

Landnahmeprozesse an den neuen Grenzen Amazoniens. Die Region zwischen den Flüssen Xingu und Iriri

Maria Isabel Sobral Escada, Ima Cécilia G. Vieira, Silvana A. Kampel, Roberto Araújo, Jonas Bastos Da Veiga, Ana Paula Dutra Aguiar, Iran Veiga, Myriam Oliveira, Jorge Luís Gavina Pereira, Arnaldo Carneiro Filho, Philip Martin Fearnside, Adriano Venturieri, Felix Carriello, Marcelo Thales, Tiago Senna G. Carneiro, Antônio Miguel Vieira Monteiro und Gilberto Câmara

Einführung

Dieser Artikel stellt eine Analyse der Landnahmedynamik an der neuen Agrargrenze Amazoniens dar, die im Bundesstaat Pará in dem Gebiet zwischen den Flüssen Xingu und Iriri verläuft. Diese Region, die auch unter dem Namen „Land der Mitte“ (*Terra do Meio*) bekannt ist, erlebt derzeit eine Ausdehnung ihrer Agrargrenze, jedoch ohne Landnutzungsordnung oder Bodenmanagement. Sie war in den letzten Jahren Schauplatz unzähliger, in den nationalen Medien umfassend publik gemachter Landkonflikte. Die vorliegende Strukturanalyse des Gebiets will die Hauptakteure, ihre sozio-ökonomischen Strategien und die verschiedenen Formen der Landaneignung identifizieren und charakterisieren. Sie will ferner eine Analyse der Viehwirtschaft und der Landnahmemodelle in älteren Landnahmeregionen präsentieren. Schließlich werden zwei Landordnungspläne für die Region diskutiert: Das vom brasilianischen Umweltministerium vorgeschlagene Mosaik der Schutzgebiete (*Mosaico de Unidades de Conservação*) und das vom Bundesstaat Pará geplante ökologisch-ökonomische Makrozoneneinteilung (*Macrozoneamento Ecológico-Econômico*).

Ein Überblick über die untersuchte Region

Die Agrarfront Xingu/Iriri ist in den Verwaltungsgebieten São Félix do Xingu und Altamira angesiedelt, zwischen zwei zentralen Flüssen des Bundesstaates Pará, dem Xingu, einem der größten Nebenflüsse des Amazonas, und dem Iriri. Diese neue Agrarfront der Flussniederung des Xingu ging von zwei alten Landnahmegebieten Pará aus: Conceição do Araguaia-Redenção und Marabá, die eine direkte Verbindung zu den Nachbarstaaten Maranhão, Tocantins und Goiás haben (Shimink und Wood, 1992). In einer konvergierenden Bewegung überquert sie nun den Xingu in Richtung Iriri, wobei sie sich in der Senke zwischen Xingu und Iriri selbst in die Zange nimmt. Dieser Zangeneffekt ergibt sich aus der Existenz einer anderen Agrarfront, die ihren Ursprung in der Urbarmachung Cuiabá-Santarém hat und mit dem Nachbarstaat Mato Grosso verbunden ist. Diese schreitet west-östlich in Richtung Iriri fort, wodurch das „Land der Mitte“ entsteht. Abbildung 1 zeigt das Gebiet und seine Umgebung.

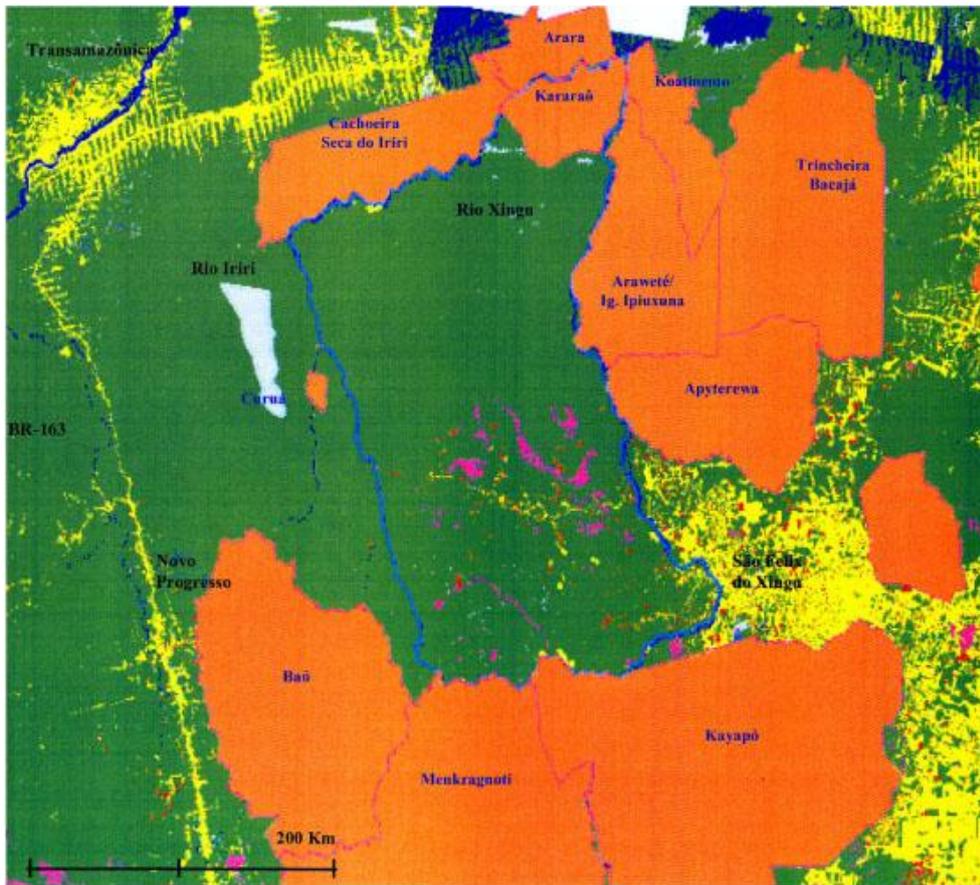


Abbildung 1 – Die neue Agrarfront und die umliegenden indigenen Gebiete. *Quelle:* Prodes/Inpe, 2004.

Das gängige Landnahmemodell an der Agrarfront Xingu/Iriri

Seit Anfang der 1970er Jahre geht das überdurchschnittliche Wachstum der mittelgroßen Städte des Nordens auf Entwicklungsschübe zurück, die auf der zyklischen Ausbeutung von Naturressourcen wie Diamanten oder Holz basieren. Dies drückt sich wiederum in vermehrten Gemeindegründungen aus. Zwischen 1980 und 1996 stieg die Zahl der Verwaltungseinheiten (*municípios*) in Pará von 83 auf 143, vor allem in den Expansionszonen an der Agrargrenze. Der Raubbau an Naturressourcen leitet den Landnahmeprozess ein. Dieser tendiert dazu, Konzentrationsstrukturen bei Land und Einkommen zu reproduzieren, gewährt den Bewohnern der Region aber dennoch eine gewisse vertikale Mobilität.

