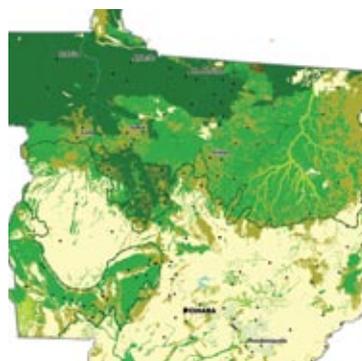
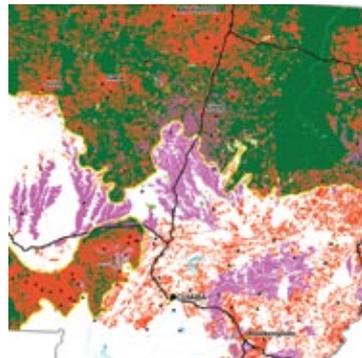
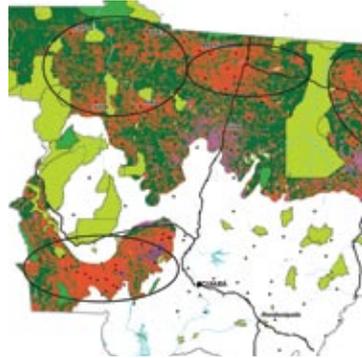


# WIE RINDER DEN REGENWALD FRESSEN

MATO GROSSO IN AMAZONIEN,  
EIN GEBIET DER ZERSTÖRUNG



GREENPEACE

[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

BEDROHTE GEBIETE	2	MODIS-BILDER UND LANDNUTZUNG	10
EINLEITUNG	3	EINMALIGES NATURPARADIES IN GEFAHR	11
REGENWALDRODUNG IM AMAZONAS-GEBIET	4	DERZEITIGE LANDNUTZUNG IM	
DIE AUSBREITUNG DER RINDERZUCHT	5	BUNDESSTAAT MATO GROSSO	12
DER AUSBAU DER INFRASTRUKTUR	6	RAUCHEN TÖTET	13
AUSWIRKUNGEN DER INDUSTRIE	7	METHODIK	13
AUSWIRKUNGEN DER RINDERZUCHT IN MATO GROSSO	8	DER AMAZONAS-REGENWALD –	
AUSBREITUNG DER RINDERZUCHT IM		WICHTIG FÜR UNSEREN PLANETEN	14
BUNDESSTAAT MATO GROSSO	8	AMAZONIEN MUSS GERETTET WERDEN!	14
DER HOHE NORDEN (NORTÃO)	8	QUELLEN	15
SÜDLICHER AMAZONAS-LEBENSRAUM	8		
ALTA FLORESTA, BUNDESSTRASSE BR-163	9		
QUELLEN DES XINGU-FLUSSES	9		

### LAGE VON MATO GROSSO IM AMAZONAS-GEBIET



### BEDROHTE GEBIETE

Das *Amazonas-Becken* bedeckt mit rund fünf Prozent der Erdoberfläche rund 6,5 Millionen km<sup>2</sup>. Es erstreckt sich über neun südamerikanische Länder. Rund 60 Prozent des Amazonas-Beckens (4,1 Millionen km<sup>2</sup>) gehören zu Brasilien. Es beherbergt das größte Flusssystem der Welt und damit rund ein Fünftel des globalen Süßwassers<sup>1</sup>.

Der brasilianische „*Legal Amazon*“ ist eine behördliche Abgrenzung und umfasst den gesamten brasilianischen Amazonas-Regenwald<sup>2</sup>. Daneben beinhaltet er auch Savannen-Gebiete in den Bundesstaaten Mato Grosso und Tocantins. Bis heute wurden bereits 700-tausend km<sup>2</sup> des ursprünglichen Regenwaldes zerstört, dies entspricht in etwa der doppelten Größe Deutschlands<sup>3</sup>.

# EINLEITUNG

Zwischen 2000 und 2007 wurden im brasilianischen Teil des Amazonas-Gebiets pro Jahr durchschnittlich 19.368 Quadratkilometer entwaldet. Über die Gesamtzeit entspricht das einer Zerstörung von 154.312 km<sup>2</sup> Regenwald, einer Fläche größer als Griechenland<sup>4</sup>.

Brasilien liegt an Platz vier in der Rangliste der weltweit größten Klimaverschmutzer<sup>5</sup>. Rund 75 Prozent der brasilianischen Treibhausgasemissionen stammen aus Entwaldung und Landnutzungsänderung, wiederum 59 Prozent davon aus Zerstörung und Brandrodung des Regenwaldes im Amazonas-Gebiet<sup>6</sup>.

Rinderzucht ist die Hauptursache für die Zerstörung des Regenwalds. Seit Beginn der 70er Jahre breitet sie sich kontinuierlich aus. Für diese Entwicklung ist nicht zuletzt die Politik verantwortlich. In den letzten 30 Jahren hat sie den Ausbau der Infrastruktur (vor allem Straßen und Dämme) massiv vorangetrieben und die Ansiedlung von Landlosen gefördert. Diese Maßnahmen machten es vielen Menschen erst möglich, in den Regenwald vorzudringen und ihn in Besitz zu nehmen.

Für Rinderfarmer ist das Amazonas-Gebiet interessant, da es einfach und billig ist, sich illegal Land anzueignen. Das macht die Rinderzucht am Amazonas profitabler als in anderen Teilen Brasiliens und führt zu einem verstärkten Wachstum in dieser Region. Zu diesem Ergebnis kommt eine von der Weltbank finanzierte Studie (2003)<sup>7</sup>, die den direkten Zusammenhang zwischen Rinderzucht und Regenwaldzerstörung detailliert aufzeigt.

In Brasilien gibt es die weltweit größte kommerzielle Rinderhaltung. Seit 2003 ist das Land der größte Rindfleisch-Exporteur der Welt. Rund 40 Prozent aller brasilianischen Rinder befinden sich im Amazonas-Gebiet. Eine Greenpeace-Analyse von Daten der brasilianischen Regierung zeigt, dass im Jahr 2006 79,5 Prozent der genutzten Fläche im „Legal Amazon“ für die Rinderzucht beansprucht wurde (nicht berücksichtigt ist der Bundesstaat Maranhão)<sup>8</sup>. Im Jahr 2006 kamen im „Legal Amazon“<sup>9,10</sup> drei Rinder auf einen Einwohner, und ihre Anzahl wächst kontinuierlich. Zwischen 2002 und 2006 stieg die Anzahl der Rinder in Brasilien um 20,5 Millionen Tiere, 14,5 Millionen davon im Amazonas-Gebiet<sup>11</sup>. Mit steigenden Rinder- und Fleischexporten von Brasilien wächst auch die Rindfleischproduktion im Amazonas-Gebiet.

In der vorliegenden Studie untersucht Greenpeace die Landnutzung im Bundesstaat Mato Grosso. Im Vordergrund steht dabei die Frage, welche Landnutzung auf gerodeten Regenwaldflächen betrieben wird. Für die Auswertung wurden erstmals

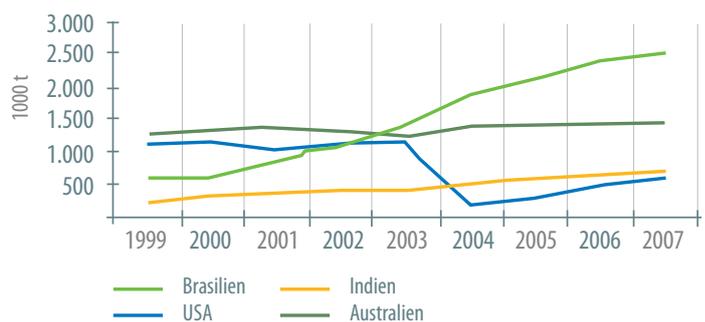
Bilder des „Moderate-Resolution Imaging Spectroradiometer“ (Modis) genutzt. Diese Methode ermöglicht, anhand von Satellitenaufnahmen Acker- von Weideflächen zu unterscheiden. Die Ergebnisse wurden mit Daten über Infrastruktur, neue Waldzerstörung und andere regionale Entwicklungen verglichen.

Neben dem Amazonas-Regenwald befinden sich in Mato Grosso riesige Savannenflächen und der Pantanal, eine regelmäßig überflutete Steppenlandschaft<sup>12</sup>. In absoluten Zahlen hat Mato Grosso seit 1988 die höchsten Entwaldungsraten, insgesamt wurden bereits 185.587 km<sup>2</sup> Regenwald zerstört<sup>13,14</sup>, eine Fläche zweimal so groß wie Ungarn.

Der Stopp der Waldzerstörung ist für den Kampf gegen den globalen Klimawandel elementar. Um die Auswirkungen des Klimawandels in einem für die Menschheit erträglichen Rahmen zu halten, muss die Entwaldung bis 2015 komplett gestoppt werden. Brasilien kommt daher eine Schlüsselrolle im globalen Klimaschutz zu. Industrienationen müssen Brasilien bei Maßnahmen zum Erhalt des Regenwaldes unterstützen und bestärken. Im Amazonas-Gebiet muss sich eine nachhaltige Entwicklung etablieren, die den Menschen eine lebenswerte Existenz bietet und gleichzeitig den Schutz des Waldes und der Naturressourcen garantiert.

