



# Brasilicum

Bundesweiter Zusammenschluss der Brasilienolidarität

## Aktuelle Nachrichten aus Brasilien

Eine Initiative des "Runder Tisch Brasilien".

herausgegeben von: Kooperation Brasilien e.V.

Land unter im Tropenwald



**SONDERHEFT 186/187 - SEPTEMBER/OKTOBER 2009**

**Staudämme und Infrastrukturprojekte**

Gefördert vom Ev. Entwicklungsdienst (EED), dem RTB und von InWent gGmbH mit Mitteln des BMZ

<b>VORWORT.....</b>	<b>3</b>
<b>IIRSA.....</b>	<b>4</b>
Amazonien ist das Hauptziel.....	4
Folgen des Plans zur Integration der regionalen Infrastruktur Südamerikas.....	5
<b>STAUDÄMME.....</b>	<b>8</b>
Tucuruí – Rücksichtslosigkeit und Unterlassungen seit 25 Jahren.....	8
Das Wasserkraftwerk Belo Monte.....	9
Rio Madeira: Rückkehr zur Politik der Großwasserkraftwerke.....	12
<b>ENERGIE.....</b>	<b>15</b>
„Das Land darf sich nicht den Bedingungen des Weltmarkts unterordnen“.....	15
Strom aus Wind und Sonne.....	18
<b>STRABEN.....</b>	<b>21</b>
Stoppt die BR-319: Eine Chance für den Tropenwald.....	21
Für einen nachhaltigen Bauplan der BR-163.....	23
<b>POLITIK UND WIRTSCHAFT.....</b>	<b>26</b>
Unter dem kritischen Blick der Senatorin Marina Silva.....	26
Der Einfluss multilateraler Banken in Brasilien.....	27
Export nach Deutschland.....	29
<b>ALUMINIUM.....</b>	<b>30</b>
Ein Dorf kämpft gegen einen Aluminium-Riesen.....	30
"Bei uns bleibt der Dreck"- Aluminium vom Amazonas.....	32
Aluminium - Billiger Rohstoff, blendendes Material.....	33
<b>HOLZ.....</b>	<b>35</b>
Selektiver Holzeinschlag und Zertifizierung – Schutz für den Regenwald?.....	35
Auf dem Holzweg—Tropenholzkauf zum Schutz der Regenwälder.....	36
<b>FLEISCH UND SOJA.....</b>	<b>39</b>
Urwaldleder an Turnschuhen.....	39
Rindviecher essen Regenwald auf.....	42
Soja in Santarém - Vom traditionellen Landbau zum Profit von US-Firmen.....	44
Warum Fleischkonsum das globale Klima und den Hunger in der Welt anheizt.....	46
<b>WIDERSTAND.....</b>	<b>48</b>
Jede Stimme zählt. Protest-Mails können die Welt bewegen.....	48
FVPP - Zwischen Protest und Ideen.....	49
MAB - die Bewegung der Betroffenen von Staudammbauten.....	50
Das „Forum BR-163“.....	51
<b>SERVICE.....</b>	<b>52</b>

ÜBERSETZUNG DER ZITATE IM HEFT AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH VON SABINE REITER,  
LENA MERLE KELLER UND CHRISTIAN RUSSAU.



## Liebe Leserinnen und Leser,

die zweite Amtszeit der Regierung Lula ist geprägt von den Zauberwörtern PAC (Programm zur Beschleunigung des Wachstums) und IIRSA (Initiative zur Integration der regionalen südamerikanischen Infrastruktur), die besonders Amazonien Wirtschaftswachstum und länderübergreifende Vernetzung in den Bereichen Transport, Energie und Kommunikation verheißen. Die vorgesehenen Investitionen belaufen sich landesweit auf 200 Mrd. Euro, von denen bislang zehn Prozent umgesetzt wurden.

Fernstraßen, Kanäle und Wasserkraftwerke lassen die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen Amazoniens in bisher ungekanntem Maß zu. Die neu angestrebte Anbindung an internationale Märkte ermöglicht es den Konsumriesen USA, Europa, China und Japan, sich billig mit Rohstoffen, Energie und Nahrung aus dem Amazonasraum zu versorgen. Das heißt, die Hauptprofiteure sitzen im Ausland.

In der Realität Amazoniens findet jedoch täglich die Entzauberung dieser politischen Programme statt, denn soziale und ökologische Folgen sind nicht berücksichtigt. Die lokale Bevölkerung trägt die Hauptlast der Vorhaben. Sie wird bei Staudammvorhaben und Rohstoffabbau nicht gefragt. Politische Anhörungen geraten zur Farce, es findet keine echte Mitsprachemöglichkeit für Betroffene statt.

Menschen werden ohne Entschädigung von ihrem Land vertrieben, indigene Gemeinschaften geraten in Bedrängnis, Raubbau an der Natur wird ökonomischen Interessen untergeordnet. Die IIRSA wird in Brasilien Auswirkungen auf eine Fläche von 2,5 Mio. km<sup>2</sup> haben und Naturreservate, nachhaltig bewirtschaftete Zonen, bereits rechtlich zugesagte Gebiete indigener Völker und Biodiversitätsschutzgebiete vereinnahmen.

In diesem Heft schlagen wir den Bogen von den (geplanten) Wasserkraftwerken an den großen Amazonaszuflüssen Xingu (Belo Monte) und Madeira (Jirau und Santo Antônio) über die Fernstraßenausbauten der BR 319 (von Porto Velho nach Manaus) und BR 163 (von Cuiabá nach Santarém) zu den Exportgütern aus Amazonien (Aluminium, Holz, Soja, Rindfleisch, u.a.) in unseren Geschäften.

Unsere Konsumgewohnheiten werden durchleuchtet, denn auf dieser Ebene haben wir eine große politische Verantwortung und Einflußnahmemöglichkeit. Nutzen wir sie!

Wir tragen die Stimmen der lokalen Widerstandsbündnisse zu uns, damit wir uns solidarisieren können. Ob durch Briefe oder E-mails an politisch Verantwortliche – wir können unserem Protest eine Adresse geben.

Abschließend möchte sich die Vernetzungsstelle noch bei allen bedanken, die zu diesem Heft mit großem und oft ehrenamtlichem Einsatz beigetragen haben: den vielen AutorInnen der Artikel, den ÜbersetzerInnen, den RedakteurInnen, die die Texte bearbeitet haben und vielen weiteren ehrenamtlichen HelferInnen.



## Amazonien ist das Hauptziel

**VON: CARLOS TAUTZ, JANUAR 2009, AUS: REVISTA CONTRA CORRENTE, REDE BRASIL SOBRE INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS MULTILATERAIS (BRASILIANISCHES NETZ ZU MULTILATERALEN FINANZINSTITUTIONEN), FÜR KoBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON SYLVIA MEYER.**

*Die vom brasilianischen Staat als Entwicklungsalternative angepriesene Initiative zur Integration der Regionalen Südamerikanischen Infrastruktur (IIRSA), mittels derer – so die Verantwortlichen – Brasilien und ganz Südamerika seinen Platz in der internationalen Geopolitik finden könne, hat nach und nach ihren wahren Zweck enthüllt.*

*Der Vorschlag, Fernstraßen, Kanäle und Wasserkraftwerke zu bauen und den Handel zwischen den Ländern zu vereinheitlichen, zeigt, dass das Wort "Integration" nicht mehr als ein Deckmantel ist. Er wird über ein größtenteils von der brasilianischen Entwicklungsbank (BNDES) finanziertes Expansionsprojekt verschiedener brasilianischer Wirtschaftsakteure verbreitet.*

Präsident Lula führt das in den 80er und 90er Jahren begonnene Projekt IIRSA fort, das hauptsächlich das Amazonasbecken betrifft. Ziel ist es, Amazonien derart mit ökonomischer Infrastruktur auszustatten, dass die Region zu einer Art großer Tafel wird, an der die Konsummetropolen der USA, der EU sowie von China und Japan sich mit Gütern zur Grundversorgung in den Bereichen Energie und Ernährung bedienen können. Die 514 geplanten Projekte

in Amazonien sind in den Bereichen Transport, Energie und Kommunikation angesiedelt. Sie wurden in 47 Gruppen geteilt, die mit Investitionen von 69 Mrd. US-\$ veranschlagt wurden.

Die IIRSA wird von der Interamerikanischen Entwicklungsbank (IDB) koordiniert. Da aber ein Großteil der Projekte das brasilianische Amazonasgebiet einbezieht, kommt ein entscheidender finanzieller Beitrag von der BNDES, v.a. für die Kraftwerke Jirau und Santo Antônio am Rio Madeira (Bundesstaat Rondônia), die als Schlüsselprojekte der Initiative gelten. Allein die Kosten für den Bau dieser zweier Kraftwerke wurde auf Basis der Daten der Nationalen Behörde für Elektrische Energie (ANEEL) auf mehr als 20 Mrd. R\$ (ca. 7,7 Mrd. Euro) geschätzt, ohne Kosten für Schleusen, Netzanbindung und ähnliches zu berücksichtigen.



Quelle: <http://pvs.planejamento.gov.br/>

Noch ohne jedwede Prüfung des ökonomischen Nutzens und der sozio-ökologischen Verträglichkeit verpflichtete sich die BNDES dazu, gemeinsam mit staatlichen Pensionsfonds (deren Direktoren mehrheitlich

von der brasilianischen Regierung eingesetzt werden) 80% der Projektkosten zu finanzieren. Obwohl die Projekte große Risiken bergen, werden sie von der BNDES mit der größten Summe in der Geschichte der Bank finanziert. Und das zu einem Zinssatz, der mit dem für nicht auf Gewinn zielende soziale Projekte vergleichbar ist. Die gewählte Finanzierungsmodalität, das *project finance*, führt dazu, dass die Bank von zukünftigen Einnahmen abhängig ist, die durchaus nicht garantiert sind. In der Praxis sieht es so aus, dass die Rentabilität des Projekts von etwaigen Berechnungen des Arbeitsbeginns der Kraftwerke und der Positionierung von großen Mengen an Energie auf dem freien Markt abhängig ist.

Früher veranstalteten die Verteidiger der Initiative Anhörungen, ohne sie der Öffentlichkeit bekannt zu geben. Heute geschieht nicht einmal das. Das zeigt, dass nicht einmal die Benutzung des Wortes „Integration“ genügt, um die eigentliche Intention der IIRSA zu verbergen: In bisher ungekanntem Maße die natürlichen Ressourcen in Südamerika (hauptsächlich im Amazonasgebiet) auszuheben. Große Wirtschaftsräume entstehen, um die Staaten direkt mit den internationalen Märkten zu verbinden. Diese Großregionen überschreiten bisweilen Grenzen, was jedoch nicht zu einer Solidarisierung der Nachbarländer untereinander führt.

CARLOS TAUTZ IST JOURNALIST UND FORSCHER BEI IBASE (BRAS. INSTITUT FÜR SOZIALE UND ÖKONOMISCHE ANALYSEN). AUSSERDEM IST ER KOORDINIERENDES MITGLIED BEIM BRASILIANISCHEN NETZWERK ZU MULTILATERALEN FINANZINSTITUTIONEN.

## Folgen des Plans zur Integration der regionalen Infrastruktur Südamerikas

**AUS: POLÍTICA AMBIENTAL NR. 3, MAI 2007, GEKÜRZT. FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON JÜRGEN STAHN.**

*Der Plan zur Integration der süd-amerikanischen Infrastruktur IIRSA ist das bislang umfangreichste und ehrgeizigste Programm zur geografischen Integration Südamerikas. Es nahm im Jahr 2000 seinen Anfang. Sein Ziel ist die Integration der Infrastruktur des Subkontinents durch Projekte in den Bereichen Transportwesen, Erzeugung und Verteilung von Energie sowie Telekommunikation. Übergeordnetes Ziel ist die Steigerung des internationalen Handels.*

*Für detaillierte Umweltverträglichkeitsstudien oder ökologische und soziale Abfederungsmaßnahmen sind keinerlei Finanzmittel vorgesehen.*

Die Verwirklichung des Integrationsplans begann im Jahr 2004 nach dem Gipfeltreffen südamerikanischer Staatschefs in Cuzco mit der „Agenda einer auf Übereinstimmung beruhenden Umsetzung“ für den Zeitraum 2005 bis 2010. Aus der ursprünglichen Liste von 335 Projekten wurden 31 mit höchster Priorität ausgewählt.

IIRSA beruht auf zehn so genannten Integrations- und Entwicklungsachsen, die gegenwärtigen und möglichen Handelsströmen entsprechen. Die Koordination liegt bei zwölf südamerikanischen Regierungen. Finanzielle und technische Unterstützung erhält das Programm von drei multinationalen Finanzinstitutionen: der



Interamerikanischen Entwicklungsbank BID, der Andinen Entwicklungsgesellschaft CAF und dem Fonds für die Entwicklung des La-Plata-Beckens, Fonplata.

Der wesentliche Unterschied zwischen IIRSA und anderen Großprojekten besteht darin, dass hier Entwicklungsbanken, multilaterale Finanzierungsgesellschaften und Privatinitiativen mit Projekten des Infrastrukturausbaus verbunden werden, die üblicherweise mit Mitteln nationaler Regierungen finanziert werden. An IIRSA sind auch Finanzierungsinstitute wie die Nationale Bank für Soziale und Wirtschaftliche Entwicklung, BNDES, und über die International Financial Corporation, IFC, auch die Weltbank sowie die Privatwirtschaft beteiligt. Die Projekte werden auf der Grundlage der internen Kriterien der Beteiligten geprüft.

Die mit IIRSA verbundenen Projekte werden in Brasilien Auswirkungen auf eine Fläche von etwa 2,5 Mio. km<sup>2</sup> haben. Innerhalb dieses Areals liegen 47 voll geschützte Naturreservate, 90 Zonen nachhaltiger Bewirtschaftung, 107 bereits vermessene Gebiete indigener Völker, 484 Flächen, die von der Regierung bereits zum Schutz der Biodiversität vorgesehen wurden. In einigen noch ziemlich unberührten Gebieten werden die geplanten Projekte eine erhebliche Bedeutung für die zukünftige Entwicklung haben.

Im Landkreis Santarém in Pará entzündeten sich bereits heftige sozio-ökologische Konflikte um laufende Infrastrukturprojekte. Der Hafen der Stadt wurde modernisiert und zu Teilen für 25 Jahre an Cargill (Anmerkung: US-amerikanischer Agrarkonzern, einer der Hauptimporteure

brasilianischen Sojas zur Ölgewinnung) verpachtet. Der Hafen entwickelte sich zum Gegenstand einer scharfen rechtlichen Auseinandersetzung, weil er ohne vorhergehende Umweltverträglichkeitsprüfung gebaut worden war. Außerdem wurde der Hafen von Belém erweitert, die Wasserstraße Madeira-Amazonas ist befahrbar, mit der Asphaltierung der BR-163 soll Santarém Transportwege ins nördliche Mato Grosso, Region der Agroindustrie, und an den Pazifik und Atlantik erhalten. Einzelne Projekte, wie die Asphaltierung der BR-163, werden zwar unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit geplant. Allerdings scheint dies nicht die Regel zu sein. Denn andere Asphaltierungen, wie z.B. diejenige der BR-319, Manaus-Porto Velho, und der BR-158 im nordwestlichen Mato Grosso Richtung Pará, folgen nicht den Grundsätzen der BR-163. Es bestehen auch keine regionalen Entwicklungspläne.

Auch bei der Umsetzung der IIRSA werden die bei ähnlichen Projekten gewonnenen Erfahrungen nicht in Betracht gezogen. Zahlreiche Projekte werden einfach ohne irgendeinen Dialog mit der Bevölkerung und ohne ausreichende Prüfung ihrer sozialen und ökologischen Folgen umgesetzt. Das gilt zum Beispiel für die Wasserkraftwerke am Rio Madeira und für die Wasserstraße Araguaia-Tocantins. Obwohl die Anlagen am Rio Madeira nicht unter den 31 vorrangigen Projekten erscheinen, scheute die brasilianische Bundesregierung keine Anstrengungen, den Beginn der Arbeiten an den Wasserkraftwerken Santo Antônio und Jirau voranzutreiben. IIRSA sieht sogar vor, den „Rio-Madeira-Komplex“ noch um zwei Wasserkraftwerke aufzu-



stocken, nämlich ein internationales am Mamoré-Fluss und eines in Bolivien in „Cachuela Esperanza“. Und neben der Energieerzeugung rückt auch die Schiffbarmachung des Madeira-Flusses und seine Verbindung mit den Flüssen Beni und Guaporé ins Blickfeld.

### **Auswirkungen der Infrastrukturprojekte**

Bau und Asphaltierung von Straßen verursachen im Allgemeinen eine ziemlich willkürliche Besetzung des Landes, sie fördern Wanderungsbewegungen auf Ländereien entlang der Straße, Fälschungen von Besitztiteln, unkontrollierte Abholzungen, die sprunghafte Zunahme von Landkonflikten und die Konzentration des Landeigentums. Darüber hinaus erhöht der Bau von Straßen den sozialen Druck auf Naturreservate und Territorien indigener Völker, die durch den Zustrom von Menschen Gefahr laufen, besetzt zu werden. Indigene und traditionelle Gemeinschaften sind durch Straßen, Eisenbahnen und Wasserwege besonders gefährdet. Straßen fördern die Gewaltanwendung gegen diese Menschen, die Wildbestände gehen zurück, traditionelle kulturelle Bräuche verschwinden. Die Zerstückelung der Landschaft und die zerstörerische Ausbeutung natürlicher Reichtümer vermindern die Lebensqualität und Einkommen der indigenen Bevölkerung, lassen die Biodiversität untergehen, tragen zur Verbreitung endemischer Krankheiten bei, steigern den Ausstoß von Kohlendioxid und vermindern Qualität und Verfügbarkeit von Wasser. Ihrerseits schädigen Wasserstraßen und große

Wasserkraftwerke das Ökosystem Wasser, weil sie den natürlichen Ablauf von Wanderungsbewegungen unterbrechen. Der Lastentransport auf dem Wasser erhöht das Risiko der Versandung von Flüssen und Kanälen sowie die Ufererosion. Diese Eingriffe beeinträchtigen die Wasserqualität und die Biodiversität, weil sie den Wechsel von Überschwemmungen und Trockenzeiten verändern. Fischpopulationen und die davon abhängigen BewohnerInnen der Flussufer leiden unter diesen Folgen. Die großen Wasserkraftwerke produzieren Treibhausgase, die ausgedehnten Stauseen ändern das Gesicht der Landschaft drastisch, sie unterbrechen die Flussläufe und verhindern somit die Reproduktion von Fischarten, die durch die Flüsse wandern.

Nach Einschätzung von Furnas und Odebrecht, eines der Konsortien mit großem Interesse an den Projekten, werden die Investitionen die Erzeugung von 25 Millionen Tonnen Soja pro Jahr in Brasilien ermöglichen. Hierzu müsste das Land für eine vollmechanisierte Landwirtschaft um etwa 80.000 km<sup>2</sup> ausgedehnt werden. Eine solche Ausweitung der Agroindustrie kann nur durch gesetzteswidrige Abholzungen, durch Vertreibung kleinbäuerlicher Landwirtschaft und traditioneller Bewohner erreicht werden. Denn sollte diese Entwicklung auf legalem Wege erfolgen und zudem die gesetzlich festgelegten Reservate berücksichtigen, müssten die privaten Landbesitze insgesamt mehr als 400.000 km<sup>2</sup> abgeben, um die Fläche zu erreichen, welche das interessierte Konsortium anpreist. So viel privaten Landbesitz aber gibt es in der Region überhaupt nicht.



## Tucuruí – Rücksichtslosigkeit und Unterlassungen seit 25 Jahren

**AUS: ECOAGÊNCIA/FÓRUM CARAJÁS, MAI 2009. FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON GILBERTO CALCAGNOTTO.**

*Unter den ausschliesslich brasilianischen Wasserkraftwerken ist das von Tucuruí das größte seiner Art. Es befindet sich im Fluß Tocantins bei der Stadt Tucuruí im Bundesstaat Pará. Die Planungen begannen während der Militärdiktatur im Jahr 1973. Die Fertigstellung erfolgte erst 1984. Die überschwemmte Fläche entspricht der Größe von 304 Fußballplätzen oder ca. 3.007 km<sup>2</sup>.*

*Der Bau erfolgte vor Inkrafttreten des Gesetzes, das die Erstellung von Studien und Berichten über die erwartete Umweltauswirkung (EIA/RIMA) als Vorbedingung für die Baugenehmigung festlegt. Deshalb wurden diese Untersuchungen parallel zum Baufortgang erstellt. Das bedeutet, dass sie fast ganz ohne Einfluss blieben. Die Größe des Stausees war offensichtlich nicht genau planbar und 32.000 Menschen mussten eilends ihre Häuser verlassen. Seit 25 Jahren kämpfen sie um ihre Rechte.*

Die Elektrizitätsgesellschaft Eletro-norte, Bauträgerin des Projekts, erfasste die betroffenen Familien in einem Kataster und erklärte bereits 1981 die Entschädigungen für abgeschlossen.

Seit Gründung der „Bewegung von durch den Stausee Tucuruí enteigneten Menschen“ und der später entstandenen „Bewegung von durch Staudammbauten Betroffenen“ (*Mo-*

*vimento dos Atingidos por Barragens MAB*) ist das Kraftwerk Schauplatz zahlreicher Konfrontationen. Die größte Demonstration fand im Rahmen eines von August 2003 bis November 2004 betriebenen Zeltlagers statt.

Der jüngste Akt der Repression ereignete sich im April 2009 mit der Festnahme von 18 Demonstranten, die zusammen mit ca. 400 Mitgliedern der MAB und der Bewegung der Fischer ein Zeltlager aufgeschlagen und die Schleusen des Tocantins besetzt hatten, um gegen die Gewalt auf dem Land zu protestieren sowie Fortschritte bei den Verhandlungen mit Eletronorte einzufordern.

Diese Art der Behandlung der durch Wasserkraftwerke betroffenen Bevölkerungsgruppen ist laut MAB Ergebnis einer Strategie zur Zerschlagung der Gemeinschaften. Auf Grund der sozialen Konflikte, die durch den Bau von Staudämmen und durch die Agrarfrage im Bundesstaat Pará hervorgerufen werden, weist dieser die höchste Rate von Morddrohungen und Morden in ganz Brasilien auf. Nach Angaben der Landpastorkommission CPT sind in den letzten drei Jahren vierzehn Führungspersonen der Bauernbewegung in dieser Region ermordet worden. Das letzte Opfer ist Raimundo Nonato aus Tucuruí, der am 16. April 2009 vor seiner Haustür brutal ermordet wurde.

