

DOSSIER

Amazonien: Entwaldung, „Entwicklung“ und Widerstand

Der Kampf um den größten Regenwald der Welt



1 Einleitung

**2 Amazonien 2016 – Fakten und Tendenzen /
Das Gespenst der Entwaldung kehrt zurück**

3 Was die Satellitenbilder nicht zeigen:
Landraub als Verursacher von Entwaldung

4 Aktuelle politische Entwicklung: Anschlag auf Umwelt und
Rechte der Bewohner Amazoniens unter der Regierung Temer

5 Amazonien und das Klima: Eine erste Bilanz von REDD+ in
Amazonien / Amazonien in der nationalen Klimapolitik

6 Amazonien als Entwicklungsregion:
alte Fragen und neue Tendenzen

7 Zivilgesellschaft und soziale Bewegungen in Amazonien:
zwischen Widerstand und Kooperation

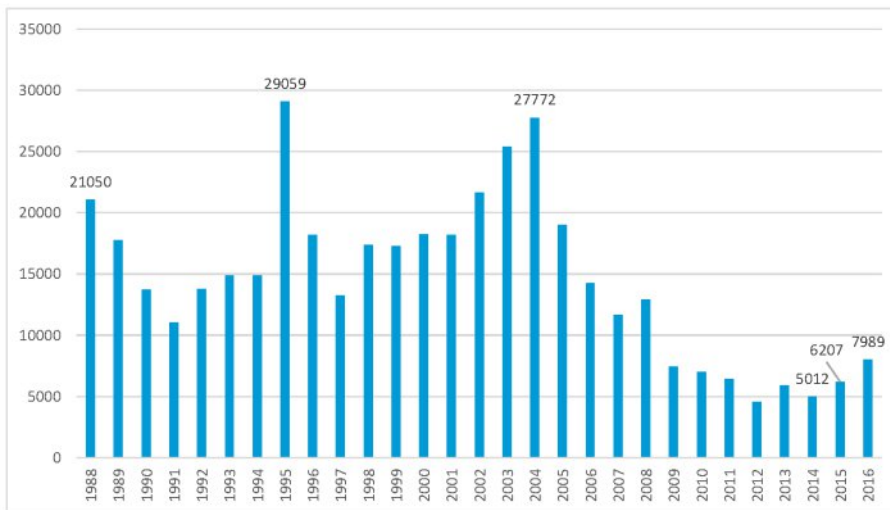


Amazonien 2016 – Fakten und Tendenzen

Das Gespenst der Entwaldung kehrt zurück

Amazonien bleibt im Fokus des internationalen Interesses. Das liegt auch daran, dass die Reduzierung von Entwaldung spätestens seit der Klimakonferenz von Bali (COP 13) im Jahre 2007 unter dem prägnanten Kürzel REDD zu einem zentralen Pfeiler der internationalen Klimaverhandlungen wurde. Waldzerstörung – so lautet die Diagnose – habe einen relevanten Anteil am globalen CO² Ausstoß, ihre Reduzierung sei somit ein effektiver und zudem kostengünstiger Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels. Damit wurde die UN Klimakonvention zum zentralen Verhandlungsort für internationale Waldpolitik und REDD zum Hoffnungsträger für die Mobilisierung beträchtlicher Finanzierungsmittel für den Walderhalt. Amazonien als das größte Regenwaldgebiet der Welt zieht somit verständlicherweise besondere Aufmerksamkeit auf sich. Und in keinem Land der Welt wird so viel Wald vernichtet wie in Brasilien. Ein Blick auf die historische Entwicklung der Entwaldungsrate im brasilianischen Amazonasgebiet zeigt nun zwei Auffälligkeiten: zum einen die abrupte Reduzierung von Entwaldung nach 2004 und zum anderen deren erneuter Anstieg seit 2012. Tatsächlich ist seit 2009 keine klare Tendenz mehr zur Reduzierung von Entwaldung festzustellen: die Werte von 2016 liegen leicht über denen von 2009. Dies hat die Debatte um die Entwaldung in Amazonien wieder neu entfacht und zwei Fragen in den Mittelpunkt gestellt: wie ist der rasche und deutliche Rückgang der Entwaldung zu erklären – und wie der erneute Anstieg in jüngerer Zeit. Um diese Fragen zu klären, ist zunächst ein Blick auf Ursachen, Dynamik und Treiber der Entwaldung angeraten. Vorab liefert der „Steckbrief Amazonien“ einige grundlegende Informationen zur besseren Einordnung des im folgenden behandelten Themas.

Steckbrief Amazonien



Entwicklung der Entwaldung in Amazonien

Quelle: PRODES

Der Begriff Amazonien (*Amazônia*) wird in unterschiedlichen Kontexten gebraucht. Das **Amazonasbecken** umfasst Teile von Brasilien, Kolumbien, Ecuador, Bolivien, Peru, Venezuela, Französisch Guayana, Surinam und Guyana. Es bildet das größte Süßwasserreservoir sowie das größte Tropenwaldgebiet der Welt. Die gesamte Fläche des Amazonasbeckens beträgt 7 Millionen km² – die 28 Mitgliedsländer der EU kommen nur auf 4,38 Millionen.

Im brasilianischen Kontext ist **Amazônia Legal** als eine Verwaltungseinheit definiert. Es umfasst etwas mehr als 5 Millionen km² und damit 61% der Fläche Brasiliens. In *Amazônia Legal* leben 21 Millionen Menschen, 12,4% der brasilianischen Bevölkerung. 72 % der Bevölkerung Amazoniens leben in Städten (Census von 2010). Manaus mit 2,1 Millionen und Belém mit 1,4 Millionen sind die größten Städte der Region. Etwa 250 000 Menschen werden zur indigenen Bevölkerung gezählt, 21% der Fläche von *Amazônia Legal* sind indigene Gebiete.

Amazônia Legal ist aber keineswegs identisch mit dem Regenwald Amazoniens. Vielmehr umfasst *Amazônia Legal* drei **Biome**, also große ökologische Systeme: *Amazônia* (Regenwald), *Cerrado* (Feuchtsavanne), und das

Pantanal (Sumpfbereich). Etwa 4 Millionen km² entfallen auf das Biom *Amazônia*, also auf das Regenwaldgebiet. Ist also vom *Biom Amazônia* die Rede, dann ist damit nur das Regenwaldgebiet von *Amazônia Legal* gemeint. Diese Unterscheidung ist wichtig, wird aber nicht immer gemacht. So beziehen sich die Entwaldungszahlen meistens auf *Amazônia Legal*, das heißt, nicht die gesamte Entwaldung betrifft den Regenwald.