Diese Studie soll dazu beitragen, die zerstörerischen Vorgänge in Amazonien besser zu verstehen, um gezielt Maßnahmen gegen die expandierende Rinderbranche ergreifen zu können.

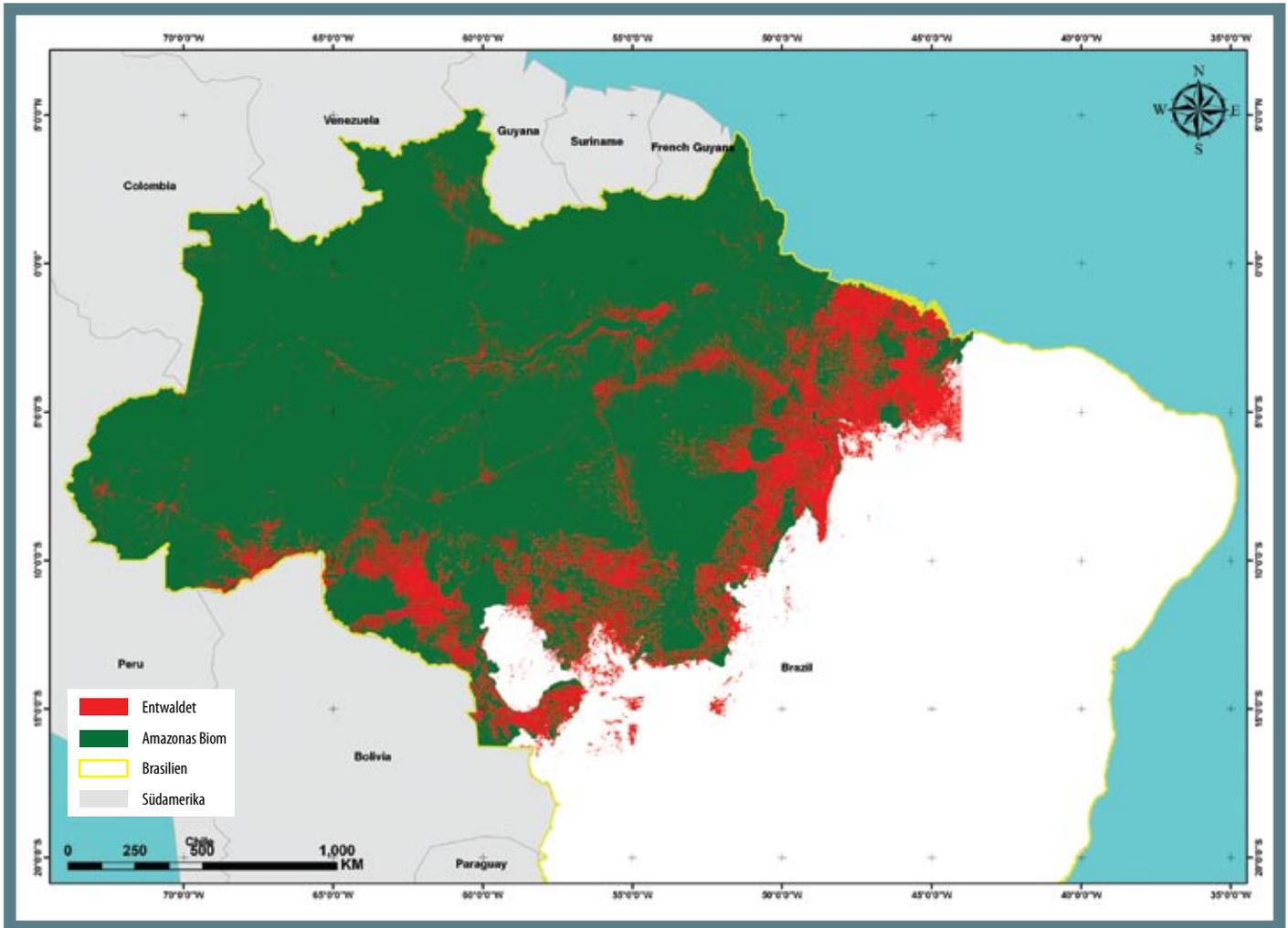
## FLEISCHEXPORTE WELTWEIT



QUELLE ABIEC (VERBAND DER BRASILIANISCHEN FLEISCHEXPORTEURE), MIT DATEN VON MDIC (MINISTERIUM FÜR ENTWICKLUNG, INDUSTRIE UND HANDEL) UND USDA (AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT DER VEREINIGTEN STAATEN)

# REGENWALDRODUNG IM AMAZONAS-GEBIET

REGENWALDRODUNG GEMESSEN MIT PRODES



Die jährlichen Entwaldungsraten im Amazonas-Gebiet schwanken: Nachdem sie im Jahr 2004 auf den bis dahin zweithöchsten Stand gestiegen war, fiel sie in den folgenden drei Jahren deutlich ab<sup>15</sup>. Dieser Trend stagnierte 2007 und droht nun sich umzukehren. Zwischen August 2007 und Juli 2008 stieg die Entwaldungsrate wieder um 3,8 Prozent auf 11.968 km<sup>2</sup> im Amazonas-Gebiet<sup>16</sup>.

Diese Schwankungen legen nahe, dass die bisherigen Schutzmaßnahmen der brasilianischen Regierung nur geringen Einfluss auf das Verhalten der Farmer haben. Vielmehr sind es die Preise für Rohstoffe wie Fleisch und Soja, die die Entwaldungsrate maßgeblich beeinflussen<sup>17</sup>. Einem Preisverfall auf den internationalen Märkten folgt meist auch ein Rückgang der Waldrodungen und umgekehrt.

Die Zahlen zur jährlichen Entwaldung werden von Brasiliens Nationaler Raumfahrtbehörde (INPE) ausgewertet und veröffentlicht. Es begann 1988 mit Schätzungen. Seit 2002 werden Landsat-Satellitenbilder mit Hilfe von PRODES (Amazon Deforestation Estimate Program) digital ausgewertet, was die Datengrundlagen deutlich verbesserte.

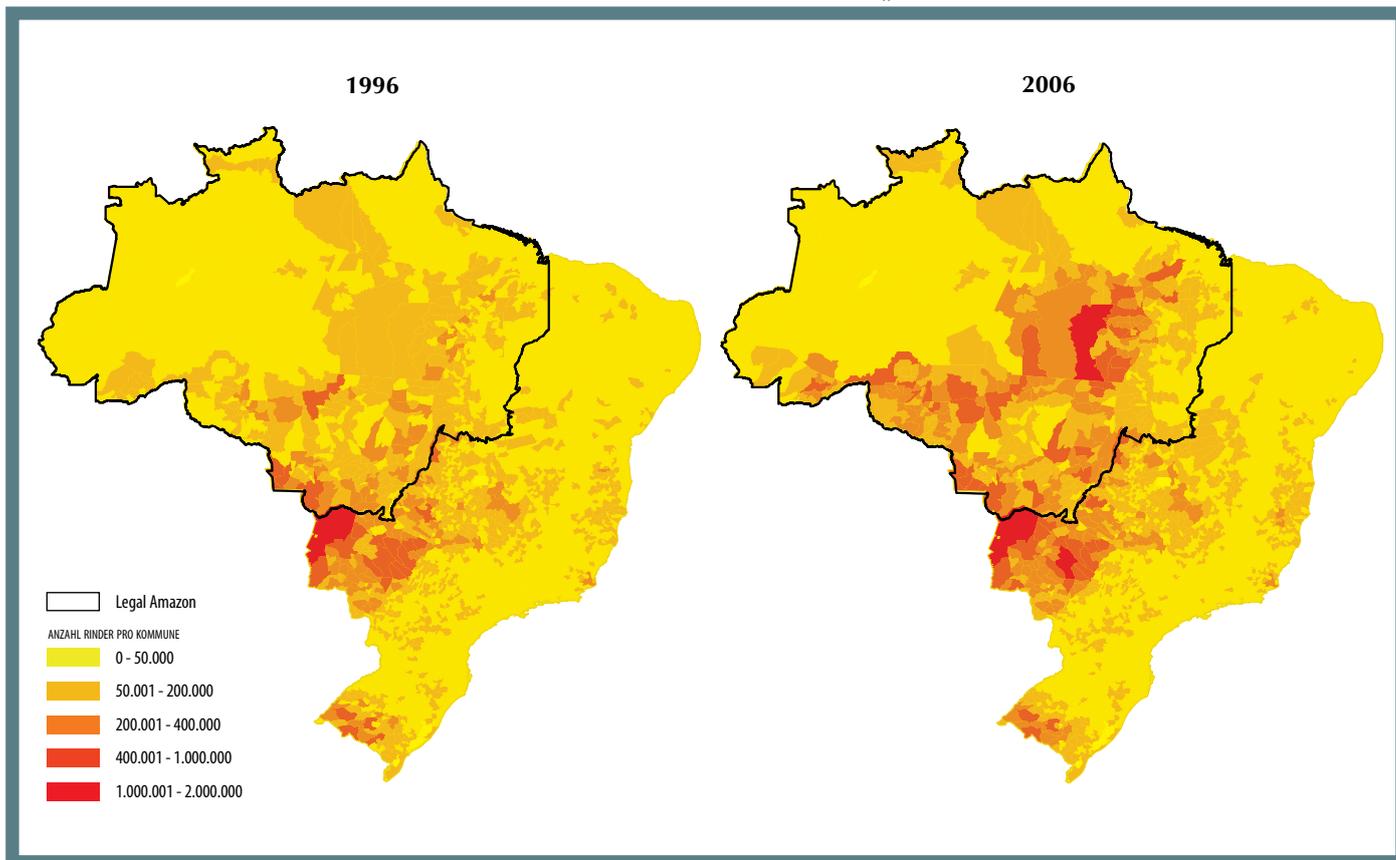
## JÄHRLICHE ENTWALDUNGSRATE VERGlichen MIT FLEISCH- UND SOJA-PreISEN