Bei einem Besuch vor Ort im Juli 2007 stellte der Rat für Menschenrechte des brasilianischen Justizministeriums in Tucuruí fest, dass beim Staudammbau elf verschiedene Menschenrechte – darunter das Recht auf Achtung der Menschenwürde – verletzt worden sind.

Die sozialen und ökologischen Folgen des Projekts sind nach wie vor äußerst bedenklich. Die Betroffenen beklagen, dass während der Flutung des Stausees das von den USA in Vietnam eingesetzte Entlaubungsmittel „*agent orange*“ verwendet wurde, dessen Reste in Dosen im Stausee versenkt wurden und deshalb das Wasser laufend verschmutzen.

Zu den Folgen des Staudamms zählen der Verlust des Waldes, die Verdrängung indigener Völker und anderer Gemeinschaften im Überschwemmungsgebiet, das Verschwinden von Fischbeständen, das Überhandnehmen von Stechmücken, die Verbreitung von Krankheiten wie Malaria sowie die Verseuchung des Wassers durch Quecksilber. Dem INPA (Internationales Amazonas-Forschungsinstitut) zufolge verursachen Wasserkraftwerke in tropischen Gebieten große Emissionen von Treibhausgasen.

Das Wasserkraftwerk von Tucuruí entstand zusammen mit dem Projekt Grande Carajás, um die Aluminiumindustrien in Maranhão (Alumar/Alcoa) und in Pará (Albras/Alunorte/Vale) mit Strom zu versorgen. Die Bewohner der Stadt Vila Cameté, die 15 km vom Stausee entfernt liegt haben auch 25 Jahre nach Inbetriebnahme des Wasserkraftwerks noch keinen Zugang zu Elektrizität. Ähnlich ergeht es Hunderten von Menschen, die auf den vom Stausee gebildeten Inseln leben.

DIE NRO FORUM CARAJÁS BEOBACHTET POLITISCHE PROJEKTE DER CARAJÁS-REGION, UM DIE RECHTE DER BEVÖLKERUNG ZU WAHREN. STAUDÄMME SIND DABEI EINES DER THEMEN, ZU DENEN SIE ÖFFENTLICHKEITSARBEIT MACHT.

## Die indigenen Völker des Xingu und das Wasserkraftwerk Belo Monte

**VON: BISCHOF ERWIN KRÄUTLER, AUGUST 2009, AUS: REDE VOR DER BRASILIANISCHEN BISCHOFSKONFERENZ CNBB, GEKÜRZT. FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON GILBERTO CALCAGNOTTO.**

Berühmt geworden ist General Medici – es war die Zeit der Militärdiktatur – durch das Nationale Integrationsprogramm und den Bau der im September 1972 feierlich übergebenen Straße „Transamazônica“. Das Jahrzehnt stand unter dem Motto „Integrieren, um nicht zu verfremden“. Und es stand auch unter dem Motto „Land ohne Menschen für Menschen ohne Land!“, das eine nie da gewesene Migration in Brasilien auslöste. Der Präsidenten-General ignorierte die indigenen Völker, die seit Jahrtausenden Amazonien bevölkern; er hat sie ihrer Bürgerrechte beraubt, ihnen die Existenz verweigert. Tausende von Familien siedelten vom Nordosten, der Landesmitte, dem Südosten und Süden nach Amazonien um.

Ein Projekt vom Umfang des Wasserkraftwerkes Belo Monte müsste einen Plan für die nachhaltige Entwicklung der ganzen Region beinhalten, deren ökologische Vielschichtigkeit wir alle kennen.

Senatorin Marina Silva

Das Projekt sah u.a. den Bau von Stauseen vor. Die Straße durchschneidet die großen Flüsse in der Nähe



der grössten Wasserfälle. Bereits im Jahr 1975 nahm die [Elektrizitätsgesellschaft] Eletronorte das landesweite Konsortium von Consulting-Ingenieuren CNEC unter Vertrag, um den genauen Standort für ein künftiges Wasserkraftwerk zu bestimmen. 1979 schloss das CNEC die Untersuchungen mit der Feststellung ab, dass der Bau von fünf Stauseen am Xingu-Fluss und von einem am Iriri-Fluss, dem größten Zufluss des Xingu, wirtschaftlich seien. Eingehendere Informationen wurden der am Xingu lebenden Bevölkerung vorenthalten. Diese wusste lediglich, dass die Regierung den Bau möglichst sofort beginnen wollte.

Die indigenen Völker reagierten im Februar 1989 zum ersten Mal. Ca. 600 Indigene versammelten sich fünf Tage lang in Altamira, um gegen die Regierungsentscheidung zu protestieren. Die Veranstaltung hatte eine enorme Resonanz in Brasilien und weltweit. Wenig später verweigerte die Weltbank eine Finanzierung, und das Projekt wurde eingestellt, jedoch nie aufgegeben.

In den 1990er Jahren holte man das Projekt aus der Schublade und brachte es mit noch mehr Nachdruck an die Öffentlichkeit. Im Juni 2007 versammelten sich Vertreter verschiedener indigener Ethnien des Xingu erneut in Altamira, um ein weiteres Treffen der indigenen Völker durchzuführen und um die Aufmerksamkeit Brasiliens und der Welt auf das Problem zu lenken. Sie verurteilten das pharaonenhafte Projekt, das inzwischen in „Projekt Monte Belo“ (*„Schöner Berg“*) umbenannt und von der Regierung zum vorrangigen Projekt des „Programms

zur Beschleunigung des Wirtschaftswachstums“ PAC erklärt worden ist.

Vor der Wahl sprach sich Präsident Lula gegen das Projekt Belo Monte aus. Ähnlich verhielten sich verschiedene andere Parlamentsangehörige, darunter der Bundesabgeordnete Zé Geraldo (Arbeiterpartei PT, Bundesstaat Pará), den auch die indigenen Gemeinschaften des Xingu gewählt hatten. Doch nach der Wahl änderten sie – zu unserer Überraschung – ihre Meinung. Was sie vorher vehement verurteilt hatten, wird nun mit aller Macht verteidigt. Was verbirgt sich hinter dieser plötzlichen, chamäleongleichen Verwandlung?

Während Unternehmer und Geschäftsleute das Projekt Belo Monte in der Hoffnung auf einen „Geldregen“ über Altamira voll unterstützen, kümmert sich auf der anderen Seite kein Mensch um die Folgeschäden für das Leben von abertausenden Anrainern, deren Häuser und Agrarflächen überschwemmt werden.

In den so genannten „öffentlichen“ Anhörungen wird nicht die Wahrheit gesprochen. Auch gibt es keine echte Möglichkeit für die Bevölkerung, ihre Zweifel zu äußern, ihre Fragen zu stellen und ihre Kritik vorzutragen. Solche Veranstaltungen sind bloße Riten, in denen die Mitglieder der Eletrobras oder der Regierung ihren Rosenkranz von Vorteilen und Leistungen vorbeten, und nichts weiter. Wenn einer es wagt, sich dem offiziellen Diskurs entgegenzustellen, so lautet die Antwort immer gleich: „Dies ist der Preis, der für den Fortschritt bezahlt werden muss“. „Dies ist ein Erfordernis der Entwicklung“. Man wiederholt lediglich Slogans und vorgefertigte Clichés in der Absicht,





Indigenen, der Bevölkerung von Altamira, Vitória do Xingu, Souzel, Anapu, der Anrainer der Transamazônica und des Unteren Xingu etwa verbessert? Wem wird die Elektrizität zugute kommen? Wir alle wissen, dass die Nutznießer erneut die transnationalen Unternehmen sein werden, die auf Kosten Brasiliens leben und mit Steuergeschenken sowie Vorteilen

die Bevölkerung auf seine Seite zu ziehen (zu kooptieren), indem man finanzielle Vorteile denjenigen in Aussicht stellt, die versprechen, das Projekt zu unterstützen.

Verblendet durch die Vision einer Beschleunigung des Wirtschaftswachstums hat selbst Präsident Lula in den Indigenen, in den Bewohnern ehemaliger Wehrdörfer entfloherer Sklaven („*Quilombolas*“), in Umweltschützern und sogar in der Staatsanwaltschaft die Hindernisse ausgemacht, die sich diesem Projekt entgegenstellen. Er bezeichnete die Artikel des Umweltgesetzwerkes, die in seiner Sicht die Entwicklung des Landes abbremsen, als „Anhängsel“. Daher sei es geboten, sie zu missachten bzw. den Studien zu sozialen und ökologischen Auswirkungen keine große Bedeutung beizumessen, denn sonst wäre das Land zur wirtschaftlichen Stagnation verurteilt.

Die Schlüsselfrage aber lautet: In wessen Interesse liegt eigentlich das Projekt Belo Monte? In demjenigen Brasiliens? Wird durch das Projekt der Wohlstand der Bewohner des Bundesstaates Pará, der Xingu-

in der Versorgung mit Elektrizität überschüttet werden. Der Strompreis für die brasilianischen Familien ist skandalös hoch, aber die Großunternehmen zählen auf die Großzügigkeit der zukünftigen Regierungen. Amazonien wird als bloße Energie-, Bergbau- und Holzprovinz sowie als die letzte noch zu erschließende Agrarfront angesehen.

Im Mai 2008 haben sich wieder weit mehr als 600 Indigene in Altamira getroffen, um die Konferenz „Xingu für immer lebendig“ zu veranstalten, an der Wissenschaftler und Umweltschützer beteiligt waren. Anbei folgt ein Auszug aus dem Schlussdokument, in dem sich die Indigenen mit Nachdruck als brasilianische StaatsbürgerInnen zu Wort melden: „Wir wenden uns an die Öffentlichkeit, um mitzuteilen, dass wir uns entschieden haben, unserem Recht und dem unserer Kinder auf ein Leben in Würde, dem Recht auf die Beibehaltung unserer Wohnstätten und Territorien, unserer Kulturen und Lebensformen Geltung zu verschaffen. Damit wollen wir zugleich unseren Ahnen Ehre erweisen, die uns eine intakte Umwelt hinterlassen



haben. Wir werden nicht zulassen, dass große oder kleine Stauseen am Xingu und seinen Zuflüssen gebaut werden. Wir werden den Kampf gegen die weitere Ausbreitung eines sozial ungerechten und ökologisch zerstörerischen Entwicklungsmodells fortsetzen. Dieses Modell äußert sich heutzutage in Form einer fortschreitenden illegalen Aneignung öffentlicher Ländereien, in Form von illegalen Holzunternehmen, illegalen Schürfungen, die für unsere Flüsse todbringend sind, in Form von sich ausbreitenden Monokulturen und von extensiver Viehwirtschaft, die unsere Wälder zerstören. Wir wollen, dass der Xingu für immer lebt!"

DOM ERWIN KRÄUTLER STAMMT AUS ÖSTERREICH UND LEBT SEIT 1965 IN BRASILIEN. ER IST BISCHOF DER DIÖZESE XINGU UND VOM INDIANERMISSIONSRAT CIMI BEAUFTRAGT FÜR DAS REFERAT „INTERNATIONALE SOLIDARITÄT“. TROTZ WIEDERHOLTER BEDROHUNG SEINES LEBENS KÄMPFT ER FÜR DIE RECHTE DER INDIGENEN BEVÖLKERUNG DES AMAZONASGEBIETS.

*Anmerkung der Redaktion:*

*Am 22. Juli war Bischof Kräutler zusammen mit Professor Celio Bermann, Antonia Melo von „Xingu vivo sempre“, Indigenenvertretern, Kleinbauern, Flussuferbewohnern und zwei Bundesstaatsanwälten zu einer Audienz bei Präsident Lula. Ungeöhnlicherweise kamen bei diesem Zusammentreffen tatsächlich alle TeilnehmerInnen zu Wort und der Präsident sicherte den Kritikern des „Belo Monte“ zu, ihnen nichts aufzuzwängen und die veranschlagten Zahlen bezüglich der Rentabilität nochmals zu prüfen. Außerdem sicherte er weitere Anhörungen zu.*

*Auf diese hehren Worte folgten aber keine konkreten Taten. Die Kritiker hatten sich umsonst Hoffnung auf eine Wende gemacht.*

*Anfang September 2009 verliefen weitere öffentliche Anhörungen jeweils friedlich, jedoch begleitet vom militärischen Aufgebot der Regierung. Am 14. September 2009 demonstrierten über 5.000 StaudammgegnerInnen in Altamira. Von Oktober 2009 bis Februar 2010 hat die Staatsanwaltschaft neue öffentliche Anhörungen entlang des Xingu beantragt. Diese Tatsache und fehlende Kostenvorschläge bezüglich der Arbeitskosten bedeuten wahrscheinlich nur einen minimalen Aufschub des Genehmigungsverfahrens.*

## Rio Madeira

### Rückkehr zur Politik der Großwasserkraftwerke

**VON ARTUR DE SOUZA MORET (PORTO VELHO) UND DIETER GAWORA (KASSEL), AUGUST 2009.**

Direkt vor der Landeshauptstadt Porto Velho (380.000 Einwohner) haben die Bauarbeiten für den Staudamm Santo Antônio und weiter flussaufwärts für den Staudamm Jirau begonnen. Dieser Baubeginn bedeutet nichts weniger als die Rückkehr Brasiliens zur Politik der Großwasserkraftwerke in Amazonien der 1970er und 1980er Jahre. Auf der Planungsliste der Regierung stehen heute wieder 304 Wasserkraftwerke.

Santo Antônio (3.580 MW) und Jirau



(3.900 MW) werden zusammen eine installierte Kapazität von 7.480 MW und eine garantierte Energieproduktion von 4.255 MW (56% der Installation) haben und den Rio Madeira von Porto Velho bis über die bolivianische Grenze aufstauen.

Sie werden damit neben den Wasserkraftwerken Itaipu und Tucuruí zu den größten des Landes zählen. Nach Fertigstellung wird 100% des Stromes in die brasilianischen Zentren geleitet werden. Die Baukosten werden derzeit auf 18,4 Milliarden R\$ geschätzt (ca. 7 Milliarden Euro).

Wie alle Großwasserkraftwerke haben auch diese beiden Staudämme gravierende Auswirkungen. Sie wurden zudem durch eine sehr laxen Anwendung der Umweltgesetzgebung in Rekordzeit genehmigt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ging von 2.849 direkt betroffenen FlussuferanwohnerInnen aus. Allerdings wurden die Auswirkungen auf Siedlungsprojekte der Agrarreformbehörde INCRA mit über 1.000 Familien, die ebenfalls betroffen sind, nicht untersucht. Studien der Universität Porto Velho haben die Unzulänglichkeit der Untersuchung nachgewiesen, da z.B. 35% der Familien im Bereich des Staudamms

Santo Antônio vor Baubeginn nie befragt wurden.

Die UVP hat keine Daten erhoben über die betroffenen indigenen Völker Kaxarari, Katawixi, sowie im indigenen Sperrgebiet Jacareuba am Rio Mucuí, das sich weniger als 20 km von der Bausiedlung von Santo Antônio befindet.

Die von Kritikern befürchtete Migrationswelle zu den Staudammbaustellen von ca. 100.000 Menschen in die Stadt Porto Velho hat sich ebenfalls auf dramatische Weise bestätigt. Derzeit wird geschätzt, dass wöchentlich 1.000 Arbeitssuchende in Porto Velho ankommen, zum Teil mit ihren Familien.

Die Beschäftigungsspitze an den Staudämmen wird allerdings erst im dritten Baujahr, mit dann etwa 20.000 direkt Beschäftigten für wenige Monate, erreicht. Für die Stadt schafft diese Migrationswelle somit kaum lösbar Probleme in den Bereichen Gesundheit, Bildung, Transport, Sicherheit, Wasser- und Abwasser Versorgung und Sozialfürsorge.

Porto Velho hatte schon vor Baubeginn mit 211 registrierten Ärzten nach WHO-Empfehlungen (ein Arzt pro 1.000 Einwohner) eine deutliche Unterversorgung. Mit dem Zuzug verschärft sich die Situation nochmals deutlich.

Im Bildungsbereich müssten bis 2015 ca. 100 neue Schulen gebaut und mit entsprechend qualifizierten Lehrern besetzt werden.

Von gewerkschaftlicher Seite gibt es Vorwürfe, dass



Quelle: Revista Época



Arbeitskräfte aus Porto Velho an den Großbaustellen schlechter bezahlt werden als auswärtige, dass die Arbeitsbedingungen schlecht sind, die Unterbringung und Verpflegung unzureichend und es zum Teil Unregelmäßigkeiten bei Arbeitsverträgen gibt.

Neben den derzeit akuten Auswirkungen werden insbesondere die langfristigen Auswirkungen der Wasserstraße gravierend sein, da sie die Eröffnung einer neuen Front agrarwirtschaftlicher Nutzung in Rondônia, Acre, Peru und Bolivien ermöglicht.

Ein Szenario von Abholzungen und Sojaanbau in dieser Region mit den entsprechenden sozialen, ökologischen und ökonomischen Folgen erscheint daher sehr wahrscheinlich.

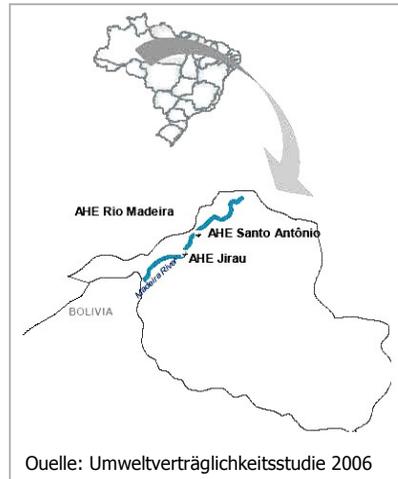
Nach Durchführung der UVP für das Wasserkraftwerk Jirau wurde der untersuchte Standort der Staumauer von den beteiligten Unternehmen um 7 km verschoben. Die zwingend erforderliche neue UVP wurde nicht durchgeführt, die Baugenehmigung aber dennoch erteilt.

Dass der bei der Ausschreibung kalkulierte Strompreis eingehalten wird, ist eher unwahrscheinlich. Die Ausschreibung wurde 2008 mit einem kalkulierten Strompreis von 71,40 — 78,78 R\$/MWh (ca. 27,50 — 30,30 €) gewonnen, obwohl schon 2006 eine unabhängige Consultingfirma Strompreise zwischen 111,10 — 178,60 R\$/MWh (ca. 39,70 — 63,80 €) errechnet hatte. Dass die Kalkulation nach Fertigstellung der Staudämme Makulatur sein wird, ist zumindest sehr wahrscheinlich.

Zentrum des Widerstandes und der Vernetzung der Zivilgesellschaft ist

die Kampagne „Viva Rio Madeira vivo“ [Es lebe ein lebendiger Rio Madeira]. Sie wurde 2002 von NROs und Wissenschaftlern aus dem Energiesektor gegründet, mit dem Ziel die Genehmigungsverfahren kritisch zu begleiten ([www.riomadeiravivo.org](http://www.riomadeiravivo.org)). Trotz aller Einwendungen wurden die Verfahren dennoch forciert durchgezogen und die Baugenehmigungen erteilt.

Die Genehmigungsprozesse für die Wasserkraftwerke am Madeirafloss sind durch viele Fehler und Versäumnisse gekennzeichnet. Die gravierenden sozialen und ökologischen Auswirkungen werden von den Verantwortlichen in Kauf genommen. Die gestiegene wirtschaftliche Geschäftigkeit in Porto Velho steht in einem sehr schlechten Verhältnis zu den akuten Problemen der Stadt.



ARTUR DE SOUZA MORET ARBEITET AN DER UNIVERSITÄT PORTO VELHO/RODONIA UND DIETER GAWORA IST WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER IM FACHGEBIET SOZIOLOGIE DER ENTWICKLUNGSLÄNDER AN DER LATEINAMERIKA-DOKUMENTATIONSSTELLE DER UNIVERSITÄT KASSEL.

## „Das Land darf sich nicht den Bedingungen des Weltmarkts unterordnen“

**AUSZÜGE AUS INTERVIEWS MIT CÉLIO BERMANN, AUS: "BRASIL: UM PAÍS CHEIO DE ENERGIA. MAS QUAL É O DESTINO DE TODA ESSA ENERGIA? ENTREVISTA ESPECIAL COM CÉLIO BERMANN", INSTITUTO HUMANITAS, 06.04.2009 UND: VALÉRIA NADER, GABRIEL BRITO: "PLANO ENERGÉTICO DO GOVERNO É REFÉM DOS SETORES ELETRO-INTENSIVOS" IN: CORREIO DA CIDADANIA, 24.04.2009, BEARBEITET UND FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON JÜRGEN STAHN.**

*Zum Jahresbeginn stellte die Regierung ihren neuen Zehnjahresplan für die Energieerzeugung vor, der die Rahmenbedingungen für das Energieangebot auf nationaler Ebene bis zum Jahr 2017 enthält. Im Gespräch mit der Zeitung „Correio da Cidadania“ und dem „Instituto Humanitas“ analysiert Célio Bermann den Zehnjahresplan, vor allem seine Besonderheit, in erster Linie große Energieverbraucher zu beliefern, allen voran die elektrizitätsintensive Industrie.*

### Energie für was und für wen?

*Brasilien ist eines der Länder mit den besten Möglichkeiten für ein breitgefächertes Angebot an ziemlich sauberer und erneuerbarer Energie. Welches sind die stärksten Abweichungen des Zehnjahresplanes von diesen Möglichkeiten?*

Die Planung des Energieangebotes, wie sie im vorliegenden Zehnjahresplan gehandhabt wird, beruht auf verschiedenen Prämissen. Die erste be-

zieht sich auf die im Plan ausdrücklich festgehaltene Anforderung, den Bedarf des Marktes kurzfristig decken zu können. Das ist nur über Wärmekraftwerke möglich, die mit Rohölderivaten, Erdgas und schließlich auch mit Steinkohle befeuert werden. Dieses Anforderung wird vom Markt diktiert, nicht von der Bevölkerung Brasiliens und auch nicht vom Planungsstab der Regierung.

Die zweite Prämisse bezieht sich ebenfalls auf den Markt und besagt, dass die so genannten erneuerbaren Energien kostspielig seien. Die Energieerzeugung durch Wind, Biomasse und Sonneneinstrahlung wird als nicht konkurrenzfähig mit derjenigen durch fossile Brennstoffe angesehen.

Die dritte Prämisse bezieht sich auf erneuerbare Energien, die von Wasserkraftwerken erzeugt wird. Der Zehnjahresplan sieht eine gewaltige Erweiterung der Wasserkraftkapazitäten Brasiliens vor. Das Problem ist, dass die Kapazitäten zur Erzeugung von Energie aus Wasserkraft vor allem im Amazonasgebiet angesiedelt sind.

