

# Regenwald Report

[www.regenwald.org](http://www.regenwald.org)



**Süße Gefahr für die Wildnis  
Ethanol aus Zuckerrohr**





**Statt langweiliger Rinderweiden bleibt der Cristalino Staatswald den Naturtouristen erhalten. In diesem artenreichen Gebiet leben circa 550 Vogelarten**

### **Brasilianisches Regenwald-Reservat gerettet Regierung von Mato Grosso lenkt nach Protesten aus aller Welt ein**

Eine geplante Verkleinerung des Cristalino Staatswaldes im brasilianischen Bundesstaat Mato Grosso ist nach weltweiten Protesten vom Tisch. Das 184.000 Hektar große Reservat gehört zu den artenreichsten Gebieten im Amazonas, ist ein beliebtes Ziel von Naturtouristen und beherbergt alleine 550 Vogelarten. Die Regierung von Mato Grosso wollte 27.000 Hektar der Waldfläche aus dem Schutzkonzept herausnehmen. Damit hätte die Gefahr von Holzeinschlag und die Umwandlung in Rinderweiden oder Agrarflächen gedroht. Fast 140.000 Protestmails haben die Pläne verhindert.

### **Uganda: Keine Waldzerstörung für Zucker Das ökologisch wichtige Mabira-Reservat wird nicht beschnitten**

Ugandans Präsident Yoweri Museveni hat sich nach weltweiten Protesten von Plänen verabschiedet, Teile der letzten Regenwälder des Landes für Zuckerrohr-Anbau zu opfern. Bedroht waren 7.000 Hektar im Mabira-Waldreservat, rund ein Drittel der Fläche, das seit 1932 unter Schutz steht. Das Waldgebiet beherbergt allein 312 Baumarten und fast 300 Vogelarten, die teilweise von Ausrottung bedroht sind. Die dortigen Wälder speichern Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> und stabilisieren das feuchte Klima in Zentraluganda. Umweltschützer warnen allerdings davor, dass die Wälder auch in Zukunft bedroht sein könnten. Die Regierung habe weiter vor, Investoren anzulocken.

### **Deutschland und der Palmöl-Skandal Urwaldvernichtung wird auch noch subventioniert**

Rettet den Regenwald hat von Bundesumweltminister Sigmar Gabriel gefordert, Strom aus Palmöl nicht länger über das „Erneuerbare Energien Gesetz“ (EEG) zu subventionieren. Wissenschaftliche Studien belegen eindeutig, dass jede Tonne Palmöl, die zur Energieproduktion eingesetzt wird, vor allem in Südostasien zu immer neuer Waldvernichtung führt. Jüngstes Beispiel ist die Zerstörung von 1.000 Hektar Mangrovenwald für zwei neue Palmöl-Plantagen im malaysischen Bundesstaat Sabah auf der Insel Borneo. Mangrovenwälder gehören zu den artenreichsten und produktivsten Feuchtgebieten der Erde und stellen eine wichtige Ressourcenquelle für die lokale Bevölkerung dar. Die malaysische Regierung hat die geplante Umwandlung in Palmöl-Plantagen damit begründet, sie sei nötig, um die Nachfrage der Palmöl-Industrie zu decken.

### **Die Sendung mit der Maus-Taste Immer mehr Menschen beteiligen sich an unseren Protestmail-Aktionen**

Astrid Klug, parlamentarische Staatssekretärin im Berliner Umweltministerium, ist der lebende Beweis: In einem Gespräch mit der saarländischen Bürgerinitiative „Kein Strom aus Palmöl!“ zeigte sie sich beeindruckt von Tausenden Protestmails, die bundesweit über die Webseite von Rettet den Regenwald an Politiker gegangen sind, die sich für Energie aus Palmöl stark machen.

Im ersten Quartal 2007 haben sich 20.500 engagierte Menschen an unseren Protestmail-Aktionen beteiligt. 8.151 forderten beispielsweise von der Regierung in Paraguay, den dortigen Regenwald zu schützen, der extrem bedroht ist. Weit mehr als 5.000 protestierten – erfolgreich – gegen Waldzerstörung für Zuckerrohr in Uganda (siehe Meldung auf dieser Seite). 8.045 Leute forderten vom ecuadorianischen Umweltminister, den Regenwald der Awa zu sichern (siehe dazu Seite 13).

Wenn Sie über Internet verfügen, beteiligen Sie sich an unseren Protestmail-Aktionen! Sie sind ein schnelles und effektives Mittel, Regenwaldmenschen in Not zu helfen und Waldreservate zu retten. Aktuelle Aktionen finden Sie regelmäßig auf unserer Seite unter [www.regenwald.org](http://www.regenwald.org)



# Süße Gefahr für die Wildnis

Der brasilianische Zuckerrohr-Boom bedroht ein exotisches Paradies: das Pantanal. Die Folgen für das weltweit größte Binnenfeuchtgebiet sind Wasserverseuchung, Erosion und die Ausrottung seltener Arten



**Das Pantanal ist in der Regenzeit wie ein gigantischer, Wasser aufsaugender Schwamm. Weil das Feuchtgebiet nur drei Zentimeter Gefälle pro Kilometer aufweist, sind weite Teile monatelang überschwemmt**

Es ist ein exotisches tropisches Paradies und eine moderne Arche Noah für Jaguare, Papageien und Kaimane: Das Pantanal im Dreiländereck Brasilien, Paraguay und Bolivien gehört zu den letzten Naturwundern auf der Erde. Was die riesige Ebene inmitten des südamerikanischen Kontinents so einzigartig macht, ist die ungewöhnliche Mischung an Lebensräumen, die hier nebeneinander existieren: Vom Dschungel, über Trockenwälder, Savannen, Steppen bis hin zu Seen und mächtigen Flüssen.

Zwischen Juli und September ist das größte Feuchtgebiet der Welt warm, trocken und manchmal sogar richtig staubig. In der Ära der Dinosaurier war die rund 230.000 Quadratkilometer große Ebene noch Teil eines gewaltigen Binnenmeeres. Heute dagegen gibt es hier riesige Graslandschaften, auf denen teilweise Rinder weiden. In den verbliebenen Wäldern leben noch Jaguare, Pekaris, Ameisenbären und viele verschiedene Vogelarten, die von den vielen Wasserlöchern und Tümpeln angelockt werden, um zu trinken oder nach Beute zu jagen.