Insbesondere die Ausdehnung des Sojaanbaus hat sich bisher vorwiegend in den *Cerrado* Gebieten abgespielt. Auch rechtliche Regelungen werden nach Biomen differenziert. So gilt die so wichtige Vorschrift, dass auf Privateigentum nur 20% der Fläche entwaldet werden darf nur für das *Biom Amazônia*. Für das *Cerrado* Gebiet innerhalb von *Amazônia Legal* darf 65% der Fläche gerodet werden.

Der tropische Regenwald des Amazonasbeckens gilt als das Gebiet mit der **grössten Biodiversität der Welt**. 30 000 Pflanzenarten finden sich hier, etwa 10% der Pflanzen der Welt. Etwa 5000 Baumarten sind identifiziert – in Nordamerika sind es nur 650. In der Tierwelt Amazoniens ragt die unübersehbare Zahl der Gliederfüßer (Insekten, Spinnen u.a.) hervor. Es wird geschätzt, dass nur etwa 70% der Arten bekannt sind. Allein 3000 Ameisenarten werden in Amazonien vermutet.

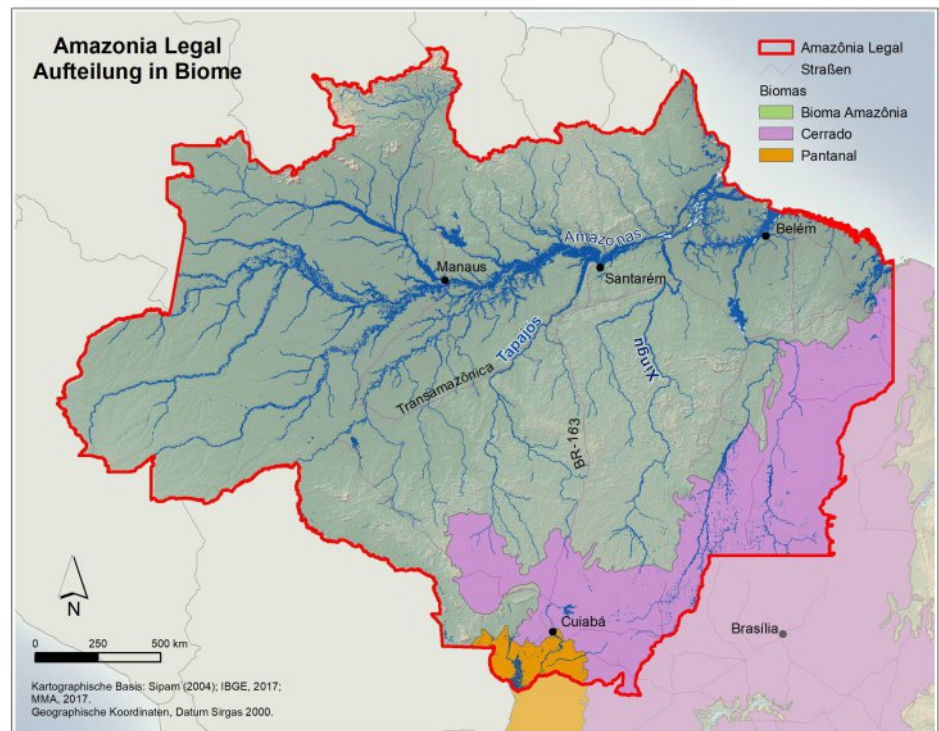
Das Bild eines einheitlichen Regenwaldes – das auch durch den Begriff *Biom Amazônia* verstärkt wird – ist in den letzten Jahren dekonstruiert worden. Der große Wald, der zumindest aus dem Flugzeug tatsächlich sehr homogen wirkt, hat sich als weniger einheitlich entpuppt als ursprünglich gedacht. Das brasilianische Statistikinstitut *IBGE* identifi-

zierte 1995 nicht weniger als 104 verschiedene Landschaften und 204 Sub-Systeme. Bodenbeschaffenheit und Vegetation sind diverser als ursprünglich gedacht. Auch die **sozio-kulturelle Vielfalt** der unterschiedlichen Gruppen des keineswegs nur durch indigene Völker besiedelten Amazoniens ist mittlerweile bekannt. Es findet sich vielmehr ein ganzes Mosaik von traditionellen Nutzern in lokalen Gemeinschaften.¹ Die homogenisierenden Vorstellungen eines großen Waldes sind einer heilsamen Unübersichtlichkeit gewichen.

Unübersichtlich sind aber auch zugleich die Visionen und Strategien, Amazonien zu entwickeln oder zu „retten“. Amazonien ist Schauplatz eines Kampfes verschiedener und teilweise gegensätzlicher Entwicklungspolitiken. In den letzten Jahre ist dabei eine neue Idee populär geworden: Der tropische Regenwald Amazoniens ist ein **gigantischer Speicher von CO₂**, dem berühmtesten Treibhausgas. Die Emissionen von CO₂ durch Entwaldung bilden einen erheblichen Anteil an den weltweiten CO₂ Emissionen. Zählt man diese Emissionen mit, dann gehört Brasilien zu den weltweit größten Emittenten von CO₂.

War das Überleben der Naturräume Amazoniens zunächst vorwiegend den unzurei-

chenden Möglichkeiten einer umfassenden Erschließung zu verdanken, setzt sich ab den siebziger Jahren die Idee durch, dass es sich bei dem tropischen Regenwald Amazoniens um ein schützenswertes Gut handelt. Neben Erschließungs- treten Schutzstrategien. Zwar ersetzt die Idee der Erhaltung des Waldes keineswegs alte Entwicklungs- und Erschlie-