Ich weise ausdrücklich darauf hin, dass eine Neuorientierung des Industrie Profils Brasiliens nötig ist. Das Land darf sich als Erzeuger von Rohstoffen nicht den Bedingungen des Weltmarktes unterordnen. Wir sprechen hier von der Herstellung von Roh-Aluminium, von Roh-Stahl, von Zellulose. Für alle diese Produkte gilt ein hoher Energieverbrauch und ein geringer volkswirtschaftlicher Mehrwert.

### Erneuerbare Energien

*Was halten Sie von dem Stellenwert, den der Zehnjahresplan den erneuer-*



*baren Energien einräumt? Welche davon halten Sie für die meistversprechenden in Brasilien und wie könnten diese Energien am besten genutzt werden?*

Hier muss ich auf eine Besonderheit hinweisen. Zwischen den Energieformen wie denen aus Biomasse, Abfällen in der Landwirtschaft, Sonnen- und Windenergie einerseits und den fossilen Energien andererseits gibt es einen wesentlichen Unterschied. Sie stehen nur zeitweilig zur Verfügung, nicht durchgängig, jederzeit verfügbar.

Es gibt Wind, die Sonne scheint. Warum verwenden wir diese Energieformen nicht in einem wesentlich bedeutsameren Ausmaß? Brasilien verfügte Ende 2006 über fünfzehn Windkraftwerke mit einer Leistungsfähigkeit von 237 Megawatt (*Heute sind es knapp 415 MW; siehe auch der Artikel „Strom aus Wind und Sonne“ in diesem Heft Anm. d. Red.*). Die geschätzte Leistung der Windenergie beläuft sich im ganzen Land auf 143.000 MW. Das bedeutet, dass wir die Windenergie geradezu erbärmlich schlecht ausnutzen angesichts des Potenzials dieser Energiequelle – und ich beziehe mich nur auf die Windenergie. Wenn wir uns einmal die übrigen erneuerbaren Energien im Zehnjahresplan ansehen, stellen wir fest, dass ihre Leistung gegenwärtig auf ca. 1.200 MW

Nach einer zweijährigen umfassenden Bewertung der Großstaudämme weltweit kam die Welt-Staudamm-Kommission zu folgenden Ergebnissen: Die größten Staudämme kosten wesentlich mehr als angenommen und produzieren weniger Energie als geplant. Ihre Eingriffe in die Umwelt sind enorm und nicht mehr rückgängig zu machen. Zusätzlich zu der Tatsache, dass durch Staudämme weltweit 40 bis 80 Mio. Menschen umgesiedelt wurden, haben diese in den Regionen, in denen sich riesige künstliche Seen bildeten, zur Verarmung geführt.

Aus: Carlos B. Vainer und Célio Bermann, 2001, Was wir aus der Energiekrise lernen können.

geschätzt wird, im Jahr 2017 auf 6.200 MW. Sie könnten sich auf das Vierfache belaufen, tatsächlich aber haben sie einen sehr geringen Stellenwert im Rahmen aller Energiequellen, die bis 2017 ausgebeutet werden sollen. Die erneuerbaren Energien machen etwas mehr als 1,2% des gesamten Energieangebots aus – also verschwindend wenig gegenüber den Kapazitäten, die in Brasilien entwickelt werden könnten.

## Die Rolle der Wasserkraft

*Wie sieht es denn bei den Wasserkraftwerken aus und welche Bedeutung können sie in den kommenden Jahren erlangen? Was sind Ihrer Meinung nach die Auswirkungen der geplanten Anlagen auf die Umwelt?*

Geplant ist der Ausbau von den 2008 bestehenden

84.000 MW auf 118.000 MW. Das bedeutet eine Zunahme um 34.000 MW nur im Bereich Wasserkraft. Die Schätzung des Verbrauchs setzt eine Zunahme um 54.000 MW voraus - 34.000 MW davon nur aus Wasserkraftwerken. Und wo sollen die gebaut werden? Eindeutig vor allem im Amazonasgebiet.

Wir erleben damit eine ausgesprochen ambivalente Situation, da die Regierung davon spricht, sowohl die sozialen Probleme als auch die Situation der Umwelt im Amazonasgebiet zu berücksichtigen. In diesem Gebiet

gelten 46 Millionen Hektar als geschützte Flächen, die die Umweltschutzgesetzgebung als Regionen mit gefährdetem und schwachem Ökosystem bezeichnet. Darüber hinaus gehören etwa 25% des Amazonasgebiets zu Territorien indigener Völker. Eine weitere Fläche von etwa 40% des Gebiets gilt als Schutzzone für die Biodiversität in der Region.

Ich befürchte, dass sich ein unüberwindbares Hindernis zwischen einer angemessenen Berücksichtigung sozialer, ökologischer und ethnologischer Anliegen und der unersättlichen Gier nach immer mehr elektrischer Energie auftun wird, wenn von der falschen Annahme ausgegangen wird, dass Wasserkraftwerke ökologisch sauber, eine Quelle erneuerbarer Energien und auch noch preiswert sind. Die erwähnten Gebiete und ihre BewohnerInnen werden von den Stauseen der Kraftwerke überschwemmt werden.

## Atomenergie

*Wie ist in diesem Kontext die Wiederaufnahme des Projekts Angra 3 zu sehen?*

In Bezug auf Angra 3 tun wir so, als wäre dies umweltfreundlich und zugleich auch noch sozial. Nur verschließt man zugleich die Augen davor, dass die Frage der radioaktiven Rückstände weltweit noch ungeklärt ist. Wir bewegen uns da in eine gefährliche Richtung. Überall, wo es Zwischenlager gibt, werden diese letztendlich zu Endlagern, weil man keine andere Lösung für die Rückstände hat.

Der Zehnjahresplan sieht die Inbetriebnahme von Angra 3 vor, sonst aber kein weiteres AKW in Brasilien. Gleich-

zeitig ging Energieminister Edison Lobão mit der Information an die Öffentlichkeit, dass die Regierung 50 AKWs bauen wolle. Das alles sind Vorgänge, die uns klar erkennen lassen, dass das Thema Energie in Brasilien keineswegs zufrieden stellend behandelt wird.

## Neue Paradigmen – Öffentliche Beteiligung

*Welche Korrekturen an diesem Plan sind dringend erforderlich?*

Zunächst einmal müssen die Bezugspunkte und Referenzen des Zehnjahresplans überprüft werden. Der Plan stammt aus einer Zeit vor der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise. Diese Krise hat doch auch Auswirkungen auf unser Land, und die Parameter, auf die der Plan Bezug nimmt, müssen überdacht werden.

Zweitens muss über die Verwendung der Energie nachgedacht werden. Wir können nicht einfach so weitermachen wie bisher: das Ministerium für Bergbau und Energie spricht nicht mit dem Wirtschaftsministerium und mit dem Ministerium für Industrie, mit dem Handelsministerium und mit dem Außenministerium.

Die Gesellschaft drückt sich auch vor einer wichtigen Diskussion: nämlich ein Entwicklungsprogramm zu gestalten, das in der Lage wäre, der untergeordneten Position Brasiliens im Globalisierungsprozess etwas entgegen zu setzen. Denn der Beitrag Brasiliens beschränkt sich auf die Rolle des Exporteurs von hochenergetischen Rohstoffen mit starken Umweltfolgen.

Was ich als positiv ansehe und der Zehnjahresplan eröffnet zum ersten Mal Wege hierfür, ist die Möglichkeit,



Dinge in Frage zu stellen. Die Gesellschaft kann den Plan in Frage stellen und nach anderen Alternativen suchen. Das heißt nun nicht, dass die Regierung unter den gegenwärtigen Bedingungen die in öffentlichen Anhörungen geäußerte Kritik und die Vorschläge alle einarbeiten könne. Normalerweise sind solche öffentlichen Anhörungen eher Veranstaltungen der Regierungen.

Bereits im Jahr 2002 hatte der Energieexperte Célio Bermann folgende Vorschläge für eine nachhaltige Überwindung der damaligen Energiekrise in Brasilien dargelegt:

*Rationalisierung und Einsparung*

Mittels effizienterer Geräte und Industrien ließe sich der Energieverbrauch deutlich verringern.

*Modernisierung bestehender Anlagen der Energieübertragung und -verteilung, um bei technischen Verlusten internationalen Standard zu erreichen.*

Aufgrund veralteter Anlagen liegen die technischen Verluste der Energieübertragung in Brasilien bei ca. 16,5%, während der internationale Standard bei nur 6% liegt. Hiermit könnten 10% der Energieleistung des Landes eingespart werden (Zahlen von 2002).

*Ausbau der Kapazitäten bestehender Kraftwerke*

Ohne ein einziges neues Kraftwerk zu bauen, ließe sich durch die Modernisierung der Kraftwerke Energie in Höhe von 8.000 MW produzieren.

*Nutzung von Wärmekraft und Naturgas*

Diese Energieformen können auch eine Dezentralisierung der Energieversorgung gewährleisten.

*Nutzung erneuerbarer Energien*

Sonnen- und Windenergie, dezentrale Nutzung der Sonneneinstrahlung zur Erzeugung von Warmwasser, um die Stromspitzen durch die in vielen brasilianischen Haushalten üblichen elektrischen Duschköpfe zu vermeiden.

CÉLIO BERMANN IST INGENIEUR UND LANGJÄHRIGER ENERGIEEXPERTE. ER ARBEITET BEIM INSTITUTO DE ESTUDOS DE ENERGIA (INSTITUT FÜR ENERGIESTUDIEN) DER USP.

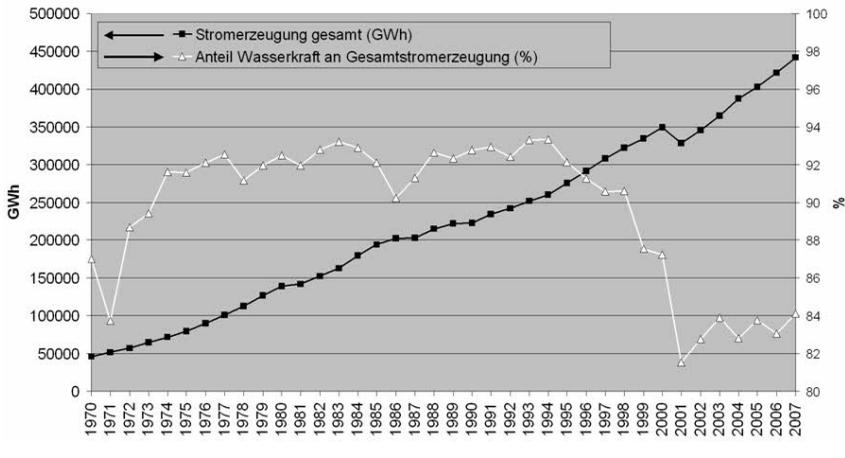
## Strom aus Wind und Sonne

VON JOHANNES KISSEL UND DIRK ABMANN, AUGUST 2009

*Im deutsch-brasilianischen Energieabkommen, das Lula und Merkel im Frühjahr 2008 unterzeichneten, wurde eine verstärkte Zusammenarbeit beider Staaten im Hinblick auf erneuerbare Energien beschlossen. In diesen Bereich fallen nach dem Wortlaut des Abkommens ausdrücklich auch sogenannte Biokraftstoffe. KoBra hatte sich im vergangenen Jahr im Vorfeld der Unterzeichnung des Abkommens gemeinsam mit anderen Umwelt- und Entwicklungsorganisationen in Sorge über das Abkommen an Angela Merkel gewandt und auf die negativen Wirkungen des Agrotreibstoffbooms in Brasilien aufmerksam gemacht. Die Kritik hat nach wie vor Bestand. Im Folgenden aber geht es mit der Wind- und Sonnenenergie um die erfreulicheren Aspekte des Abkommens. Diese Energieformen haben im aktuellen Zehnjahresplan für die Energieversorgung noch immer einen schweren Stand (s. letzter Artikel).*

Die strukturellen und politischen Rahmenbedingungen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Stromsektor unterscheiden sich deutlich im Vergleich zwischen Europa und Brasilien. Die brasilianische Stromerzeugung basiert auf der Großwasserkraft, die einen Anteil von rund 80% der Stromproduktion ausmacht. Im Stromsektor ist demzufolge die Importquote der Primärenergieträger gering. Das politische Interesse an einer Veränderung des Energiemix war demzufolge bis zur Jahrtausendwende relativ gering.

## Entwicklung von Stromerzeugung und -verbrauch sowie des Wasserkraftanteils an der Gesamtstromerzeugung seit 1970 (EPE 2006). Darstellung: Aßmann/Kissel.



Im Zuge einer Stromversorgungs-  
krise im Jahr 2001, die in einem  
unzureichenden Ausbau der Kraft-  
werkskapazitäten und unterdurch-  
schnittlichen Niederschlägen be-  
gründet war, wurde eine verstärkte  
Förderung der Stromerzeugung auf  
Basis der erneuerbaren Energien  
Biomasse, Windkraft und Klein-  
wasserkraft im Rahmen des Förder-  
gesetzes PROINFA beschlossen. Die  
politische Motivation für die Förde-  
rung erneuerbarer Energien liegt in  
erster Linie in der Erhöhung der Ver-  
sorgungssicherheit, die u.a. durch  
eine kontrollierte Diversifizierung der  
Stromerzeugung erreicht werden soll.

### Vorteile des Ausbaus der Wind- und Solarenergienutzung

Die Integration der Solar- und  
Windkraft in den brasilianischen  
Stromsektor hat neben der Verrin-  
gerung der Niederschlagsabhängig-  
keit eine Reihe weiterer Vorteile. Der

von Großwasserkraftwerken domi-  
nierte brasilianische Stromsektor  
würde flexibler gegenüber unvor-  
hersehbaren Entwicklungen der  
Stromnachfrage, da Wind- und So-  
larkraftwerke beliebig dimensioniert  
und relativ kurzfristig realisiert wer-  
den können. Die aufgrund der langen  
Bauzeiten von Großkraftwerken man-  
gelnde Ausbauflexibilität des Kraft-  
werksparks hat seit den 1970er  
Jahren infolge von Unter- und Über-  
kapazitäten zu enormen sektoriellen  
und volkswirtschaftlichen Kosten ge-  
führt.

Wasserkraft und Windkraft ergänzen  
sich auch in Bezug auf die saisonale  
Verfügbarkeit vor allem im Nordosten  
Brasiliens, wo in der Trockenphase  
die durchschnittlich höchsten Wind-  
geschwindigkeiten gemessen wer-  
den. Selbst bei einem umfangreichen  
Ausbau der Windkraft würde ihr fluk-  
tuierender Charakter an windarmen  
Tagen zu keinem Versorgungsgap-  
pass führen, weil die Staubecken der



Großwasserkraftwerke mit einer Gesamtkapazität von ca. 200.000 GWh optimale Voraussetzungen für die Integration fluktuierender Energiequellen bieten.

### Entwicklungsstand von Wind- und Solarenergie in Brasilien

Die Vorteile werden zunehmend auch von den Entscheidungsträgern des brasilianischen Energiesektors gesehen. Vor allem der marktnahen Windkraft wird ein großes Wachstumspotenzial zugesprochen. Im November 2009 wird die brasilianische Regierung eine Versteigerung von voraussichtlich 1.000 MW Windkraftleistung durchführen und dem Windsektor damit einen neuerlichen Wachstumsimpuls geben. Dem steht allerdings bereits ein starker Fachkräftemangel gegenüber. Die GTZ



setzt daher im Rahmen des für die Bundesregierung durchgeführten deutsch-brasilianischen Energieprogramms, neben der Beratung energiepolitischer Institutionen, auf die Ausbildung von Fachkräften im Windsektor.

Bei der Solarenergie verlaufen die Entwicklungen von netzgebundener Photovoltaik und Solar-Home-Systemen (SHS) derzeit mit unterschiedlicher Dynamik. Während im Rahmen

des staatlichen Elektrifizierungsprogramms "Luz para Todos" (Licht für alle) mit Unterstützung der GTZ dieses Jahr knapp 30.000 SHS installiert werden, verläuft die Entwicklung der netzgebundenen Photovoltaik mit einer installierten Leistung von ca. 0,15 MWp (< 0,01% der in Deutschland installierten Leistung) derzeit noch sehr schleppend. Ein wichtiger Schritt könnte dies aber ändern: Das staatliche Energieversorgungsunternehmen Eletrosul plant zusammen mit GTZ und KfW die erste 1 MWp-Photovoltaik-Pilotanlage in Südamerika. Dieses Praxisbeispiel könnte der netzgebundenen Photovoltaik einen entscheidenden Entwicklungsimpuls in Brasilien/Lateinamerika geben.

DER ENERGIEFACHPLANER DIRK ABMANN IST LEITER DES GTZ-PROGRAMMS „ERNEUERBARE ENERGIEN UND ENERGIEEFFIZIENZ“ IN RIO DE JANEIRO. JOHANNES KISSEL ARBEITET EBENFALLS IN DEM GTZ-PROGRAMM. ER STUDIERT GEOGRAPHIE, STÄDTEBAU UND ENERGIEWIRTSCHAFTSLEHRE.

*Neben der Energiegewinnung durch Wasserkraft beinhalten die Infrastrukturpläne der brasilianischen Regierung auch den Ausbau neuer Straßen in Amazonien. Neben den Gefahren, die solche Schneisen für den Primärwald der Region bedeuten, wird besonders die unzureichende Beteiligung der Bevölkerung an den Planungsprozessen kritisiert.*

## Stoppt die BR-319: Eine Chance für den Tropenwald

VON: MARY ALLEGRETTI, SEPTEMBER 2008, AUS: BLOG DA MARY ALLEGRETTI: COLUNAS.GLOBOAMAZONIA.COM/, GEKÜRZT. FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON SYLVIA MEYER.

*Das Schicksal der BR-163 könnte auch die BR-319 ereilen: Die Entwaldung entlang der BR-163 stieg auf das Fünffache, ohne dass die Straße überhaupt asphaltiert worden wäre, und ohne dass die Entwicklungsplanung - die es in diesem Falle sogar gegeben hatte - umgesetzt worden wäre.*

Beide Straßen sind Teil der Großprojekte der Regierung Lula in Amazonien: Die 1973 vom Militär gebaute, 870 Kilometer lange BR-319 verbindet Porto Velho in Rondônia mit Manaus im Bundesstaat Amazonas. Sie wurde 1988 zu großen Teilen aufgrund mangelnder Instandhaltung gesperrt und 2005 wieder freigegeben.

Die BR-163 führt von Cuiabá im Bundesstaat Mato Grosso nach Santarém, Pará. Auch sie wurde in den 70er Jahren begonnen. Zwischen 2003 und 2006 gab es einen intensiven Partizipativen Planungsprozess, um zu zeigen, dass der Einfluss der Asphaltierung auf den Tropenwald kontrollierbar sei.

### Nachhaltige BR-163

Die Diskussionen um die Asphaltierung der BR-163 begannen 2003 mit dem Amtsantritt Lulas. Sojaproduzenten aus Mato Grosso machten geltend, dass die Region umgehend

eine Straße benötige, um den Export zu fördern. Dem Bau wurde eine solche Bedeutung zugemessen, dass die Regierung die Finanzierung durch ein Konsortium von PrivatinvestorInnen beschloss.

Diese Straße im Gebiet der ständigen Erweiterung der „Agrarfront“ wurde ursprünglich von Kleinbauern und mittleren Landwirtschaftsbetrieben genutzt, die seit jeher am Rande jeglicher sozialer Berücksichtigung leben. Staatliche Auflagen gibt es entlang der Strecke nicht. Entwaldungsrate und illegaler Holzeinschlag steigen.

Das Umweltministerium sah damals die Chance, die Besiedlung durch die Regelung des Landbesitzes vor der Asphaltierung zu steuern. Regionalen NROs gelang es, sich einzumischen und aktiv an diesem Planungsprozess mitzuwirken. Nach einer Analyse des Ist-Zustandes unter Einbezug zivilgesellschaftlicher Institutionen und sogar öffentlicher Beratungen und einer Umweltverträglichkeitsprüfung wurde in öffentlichen Anhörungen die umgehende Durchführung von Maßnahmen von Anbeginn des Prozesses vereinbart.

Seit April 2005 gibt es den „Plan nachhaltige BR-163“ und ein Konsortium zur sozio-ökologischen Entwicklung der Straße (CONDESSA). Es setzt sich aus VertreterInnen der Zivilgesellschaft, sozio-ökologischer Bewegungen und den lokalen Betrieben zusammen.

Durch eine so genannte provisorische administrative Auflage wurde vom Umweltministerium nach dem Mord an Dorothy Stang im Februar 2005 zunächst ein Gebiet von 8,2 Millionen



Hektar im Umfeld der BR-163 unter Schutz gestellt. Im Februar 2006 schuf die Regierung ein Schutzgebiet-Mosaik von insgesamt 7,4 Mio. Hektar westlich der BR-163.

Kaum waren die Gebiete eingerichtet, beschloss die Regierung den Aufschub der Asphaltierung, da man noch nicht zu einer Einigung über die Bedingungen der Privatisierung gekommen war. Die beteiligten Unternehmen verloren das Interesse am Konsortium. Der Druck seitens der ökonomischen Interessengruppen sank, die BR-163 verschwand von der politischen Agenda.

Das gilt allerdings nicht für die AktivistInnen, die daran geglaubt hatten, dass die Regierung sich lokal engagieren und den Bedürfnissen der Bevölkerung entgegen kommen würde und daran, dass die Vernachlässigung der Region endlich der Vergangenheit angehöre. Die Menschen sind heute auf Grund der selbst in den Schutzgebieten steigenden Entwaldung und der nicht gehaltenen Versprechungen frustriert.

## **Die BR-319 im Blickfeld der Politik**

Im März 2005 gab der Verkehrsminister Alfredo Nascimento bekannt, von nun an die Asphaltierung der Straße von Porto Velho nach Manaus, der BR-319, vorrangig voranzutreiben.

Ohne jegliche Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wurde mit dem Bau begonnen. Von heute auf morgen wurden die Pläne von Zivilgesellschaft und Regierung zur Investition in die BR-163 durch ein neues Asphaltierungsprojekt im Herzen Amazoniens ersetzt.

Im Juli 2005 beantragte die Staatsanwaltschaft des Bundesstaates Amazonas bei der Bundesjustiz den Stopp der Arbeiten aufgrund der nicht erfolgten Umweltverträglichkeitsprüfungen. Das Transportministerium verteidigte den Bau mit einer Interministeriellen Verordnung des Umweltministeriums von Mato Grosso, derzufolge Straßen, die zuvor einmal existiert haben, ohne UVP wieder hergestellt werden dürfen. Die vorläufige Anordnung, die den Bau verhinderte, wurde daraufhin im September 2005 durch den Regionalgerichtshof aufgehoben. Das Verkehrsministerium beschloss, die Arbeiten wieder aufzunehmen. Trotz des massiven Drucks von ParlamentarierInnen des Bundesstaates Amazonas bestand die damalige Umweltministerin Marina Silva jedoch auf der Anfertigung einer UVP (EIA-RIMA), die dem jetzigen Umweltminister Brasiliens, Minc, inzwischen zugeht.

