

# Masse statt Klasse?

Die Deutschen lieben Fleisch. Im Durchschnitt verzehrt jeder Bürger 60 Kilogramm Fleisch im Jahr. Oder anders ausgedrückt: Jeder Deutsche isst durchschnittlich im Laufe seines Lebens vier Tonnen Fleisch. Am beliebtesten sind Schweine, gefolgt von Hühnchen, Pute und Rindfleisch.



©Rolf Roletschek cc-by-2.5

Um unseren großen Hunger auf Fleisch zu stillen, müssen pro Tag Massen an Tieren geschlachtet werden. In deutschen Schlachthäusern wurden 2011 in drei Monaten so viele Schweine geschlachtet wie noch nie: 15,2 Millionen Tiere - in drei Monaten!

Das Leben der Tiere ist nicht viel wert. Sie enden im Supermarkt als billiges Sonderangebot.



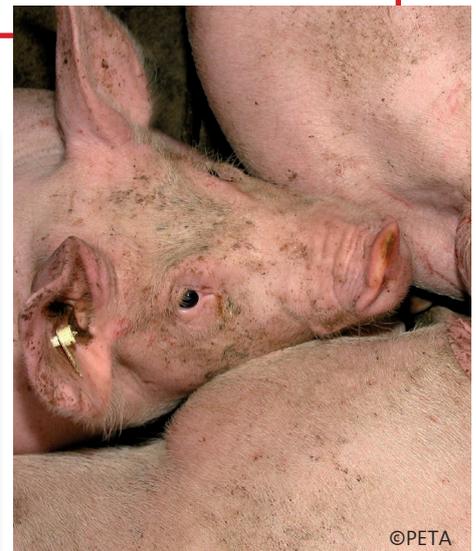
Der **Fleischkosum** hat sich in Deutschland seit 1950 **verdoppelt!** Die weltweite Fleischproduktion hat sich von 1961 bis 2009 sogar vervierfacht! Weltweit werden **jährlich 300 Millionen Tonnen Fleisch produziert!**



**Fleisch kommt nicht aus Plastikbeuteln!**

Es stammt von lebenden Tieren, die getötet werden müssen, damit wir ein Schnitzel auf dem Teller haben.

**Tiere sind keine Gegenstände! Es sind Lebewesen mit Gefühlen wie DU auch! Sie verdienen es, respektvoll behandelt zu werden.**



©PETA

## Ist Geiz wirklich geil?

Fleisch - ein Produkt, das aufwändig in der Herstellung ist, wird oft günstiger verkauft als Mineralwasser.

Wie kann es sein, dass ein Kilogramm Hackfleisch nur 1,99 EUR kostet? **Um Fleisch billig verkaufen zu können, muss das Fleisch in Massen produziert werden. Auf das Wohl der Tiere wird dabei nicht geachtet.** Für die Fleischproduzenten zählt ein Tierleben wenig. Was zählt ist, wie viel Kilogramm Fleisch in kürzester Zeit hergestellt werden können.

Bei so billigen Fleischpreisen machen die Fleischproduzenten nur Gewinn, wenn sie möglichst schnell viele Tiere auf engstem Raum mästen.

# Masse statt Klasse?

## Was versteht man unter Massentierhaltung?

Man spricht von einer Massentierhaltung, wenn viele Tiere in einem Stall auf engstem Raum leben müssen. Einem Schwein in Massentierhaltung zum Beispiel stehen  $0,75\text{m}^2$  zur Verfügung. Das entspricht ungefähr einem Quadrat, das man mit 4 Schritten umrunden kann. Für ein Tier mit viel Bewegungsdrang eine lächerlich kleine Fläche.

**Eine art- und tiergerechte Haltung gibt es bei der Massentierhaltung nicht.**



Die Tiere leben auf Beton oder Spaltenboden, stehen dicht aneinander gedrängt und können sich kaum bewegen. Sie kennen kein Tageslicht, keine frische Luft und keine saftigen, grünen Wiesen. Auf ihre natürlichen Bedürfnisse wird keine Rücksicht genommen.

Die Tiere stehen ihr ganzes, kurzes Leben im Stall. Sie sind anfällig für Krankheiten und bekommen deshalb oft Medikamente. Zusätzlich werden ihnen Medikamente verabreicht, die sie ruhig stellen und Panik vermeiden. Diese Medikamente sind dann auch in dem Fleisch zu finden, das auf unserem Teller landet.