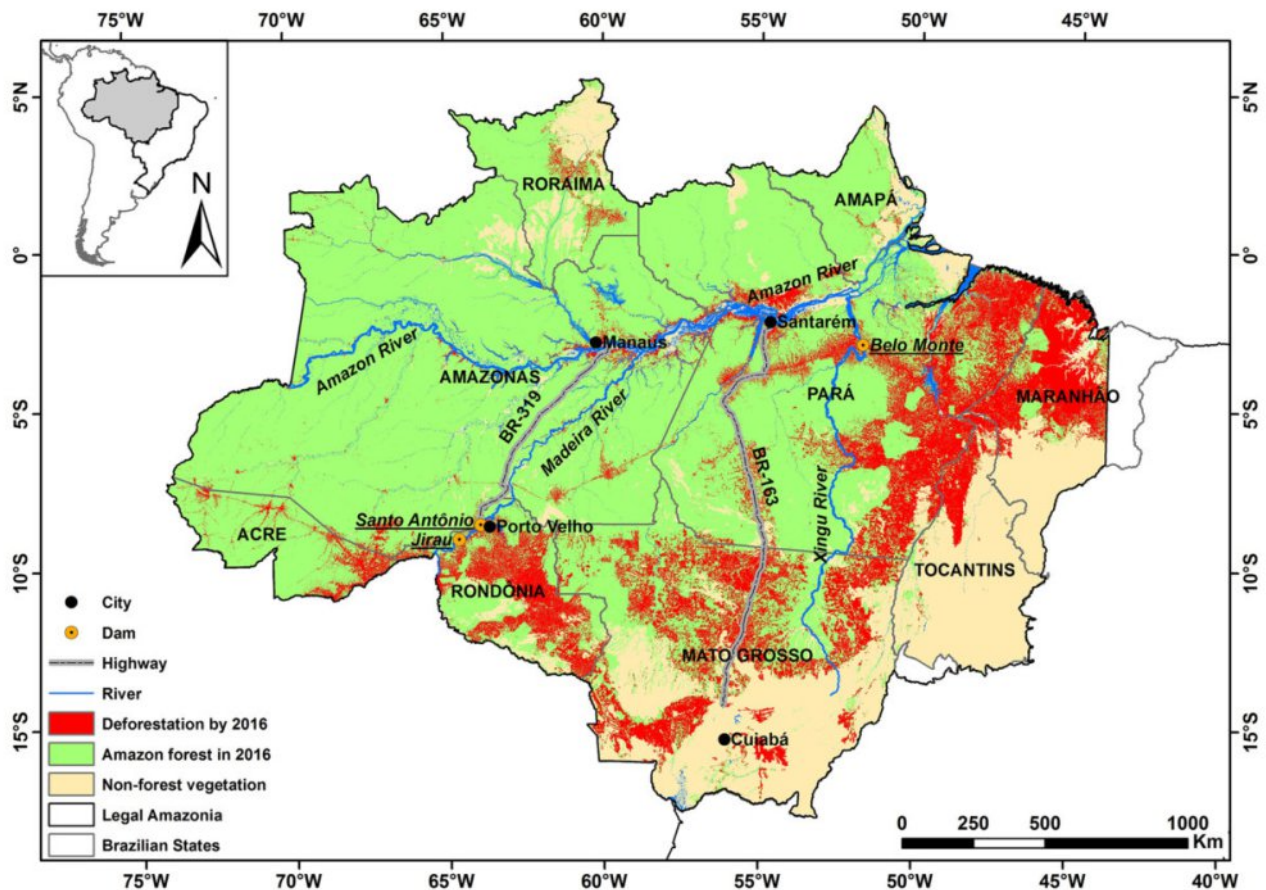


Quelle: siehe Karte / bearbeitet und erstellt von Mauricio Torres

ßungspolitiken, aber Amazonien wird nun zunehmend als Feld eines Disputes unterschiedlicher Visionen und Politikansätze wahrgenommen.

Aber die Dynamik der aktuellen Entwicklung Amazoniens wird weitgehend durch Strategien der Inwertsetzung bestimmt. Unter dem Regenwald Amazoniens befinden sich zahlreiche Mineralien. Somit ist der **Komplex**

1 Das Projekt der Nova Cartografia Social da Amazonia, koordiniert durch Alfredo Wagner, hat in den letzten Jahren wesentlich dazu beigetragen, die soziale Vielfalt und damit verbundenen Nutzungsstrategien indigener Völker sichtbar zu machen. Für einen Überblick: Alfredo Wagner, 2009 in: <http://www.revistadehistoria.com.br/secao/capa/mapas-com-vida-propria> [2013-04-20].



Im brasilianischen Amazonasgebiet ist bis 2016 eine Fläche so groß wie Frankreich entwaldet worden

Quelle: Philip Fearnside / National Institute for Research in Amazonia (INPA) Brasilien / veröffentlicht in: Yale School of Forestry & Environmental Studies

Bergbau ein wichtiger Faktor in der Entwicklung Amazoniens und ein Fokus sozio-ökologischer Konflikte. *Amazônia Legal* exportierte 2012 für 36 Milliarden US\$ Mineralien, etwa 87% des Bergbaus konzentrieren sich im Bundesstaat Pará, in dem sich auch die größte Eisenerzmine der Welt (*Carajás*) befindet.² Seit Jahren wird eine Revision der Gesetzgebung diskutiert, die die Vergabe von Lizenzen erleichtern soll. Große Vorkommen an mineralischen Rohstoffen sind in indigenen Gebieten lokalisiert worden.

Ein weiterer zentraler Faktor der neueren Entwicklung ist der Bau von Staudämmen. Brasiliens Stromerzeugung basiert auf der

Wasserkraft und das größte Potential für deren Ausbau liegt nach den Plänen der Regierung in Amazonien. **43 Staudämme sollen in den nächsten Jahren in Amazonien errichtet werden.** Mit *Belo Monte* ist bereits ein Megastaudamm (der drittgrößte der Welt) mitten im Amazonasgebiet errichtet worden. Aber der Bau von Staudämmen ist auch zu einem Brennpunkt von Widerstand geworden, der durchaus auch Erfolg haben kann und die Pläne der Regierung durchkreuzt. So wurde insbesondere durch den Kampf der indigenen Völker der *Munduruku* der Bau von Staudämmen in der Tapajós Region zumindest zunächst gestoppt.

² Daten nach: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/734/674

Die Expansion von großflächiger Landwirtschaft, Bergbau und Wasserkraft konditionieren den Ausbau der Infrastruktur in Amazonien: neue Straßen und Häfen werden gebaut, viele weitere sind in der Planung, Eisenbahnlinien sollen bspw. den Transport der Soja erleichtern. Teile von Amazonien sind in einem gewaltigen Umstrukturierungsprozess: sie werden zu Regionen industrieller Produktion und zusehends in den Weltmarkt integriert.