Zwischen 2006 und 2007 begann die Universität von Amazonas (UFAM) mit den Untersuchungen für die UVP. Im November und Dezember 2007 gab es erste öffentliche Anhörungen, um die Umweltverträglichkeitsprüfung zu diskutieren.

## **Fraglicher Nutzen: Das ökonomische Argument**

Der entscheidende Schwachpunkt des Projekts ist – da sind sich Prüfer, soziale Bewegungen, NRO und die Regierung des Bundesstaates Amazonas einig – ein geringer ökonomischer Nutzen bei hohen ökologischen Kosten.

Der Rechtfertigungsgrund für einen Ausbau der Straße ist – ebenso wie bei der BR-163 – ein alternativer



Transportweg für den Handel mit den Produkten aus der Freihandelszone von Manaus. Nach Meinung von Mario Menezes von der NRO Amigos da Terra wäre es sinnvoller, die bereits angefangenen Arbeiten an der BR-163 wieder aufzunehmen und die Straße fertig zu stellen. Die BR-163 verbindet die Region Mittlerer Westen mit dem Hafen von Santarém, über den man auf dem Amazonas nach Manaus gelangt. Die Strecke verbindet Manaus auch mit dem Süden des Landes, ohne neue Bedrohungen für die Wälder.

Es wird sich kaum ein ökonomisches Argument für die ökologischen Kosten finden lassen, das den Anschluss des Herzens Amazoniens und der Stadt Manaus an die „Achse der Entwaldung“ rechtfertigen würde. Besonders dann nicht, wenn es günstigere Alternativen mit weniger Auswirkungen auf die Umwelt gibt.

Das Beispiel der BR-163 zeigt, dass der brasilianische Staat, selbst wenn er es will – was nur selten vorkommt –, nicht in der Lage ist, das natürliche, kulturelle, ethnische und soziale Erbe Amazoniens zu schützen. Daher ist es besser, die Straße zu sperren, sich den Wald erholen zu lassen und an andere Wege zur Befriedigung der Bedürfnisse der produktiven Sektoren zu denken.

MARY ALLEGRETTI IST ANTHROPOLOGIN UND LEBT SEIT 1978 IN AMAZONIEN. IHRE SCHWERPUNKTE SIND SOZIALE BEWEGUNGEN, KAUSCHUKZAPFER UND SAMMELRESERVATE. ZWISCHEN 1981 UND 1988 HAT SIE MIT CHICO MENDES ZUSAMMEN GEARBEITET; VON 1999 BIS 2003 WAR SIE IM AMAZONIENBEREICH DES UMWELTMINISTERIUMS TÄTIG. HEUTE ARBEITET SIE ALS BERATERIN.

Indem wir IIRSA kritisieren, bestreiten wir nicht die Notwendigkeit, Straßen, Eisenbahnstrecken, Wasserwege, Häfen und Flughäfen zu bauen oder in den Energie- und Telekommunikationssektor zu investieren. Doch die Produktion und Verteilung von Energie im Kontinent muss im Hinblick auf die Förderung regionaler Wirtschaftsdynamik erfolgen – und nicht als reiner Nachschub für die transnationalen Produktionsketten.

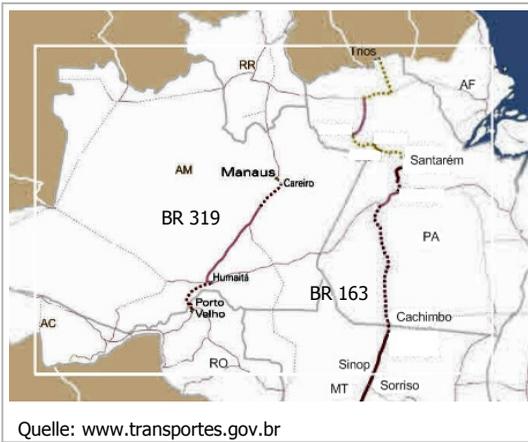
Luiz Fernando Novoa, Rede Brasil, zitiert nach: Igor Fuser, Infrastruktur im Dienste des Großkapitals, Le Monde Diplomatique Brasilien, März 2008.

## Für einen nachhaltigen Bauplan der BR-163

VON ADRIENE COELHO FERREIRA, AUGUST 2009. FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON LENA MERLE KELLER.

*Der Westen des Staates Pará wird bis heute als eine der letzten Grenzen zum Primärwald in der Amazonasregion angesehen. Darüber hinaus birgt er wichtige hydrografische Becken, wie die des Amazonas, des Xingu und des Teles Pires-Tapajós. Seit den 70er Jahren gerät die Region insbesondere durch die Straßenverbindung Cuiabá-Santarém (BR-163) unter Druck. Obwohl die 1.780 km lange Straße schon 1972 eröffnet wurde, ist mehr als die Hälfte der Strecke nie asphaltiert worden. Darüber hinaus befindet sich ein Großteil der asphaltierten Strecke in miserablen Zustand. Transport und Handel sind erschwert, die Anwohner leben isoliert und vernachlässigt –*





Quelle: [www.transportes.gov.br](http://www.transportes.gov.br)

*und dies wiederum begünstigt illegale und ausbeuterische Aktivitäten wie Abholzung, Viehzucht und Erzgewinnung. Ein weiteres Problem ist der Mangel an Infrastruktur in den Verwaltungsgebieten der Region. Es fehlt an Wasser- und Abwasserversorgung, Bebauungsplänen, Gesundheitsversorgung und Bildungsmöglichkeiten. Die Kriminalität ist sehr hoch.*

Von diversen regionalen Gruppen wird die Asphaltierung der BR-163 gefordert. Die großen UnternehmerInnen erhoffen sich dadurch einen schnelleren und billigeren Transport der Sojaproduktion aus Mato Grosso in Richtung Amazonas und der Exportkanäle. Zugleich brauchen auch die BewohnerInnen die Straße, um ihre Produkte abzusetzen und um ihre soziale Basisversorgung sicherzustellen. Eine wirtschaftliche Expansion ohne geeignete Planung aber setzt die Rechte der Menschen im Einzugsgebiet der BR-163 aufs Spiel.

Es besteht Angst vor den Risiken der Asphaltierung, denn die bloße Erwartung des Ausbaus der BR-163 trägt schon dazu bei, die sozialen und ökonomischen Probleme in der Region

zu verschlimmern. Hierzu zählen u.a. die Fälschung von Grundbesitzurkunden, die Zunahme der Gewalt auf dem Land, Abholzungen, Brandrodung und der Verlust von Biodiversität. Diese Sorge findet seit Anfang der 90er Jahre immer mehr Gehör. Damals schon prangerten mehrere Gruppen sozialer Bewegungen die Methoden an, mit denen die Großprojekte in Amazonien umgesetzt werden.

Aufgrund des wachsenden Drucks dieser Bevölkerungsteile legte das brasilianische Parlament 2005 einen Plan für eine nachhaltige Entwicklung des Einzugsgebiets der BR-163 vor (siehe Kasten auf der Folgeseite). Trotz des in diesem Plan deutlich sichtbaren Fortschritts gibt es große Unklarheit über die für das Vorhaben (der Asphaltierung) vorhandenen Ressourcen und die sozialen und ökologischen Kosten. Obwohl die Regierung die Asphaltierung der Straße als vorrangig angekündigt hat, wurden nicht ausreichend Haushaltsmittel für diese zur Verfügung gestellt. Die Kosten des Vorhabens werden auf eine Milliarde R\$ geschätzt (ca. 380 Mio Euro). Das sind fast eine Million R\$ pro Kilometer (ca. 380.000 Euro). Dazu kommen Kosten für kleinere Infrastrukturmaßnahmen, für Flächennutzungspläne und für das Umweltmanagement.

Die Instrumente der sozialen Beteiligung und des regionalen Mitbestimmungsrechts sind noch nicht bekannt und wurden noch nicht im Detail ausgearbeitet, so dass sie effektiv umgesetzt werden könnten.



## Der Plan für einen nachhaltigen Bau der BR 163

**INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (ISA), AUSZUG AUS: O DESAFIO DA RODOVIA BR-163, NOV. 2005, AKTUALISIERT: APRIL 2009. FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON JÜRGEN STAHN.**

Der Plan beruht auf einer Diagnose der Gegebenheiten vor Ort: Besiedlung, Eigentumssituation, Entwicklung von Bevölkerung und sozialen Bedingungen, bestehende Infrastruktur. Als Leitthemen lagen ihm Raumordnung, Umweltschutz, Förderung produktiver Tätigkeiten, die für eine nachhaltige Entwicklung erforderliche Infrastruktur, soziale Integration und staatsbürgerliche Teilhabe zugrunde.

Der Plan versuchte erstmalig, Ansprüche und Forderungen verschiedener Bevölkerungsgruppen als Gesamtheit zu verstehen. Zu den Auseinandersetzungen über die Asphaltierung der BR 163 kamen weitere Elemente regionaler Entwicklung hinzu, wie etwa: Investitionen zur Förderung der familiären Landwirtschaft, die Sicherung des ökologischen Gleichgewichts, eine nachhaltige Entwicklung, etc.. Außerdem schließt der Plan Maßnahmen zur Stärkung zivilgesellschaftlicher Organisationen ein, die aktive Beteiligung der lokalen Bevölkerung und regelmäßige Evaluierungen.

Damit beschränkt er sich nicht auf den Ausbau der Infrastruktur, sondern hat die nachhaltige Entwicklung der Gesamtregion zum Ziel. Allerdings enthält der Plan noch „weiße Flecken“, vor allem was die Förderung der familiären Landwirtschaft anbelangt. Zudem waren die indigenen Gemeinden in der zweiten Beratungsrunde nicht vertreten. Um das Projekt erfolgreich durchführen zu können, ist es unter allen Umständen wichtig, tatsächlich die im Plan enthaltenen Forderungen und Vorschläge der Bevölkerung einzubeziehen.

Bei der Umsetzung des Projekts muss auf jeden Fall eine konsequente Koordinierung durch die Regierung stattfinden, um die Raumordnung zu gewährleisten und dabei die Interessen der lokalen Bewegungen und indigenen Völker zu wahren. Ein Teil der geplanten Maßnahmen muss vor Baubeginn umgesetzt werden, weil von ihnen wichtige Bedingungen für die Projektausführung ausgehen, die auch Folgen für den Straßenausbau haben werden.

Die sozialen Bewegungen und die Bevölkerung allgemein sind mit Bundes- und Landesregierung unzufrieden, die bis heute die von der Zivilgesellschaft präsentierten Forderungen weder unterstützt noch umsetzt - obwohl diese auf Diskussionen und Verhandlungen basieren, die zur Ausarbeitung des nachhaltigen Bauplanes der BR-163 durchgeführt wurden. Diese Forderungen

sind von fundamentaler Bedeutung, um den lokalen Gemeinden ein würdiges Leben zu ermöglichen und um die Abwesenheit des Staates in der Region zu beenden.

ADRIENE COELHO FERREIRA IST ZUSTÄNDIG FÜR DIE ÖFFENTLICHKEITSARBEIT DES „FORUM DER SOZIALEN BEWEGUNGEN DER BR-163“.



## Unter dem kritischen Blick der Senatorin Marina Silva

VON: GISELENE LIMA, AUGUST 2009,  
FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN  
PORTUGIESISCH ÜBERSETZT VON  
LENA MERLE KELLER.

*Die Infrastrukturmaßnahmen im Amazonasgebiet werden von der Ex-Umweltministerin Marina Silva (PV-AC, Partei der Grünen, Bundesstaat Acre) mit großen Vorbehalten beurteilt. Obwohl sie eine direkte Kritik an der Regierung Lula seit ihrem Ausscheiden aus dem Ministerium vermeidet, beanstandet die Parlamentarierin von Acre zunehmend die Staudammprojekte und die Pläne zur Asphaltierung von Straßen, in dem sie deren Widersprüchlichkeit und ihre sozialen und ökologischen Auswirkungen betont.*

*In einem Artikel des Terra-Magazins vom April 2009 kritisiert die Umweltsenatorin klar und unmissverständlich den Abgeordneten José Guimarães (PT-CE, Arbeiterpartei, Bundesstaat Ceará), der dem Entwurf der Verordnung (Medida Provisória) 452 des Nationalen Souveränitätsfonds einen Absatz hinzufügte, welcher Erweiterungs- und Reparaturmaßnahmen an Fernstrassen von einem Umweltgenehmigungsverfahren befreien soll. In der Praxis bedeutet dies, dass ein Weg zwischen Siedlungen ohne irgendeine ökologische Prüfung zu einer Bundesstraße werden kann. Die Verordnung hängt seit Ende Mai im Senat fest.*

„Mit diesem Zusatz ist die Asphaltierung der BR-319 gemeint, die Porto Velho mit Manaus mitten durch

400 km geschütztes Waldgebiet verbindet. Es ist bedauerlich, dass dieser Zusatz im Transportministerium entworfen und im Senat mit der Unterstützung des Fraktionsvorsitzenden der PT auf den Weg gebracht worden ist. Die Vorstellung darüber, was eine solche Maßnahme, ohne die entsprechenden sozialen und ökologischen Schutzmaßnahmen in Amazonien gegenüber der unaufhaltsamen zerstörerischen ökonomischen Walze bedeutet, ist verloren gegangen“, betont die Senatorin.

Im Juni 2009 hob Marina Silva die Bedeutung der Studie „Ökonomische Effizienz, Risiken und Kosten für die Umwelt durch Wiederherstellung und Erweiterung der BR-319“, der NRO "Conservação Estratégica" (Strategien zur Bewahrung) hervor. Die Untersuchung wurde in einer öffentlichen Anhörung der Bundesanwaltschaft vorgestellt. In ihren Schlussfolgerungen kommt die Studie zu dem Ergebnis, dass die Baufirmen die ökologischen Kosten unberücksichtigt ließen und die Vorteile der Baumaßnahme überbewerteten.

Für die Umwelt ist die Asphaltierung der BR-319 höchst schädlich und unter dem Gesichtspunkt ihres Nutzens und ihrer Zweckmäßigkeit ist sie überflüssig.

Senatorin Marina Silva

„Die Studie hebt hervor, dass es effizienter sei, wenn der Staat die Kosten für die Umsiedlung von 150 in der Region ansässigen Familien im Umfeld der nicht asphaltierten Strecke der Straße in Gebiete in der Nähe urbaner Ansiedlungen übernehme, wie etwa Humaitá,“ gibt die Senatorin zu bedenken.

Auch den im Dezember 2008 von der brasilianischen Regierung vorgelegten Zehnjahres-Energieplan 2008-2017 schätzt die Senatorin sehr kritisch ein. Dieser sieht u.a. den Bau von 71 Wasserkraftwerken mit einem Potenzial von 28.938,5 MW vor.

Sozio-ökologische Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Auswirkungen von dreien dieser Projekte als „extrem hoch“ eingestuft werden. Eines davon ist das Wasserkraftwerk Estreito im Tocantins-Fluss zwischen den Bundesstaaten Tocantins und Maranhão. Ein weiteres ist Belo Monte im Xingu-Fluss im Bundesstaat Pará, das dritte, das Wasserkraftwerk Marabá, liegt auch am Tocantins-Fluss in Pará.

Viele Leute aus Regierung und Wirtschaft wollen die Geschichte umkehren und die Welt neu interpretieren: Nicht mehr die Umwelt ist Opfer verfehlter ökonomischer Projekte, die Wirtschaft wird zum Opfer des Umweltschutzes.

Senatorin Marina Silva

Des Weiteren greifen elf der insgesamt 71 Bauprojekte direkt in Naturschutzgebiete wie Nationalparks etc. ein. Sehr bedeutsam sind auch die sozialen Auswirkungen der Wasserkraftwerke. Mehr als 89.800 Menschen würden unmittelbar von 54 Projekten betroffen, 63.500 Bewohner ländlicher und 26.300 städtischer Regionen.

Der Plan wurde am 24. Dezember letzten Jahres zur öffentlichen Beratung vorgestellt. Die Regierung gab Wissenschaftlern und Technikern jedoch nur eine Sechs-Wochen-Frist für Kommentare und Verbesserungsvorschläge des 766-seitigen Dokuments.

Dieses Vorgehen wurde von der Senatorin Marina Silva vehement kritisiert. Sie wies unter anderem auf die Ungereimtheit hin, 82 Wasserkraftwerke und 71 Wasserkraftwerke zu planen, anstatt Anlagen zur Erzeugung erneuerbaren Energien zu bauen.

Die Windenergie ist die mit 30% weltweit am schnellsten wachsende Energieart. Der Zehnjahres-Energieplan sieht jedoch nur einen Anteil von etwas mehr als 1.400 MW vor. Dies entspricht weniger als einem Prozent der im „Atlas des Windenergiepotenzials Brasiliens im Jahr 2001“ errechneten Kapazität, kommentiert sie in ihrem Artikel „*Falso Presente*“ (Trügerische Gegenwart) in der „Folha de São Paulo“ vom 5. Januar 2009.

GISLENE LIMA IST JOURNALISTIN UND ARBEITET U.A. ALS REDAKTEURIN BEI BRASILICUM. SIE STAMMT AUS SÃO PAULO UND LEBT HEUTE IN FREIBURG.

## Der Einfluss multilateraler Banken in Brasilien

VON KIRSTEN BREDENBECK, SEPTEMBER 2009

*Das Folgende ist eine Zusammenfassung der Studie „Os bancos multilaterais e o Complexo Rio Madeira“ (Die multilateralen Banken und der Komplex Rio Madeira), die Guilherme Carvalho von der FASE Amazônia im Juli 2009 vorlegte. Die Untersuchung setzt sich mit dem Einfluss multilateraler, also von verschiedenen Ländern gegründeter Banken, auf den Fortgang von Infrastruktur-Großpro-*



*jekten in Brasilien auseinander, und zwar am Beispiel von deren Engagement bei den Großstaudämmen am Rio Madeira. Vor allem die Weltbank, folgert Carvalho, versuche massiv, die brasilianische Umweltgesetzgebung zu beeinflussen.*

Die Wasserkraftwerke Santo Antônio und Jirau am Rio Madeira erhalten dem Bericht zufolge bislang zwar keine direkte Finanzierung durch multilaterale Banken. Dennoch haben diese einen erheblichen Einfluss auf die Ausgestaltung der Projekte. Die multilateralen Banken sind vor allem an der Finanzierung und Durchführung der den Großprojekten vorangehenden Studien beteiligt und prägen so deren Umsetzung. Die Interamerikanische Entwicklungsbank BID habe außerdem - zuzüglich zu Beratern - Schlüsselpositionen im Steuerungskomitee der lateinamerikanischen Infrastruktur-Initiative IIRSA besetzt und auf diese Weise das Gesicht der Initiative mitbestimmt. Die Weltbank ihrerseits wirkte in der Vergangenheit im Fall Rio Madeira auf die Vergabe von Umweltlizenzen hin. So drohte die starke Sedimentablagerung des Flusses die Umweltlizenz für den Bau der Staudämme zu torpedieren. Ein von der Weltbank engagierter internationaler Berater erstellte daraufhin im Schnellverfahren ein technisches Gutachten, das dazu diente, die Vergabe der Lizenz trotz fortbestehender Probleme zu untermauern.

Im Rahmen des „*Structural Adjustment Loan*“ (Strukturanpassungskredit) vergibt die Weltbank seit 2004 Kredite an Brasilien, deren Zuteilung an Reformen der Umweltpolitik gebunden ist. In einer Studie von März 2008 kommt die Institution zu dem Schluss, das

Verfahren der Umweltlizenzierung für Staudämme in Brasilien sei ein großes Hindernis für den Ausbau der Energiekapazitäten und stelle daher eine Bedrohung für das Wirtschaftswachstum dar.

Der Weltbank-Studie zufolge führe die Art der Lizenzvergabe in Brasilien dazu, dass Konflikte um die Staudämme unnötig ausgeweitet würden: „Brasilien ist eines der wenigen Länder, wenn nicht das einzige, das einen Lizenzierungsprozess hat, der sich aus drei Phasen zusammensetzt (Vorlizenz, Baulizenz und Betriebslizenz), wobei die Lizenzierungen in den verschiedenen Phasen getrennt voneinander ablaufen. Dies trägt dazu bei, dass Konflikte übertragen, wiederholt oder wiederbelebt werden, und ist daher für einen hohen Grad an Unsicherheit, starke Verzögerungen und ebenso hohe Transaktionskosten verantwortlich.“ Als weiteres Hindernis bei der Umsetzung der Großprojekte identifiziert die Weltbank die brasilianische Staatsanwaltschaft. Die Bank kritisiert die „absolute Autonomie“ der Institution, die im Hinblick auf die Lizenzierung von Großprojekten auch zugunsten der betroffenen Bevölkerung einschreitet - und schlägt dabei die Übernahme der Gesetzgebung von Kolumbien und Indonesien als vorbildlich vor, also von Ländern, die nicht gerade durch ihre demokratische Tradition Bekanntheit erlangten.

Etwa zeitgleich zum Erscheinen der Weltbank-Studie beobachtete Marina Silva, damals noch Umweltministerin in Brasilien, dass die brasilianische Umweltgesetzgebung von Regierungsstellen zunehmend disqualifiziert und inzwischen durch neue Gesetze immer stärker ausgehebelt wird.



# Export nach Deutschland

VON UTA GRUNERT – SEPTEMBER 2009.

Deutschland und Brasilien weiten ihren gegenseitigen Handel zunehmend aus. Von den brasilianischen Gesamtexporten gehen 4,46% nach Deutschland. Nach Daten des brasilianischen Handelsministeriums war Deutschland im Jahr 2008 der fünfgrößte Abnehmer brasilianischer Exporte (8,9 Mrd. US-\$) und der viertwichtigste Lieferant von Importen (12 Mrd. US-\$). Die Deutschen kaufen vor allem Eisenerz, Kaffee und Soja. Brasilien importiert hauptsächlich deutsche Maschinen, Chemie- und Elektrotechnikprodukte.