Szenenwechsel: Nur wenige Monate später, von November bis März. In der Regenzeit verändert sich das Aussehen des Pantanals völlig. Die Flüsse können die Wassermassen, die dort und in den umliegenden Bergketten fallen, nicht mehr bändigen und sind über die Ufer getreten. Bis auf 60 Kilometer Breite dehnen sie sich aus. Auch metertiefe Seen, Sümpfe und Lagunen überziehen jetzt rund zwei Drittel des Gebietes und verwandeln das Pantanal in ein überdimensionales Aquarium. Heraus ragen nur grüne und gelbe Hügellandschaften, höher gelegene Wälder und die auf Warften gebauten Farmhäuser der Einheimischen.

Fische schwimmen über ehemals trockenen Boden, und Wasserhyazinthen breiten sich explosionsartig aus. Die Landtiere haben sich in höhere Regionen gerettet oder sind in den Wassermassen umgekommen. So wie 1988, als die Überschwemmung besonders drastisch ausfiel und rund 800.000 Rinder in den Fluten ertranken.

Die Tier- und Pflanzenwelt des Pantanal hat sich im Laufe der Evolution perfekt an die regelmäßigen Überflutungen angepasst. Die Natur schöpft daraus sogar neue „Energie“, denn jährlich werden durch die Wassermassen viele Millionen Tonnen an nährstoffreichen Sedimenten in der Region abgelagert. Sie dienen als Dünger für die Pflanzen oder als Beute für die zahlreichen Fische und wirbellosen Tiere in den Gewässern. Einer der Gründe, warum das Pantanal Jahr für Jahr zu einer einzigartigen Wasserwelt wird, ist das geringe Gefälle des einzigen Flusses, des Paraguay, der das Feuchtgebiet Richtung Süden verlässt.

## El Dorado für Tiere und Pflanzen

In dem gewaltigen Feuchtgebiet gibt es sie noch: die „Auslaufmodelle“ der Evolution, die durch den menschlichen Einfluss, die Wilderei und die Beschneidung ihres Lebensraumes anderswo auf der Welt längst an den Rand der Ausrottung gebracht worden sind. Weit über 600 Vogelarten, 265 Fischarten, 123 Säugetierspezies, dazu unzählige Reptilien und Amphibien sowie fast 2.000 Pflanzenarten beherbergt das Pantanal. Jaguar und Puma durchstreifen auf der Suche nach Beute die Wälder und Savannen. In den Baumwipfeln tummeln sich Scharen von seltenen Vögeln. Brüll-

und Kapuzineraffen turnen von Ast zu Ast und Brillenkaimane lauern in den Sümpfen und Lagunen auf Opfer oder halten ein Nickerchen.

Rund 3,5 Millionen Exemplare dieser Urzeitechsen gibt es im Pantanal – so viele wie nirgendwo sonst auf der Welt. Dazu kommen Anakondas – mit bis zu zehn Meter Länge die größten Würgeschlangen der Welt - Wasserschweine, Pekaris, Riesenotter, Piranhas, bunt schillernde Schmetterlinge und faustgroße Libellen, die alle dort ein letztes Rückzugsgebiet gefunden haben.

Zahlreiche Pflanzen- und Tierarten sind in den letzten Jahrzehnten allerdings dramatisch in ihrem Bestand reduziert worden. Die Lebensräume des Jaguars, der größten Wildkatze Amerikas, sind ebenso wie die Futter-, Nist- und Brutplätze der raren Hyazinth-Aras durch die Ausdehnung von landwirtschaftlich genutzten Flächen stark zurückgegangen. Von den Hyazinth-Aras mit ihren blauen Gefiedern existiert nur noch eine kleine von Ausrottung bedrohte Population. Der Rückgang der Acuri- und Bocajuvapalmen, deren Nüsse die einzige Futtergrundlage dieser größten Papageienart der Welt sind, könnte in naher Zukunft das Verschwinden der Vögel in der Natur bedeuten. Verstärkt wird die Gefährdung durch den illegalen Schmuggel der geschützten Tiere. Skrupellose „Vogelliebhaber“ in Nordamerika bezahlen bis zu 100.000 Dollar für ein Paar.



**Das Pantanal ist mit 265 Fisch-, 650 Vogel-, 70 Amphibien- und Reptilienarten und 80 verschiedenen, großen Säugern die tierreichste Region Amerikas**

## Pantanal in akuter Gefahr

Umweltschützer befürchten, dass das Pantanal bereits in 50 Jahren vollständig verschwunden sein könnte. „Im Einzugsgebiet wird immer mehr Soja und Ethanol für die Märkte in Europa und Nordamerika produziert – auf Kosten unserer einzigartigen Natur“, so Adalberto Eberhard, Gründer der brasilianischen Naturschutzorganisation ECOTROPICA. „Abholzung, Erosion und



Vergiftung unserer Flüsse und Seen im Pantanal sind die Folge der erweiterten Anbauflächen für Soja und Zuckerrohr. Durch ihre jüngste Genehmigung für den Bau von Ethanolfabriken erweist sich die Regierung von Mato Grosso do Sul als Totengräber des Pantanals“. Durch die Ethanol-Destillen im Einzugsbereich des Pantanals gelangen ungeklärte Abwässer in das weit verzweigte Flusssystem des Feuchtgebietes. Gleichzeitig müssen Lebensräume seltener

und von Ausrottung bedrohter Arten neuen Zuckerrohrplantagen weichen. Infolge der wachsenden Nachfrage nach „Bio“-treibstoffen in den USA und in Europa will Brasilien seine auf Zuckerrohr basierende Ethanolproduktion von 17,4 Milliarden Liter (Ernte 2006) bis auf 35,4 Milliarden Liter steigern. Auch der Anbau von Soja soll ausweitert werden. Neben der Verwendung als Futtermittel eignet sich die Nutzpflanze als „Bio“-treibstoff. Brasilien ist mit 50 Millionen Tonnen

