalien. Auf Sumatra wird illegaler Ackerbau in Nationalparkgebieten betrieben. Besonders die Kultivierung von Reis führt zu einer weiteren Abholzung des Regenwaldes. Aluminium steckt in tausenden Verpackungen im Supermarkt. Egal ob in einer Getränkedose, einer Kaffeekapsel, einer Konservendose, Alufolie oder in einem Joghurtdeckel: Aluminium spielt in unserem Alltag eine große Rolle. Auch wenn es uns oft nicht bewusst ist, denken wir selten daran, woher der Rohstoff für die Aluminiumherstellung eigentlich kommt. Er lagert größtenteils in Böden in und um die Tropen.

## 4. Wie kann man die Orang-Utans schützen?

Zurzeit enthält fast jedes zweite Produkt Palmöl. Zum Beispiel werden Shampoos, Citrus-Badreiniger, Spülmittel aller Art, Klebestifte, Cremes, Gele, Treibstoffe, Schokoladen und andere Süßigkeiten aller Art mit Palmöl hergestellt. Wenn man bewusster mit Holz und Papier umgeht, kann man dem Orang-Utan aus so weiter Entfernung schon helfen.

Neue Möbel werden oft aus Holz, das edel ist und eine lange Haltbarkeit verspricht, gekauft. Eigentlich sollte man besser darauf achten, dass die Möbel aus einheimischen Hölzern oder aus Holz mit FSC-Zertifikat hergestellt wurden, weil das dann kein Holz aus dem Regenwald ist. Weiterhin werden Gartenmöbel häufig aus Tropenhölzern hergestellt. Von daher kommt es darauf an, dass man beim Kauf von neuen Möbeln Wert legt auf solide Ware mit langer Haltbarkeit und vor allem aus Rohstoffen unserer Heimat.

In den meisten Fällen ist die vernünftigste Wahl bei Papier, Recyclingpapier zu verwenden. Ob für die Schule, das Büro oder für Zuhause, aber auch für Hygieneartikel gibt es entsprechend viele Angebote, die umweltfreundlich hergestellt wurden. Papier, das mit dem „Blauen Engel“ gekennzeichnet ist, besteht nicht nur aus 100% Recyclingpapier, sondern ist auch chlorfrei gebleicht. B9 zeigt den „Blauen Engel“. Alternativ kann man auch auf Papier mit dem FSC-Zertifikat zurückgreifen, welches B10 zeigt. Ein guter Weg ist es, einfach sparsam mit Papier umzugehen.

„Was ist FSC? Die Abkürzung steht für Forest Stewardship Council. Mit diesem Zertifikat wird Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft gekennzeichnet. Auch wenn es vereinzelt Schwarze Schafe unter den sich beteiligenden Holzproduzenten gibt, ist das Zertifikat zu empfehlen. Es stellt zur Zeit die einzige Möglichkeit für tropische Entwicklungsländer dar, ihren Wald nachhaltig zu bewirtschaften und das daraus gewonnene Holz entsprechend zu verkaufen.“<sup>1</sup>

Seit Jahren gibt es außerdem Bemühungen, ein Zertifikat für nachhaltig produziertes Palmöl zu entwickeln um bewusste Verbraucher darauf aufmerksam zu machen, welche Produkte diesbezüglich mit gutem Gewissen gekauft werden können. Leider sind dabei noch keine zufrieden stellenden Ergebnisse erzielt worden.

Mit der Förderung erneuerbarer Energien in Deutschland ist noch ein weiterer Großabnehmer aufgetaucht, denn die Energiewirtschaft hat sehr schnell die Vorteile des Palmöls erkannt. Und so verwundert es nicht, dass einige Anbieter „Grünen Strom“ aus Palmöl mit der Begründung, dass es sich um nachwachsende Pflanzen handelt, die das Klima nicht

schädigen, verkaufen. Der deutsche Gesetzgeber hat bei der Schaffung des Gesetzes für erneuerbare Energien übersehen, dass das Land, auf welchen Plantagen angelegt werden, zuvor entwaldet werden muss. Als Verbraucher sollte man sich darüber informieren, ob ein Energieanbieter aus Palmöl produzierten Strom liefert und gegebenenfalls wechseln. Wer dies tut, ist sich über die Bedrohung der Orang-Utans sowie ihres Lebensraumes bewusst.