QUELLE IMAZON

# DIE AUSBREITUNG DER RINDERZUCHT

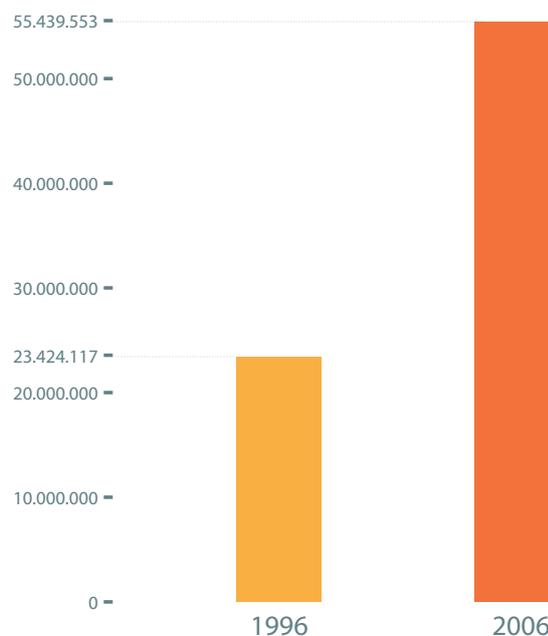
AUSBREITUNG DER RINDERZUCHT IM „LEGAL AMAZON“ ZWISCHEN 1996 UND 2006



Die Anzahl der Rinder im „Legal Amazon“ wächst rasend schnell, verdoppelte sich zwischen 1990 und 2003 von 26,6 Millionen auf 64 Millionen Tiere. 60 Prozent der Rinder befinden sich in den Bundesstaaten Mato Grosso und Pará<sup>18</sup>.

Die Ausweitung der Rinderproduktion verstärkt die Regenwaldzerstörung. Jahrtausendealte, komplexe Ökosysteme werden Schritt für Schritt in Weideflächen verwandelt, zurück bleibt eine Agrarwüste. Zahlen des Brasilianischen Instituts für Geographie und Statistik (IBGE) belegen: Zwischen 1996 und 2006 wuchsen die Weideflächen im Amazonas-Gebiet um circa 10 Millionen Hektar, eine Fläche so groß wie Island oder auch die gesamte deutsche Waldfläche.