Ablauf und Dynamik der Landnahme, die sich zu einer rentablen Aktivität entwickelt hat, schaffen die Bedingungen für weitere Aktivitäten, deren wichtigste die Viehwirtschaft ist. Dieser Ablauf mit all den dazugehörigen Faktoren erklärt in hohem Maße die Zunahme und das Ausmaß der Abholzung an den neuen Agrarfronten in der Region São Félix do Xingu e Iriri. Bei diesen Landaneignungen, deren Schwerpunkt derzeit in der Gegend um den Iriri liegt, geht es nicht in erster Linie um landwirtschaftliche Produktion und auch nicht um Raubbau an Naturressourcen, sondern um eine Sicherung des Landbesitzes als Grundlage für spätere produktive Aktivitäten und Spekulationsgeschäfte. Erwähnt werden muss hierbei auch der Einfluss des Kapitals, das aus illegalen Aktivitäten des Landnahmeprozess gewonnenen wird. Dieses ermöglicht es seinen Eignern, sich direkt am Aufbau der verwaltungspolitischen Strukturen zukünftiger Verwaltungseinheiten (*municípios*) zu

beteiligen, was weitere Komplikationen nach sich zieht. Abbildung 2 zeigt ein Diagramm des Landnahmemodells in der Region.

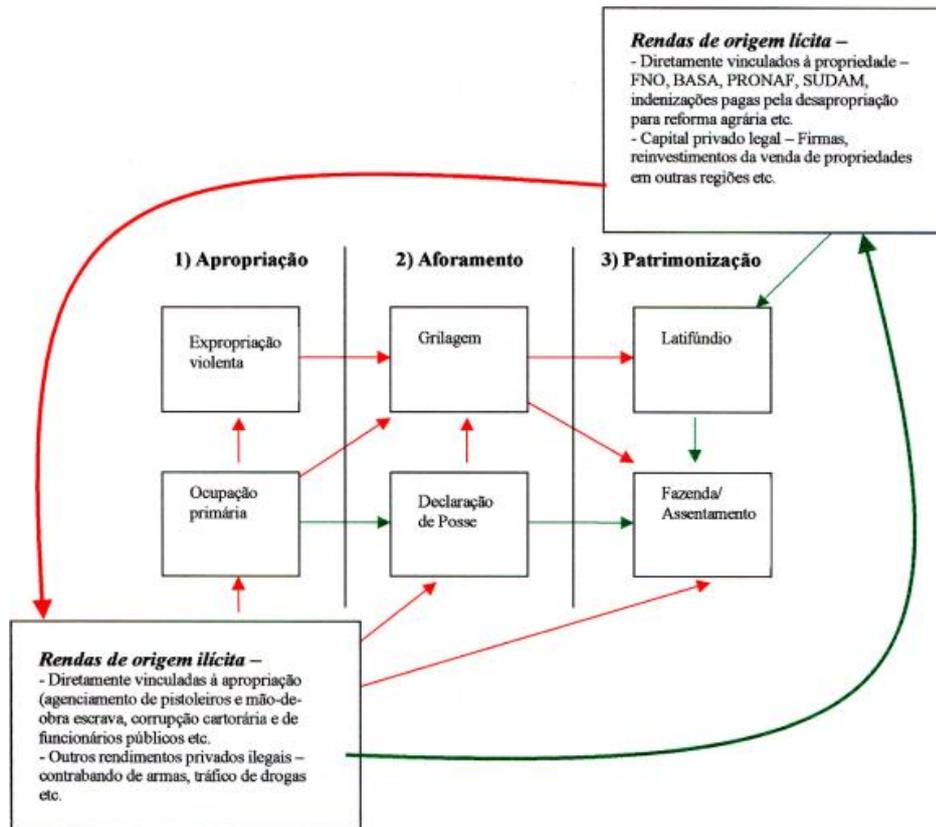


Abbildung 2 – Graphisches Schema der Landaneignung in der untersuchten Region. Rot: unrechtmäßige Flüsse, grün: rechtmäßige Flüsse. *Quelle:* angelehnt an Geoma (2004)¹

1

1) ilegale Aneignung	2) Prozess der Legalisierung	3) Verrechtlichung des Besitzes
Gewaltsame Enteignung	Landtitelbetrug	Großgrundbesitz
Erstbesetzung	Besitzerklärung	Farm/Ansiedlung

(Kasten oben rechts):

Rechtmäßige Einnahmen -

- mit direktem Bezug zum Landbesitz - FNO, BASA, PRONAF, SUDAM, im Rahmen der Agrarreform gezahlte Entschädigungen für Enteignungen etc.
- legales Privatkapital - Firmen, Reinvestitionen aus dem Verkauf von Ländereien in anderen Regionen etc.

(Kasten unten links):

Unrechtmäßige Einnahmen

- mit direktem Bezug zur illegalen Landaneignung (Anheuern von *pistoleiros* und Sklavenarbeitern, Ämterkorruption und Beamtenbestechung etc.)
- Andere illegale private Einkünfte- Waffenschmuggel, Drogenhandel etc.

Dynamik der Entwaldung

In der Region zwischen den Flüssen Xingu und Iriri, die einen Teil der Verwaltungseinheiten São Félix do Xingu und Altmira umfasst, hat die Abholzung laut der mit Prodes²-Daten (Inpe, 2004) vorgenommenen Schätzungen seit Ende der 1990er Jahre zugenommen, wie die Grafik neben Abbildung 3 zeigt. Das abgeholzte Gebiet stieg in dieser Region von 347 km² im Jahre 1997 auf 2.995 km² im Jahre 2004 an.

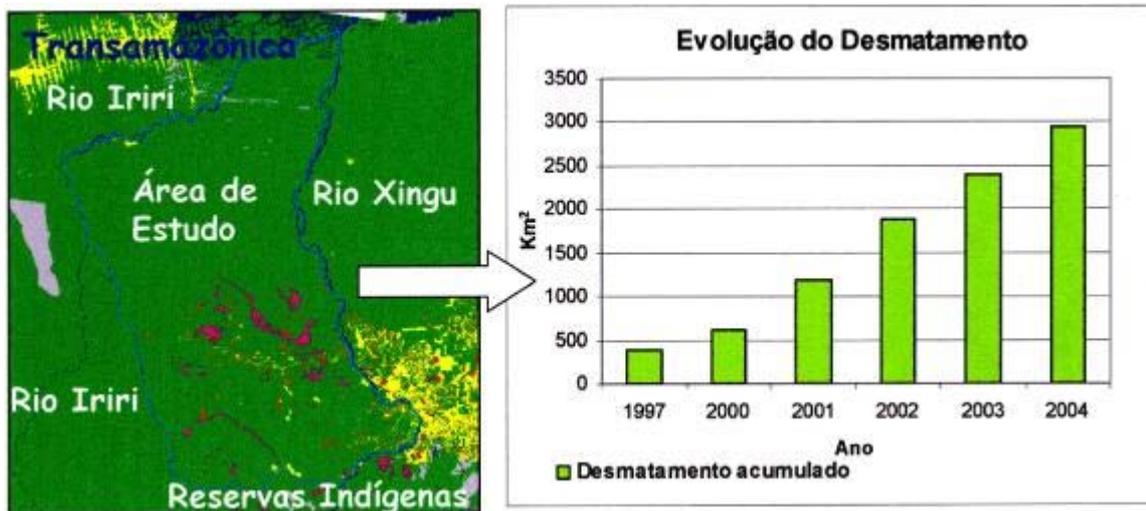


Abbildung 3 – Verstärkte Entwaldung (*desmatamento*) an der Agrarfront des Xingu/Iriri. Türkisfarbenes Vieleck bezeichnet das Gebiet, indem die Entwaldung geschätzt wurde. *Quelle:* Inpe, 2004.