### Haltungsbedingungen in Mastbetrieben:



© Michael Charles Morris



©PETA

### Einblicke in die Schlachtung am Laufband:



©hoffmann grafik design, Limburg



©hoffmann grafik design, Limburg



**Ein Tier aus konventioneller Massentierhaltung hat einen langen Leidensweg hinter sich, damit es später als billiges Schnitzel oder als billige Wurst bei uns auf dem Teller liegt.**



# Das große Fressen

Der Amazonas-Regenwald in Südamerika ist der größte Dschungel der Erde. Er ist etwa so groß wie die Hälfte Europas. Doch das artenreiche Paradies ist bedroht. Riesige Flächen Regenwald werden niedergebrannt für Viehweiden und Felder für Viehfutter. Die eintönigen Sojafelder fressen sich immer weiter in den Regenwald hinein.

In den letzten 50 Jahren hat sich die weltweite Fläche, auf der nun Soja angebaut wird, enorm vergrößert! Heute wird auf fast 100 Millionen Hektar Soja für Futtermittel und Nahrungsmittel und für Biokraftstoff angepflanzt.

Wo einst unzählige Tiere und Pflanzen lebten, gibt es jetzt nur noch eine einzige Futterpflanze, die Sojabohne.

© Bärbel Henneberger



Intakter Regenwald...



...muss Sojafeldern Platz machen!

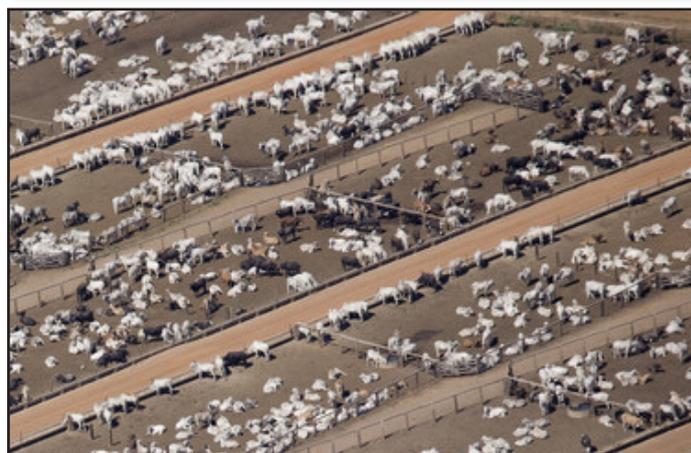
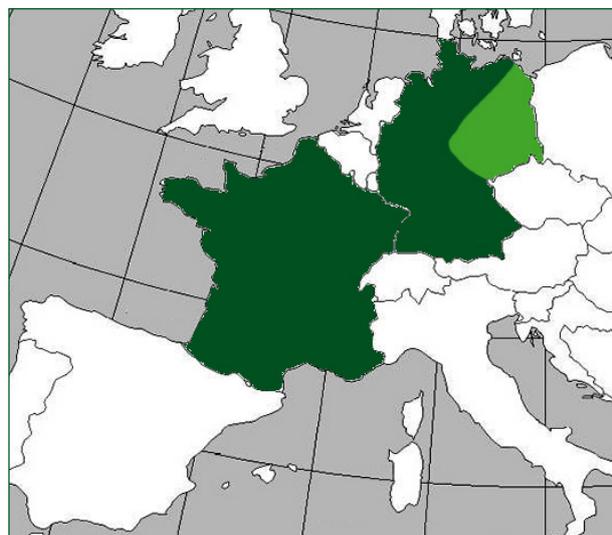


© Greenpeace/Nilo D'Avila



## Wusstest du, dass ...

... die weltweite Anbaufläche von Soja 1960 noch 24 Millionen Hektar betrug. Das ist so groß wie die hellgrüne Fläche auf der Europakarte. Der dunkelgrüne Teil zeigt die Fläche, die heute (2010) weltweit an Soja angebaut wird. Ein Großteil davon dient als Futter für Schlachtvieh!