**Links oben: Die Abflussmenge des Paraguay-Flusses ist zehnmals größer als die vom Rhein. In der Regenzeit fallen im Pantanal fast dreimal so viele Niederschläge wie in Deutschland im ganzen Jahr**

**Links Mitte: Der Riesenotter in seinem Element**

**Oben: Großflächige Waldzerstörung durch Brände und eine ungezügeltere Agroindustrie mit Monokulturen in den Pantanal-Randgebieten bedrohen das Paradies**



**Im November 2000 hat die UNESCO den brasilianischen Teil des Pantanal zum Biosphärenreservat erklärt. Kurz danach stellte die bolivianische Regierung den gesamten Anteil ihres Landes unter Schutz**

der zweitgrößte Sojaproduzent der Welt. Bereits heute dehnen sich riesige Soja- und Zuckerrohrfelder in ursprünglich bewaldeten, höchst artenreichen Savannenlandschaften, dem Cerrado, aus. Ein intakter Hochland-Cerrado ist jedoch von wesentlicher Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt des tiefer gelegenen Pantanal-Überschwemmungslandes. Rodung und Bodenverdichtung durch den Einsatz schwerer Landmaschinen führen zu Erosion und Veränderung des Wassersystems. Die eingesetzten Kunstdünger und Pestizide werden ausgeschwemmt und verschlechtern die Wasserqualität der ins Pantanal fließenden Flüsse.

## Abholzung und ihre Folgen

Doch nicht nur Umweltgifte machen Wissenschaftlern und Umweltschützern Sorgen, denn durch die Zerstörung des Cerrado ist noch ein weiteres Schreckgespenst aufgetaucht: die Bodenerosion. Wie gefährlich sie für das Pantanal ist, haben schon in den 90er Jahren Wissenschaftler des deutsch-brasilianischen Pantanal-Ökologie-Projektes untersucht. Bereits damals Jahren konnten sie in ihren Studien einen dramatischen Anstieg der Sedimentlast in den Flüssen nachweisen.

Die stark sandhaltigen Böden sind nach dem Abholzen der Wälder nahezu schutzlos der abtragenden Wirkung von Wind, Regen und Sonne ausgesetzt. So entstehen entlang von neu angelegten Erdstraßen in den Landwirtschaftszentren vor allem bei schweren Regenfällen immer wieder metertiefe Erosionsrin-

nen. Sturzbäche aus Wasser und Sand ergießen sich dann in die Flüsse und verstopfen sie regelrecht. „Es ist extrem wichtig, die Gebiete rund um die Pantanalebene zu schützen, denn diese sind die Quellregionen für die Flüsse, die das Feuchtgebiet ausmachen“, fordert Sandro Menezes, der Leiter des Pantanal Programms von Conservation International do Brasil.“

Eine Studie der Umweltorganisation aus 2006 zeichnet ein verheerendes Bild von der Situation im Pantanal und seinem Umland. Nach den Ergebnissen der Umweltschützer ist durch die immer stärker wachsende Land- und Viehwirtschaft im Einzugsgebiet des Paraguay-Flusses bereits nahezu die Hälfte der natürlichen Vegetation verloren gegangen. Betroffen von den dramatischen Veränderungen sind zwar vor allem die Gebiete um das Pantanal herum, aber auch das Feuchtgebiet selbst hat bereits 17 Prozent seines natürlichen Bewuchses eingebüßt.

Ist die Gegenwart schon trüb, sieht Conservation International do Brasil für die Zukunft sogar schwarz: Denn die Studie der Umweltschützer kommt zu dem Schluss, dass die natürliche Pflanzenwelt des Pantanals schon im Jahr 2050 komplett ausgelöscht sein könnte, wenn die Zerstörung im gleichen Tempo weiter geht wie bisher.

Um auf die immensen Gefahren hinzuweisen, die dem größten Süßwasserfeuchtgebiet der Erde drohen, haben der Global Nature Fund und ECOTROPICA das Pantanal zum „Bedrohten See des Jahres 2007“ ernannt.



## Spendenaufwurf Helfen Sie dem Pantanal!

Rettet den Regenwald unterstützt finanziell Schutzprojekte von Ecotropica. Die regierungsunabhängige Organisation ist eine der wichtigsten Fürsprecherinnen des Pantanals. Dort hat Ecotropica seit der Gründung 1989 vier bedeutende Farmen mit einer Fläche von 60.000 Hektar erworben. Diese ehemaligen Viehzuchtstationen umgeben den Pantanal-Nationalpark und bilden somit einen ausgezeichneten Puffer. Ecotropica besitzt somit das größte von einem Umweltverband gemanagte Naturschutzgebiet Südamerikas. Das Gebiet erhielt im Jahr 2000 gemeinsam mit dem Pantanal-Nationalpark von der UNESCO den Weltnaturerbe-Status.

Ecotropica plant jetzt den Kauf von weiteren Landflächen in sensiblen Bereichen im Pantanal. Für nur 25 Euro retten Sie 1.000 Quadratmeter im faszinierendsten Feuchtgebiet der Erde. Auf Wunsch erhalten Sie eine Regenwald-Urkunde.

Spendenkonto:  
Rettet den Regenwald e. V.  
Sparda-Bank Hamburg  
Konto 0000 600 463  
BLZ 206 905 00  
Stichwort „Pantanal“





# Besetzer Küstenurwald

**Rettet den Regenwald unterstützt Kleinbauern in Brasilien, die sich gegen Großgrundbesitzer organisieren**

Das Dorf Rio Pequeno, das wir Ende April in Brasilien besucht haben, liegt im Regenwaldschutzgebiet von Guaraqueçaba an der Küste im Nordosten des brasilianischen Bundesstaats Paraná. Mit 315.000 Hektar ist das Gebiet einer der größten Regenwaldreste der Mata Atlântica, wie der Atlantische Küstenurwald in Brasilien heißt.