Akteure, Netzwerke und Bevölkerungsströme

Die Geschichte der Landnahme dieser Region hängt mit der Präsenz verschiedenartiger Akteure und deren Wirtschaftsaktivitäten zusammen. All diese Aktivitäten spiegeln Veränderungen in der Landschaft und eine signifikante Verringerung der Waldfläche wieder.

Die Öffnung der Straße der Minengesellschaft Canopus, die Mitte der 1980er Jahre Kassiterit (Zinnerz) in der Region abbaute, ermöglichte das Eindringen von Holzfirmen (Castro *et al.*, 2002) und Einwanderern sowie die Bildung verschiedener Ansiedlungen. Zwischen 1998 und 2000 begann ein neuer Zyklus, nämlich der der Aktivitäten von Großbauern, Spekulanten und Viehhändlern, die sich unter Nutzung des dichten Straßennetzes, das die Holzfirmen hinterlassen hatten, das Land aneigneten und so die Landnahme in der Region beschleunigten. Im Jahre 1992 entstanden Vilarejos und andere kleine Ansiedlungen, in denen überwiegend Siedlerfamilien lebten, die über das Iterpa oder Dritte zu Land gekommen waren. Aufgrund eines Abkommens mit dem Iterpa (*Instituto de Terras do Pará* – Bodeninstitut von Pará) konnten sich die Siedler auf kleinen Ländereien mit einer Durchschnittsgröße von 100 ha (Amaral und Escada, im Druck) in eine Entfernung von maximal 10 km von der Straße der Canopus niederlassen. Dieses Abkommen wurde nie auf eine gesetzliche Grundlage gestellt, das Land der Siedler nie legalisiert, was die Gründung von mittleren und großen Ländereien im Gebiet der Siedler ermöglichte. Die Großgrundbesitzer eigneten sich das Land widerrechtlich

² Erklärung siehe Bibliographie!

an, erwarben es von Dritten oder erzwangen den Zusammenschluss von kleinbäuerlichen Parzellen. Abbildung 4 zeigt ein vereinfachtes Schema der räumlichen Verteilung der Landnahmen, gegliedert nach den dort ansässigen Akteuren, die Land-, Vieh- oder Sammelwirtschaft betreiben.

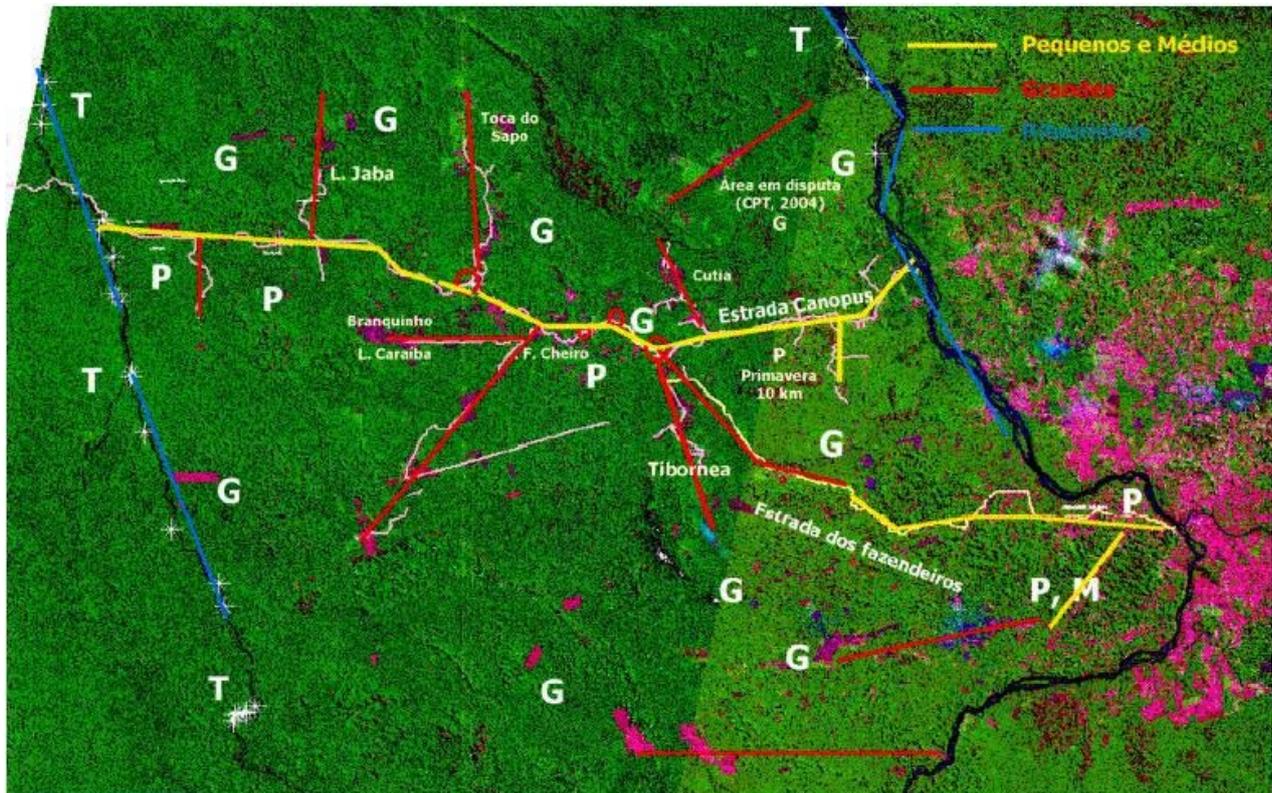


Abbildung 4 – Räumliche Verteilung und Anordnung der Hauptakteure an der Agrarfront Xingu/Iriri, mit kleinen (P), mittleren (M) und großen (G) ländlichen Produzenten. BILD TM/Landsat5 aus dem Jahr 2003. *Quelle:* Amaral e Escada (im Druck).