Rinderfarm in den USA © Greenpeace/Daniel Beltrá

## Wir essen den Regenwald auf!

Das Soja aus dem Regenwald landet als Futter für Rinder, Schweine und Geflügel in Europa – und auch in deutschen Tierställen. Soja wird dort verfüttert, wo Tiere in Massen gehalten werden. Die Massentierhaltung existiert, um den enorm hohen Bedarf an billigem Fleisch zu decken.

# Das große Fressen



**Jeder Deutsche isst im Jahr 60 kg Fleisch!**  
Um diese Mengen an Fleisch zu produzieren, werden riesige Mengen Futter benö-

Hier  
**könnte Regenwald stehen!** Allein  
für die Produktion von 10 Burgern aus Billig-



## Du kannst Regenwald retten!

### \* Verzichte beim Kauf auf Billigfleisch.

Billigfleisch stammt aus Massentierhaltung. Hier werden die Tiere oft mit Soja gefüttert, welches auf Flächen wächst, auf denen einst Regenwald stand. Außerdem werden die Tiere bei dieser Haltungsform meist nicht artgerecht gehalten.

### \* Kaufe Fleisch mit einem Bio-Siegel.

Viele Bio-Bauern verfüttern kein Soja aus Regenwäldern, sondern beziehen ihre Futtermittel aus der Region, und das ist regenwaldfreundlich! Außerdem: „Bio“ steht für artgerechte Tierhaltung!

### \* Iss weniger Fleisch und verbreite dein Wissen!

Gemüse und Hülsenfrüchte sind eine gute Alternative und außerdem sehr gesund.



**AKTION**

**„DONNERSTAG IST VEGGITAG!“**

Viele Deutsche essen täglich Fleisch. Das muss nicht sein! Überzeugt eure Mitschüler, Lehrer, Familien oder eventuell sogar die Verantwortlichen eurer Schulkantine, einen fleischfreien Tag einzuführen.

**Schon eine Fleischmahlzeit weniger in der Woche schützt den Regenwald!**

# Hintergrundwissen Fleisch und Soja

*Für die Produktion von billigem Fleisch werden große Mengen Futtermittel benötigt. Das hierzu verwendete Soja wird v.a. in Südamerika angebaut - der Regenwald muss für die riesigen Anbauflächen weichen. Die Hälfte des für den Sojaanbau zerstörten Regenwaldes befindet sich in Brasilien, im Bundesstaat Mato Grosso.*

## Warum gerade Soja?

Soja ist eine Nutzpflanze aus der Familie der Hülsenfrüchte (Leguminosen) und stammt ursprünglich aus China. Soja sehr eiweißhaltig und deshalb besonders attraktiv als Mastfutter in der Viehhaltung.

Als im Jahr 2000 im Rahmen der BSE-Krise Tiermehl als Futtermittel verboten wurde, musste schnell eine Alternative gefunden werden. Seither hat das billige, eiweißreiche Soja enorm an Attraktivität zugelegt.

Das bei der Verarbeitung der Sojabohnen entstehende Sojaschrot ist besonders kostengünstig, da keine Importzölle anfallen.<sup>1</sup>

Es gibt aber Alternativen: Greenpeace hat in einer Studie gezeigt, dass heimische Pflanzen und Hülsenfrüchte, wie Klee gras, Lupinen, Erbsen und Bohnen, als Ersatz für Soja dienen können.<sup>2</sup> Der Anbau dieser Alternativen verbraucht natürlich ebenfalls Fläche, allerdings werden diese Futtermittel hier bei uns angepflanzt, es wird kein wertvoller Regenwald dafür gerodet und lange Transportwege entfallen, was den CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringert.



© USDA



© S. Bauer

Ausgewachsene Sojapflanze und reife Sojabohne

## Anbaugelände für Soja

Neben den USA liegen die Hauptanbaugelände für Soja in Brasilien. Brasilien exportierte im Jahr 2009 rund 57 Millionen Tonnen Soja,<sup>3</sup> etwa 26% der gesamten Weltproduktion von 220 Millionen Tonnen.<sup>4</sup> Auch in Deutschland wird Soja angebaut. In der Region um Freiburg im Breisgau erzeugt Deutschland 0,0005% der Weltproduktion. Das hier angebaute Soja wird aber für die Herstellung von Tofu und nicht als Viehfutter verwendet.