## FLÄCHE, DIE FÜR RINDERZUCHT IM „LEGAL AMAZON“ GENUTZT WIRD (HEKTAR)



QUELLE IBGE; MARANAHÃO IST NICHT BERÜCKSICHTIGT

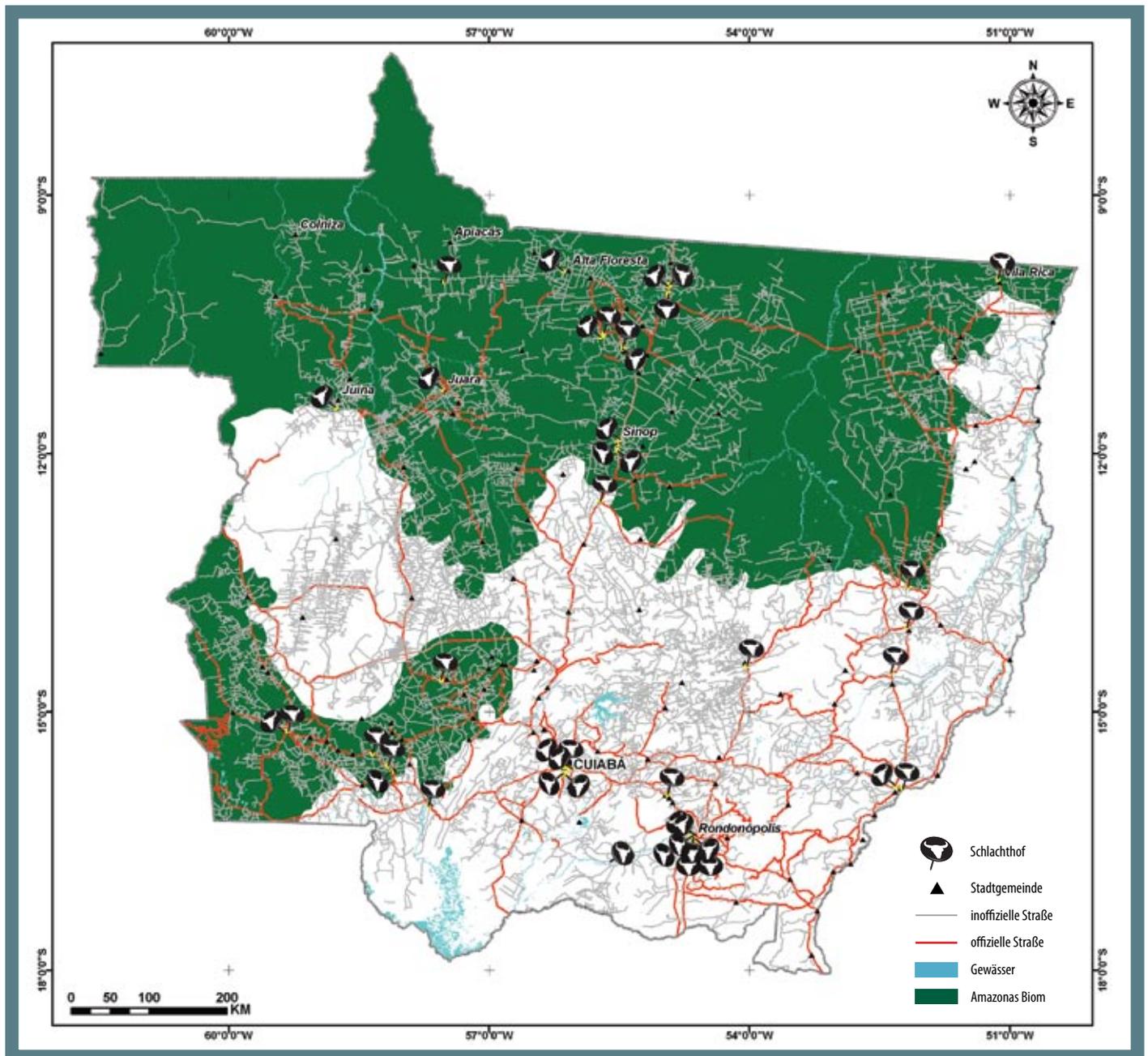
## RINDER UND ENTWALDUNG IM „LEGAL AMAZON“



QUELLE AMAZON

# DER AUSBAU DER INFRASTRUKTUR

## SCHLACHTHÄUSER UND STRASSEN IN MATO GROSSO



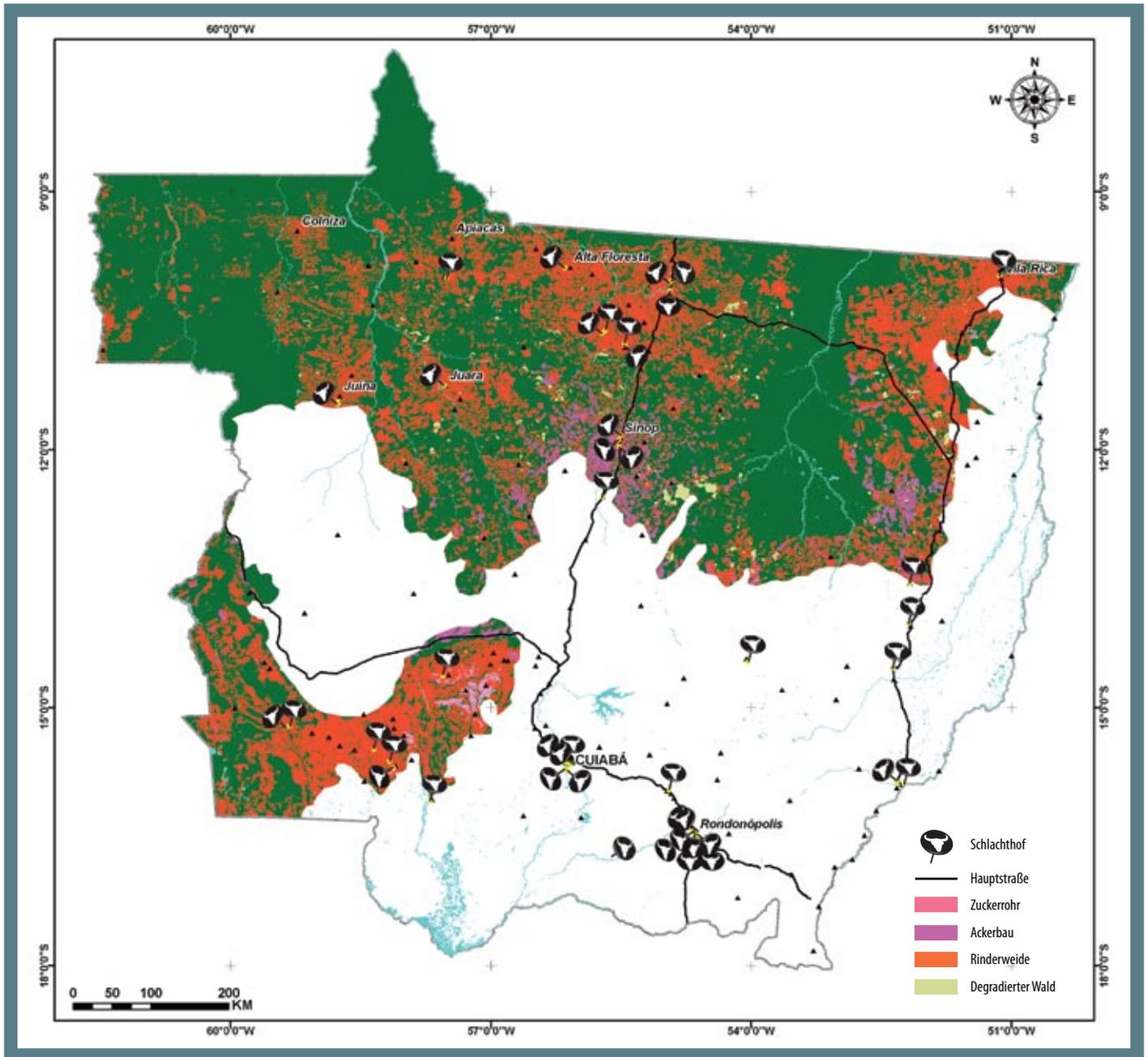
Vor allem der Bau neuer Straßen ermöglicht es den Menschen, immer weiter in das Amazonas-Gebiet einzudringen und es zu zerstören. Eine INPE-Studie zeigt, dass sich die Waldzerstörung auf Gebiete vor allem entlang von wichtigen Straßen konzentriert und mit zunehmendem Abstand zur Straße abnimmt. Die brasilianische Regierung finanzierte in den Siebzigerjahren den Bau von Straßen, der den Norden mit dem restlichen Brasilien verband. 90 Prozent der Entwaldung bewegte sich in einem Abstand von 100 Kilometern entlang der Straßen. 87 Prozent der zwischen 1991 und 1996 beobachteten Entwaldung fand im Umkreis von 25 Kilometern zu den bereits entwaldeten Flächen statt<sup>19</sup>.

Mittlerweile besteht zudem ein dichtes Netz von inoffiziellen Straßen. Diese werden in den Karten der Brasilianischen Behörde für Infrastruktur und Transport (DNIT) nicht ausgewiesen<sup>20</sup>. Doch erst dieses Wegenetz macht die Rinderzucht in entlegenen Gebieten möglich.



# AUSWIRKUNGEN DER INDUSTRIE

## LANDNUTZUNG UND SCHLACHTHÄUSER IN MATTO GROSSO



In einem Radius von über hundert Kilometern haben sich rund um die Schlachthöfe verzweigte Straßennetze gebildet. In diesen Gegenden konzentrieren sich auch die gerodeten Flächen und Weiden. Selbst Schlachthäuser in der Savanne (Cerrado) haben Auswirkungen auf große Gebiete des Amazonas-Regenwalds.

### SCHLACHTHÖFE IM AMAZONAS-GEBIET

Schlachthöfe müssen beim Bundeskontrollservice (SIF) registriert sein, um die Erlaubnis für den Export ihrer Produkte zu bekommen. Nur wenige Schlachthäuser sind registriert, diese gehören aber meist zu Firmen mit der größten Produktionskapazität. Von 71 der bei SIF registrierten Schlachthöfe im Amazonas-Gebiet befinden sich 45 in Mato Grosso<sup>21</sup>. Zusätzlich gibt es kommunale und staatliche Schlachtereien und eine unbekannte Anzahl geheimer Anlagen, die lokale Märkte beliefern.

# AUSWIRKUNGEN DER RINDERZUCHT IN MATO GROSSO

Im Regenwald von Mato Grosso fallen vier Gebiete durch besonders hohe Rinderproduktion auf:

## AUSBREITUNG DER RINDERZUCHT IM BUNDESSTAAT MATO GROSSO



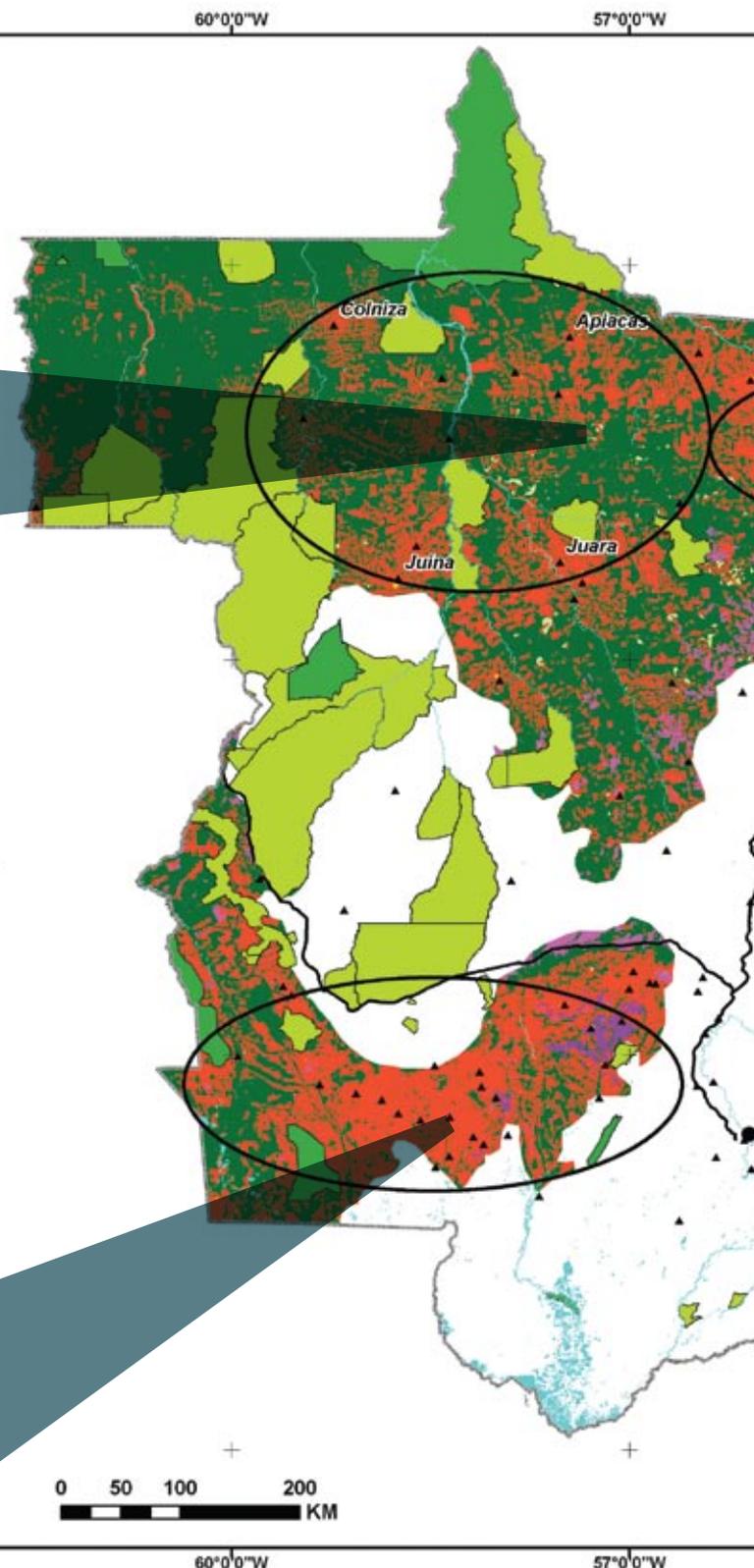
### DER HOHE NORDEN (NORTÃO)

Dieses Gebiet liegt im Nordwesten von Mato Grosso und ist umgeben von den Ortschaften Juína, Juara, Apicás und Colniza. Erst seit relativ kurzer Zeit wird hier der Regenwald für die Rinderhaltung abgeholzt. Straßen schaffen Verbindungen in Regionen, in denen die Rinderzucht bereits seit längerem besteht: im Westen in den Bundesstaat Rondônia, im Osten durch die Bundesstraße BR-163 und im Süden in die Savannengebiete. In den letzten drei Jahren haben sich Rinderweiden im hohen Norden immer schneller ausgebreitet, vor allem um Colniza, das mit dem südlichen Teil des Bundesstaates Amazonas verbunden ist.