Die Akteure wurden in fünf Kategorien eingeteilt:

- Großgrundbesitzer: Besitzer großer und mittlerer Ländereien mit einer Fläche von über 2.500 ha, wobei auch von Ländereien mit einer Größe von über 50.000 ha berichtet wurde. Diese Großgrundbesitzer betätigen sich mehrheitlich in der Viehwirtschaft, viele sind außerdem in illegale Geschäfte wie Drogenhandel, illegale Landnahme über Landtitelbetrug (*grilagem*), Sklavenarbeit und illegale Abholzung verwickelt. Die Ländereien sind an den Neben- und Querstraßen der Straße der Canopus angesiedelt. Sie liegen fernab der Hauptstraßen, in schwer zugänglichen, entlegenen Gebieten.
- Siedler: Kleinbauern, die eine auf Familienarbeitskraft beruhende Subsistenzlandwirtschaft betreiben. Die Größe der Grundstücke liegt im Durchschnitt zwischen 50 und 100 ha und reicht bis maximal 300 ha. Letzteres ist jedoch eher selten, da ein solches Grundstück nur schwer vor Invasionen und *grilagem* (Landtitelbetrug) bewahrt werden kann. Die meisten Grundstücke liegen entlang der Straße der Canopus.
- Siedler, die Arbeitskräfte von außen anstellen: einer der wesentlichen Unterschiede zur vorherigen Kategorie besteht darin, dass diese landwirtschaftlichen Produzenten nicht auf Familienarbeitskraft angewiesen sind, da sie über andere Einkommensquellen verfügen. Diese liegen im Bereich der Viehzucht und der

Bodenspekulation. Sie leben ebenfalls entlang der Straße der Canopus und in den Ansiedlungen des Iterpa. Die Größe ihrer Grundstücke variiert zwischen 100 und 2.500 ha.

- Flussuferbewohner: Sie sind an den Ufern der Flüsse Xingu, Iriri und Curuá angesiedelt. Sie leben isoliert und betreiben überwiegend Sammelwirtschaft wie Fischfang und Kastaniensammeln, wofür sie sich bis zu 40 km von ihrem Wohnort entfernen. Die Wirtschaftsaktivitäten der Flussuferbewohner haben wenig Einfluss auf die Walddecke, doch lebt diese Bevölkerungsgruppe unter prekären Subsistenzbedingungen. Wegen der mangelnden Präsenz des Staates werden sie zu Opfern von Invasionen, Landtitelbetrug und Gewalt.

- Indigene Bevölkerung: die untersuchte Region ist von Indianerreservaten umgeben, in denen verschiedene Stämme leben, überwiegend jedoch Kayapós. Obwohl der größte Teil des indigenen Landes gesetzlich geschützt ist, wurden dort dennoch zum Mahagoniabbau einige Straßen gebaut (Souza Jr. *et al.*, 2004), oftmals unter Mitwirkung der indigenen Bevölkerung. Doch auch wenn das am Ostufer des Xingu, nördlich der Verwaltungseinheit São Félix gelegene Indianerreservat Apyterewa eine Geschichte von Invasionen und Landtitelbetrug aufweist (Raguenes, 2003), ist dies dennoch nicht die Regel. Die Demarkierung des indigenen Landes der Kayapó verlief im Gegensatz zu der des Landes Apyterewa, dessen Grenzen immer wieder Änderungen erfuhr, auf äußerst klare und eindeutige Weise.

Die Rolle der Viehwirtschaft für die Entwicklung der Agrargrenze

São Félix do Xingu ist Schauplatz zahlreicher Konflikte und Todesfälle, es weist eine der höchsten jährlichen Abholzungsraten auf und ist Eigner von über 10% des Rinderbestands des Bundeslands Pará, wobei dieser sich in nur sieben Jahren (1997-2004) um 780 % erhöht hat. Der Abholzungsprozess in der Region führt direkt oder indirekt zur Schaffung von Weideland und zur Gründung von Rinderfarmen, insbesondere für die Zucht von Schlachtvieh. Die Vorliebe für diese Art der Landnutzung hat folgende Gründe:

- Möglichkeit des Zugangs zu großen Flächen öffentlichen Landes; günstige Bedingungen, sich dieses illegal anzueignen (Existenz einer Vermarktungskette für Land; defizitäre Strukturen der Bodeninstitute und Katasterämter, privater Aufbau von Infrastrukturnetzen etc.);

- günstige biophysische Gegebenheiten für die Weidewirtschaft und Viehzucht (ausreichend und gut übers Jahr verteilte Niederschläge, keine niedrigen Temperaturen, geeignete Böden etc.);

- gut entwickelte viehwirtschaftliche Produktionskette; diese ermöglicht einen stabilen Preis für die Produkte und einen einfachen Zugang zu den Märkten;

- geringe technische Erfordernisse mit hoher Effizienz; dies ermöglicht einen gewissen Gewinn und schafft Sicherheit für den Landbesitz und dessen spätere Legalisierung³.

Da der Staat in dieser Region fast nicht präsent ist, werden Umweltgesetze, die den Erhalt dieses Gebiet als Gesetzliche Reserve (*Reserva Legal*⁴) und Dauerschutzgebiet (*Preservação Permanente*) vorsehen, missachtet. Die Hygieneauflagen, denen die Vieherzeugnisse dieser Region wegen der Maul- und Klauenseuche unterliegen, verhindern den Export von Lebendvieh in andere

³ Weil das in Besitz genommene Land sehr schnell in produktives Land umgewandelt wird.

⁴ Im Gebiet „Amazônia Legal“ muss jeder Landbesitzer 80% seines Landes als Waldreserve bewahren

Gegenden des Bundesstaates Pará. Dies führt zu einer zusätzlichen Degradation des Weidelands, da die Viehdichte ansteigt („Viehstau“), was wiederum zu Abholzungen in neuen Gegenden führt, weil neues Weideland gewonnen werden muss.

Die Aufhebung der Hygieneauflagen kann zwar kurzfristig eine Verringerung der Viehdichte auf den Weiden bewirken und dadurch den Druck, neue Abholzungen vorzunehmen, lindern. Mittel- und langfristig wird es jedoch, sollte die Rinderproduktionskette sich konsolidieren und die Ineffizienz der Abholzungskontrolle durch den Staat fortbestehen, zur Gründung neuer Farmen und folglich zu einem Anstieg der Abholzung kommen.