Die Mata Atlântica ist die am meisten bedrohte Regenwaldform Brasiliens. Dabei enthält das Ökosystem circa 1,6 Millionen Tier-, einschließlich Insekten, und 20.000 Pflanzenarten. Das entspricht etwa 15 Prozent der auf der Erde vorkommenden Lebewesen. Ursprünglich bedeckte die Mata Atlântica das gesamte südliche und mittlere Küstengebiet Brasiliens bis weit ins Landesinnere hinein, vom Bundesstaat Rio Grande do Sul im Süden bis Ceará im Nordosten. Doch Holzfäller, Zellulosefirmen und Großgrundbesitzer für den Kaffee-, Soja- und Zuckerrohranbau haben die Mata Atlântica gerodet. Heute sind nur noch etwa sieben Prozent der ursprünglichen Fläche erhalten, zersplittert in Tausende von kleinen und größeren Regenwaldfragmenten.

Die Bauern in Rio Pequeno und den umliegenden Dörfern haben durch dünne Besiedlung, angepasste Landnutzungsformen und einfache Lebensweise den Regenwald erhalten. Intensive Landwirtschaft auf kleinen Flächen in den Tälern und Fischfang sicherten ihr Überleben. Ernteüberschüsse verkauften sie lokal.

Doch in den Sechzigerjahren kamen Großgrundbesitzer. „Deren Interesse ist rein ökonomisch und auf die Produktion für den brasilianischen Markt und Export ausgerichtet. Die Großgrundbesitzer zerstören den Regenwald, um Weideflächen für die Viehzucht zu gewinnen. Dazu haben sie asiatische Wasserbüffel eingeführt. Was die Großgrundbesitzer nicht gerodet haben, das zerstören die Wasserbüffel in kurzer

Zeit“, erklärt Camilo da Silva. Er zeigt auf ein von Wasserbüffeln verwüstetes Regenwaldstück in einer Weide. „Ein anderes Problem sind Kiefernplantagen. Die Vielfalt des Regenwalds wird dort für die Holzgewinnung zerstört. Die exotischen Kiefernmonokulturen bieten der heimischen Flora und Fauna keinen Lebensraum.“

„Die Großgrundbesitzer begannen, uns Kleinbauern von unseren Landflächen zu verdrängen“, berichtet der Bauernsohn Jonas da Souza. „Über ihre Verbindungen zu Beamten im Katasteramt erwirkten die Großgrundbesitzer fiktive Landtitel. Von den ehemals 120 Familien im Dorf leben hier nur noch 35. Der Rest ist in die Städte abgewandert. Wir wollen hier bleiben und unser Land, unsere Rechte und den Regenwald verteidigen.“

Camilo und Jonas sind Aktivisten von ACAP, dem lokalen Arm der Landlosen Bewegung Movimento sem Terra (MST), die Sozialbewegung der armen brasilianischen Landarbeiter. Zu Zeiten der Militärdiktatur vor 22 Jahren gegründet, ist MST heute in allen 22 Bundesstaaten Brasiliens vertreten und zählt 1,5 Millionen Mitglieder. Wichtige Ziele sind der Kampf für Menschenwürde, soziale Gerechtigkeit, gerechte Landverteilung und eine Agrarreform. Eine bedeutende Errungenschaft von MST ist die Aufnahme der „Sozialen Funktion der Landflächen“ in der Verfassung Brasiliens im Jahre 1988.

Der größte Teil der landwirtschaftlichen Flächen und viele Waldgebiete in Brasilien befinden sich in den Händen einer kleinen Elite von Großgrundbesitzern. Die meisten von ihnen haben sich die Flächen illegal und unter Ausnutzung der krassen sozialen Ungleichheit



**MST-Aktivisten sorgen für eine gerechte Aufteilung der Agrarflächen**



**Die Heimat von 1,6 Millionen Tierarten muss gegen Spekulanten geschützt werden**

angeeignet. Manche dieser Besitze sind Tausende von Quadratkilometern groß. Weite Teile der Flächen dienen der Landspekulation. Sie werden nicht genutzt und liegen brach.

Im Bundesstaat Parana hat MST in den vergangenen Jahren Land auf circa 50 Großgrundbesitzern besetzt. 7.000 Bauernfamilien leben nun dort und bewirtschaften das Land. Die meisten Flächen wurden mittlerweile vom Staat den Bauern zuerkannt. Doch einige der Besetzungen warten noch auf staatliche Anerkennung. Dazu gehört auch der Großgrundbesitz Fazenda Pamplona im Dorf Rio Pequeno.

2004 besetzten die lokalen Bauern mit Unterstützung von MST das Land. Die exotischen Kiefern haben die Bauern gefällt und die Wasserbüffelweide unter den Bauern aufgeteilt. Dort bauen sie nun Gemüse an und betreiben Kleintierzucht für die Eigenversorgung. Nun wollen sie über Versammlungen und Workshops auch die Bauern in den umliegenden Dörfern organisieren. Dazu haben sie eine Spende über 8.000 Euro von Rettet den Regenwald erhalten.

*Klaus Schenck, Guadalupe Rodriguez*



# Ökologisch und sozial

Der weltweite Run auf Bio-treibstoffe heizt die brasilianische Alkoholproduktion an, macht Landarbeiter zu „Ethanol-Sklaven“ und zerstört sensible Ökosysteme

■ Sobald die Sonne aufgegangen ist, schwirren Macheten durch die Luft. Mit kräftigen Schlägen ernten die Männer das reife Zuckerrohr. Nur in den frühen Morgenstunden ist die Hitze einigermaßen erträglich. Danach

steigen die Temperaturen auf weit über 30 Grad. Die Blätter des Zuckerrohrs sind messerscharf. Deswegen müssen die Arbeiter ständig aufpassen, dass sie sich nicht verletzen, zumal in Brasilien die Zuckerrohr-Ernte oft reine Handarbeit ist. In der hügeligen Landschaft können selten Maschinen eingesetzt werden. Bevor konventionelle Zuckerrohr-Farmer ihre Felder ernten, „reinigen“ sie diese per Feuer. Sie legen kontrollierte Brände, die die großen Blätter der Pflanzen absengen, jedoch den Zuckerrohr-Stengel unversehrt lassen. Das Brennen ist oft gefährlich, erzeugt gigantische Mengen von gesundheitsschädlichem Qualm und

tötet viele Nützlinge und Kleintiere. Der Nordosten als ein traditioneller Standort der Zuckerrohr-Produktion ist immer noch das Armenhaus Brasiliens und gleichzeitig ein Beispiel für frühe Globalisierung und ein Ökodesaster. In der regenreichen hügeligen „Zona da Mata“ wird seit dem Ende des 16. Jahrhunderts Zucker für den Weltmarkt produziert.