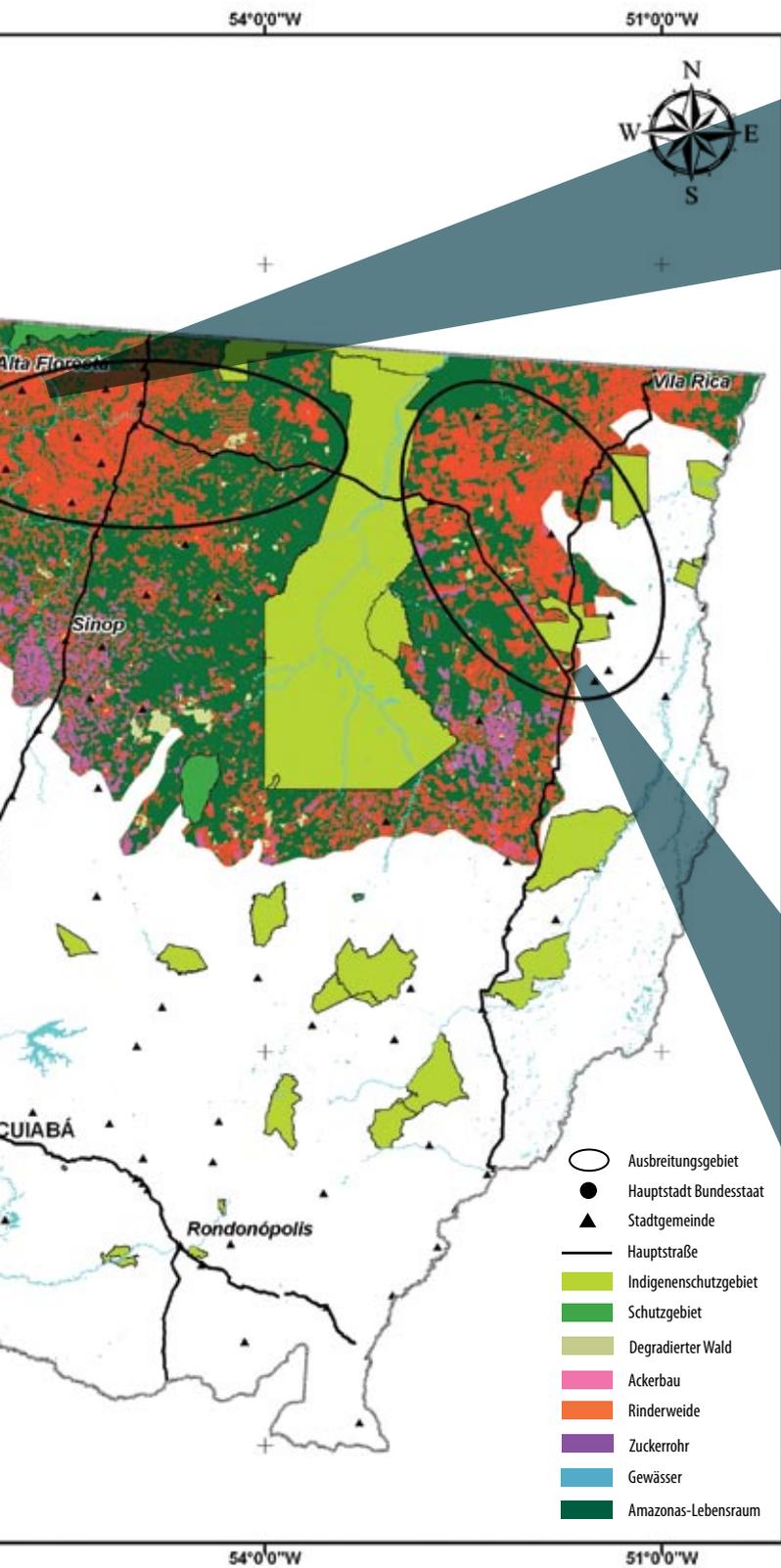


### SÜDLICHER AMAZONAS-LEBENSRAUM

Dieses Gebiet dehnt sich in Richtung Savanne aus und bildet einen Streifen im südlichen Teil des Amazonas-Gebiets. Schon vor dem Jahr 2000 war diese Region so gut wie entwaldet, intakter Regenwald nicht mehr vorzufinden. Die Infrastruktur wurde mit Straßen,



Schlachthäusern und Lagerhallen massiv ausgebaut. Extensiv genutzte Rinderweiden mit wenig Tieren pro Fläche bestimmen das Bild. Dass diese Agrarwüste vor nicht allzu langer Zeit ein tropischer Regenwald war, kann man sich nur schwer vorstellen.



### ALTA FLORESTA, BUNDESSTRASSE BR-163

Das Gebiet entlang der Bundesstraße BR-163 ist in erster Linie für die enorme Ausbreitung von Soja-Farmen in Mato Grosso bekannt. Seit 1970 in Betrieb, sind heute alle Flächen entlang der Straße landwirtschaftlich genutzt. Bis zur Gemeinde Sinop Richtung Norden wird vor allem für Soja entwaldet. Ab der Abzweigung Richtung Alta Floresta dominieren Rinderfarmen. Neue Urwaldzerstörungen für Rinderweiden erstrecken sich in Richtung Norden bis zur Grenze des Bundesstaats Pará und Richtung Westen.

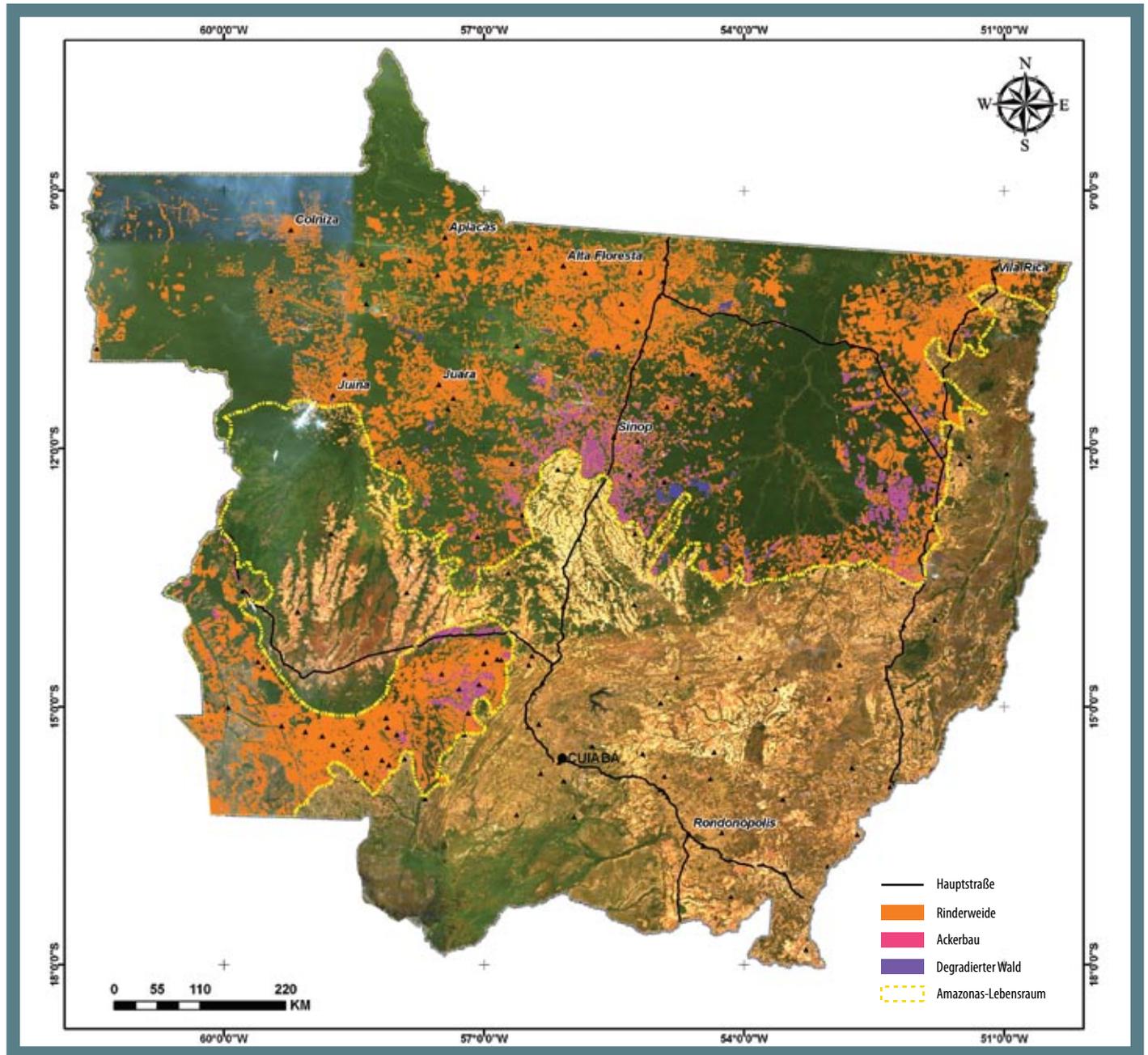


### QUELLEN DES XINGU-FLUSSES

Der größte Teil des Xingu-Flusses liegt innerhalb des 2.642.000 Hektar großen Xingu-Indigenen-Reservats<sup>22</sup>. In ihm leben 14 verschiedene ethnische Gruppen mit fast 6.000 Mitgliedern. Außerhalb des Reservats wird der Wald großflächig für die Rinder- und Soja-Produktion abgeholzt. Das beeinträchtigt die Quellen und Zuflüsse des Xingu-Flusses außerhalb des Parks stark. Agrochemikalien fließen von den Feldern in das Gebiet und vergiften Flüsse und Fische. Ohne den Schatten der Bäume trocknen manche Quellen zeitweise sogar ganz aus.