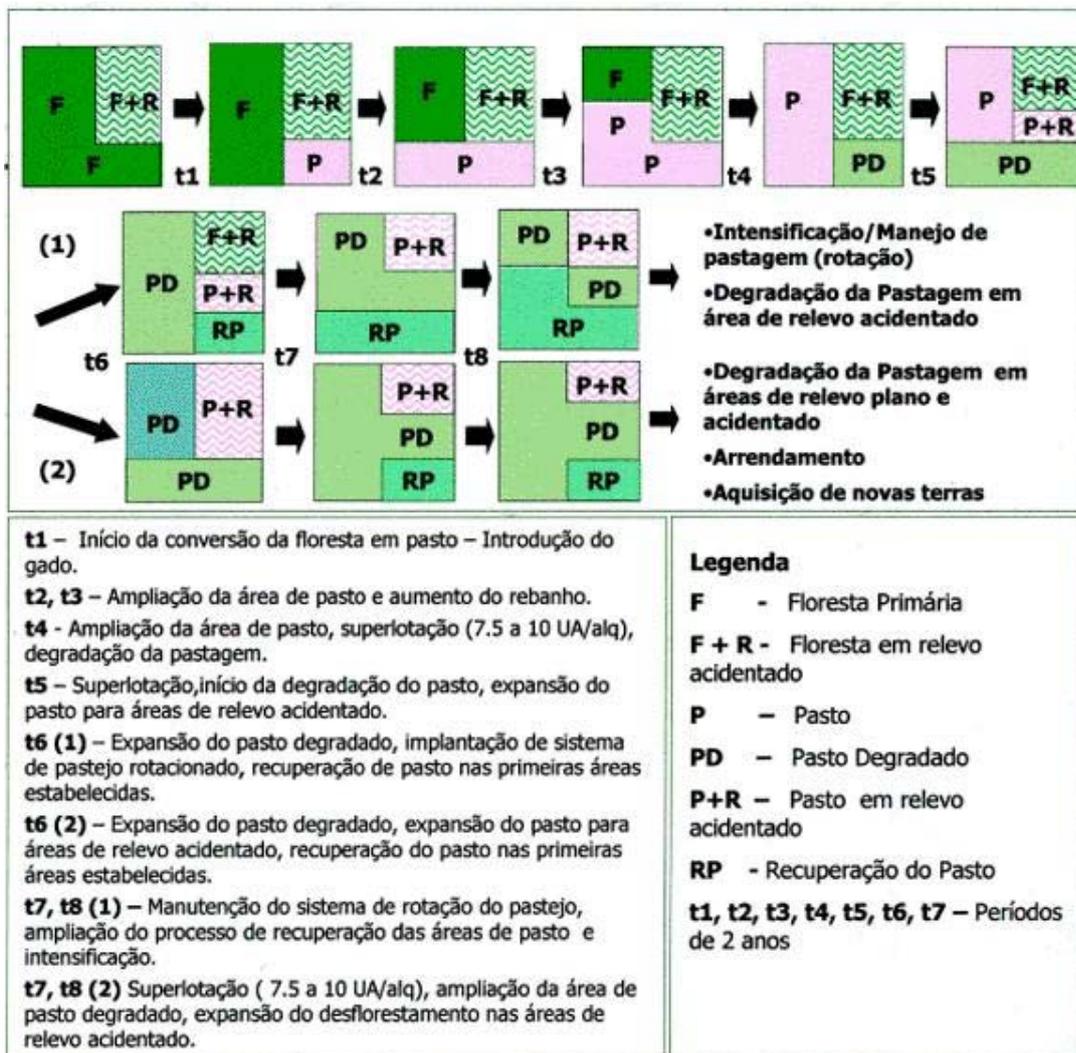


Abbildung 5 – Viehwirtschaftsmodell in São Félix do Xingu und bedingende Faktoren. *Quelle:* angelehnt an Geoma, 2004 (Erläuterungen siehe Fliesstext, Anm.d.Übers.)

Abbildung 5 zeigt die im Jahre 2004 auf Ländereien in der Gegend um São Félix do Xingu beobachteten Etappen der Umwandlung von Waldfläche in viehwirtschaftlich genutzte Fläche. Es beginnt mit der Umwandlung von Waldfläche in Weideland, das später zwei Entwicklungen nehmen kann: a) Durch die hohe Viehdichte kommt es zu einer Degradation der Weide. Mittels mechanischer Aufarbeitung des Bodens und Haltungsintensivierung, z.B. über Weiderotation, wird sie wiederhergestellt. Dadurch

erhöht sich die Nutzungsdauer der Weide, was wiederum eine Produktionssteigerung zufolge hat. Die Notwendigkeit neuen Landerwerbs und weiterer Abholzung verringert oder erübrigt sich; b) Aufgrund der hohen Weidedichte erfolgt eine zunehmende Degradation der Weide, der Waldbestand des Produzenten erschöpft sich und er ist gezwungen, neues Land zu erwerben oder zu pachten. Dies hat eine Verlagerung der Abholzung in entlegene Gebiete zur Folge, dorthin, wo viel Land zu günstigen Preisen zu bekommen ist, wie z.B. in der Gegend des Iriri.

Schutzgebiete des Landwirtschaftsministeriums (*Ministério do Meio Ambiente*) an der Agrarfront Xingu/Iriri: Evaluierung und Empfehlungen

Als Reaktion auf die hohen Abholzungsraten, die der Verwaltung von São Félix do Xingu in den letzten Jahren einen Spitzenplatz im Abholzungs-*ranking* einbrachten, und die häufigen gewalttätigen Auseinandersetzungen im Zusammenhang mit Landstreitigkeiten hat die brasilianische Regierung über das Umweltministerium eine Politik für die Region erlassen, die ein Mosaik von Schutzgebieten schafft.

Mittels Präsidialerlassen wurden zwischen Dezember 2004 und Februar 2005 drei Schutzgebiete geschaffen (siehe Abbildung 6): Das Reservat für Sammelwirtschaft Riozinho do Anfrísio (*Reserva Extrativista do Riozinho do Anfrísio*) (Brasilien, 2004), die Ökologische Station des Landes der Mitte (*Estação Ecológica da Terra do Meio*) und der Nationalpark Pardo-Gebirge (*Parque Nacional da Serra do Pardo*) (Brasilien, 2005). Das Reservat für Sammelwirtschaft Riozinho do Anfrísio umfasst die Gegend um die Flüsse Igarapé und Anfrísio. Obwohl es ständigem Druck durch Nachbarregionen, Holzhändler und die Akteure der Landkonflikte ausgesetzt ist, verfügt es dennoch über große Flächen zusammenhängenden Primärwaldes mit geringer Bevölkerungsdichte. Wichtigste Wirtschaftsaktivität der dortigen Bevölkerung ist die Sammelwirtschaft, v.a. Fischfang, Kastaniensammeln und Gummizapfen. Der für das Schutzgebiet festgelegte Typ ist mit den in der Region unternommenen Wirtschaftsaktivitäten vereinbar, gewährleistet den dauerhaften Verbleib der Bevölkerung in der Region und mindert drastisch den Druck durch die Nachbarregionen. Es müssen ausführlichere Studien in der Region durchgeführt werden, in denen die wichtigsten Bedürfnisse der Bevölkerung untersucht und Vorschläge für eine Verbesserung der mancherorts noch recht prekären Lebensqualität gemacht werden.