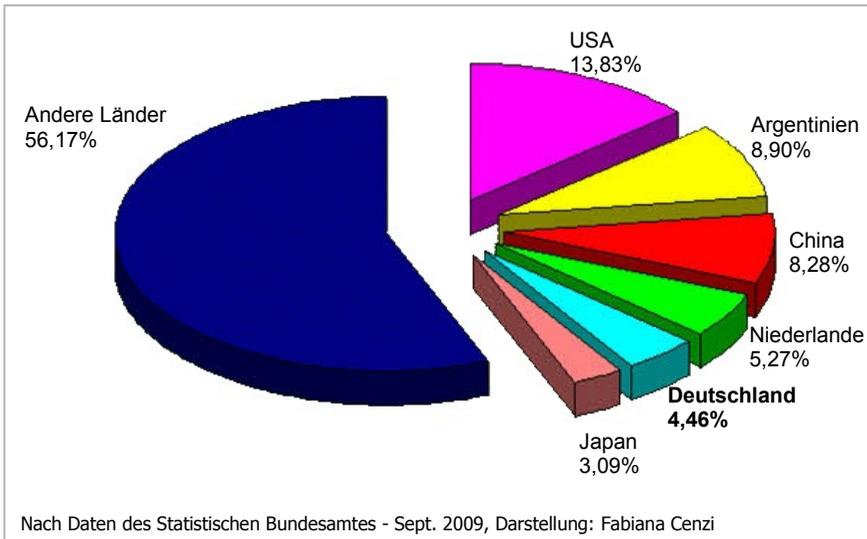
## Deutsche Einfuhr aus Brasilien

Produkte	Anteil des Produkts an den Gesamtimporten aus Brasilien	Kg
Soja	5,06%	1,16 Mrd.
Rinder (Fleisch und Leder)	4,06%	44,73 Mio.
Holz	1,27%	106,22 Mio.
Metall	20,80%	20,92 Mrd.

Nach Daten der Secretaria de Comércio Exterior SECEX 2007, Darstellung: Fabiana Cenzi.

Brasilien ist für Deutschland der achtwichtigste Handelspartner außerhalb der EU und der wichtigste in Lateinamerika. Besonders von den Großprojekten des PAC (Programm zur Beschleunigung des Wirtschaftswachstums) verspricht sich die deutsche Wirtschaft Aufträge. Die Tabellen geben eine Übersicht über Brasiliens Exporte und deutsche Importe aus Brasilien, die thematisch zu diesem Heft passen.

## Hauptexportländer Brasiliens



## Ein Dorf kämpft gegen einen Aluminium-Riesen

VON ULI DECKER, SEPTEMBER 2009

*Am Ufer des Juruti-Sees gibt es 40 Gemeinden mit etwas mehr als 9.000 Einwohnern. Sie leben vom Fischfang, vom Maniokanbau, dem Sammeln von Früchten und Paranüssen in den Wäldern der Umgebung und von der Jagd. Ribeirinhos –Uferbewohner werden sie genannt. Die nächstgrößere Stadt – Juruti, am Amazonas-Hauptlauf – ist etwa eine Motorbootstunde entfernt. Die Einheimischen sind Nachkommen des Volks der Mundurucu, das die Wälder hier bereits lange vor Ankunft der ersten Weißen bevölkerte.*

Bis vor wenigen Jahren ahnte niemand, dass einer der größten Rohstoffkonzerne der Welt, das US-amerikanisch-kanadische Unternehmen ALCOA, ein Auge auf die Region geworfen hatte. Bereits Ende der 90er Jahre drangen Wissenschaftler der Firma in die Wälder vor, um sich über dreizehn Meter tiefe Probebohrungen von den Mineralienvorkommen zu überzeugen. Dies geschah klammheimlich und die Bewohner der Region wurden nicht informiert.

Mit Hilfe einer ausgeklügelten Marketingstrategie ködert das Unternehmen seither einen Großteil der Bevölkerung im Gemeindegebiet von Juruti mit Versprechen von Arbeitsplätzen und Wohlstand. Im Februar 2005 legte der Konzern die obligatorische Umweltverträglichkeitsstudie vor. In dem mehrere hundert Seiten starken Werk werden die Folgen für die örtliche Bevölkerung als kompensierbar abgetan. Dass die Besitzverhältnisse

des Landes, auf dem der Bauxitabbau stattfinden soll, bis dahin ungeklärt waren, kam der Firma dabei zugute. Die BewohnerInnen der Region um den See, in deren Gebiet der größte Teil der Abbaufäche fällt, können ohne einen offiziellen Landtitel kaum rechtlich gegen die Firma vorgehen.

Unterstützt von den Franziskanerinnen Schwester Brunhilde Henneberger, die seit über 40 Jahren in der Region lebt, sowie Schwester Fatima, Brasilianerin und studierte Rechtswissenschaftlerin, wird 2004 die Bürgerinitiative Arcorjuve ins Leben gerufen. Zu ihren Hauptzielen gehört es, einen kollektiven Landtitel zu erhalten und angemessene Zahlungen für die Schäden, die der Bevölkerung zugefügt werden, zu erstreiten.

Auf ihrer Website präsentiert sich ALCOA als sauberes, nachhaltig wirtschaftendes Unternehmen, aber die Erfahrungen, die nicht unweit von Juruti mit der weltweit größten Bauxitmine am Rio Trombetas gemacht wurden, zeichnen kein positiveres Bild. Jährlich fallen der ebenfalls von ALCOA geführten Mine 300 Hektar Regenwald zum Opfer, der Bauxitschlamm verunreinigt die Gewässer. Statt wie früher ihre Felder zu bewirtschaften, halten sich die Menschen mit Gelegenheitsjobs über Wasser, in ständiger Abhängigkeit von der Firma.

Trotz offensichtlicher Informationslücken und Halbwahrheiten erhält ALCOA 2005 die offizielle Lizenz zum Bauxitabbau in der Region während der kommenden 50 bis 70 Jahre. Laut Schätzungen des Aluminiummultis lagern etwa 280 Millionen Tonnen Bauxit beim Juruti-See in der Erde. Die voraussichtlichen Investitionskosten betragen jährlich 350 Mio



US-Dollar. Der Rohstoff dient der Aluminiumherstellung und ist somit Grundstoff für Auto- und Flugzeugmotoren, Baumaterialien bis hin zu Getränkedosen. Da sich das Erz jedoch nur ca. zwölf bis siebzehn Meter unter der Erdoberfläche befindet, muss es über Tage abgebaut werden, was zur Folge hat, dass riesige Waldflächen gerodet und die obersten Erdschichten von Baggern abgetragen werden.



Quelle: [www.agendasustentavel.com.br/case.aspx?id=2476](http://www.agendasustentavel.com.br/case.aspx?id=2476)

Um das Bauxit zu waschen, wurde bereits ein mehrere Hektar großes Bassin mitten im Regenwald bei Juruti Velho angelegt. Sobald die eigentliche Arbeit beginnt, wird das dazu benötigte Wasser – 5.000 Kubikmeter pro Stunde – aus dem nahen See gepumpt und nach getaner Arbeit wieder zurückgeleitet. Zwar soll es gesäubert werden – ob es danach aber dieselbe Qualität hat wie zuvor, ist fraglich. Eine 50 Kilometer lange Straße und eine ebenso lange Bahnlinie verbinden das Arbeitsgebiet der Firma mit einem Frachthafen, der vor der Stadt Juruti am Amazonashauptlauf angelegt wurde. Von hier aus wird das geschürfte Material im Bauch riesiger Frachtschiffe abtransportiert werden.

Gemeinsam mit den Betroffenen suchen die Franziskanerinnen vom Orden Maria Stern einen Weg des gewaltlosen Protests und des Dialogs mit den Behörden, um den Konzern mit legalen Waffen zu schlagen. "Da die brasilianischen Gesetze zum Abbau von Bodenschätzen in einer Zeit entstanden, als alle Bergbau-Unternehmen staatlich waren, sind weder

Pachtzahlungen noch Abgaben für die Nutzung von Wasser und Boden vorgesehen, was den Konzernen sehr zu gute kommt," erklärt der Leiter der Behörde für Landverteilung INCRA in Santarém. "Das besondere am Fall Juruti Velho ist, dass es sich hier nicht um eine Bevölkerung handelt, die dort ihrerseits eingewandert ist – was die Umsiedlung erleichtern würde, sondern um Familien, die seit vielen Generationen in der Region leben und deren Überleben und kulturelle Wurzeln direkt an die Region gebunden sind."

Der Beginn der Bauxitförderung, der für Sommer 2008 geplant war, schiebt sich durch die Proteste von Arcorjuve immer weiter hinaus. Am 28. Januar 2009, während des Weltsozialforums in Belém, erreicht der Kampf der Bürgerinitiative seinen vorläufigen Höhepunkt. Knapp 1.500 Frauen, Männer und Kinder aus allen vom Bauxitabbau betroffenen Gemeinden fahren mit Kanus und Motorbooten zum Hauptquartier der ALCOA am Juruti-See, um an Ort und Stelle auf ihre Situation aufmerksam zu machen. Als die Demonstrierenden das Ufer betreten, an dem sich



hinter einem Zaun die Bungalows der Firmenleitung befinden, steht bereits ein Batallion der Militärpolizei bewaffnet und in Kampfanzügen auf dem Firmengelände, und nimmt die Einheimischen mit Rauchbomben und Pfefferspray in Empfang. Einige der DemonstrantInnen fallen in Ohnmacht, andere tragen Verbrennungen und Reizungen an den Augen davon. Neun Tage lang harren die DemonstrantInnen vor den Toren der Firma aus. Sie sperren alle Zufahrtswege mit Baumstämmen ab und legen die Arbeit lahm. Schließlich willigt der Präsident von ALCOA, Frank Feder ein, im Beisein von VertreterInnen der Regierung, der Behörde für Landverteilung, der Umweltschutzbehörde und der Justiz mit RepräsentantInnen der Bürgerinitiative zu verhandeln.

Am 30. August 2009 erhält die Bürgerinitiative von Juruti Velho tatsächlich ihren Landtitel und ist damit die erste Dorfgemeinschaft in Pará, die einen kollektiven Titel dieser Art in den Händen hält. Der Kampf geht weiter, aber die Menschen von Juruti Velho haben einen Etappensieg erreicht.

ULI DECKER STUDIERT THEATERWISSENSCHAFTEN, ROMANISTIK UND DOKUMENTARFILM. SIE IST JOURNALISTIN UND FILMMACHERIN UND LEBTE EIN JAHR LANG MIT DEN MENSCHEN VOR ORT IM BRASILIANISCHEN AMAZONASGEBIET.

*Am 15. September nahmen der Energieminister Edson Lobão und die Gouverneurin von Pará, Ana Julia Carepa, an der Eröffnung der Mine in Juruti teil. Bei dieser Gelegenheit übergab die Gouverneurin den RepräsentantInnen von ALCOA die definitive Lizenz für die Bauxitmine.*

## "Bei uns bleibt der Dreck" – Aluminium vom Amazonas

VON CORNELIA GIRNDT, GEKÜRZTER NACHDRUCK AUS: NORD-SÜD NEWS DES DGB-BILDUNGSWERKS 1/2009.

*Die Aluminiumwerke Albras und Alunorte – Inseln des Wohlstands für zwei- bis dreitausend Stammarbeiter – haben ein Heer von Arbeitssuchenden angelockt. Sie leben in schlamigen Elendsvierteln in Hütten ohne Strom und warten auf ihre Chance wie auf einen Lottogewinn.*

In einem Flachbau an der löchrigen Hauptstraße sitzt Lúcio Maciel unter Neonröhren. Er ist der Vorsitzende der Metallgewerkschaft von Barcarena und auch so etwas wie ein Bürgermeister. "Ja, die Fabriken sind ein Fortschritt für die Region, aber der Schaden ist noch größer", sagt Lúcio. "Heute haben wir hier in Barcarena eine Stadt mit 90.000 Menschen, aber es fehlt überall an Infrastruktur. Für Zehntausende gibt es keine Schulen; die Arbeiterkinder werden leer ausgehen, wenn sie keine Facharbeiterausbildung erhalten", sorgt sich der Gewerkschafter. Seinen Lagebericht bestätigen die Wissenschaftler vom gewerkschaftsnahen Forschungsinstitut „*Observatório Social*". "Das größte Problem ist, dass in der Region von all dem Wohlstand dieser Fabriken nichts ankommt", fasst Felipe Saboya die Aluminiumstudie zusammen. Der Werksleiter der Hütte Albras berichtet von Magen- und Darmerkrankungen wegen des schlechten Trinkwassers, doch das sei "nicht unser Problem".

Soziale Verantwortung von Unterneh-



men reicht hier offenbar nur für eine einzige Vorzeigeschule und ein paar Sozialprogramme für wenige. Die Aluminiumschmelze von Albras spuckt im Sekundentakt Alubarren für den Export und die weltweite Weiterverarbeitung aus. Albras gehört zur Hälfte den JapanerInnen, die die Energie fressende und umweltschädliche Aluminiumproduktion schon Anfang der 80er Jahre aus ihrem eigenen Land ausgelagert haben. Mittlerweile lagern die Rückstände in der Gemeinde von Barcarena, in einem der sensibelsten Ökogegebiete der Welt: hundert Millionen Tonnen Rotschlamm aus 20 Jahren Aluminiumoxid-Produktion, schätzt der Konzernbetriebsratsvorsitzende des Hamburger Aluminiumwalzwerks Peter Camin. "Da tickt eine echte Zeitbombe", erklärt der Rotschlammexperte. Die Konzerne suchten zwar hektisch nach Lösungen, aber bis heute wisse niemand, was mit den durch Arsen und Quecksilber belasteten Rotschlammdeponien zu tun sei. "Die Umweltbelastung nimmt zu, die Flussfischer können nicht mehr vom Fischfang leben, weil die Flüsse zu verseucht sind", bestätigt Ray Barreto vom brasilianischen Gewerkschaftsbund CUT. Lúcio will, dass mehr von der Weiterverarbeitung in Barcarena bleibt. "Die meisten Arbeitsplätze sind doch im Ausland, und bei uns bleiben die Rückstände. Das kann nicht sein".

CORNELIA GIRNDT STUDIERT GESCHICHTE, GERMANISTIK UND POLITIKWISSENSCHAFTEN UND IST LEITENDE REDAKTEURIN DER ZEITSCHRIFT "MITBESTIMMUNG" DER HANS-BÖCKLER-STIFTUNG.

## Billiger Rohstoff, blendendes Material

VON HORST KÜHNLE, OKTOBER 2009

### Woher kommt unser Aluminium?

Deutschland gehört zu den fünf Ländern mit dem weltweit größten Pro-Kopf-Aluminiumverbrauch. Brasilien ist einer der wichtigsten Exporteure von Rohaluminium.

Gesehen wird oft nur die einzigartige Kombination von Eigenschaften – leicht (ca. dreimal leichter als Stahl), fest, beständig, fast unbegrenzt und kostengünstig be- und verarbeitbar. Dies hat dem Werkstoff Aluminium einen unglaublichen Boom beschert. Sein angeblicher 100%-iger Stoffkreislauf und Recycling mit einem enorm hohen Energieeinsparpotential von nahezu 95% beim Umschmelzen sowie unerschöpfliche Verfügbarkeit gaben dem Metall zusätzlich ein unangemessenes Ökoimage.

Die negativen Seiten in Form von sozialen und Umweltschäden beim Abbau und hohem Energieverbrauch werden meist ausgeblendet. Für 2 t Aluminium müssen 4 bis 6 t Bauxit (Ausgangsprodukt der Aluminiumerzeugung) geschürft werden, was in Brasilien zur Zerstörung von Regenwald führt. Bei der Weiterverarbeitung entstehen Staub, Schwefeldioxid, giftige Fluoride und 2 bis 4 t schwermetallhaltiger Rotschlamm, die zu deponieren sind. Für 1 t Aluminium wird vier- bis fünf Mal soviel Energie benötigt wie für 1 t Stahl.

Fehlende Bauxitlagerstätten bei uns, hoher Energiebedarf und verschärfte Umweltauflagen verdrängten mit Beginn der 90er Jahre die Primäralu-





Quelle: <http://www.bund.net/>

miniumproduktion immer weiter aus den Industrieländern in Länder wie Brasilien oder Venezuela. Der Kahlschlag an Umwelt- und Sozialverantwortung in Entwicklungs- und Schwellenländern ermöglicht Weltmarktniedrigstpreise für unsere Rohstoffe. Der Weg zum „billigen“ Rohstoff war gefunden.

Trotz Ausbeutung von Mensch und Natur ist Brasilien nicht in der Lage, Aluminium kostendeckend zu erschmelzen. Die Strompreise für die Aluminiumindustrie liegen unter den Erzeugungskosten der Energieunternehmen. Der Strom aus den Wasserkraftwerken fließt massiv subventioniert in die Aluminiumwerke.

## Aluminiumverbrauch und Einsparmöglichkeiten bei uns

**Flugzeuge** sind ohne Aluminium schwer vorstellbar, obwohl die Konkurrenten Glas- und Kohlefaser kommen. Die Subventionierung der Flugreisen brachte eine unglaubliche Steigerung der Produktion in der Flugzeugbranche und damit einen merklichen Anteil der Aluminiumgesamtproduktion. Übernehmen wir

unsere Verantwortung und verzichten auf Schnäppchen bei Flügen rund um die Welt.

Beim **Bahnfahren** machen Komfort und Geschwindigkeiten bis zu 350 km/h den ICE trotz Aluminium zu schwer und zum Energiefresser erster Klasse. Das sollten wir vor dem Antritt einer Reise überdenken.

Gewichtseinsparungen bei **Autokarosserien** werden meist genutzt, um den Komfort ansteigen zu lassen. Der Einsatz von Aluminium begrenzt also lediglich eine ständige Gewichtssteigerung der Autos. CO<sub>2</sub>-Emissionen werden nicht entscheidend verringert. Zudem wächst der Luftwiderstand mit dem Quadrat der Geschwindigkeit, was bedeutet, dass das Gewicht bei hohem Tempo zu vernachlässigen ist. Die im Windkanal optimierten Eiformen wurden bei „Off-Roadern“ ignoriert. Effizienter als Aluminium sind für die Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen also die Verringerung des Luftwiderstandes und Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen. Gemeinsam mit anderen kann man sich hierfür stark machen und selbst lieber kleine und leichte Autos fahren. Wer sein Auto lange nutzt, verringert zudem Aluminium- und Energieverbrauch für den Bau von Neuwagen.

Oft unverständlich wird Aluminium am **Bau**. Alufenster konkurrieren mit denen aus Holz, obwohl Aluminium hier wegen seiner hohen Wärmeleitfähigkeit zu den ungeeignetsten Materialien zählt. Raffinierte Konstruk-



tionen haben die Physik nachträglich durch umweltbedenkliche Verbundbauweise überlistet. Bei Renovierung und Hausbau können wir sehr gut Aluminium sparen, wenn wir Holzfenster aus einheimischen Hölzern einbauen lassen.

Aluminium als **Verpackung** wurde erst mit dem Boom der Nahrungsmittelindustrie interessant. Joghurtdeckel, Miniverpackungen z.B. für Kondensmilch, Getränkedosen oder Alu-Haushaltfolie – es geht auch anders. Einweg- und Verbundverpackungen sollten wir meiden, Verpackungsreste dem Recycling zuführen. Doch selbst wenn eine vollständige Wiederverwertung gelingen würde, gehen Experten davon aus, dass der Energieaufwand z.B. bei Getränkedosen immer noch ca. zehnmal höher wäre als bei Mehrweg-Glasflaschen. Am besten ist es, grundsätzlich auf abgepackte Nahrung zu verzichten. Das Sinnigste und Gesundeste ist, sich auf den regionalen Märkten mit Frischprodukten zu versorgen. Damit sparen wir den enormen Energieaufwand für die Degenerierung unserer Lebensmittel, Verpackung und Transport ein.

HORST KÜHNLE IST SEIT 30 JAHREN IN DER BRASILIENARBEIT BEI CAMPO LIMPO, SOLIDARITÄT MIT BRASILIEN, AKTIV. ER WAR WERKSTOFFINGENIEUR IN ENTWICKLUNG UND FORSCHUNG IN DER INDUSTRIE.

## Selektiver Holzeinschlag und Zertifizierung –

### Schutz für den Regenwald?

VON SUSANN REINER, AUGUST 2009.

*Allein der legale Holzeinschlag betrug in Brasilien im Jahr 2007 laut der „International Tropical Timber Organisation“ (ITTO) 24,5 Mio m<sup>3</sup>, Tendenz steigend. Darüber hinaus zirkulieren im Amazonasgebiet täglich etwa 3.500 LKWs voll mit illegal geschlagenem Holz. Nahezu 80% des in Amazonien gewonnenen Holzes sind illegaler Herkunft. Der Löwenanteil dieser Hölzer wird in Brasilien selbst genutzt, während die legal geschlagenen weitestgehend unter Nachhaltigkeitssiegeln in den Export gehen. Organisationen wie WWF und Greenpeace unterstützen trotz anhaltender Kritik zahlreicher Umweltschutzorganisationen weiterhin das Nachhaltigkeitssiegel des „Forest Stewardship Council“ (FSC), das sich durch die Praxis des selektiven Holzeinschlags auszeichnet. Doch auch selektiver Holzeinschlag und zertifizierte Hölzer zerstören den Regenwald.*

Selektiver Holzeinschlag ist bei der Holzausbeutung in Amazonien die bevorzugte Methode, Kahlschläge für die Holzgewinnung sind schon lange nicht mehr üblich. Dies geschieht schon allein aus Rentabilitätsgründen. Zunächst werden in den Urwäldern die wertvollsten Hölzer geschlagen, danach die weniger wertvollen. Schäden am Wald entstehen jedoch auch beim umweltschonenderen selektiven Holzeinschlag. So zeigten Untersuchungen von Asner und KollegInnen von der Stanford University und der Carnegie Institution, dass mindes-



tens drei Viertel aller Holzeinschläge die Kronenschicht so sehr schädigten, dass die entsprechenden Waldbereiche für Trockenheit und Brände anfällig wurden. Zu den weiteren „Kollateralschäden“ des selektiven Holzeinschlags für die umstehende Vegetation und die Böden zählen Veränderungen der lokalen hydrologischen Prozesse, Bodenerosion und Bodenverdichtung, Veränderungen der pflanzlichen und tierischen Artenzusammensetzung und eine Verminderung der Artenvielfalt, sowie die Verringerung der CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität der betroffenen Bereiche.

Der Studie zufolge waren etwa 16% der Waldbereiche mit selektivem Holzeinschlag bereits nach einem Jahr vollständig gerodet, nach weiteren vier Jahren waren ca. 38% der selektiv geschlagenen Waldbereiche zu Kahlschlagsflächen geworden. Hierbei lagen nahezu alle nachträglichen Rodungsflächen in Bereichen, welche sich in der Nähe der für den selektiven Einschlag angelegten Straßen befanden, meist im Umkreis von bis zu ca. 25 km. Nach Untersuchungen des Environmental Defense Fund ist damit in Gebieten mit selektivem Holzeinschlag die Gefahr der Abholzung und Besiedelung gegenüber unberührten Waldgebieten um das Achtfache erhöht. Der selektive Holzeinschlag läutet den Zyklus der nachfolgenden Besiedelung der zuvor unberührten Waldgebiete und ihre Umwandlung in Viehweiden und Sojafelder ein.