Eine weitere Hilfe ist es, Freunde und Bekannte auf die Probleme aufmerksam zu machen und ihnen Ratschläge zu geben. Frische- und Bio-Produkte zu kaufen sowie mit Zahnpasta und Shampoo sparsam umzugehen und keinen so genannten Bio-Sprit zu kaufen, hilft der Umwelt, dem Orang-Utan und den Menschen.

Für alle, die aber nochmal ganz sicher gehen wollen, ist der Greenpeace-Ratgeber: „Holz und Wald“ zu empfehlen.

## **5. Zusammenfassung**

Inspiziert durch einen Artikel in der ZeitLeo nahm ich die Orang-Utans zum Thema meiner Facharbeit. Ich hoffe, dass das grausame Abholzen des Regenwaldes und das Sterben von Orang-Utans bald vorbei ist. Ansonsten werden bald die Orang-Utans ausgestorben sein. Außerdem werden dann auch andere Wälder zum Abholzen gesucht, wenn der Regenwald nur noch eine große Fläche mit Ölpalmen ist.

## **6. Schlussbemerkungen**

Wenn die Menschen, die sich diese Facharbeit durchlesen, auch nach meinen Tipps handeln, wäre dies ein Beitrag gegen die Vernichtung des Regenwaldes. Es wäre außerdem ein kleiner aber doch so wichtiger Schritt, würde jeder Konsument bei seinen Einkäufen darauf achten Lebensmittel zu kaufen, bei denen der Hersteller kein Palmöl verwendet. Somit könnte auch den bedrohten Tierarten im Regenwald geholfen werden.

Ich bedanke mich bei meinem Mentor Sebastian Schorr, der sich sowohl in seinem Beruf als auch in seiner Freizeit mit dem Leben der Orang-Utans beschäftigt. Ohne seine wertvollen Hinweise hätte ich den aktuellen Bezug zu unserem Alltag nicht herstellen können. Sein Wissen zum Regenwald und über die Orang-Utans fasziniert mich.

## **7. Literaturverzeichnis**

Habekuß, Fritz: Wohin mit den Affen? in: ZeitLeo, Ausgabe 8/2015, Seiten 40-43

Schmidt, Karina: Regenwaldkiller Palmöl in: Tierfreund, Ausgabe 2/2016, Seiten 14-15

Schuster, Gerd/Smits, Willie/Ullal, Jay: Die Denker des Dschungels. Tandem Verlag, 2007, Seiten 94-159

# 8. Anhang

## Quellenverzeichnis

<http://www.orang-utans-in-not.org/fakten.html> (23.11.2015, 13:34)

<http://www.wwf.de/themen-projekte/artenlexikon/borneo-orang-utan/> (17.02.2016, 19:55)

<https://www.abenteuer-regenwald.de/bedrohungen/palmoel> (05.03.2016, 22:19)

<sup>1</sup> [http://www.orang-utans-in-not.org/was\\_tun.html](http://www.orang-utans-in-not.org/was_tun.html)

### Bilder:

[http://www.faszination-regenwald.de/bilder/info-center/anbauflaeche\\_oelpalmen\\_indonesien\\_1964\\_bis\\_2015.gif](http://www.faszination-regenwald.de/bilder/info-center/anbauflaeche_oelpalmen_indonesien_1964_bis_2015.gif)

[http://utopia-index.com/uploads/11/05/25/1sfdz4fhmxt/670\\_503\\_3/106-orangutan.jpg](http://utopia-index.com/uploads/11/05/25/1sfdz4fhmxt/670_503_3/106-orangutan.jpg)

<https://www.abenteuer-regenwald.de/frontend-kids/content/palmoel-riau-sumatra-hayden.jpg>

[http://www.environmentalists.de/uploads/RTEmagicP\\_adoptions\\_2\\_txdam428\\_2e3bef.jpg](http://www.environmentalists.de/uploads/RTEmagicP_adoptions_2_txdam428_2e3bef.jpg)

[http://www.zoo-osnabrueck.de/pics/medien//image\\_1324459080969.jpeg](http://www.zoo-osnabrueck.de/pics/medien//image_1324459080969.jpeg)

[http://www.beobachter.ch/fileadmin/dateien/bilder-editionen/Natur\\_2011/01-11/Affen01.jpg](http://www.beobachter.ch/fileadmin/dateien/bilder-editionen/Natur_2011/01-11/Affen01.jpg)