Bei der Schaffung der Ökologischen Station des Landes der Mitte durch den Erlass vom 17. Februar 2005, der 3.373.111 Hektar Land zu einem vollständigen Schutzgebiet macht, ist die Lage komplexer und die Zahl der beteiligten Akteure höher. Dieses große, heterogene Areal wurde als vollständiges Schutzgebiet definiert, d.h., es ist keinerlei Nutzung erlaubt, was den Verbleib der Flussuferbewohner in der Region unmöglich macht. Zwar verfügt dieses Gebiet über große, zusammenhängende Tropenwaldflächen, doch gibt es auch illegale Landnahmen über Landtitelfälschungen mit recht konfliktivem Hintergrund. Außerdem verfügt es über eine Flussuferbevölkerung, die an den Ufern des Flusses Iriri Sammelwirtschaft betreibt. Zur Vermeidung neuer Konflikte, Abholzungen und illegaler Landnahmen muss ein effizientes und langfristiges Monitoring- und Kontrollsystem entwickelt werden.

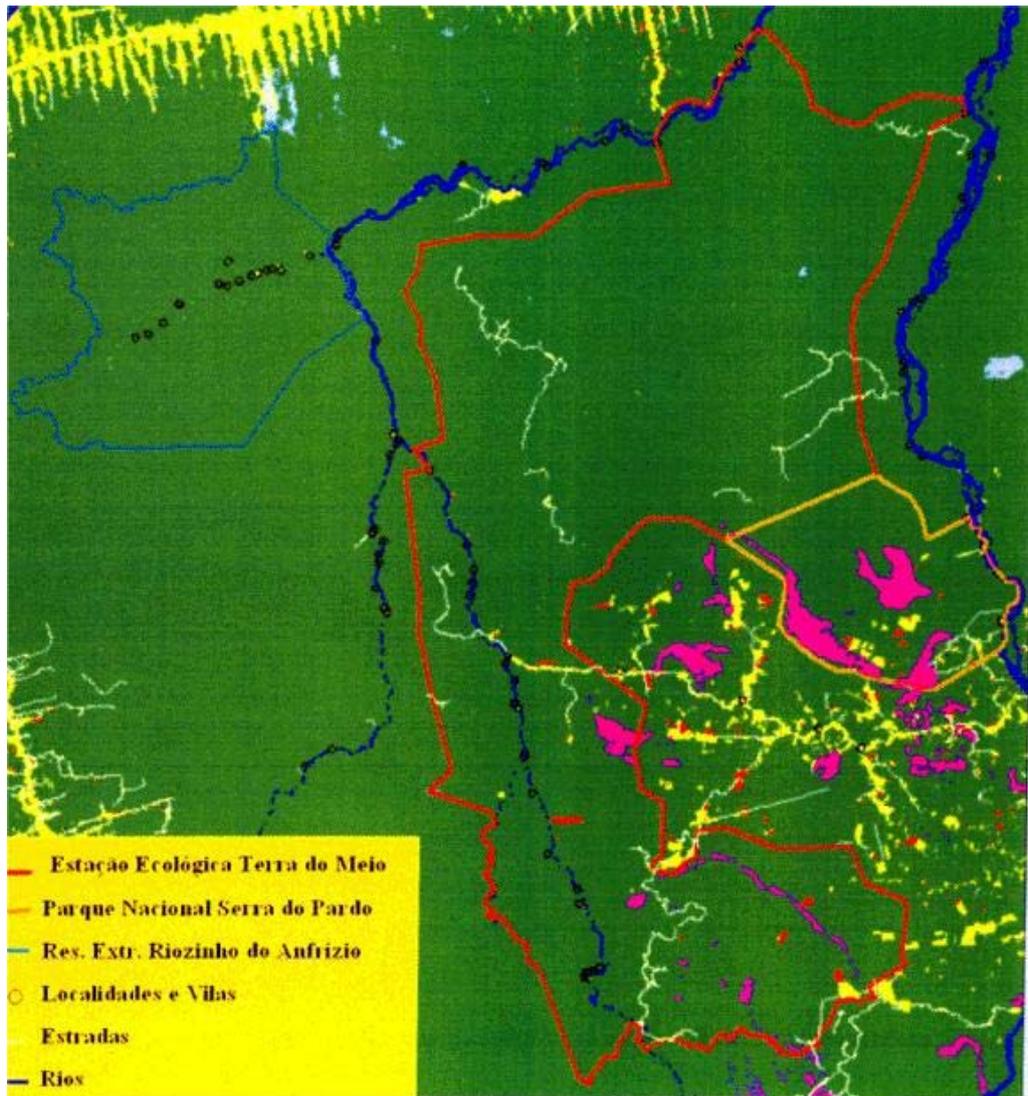


Abbildung 6 – Vom brasilianischen Umweltministerium geschaffene Schutzgebiete auf einer die Jahre 2002 bis 2003 betreffenden Entwaldungskarte des Prodes-Projekts (Inpe, 2004).⁵

Die Grenze der Ökologischen Station wurde, wie Abbildung 6 zeigt, in der Nähe der Bevölkerungsansiedlung Canopus gezogen, die ca. zweihundert Menschen umfasst, von denen viele Landparzellen außerhalb der Ortschaft (ca. 10 km entfernt) bewirtschaften. Diese Grundstücke können sich mit den Grenzen des Areals der Station überlagern. Das Gebiet weist von seinen Sozial- und Umweltstrukturen eine große Verwundbarkeit auf, weshalb eine klare Politik mit genau definierter Nutzungseinschränkung formuliert werden muss. Das Gebiet um den letzten Abschnitt der in der Nähe des Flusses Iriri endenden Straße der Canopus (Abbildung 7) ist nicht nur Siedlungsgebiet, sondern auch ein wichtiger Knotenpunkt. Die

⁵ (Legende, darüber):

- Ökologische Station des Landes der Mitte
- Nationalpark Pardo-Gebirge
- Reservat für Sammelwirtschaft Riozinho do Anfrizão
- o Ortschaften und Dörfer
- Straßen
- Flüsse

Flussverbindungen nach Altamira und Trairão spielen eine wichtige Rolle bei der Versorgung der Region mit Nahrungsmitteln und Dienstleistungen, v.a. in der Regenzeit, wenn die Straßen gesperrt sind.