Zertifizierte Hölzer haben mit jeder anderen Form der Holzgewinnung gemein, dass sie den industriellen Holzeinschlag fördern, neue, bislang unberührte Urwaldgebiete erschließen

und durch den Bau von Straßen und die Anlage der für die Holzgewinnung nötigen Infrastruktur den Wald für den illegalen Holzeinschlag und die folgende landwirtschaftliche Nutzung öffnen. Zwar ist die Holzentnahme für zertifizierte Betriebe stark reglementiert. Gleichzeitig besteht für die Betriebe die Notwendigkeit, sehr große Flächen, meist von mehreren tausend Quadratkilometern, zu bewirtschaften, um überhaupt rentabel arbeiten zu können. Dies bedeutet, dass die Waldgebiete in ihrer Gesamtheit durch eine Infrastruktur von Straßen, Zugangs- und Transportwegen sowie Lagerplätzen erschlossen werden. Im Allgemeinen öffnet der praktizierte selektive Holzeinschlag damit ca. 20% des Kronendachs. Bei der besonders sorgsam Bewirtschaftungsweise des „Reduced Impact Logging“ (RIL) kann die Öffnung zwar auf ca. 10% reduziert werden. Schäden am Wald lassen sich jedoch auch beim RIL nicht vermeiden. Artenverlust und ökologische Veränderungen sind die Folge. Und selbst unter FSC-zertifizierten Betrieben haben sich die Prinzipien des „Reduced-Impact-Logging“ noch nicht gänzlich etabliert. So ist laut F.E. Putz zwar meist die Vorbereitung und Planung des Einschlags angemessen, die Praxis hinkt jedoch oft hinter der Planung her. Schäden aber entstehen durch konkrete Maßnahmen, nicht durch Planung.

SUSANN REINER IST DIPLOM-BIOLOGIN UND AM INSTITUT FÜR GEBOTANIK DER UNIVERSITÄT FREIBURG TÄTIG. SIE ARBEITET ZUDEM FÜR DAS REGENWALD-INSTITUT FREIBURG. IHRE THEMENSCHWERPUNKTE SIND DIE REGENWÄLDER, VOR ALLEM AMAZONIENS, SOWIE DEREN NACHHALTIGE NUTZUNG.



## Auf dem Holzweg Tropenholzkauf zum Schutz der Regenwälder?!

VON SUSANN REINER, AUGUST 2009

*Vom Boykott von Tropenhölzern ist nichts mehr zu spüren. Im Gegenteil: Durch die Zertifizierung „für das gute Gewissen“ beim Tropenholzkauf steigen die Holzimporte wieder jährlich an. Dabei begünstigen diese im Ursprungsland illegalen Holzeinschlag – ohne dass dies von VerbraucherInnen im Importland wahrgenommen würde. Ein Patentrezept gegen Entwaldung sind Nachhaltigkeitssiegel auf den Holzprodukten damit keineswegs, wenn sie unseren Tropenholzkonsum erst wieder ankurbeln. Im Gegenteil: Sie tragen wohl ihr Scherflein zur weiteren Entwaldung bei.*

Gemäß den Statistiken geht etwa 30% der brasilianischen Holzproduktion vornehmlich nach Europa und in die USA – gut 70% konsumiert Brasilien selbst. Unter den für den Export geschlagenen Hölzern besitzt ein großer Teil ein Nachhaltigkeitszertifikat. Dabei liegen bislang noch keine fundierten Erkenntnisse vor, wie in den hochdiversen tropischen Regenwäldern eine nachhaltige Bewirtschaftung überhaupt aussehen kann. Auch ist es kaum möglich, die Schäden am Wald durch das Fällen selbst, sowie für den Abtransport der mächtigen Stämme, so gering zu halten, dass es nicht zu einer Degradation kommt (siehe vorheriger Artikel).

Der WWF stellt in einem Bericht fest, dass der Exportanteil von Edelhölzern aus Amazonien seit dem Ende der 90er Jahre wieder deutlich angestiegen ist: von 14% im Jahr 1998 auf 36% im Jahr 2004. Gleichzeitig

verzeichnen Deutschland und die EU seit 2000 einen extremen Importanstieg von 180% bei aus Brasilien importierten Schnitthölzern. Der Bericht führt dies vor allem auf eine günstige Wechselkursentwicklung die wachsende Nachfrage zurück. Wodurch die Nachfrage angekurbelt wird, wird dabei nicht hinterfragt.

Der Importanstieg fällt eindeutig mit der Zertifizierung erster Einschlagskonzessionen in Amazonien zusammen. Durch die Bewerbung der zertifizierten Tropenhölzer wurden und werden seit einigen Jahren Tropenholzmärkte in Europa und den USA, welche in den 80er und 90er Jahren durch Tropenholzboykotte geschlossen waren, wieder verstärkt geöffnet. Und dies geht über den zertifizierten Markt hinaus: Die erhöhte Nachfrage nach Tropenhölzern kann letztlich nicht allein durch zertifizierte Konzessionen gedeckt werden, weshalb bei Großaufträgen immer wieder Hölzer zweifelhafter Herkunft zugekauft werden, um die Nachfrage zu befriedigen. So bereitet die Zertifizierung einem grauen Bereich von Hölzern unterschiedlichster Herkunft ebenfalls den Weg. Durch das Ankurbeln der Nachfrage nach Tropenhölzern ist sie außerdem gleichzeitig Motor für den Edelhölzeinschlag und –handel, denn ohne Nachfrage bricht der Handel zusammen und der Einschlag verliert an Rentabilität.

Den KundInnen wird dabei durch das Zertifikat suggeriert, dass sie durch ihren Holzkauf einen Beitrag zum Waldschutz leisten. Dabei können die Maßnahmen bestenfalls eine langfristige Bewirtschaftung der Wälder bei Verlust des Urwaldcharakters garantieren. Und meist nicht einmal



dies, denn illegaler Holzeinschlag im Labyrinth der von den KonzessionärInnen angelegten Straßen und Transportwege kann dies rasch zunichte machen.

Nicht nur der ökologische Nutzen einer Tropenholzzertifizierung ist fragwürdig, sondern auch der soziale. Zwar beuten zertifizierte Betriebe ihre MitarbeiterInnen nicht aus. Da zertifizierte Wälder und ihre Bewirtschaftung jedoch zu über 90% im Besitz großer Holzfirmen oder Staatsunternehmen sind, schaffen sie meist weniger Arbeitsplätze als KleinproduzentInnen. Für diese ist es oft gar nicht möglich, den Aufwand und die Kosten einer Zertifizierung zu tragen. Holz aus Gemeinschaftswäldern ist daher selten zertifiziert, auch wenn die traditionelle Bewirtschaftung deutlich schonender ist als die schonendsten Formen des industriellen „Reduced Impact Logging“ (RIL, siehe hierzu vorheriger Artikel).

Durch Waldbewirtschaftung geraten nicht selten die Bedürfnisse der Lokalbevölkerung, die zum Überleben und Wirtschaften vor allem ein intaktes Waldökosystem in all seiner Vielfalt benötigt, gerne in den Hintergrund. Holzgewinnung ist für die Lokalbevölkerung nur zweitrangig. Das Überleben sichern sich die Menschen vor Ort vor allem durch die Vielfalt an Früchten, Ölen, Harzen, Latexsäften, Arzneipflanzen, Honig und anderen Nicht-Holz-Waldprodukten, die eine einzigartige Lebensgrundlage bieten.

So tragen die Nachhaltigkeitszertifikate letztlich weder zum Schutz der Tropenwälder noch zur lokalen Entwicklung wirklich bei, sondern unterstützen vor allem den internationalen

Holzhandel und machen Tropenhölzer nach der zeitweiligen Stigmatisierung in unseren Breiten wieder salonfähig.

Als VerbraucherIn sollte man daher die Finger von Tropenholz lassen – zertifiziert oder nicht. Solange wir beim Kauf zertifizierter Hölzer Gefahr laufen, die Walddegradation und –vernichtung zu unterstützen, sollten Tropenhölzer auch weiterhin nicht auf unserer Einkaufsliste stehen. Zurückhaltung ist hier sowohl für die privaten KundInnen, als auch für die Kommunen geboten, von denen viele in den 1990er Jahren erfreulicherweise Tropenhölzer aus der öffentlichen Beschaffung bannten. Der neue Boom der Tropenhölzer und die massive Stützung FSC-zertifizierten Tropenholzes durch die großen Umweltverbände brachte inzwischen leider so manche Kommune dazu, ihre Beschaffungsrichtlinien neu zu überdenken.

Bei der Unterstützung zweifelhafter Waldkampagnen, wie derjenigen von Greenpeace bezüglich urwaldfreundlicher Holzprodukte mit FSC-Siegel, sollte man sich daher tunlichst zurückhalten. Unsere Bedürfnisse lassen sich letztlich alle auch mit heimischen Hölzern befriedigen, mit dem zusätzlichen Bonus einer besseren Ökobilanz. Dies gilt für jeden Lebensbereich, wobei Thermohölzer aus heimischen Laubbaumarten in ihrer Haltbarkeit mittlerweile tropischen Harthölzern entsprechen und damit im selben Einsatzbereich genutzt werden können. Unter den aktuellen Bedingungen bietet einzig der Verzicht auf Tropenholz die Sicherheit, dass man mit seinem Holzkauf zum Schutz der Urwälder beiträgt.



# Rindviecher essen Regenwald auf

## Die Viehwirtschaft als Verursacherin der Regenwaldzerstörung

VON THOMAS FATHEUER, GEKÜRZTER NACHDRUCK AUS: AMAZONIEN. STADT-LAND-FLUSS, SEPTEMBER 2009.

*Schon allein Pläne für neue Bundesstraßen führen zu einem Anstieg der Entwaldung und haben Auswirkungen auf verschiedene andere wirtschaftliche Aktivitäten. Scheinbar endlose Viehweiden erstrecken sich, wo in Amazonien einstmals Regenwald stand. Die Rinderproduktion wurde schon vor Jahren als größter Feind für den Regenwald in Amazonien erkannt. Die Entwicklung verläuft dramatisch. Nie zuvor gab es größere*

*Viehbestände in Amazonien.*

Die Zahl der Rinder hat sich in Brasilien in vierzehn Jahren mehr als verdoppelt. Von 34 Mio. 1992 stieg sie bis 2006 im ganzen Land auf 73 Mio. an. Brasilien entwickelte sich auch dadurch bereits im Jahr 2004 zum weltgrößten Exporteur von Rindfleisch. Auf mittlerweile 170 Mio. ha tummelt sich in Brasilien das Vieh. Das Gravierende dabei: Die Expansion der Rinderproduktion zwischen 2000 und 2006 vollzog sich fast ausschließlich in Amazonien.

Zwar ist bekannt, dass die Rinderzucht zu den zentralen Kräften gehört, die die Entwaldung in Amazonien vorantreiben. Der Sektor unterliegt mittlerweile jedoch einer neuen Dynamik: Die Expansion der Viehwirtschaft in Amazonien wird nach

**Você já comeu Amazônia hoje?**

**Boss Amazonicus**

Hast du heute schon Amazonien gegessen?

Quelle: Instituto Peabiru



wie vor durch günstige Bodenpreise angetrieben. Hinzu kommt, dass in zunehmendem Maße der Anbau von Soja und Zuckerrohr in anderen Landesteilen zuvor viehwirtschaftlich genutzte Flächen ersetzt. Dort wird die Viehzucht verdrängt und weicht in den Raum Amazonien aus. Nach den jüngsten Zahlen des brasilianischen Statistikamtes IBGE werden nahezu drei Viertel der entwaldeten Fläche Amazoniens für Rinderweiden genutzt.

Warum das so ist? Vieh auf Weiden sichert Besitzanspruch. Dieser Faktor ist an der Agrargrenze kaum zu unterschätzen. Dazu kommt, dass die Risiken der Rinderzucht weitaus geringer sind als die der landwirtschaftlichen Produktion, was sich auf alle folgenden Aspekte bezieht: Vermarktung, Preisentwicklung, klimatische Bedingungen und Anfälligkeit für Krankheiten. Die Landwirtschaft erfordert nicht nur größere Anfangsinvestitionen, das investierte Geld fließt auch langsamer zurück als bei der Rinderhaltung. Nicht zuletzt sind Rinder ein leicht zu veräußernder Besitz, der relativ einfach transportiert werden kann. Der Bedarf an Arbeitskraft ist gering und die Viehzucht bietet gute Chancen, jede Art von staatlicher Aufsicht und Besteuerung zu umgehen.

Die genannten Argumente helfen, den großen Einfluss des Sektors auf die Entwicklungsdynamiken in Amazonien zu verstehen, zumal wenn sich dies mit neuen Tendenzen verbindet wie der Modernisierung und Intensivierung der Landwirtschaft in anderen Landesteilen. Noch attraktiver wird das Viehzuchtgeschäft in Amazonien, wenn die Bodenpreise berücksichtigt werden. Kostete im Jahre 2006 ein

Hektar Viehweide im Südosten Brasiliens über 4.000 R\$ (etwa 1.400 €), waren es im selben Zeitraum für einen Hektar in Amazonien nur 770 R\$ (ca. 275 €).

Viehzucht in Amazonien ist in der Regel „*big business*“. Die meisten Entwaldungen erfolgen großflächig, die Viehfarmen sind riesig. Dennoch geht ein Drittel der Entwaldung Amazoniens auf das Konto von kleinen NutzerInnen. Lehrreich ist das Beispiel der Sammelreservate für KautschukzapferInnen. Sie waren der große Traum von Chico Mendes, der Symbolfigur der KautschukzapferInnen, der vor 20 Jahren ermordet wurde. KautschukzapferInnen wurden zu PionierInnen einer nachhaltigen Waldnutzung. Aktuell existieren in Brasilien 33 Sammelreservate (*reservas extrativistas* - RESEX). Sie beruhen auf einer gesetzlichen Grundlage und erstrecken sich auf etwa 5 Mio. Hektar Fläche in Amazonien. Die RESEX „Chico Mendes“ im Bundesstaat Acre ist mit einer Fläche von 1,5 Mio. ha nicht nur das größte, sondern auch das symbolträchtigste Sammelreservat. Diese „RESEX“ macht zur Zeit eine schwere Krise durch. Immer mehr BewohnerInnen schaffen sich Rinder an, die Entwaldungsraten innerhalb der RESEX steigen. „Es ist traurig zu sehen, dass der Kampf von Chico Mendes damit endet, dass die KautschukzapferInnen selbst den Wald roden“, konstatierte Manoel Cunha, Präsident des nationalen Rates der KautschukzapferInnen. Paulo Amaral, Wissenschaftler bei der in Belém ansässigen NRO Imazon, analysiert die Logik dieser Entwicklung so: „Das Rind wird zu einer alternativen Einkommensquelle, weil es leicht zu verkaufen ist. Es ist die Sparkasse für



schwierige Momente. Damit können die Preise der Sammelprodukte nicht mithalten.“ Nach einer Erhebung des nationalen Statistikinstitutes IBGE bringt Sammlertätigkeit weniger als einen Real pro Hektar ein, Viehzucht hingegen über 100 Reais. Dies sind nur grobe Angaben, und sie hängen sehr stark von regionalen Besonderheiten ab. Aber sie zeigen doch, welche große Anziehungskraft Viehzucht auch für KleinbäuerInnen hat, insbesondere dann, wenn nachhaltige Waldnutzung nicht systematisch gefördert und bezahlt wird.

Der Ausbreitung der Viehzucht und weiterer Regenwaldvernichtung in Amazonien kann also nur durch eine Doppelstrategie begegnet werden. Großflächige Entwaldungen zur Anlage von Rinderfarmen sind fast immer illegal. Sie müssen verhindert und bestraft werden. KleinbäuerInnen hingegen sollte Viehwirtschaft in Schutzgebieten nicht prinzipiell verboten werden, wenn Begrenzungen und Umweltbestimmungen beachtet werden.

Der überragende Stellenwert der Rinderzucht bei der Amazonaszerstörung ist auch dem brasilianischen Umweltministerium nicht entgangen. Minister Carlos Minc erklärte im April 2009 den „bedingungslosen Krieg gegen die Abholzung“. Ein wichtiges und medienwirksames Element der Strategie ist die Jagd auf so genannte Piratenrinder – Rinder, die auf illegal abgeholzten Gebieten weiden. Sie werden nun von der Umweltbehörde IBAMA gejagt, beschlagnahmt und in Auktionen verkauft. Gleichzeitig bietet das Umweltministerium den ViehzüchterInnen einen Pakt zur „legalen und nachhaltigen Viehzucht“ an. Ob dieser

Pakt wirklich zustande kommt, ist noch offen.

Wirksam eingedämmt wird das Problem hingegen momentan durch die globale Wirtschaftskrise. Dadurch fallen Preise und Exporte von Rindfleisch. In Mato Grosso, dem Bundesstaat mit der größten Fleischproduktion in Brasilien, sank diese im Jahr 2008 um 21,6 Prozent. Für dieses Jahr erwartet der Sektor einen weiteren Rückgang.

Diese Entwicklung scheint sich bereits auf die Entwaldungsraten auszuwirken. Das für die offiziellen Zahlen zuständige Institut INPE hat für den Zeitraum von November 2008 bis Januar 2009 eine Entwaldung von 754 km<sup>2</sup> in Amazonien registriert, ein Drittel des Umfanges vom Vorjahr. Zwar sind diese Zahlenangaben Gegenstand zahlreicher Debatten und sie weisen eine große Ungenauigkeit auf. Ein deutlicher Rückgang der Entwaldung ist aber unbestritten. Doch lösen Krisen keine strukturellen Probleme. Sie verschaffen allenfalls eine Atempause.

THOMAS FATHEUER, STUDIUM DER SOZIALWISSENSCHAFTEN UND KLASSISCHEN PHILOLOGIE IN MÜNSTER, LEITET SEIT 2003 DAS BÜRO DER HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG IN RIO DE JANEIRO. SEINE ARBEITSSCHWERPUNKTE SIND POLITIK UND ÖKOLOGIE IN BRASILIEN, ENTWICKLUNGSPOLITIK IN AMAZONIEN SOWIE BRASILIANISCHER FUßBALL.



## Urwaldleder an Turnschuhen?

VON KENO TÖNJES, AUGUST 2009

*Im Januar 2009 stellte Greenpeace auf dem Weltsozialforum die Ergebnisse einer neuen Studie zum Amazonasgebiet vor. Ende Mai veröffentlichte die Umweltorganisation ihre Studienergebnisse in dem Bericht „Wie Rinder den Regenwald fressen“. Der Bericht untersucht nicht nur die Rolle der Viehzucht in Amazonien bei der Entwaldung, sondern verfolgt auch den weiteren Weg von Rindfleisch und Leder. Dabei wird unsere Mitverantwortung für die Viehzucht in Amazonien deutlich, denn in Form von Turnschuhen und anderen verarbeiteten Produkten landen die Rinder letztlich auch bei uns.*

80% der gerodeten Flächen in Amazonien werden der Greenpeace-Studie zufolge für die Rinderzucht verwendet. Das entspricht 14% der jährlichen Entwaldung weltweit. In konkreten Fallstudien wird nachgewiesen, dass aus Mangel an Kontrollen oft mehr als die erlaubten 20% des Waldes eines Grundstücks gerodet werden. Und etwa vier Fünftel der brasilianischen Urwaldvernichtung geschehen ohnehin noch immer illegal.

Hauptfinanzier dieser Expansion ist der Staat. Allein während der letzten achtzehn Monate war er mit 13 Mrd. Euro an der Finanzierung der Rinderzucht beteiligt. Zwei Milliarden Euro dieser Kredite kamen von der brasilianischen Entwicklungsbank BNDES. Zugleich haben 99% der 2008 im brasilianischen Teil Amazoniens befreiten Sklaven auf Rinderfarmen gearbeitet.

Eine wichtige Rolle bei der Urwald-

zerstörung spielen die vielen neuen Schlachthöfe, die mit Milliarden Euro an staatlichen und auch Weltbank-Krediten in den Regenwald gebaut werden. Als Fallbeispiel wurde die Firma Bertin untersucht, der größte Leder- und zweitgrößte Rindfleisch-exporteur Brasiliens. Greenpeace wies nach, dass Bertin Rinder von Höfen bezieht, die in illegalen Holzeinschlag verwickelt sind. Bertin bestreitet die Vorwürfe. Dabei ist das Unternehmen auch in andere Umweltskandale verwickelt und hat bereits eine Strafe von über einer Million Euro ausstehen. Der Umweltbehörde kaufte die Firma beschlagnahmtes Vieh zu einem Viertel des Marktpreises ab.

Besonderes Augenmerk richtet die Studie darauf, auf welchen Wegen die für den illegalen Holzeinschlag verantwortlichen Tierprodukte wie Fleisch, Leder, Fett und Gelatine in den nationalen und internationalen Handel geraten. Dabei wird das Rindfleisch immer noch mehrheitlich in Brasilien verbraucht, auch wenn sich der Export aus Amazonien in den letzten zehn Jahren versechsfacht hat und inzwischen bei jährlich 5,1 Mrd. US-\$ liegt. Bis 2018 erwartet die brasilianische Regierung eine weitere Steigerung von 93%. Sollte sich diese Schätzung bewahrheiten, käme das Land bei Rindfleischexporten auf einen weltweiten Marktanteil von 61%. Auch europäische Supermarktketten wie Aldi, Lidl und Makro kaufen Rindfleisch aus Amazonien. Vom Marfrig-Schlachthof in Mato Grosso aus wird das Fleisch an eine Fabrik in Südbrasilien geliefert und dort für den Export in die USA und Europa weiter verarbeitet.

An zweiter Stelle stehen die Lederexporte, die 2008 einen Wert von 1,9 Mrd. US-\$ ausmachten. Diese gehen zu etwa 80% an China, Vietnam und Italien, um dort weiter verarbeitet zu werden, u.a von bekannten Firmen wie Adidas, Nike, Timberland, Geox und Clarks. Die US-Firma Ottawa Eagle, ein Zulieferer von BMW, setzt Leder von Amazonasrindern in der Fertigung von Ledersitzen für Autos ein. Rinderfett ist auch in Zahncreme, Seife und Cremes enthalten, aus Rindern gewonnene Gelatine wird bei der Herstellung von Joghurts und Süßigkeiten verwandt. Der brasilianische Multi Bertin exportiert außerdem Hundefutter aus Rindern.



Greenpeace fordert einen Boykott für Rinderprodukte aus Urwaldzerstörung. Nach nur zwei Monaten kann die Kampagne schon einige Erfolge vorweisen. Die Staatsanwaltschaft hat Ermittlungsverfahren gegen 22 Rinderfarmen und dreizehn Schlachthäuser wegen des Verdachts auf illegale Urwaldrodungen für Weideland gestartet, darunter auch gegen Bertin. Zehn Tage nach der Veröffentlichung des Berichts erklärten die drei größten Supermarktketten Brasiliens (Walmart, Carrefour und Pão de Açúcar) ihren Verzicht auf Rindfleisch, das mit illegalen Rodungen in Pará zusammenhängt. In Europa zog Tesco kurz darauf mit einer ähnlichen Erklärung nach.