# MODIS-BILDER UND LANDNUTZUNG

## KARTIERUNG DER LANDNUTZUNG MIT SATELLITENBILDERN



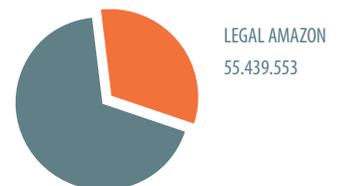
LANDNUTZUNG IM „LEGAL AMAZON“ IN 2006



LANDNUTZUNG IM „LEGAL AMAZON“ UND BRASILIEN IN 2006 IN HEKTAR

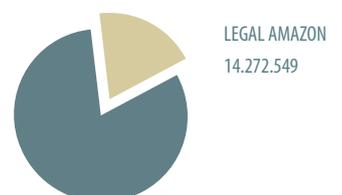
### RINDERWEIDE

RINDERWEIDE IN BRASILIEN  
GESAMT  
172.333.073



### ACKERBAU

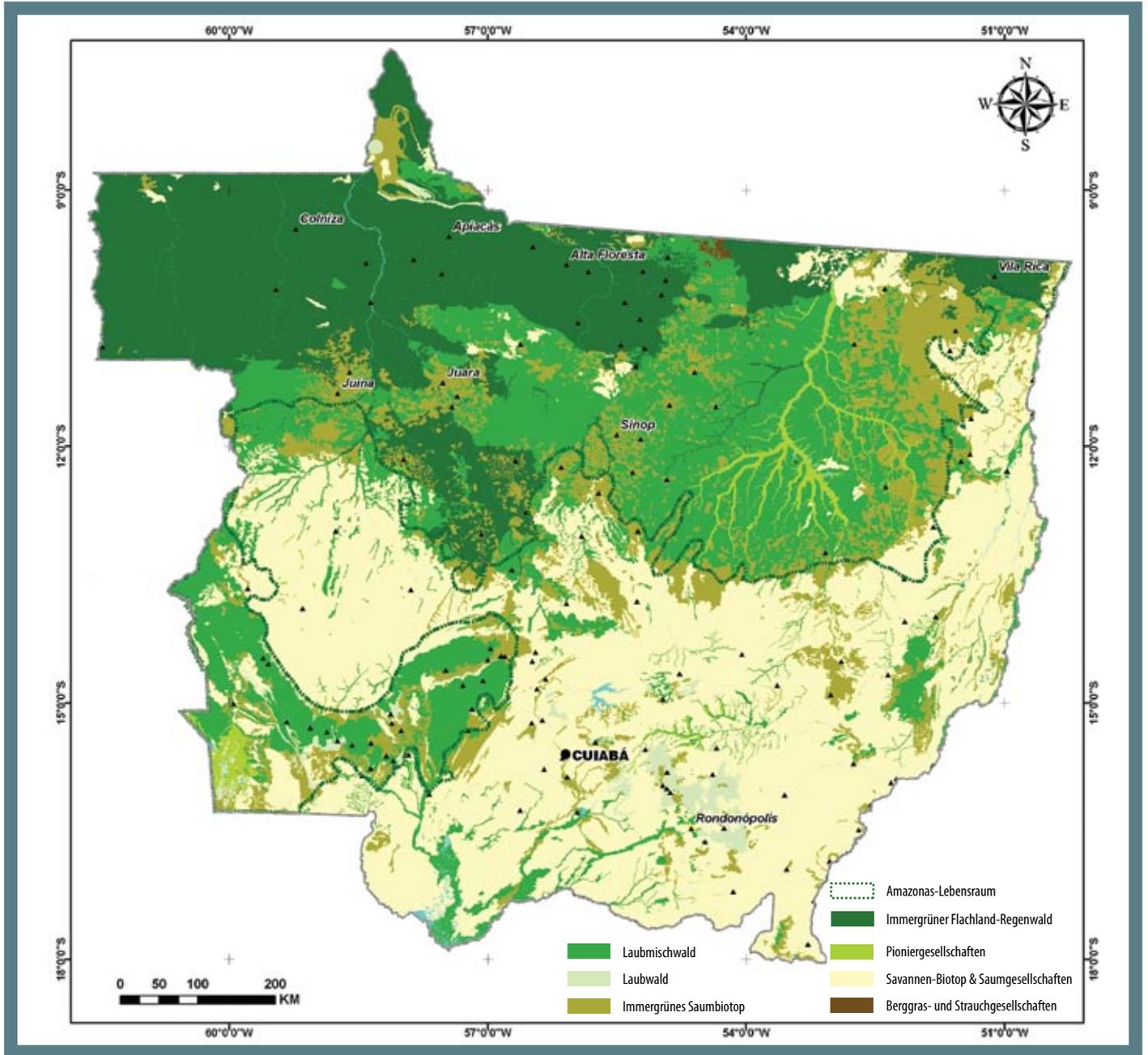
ACKERBAU IN BRASILIEN  
GESAMT  
76.697.324



QUELLE IBGE

# EINMALIGES NATURPARADIES IN GEFAHR

POTENZIELL NATÜRLICHE VEGETATION IM BUNDESSTAAT MATO GROSSO

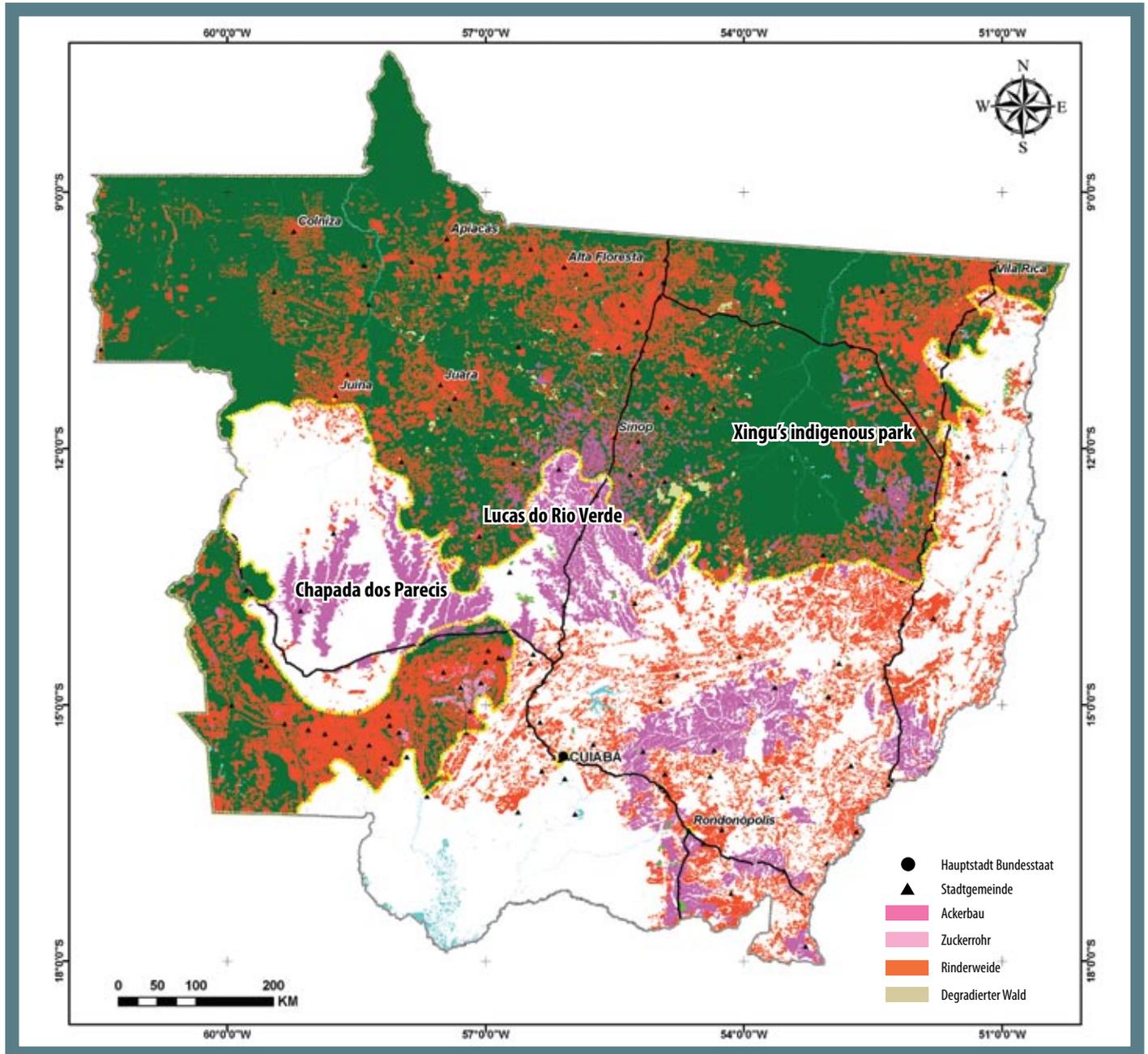


Das Amazonas-Becken beherbergt den größten tropischen Regenwald der Erde und ist eines der artenreichsten Ökosysteme<sup>23,24</sup>. Der Regenwald reguliert Niederschläge, ist daher wichtig für den Wasserkreislauf weiter Teile Südamerikas. Zugleich wirkt der Wasserhaushalt des Regenwalds mildernd auf das globale Klima, dämpft extreme Wetterereignisse wie zum Beispiel Dürre, Hitze und Stürme. Zwei der Hauptzuflüsse des Amazonas haben ihren Ursprung in Mato Grosso: der Xingu-Fluss und der Tapajós.