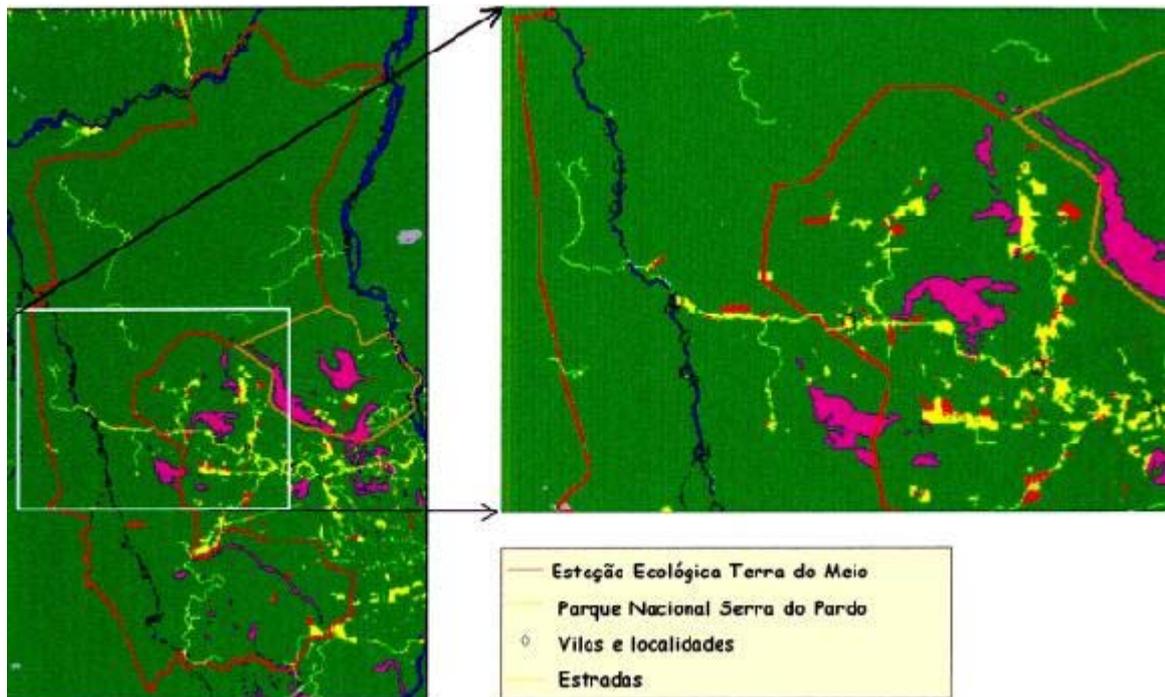


Abbildung 7 – Ausschnittsvergrößerung eines der kritischen Gebiete der Ökologischen Station des Landes der Mitte, das durchschnitten wird von der an das Dorf Canopus grenzende und am Iriri-Flusshafen vorbeiführende Straße der Canopus. *Quelle:* Inpe (2004).⁶

Diese Punkte sind wichtig, da sie die Unvereinbarkeit der derzeitigen Landnutzung mit der von der Politik intendierten aufzeigen. Probleme wie die Präsenz der Flussuferbewohner in dem vollständigen Schutzgebiet, die Bevölkerungsansiedlung in der Nähe des Reservats, die Straße der Canopus, die das Reservat durchschneidet und die Nutzung des Flusses Iriri als wichtigen regionalen Knotenpunkt müssen noch gelöst werden. Außerdem erfordern die bestehende Abholzung, die Besitzansprüche unterschiedlichsten Ausmaßes, u.a. von bekannten Landtitelfälschern (*grileiros*), ein energisches Vorgehen der Regierung. Sie muss diesen Aktivitäten Einhalt gebieten und darf illegale Landnutzung nicht fördern. Sollten diese Unvereinbarkeiten nicht gelöst werden, kann dies schwerwiegende Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt haben und das Reservat als Ganzes sowie die Glaubwürdigkeit der öffentlichen Institutionen gefährden.

Eine Lösung für die Unvereinbarkeit der Ziele des Umweltministeriums mit der derzeitigen Landnutzung könnte in der Ausarbeitung eines Zonenplans für die Ökologische Station liegen. Ein solcher Plan könnte neue Kategorien von Schutzgebieten schaffen, nämlich solche mit geringeren Nutzungseinschränkungen, wo an den Ufern des Flusses Iriri Sammelwirtschaft und im Einflussbereich der Stadt

⁶ (Legende, darüber):
 — Ökologische Station des Landes der Mitte
 — Nationalpark Pardo-Gebirge
 o Dörfer und Ortschaften
 — Straßen

Canopus und des Iriri-Flusshafens land- und forstwirtschaftliche Aktivitäten möglich wären. Dieser neue Zonenplan muss sich auf Feldstudien stützen und neben einer Analyse der Umwelt- und Wirtschaftsfaktoren auch eine soziologische Analyse der lokalen Bevölkerung und ihrer Bedürfnisse enthalten. Die Legitimierung zerstörerischer Aktivitäten wie Viehwirtschaft, Holzwirtschaft o.ä. innerhalb des Reservats muss verhindert werden.

Der mittels Dekret vom 17. Februar 2005 geschaffene Nationalpark Pardo-Gebirge umfasst ein Gebiet von 445.392 Hektar. Das Gebiet verfügt über wichtige Naturelemente wie Berge, unterschiedliche Vegetationsarten, Flüsse etc. Die für das Schutzgebiet festgelegte Kategorie ermöglicht seine Öffnung für die Allgemeinheit, da das Gebiet ein hohes Potential an touristischen Entwicklungsmöglichkeiten aufweist. Diese Aktivitäten können der lokalen Bevölkerung direkt zugute kommen, nämlich über die Schaffung von Arbeitsplätzen, und indirekt über die Förderung des lokalen Handels und der Infrastruktur. Doch wie auch in anderen Regionen gibt es in diesem Schutzgebiet illegale Ländereien, die ihren Kampf um das Land führen. Um die Naturressourcen dieses Gebiets bewahren zu können, muss ein effizientes Monitoring- und Kontrollsystem entwickelt werden, das neue Landbesetzungen und Abholzungen verhindert.

Vorschlag der Landesregierung (ZEE-PA)⁷: Evaluierung und Empfehlungen

Der Plan der ökologisch-ökonomischen Makrozoneneinteilung wird derzeit vom Bundesstaat Pará verabschiedet. Er stellt ein Managementwerkzeug für die Landnutzung dar, das nach seiner konkreten Umsetzung richtungsweisend für eine öffentliche Politik werden wird, die auf den Erhalt der Biodiversität, den Aufbau produktiver Aktivitäten und die bundesstaatliche Bodenordnung setzt.

Aus diesem Plan wird ersichtlich (Abbildung 8), dass vier Schutzgebiete für nachhaltige Nutzung mit einer Fläche von ca. 2,8 Millionen Hektar in der Region geschaffen werden sollen. Bei der Analyse des Plans müssen jedoch ein paar weitere Aspekte in Betracht gezogen werden.

Die Makrozoneneinteilung berücksichtigt keine bereits besiedelten Gebiete wie städtische Ansiedlungen und kleinere Ländereien, sondern schlägt Nutzungseinschränkungen vor, die mit den in der Region unternommenen Wirtschaftsaktivitäten nicht vereinbar sind. Wie schon bei den vom Umweltministerium (MMA) geschaffenen Reservaten wurde das letzte, in der Nähe des Flusses Iriri gelegene Teilstück der Straße der Canopus einem Dauerschutzgebiet zugeschrieben. Ferner findet man in Zonen eingeschränkter Nutzung Großgrundbesitz. Das zeigt, dass die gegenwärtige Nutzung mit dem Plan unvereinbar ist und langfristige Monitoring- und Kontrollmaßnahmen erfordert, die den Schutz dieser Gebiete gewährleisten.