Am 12. Juni wurde ein Kredit der Weltbanktochter IFC (International Finance Corporation; Internationale Finanz-Korporation) an Bertin nachträglich zurückgenommen. Dieser war ohne das vorgeschriebene Umweltgutachten zustande gekommen und von Umweltverbänden kritisiert worden. Zwar sind 60 der 90 Mio. US-\$ bereits ausgezahlt und haben entsprechend Schaden am Regenwald bewirkt. Das restliche Geld wurde aber storniert und der Kredit muss nun wohl schneller zurückgezahlt werden als vorgesehen. Dies sollte für Bertin aber kein Problem darstellen, da das Unternehmen alleine im letzten Jahr 1,7 Mrd. US-\$ an staatlichen Subventionen bekommen hat.

Die brasilianische Entwicklungsbank BNDES will für zukünftige Kredite ein Trackingsystem für Rinder zum Herkunftsnachweis zur Pflicht machen. Am 22. Juli gab Nike seinen Verzicht auf Leder aus Urwaldzerstörung bekannt, Geox, Timberland und Adidas folgten innerhalb einer Woche. Auch der Rindfleischhändler Marfig kündigte an, in Zukunft auf Rinder zu verzichten, die aus Urwaldrodungen stammen.

Solange die Verbraucher in Kauf nehmen, dass für ihre Produkte Urwälder zerstört werden, wird dies auch geschehen. Insofern sind Verbraucherkampagnen wie die von Greenpeace der richtige Weg zu weniger Entwaldung.

KENO TÖNJES ARBEITET LANGJÄHRIG ZU WALD- UND TROPENWALDFRAGEN UND ÜBERNAHM IN DIESEM BEREICH SEIT 2001 REGELMÄßIG HONORARAUFTRÄGE FÜR KOBRA. SEIT 2003 BETREIBT ER DIE WEBSITE WALDPORTAL.ORG.



## Soja in Santarém

### Vom traditionellen Landbau zum Profit von US-Firmen

VON KIM WEIDENBERG UND KIRSTEN BREDENBECK, LATEINAMERIKA NACHRICHTEN NR. 419, MAI 2009, GEKÜRZT UND BEARBEITET VON ALMUTE HEIDER.

*2005 überholte Brasilien die USA als weltgrößten Exporteur von Soja. Das Getreide wird unter anderem in die EU exportiert, als Futtermittel für die hiesige Fleischproduktion. Im Süden Brasiliens erfolgte die Sojaexpansion vor allem auf Kosten anderer Kulturen. Damit ging die Nahrungsmittelproduktion für den internen Markt zurück und die Abhängigkeit von internationalen Märkten wuchs. Seit einigen Jahren nun weitet sich der Sojaanbau immer stärker auch in den Norden Brasiliens aus, so dass 2006 bereits knapp 40 Prozent der in Brasilien angebaute Soja aus Amazonien stammten. Im Norden Brasiliens wird Soja vor allem auf neu erschlossenen Flächen produziert: Zuerst wird der Regenwald illegal abgeholzt. Danach dringt auf den abgeholzten Flächen die Viehwirtschaft immer weiter in das Amazonasgebiet vor. Ist ein Gebiet für die Rinderhaltung nicht mehr geeignet, wird eine Zwischenfrucht wie zum Beispiel Reis angebaut, um den Boden mit Phosphat anzureichern, bevor schließlich die Sojapflanzungen kommen. So wird die Fläche ökonomisch „optimal“ ausgenutzt – zurück bleiben verseuchtes Wasser und ausgelaugtes Land, der Erosion und Verwüstung preisgegeben.*

In Santarém begann der Sojaboom 1999 mit dem Vorhaben, die Schnellstraße BR-163 bis nach

Cuiabá im südlichen Mato Grosso auszubauen und zu asphaltieren. Der Straßenbau zog zunächst Holzfirmen, dann ViehzüchterInnen, und zuletzt viele SojabäuerInnen an. Als Lula Anfang 2003 sein Amt antrat, zeigte sich schnell, dass er den Ausbau der Straße in sein Regierungsprogramm übernehmen würde. Der Soja-Anbau in der Region weitete sich aus.

Der US-amerikanische Agrarkonzern Cargill begann im Jahr 2000 mit dem Bau eines Hafens in Santarém in der Hoffnung auf große Gewinne. Cargill vergab Kredite und Maschinen an SojaproduzentInnen, wodurch viele BäuerInnen ihre Landwirtschaft auf Soja umstellten. Cargill gewährte seine Darlehen, ohne nach den Besitzverhältnissen zu fragen. Üblicherweise bekommt man ohne Landtitel keine Kredite von der Bank. Andererseits begaben sich die Bauern durch die Kredite in unmittelbare Abhängigkeit von Cargill und durften nur noch Soja anbauen.

Im Jahr 2006 untersuchte die NRO FASE (*Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional*, Föderation für Unterstützung im Sozial- und Bildungsbereich) die Auswirkungen der Sojaexpansion in der unmittelbaren Nähe des Exporthafens von Cargill in Santarém. Die Soja-Anbaufläche in der Mikroregion Santarém mit zehn Verwaltungsbezirken stieg zwischen 2002 und 2004 von 350 auf knapp 17.000 Hektar. Inzwischen sind es etwa 40.000 Hektar. Im gleichen Zeitraum gingen in diesem Gebiet die Flächen, auf denen Bohnen angebaut wurden, um 7,5 Prozent zurück; die Produktionsmenge sank sogar um gut 14 Prozent – ein Hin-



weis darauf, dass zugunsten der Sojaproduktion vor allem gute Böden für den Anbau von Grundnahrungsmitteln verloren gingen. Die Sojaproduktion führt also nicht nur zu Entwaldung, sondern verdrängt auch den Anbau von Grundnahrungsmitteln. Eine andere Auswirkung ist die Vertreibung von KleinbäuerInnen, denn Sojaanbau lohnt sich eher auf großen Flächen. Wegen der fehlenden Landbesitztitel können sich KleinbäuerInnen oft nicht gegen InvestorInnen durchsetzen, die ihr Land aufkaufen oder mit gefälschten Dokumenten „nachweisen“, dies getan zu haben. Auch die KleinbäuerInnen, die geblieben sind, haben es mit wachsenden Problemen zu tun. Die Wasserverschmutzung nimmt zu, Pestizide machen die Menschen krank.

Die wachsende Vernichtung des Regenwaldes in der Region wiederum veranlasste auch internationale Umweltorganisationen wie Greenpeace und WWF, sich einzumischen. 2006 erreichten diese ihren ersten Erfolg in Verhandlungen mit den beteiligten Firmen. Sie erwirkten mit den weltweit führenden Agrarfirmen Cargill, Bunge, ADM und A. Maggi ein Moratorium für brasilianisches Soja aus dem Amazonasgebiet. Lokale Gruppen kritisierten, dass das Moratorium nur für zwei Jahre gelte und sich nur auf Soja auf neu entwaldeten Flächen bezog. Ein längerfristiges Moratorium konnte durch ein Übereinkommen verhindert werden, in dem sich die Firmen und die Umweltorganisationen auf eine „Zertifizierung“ für Soja aus dem Amazonas einigten. Dass aber eine brauchbare Zertifizierung in Amazonien, bei ungeklärten Landverhältnissen, bei mangelnden Unter-

suchungen über die Auswirkungen der Pestizide auf die Böden und auf den Wasserhaushalt sowie die Gesundheit der Menschen überhaupt möglich sei, wird stark angezweifelt.

Zunächst schienen die Zahlen die Strategie der Umweltverbände zu bestätigen: In den Jahren 2006 und 2007 ging die Sojaproduktion in der Region zurück. In diesen Jahren aber waren auch die Sojapreise niedrig. Als sie 2008 wieder anzogen, stieg auch die Sojaproduktion wieder an, erreichte aber noch nicht wieder ihr ursprüngliches Ausmaß. Insofern war es für die Konzerne auch ein Leichtes, sich im Juni 2008 auf eine Verlängerung des Moratoriums um ein Jahr bis Mitte 2009 einzulassen, ohne den Absatz der Sojabauern zu gefährden. Mit den gestiegenen Rohstoffpreisen aber stieg auch die Entwaldung in Amazonien sprunghaft an – was zeigt, dass das Moratorium sein Ziel nicht erreicht hat. Die illegalen Abholzungen werden in keiner Weise kontrolliert und es fehlen ganzheitliche Ansätze in den Planungen zur Landnutzung und im Umweltschutz. Die lokale Bevölkerung wird ebenfalls nicht einbezogen. Vor allem fehlt jedoch der politische Wille der brasilianischen Regierung, das Amazonasgebiet mit seinen BewohnerInnen zu schützen und zu respektieren anstatt stillschweigend zuzusehen, wie die Menschen sich in individuellen Auseinandersetzungen mit internationalen Unternehmen aufreiben.

*Als KonsumentInnen sind wir an der Ausweitung der Sojaproduktion mit beteiligt. Das Essverhalten in Europa mit seinem hohen Anteil an Fleisch und Milchprodukten spiegelt sich in*



entwaldeten Flächen wider (siehe auch der folgende Artikel).

KIRSTEN BREDEBECK IST DIPLOM-VOLKSWIRTIN UND HAT VON 1999 BIS 2001 IN PARÁ IM BRASILIANISCHEN AMAZONASGEBIET GELEBT. SEIT IHRER RÜCKKEHR NACH DEUTSCHLAND ARBEITET SIE IM BRASILIEN-Netzwerk KOOPERATION BRASILIEN (KOBRA), SEIT 2003 IST SIE KOORDINATORIN DES VEREINS.

KIM WEIDENBERG IST DIPLOM-BIOLOGIN MIT M.A. IN ENTWICKLUNGSPOLITIK. SIE PROMOVIERTE ZUR WASSERPOLITIK IN LATEINAMERIKA AN DER UNIVERSITÄT KASSEL UND IST IM ARBEITSKREIS WASSER DER MENSCHRECHTSORGANISATION FIAN AKTIV.

## Warum Fleischkonsum das globale Klima und den Hunger in der Welt anheizt

VON CHRISTIAN NOLL, AUS: ARRANCA! SUL SERIO, WEM GEHÖRT DER KLIMAWANDEL?, NR. 14, SOMMER 2008, FÜR KOBRA BEARBEITET VON SIMONA CHROMICZ UND UTA GRUNERT.

### Fleischkonsum und Hunger

Bei uns wird der Fleischhunger immer größer: 40 Prozent der in Deutschland pro Kopf und Tag verzehrten Kalorien stammen aus tierischen Lebensmitteln. Unser Pro-Kopf-Verzehr liegt bei 88 kg Fleisch im Jahr. Parallel dazu können laut Weltbank inzwischen in über dreißig Ländern die Ärmsten kein Geld mehr für Nahrung aufbringen. Das landwirtschaftliche System zur Befriedigung der Ernährungsgegewohnheiten der Industrieländer zehrt an der Substanz unseres Planeten.

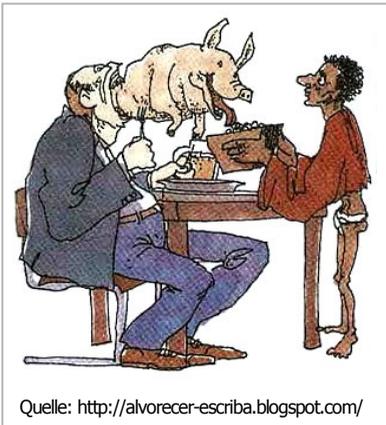
Der Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) zufolge ist Tierhaltung der Hauptgrund für die drängendsten Umweltprobleme: Klimawandel, fortschreitender Verlust fruchtbaren Bodens, Luft- und Wasserverschmutzung, Verlust der Artenvielfalt. Bereits jetzt besteht über ein Viertel der Landmasse der Erde aus Viehweiden, etwa ein Drittel aller globalen Anbauflächen sind Futterpflanzen vorbehalten. Außerdem wird mit steigenden Ölpreisen die Produktion von Treibstoffen aus Zuckerrohr, Soja, Mais oder Weizen immer lukrativer – und damit die Anbaufläche für Nahrungsmittel immer kleiner. Dieses Konkurrenzverhältnis führt dazu, dass die Nahrungsmittelpreise steigen. Davon sind besonders die Menschen in armen Ländern betroffen. Es gäbe zwar genügend Nahrung für alle, aber 850 Millionen Menschen hungern. Der *Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland* (BUND) fordert deshalb einen Importstopp für Ethanol und Agrodiesel, stärkere Investitionen in den öffentlichen Verkehr und sparsamere Fahrzeuge. Um die Flächenkonkurrenz zwischen Nahrungs- und Energiepflanzen zu entschärfen, sollte auch der Viehbestand in Europa um ein Viertel reduziert werden.

### Klimafolgen

Weltweit gehen laut Greenpeace mehr Treibhausgasemissionen auf das Konto der Ernährung als auf dasjenige des Transportsektors. Die Menschen holzen Wälder ab, legen Mooregebiete trocken, wandeln Grün in Ackerland um und zerstören damit natürliche Kohlenstoffsinken. Be-



sonders hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen Futtermittel, für deren Anbau sehr energieintensiv hergestellte, mineralische Düngemittel eingesetzt werden. Hinzu kommen Methan und Lachgas, die in der Landwirtschaft entweichen und zwanzig bis dreihundert Mal schädlicher als CO<sub>2</sub> sind. Die Herstellung von Tierprodukten ist deutlich energieaufwändiger als die Erzeugung von Obst und Gemüse, denn die Umsetzung pflanzlicher Futtermittel ist sehr ineffizient. Durch so genannte „Veredelungsverluste“ gehen zwischen 65 und 90 Prozent der im Futter enthaltenen Nahrungsenergie verloren.



## Lösungsansätze

Der politische Wille, die weltweite Ernährungslage zu verbessern, ist weiterhin nicht in Sicht, und dabei böte der Ernährungssektor ein großes Potenzial, Umweltprobleme zu tragbaren Kosten zu lösen. Der Ökolandbau könnte eine nachhaltige Entwicklung auf den Weg bringen, denn seine Böden können doppelt soviel Kohlenstoff speichern wie konventionell bewirtschaftete. Mit einer vollständigen, weltweiten Umstellung

könnte die in den vergangenen Jahrzehnten freigesetzte Menge an CO<sub>2</sub> binnen 30 Jahren wieder gebunden werden. Mit maximal einem Viertel tierischer Kalorien im Nahrungsmittelkonsum wäre laut BUND die Agrarwende in Deutschland zu schaffen. Auch in globalem Maßstab ist dies der FAO zur Folge möglich: Es könnten 2.640 bis 4.380 kcal pro Mensch und Tag erzeugt werden – ohne die Nutzung von Brachflächen, Pflanzenschutzmitteln und Gentechnik. Da weltweit bei der Umstellung auf Ökolandbau Ertragssteigerungen zu beobachten sind, könnte außerdem die Unabhängigkeit der Bauern und Bäuerinnen von externen Betriebsmitteln gestärkt, könnten Wasser und Boden geschont werden. Wer aus ökologischen Gründen Fleisch und anderen Tierprodukten zumindest größtenteils entsagt und lieber Bio sowie saisonale Produkte aus der Region konsumiert, schont Ressourcen und Klima. Bisher subventionieren die Menschen in ärmeren Ländern unsere günstigen Supermarkteinkäufe und den Döner zum Dumping-Preis. Qualitativ hochwertige Tierprodukte, umwelt- und sozialgerecht produziert, können wohl kaum zu dem Preis angeboten werden, zu dem ihr Massenabsatz heute verschleudert wird.

Die Formel „Gut leben statt viel haben“ bringt auf den Punkt, was für alle Konsumbereiche sinnfälliger ist. Tatsächlich entdecken immer mehr Menschen einen nachhaltigen Lebensstil als persönliche Entwicklungsaufgabe für sich.

CHRISTIAN NOLL IST DIPLOM-KOMMUNIKATIONSWIRT UND ARBEITET ALS ENERGIE-CAMPAIGNER BEIM BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E.V.



## Jede Stimme zählt. Protest-Mails können die Welt bewegen

VON KLAUS SCHENCK, AUGUST 2009

*„Als Einzelner kann ich nichts erreichen.“ „Die da oben sind ja eh taub.“ „Brasilien liegt so weit entfernt und mein Portugiesisch ist nicht gut.“ So und ähnlich reagieren oft Bürgerinnen und Bürger, wenn es darum geht, die Stimme zu erheben – gegen Umweltzerstörung, Menschenrechtsverletzungen oder andere brennende Probleme auf der Erde. Doch nichts zu tun ist ohne Zweifel die schlechteste Option, und mit den Möglichkeiten des Internets lassen sich Barrieren leichter überwinden.*

NROs wie der Hamburger Verein Rettet den Regenwald organisieren dazu wöchentlich Protestaktionen auf ihrer Webseite. Mit wenigen „Mouseclicks“ kann jede und jeder online ein vorgefertigtes Schreiben an Regierungen, Banken oder Firmen senden – je nach Fall. So kommen bei Rettet den Regenwald innerhalb weniger Tage bis zu Zehntausend Unterschriften und Protestmails zusammen. Ein Zähler in der Aktion zeigt jeweils, wie viele Menschen sich beteiligt haben. Eine derartige Flut können die Empfänger nicht ignorieren, zumal ihre E-Mail-Konten überquellen.

Leider zeigen sich gerade die BrasilianerInnen sehr immun gegen solche Meinungsbekundungen. So heißt die Regierung internationale Konzerne und ausländische InvestorInnen hochwillkommen, die ganze Landstriche in Brasilien aufkaufen. UmweltschützerInnen und MenschenrechtlerInnen hingegen, die ohne finan-

zielle Interessen um den Erhalt des Regenwaldes und die Wahrung der Grundrechte bitten, werden oft als ÖkokolonialistInnen bezeichnet, die sich das Amazonasgebiet aneignen wollten. Doch die Rodung des größten Regenwaldes der Erde, gigantische Flussableitungen, Landvertreibungen zugunsten von Soja und Agrosprit für den Export, Stahlhäfen und Megatourismusresorts an der Küste sind nicht nur eine interne Angelegenheit Brasiliens.

Zudem riskieren die brasilianischen AktivistInnen für ihren Einsatz allzu oft Kopf und Kragen. Wer in Brasilien Firmen oder GroßgrundbesitzerInnen im Wege steht, landet leicht auf einer Todesliste. Die internationale Aufmerksamkeit aber bietet einen gewissen Schutz und hemmt die Bereitschaft der TäterInnen, den Finger an den Abzug zu legen. Die Unterstützung aus aller Welt zeigt zudem den Menschen vor Ort, dass sie nicht allein dastehen. Auch Presse und Radio nehmen von den Aktionen häufig Notiz und berichten darüber.

Auch wenn Präsident Luiz Inácio Lula da Silva gern auf stur schaltet und sich kaum umstimmen lässt – die brasilianischen Behörden, Gerichte sowie Firmen und Banken reagieren sensibler auf die Massenbekundungen. Dank der vereinten Kräfte auf nationaler und internationaler Ebene konnten beispielsweise die von Agrosprit-SpekulantInnen vertriebenen KleinbäuerInnen von Casa Nova in Bahia wieder auf ihr Land zurückkehren. Den vom geplanten Tourismusresort Nova Atlântida bedrohten UreinwohnerInnen der Tremembé in Ceará hat die Indigenenbehörde FUNAI zugesagt, ih-



nen das angestammte Land zu garantieren. Im Nachbarland Peru wurden nach den Protesten der Indianer gegen die Erdölförderung im Amazonasregenwald die umstrittenen Regierungsdekrete und Gesetze zurückgenommen und mehrere Minister traten zurück.

KLAUS SCHENCK WAR FÜR DEN DED IN ECUADOR UND ARBEITET HEUTE IM WALDREFERAT VON RETTET DEN REGENWALD E.V..

*Über Eilaktionen hinaus kann man soziale Bewegungen in Brasilien natürlich auch direkt unterstützen. Zum Abschluss stellen wir daher drei Organisationen vor, die sich mit den Großprojekten in Brasilien auseinandersetzen und für die Rechte der von diesen betroffenen Menschen kämpfen.*

## **FVPP - Zwischen Protest und Ideen**

VON TINA KLEIBER, SEPTEMBER 2009

*Seit fast 20 Jahren setzt sich die Stiftung "Leben, Produzieren und Erhalten" (FVPP Fundação Viver, Produzir e Preservar), ein Zusammenschluss von 113 Einzelorganisationen, für eine nachhaltige Entwicklung entlang der Transamazônica ein. Der Sitz der FVPP ist in Altamira, einer rasant gewachsenen Stadt, die an der „Kreuzung“ des Flusses Xingu und der transamazonischen Straße liegt.*

Die vielen dort Aktiven aus den Reihen der KleinbäuerInnen, der Ge-

werkschaften, der städtischen Frauenbewegung, der Kirche, FlussanwohnerInnen aus Sammelgebieten (*ribeirinh@s*), Indigenen und FischerInnen kämpfen für weit mehr als den Erhalt des Regenwaldes. In diesem an Biodiversität besonders reichen Gebiet der Erde geht es um elementare BürgerInnenrechte. Hier wurden in den 70er Jahren per staatlicher Siedlungspolitik MigrantInnen mit dem Versprechen auf ein eigenes Stück Land aus dem Nordosten hergelockt. Doch der Staat als ordnende Instanz, als Garant für Grundrechte, als demokratische Vertretung in Form von Institutionen, ist erst in den letzten Jahren überhaupt in Altamira angekommen. Menschenrechtsverletzungen, Todesdrohungen, Sklavenarbeit sowie über Generationen überlieferte Formen der Abhängigkeit, Korruption und das Recht der Stärkeren prägen den Alltag der Menschen am Xingu.

In diesem Klima der Rechtlosigkeit sucht die FVPP gemeinsam mit den BewohnerInnen nach wirtschaftlichen Perspektiven und Überlebensstrategien, die den Xingu-Fluss und den umliegenden Wald erhalten und dennoch Existenzen sichern. Altamira ist heute Grenzgebiet industrieller Land- und Viehwirtschaft – vor allem der Rinderzucht –, noch immer floriert hier der illegale Holzhandel und gleichzeitig ist es auch Versuchsgebiet der kleinbäuerlichen Sammel- und Agrarwirtschaft. So fördert die FVPP beispielsweise die Einrichtung von Sammelschutzgebieten (ResEx) und den Anbau von Bio-Kakao. Ferner gibt es das Programm "Rocha sem queima", das Alternativen zum Anbau mittels Brandrodung aufzeigt.