Der Wald hat diesen Entwicklungsschub – trotz vieler anderslautender Meldungen – bisher zwar keineswegs unbeschadet, aber

doch in beachtlichem Ausmaß überlebt: Laut IBGE (*Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Brasil 2012*) sind nur etwa 20 Prozent der ursprünglichen Waldbedeckung Amazoniens zerstört. Keineswegs ist also alles verloren, aber zu Optimismus ist auch kein Anlass. Denn diese Statistik erfasst nur den Kahlschlag, aber nicht die Schädigung des Waldes durch Holzeinschlag. Der auf Satellitenbildern erkennbare Wald ist oft stark ausgedünnt und damit weniger widerstandsfähig gegen Waldbrände und die Auswirkungen des Klimawandels.

Treiber und Ursachen der Entwaldung

Die Eroberung Amazoniens durch die Viehwirtschaft

Durch Satellitenbilder ist gut nachvollziehbar, was mit den entwaldeten Flächen geschieht: Auf mehr als 60% der entwaldeten Flächen finden sich Viehweiden. Die Ausdehnung der Rinderzucht ist mit Abstand der wichtigste Treiber der Entwaldung – eine Diagnose, die seit vielen Jahren besteht und durch unzählige Studien erhärtet ist.³ Ebenso hat sich die

Analyse bestätigt, dass die Großgrundbesitzer die Hauptverantwortlichen für die Entwaldung sind. Besitzer von Flächen unter 100 Hektar („smallholders“) sind (laut Godar u.a., siehe Fußnote 3) im Zeitraum von 2004 – 2011 nur für 12% der Entwaldung zuständig. Allerdings steigt deren Anteil in den letzten Jahren leicht an.

Was geschieht auf den entwaldeten Flächen?

Das zeigen die Satellitenbilder: 60 % Viehweiden, 23% Sekundärvegetation, 6% Landwirtschaft. Die restlichen ca. 10% verteilen sich auf eine Vielzahl von Nutzungsformen, städtische Siedlungen und nicht näher definierte Gebiete. Bergbau spielt dabei mit 0,1% keine Rolle.

Quelle für diese Zahlen ist TerraClass, das von den staatlichen Institutionen INPE und Embrapa erstellt wird. Sie beziehen sich auf *Amazônia Legal* und die Jahre 1988 – 2012. http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=3780

³ Aktuelle Überblicke mit weiter Literatur finden sich hier: Pacheco P, Piketty MG, Pocard-Chapuis R, Garcia-Drigo I, El Husny JC, Gomes M, Tourrand, J-F. 2017. Beyond zero deforestation in the Brazilian Amazon: Progress and remaining challenges to sustainable cattle intensification. CIFOR Info Brief 167

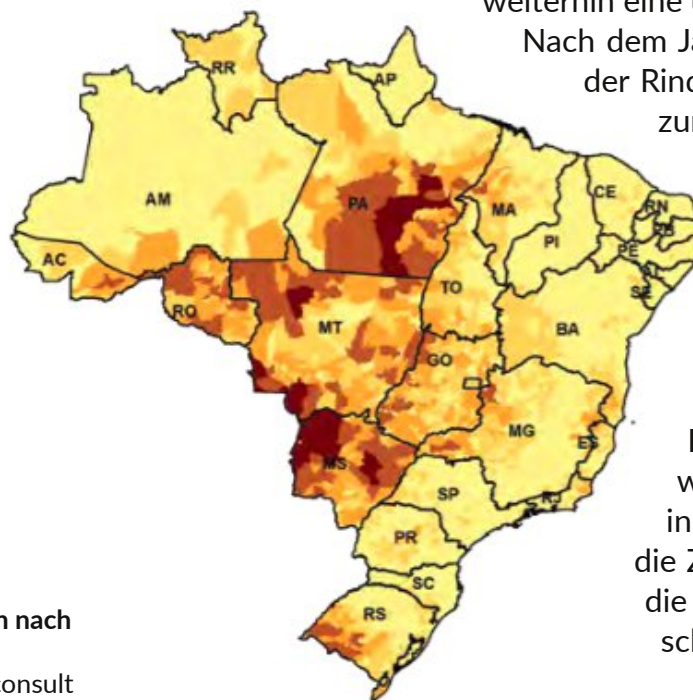
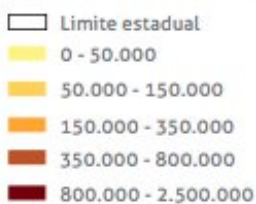
Godar, J., Gardner, T.A., Tizado, E.J., Pacheco, P., 2014. Actor-specific contributions to the deforestation slowdown in the Brazilian Amazon PNAS 2014;

Die mit Entwaldung verbundene Ausdehnung der Viehwirtschaft in Amazonien ist ein historischer Prozess, der sich über mehrere Jahrzehnte erstreckt und ein konsolidiertes Bild der „Entwicklung“ Amazoniens zeigt. Zwischen 1985 und 2005 wächst die Zahl der Rinder in Amazonien („*Amazônia Legal*“) von 15 auf 74 Millionen.⁴ Damit hat sich fast der gesamte Zuwachs des Rinderbestandes in Brasilien in der Amazonasregion vollzogen. In ihr finden sich nun mehr als ein Drittel aller Rinder Brasiliens, 1975 waren es noch weniger als 7%, 1985 etwas mehr als 10%. In dem relativ kleinen Zeitfenster von zwanzig Jahren (1985 – 2005) hat die Ausweitung der Rinderweiden in Amazonien einen enor-

men Sprung gemacht und hat in vielen Teilen der Region die Entwicklungsdynamik dominiert. Es sind vor allem drei Bundesstaaten in denen die Zahl der Rinder zwischen 1985 und 2005 geradezu explodiert: Mato Grosso (von 6 500 000 auf 26 700 000), Pará (von 3 400 000 auf 18 000 000) und Rondonia (von 764 000 auf 11 350 000). Diese enorme Expansion in Amazonien ist oftmals mit dem Begriff der *pecuarização* („Verviehung“) belegt worden. Aber auch wenn die Ausbreitung der Viehzucht der entscheidende Treiber-Faktor für die Entwaldung ist, gilt dies keineswegs für alle Regionen Amazoniens. So spielt die Rinderzucht in Amazonas, dem größten Bundesstaat der Region, trotz einiger regionaler Brennpunkte im Süden des Bundesstaates mit 1,2 Millionen Rindern weiterhin eine untergeordnete Rolle.