# DERZEITIGE LANDNUTZUNG IM BUNDESSTAAT MATO GROSSO

## LANDNUTZUNG IM BUNDESSTAAT MATO GROSSO



Die Ausweitung der Rinderzucht ist Motor der Zerstörung im Amazonas-Biom von Mato Grosso. Doch Landnutzung in Mato Grosso findet auch in weiten Teilen der Cerrados (Savannen) statt. Hier wird vor allem industrielle Landwirtschaft mit ausgedehnten Monokulturen meist zum Anbau von Soja betrieben. Vier Gebiete sind besonders markant:

- Lucas do Rio Verde ist die größte landwirtschaftlich genutzte Region in Mato Grosso. Sie erstreckt sich über die Grenzen der Savanne bis in den Amazonas-Regenwald hinein.
- Die Chapada dos Parecis-Region ist ein Landstrich zwischen den Grenzen des Amazonas-Bioms. Sie hat sich vor allem entlang der Exportroute von Porto Velho nach Santarém ausgebreitet.
- Der Anbau von Soja sowie die Rinderzucht sind eine Gefahr für die Quellen des Xingu-Flusses. Große Weide- und Ackerflächen stoßen südöstlich an die Grenzen des Indigenen-Reservats.
- In den letzten 20 Jahren wurden große Soja-Plantagen in den Cerrados (Savannen) im südöstlichen Teil von Mato Grosso angesiedelt.



## RAUCHEN TÖTET!

August 2008

**Immer schneller wird der Regenwald für Rinderweiden abgefackelt. Seine Schönheit und Vielfalt gehen dabei im wahrsten Sinne des Wortes in Rauch auf, riesige Mengen an CO<sub>2</sub> werden in die Atmosphäre geblasen.**

## METHODIK

Diese Studie verwendet Satellitenbilder, die mit einem MODIS-Sensor (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) aufgenommen wurden. Über ein ganzes Jahr wurde alle 16 Tage ein Bild ausgewertet (23 Bilder pro Gebiet im Jahr). Damit entstand ein Überblick über die Entwicklung der Vegetation in Mato Grosso innerhalb eines Jahres.

Zur Bestimmung der Landnutzungen wurden zwei Methoden eingesetzt: Zunächst wurden Bilder anhand ihres EVI (Enhanced Vegetation Index) sortiert. Diese Methode vergleicht verschiedene Stufen der Photosynthese-Aktivität sowie die Dichte der Vegetation. Landwirtschaftliche Aktivitäten können damit von Waldverjüngung auf gerodeten Flächen unterschieden werden.

Um Rinderweiden, Wald mit selektivem Einschlag und sekundäre oder degradierte Wälder unterscheiden zu können, musste jede Bilderserie einzeln analysiert werden. Mit Überflügen östlich des Xingu-Reservats, der BR-163 bei Sinop und über den Norden von Alta Floresta wurden die Ergebnisse verifiziert.

Modis-Bilder werden täglich aktualisiert. Veränderungen der Vegetation können so das ganze Jahr über verfolgt werden. Die Auflösung der Bilder ist mit einer Genauigkeit von 250 Metern allerdings sehr niedrig. Ständige Bewölkung in bestimmten Gebieten kann ein Monitoring unmöglich machen.



## DER AMAZONAS-REGENWALD – WICHTIG FÜR UNSEREN PLANETEN

- Wälder sind ein wichtiger Kohlenstoffspeicher. Sie speichern weltweit über eineinhalbmal mehr Kohlenstoff, als sich zurzeit in unserer Atmosphäre befindet<sup>25</sup>. Die Zerstörung der Wälder ist für annähernd 20 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich, mehr als der weltweite Transportsektor<sup>26</sup>.
- Nach Schätzungen sind 80–120 Milliarden Tonnen Kohlenstoff im Amazonas-Gebiet gespeichert<sup>27,28</sup>. Die Vernichtung des gesamten Regenwaldes würde die 50-fache Menge der jährlichen Treibhausgasemissionen der USA freisetzen<sup>29</sup>.
- Die sozialen Auswirkungen der Rinderzucht im Amazonas-Gebiet sind erschreckend: Es gibt hier den höchsten Anteil an Sklavenarbeitern in ganz Brasilien. Allein im Jahr 2008 wurden über 3.000 Sklaven auf Rinderfarmen befreit, 99 Prozent davon im „Legal Amazon“<sup>30</sup>.
- Im Amazonas-Gebiet leben über 20 Millionen Menschen, davon 200.000 Indigene, die 180 verschiedenen ethnischen Gruppen angehören<sup>31</sup>. Der Regenwald ist ihre Heimat. Er versorgt sie mit Nahrung, Werkzeug, Medizin und allem, was sie sonst zum Leben benötigen. Zudem ist er ihr spirituelles Zentrum.
- Studien schätzen, dass im Amazonas-Gebiet 40.000 Pflanzenarten, 427 Säugerarten, 1.294 Vogelarten, 378 Reptilienarten, 427 Amphibienarten und 3.000 Fischarten vorkommen<sup>32</sup>. Zudem kann man davon ausgehen, dass es noch viele unentdeckte Arten gibt.
- Im Amazonas-Gebiet befinden sich 20 Prozent des weltweiten Süßwassers<sup>33</sup>. Der Wald beeinflusst die lokalen und regionalen Wasserkreisläufe, aufsteigende Feuchtigkeit wird vom Wind in andere Teile Brasiliens oder Südamerikas transportiert, wo sie abregnen. Durch fortschreitenden Waldverlust vermindern sich die Niederschläge im Südosten und der Mitte Brasiliens, was dort die landwirtschaftliche Produktion beeinträchtigt<sup>34</sup>.
- Der Ausstoß von Methan durch die Viehzucht verursacht rund 30 Prozent der Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft. Die Landwirtschaft als Ganzes ist für circa zehn bis zwölf Prozent des globalen Treibhausgasausstoßes verantwortlich<sup>35</sup>.
- Die Treibhausgasemissionen der Produktion von Rindfleisch betragen 13 Kilogramm CO<sub>2</sub>-äquivalent pro Kilo Fleisch<sup>36</sup>. Damit ist der Verzehr von einem Kilo Rindfleisch genauso klimaschädlich wie 100 Kilometer Flug pro Person.

## AMAZONIEN MUSS GERE

### WAS MUSS BRASILIEN TUN?

- Ambitionierte Ziele zur Reduktion der Entwaldung festlegen, um bis 2015 ihren endgültigen Stopp zu erreichen. Die Einführung eines sofortigen fünfjährigen Moratorium für neue Entwaldungen wäre dafür der richtige Schritt.
- Sich für die Verabschiedung eines starken Klimaprotokolls auf der Klimakonferenz im Dezember 2009 in Kopenhagen starkmachen. Dort muss ein wirkungsvoller internationaler Finanzierungsmechanismus zum Schutz der Wälder eingerichtet werden. Um effektiv zu sein, muss dieser einigen Prinzipien folgen:
  - Es müssen jedes Jahr genügend Gelder zur Bekämpfung des Waldverlustes in den Tropen zur Verfügung stehen.
  - Er muss für alle Tropenwald-Länder zugänglich sein, auch für Länder mit niedrigen Entwaldungsraten.
  - Die Rechte indigener Völker müssen anerkannt und ihre Lebensgrundlagen geschützt und erhalten bleiben.
  - Die Artenvielfalt muss geschützt und erhalten bleiben.
  - Schlupflöcher für Industrieländer müssen ausgeschlossen werden. D. h. Länder dürfen nicht ihre CO<sub>2</sub>-Reduktionsverpflichtungen durch den „Kauf“ von Wald begleichen.
  - Wald als CO<sub>2</sub>-Speicher darf innerhalb des Kohlenstoffmarktes nicht gehandelt werden, da dies zu einer Überflutung des Marktes mit Zertifikaten führen würde.
  - Die Umwandlung von naturnahen Wäldern zu Plantagen darf nicht befördert werden, inklusive aller waldzerstörenden Aktivitäten (industrielle Holznutzung, Agrarindustrie).
- Die provisorischen Regelungen des brasilianischen Forstgesetzes müssen fester Bestandteil des Gesetzes werden, so dass Waldbesitzer weiterhin maximal 20 Prozent ihrer Fläche roden dürfen.