## Wie viel Fleisch essen wir?

Im Schnitt verzehrt jeder Deutsche jährlich etwa 60 Kilogramm Fleisch, also ungefähr 200 Gramm am Tag: 39,3 kg Schweinefleisch, 9,9 kg Geflügel und 8,2 kg Rindfleisch.<sup>5</sup> Hinzu kommen noch Fische und andere Meerestiere. Allerdings ist Deutschland beim Fleischverzehr nicht führend. An der Spitze der Hauptkonsumenten stehen die USA, Spanien und Australien.<sup>6</sup>



Sojafelder so weit das Auge reicht.

## Ressourcenverbrauch und andere Fakten

- Für die Produktion von 1 kg Fleisch liegt der Wasserverbrauch 100mal höher als der für 1 kg Getreide.<sup>7</sup>
- Zur Erzeugung von 1 kg Rindfleisch werden 14 kg Sojaschrot benötigt.<sup>7</sup>
- Deutschland importiert 6,4 Mio. Tonnen Soja pro Jahr und verbraucht 2,58 Mio Hektar Land.<sup>9</sup>
- Direkte und indirekte Tierhaltung wird neben der Holzwirtschaft als Hauptverursacher des Rückgangs der Artenvielfalt gesehen.<sup>9</sup>
- Bei über 60% des in Deutschland verzehrten Fleisches handelt es sich um Schweinefleisch.<sup>9</sup>
- Für die Produktion von 1 kg Schweinefleisch benötigt man 650 g Sojamehl. Jährlich werden 4,6 Mio. Tonnen Sojamehl verfüttert.<sup>9</sup>
- Der Anbau von Weizen und Kartoffeln verbraucht nicht einmal die Hälfte der Fläche, die für die Rindfleischproduktion benötigt wird.<sup>9</sup>
- Die Veränderung in der globalen Landwirtschaft durch die Freisetzung großer Mengen CO<sub>2</sub>, Methan und Dung trägt stärker zum Klimawandel bei, als die weltweite Industrieproduktion oder das Transportwesen.<sup>9</sup>
- Ein Kalb wird knapp 1,5 Jahre gemästet, bis es ein Endgewicht von 650 Kilogramm erlangt.<sup>8</sup>

### Quellen:

1. Höhmann-Hempler, G.; 1998 BUKO AGRAR DOSSIER 19 SOJA, Die Weltmärkte für Soja und Getreide, Schmetterling Verlag, Hamburg
2. Greenpeace, „Aus Urwald wird Tierfutter“, 2006
3. Statistik der FAO, <http://faostat.fao.org>
4. WWF, „Wie viel Fleisch essen wir und woher kommt das Fleisch?“, 2011
5. Bundesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2009
6. FAO (2009): FAOSTAT. Rom.
7. „Future protein supply“, Institute for Environmental Studies, Aiking 2010
8. HFR und IAF „Ökobilanz der Rindfleischproduktion“, 2009
9. WWF „Fleisch frisst Land“ 2011
10. vzfbdww, Unterschiede EG-Bio-Verordnung, Bioland, Demeter-Richtlinien

## Biofleisch als Alternative?

Die EU-Richtlinie (EG-Siegel) zum Biolandbau schreibt momentan noch kein explizites Verbot von importiertem Soja aus Südamerika vor. Die Zufütterung ist allerdings auf 10%<sup>10</sup> der Jahresfuttermenge beschränkt. Einige Bioverbände wie Neuland, Naturland, Bioland und Demeter haben strengere Richtlinien. Sie verzichten generell auf die Zufütterung von importiertem Soja. Bauern, deren Produkte mit diesen Siegeln ausgezeichnet werden, stellen ihr Futter selbst her oder beziehen es aus der Region. Bei allen Bio-Siegeln ist eine Fütterung mit genetisch veränderten Saaten verboten!

Allein im Hinblick auf eine artgerechte Tierhaltung sollte Biofleisch immer dem konventionell hergestellten Fleisch vorgezogen werden. Ein veränderter Konsumstil könnte über die Nachfrage die Haltungsbedingungen und die Begleitfolgen der Futterproduktion verändern.