Nach dem Jahr 2005 geht die Zahl der Rinder in Amazonien leicht zurück (von 74 Millionen auf 70 Millionen im Jahre 2007). Seit 2006 lässt sich nun eine Konsolidierung auf relativ hohem Niveau (2016 bei etwa 80 Millionen Rindern) feststellen, sowohl im Amazonien wie in ganz Brasilien, wo die Zahl der Rinder nun um die 210 Millionen Marke schwankt.

Rebanho por município (2014)



Rinderbestände in Brasilien nach Municipien 2014
Quelle: IGBE (2014), Agroconsult

4 Eine gute Übersicht über die Entwicklungen bis 2007 findet sich bei: Judson Ferreira Valentim e Carlos Mauricio Soares de Andrade: TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS DA PECUÁRIA BOVINA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA in: *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v. 4, n. 8, jan./jun. 2009. [http://www.cofecon.org.br/dmdocuments/docComissoes/publicacao\(2\).pdf](http://www.cofecon.org.br/dmdocuments/docComissoes/publicacao(2).pdf)
<http://agropecuaria.org/wp-content/uploads/2016/04/GanaderiaAmazonia.pdf>

Die Rolle des Sojaanbaus und Holzwirtschaft

Soja spielt ebenfalls eine wichtige Rolle für die Dynamik der Entwaldung, aber eine andere als die Viehzucht. Ein großer Teil der Expansion der Sojaflächen vollzieht sich auf bereits abgeholzten Rinderweiden, Sojaan-

dennoch hat gerade in den Jahren von 2001 und 2006 die Expansion der Sojafläche dazu beitragen, die Entwaldungsraten signifikant zu erhöhen. In diesem Zeitraum wuchsen die Sojaplantagen in Amazonien um 1 Million



Endlose Weiten: Sojafeld

Foto: Thiago Tintori Maia (CC BY-NC 2.0)

bau tritt damit oft nicht als primärer Treiber der Entwaldung auf. Dennoch sind die Dimensionen der Expansion von Soja in Amazonien exorbitant. 2012 waren 8,16 Millionen Hektar mit Soja bepflanzt, eine Steigerung von 159% gegenüber 2000.⁵ Dabei ist die Expansion des Sojaanbaus stark auf den Bundesstaat Mato Grosso konzentriert. Hier wächst die Anbaufläche von 1,2 Millionen Hektar im Jahre 1991, 6,2 Millionen Hektar im Jahre 2010 bis auf 9,4 Millionen Hektar im Jahre 2016. Der größte Teil der Sojafelder findet sich im *Biom Cerrado*,

Hektar, wobei sich 30% dieser Ausdehnung auf Waldflächen und nicht auf Viehweiden vollzog.⁶

In den Statistiken über Entwaldung wird der Schaden, der durch selektiven Holzeinschlag entsteht nur unzureichend widerspiegelt. Denn die Satellitenbilder erfassen nur die Kahlschlagflächen, aber die Degradierung des Waldes durch (weitgehend illegalen) Holzeinschlag wird nicht ausreichend dargestellt. Die genaue Erfassung der Waldschäden ist auch deshalb schwierig, weil „Walddegradation“ kein klar definiertes Konzept ist. Die bisher umfassendste Studie zur

⁵ Diese Zahlen beziehen sich auf Amazonia Legal. Der grösste Teil der Expansion des Sojaanbaus vollzog sich im Biom Cerrado. <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=13575>

⁶ Gibbs, H. K., et al. "Brazil's Soy Moratorium." *Science* 347.6220 (2015): 377-378. Die Zahlen beziehen sich hier auf das Biom Amazonas, das im wesentlichen die Waldgebiete Amazoniens umfasst.

Auswirkung des Holzeinschlages kommt zu dem Ergebnis, dass der Verlust von CO₂ durch Holzeinschlag und Waldbrände etwa 40% des Wertes des Verlustes von CO₂ durch Entwaldung ausmacht. Eine signifikante Größe, die aber in den Statistiken über Entwaldung verschwindet.⁷

Ein wichtiger Anhaltspunkt für das Ausmaß der Schädigung des Waldes bietet eine Studie des staatlichen Forschungsinstituts INPE, die zu dem Schluss kommt, dass zwischen 2007 und 2013 die geschädigte Fläche mit 102.923 km² doppelt so groß war wie die entwaldete Fläche.⁸

Ebensowenig zeigen die Satellitenbilder die sozialen Folgen von Entwaldung und selektiven Holzeinschlag.

Eine wichtige Rolle in der Debatte über Entwaldungen in Amazonien spielen die Ansiedlungen der Agrarreform - *assentamentos*. Man geht davon aus, dass zwischen 2004 und 2010 der Anteil der *assentamentos* an der Entwaldung Amazoniens bei 24% lag. Dies ist auch die Konsequenz einer politischen Entscheidung, die Agrarreform in der Amazonasregion auf dort verfügbarem

öffentlichen Land (*Terras Publicas*) zu konzentrieren. 81% aller Flächen, die für die Agrarreform in diesem Zeitraum zur Verfügung gestellt wurden, liegen in Amazonien. Viele dieser in großer Eile und ohne technische Kriterien eingerichteten *assentamentos* dienen nicht der Verteilung von Land an Landlose oder arme Kleinbauern, sondern waren nur eine



Der illegale Holzeinschlag ist nicht gestoppt

Foto: Agência Brasil

Fassade für Holzfäller und Viehzüchter, um sich Land anzueignen. Bald wurde die angebliche Agrarreform in Amazonien ein Fall für die Polizei: 2015 führte die *Operação Madeira Limpa* zu Verhaftung des Leiters der Agrarreformbehörde INCRA in Santarém im Bundesstaat Pará, verantwortlich für ein riesige Region und die grösste Zahl der *assentamentos* in Amazonien.⁹

7 http://www.gibbs-lab.com/wp-content/uploads/2016/03/aaa0181.Gibbs_wSM_Port_formatted_03162016-3.pdf

8 Hierzu: <http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2014/10/pesquisa-aponta-danos-da-exploracao-madeira-na-amazonia>

9 Vgl dazu: <https://agritrop.cirad.fr/584420/1/DOC413.pdf>, S. 14

Alle Angaben nach: Alencar, A., Pereira, C., Castro, I., Cardoso, A., Souza, L., Costa, R., Bentes, A. J., Stella, O., Azevedo, A., Gomes, J., Novaes, R. 2016. Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia: Histórico, Tendências e Oportunidades. IPAM, Brasília, DF, 93p.