Mit seinem Anbau wurden in Brasilien die Plantagenwirtschaft und der Sklavenhandel eingeführt. Die Zuckerrohr-Barone waren mitverantwortlich für die Abholzung des Küstenregenwaldes bis auf etwa acht Prozent der Ursprungsfläche



der größte Erzeuger von Zuckerrohr. Rund 40 Prozent der Produktion wird derzeit zu Ethanol als Treibstoff für Kraftfahrzeuge verarbeitet. Der Anbau von Zuckerrohr, aus dem allein neun Milliarden Liter Ethanol pro Jahr für den Binnenmarkt produziert werden, verbraucht etwa zwei Millionen Hektar, was 3,5 Prozent der landwirtschaftlichen Ackerfläche Brasiliens entspricht. Derzeit befindet sich die brasilianische Zuckerwirtschaft in Aufbruchstimmung. Die Branche profitiert vom weltweiten Boom bei der Nachfrage nach so genannten Biotreibstoffen als Ersatz für Erdöl. Brasilianische Politiker und Agronomen wollen, dass es bis 2013 fast zu einer

den USA vor allem im Mittelwesten statt. Die Expansion erfolgt hier im ohnehin stark bedrohten Ökosystem Cerrado (Baumsavanne). Zudem werden Oberflächengewässer und damit das Pantanal und andere Feuchtgebiete durch Agrarchemikalien und Sedimenteintrag belastet. Die Beschäftigungseffekte des Zuckerrohranbaus sind im Süden gering, weil er im Vergleich zum Nordosten weniger hügelig ist. Deswegen werden immer mehr große Maschinen eingesetzt. Die lokale Bevölkerung muss teilweise abwandern, dadurch steigt der Druck auf unbesiedelte Regionen, etwa am Rande des Amazonasbeckens.



# eine Schnapsidee

und die Auslaugung des Bodens durch die Monokulturen.

Weil die weltweite Nachfrage nach Ethanol als Biosprit sprunghaft gestiegen ist, planen Zuckerbetriebe im Nordosten bereits die Ausweitung des lukrativen Ethanol-Geschäfts. Damit droht die Gefahr, dass bei einem raschen Ausbau der Anbauflächen ein nicht nachhaltiges Modell der Agrarwirtschaft gefördert würde, das zwar ökonomisches Wachstum, aber kaum Lösungen für die mit ihm verbundenen ökologischen und sozialen Probleme bietet.

Brasilien ist mit einer Anbaufläche von sechs Millionen Hektar weltweit

Verdreifachung der Anbaufläche für Zuckerrohr in Brasilien kommen werde. Dafür werden etwa zehn Prozent der gesamten Ackerfläche benötigt.

In den südlichen Landesteilen ist seit den 70-er-Jahren durch die staatlich geförderte Produktion von Alkoholtreibstoff (PROALCOOL-Programm) die weltweit größte Konzentration des Zuckerrohranbaus entstanden. Es handelt sich fast ausschließlich um ökologisch gefährliche Monokulturen, die auf Großgrundbesitz beruhen und die Landkonzentration erhöhen. Eine Ausdehnung der Anbauflächen findet inzwischen auch wegen der Ethanol-Nachfrage aus Europa und

**Großes Foto: In der Europäischen Union sollen bis 2020 Biotreibstoffe einen Anteil von zehn Prozent im Verkehrssektor erreichen. Unsere „Tankstellen“ liegen dann auch in Brasilien**

**Kleines Foto: Zuckerrohr ist ein gutes Geschäft – für das große Kapital. Die Landarbeiter verdienen sich zur Ernte; sie arbeiten, um zu überleben.**

**200.000 Arbeitsmigranten aus anderen Provinzen sorgen im Süden für prall gefüllte Zuckerlager**



2006 standen Zucker- und Alkoholexporte mit acht Milliarden Dollar bereits an zweiter Stelle bei Brasiliens Agrarprodukten. Eine neue Prognose nennt die Notwendigkeit von weiteren 3,6 Millionen Hektar für die Ethanolproduktion, um die Nachfrage aus den USA, Europa und Japan zu bedienen. Anfang 2007 vereinbarte die US-Regierung eine strategische „Ethanol-Allianz“ mit Brasilien, und auch die EU setzt auf Exporte von Biotreibstoffen und schießt dabei nach Brasilien, obwohl mittlerweile diverse Studien Pflanzensprit als Energiekiller entlarvt haben. Eine der aktuellsten wurde Ende April 2007 von der Schweizer Energiestiftung SES veröffentlicht. Sie kommt zum Schluss, dass die Pflanzentreibstoffe keineswegs CO<sub>2</sub>-neutral sind, denn ein Großteil der Energie, die im Biokraftstoff erhalten ist, muss im Produktionsprozess investiert werden. „Rechnet man die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz dieser Treibstoffe hoch, zeigt sich, dass diese sehr schlecht ist“, so der SES-Experte Bernhard Piller. Von „Bio“ könne hier keine Rede sein. Piller gibt auch zu bedenken, dass der zunehmende Anbau von Treibstoffpflanzen die Lebensmittelsicherheit gefährde.

In Brasilien wird der Ethanol-Boom bereits zum sozialen Sprengsatz. Im März 2007 besetzten 800 Frauen der Bauernorganisation „Via Campesina“, die größte Ethanolfabrik des Landes, die zum US-amerikanischen Konzern CARGILL gehört. Die Besetzung war Teil der Aktionswoche „Frauen verteidigen das Leben gegen Agrobusiness“. In einer Erklärung hieß es dazu, „die starke Ausweitung des industriellen Zuckerrohranbaus hat Umweltzerstörung und -verschmutzung durch das Abbrennen



**Am Zuckerrohr klebt Leid und Schweiß: Zehn Tonnen muss ein Arbeiter am Tag im Akkord schaffen, dafür gibt es neun Reals, knapp drei Euro**

der Felder einschließlich dadurch hervorgerufener Atemwegserkrankungen, unmenschliche Arbeitsbedingungen sowie die weitere Konzentration von Landbesitz zur Folge, die zu einer Vertiefung der krassen sozialen Unterschiede in Brasilien führt“.