Zur Zeit hält die FVPP mit den geplanten Staudämme für das Wasserkraftwerk Belo Monte ein uraltes Thema in Atem, das wieder brandaktuell geworden ist. Gegen dieses Großprojekt und die Desinformation der PlanerInnen organisiert FVPP die Proteste der Zivilgesellschaft. Die Aktionsgemeinschaft Solidarische Welt e.V. unterstützt seit Jahren die Arbeit der FVPP.

TINA KLEIBER IST LATEINAMERIKAEXPERTIN UND ARBEITET ALS BRASILIENREFERENTIN BEI DER AKTIONSGEMEINSCHAFT SOLIDARISCHE WELT E.V.

## MAB - die Bewegung der Betroffenen von Staudambauten

VON FABIANA CENZI UND LENA KELLER, SEPTEMBER 2009

Die Geschichte des MAB, der Bewegung der von Staudambauten Betroffenen, ist seit den siebziger Jahren vor allem vom Widerstand gegen Landvertreibung, vom Kampf für die Erhaltung der Natur und für ein neues, gerechteres und demokratischeres Energiemodell in Brasilien geprägt.

Großprojekte wie die Wasserkraftwerke Sobradinho oder Itaipú wurden als aufgezwungen erlebt und führten zur Gegenorganisation, zum Kampf und Widerstand der von Staudambauten Betroffenen in Brasilien.

Zunächst forderte MAB eine gerechte Entschädigung und Neuansiedlung

der Betroffenen, es kristallisierte sich jedoch immer mehr die Infragestellung der Wasserkraftwerke und Staudammprojekte überhaupt heraus.

MAB organisiert seither, die von Staudambauten Betroffenen, klärt sie auf, warnt sie und kämpft für ihre Rechte. Abstimmungen finden auf lokaler, bundesstaatlicher und nationaler Ebene statt.

Alle zu MAB gehörenden Familien sind in regionalen Basisgruppen organisiert. Sie sind das wesentliche Element der Bewegung, da hier Betroffene direkt unterstützt werden können, die sich für ihre Rechte einsetzen wollen. Zu den Gruppen zählen nicht nur Familien, die Land in den Gemeinden besitzen, sondern auch diejenigen, deren Leben in irgendeiner Form wirtschaftlich von der betroffenen Gemeinde oder dem Fluss abhängt. Hierzu zählen u.a. LandpächterInnen und –BesitzerInnen, FischerInnen, MiteigentümerInnen von Ländereien, Bauern und Bäuerinnen und deren Familien sowie landlose LandarbeiterInnen.

MAB verfügt über eine Homepage (siehe Serviceteil) mit Veröffentlichungen zu ihren Kampagnen, bei der man auch einen *Newsletter* abonnieren kann.

FABIANA CENZI LEBT SEIT 2004 IN FREIBURG UND ENGAGIERT SICH SEIT 2005 BEI KOBRA. SEIT 2007 BETREUT SIE DIE KOBRA-WEBSITE. IN BRASILIEN HAT SIE KOOPERATIVEN BERATEN. LENA KELLER STUDIERT GESCHICHTSWISSENSCHAFTEN IN GÖTTINGEN UND ABSOLVIERT IM AUGUST UND SEPTEMBER 2009 EIN PRAKTIKUM BEI KOBRA.



## Das „Forum BR-163“

VON ADRIENE COELHO FERREIRA, SEPTEMBER 2009, ÜBERSETZUNG FÜR KOBRA AUS DEM BRASILIANISCHEN PORTUGIESISCH VON LENA KELLER

Das paraensische „*Fórum dos movimentos sociais da BR-163*“ (Forum der Sozialen Bewegungen der Bundesstraße 163, kurz „Forum BR-163“) ist ein regionales Netzwerk von annähernd hundert Organisationen ländlicher und städtischer sozialer Bewegungen aus der Region um die Bundesstraße 163 (BR-163). Das Einzugsgebiet umfasst die Gemeinden Placas, Rurópolis, Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Trairão, Novo Progresso und das Gebiet um Altamira (Castelo de Sonhos). Diese Region ist direkt und indirekt von Großprojekten im Zusammenhang mit dem Bau der Bundesstraße 163 betroffen.

Das Forum ist für diese Gegend sowohl auf kommunaler und bundesstaatlicher als auch auf nationaler Ebene wichtigster politischer Ansprechpartner für Vorschläge zum „Nachhaltigen Entwicklungsplan“ der BR-163 („Plano de Desenvolvimento Sustentável da BR-163“), wie auch für deren Entwicklung und Weiterleitung an die Regierungsstellen. Die Organisation wurde mit dem Ziel gegründet, Maßnahmen der Sozial- und Ausgabenpolitik für einen sozialen Ausgleich zu vernetzen. Außerdem fördert das Forum die Organisationsentwicklung der Vereine und Zusammenschlüsse in der Region. Hierzu veranstaltet es Treffen und Bildungsaktionen, außerdem führt es sozio-ökologische, ökonomische und kulturelle Studien durch. Die Aktivitäten münden in Diskussionen und



Foto: Adriene Coelho

Vorschläge für den „Nachhaltigen Entwicklungsplan“, die die lokalen Gegebenheiten und speziellen Bedürfnisse der regionalen Familienlandwirtschaft berücksichtigen.

Derzeit wird das Forum BR-163 durch die FVPP („*Fundação Viver, Produzir e Preservar*“, Stiftung Leben, Produzieren und Erhalten), IPAM („*Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia*“, Amazonisches Institut für Umweltforschung), den DEMA-Fonds (der DEMA-Fonds finanziert kleine soziale und umweltverträgliche Projekte für lokale Organisationen und abgelegene Gemeinden; Anm. d. Red.) und den Deutschen Entwicklungsdienst DED unterstützt. Innerhalb dieser Projekte werden soziale Organisationen dahingehend beraten, den lokalen Bedarf systematisch zu erfassen. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die Organisationen in die Diskussion über die Ausrichtung und Umsetzung einer Lokalpolitik mit einbezogen werden, die eine gerechte und nachhaltige Entwicklung der Region ermöglicht.

ADRIENE COELHO FERREIRA IST ZUSTÄNDIG FÜR DIE ÖFFENTLICKEITSARBEIT DES „FORUM DER SOZIALEN BEWEGUNGEN DER BR-163“.



## Abkürzungsverzeichnis

- ADM** Archer Daniels Midland Company; US-Agrar- und Saatgutunternehmen
- AKW** Atomkraftwerk
- ALCOA** Aluminium Company of America; US-Aluminium-Großkonzern
- ANEEL** Agência Nacional de Energia Elétrica; Behörde für Elektroenergie
- Angra 3** Kernkraftwerksprojekt in Brasilien
- A. Maggi** Grupo André Maggi; brasilianischer Agrarkonzern
- BNDES** Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; Brasilianische Entwicklungsbank
- BR-163** geplante Bundesstraße von Cuiabá nach Santarém (Pará)
- BR-319** geplante Bundesstraße von Porto Velho nach Manaus
- BR-158** geplante Bundesstraße im nordwestlichen Mato Grosso nach Pará
- BID** Banco Interamericano de Desenvolvimento; Interamerikanische Entwicklungsbank
- BUND** Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
- Bunge** internationaler Saatgutkonzern
- CAF** Corporación Andina de Fomento; Entwicklungsgesellschaft der Andenregion
- Cargill** internationaler Agrarkonzern
- CIMI** Conselho Indigenista Missionário; Indianermissionsrat
- CNBB** Conferência Nacional dos Bispos do Brasil; Brasilianische Bischofskonferenz
- CNEC** Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores S.A., Ingenieurkonsortium
- CONDESSA** Consórcio pelo Desenvolvimento Socioambiental da BR-163, Konsortium zur sozio-ökologischen Entwicklung der BR-163
- CPT** Comissão Pastoral da Terra; Landpastorale
- CUT** Central Única dos Trabalhadores; Brasilianischer Gewerkschaftsbund
- DED** Deutscher Entwicklungsdienst
- DGB** Deutscher Gewerkschaftsbund
- EIA/RIMA** Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental, Umweltverträglichkeitsstudie und Umweltverträglichkeitsbericht
- Eletrobras** brasilianisches staatliches Stromunternehmen
- EPE** Empresa de Pesquisa Energética; Energie-Forschungsunternehmen
- EU** Europäische Union
- FAO** Food and Agriculture Organization; UN-Ernährungsorganisation
- FDCL** Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile-Lateinamerika e.V.
- FIAN** FoodFirst Informations- und Aktions-Netzwerk, Menschenrechtsorganisation
- Folha de São Paulo** Zeitung aus São Paulo
- FONPLATA** Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata, Fonds für die Entwicklung des La-Plata-Beckens
- FSC** Forest Stewardship Council; Zertifizierungsorganisation in der Waldwirtschaft
- FUNAI** Fundação Nacional do Índio; Indigenenbehörde
- FURNAS Centrais Elétricas S.A.**; Staatliches Unternehmen zur



Energieerzeugung aus Wasserkraftwerken

**FVPP** Fundação Viver, Produzir e Preservar; Stiftung für eine nachhaltige Entwicklung der Transamazônica

**GTZ** Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit

**IBAMA** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente, brasilianische Umweltbehörde

**IBGE** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; brasilianisches Statistikamt

**IFC** International Finance Corporation; Finanzinstitution aus der Weltbank-Gruppe

**IFC** International Finance Corporation; Finanzinstitution aus der Weltbank-Gruppe

**IIRSA** Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul Americana; Südamerikanische Infrastruktur-Initiative

**INCRA** Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Nationales Institut für Kolonisierung und Agrarreform

**INPA** Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; Internationales Amazonas-Forschungsinstitut

**INPE** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; staatliches Raumforschungsinstitut

**INWENT** Internationale Weiterbildung und Entwicklung

**IPAM** Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia; Amazonisches Institut für Umweltforschung

**ITTO** International Tropical Timber Organisation; Int. Tropenholzverband

**KFW** Kreditanstalt für Wiederaufbau; deutsche Entwicklungsbank

**MAB** Movimento dos Atingidos por Barragens; Bewegung der Betroffenen von Staudammbauten

**MPF** Ministério Público Federal; Staatsanwaltschaft

**MST** Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra; Landlosenbewegung

**FASE** Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional; Förderation für Unterstützung im Sozialen und Bildungsbereich, brasilianische NRO

**NRO** Nichtregierungsorganisation

**ODEBRECHT** brasilianisches Bauunternehmen mit weltweiten Abnehmern

**PAC** Programa de Aceleração do Crescimento; brasilianischer Wachstumsplan

**PROINFA** Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica, Förderungsprogramm für alternative Energie

**PT** Partido dos Trabalhadores; brasilianische Arbeiterpartei

**PT-CE** Arbeiterpartei des Bundesstaates Ceará

**PV** Partido Verde; brasilianische Partei der Grünen

**PV-AC** Partei der Grünen im Bundesstaat Acre

**RESEX** Reservas Extrativistas; Sammlerreservate

**RIL** Reduced Impact Logging; eine Art fachgerechte Holzernte

**SHS** Solar-Home-Systems

**UFAM** Universidade Federal do Amazonas; Staatliche Universität des Bundesstaates Amazonas

**UVP** Umweltverträglichkeitsprüfung

**WHO** World Health Organization; Weltgesundheitsorganisation

**WWF** World Wildlife Fund; internationale Umweltorganisation



## Material

### **FILM: EINE ANDERE WELT IST MÖGLICH**

Martin Keßler, Oktober 2009. Über das Weltsozialforum 2009 in Belém und den Kampf gegen Belo Monte. Infos auf: [www.neueWUT.de](http://www.neueWUT.de), Bestellung über: [subskription@neueWUT.de](mailto:subskription@neueWUT.de)

### **AMAZONIEN. STADT – LAND – FLUSS. DAS GRÖßTE ZUSAMMENHÄNGENDE REGENWALD-GEBIET DER ERDE ZWISCHEN SCHUTZ UND NUTZUNG**

Broschüre, FDCL e.V., September 2009. Bestellen bei: FDCL, Im Mehringhof, Aufg. 3, V. Stock, 10961 Berlin; Herunterladen unter: [www.fdc-berlin.de/publikationen/](http://www.fdc-berlin.de/publikationen/)

### **DAS KLIMA-KOCHBUCH**

BUNDJugend, September 2009, ISBN: 978-3-440-11926-6; im Buchhandel erhältlich.

### **AUS DEM SCHOß DER ERDE KOMMT DER SCHREI AMAZONIENS**

September 2009, Brief von Bischof Dom Frei Luiz Flávio Cappio und Ruben Siqueira. <http://www.saofrancisco-2009.net/sao-presseservice.html>

### **WIE RINDER DEN REGENWALD ESSEN**

Greenpeace, Juni 2009, [www.greenpeace.org/international/press/reports/slaughtering-the-amazon](http://www.greenpeace.org/international/press/reports/slaughtering-the-amazon) (auf englisch) oder: [www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user\\_upload/themen/waelder/wie\\_rinder\\_den\\_regenwald\\_fressen.pdf](http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/waelder/wie_rinder_den_regenwald_fressen.pdf) (deutsche Zusammenfassung)

### **TIME TO PAY THE BILL:**

#### **THE CURRENT SITUATION OF CATTLE RANCHING IN THE AMAZON**

Amigos da Terra Amazonia, April 2009, einzusehen auf: [www.amazonia.org.br/arquivos/313449.pdf](http://www.amazonia.org.br/arquivos/313449.pdf)

#### **ESTUDO SOBRE A CADEIA PRODUTIVA NA REGIÃO NORTE DO BRASIL / STUDY OF THE ALUMINUM PRODUCTION CHAIN IN NORTHERN BRAZIL**

Broschüre, Instituto Observatório Social, Febr. 2009, Portugiesisch/Englisch zu finden auf [www.observatoriosocial.org.br/portal/](http://www.observatoriosocial.org.br/portal/), Rubrik "Publicações"

#### **KAMPAGNENBLATT MIT INFORMATIONEN ÜBER SOJA IN BRASILIEN**

Brot für die Welt, Oktober 2007; Herunterladbar unter: [www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung/downloads/Soja\\_pdf.pdf](http://www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung/downloads/Soja_pdf.pdf)

#### **NEWSLETTER VON PRO REGENWALD:**

Newsletter Nr. 25/26 (12-2006), Schwerpunkt: Illegale Holzwirtschaft und Raubbau: [www.pro-regenwald.org/publikationen](http://www.pro-regenwald.org/publikationen)

#### **SILBER AUS LEHM. WIE NACHHALTIG IST ALUMINIUM?**

Broschüre, DGB-Bildungswerk, 2004, vergriffen. Herunterzuladen von: [www.nord-sued-netz.de/](http://www.nord-sued-netz.de/)

#### **PRATA FEITA DE ARGILA**

Obige Broschüre auf Portugiesisch, DGB-Bildungswerk, 2004, vergriffen; Resthefte erhältlich bei KoBra: Kronenstraße 16a, 79100 Freiburg, oder: [kooperationbrasilien@googlemail.com](mailto:kooperationbrasilien@googlemail.com).

**FILM: LAND UNTER STROM. STAUDÄMME – MILLIONENGEWINNE AUF KOSTEN VON MENSCH UND NATUR**

Cine Rebelde, 2004: [www.cinerebelde.org/lateinamerika-c-24.html](http://www.cinerebelde.org/lateinamerika-c-24.html)

**ROBINSON IN DER REGENWALD-APOTHEKE**

Kindernothilfe, 1995, [www.kindernothilfe.de/multimedia/KNH/Downloads/Material/Kinder\\_\\_Kinder\\_Hefte-p-464/Kinder\\_\\_Kinder\\_Nr\\_\\_12\\_\(2\\_7\\_MB\).pdf](http://www.kindernothilfe.de/multimedia/KNH/Downloads/Material/Kinder__Kinder_Hefte-p-464/Kinder__Kinder_Nr__12_(2_7_MB).pdf)

**ZUM BEISPIEL STAUDÄMME**

Buch von S. Pater und E. Schmidt- Kallert, Lamuv-Verlag, Göttingen 1989, ISBN: 3-88977-202-1, im Buchhandel erhältlich.

**AUSTELLUNGEN VON ARA:**

Eine Ausstellung zum Thema Holz, eine zu den Indigenen Rondônias; Ausleihen unter: [www.araonline.de](http://www.araonline.de)

**Webseiten****AG FRIEDENSFORSCHUNG AN DER UNI KASSEL:**

[www.uni-kassel.de/fb5/frieden/](http://www.uni-kassel.de/fb5/frieden/); Artikel zu Brasilien unter "Regionen: Brasilien" oder "Themen: Umwelt und Krieg"

**AMAZÔNIA:**

[www.amazonia.org.br/](http://www.amazonia.org.br/); unter "Meio Ambiente" Materialien zu Straßenbau, Abholzung und Bränden, Rio Madeira (Portugiesisch).

**FORSCHUNGS- UND DOKUMENTATIONSZENTRUM CHILE-LATEINAMERIKA:**

[www.fdcl-berlin.de/schlagworte/schlagworte/](http://www.fdcl-berlin.de/schlagworte/schlagworte/); unter Schlagworten wie „Großprojekte“ und „Infrastruktur“ suchen

**FÓRUM DOS MOVIMENTOS SOCIAIS DA BR 163:**

[www.forumbr163.org](http://www.forumbr163.org), Portugiesisch

**FUNDAÇÃO VIVER, PRODUZIR E PRESERVAR:**

[www.fvpp.org.br/](http://www.fvpp.org.br/); Portugiesisch

**HEINRICH- BÖLL- STIFTUNG LATEINAMERIKA:**

[www.boell-latinoamerica.org/web/11.html](http://www.boell-latinoamerica.org/web/11.html); Portugiesisch; unter der Rubrik „Amazônia“ gibt es allgemeine Infos und Infos zu Biodiversität

**GREENPEACE BRASIL:**

[www.greenpeace.org/brasil/](http://www.greenpeace.org/brasil/); Portugiesisch

**GREENPEACE DEUTSCHLAND:**

[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de); Zum Amazonas gibt es Infos unter der Rubrik „Themen“, dann weiter zu „Wälder“ und zuletzt zu „Urwälder Mittel- und Südamerikas“.

**LANDLOSENBEWEGUNG BRASILIEN:**

[www.mst.org.br/](http://www.mst.org.br/); Portugiesisch; zu Großprojekten unter dem Punkt „Biblioteca“

**LATEINAMERIKANACHRICHTEN:**

[www.lateinamerikanachrichten.de/](http://www.lateinamerikanachrichten.de/); Artikelsammlung auf „Suche im Archiv“ nach Schlagworten durchsuchen



## **MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS (MAB):**

[www.mabnacional.org.br/](http://www.mabnacional.org.br/); Portugiesisch

## **PRO REGENWALD:**

[www.pro-regenwald.org/](http://www.pro-regenwald.org/); Material zum Amazonas unter „Stichworte: Brasilien“

## **RETTET DEN REGENWALD E.V. :**

[www.regenwald.org/](http://www.regenwald.org/); E-Mail Protestaktionen und Informationen zur Erhaltung des Regenwaldes

## **TROPENWALDNETZWERK BRASILIEN:**

[www.tropenwaldnetzwerk-brasilien.de/](http://www.tropenwaldnetzwerk-brasilien.de/); Informationen über Tropenwälder

## **VIVO O RIO MADEIRA VIVO:**

[www.riomadeiravivo.org/](http://www.riomadeiravivo.org/); Portugiesisch

## **WALDPORTAL:**

[www.waldportal.org/](http://www.waldportal.org/); Informationen und Links zu den Wäldern der Erde

## **KOOPERATION BRASILIEN:**

[www.kooperation-brasilien.org/](http://www.kooperation-brasilien.org/); zu Großprojekten unter: Großprojekte

## **Zeitschriften**

### **BRASILICUM**

Bestellung bei KoBra: Kronenstraße 16a, 79100 Freiburg, oder: [kooperationbrasilien@googlemail.com](mailto:kooperationbrasilien@googlemail.com); [www.kooperation-brasilien.org](http://www.kooperation-brasilien.org).

### **BRASILIENNACHRICHTEN**

Bestellung bei: Brasilieninitiative Freiburg, Walter-Gropius-Str. 2, 79100 Freiburg, oder: [tatu@brasilieninitiative.de](mailto:tatu@brasilieninitiative.de); [www.brasiliennachrichten.de](http://www.brasiliennachrichten.de)

### **LATEINAMERIKA-NACHRICHTEN**

Bestellung bei: Lateinamerika-Nachrichten, Im Mehringhof, Aufgang 3, V, 10961 Berlin, [redaktion@ln-berlin.de](mailto:redaktion@ln-berlin.de); [www.lateinamerikanachrichten.de](http://www.lateinamerikanachrichten.de).

### **Weitere Informationen auf unserer Website: [www.kooperation-brasilien.org](http://www.kooperation-brasilien.org)**

Eine Initiative des Zusammenschlusses "Runder Tisch Brasilien". Mitglieder: Brot für die Welt, Stuttgart / Caritas International, Freiburg / CPT, Comissão Pastoral da Terra (Landpastoral), Goiânia, Brasil / Deutsches Carajás Forum DCF, Berlin / Evangelischer Entwicklungsdienst EED, Bonn / FIAN International, Heidelberg / Heinrich Böll-Stiftung, Berlin / HEKS - Hilfswerk der Evangelischen Kirchen Schweiz, Zürich / Kindernothilfe, Duisburg / KoBra e.V., Bundesweiter Zusammenschluss der Brasilienolidarität, Freiburg / Misereor - Bischöfliches Hilfswerk, Aachen / MissionEineWelt, Neuendettelsau, MZF - Missionszentrale der Franziskaner, Bonn / Ökumenische Werkstatt, Kurhessen-Waldeck, Referat Entwicklung und Politik, Nürnberg.

### **IMPRESSUM**

Herausgeberin: Kooperation Brasilien - KoBra e.V., Freiburg im Breisgau, V.i.S.d.P.: Kirsten Bredenbeck  
Redaktion: Alexandra Nitz, Almute Heider, Fabiana Cenzi, Germaine Sommer, Gilberto Calcagnotto, Gislene Lima, Jürgen Stahn, Kirsten Bredenbeck, Lena Merle Keller, Simona Chromicz, Uta Grunert.  
Layout: Fabiana Cenzi

Redaktionsschluss: im Regelfall 30. eines Monats.

Erscheinungsweise: jährlich 10 Ausgaben, davon 2 Doppelnummern. Auflage: 1.300 Exemplare  
Jahresabo: 16 Euro für Mailbezug, 20 Euro für Bezug per Post

Bezug: KoBra - Kooperation Brasilien e.V., c/o iz3w, Kronenstraße 16a, 79100 Freiburg i.Br.,  
T 0761-600 69-26, F -28, [kooperationbrasilien@googlemail.com](mailto:kooperationbrasilien@googlemail.com), [www.kooperation-brasilien.org](http://www.kooperation-brasilien.org)