<http://ipam.org.br/wp-content/uploads/2016/02/Desmatamento-nos-Assentamentos-da-Amaz%C3%B4nia.pdf>

Zu politischen Bewertung der Politik des *assentamentos* in Amazonien: <http://terradedireitos.org.br/2016/05/04/agencia-publica-na-amazonia-reforma-agraria-sem-estado-e-porta-aberta-para-desmatamento-por-grileiros-e-madeireiros/>

Treiber versus Ursachen

Die Änderung der Landnutzung in Amazonien ist relativ gut auf Satellitenbildern zu verfolgen und macht Viehzucht und großflächige Landwirtschaft (Soja, Mais, Baumwolle) zu den mit Abstand wichtigsten Treibern der Entwaldung. Aber Ursachen sind etwas anderes: In der internationalen Debatte wird deshalb zwischen *drivers of deforestation* und den *underlying causes of deforestation* unterschieden. Warum entstehen da, wo Wald war, Viehweiden und Sojafelder? Ist etwa der Fleischkonsum in den „entwickelten“ Ländern Schuld? Oder der internationale Freihandel, der erste den Sojaboomb ermöglicht? Offensichtlich lassen sich die Ursachen nicht so leicht identifizieren wie die Treiber.

Eine mögliche Antwort bei der Suche nach den Ursachen ist so banal wie folgenreich: weil sich die Umwandlung ökonomisch lohnt. Diese Aussage ist nicht ganz so trivial, wie sie auf den ersten Blick erscheint.

Die ökologische Kritik hat Landwirtschaft in Amazonien lange als unmöglich oder zumindest unrentabel dargestellt. Diese Sichtweise hat offensichtlich Potentiale der Landwirtschaft in Amazonien unterschätzt. Der Sojaanbau hat sich insbesondere in Mato Grosso mit staatlicher Unterstützung zu einer hochtechnisierten und modernen Landwirtschaft entwickelt und damit auch eine neue Machtelite innerhalb des Agrobusiness

etabliert. Der ehemalige Gouverneur von Mato Grosso und größte Sojaproduzent des Landes, *Blairo Maggi*, wurde zu einem wichtigen Unterstützer der Regierung *Lula*, Landwirtschaftsminister unter Präsident *Temer* und zu einem der exponiertesten und international vernetzten Vertreter des brasilianischen Agrobusiness.

Auch die brasilianischen Fleischerzeuger haben in den letzten Jahrzehnten eine atemberaubende Modernisierung vollzogen. Der Schlachthauskonzern *JBS Friboi* stieg zum größten Fleischverarbeiter der Welt auf. Er wurde zum wichtigsten Finanzier der Wahlkämpfe in Brasilien und steht 2017 im Mittelpunkt der Korruptionsskandale, die das

Land erschüttern. Allerdings war die Modernisierung im Agrarsektor nur partiell. Viehzucht ist eingebunden in die Logik der Ausweitung der Agrargrenze. Um Entwaldung lohnend zu machen, muss Viehzucht offensichtlich nicht sehr produktiv sein, nach wie vor bedeutet die Anlage von Viehweiden auf ehemals bewaldeten Flächen eine Wert-

steigerung des Landbesitzes. Die Rentabilität der Viehzucht hängt also nicht allein von der ökonomischen Aktivität ab, sie kann auch durch Wertsteigerung des Landbesitzes garantiert werden.

Neben der ökonomischen Rentabilität ist die Verfügbarkeit von Land zur Expansion der Landwirtschaft der zweite entscheidend Faktor. Amazonien ist nach wie vor eine der großen Agargrenzen der Welt, das heißt,



Trotz aller Skandale: Präsident Temer lässt sich den Appetit nicht nehmen!

Foto: Agência Brasil - EBC

neue Anbau- und Weideflächen werden durch Zerstörung der ursprünglichen Vegetation (Regenwald und *Cerrado*) gewonnen. Die Aneignung von Land ist zu einem großen Teil illegal – zum einen weil der Erwerb von Land nicht auf legalen Landtiteln beruht, zum anderen weil Landbesitzer nicht die strengen Umweltauflagen beachten: Im Biom *Amazônia* dürfen Landbesitzer nur 20% des Waldes abholzen, im Biom *Cerrado* nur 50% der ursprünglichen Vegetation. Die fehlende Durchsetzung rechtsstaatlicher Normen und umweltpolitischer Auflagen im Hinblick auf die Nutzung der Landflächen ist damit die zweite bedeutende Ursache für das Vorschreiten der Entwaldung. Kurz gesagt: Fehlende Kontrolle („*command and control*“) und (falsche) ökonomische Anreize gelten ge-

mein hin als entscheidende Ursachen der Entwaldung und sind die Ansatzpunkte für politische Strategien zur Verminderung der Entwaldung.

Der Blick auf die Satellitenbilder kann etwas Entscheidendes nicht sichtbar machen: inwieweit ist die Dynamik des „*land use change*“ Teil einer umfassenden Entwicklungsdynamik? Straßen, einzelne Bergbau-Minen oder sogar Staudämme nehmen wenig Flächen ein, sind aber die Grundlage für den Ausbau von Infrastruktur, die „Eroberung“ von Wald durch die Agrarwirtschaft erst ermöglicht. Auf diese Verflechtung zwischen Ausbau der Infrastruktur, Investitionen und Entwicklungsmodell werden wir in einem speziellen Kapitel des Dossiers eingehen.

Die Entwaldung geht zurück: Eine Erfolgsstory?

2003 und 2004 stiegen die Entwaldungsraten in Brasilien drastisch an. Dies rückte Amazonien wieder in den Blickpunkt nationaler und internationaler Aufmerksamkeit und schuf ein politisches Problem für den 2003 ins Amt gekommenen Präsidenten *Inacio Lula da Silva* und seine engagierte Umweltministerin *Marina Silva*, die selbst aus den sozialen Bewegungen Amazoniens stammt. Die Regierung reagierte mit einem Plan zur Bekämpfung der Entwaldung (*PPCDAM*), der neben einer stärkeren Kontrolle auch die Regulierung von Landbesitz und die Förderung nachhaltiger Nutzung vorsah.