Laut Angaben der Landpastorale (CPT), einer ökumenischen Einrichtung der katholischen Kirche, von Lutheranern und Methodisten für brasilianische Landarbeiter, wurden allein im vergangenen Jahr etwa 40.000 Familien von ihrem Land vertrieben oder zwangsgeräumt – also mehr Familien, als im Jahresdurchschnitt durch staatliche Landzuweisung zu eigenem Grund und Boden gekommen sind.

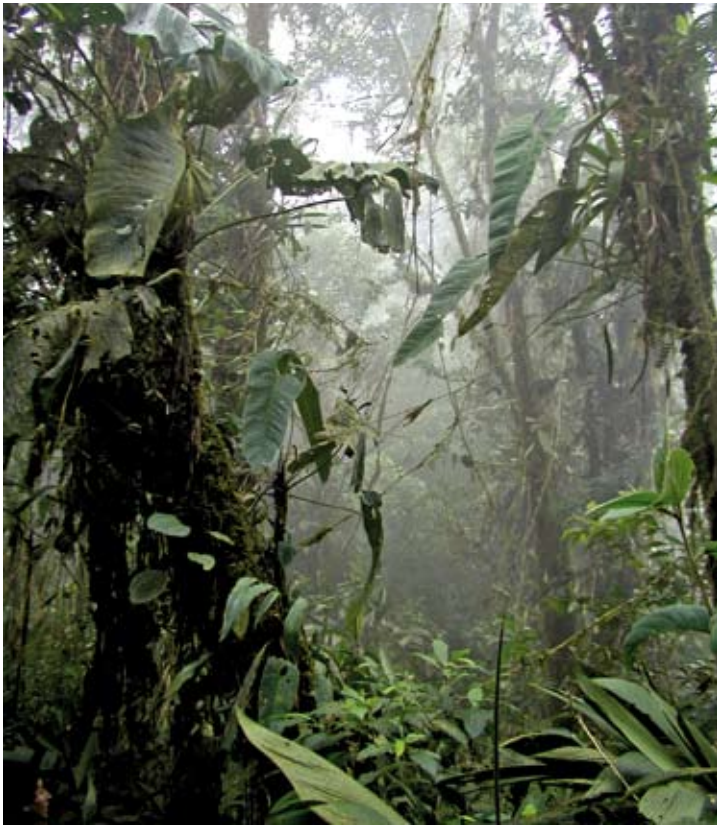
Die CPT kritisiert, der Ethanol-Boom sei dafür mitverantwortlich und zerstöre darüberhinaus das Ökosystem Cerrado und stelle eine immer stärkere Konkurrenz zur Lebensmittelproduktion dar. Die CPT fordert daher, die Abhängigkeit von der Zuckerrohrwirtschaft und die Grundbesitzkonzentration abzubauen und endlich eine konsequente Landreform umzusetzen.

Die extrem ungleiche Landverteilung ist eine der Hauptursachen der Armut in Brasilien. Etwa zehn Prozent der Bevölkerung besitzen rund 80 Prozent des Landes. Viele Flächen bleiben ungenutzt und dienen als Spekulationsobjekte. Rund 4,8 Millionen brasilianische Familien sind landlos, während 4.000 Großgrundbesitzer über 85 Millionen Hektar Land verfügen.

Die wirtschaftliche Misere treibt Zehntausende Menschen als „Ethanol-Sklaven“ in die Zuckerrohr-Anbaugelände im Bundesstaat Sao Paulo.

In der Kleinstadt Palmares Paulista beispielsweise hausen sie in gefängnisähnlichen Unterkünften. Auf den bis zum Horizont reichenden Zuckerrohr-Plantagen schufteten die bettelarmen Hilfsarbeiter und verwirklichten das, was Präsident Lula die „Energie-Revolution“ nennt. „Sie besitzen nur die Kleidung, die sie tragen“, berichtet Valeria Gardiano, Chefin vom Sozialamt in Palmares, „und bringen ihre unterernährten Kinder und kranken Schwiegermütter mit. Wir tun unser Bestes, aber die Lage explodiert.“

# In Ecuador keimt Hoffnung



**Schönheit und Schmutz – wie zum Beispiel der Ölteich (kleines Foto) – liegen oft dicht nebeneinander. Aber die Indigenen und der Regenwald leiden auch unter den skrupellosen Holzfällern**

Im April besuchte der neue ecuadorianische Präsident Correa die von der Erdölförderung verseuchten und von Holzfällern geplünderten Regenwälder im Amazonasgebiet. Dazu gehörten die besonders betroffene Gegend um den Yasuni-Nationalpark und weitere angrenzende Indigenengebiete im Regenwald. Correa zeigte sich bestürzt über die Situation und kündigte drastische Maßnahmen an:

- Die Ausrottung der letzten isoliert von der Zivilisation lebenden Indianergruppen Tagaeri-Taromenane soll endlich gestoppt werden. Zum Schutz der Indigenen wurde bereits 1999 ein knapp 800.000 Hektar großer Teil zur „Unberührbaren Zone“ erklärt. Doch Holzfäller schlagen dort illegal die wertvollen und geschützten Mahagoni- und Zedernbäume ein. Mitarbeiter des Umweltministeriums sollen daran beteiligt sein und die Armee angeblich per Hubschrauber Baumstämme aus dem unzugänglichen Gebiet herausfliegen. Holzfäller haben mehrfach Massaker

angezettelt, bei denen Dutzende von Indigenen grausam ermordet wurden. Nun sollen nach Correa die individuellen und kollektiven Rechte der Indigene gesichert werden. „Das Eindringen der Ölfirmen, die Auseinandersetzungen mit Siedlern und die Regenwaldplünderung erfordern kohärente Antworten der Regierung zur Lösung“, so Correa.