[http://www.bukitlawang.de/bilder/orang\\_utans/orang\\_mutter\\_kind.jpg](http://www.bukitlawang.de/bilder/orang_utans/orang_mutter_kind.jpg)

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/40/Bauxit\\_Mineral.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/40/Bauxit_Mineral.jpg)

<http://www.chip.de/ii/2/1/4/2/4/8/3/5/logo-48f570bf847047a1.jpg>

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ed/Forest\\_Stewardship\\_Council\\_Logo.svg/2000px-Forest\\_Stewardship\\_Council\\_Logo.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ed/Forest_Stewardship_Council_Logo.svg/2000px-Forest_Stewardship_Council_Logo.svg.png)

## Bildverzeichnis

B1



B2



B3



B4



B5

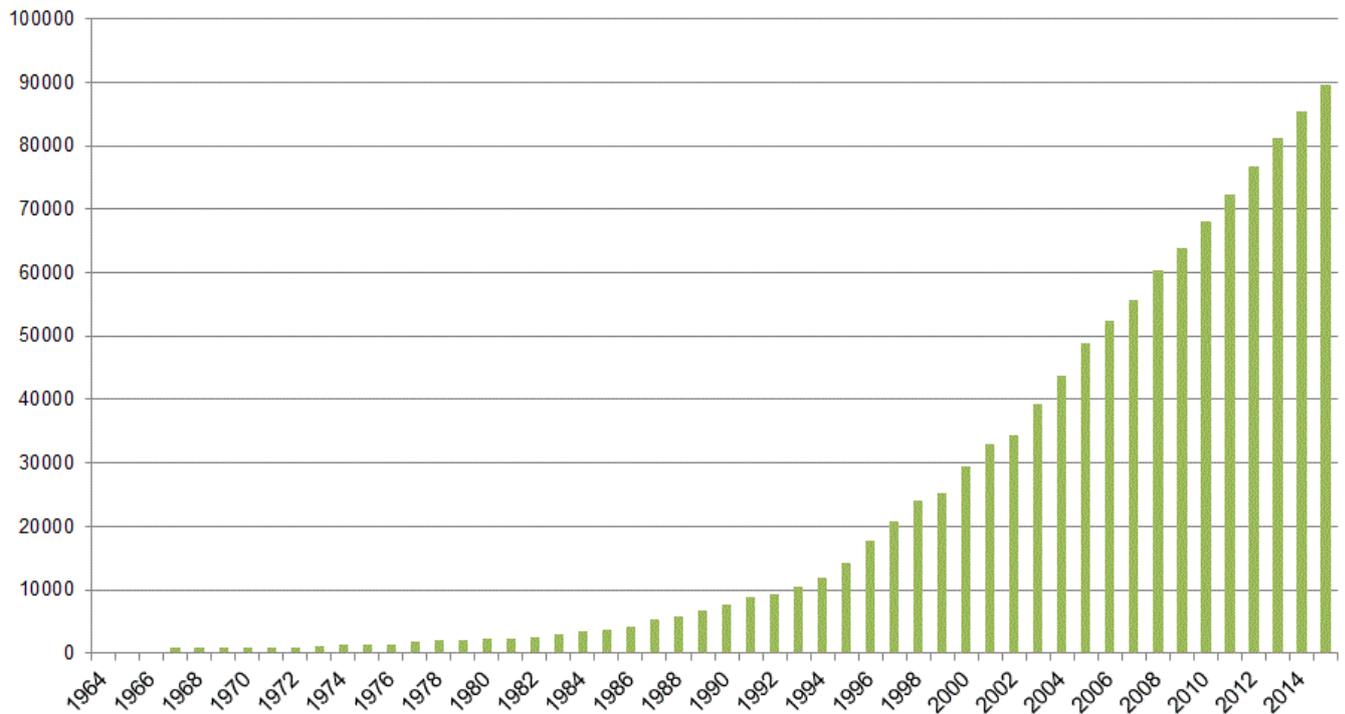


B6



B7

**Anbaufläche für Ölpalmen in Indonesien zwischen 1964 und 2015  
(in Quadratkilometern)**



B8



B9



B10



## **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die im Literaturverzeichnis und im Anhang angegebenen Hilfsmittel verwendet habe.

Insbesondere versichere ich, dass ich alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht habe.

Verwendete Informationen aus dem Internet sind dem/der Lehrer(in) vollständig im Ausdruck zur Verfügung gestellt worden.

Oskar Hofmann

Grünewald, 14.03.2016