## Tragen Vegetarier eine Mitschuld an der Regenwaldzerstörung?

Vegetarier greifen als Fleischersatz gerne auf Sojaprodukte (z.B. Tofu) zurück. Das angebaute Soja wird allerdings nur zu einem geringen Anteil in der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Zudem wird 5 kg pflanzliches Protein benötigt, um 1 kg tierisches Protein herzustellen.<sup>7</sup>

Nimmt man an, dass mit 1 kg Protein ein Mensch satt würde, könnten 5 Menschen von dem pflanzlichen, aber nur ein Mensch von dem tierischen Produkt leben!

Bei den fälschlicherweise sogenannten „Sojasprossen“ handelt es sich übrigens um die Keime der Mungbohne.

# Zahlen und Fakten zum Thema Fleischkonsum und Sojaanbau

*Wie viel Soja wird benötigt, um 1 kg Fleisch zu produzieren?*

Um 1 kg Fleisch zu produzieren, braucht es knapp 12 kg Sojaschrot.<sup>1</sup>

*Wie hoch ist der Sojaertrag pro Jahr auf einer Fläche von einem Hektar (10.000 m<sup>2</sup>)?*

Auf einem Hektar können pro Jahr in den Tropenländern 2600 kg Soja geerntet werden.<sup>2</sup>

*Den Rechnungen liegen folgende Vorannahmen zugrunde, die wiederum auf wissenschaftlichen Quellen beruhen:*

- 80% der Sojabohnenernte wird zu Sojaschrot verarbeitet, bevor sie verfüttert wird.<sup>4</sup>
- 1 kg tierisches Protein = 5 kg pflanzliches Protein.<sup>5</sup>
- 1 kg Rohprotein = 2,3 kg Sojaschrot.
- 1 kg Fleisch = 11,65 kg Sojaschrot.
- 2600 kg Soja pro ha = 2080 kg Sojaschrot pro ha.
- 4,81 m<sup>2</sup> = 1 kg Sojaschrot.
- 1 kg Fleisch = 56,04 m<sup>2</sup>.
- Ein Fußballfeld ist maximal 1,08 ha groß.



*Wie viel Fleisch essen die Deutschen durchschnittlich im Jahr?*

Der durchschnittliche Fleisch**verzehr** pro Kopf lag im Jahr 2009 bei 60 kg.<sup>3</sup>

- In Burger umgerechnet sind das 600 Burger pro Kopf/pro Jahr.
- Im Durchschnitt essen die Deutschen also die Fleischmenge von fast 2 Burgern pro Tag.
- 82 Millionen Deutsche konsumieren insgesamt fast 5 Millionen Tonnen Fleisch. Das entspricht einem Gewicht von 123.000 voll beladenen Lastzügen. Stellt man sich eine Schlange von 123.000 Lastzügen vor, so würde die Lastwagenschlange von Deutschland bis in die Türkei reichen.
- Der durchschnittliche Fleisch**verbrauch** der Deutschen liegt pro Kopf allerdings bei ~ 89 kg!<sup>1</sup>

Der Fleisch**verbrauch** rechnet Abfallstoffe mit ein. D.h. Knochenstücke, Küchenabfälle und Waren, die weggeworfen werden, werden hier berücksichtigt. Der Fleisch**verbrauch** ist grob gesagt die Menge, die gekauft wird, und der Fleisch**verzehr** ist die reine Fleischmenge, die gegessen wird.

# Zahlen und Fakten zum Thema Fleischkonsum und Sojaanbau

## Welche Fläche fällt unserem Fleischhunger zum Opfer?

Für die Produktion von 10 Burgern, also 1 kg Fleisch, braucht man so viel Soja wie auf einer ca. 56 m<sup>2</sup> großen Fläche wächst. Hier könnte Regenwald stehen!

### Rechenbeispiel:

Wenn eine Klasse mit 23 Schülern täglich einen Hamburger isst (2,3 kg), dann kostet das eine Fläche von 470.120 m<sup>2</sup> im Jahr.