Die drastische Reduzierung der Entwaldung in Brasilien in den Jahren 2005-2009 gilt als ein wichtiges Beispiel für erfolgreiche Bekämpfung der Entwaldung. Der Erfolg lässt sich nicht auf einen einzigen Faktor reduzieren. Aufgrund der bisherigen Studien lassen sich vor allem drei Faktoren

identifizieren, die entscheidend zur Eindämmung der Entwaldung beitragen:

Viele Forscher gehen davon aus, dass auch die Dynamik der Soja- und Fleischpreise ein wichtiger Faktor für die Entwicklung der Entwaldung darstellt.

Auch wenn es schwierig ist, das Gewicht der einzelnen Faktoren genauer zu bestimmen, die zu dem raschen Rückgang der Entwaldung führten, ist das hier skizzierte Bild weithin unbestritten. Die brasilianischen Erfolge bieten damit eine wichtige Lektion für den weltweiten Kampf gegen die Entwaldung.

- Ein Verschärfung der Kontrolle der illegalen Aktivitäten verbunden mit der Erhöhung der Strafen und dem Versuch, diese auch konsequenter einzutreiben¹⁰
- Die Ausweitung von Schutzgebieten
- Die Konzentration von Schutzmaßnahmen auf Munizipien mit den höchsten Entwaldungsraten

10 So erhöhten sich die von der Umweltbehörde erlassen um 790% von 153 Millionen auf 1.4 Milliarden reias.

Sojatoratorium und Kontrolle der Schlachthäuser

Ein wichtiges spezifisches Element im Kampf gegen die Entwaldung in Amazonien ist das von *Greenpeace* initiierte Sojatoratorium. Dabei verpflichtete sich die Sojaindustrie, keine Soja aus nach 2006 entwaldeten Flächen aufzukaufen. Ziel des Moratoriums war es, die Expansion des Sojaanbaus durch Entwaldung zu stoppen – und diese Ziel wurde auf eindrucksvolle Weise erreicht. Vor dem Sojatoratorium vollzogen sich etwa 30% der Sojaexpansion auf entwaldeten Flächen, mit Inkrafttreten des Moratoriums sank dies auf 1%. Überraschend mag sein, dass trotzdem die Expansion des Sojaanbaus anstieg. Das Sojatoratorium hat also nicht die Expansion des Sojas in Amazonien gestoppt, sondern

sie vom Regenwald auf Viehweiden gelenkt. Inwieweit dies auch zur Ausweitung der Viehweiden in Amazonien beiträgt, lässt sich nicht genau ermitteln, aber ein Zusammenhang ist zumindest plausibel. Deutlicher ist hingegen, dass auch nach dem Moratorium die Ausdehnung des Sojaanbaus im Biom *Cerrado* nicht gestoppt wurde, auch nicht auf Flächen mit ursprünglicher Vegetation. Kurzum: es ist deutlich, dass das Sojatoratorium zwar die Umwandlung von Regenwald in Sojaflächen erfolgreich stoppte, nicht aber die Expansion des Anbaus in der Amazonasregion und zudem zu einer Verlagerung in andere Ökosysteme führte.¹¹



Wo der Regenwald noch steht: Boote sind das wichtigste Transportmittel der BewohnerInnen Amazoniens
Foto: Marcelo Camargo (Agência Brasil)

11 Ein guten Überblick über die Auswertung des Sojatoratoriums: Gibbs, H. K., et al. "Brazil's Soy Moratorium." *Science* 347.6220 (2015): 377-378
http://www.gibbs-lab.com/wp-content/uploads/2016/03/aaa0181.Gibbs_wSM_Port_formatted_03162016-3.pdf
Kritisch zum Moratorium: <https://theintercept.com/2017/03/16/moratoria-da-soja-solucao-contra-o-desmatamento-ou-marketing-corporativo/>

Aufbauend auf dem (wenn auch beschränkten) Erfolg des Sojamosatoriums, verhandelten *Greenpeace* und andere Akteure ein Fleischabkommen (*TAC do Carne*). Dabei verpflichteten sich die größten Fleischverarbeiter Brasiliens nur noch Fleisch aus legalen Quellen zu beziehen, also von *Fazendas*, die Umwelt- und Sozialgesetzgebung beachten und nicht aus Gebieten die illegal entwaldet worden sind. Der Erfolg des Fleischabkommens ist noch begrenzter als der des Sojamosatoriums. Ein Teil der Lieferkette der Rinder ist auf eine große Zahl kleiner und mittlere Züchter verteilt, die sich einer Kontrolle entziehen können. Sie verkaufen ihre Rinder an legale *Fazendas*, die sie nur kurz

mästen und dann „legalisiert“ an die Schlachthöfe verkaufen. Parallel zum Begriff „Geldwäsche“ wird diese Praxis als „Rinderwäsche“ bezeichnet. Eine genaue Statistik über die Zahl der illegalen Rinder, die so in den legalen Kreislauf geraten, gibt es nicht. Aber Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 30% der Rinder illegal aufgezogen werden. Ein Schlaglicht auf die illegalen Praktiken hat im Jahr 2017 die Operation „*Carne Fria* - Kaltes Fleisch“ der Umweltbehörde geworfen. Dabei wurden 15 Schlachthöfe wegen des Kaufes illegaler Rinder geschlossen. Offensichtlich gelingt es bisher nicht, die gesamte Lieferkette der Rinder zu kontrollieren.¹²

Keine Entwarnung: Entwaldung steigt wieder

Die Tendenz zum Rückgang der Entwaldung wird spätestens 2012 gestoppt. Seitdem steigen die Entwaldungsraten wieder an und liegen über den Zahlen von 2009. Allerdings haben sie nicht wieder die exorbitanten Werte von 2003 - 2005 erreicht. Seit 2009 fluktuiert die Größe der entwaldeten Flächen zwischen 5000 und 7000 km² pro Jahr, mit leicht steigender Tendenz seit 2012. Damit entfernt sich Brasilien von den selbst gesetzten Klimazielen, die im Wesentlichen auf der Reduzierung des CO₂ Ausstoßes durch den Rückgang von Entwaldung aufbauen. Denn um sie zu erreichen, müsste die Entwaldung bis 2020 auf 3900 km² jährlich sinken.¹³ Die Tendenz geht nicht in diese Richtung und die politischen Signale der letzten Jahre sind nicht ermutigend. Wieder sind es eine Reihe von Faktoren, die die Umkehrung des Trends erklären können.