- Ein totales Holzeinschlagsverbot in den Amazonasprovinzen Sucumbios und Orellana soll den illegalen Holzhandel endlich unterbinden. Correa prangerte besonders die gängige Praxis an, nach der auf öffentlichen Versteigerungen beschlagnahmtes Holz von illegalen Holzfällern zu Spottpreisen zurückersteigert wird.

In den Medien wurde von Fachleuten eine Ausdehnung des Verbots auf die Küstenprovinz Esmeraldas gefordert. Aus der Provinz stammt mengenmäßig der größte Teil des in Ecuador eingeschlagenen Holzes. Auch die fünf großen Sperrholzhersteller des Landes beziehen von dort ihr Holz. Die Pro-

vinz weist eine Entwaldungsrate von vier Prozent auf, die weit über der im Amazonasgebiet liegt. In den verbliebenen Regenwaldgebieten in Esmeralda leben bedrohte indigene Völker wie Awa, Chachi und Epera sowie viele Afroecuadorianer.

- Angesichts Tausender offener oder nur notdürftig mit Erde bedeckten Ölteichen im Regenwald kündigte Correa Änderungen bei der Ölförderung an. So soll das Ölfeld Ispingo Tambococha Tibutini (ITT) nicht erschlossen werden und das Wassereinzugsgebiet des Curaray-Flusses zum Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung erklärt werden. Die Ölverseuchung gehört überwiegend zu den Hinterlassenschaften des amerikanischen Ölkonzerns Texaco. Gegen den Konzern läuft seit Jahren eine milliarden schwere Sammelklage vor Gerichten.

- Zur Durchführung des Nationalen Aufforstungsplans gründete die Regierung von Correa die Nationale Waldkorporation, die dem Landwirtschaftsministerium unterstellt ist. Mit jährlich 50 Millionen US-Dollar staatlichen Geldern sollen in den kommenden vier Jahren 150.000 Hektar aufgeforstet werden.

- Die in 2000 begonnene Erarbeitung des Aufforstungsplans wurde von der Weltbank finanziert und ist immer wieder ins Stocken geraten. Lokale Waldbesitzer, Sozial- und Umweltgruppen haben den Plan abgelehnt, weil er maßgeblich von der Holzindustrie bestimmt wurde. Sie befürchten, dass der Plan insbesondere die Aufforstung industrieller Holzplantagen mit exotischen Baumarten wie Eukalyptus, Kiefern und Teak für den Export fördern wird. Als grüne Wüste verursachen die Holzplantagen gravierende Umwelt- und Sozialprobleme.





Brasilianische Umweltgruppen protestieren gegen die Brandrodung für schädliche Rinderzucht

# Fleisch schmeckt dem Klima nicht

Eine neue UN-Studie belegt: Der globale Viehbestand hat enorme Auswirkungen. Vor allem dem Amazonas droht das große Fressen.

„Es ist der Beginn einer historischen Epoche und der Eroberung dieser grünen Welt“, heißt es auf einer Gedenktafel. Die hängt ausgerechnet an einem Baumstumpf vor den Toren von Altamira im Bundesstaat Pará neben der Transamazonica. Am 9. Oktober 1970 hatte der damalige brasilianische Präsident hier die Urwaldpiste eingeweiht, weswegen an der Stelle noch heute ein Denkmal steht.

Täglich rollen schwere Trucks, beladen mit edlen Tropenhölzern, über die rotbraune Trasse, der rechts und links der Wald fehlt. Viehzüchter haben sich breitgemacht. „Die Straße war der Dosenöffner“, sagt Benigno Pessoa Marques von der brasilianischen Indianerbehörde FUNAI. Ein Blick aus dem Flugzeug gibt ihm recht. Unten liegt der Amazonas, zu hellgrünen Rechtecken mit milchigen Kreaturen darauf degradiert - Rinderweiden im Regenwald. Zwischen den kahl geschlagenen Flächen ragen noch ein paar Baumgruppen hervor.

Für viele Pflanzen- und Tierarten ist ein Lebensraum, der nur aus Inseln besteht, auf Dauer tödlich. Allein fernab der Städte und Straßen erstreckt sich der Amazonas noch als grüner Ozean. Brasilien ist heute der weltgrößte Exporteur von Rindfleisch. 1990 weideten im größten Regenwald der Erde etwa 27 Millionen Rinder, mittlerweile sind es rund 60 Millionen.

Opfer sind besonders die Wälder in den Bundesstaaten Mato Grosso, Par´a und Rondonia. Seit 1960 wurde knapp ein Fünftel des Amazonas abgeholzt, was mehr als zweimal der Fläche von Deutschland entspricht. Geht die Vernichtung im bisherigen Tempo weiter, wird 2050 fast die Hälfte des brasilianischen Regenwaldes zerstört sein.

Wie sehr der globale Viehbestand auch ein wichtiger Klimakiller ist, zeigt jetzt eine Studie der UN-Organisation für Landwirtschaft und Ernährung (FAO). Der knapp 300-seitige Bericht „Der lange Schatten der Viehwirtschaft“ untersucht die Wechselwirkungen zwischen Viehzucht, Gesellschaft und Umwelt. Die Viehwirtschaft trägt zwar nur 1,4 Prozent zur weltweiten Wirtschaftsleistung bei, ist aber nach den FAO-Zahlen zu 18 Prozent für die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen verantwortlich und steht damit sogar noch vor dem weltweiten Transportsektor.

Aufgeschlüsselt nach den einzelnen Treibhausgasen verursacht die globale Viehzucht neun Prozent der Kohlendioxid-(CO<sub>2</sub>)-Emissionen, 37 Prozent des Methan- und 65 Prozent des Lachgasausstoßes.

Ein Drittel der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche wird für den Anbau von Viehfutter und ein Viertel der eisfreien Landfläche der Erde als Weiden genutzt. Eine Übernutzung und Verschlechterung der Böden kann dabei zusätzlich zur Freisetzung von Kohlenstoff führen, genauso wie die vor allem in Lateinamerika praktizierte Brandrodung von Wäldern zur Gewinnung von Weideland. Laut FAO beeinträchtigt die Viehzucht zudem an vielen Orten der Welt die Biodiversität und den Wasserkreislauf. Brasilien gehört mittlerweile zu den zehn Nationen, die weltweit am meisten Treibhausgase ausstoßen, obwohl das Land kaum Schwerindustrie besitzt und große Mengen Strom durch Wasserkraft produziert.