Das ist eine Fläche von 4,7 ha - mehr als 4 Fußballfelder!

$$100 \text{ g} * 23 \text{ Schüler} * 365 \text{ Tage} = 839,5 \text{ kg/Jahr}$$

$$829,5 \text{ kg} * 56 \text{ m}^2 = 47.012 \text{ m}^2 = 4,35 \text{ Fußballfelder}$$

Bei einer Schule mit 400 Schülern entspricht das einer Fläche von knapp 76 Fußballfeldern.

$$100 \text{ g} * 400 \text{ Schüler} * 365 \text{ Tage} = 14.600 \text{ kg/Jahr}$$

$$14.600 \text{ kg} * 56 \text{ m}^2 = 817.600 \text{ m}^2 = 75,7 \text{ Fußballfelder}$$

**1 kg Fleisch benötigt die tausendfache Menge an Wasser wie 1 kg Getreide!<sup>5</sup>**

### Quellen:

1. Reijnders und Soret, 2003
2. Landwirtschaftsministerium Brasilien, 2003
3. Bundesverband der Deutschen Fleischwarenindustrie e.V., 2010
4. „Aus Urwald wird Tierfutter“, Greenpeace, 2006
5. „Future protein supply“, Institute for Environmental Studies, Aiking 2010

## Schon eine Fleischmahlzeit in der Woche weniger rettet Regenwald!

Verzichtet eine Klasse mit 23 Schülern ein Jahr lang einmal pro Woche auf Fleisch (100 g = 1 Hamburger), dann wird dadurch schon eine Fläche von 40.314,4 m<sup>2</sup> weniger Soja angebaut. Dann liegt der jährliche Verzehr „nur“ bei 3,7 Fußballfeldern!

Bei einer Schule mit 400 Schülern wäre das dann schon die Fläche von 70 ha (statt 82 ha), was eine Regenwaldfläche in der Größe von ca. 65 Fußballfeldern bedeutet, die nicht mit Soja bepflanzt wird.

Wie viel Regenwald kann gerettet werden, wenn X Personen ein Jahr lang auf 100 g Fleisch pro Woche verzichten?

$$100 \text{ g} * [\text{Anzahl Personen}] * 365 \text{ Tage} = X \text{ kg Fleisch}$$

$$X \text{ kg Fleisch} * 56 \text{ m}^2 = X \text{ m}^2 \text{ Regenwald} = X \text{ Fußballfelder}$$



# Der Siegel-Dschungel!

Bio-Produkte erkennt man an folgenden Siegeln:



Das Bio-Siegel der Europäischen Gemeinschaft ist mit seinen Regulierungen nicht ganz so streng. Eine Zufütterung von Sojaschrot ist erlaubt.

Diese vier Siegel haben strengere Auflagen. Hier ist die Zufütterung von importiertem Soja streng untersagt. Eine Sojafütterung ist nur bei eigenen Ernteaufschlägen erlaubt. Aber auch nur, wenn das angebaute Soja aus der Region stammt. Hier wird also kein Regenwald vernichtet, um das Viehfutter anzubauen!

**Achtung:** Begriffe wie „naturnah“, „kontrolliert“ und „integriert“ wollen den Verbraucher täuschen. Sie sind kein Hinweis auf Bioprodukte!



Warum ist „normales“ Fleisch so viel billiger als Bio-Fleisch?

Biobauern verzichten auf Massentierhaltung. Ihre Tiere haben Platz, dürfen auf eine Weide, bekommen gesundes Futter, das der Bauer meist selbst anbaut, und werden nicht mit Medikamenten vollgepumpt. Die Tiere auf Biobauernhöfen haben ein besseres Leben.



© E. Maier

Sie leben gesünder und länger. Biobauern haben bei der biologischen Aufzucht der Tiere mehr Arbeit und mehr Kosten. Daher ist Bio-Fleisch teurer.



© EPA

**Billiges Fleisch steht für**

**nicht-artgerechte Massentierhaltung.**

Unsere Lebensmittel sind heute oft billiger als Hundefutter! Aber der Preis ist nicht alles. Man sollte beim Kauf nicht vergessen, wo das Fleisch herkommt und unter welchen Verhältnissen es produziert wurde.

## Die Sojabohne

Die Sojabohne gehört zu den Hülsenfrüchten. Sie ist robust, nahrhaft und kann in tropischem Klima bis zu zwei mal im Jahr geerntet werden. Das billige Futtermittel wird hauptsächlich in Südamerika angebaut - meist auf ehemaligen Regenwaldflächen. Die Sojabohnen werden in riesigen Containerschiffen nach Europa verschifft und dort meist als Sojaschrot oder Sojamehl in den Mastanlagen verfüttert.