# TTET WERDEN!

- Waldzerstörerische Investitionen müssen gestoppt werden: Firmen, die in die Waldzerstörung verwickelt sind, dürfen kein Anrecht auf öffentliche Finanzierungen haben. Stattdessen müssen Initiativen unterstützt werden, die den Wald nachhaltig nutzen und damit alternative Einkommensquellen schaffen.
- Die geltenden Gesetze zum Schutz des Waldes durchsetzen. Dafür muss Brasilien die Überwachungs- und Kontrollsysteme verbessern und den zuständigen Behörden ausreichend Mittel zur Verfügung stellen.

## WAS MÜSSEN INDUSTRIELÄNDER TUN?

- Sich für ein starkes Klimaprotokoll auf der Konferenz im Dezember 2009 in Kopenhagen starkmachen. Dort muss ein wirkungsvoller internationaler Finanzierungsmechanismus zum Schutz der Wälder eingerichtet werden, der obigen Prinzipien entspricht.
- Sicherstellen, dass die Reduktion der Treibhausgasemissionen durch vermiedene Entwaldung zusätzlich zu den Reduktionsverpflichtungen im eigenen Land erfolgt.

## WAS MUSS DIE INDUSTRIE TUN?

- Sicherstellen, dass keine Produkte aus Urwaldzerstörung gehandelt werden. Dies gilt vor allem für Fleisch und Leder.
- Von ihren Lieferanten verlangen, keine Produkte aus Urwaldzerstörung zu handeln. Verträge mit Firmen kündigen, die in Urwaldzerstörung verwickelt sind.
- Die Forderung für einen sofortigen Stopp der weiteren Zerstörung in Amazonien unterstützen.

## WAS MÜSSEN BANKEN UND INVESTOREN TUN?

- Die Finanzierung von Firmen stoppen, die an der Urwaldzerstörung im Amazonas-Gebiet beteiligt sind.

## WAS KANN JEDER EINZELNE TUN?

- Von der deutschen Bundesregierung fordern, sich für den Urwald- und Klimaschutz auf der im Dezember stattfindenden Klimakonferenz in Kopenhagen einzusetzen.
- Weniger Fleisch essen! Steigender Fleischkonsum führt zu Urwaldzerstörung.

# QUELLEN

- 1 IBGE (2004). IBGE lança o Mapa de Biomas do Brasil e o Mapa de Vegetação do Brasil, em comemoração ao Dia Mundial da Biodiversidade. URL: [www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=169](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169). Abgerufen am: 26. Nov. 2008.
- 2 In diesem Report stehen die Begriffe „Amazonas-Regenwald“ und „Amazonas-Lebensraum“ für das gesamte Regenwald-Biom am Amazonas, also die Ausbreitung der Pflanzen- und Tierarten, die für diesen Großlebensraum typisch sind.
- 3 Greenpeace (2008) Analysis on INPE (Brazilian National Institute of Space Research) Yearly estimative from 1988 until 2007, Annual deforestation rate (km<sup>2</sup>/year) URL: [http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes\\_1988\\_2007.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2007.htm). Abgerufen am: 26. Nov. 2008.
- 4 Siehe 3.
- 5 World Resources Institute (2007) Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) Version 4.0.
- 6 Brazilian Ministry of Science and Technology – MCT (2006) Primeiro Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa.
- 7 Margulis, S. *Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira*. 1st Edition. Brasília: Banco Mundial, 2003. 100p.
- 8 Greenpeace analysis based on IBGE data. URL: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/default.shtm>. Abgerufen am: 29. Okt. 2008.
- 9 IBGE (2006). Censo Agropecuário 2006. URL: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/default.shtm>. Abgerufen am: 29. Okt. 2008.
- 10 IBGE (2007). Contagem da População 2007. URL: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>. Abgerufen am: 29. Okt. 2008.
- 11 Siehe 9.
- 12 IBGE. Estados. URL: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=mt>. Abgerufen am: 29. Okt. 2008.
- 13 Siehe 6.
- 14 Siehe 3.
- 15 Brazilian National Institute of Space Research (INPE). URL: <http://www.obt.inpe.br/deter>. Abgerufen am: 4. Nov. 2008.
- 16 Brazilian National Institute of Space Research (INPE). URL: [http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes\\_1988\\_2008.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2008.htm). Abgerufen am: 16. Dez. 2008.
- 17 Barreto, P. (2007). *Porque o desmatamento cai e desce?* In: 5º Seminário Técnico-Científico de Análise de Dados Referentes ao Desmatamento. MMA/INPE. IMAZON, Anápolis. 38p.
- 18 Barreto, P., et al. *Pecuária e Desafios para a Conservação Ambiental na Amazônia*. O Estado da Amazônia, n.5, p. 1-4, 2005.
- 19 Alves, D. O. *Processo de desmatamento na Amazônia*. Parcerias Estratégicas, n.12, p. 259-275, 2001.
- 20 Brandão Jr., A. O., et al. *Desmatamento e estradas não-oficiais da Amazônia*, In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 13, 2007, Florianópolis. Anais . . . INPE, p. 2357-2364, 2007.
- 21 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (2008). URL: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br). Abgerufen am: 29. Okt. 2008.
- 22 Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral. Anuário Estatístico de Mato Grosso (2004). Cuiabá: SEPLAN-MT. Central de Texto, 2005. Vol. 26. 718p.
- 23 Siehe 1.
- 24 Brazilian Ministry of Environment (MMA). Brazilian Biodiversity. In: MMA, *First national report for the convention on biological diversity – BRAZIL*, 1998, 10p. URL: [www.cbd.int/doc/world/br/br-nr-01-p1-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/world/br/br-nr-01-p1-en.pdf). Abgerufen am: 26. Nov. 2008.
- 25 Watson, R. T., et al. *Land use, land-use change, and forestry*: Special report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000. 375p.
- 26 IPCC, Working Group III: *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (2007)* B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds.), Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- 27 Saatchi, S.S., et al. Distribution of aboveground live biomass in the Amazon Basin. *Global Change Biology*, 13: p. 816-837.
- 28 Malhi, Y., et al. 2008. Climate Change, Deforestation, and the Fate of the Amazon. *Science*, 319: p. 169-172.
- 29 World Resources Institute (2008) Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) Version 6.0.
- 30 Repórter Brasil (2008). Lista suja do trabalho escravo. URL: <http://www.reporterbrasil.org.br/listasuja/index.php?lingua=en>. Abgerufen am: 3. Nov. 2008.
- 31 Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira – COIAB (2006), História.
- 32 Rylands, A. B., et al. Amazonia. In: Mittermeier, R. A., et al. (eds.) *Wilderness: Earth's Last Wild Places*. Mexico City: CEMEX, 2002. p. 57-107.
- 33 Mittermeier, R.A., et al. *Wilderness: Earth's Last Wild Places*. 1st Edition. Washington D.C., USA: Conservation International, 2002. 576p.
- 34 Brazilian National Institute of Space Research (INPE), *Monitoramento da Cobertura Florestal da Amazônia por Satélites*, São José dos Campos: INPE, 2008. 148p.
- 35 Bellarby, J., et al. *Cool Farming: climate impacts of agriculture and mitigation potential*. 2008. 44p. URL: <http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/cool-farming-full-report.pdf>. Abgerufen am: 26. Nov. 2008.
- 36 WRI (World Resources Institute) & WBCSD (World Business Council for Sustainable Development). Greenhouse Gas Protocol Initiative (GHG Protocol). URL: [www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org). Abgerufen am: 26. Nov. 2008.
- 37 Siehe 35.

Greenpeace ist eine internationale Umweltorganisation, die mit gewaltfreien Aktionen für den Schutz der Lebensgrundlagen kämpft. Unser Ziel ist es, Umweltzerstörung zu verhindern, Verhaltensweisen zu ändern und Lösungen durchzusetzen. Greenpeace ist überparteilich, politisch und finanziell unabhängig und nimmt keine Gelder von Regierungen, Parteien oder der Industrie.

**Impressum:**

Greenpeace e.V.  
Große Elbstr. 39, 22767 Hamburg  
Tel.: 040/30618-0  
Politische Vertretung Berlin  
Marienstraße 19-20, 10117 Berlin  
mail@greenpeace.de  
[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)

**V.i.S.d.P.:** Tobias Riedl

**Redaktion:** Anja Oeck

**Druck:** edp

Virchowstraße 12, 22767 Hamburg

**Auflage:** 500 Exemplare

**Fotos:** Greenpeace/Daniel Beltrá

**Karten:** Amazon Greenpeace Maps

**Design:** Gabi Juns ([gabrielajuns.com.br](http://gabrielajuns.com.br))

**Zur Deckung der Herstellungskosten  
bitten wir um eine Spende:**

Postbank Hamburg

BLZ 200 100 10, Kto-Nr. 97338-207

**Gedruckt auf 100% Recyclingpapier**

**Stand:** 6/2009

S 148 1