Sechzig Prozent des brasilianischen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes werden durch Kahlschlag und Brandrodung im Amazonas verursacht. Der speichert geschätzte 120 Milliarden Tonnen Kohlenstoff. Derzeit bläst die Weltgemeinschaft jedes Jahr „nur“ 25 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> in die Luft. Dem Amazonas droht in der Zukunft weiter das große Fressen. Die FAO-

Studie geht bis Mitte des Jahrhunderts von einer Verdoppelung der Fleischproduktion und einer fast so großen Steigerung in der Milchwirtschaft aus. Dabei spielt Soja eine entscheidende Rolle. Soja ist das meistgehandelte Landwirtschaftsprodukt auf dem Weltmarkt und wird insbesondere als Kraftfutter in der Massentierhaltung eingesetzt. In den vergangenen zehn Jahren stieg die Nachfrage jährlich durchschnittlich um etwa zehn Prozent.



Brasilien ist bereits zweitgrößter Sojaexporteur weltweit und will seine Produktion verdreifachen. Sojaschrot ist bei uns mittlerweile das wichtigste eiweißhaltige Futtermittel in der Tiermast, mit dem Millionen Schweine, Rinder, Hähnchen und Puten aufgepäppelt werden. Sie sind bei uns Hochleistungstiere, die Hochleistungsfutter brauchen. Für die Produktion von einem Kilo Hühnerfleisch werden etwa zehn Kilo pflanzliches Eiweiß benötigt. Seit BSE steigt der Bedarf und Brasilien besitzt noch riesige Flächen, auf denen die Produktion ausgeweitet werden kann - die liegen freilich im Amazonas.

Die Sojaplantagen in Brasilien haben längst den Amazonas erreicht. Mit dem „Soja-Hafen“ in Itacoatiara wurde das gesamte Amazonas-Wassersystem für den direkten Zugang zu den europäischen Märkten geöffnet.

Wegen des die Umwelt schädigenden Anbaus dürfen Ökobauern bei uns kein Soja einsetzen, sie müssen Futtermittel aus regionalem Anbau nutzen. Tatsächlich kann Soja durch Ackerbohnen, Erbsen oder Lupinen ersetzt werden, die ebenfalls einen ausreichenden Eiweißanteil enthalten.

Soja ist eine hervorragende Eiweißquelle. Aber ist es sinnvoll, erst den Regenwald abzuholzen, um Platz für Sojaplantagen zu schaffen? Um dann Sojaschrot Tausende von Kilometern nach Europa zu verschiffen, wo er in Mastbetrieben verfüttert wird? Und die Menschen zu beköstigen, die schon aus gesundheitlichen Gründen weniger tierisches Eiweiß brauchen?

Die Antworten können nur lauten: den Fleischverbrauch drastisch zu senken und den Verzehr von Lebensmitteln zu unterstützen, die biologisch und regional angebaut werden. Wenn der Amazonas stirbt, ist das nicht nur eine globale ökologische Katastrophe. Sie kommt die Deutschen auch teuer zu stehen.

Spätestens in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts könnten die Kosten für Wetterextreme aufgrund des weltweiten Klimawandels in Deutschland explodieren. Jeder Bürger, vom Säugling bis zum Rentner, so eine Berechnung von Greenpeace, müsste dann jährlich bis zu 1500 Euro zusätzlich für die Folgen des Klimawandels zahlen. Greenpeace stützt sich bei dieser Hochrechnung auf Zahlen des Berichts „Globale Umweltveränderungen“ des wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung. Der erwartet bei einer um zwei Grad Celsius höheren globalen Temperatur Belastungen der Volkswirtschaft von drei bis fünf Prozent des Bruttoinlandsproduktes.

## Deutsche essen weniger Fleisch

### Vegetarische Ernährung wird immer beliebter

Der Fleischkonsum in Deutschland ist 2006 auf 60,4 Kilogramm pro Person gesunken. Er liegt damit um etwa drei Kilogramm unter dem Stand von 1999 und fast zehn Kilogramm unter dem historischen Höchststand von 1988 mit 69,7 Kilogramm pro Person und Jahr. Demgegenüber ist die Anzahl der vegetarisch lebenden Menschen nach verschiedenen Umfragen auf etwa zehn Prozent der Bevölkerung angestiegen. Zum Vergleich: 1983 lebten nur 0,6 Prozent vegetarisch. Eine pflanzlich betonte Ernährung ist deutlich klimaschonender als eine Ernährung mit viel Fleisch, meldet der Vegetarier-Bund Deutschlands e. V., Blumenstraße 3, 30159 Hannover, Telefon 05 11 - 363 20 50, [www.vegetarierbund.de](http://www.vegetarierbund.de)

## Regenwald-Shop

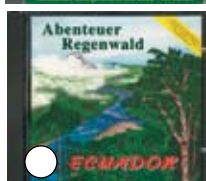
## Geschenk-Abonnement



**Malbücher für Kinder**  
Mein Regenwald-Malbuch und Pico, der kleine Papagei. Beide Bücher sind zum Ausmalen und enthalten eine leicht lesbare Geschichte  
**Beide Bücher 5,00 Euro**  
Jedes weitere Exemplar 1Euro



**CD Abenteuer Regenwald**  
**CD Regenwald Südostasien**  
mit Geräuschen und Gesängen  
**je 15,00 Euro**



**Wer ein Regenwald Report-Jahresabonnement verschenken möchte, sendet uns einfach 10 Euro im Briefumschlag. Empfängeranschrift bitte nicht vergessen!**

Wenn Sie der Meinung sind, dass unsere Informationen wichtig sind und mehr Verbreitung verdienen, können Sie dazu beitragen. Kreuzen Sie einfach die Artikel an und senden Sie diese Seite an

Rettet den Regenwald e. V.  
Friedhofsweg 28, 22337 Hamburg

Den Betrag bitte in bar beilegen oder einen Abbuchungsauftrag auf der Rückseite ausfüllen.

_____
Vorname, Name
_____
Straße und Hausnummer
_____
PLZ und Ort