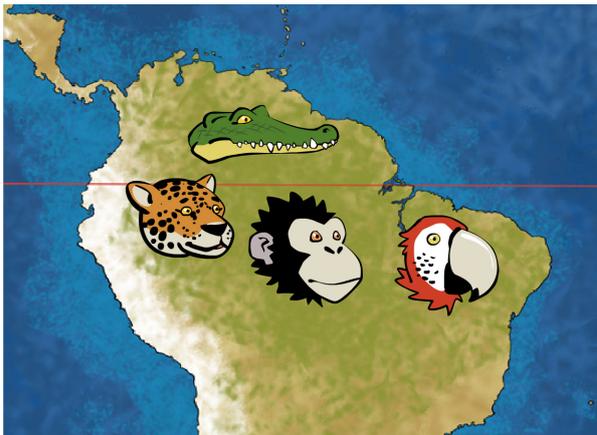
## Die Reise der Tiere: Hintergrundtext zur Flashanimation

*Diese kurze Animation erzählt die Geschichte der Sojaherkunft und verdeutlicht den Zusammenhang von unserem Fleischkonsum und der Vernichtung der Regenwälder.*

*Lesen Sie den unten stehenden Text begleitend zu der Animation vor und lassen Sie danach die Schüler die Geschichte in eigenen Worten nacherzählen. Vorwärts und rückwärts!*

### Die Reise der Tiere:

In Brasilien liegt der dichte, grüne Regenwald - der Amazonas. In ihm leben viele seltene Tierarten, wie z.B. verschiedene Papageien, Affen, Kaimane und Jaguare.



Doch der Mensch dringt mit der Kettensäge tief in den Wald ein und holzt den Regenwald ab. Die Tiere müssen darum aus diesem Gebiet flüchten und verlieren ihren Lebensraum.



Aus dem ursprünglich üppigen, fruchtbaren Regenwald wird durch Abholzung und Brandrodung ein einsames Ödland. Auf diesen Flächen wird Soja angepflanzt - NUR NOCH SOJA! Hier wächst nun nur noch eine Pflanzenart - so weit das Auge reicht: die Sojabohne! Hier können keine Regenwaldtiere mehr überleben.



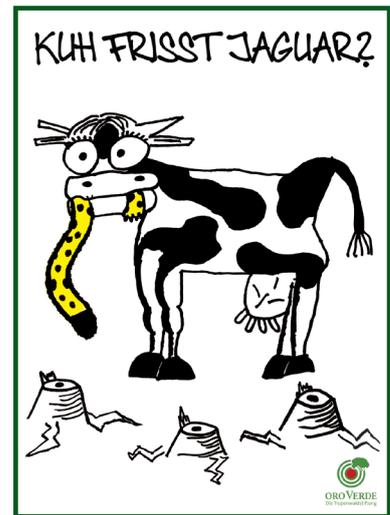
Das Soja wird nach der Ernte mit einem Containerschiff nach Europa und auch nach Deutschland verschifft.



Hier wird es als Kraftfutter in den Mastbetrieben an Schweine, Kühe und Geflügel verfüttert. Diese Tiere werden zum Schlachthof gebracht und landen schlussendlich als billiges Fleisch in unseren Supermärkten im Kühlregal.

# Kuh frisst Jaguar!

Hier siehst du Plakate, die Schüler und Studenten im Rahmen des Plakatwettbewerbs zum Thema Fleisch für OroVerde entworfen haben.



Schau hin...



was Du isst!



468g Regenwald



Schmeckt's?

Für Billigfleisch werden auf ehemaligen Regenwaldflächen Futterpflanzen angebaut.



## Aufgabe

Welches Motiv gefällt dir am besten? Warum?

---

Was sagt das Plakat aus?

---

Versuche ein eigenes Plakat zu gestalten. Welche Ideen hast du? Welche Motive sollen darauf zu sehen sein?

---

Welcher Slogan, welcher Informationstext soll auf dein Plakat?

---



---

**Mach mit!**  
Der OroVerde Plakatwettbewerb findet jedes Jahr statt. Der Einsendeschluss ist der 31. Juli!