Ein entscheidender Faktor ist offensichtlich die Verabschiedung des Waldgesetzes im Jahre 2012, dem eine langes Ringen zwischen Umweltgruppen und Agrobusiness vorangegangen war. Ein wichtiger Erfolg der Umweltlobby war die Beibehaltung der 80% Klausel für Amazonien. Demnach dürfen Landbesitzer im Biom *Amazônia* nur 20% ihrer Fläche abholzen, im Biom *Cerrado* sind es 50%. Der entscheidende Erfolg der Agrolobby hingegen war zum einen eine Flexibilisierung vieler Regeln und – entscheidender – eine Amnestie für alle Entwaldungen vor 2008. Damit wird das „*passivo ambiental*“ drastisch verringert und illegale Abholzungen und Landnahmen nachträglich legalisiert. Außerdem schuf die Amnestie ein neues Schlupfloch für die Legalisierung illegaler Entwaldungen, indem diese als „vor 2008“ registriert werden.

12 Dazu ausführlich: <http://www.oeco.org.br/reportagens/o-drible-do-gado-a-parte-invisivel-da-cadeia-da-pecuaria/>

13 Dies bezieht sich auf die Ziele der nationalen Klimapolitik. Gemäß den Klimazielen, die Brasilien international zugesichert hat, müsste die Reduktion bis 2025 erreicht werden.

Passivo Ambiental - die illegalen Entwaldungen

Mit „Passivo Ambiental“ werden von den brasilianischen Umweltbehörden die Abholzungen bezeichnet, die über die gesetzlich erlaubten Bestimmungen auf privaten Flächen hinaus erfolgt sind.

Diese illegalen Abholzungen müssen nach dem Gesetz kompensiert und ausgeglichen werden. Durch das neue Waldgesetz wurde diese „passivo ambiental“ um 58% verringert: von ca. 50 Millionen auf 21 Millionen Hektar.

Nach den Erfahrungen mit dem Código Florestal sind alle die Reduzierung der „illegalen Entwaldung“ betreffenden Zielmarken in höchstem Maße fragwürdig: die Definition von „illegal“ lässt sich sehr schnell verändern.

Quelle: https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/artigo-codigo-florestal_britaldo_soares_sae_2013pdf.pdf

In dem Waldgesetz wird die Amnestie mit der Pflicht verbunden, eine GPS – gestützte Umweltregistrierung für Landeigentum in Amazonien aufgrund von Satellitenbildern zu erstellen. Sprich, die Landbesitzer müssen die umweltrechtliche Situation ihres Landes darlegen und damit zeigen, inwieweit sie die Auflagen (im Wesentlichen die 80% Regel) erfüllen. CAR (*Cadastro Ambiental Rural*) lautet die brasilianische Abkürzung. CAR wird von der Regierung als der zentrale Durchbruch im Kampf gegen Entwaldung angepriesen und auch durch die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt. Bis Ende 2017 soll der Prozess der Lizenzierung abgeschlossen werden, aber erste Untersuchungen zeigen große Probleme des so gehypten Instruments. Denn die Umweltlizenzierung ist im ersten Anlauf nicht an den Nachweis des Eigentums gebunden. Statt eine stringente Befolgung der Umweltauflagen zu fördern, scheint CAR zunächst eher die sowieso komplexe und konfuse Situation der Landrechte in Amazonien zusätzlich zu ver-

wirren. So sind private CAR Lizenzierungen für öffentliches Land und in Schutzgebieten (illegalerweise) erstellt worden, die nun schon wie Quasi-Landtitel gehandelt werden.¹⁴

Neben der Amnestie des Waldgesetzes haben sich in den letzten Jahren die politischen Signale gehäuft, die mit dem Ziel der Reduzierung von Entwaldung nicht im Einklang stehen. Diese Tendenz hat sich nach dem Sturz der gewählten Präsidentin *Dilma Rousseff* durch ein umstrittenes Impeachmentverfahren unter der neuen brasilianischen Regierung verstärkt. So sind durch verschiedene Gesetzesinitiativen Flächen von Schutzgebieten vermindert und das Budget des Umweltministeriums der Umweltbehörde *IBAMA* drastisch reduziert worden. Zudem schrumpften die Mittel für Kontrolle (*Fiscalização*) der Entwaldung in Amazonien zwischen 2013 und 2016 von 121 Millionen auf 65 Millionen Reais. Die Zahl der Kontrolleure (*Fiscais*) verminderte sich im selben Zeitraum um 30%.¹⁵ Damit werden die beiden zentralen Elemente demontiert, die die Reduzierung

14 Auf CAR und die neuen Dimensionen der Agrarfrage werden wir in einem spezifischen Kapitel dieses Dossier eingehen.

15 Dazu: <http://www.observatoriodoclima.eco.br/deter-do-b-abre-polemica-entre-mma-e-inpe/>

der Entwaldung möglich gemacht haben: Die Einrichtung und Konsolidierung von Schutzgebieten sowie eine effektive Kontrolle illegaler Entwaldung.

Weitere Faktoren begünstigen diese Entwicklung. 2014 wurde der Megastaudamm *Belo Monte* mitten im Amazonas eingeweiht und damit die Perspektive bekräftigt, weitere Staudämme in der Region zu bauen. Ebenso

zeichnet sich ein neuer Boom des Bergbaus im Amazonien ab – und auch hier sollen Umweltauflagen „flexibilisiert“ werden.

Entwaldung kann also nur als Effekt eines komplexen sozialen, ökonomischen und politischen Prozesses gesehen werden. Die Umwandlung von Wald in Weiden und Ackerflächen ist lediglich der leicht sichtbare Teil dieses Prozesses.



Der Megastaudamm Belo Monte im Herzen Amazoniens

Foto: Christian Russau

Impressum

Herausgeber:



Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile-Lateinamerika e. V. – FDCL
Gneisenaustraße 2a, D -10961 Berlin, Germany
Fon: +49 30 693 40 29 / Fax: +49 30 692 65 90
E-Mail: info@fdcl.org / Internet: www.fdcl.org

Dossier:

Amazonien: Entwaldung, „Entwicklung“ und Widerstand - Der Kampf um den größten Regenwald der Welt

Autor: Thomas Fatheuer

Lektorat: Jan Dunkhorst

Layout: Viola Güse

Titelbild: Marcelo Camargo (Agência Brasil)

Mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Union.
Für den Inhalt dieser Publikation ist allein das FDCL e. V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Europäischen Union wieder.



Dieses Dossier ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-NC-SA 4.0).