Positiv fällt an dem Plan auf, dass die Zonen nachhaltiger Nutzung entlang der Flüsse angesiedelt sind, was den Verbleib der Flussuferbewohner an den Flüssen Xingu, Iriri und Curuá und die Fortführung von deren Wirtschaftsaktivitäten ermöglicht. Doch diese nachhaltige Nutzung ist auch für Gebiete geplant, in denen Viehwirtschaft betrieben wird, manchmal sogar seit den frühen 1980er Jahren, wie z.B. in der Gemeinde Santa Rosa und der Ansiedlung Linhares de Paiva, beide in der Nähe des Verwaltungssitzes von São Félix do Xingu gelegen. Diese Gebiete

⁷ Zoneamento Ecológico Econômico (Ökonomisch-ökologische Zoneneinteilung)

müssen genauestens analysiert werden, da die geplante Nutzung nicht mit der gegenwärtigen Nutzung vereinbar ist, was sie zu einer potenziellen Konfliktregion macht.

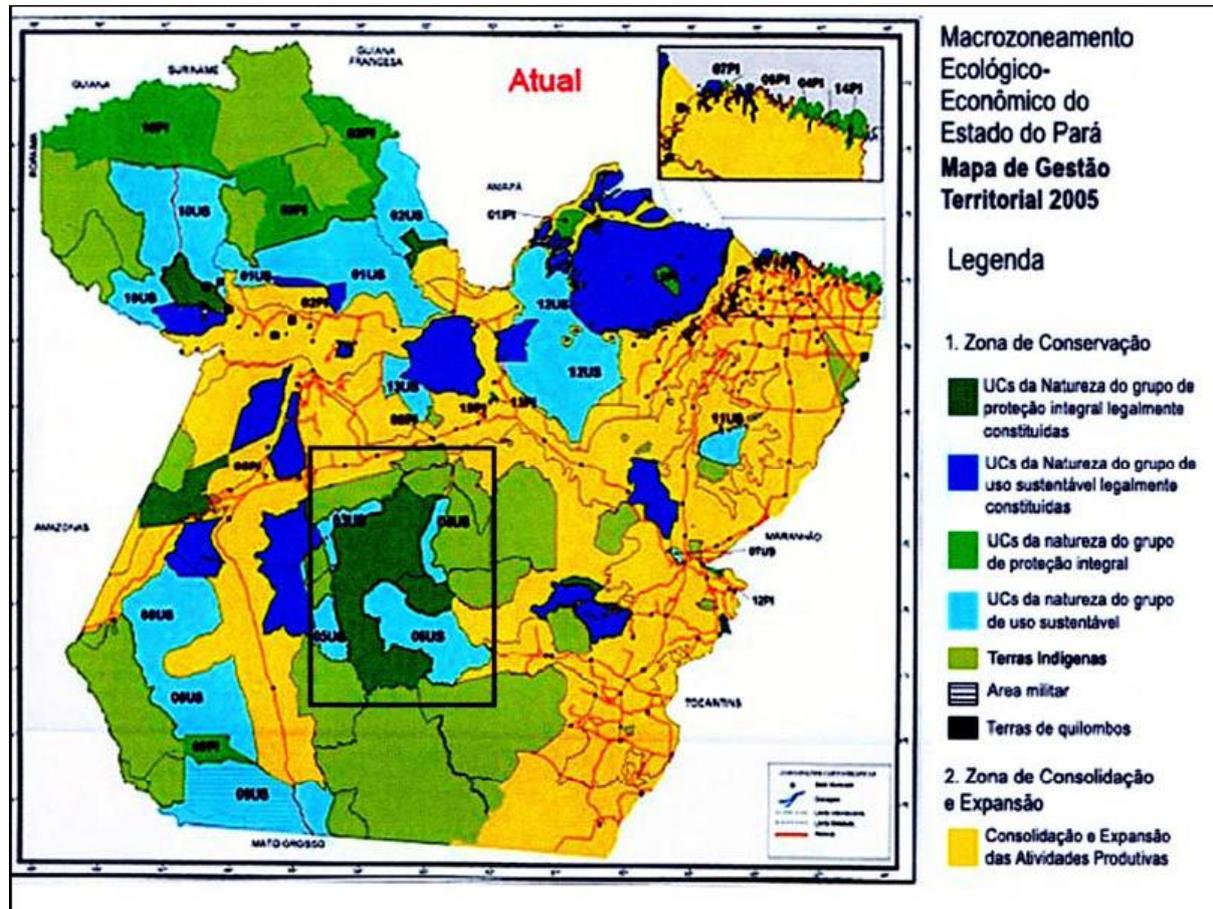


Abbildung 8 – Im Rahmen der Ökologisch-Ökonomischen Zoneneinteilung Pará’s für die Gegend um die Agrarfront des Iriiri/Xingu vorgeschlagene Landordnung und Landnutzung. *Quelle:* Sectam, 2005

Es wird empfohlen, die staatliche Landordnung in einer Weise vorzunehmen, die den Zugang zu öffentlichem Land und dessen unrechtmäßige Aneignung verhindert, zumal die gegenwärtige Landnahme über die Schiene der Viehwirtschaft eher auf Bodenspekulation abzielt als auf nachhaltige Nutzung. Wichtig ist ferner, dass öffentliche Institutionen zur Unterstützung des produktiven Sektors dem Beispiel der Agentur zur Unterstützung der Land- und Viehwirtschaft von Pará (*Agência de Defesa Agropecuária do Pará - Adepará*) folgen und vor Ort präsent sind. Diese Institutionen für ländliche Entwicklung, Umwelt und Boden sollen Produktionsaktivitäten in bereits geöffneten Gebieten unterstützen, regulieren und kontrollieren sowie die fortschreitende Entwaldung und die Viehproduktion in den Wald- und Schutzgebieten eindämmen und die Entwicklung der Region voranbringen.

Die Regierung muss eine öffentliche Politik fördern, die produktive und nachhaltige, mit der Viehzucht konkurrenzfähige Aktivitäten unterstützt, Arbeitsplätze schafft und die Einbindung der Kleinbauern in den Markt ermöglicht. Ferner muss eine tiefer gehende Diagnostik der Region sowie eine Analyse der lokalen Bevölkerung und der gegebenen Wirtschaftsaktivitäten erstellt werden, die auf wirtschaftlich machbare Alternativen und den Aufbau einer Infrastruktur setzt, die diese wirtschaftlichen Alternativen unterstützt und sowohl Abholzung als auch soziale Härten verringert.

Stimmen aus dem „Land der Mitte“: Sichtweisen und Forderungen der lokalen Akteure

Die bei der Bevölkerung und der Vereinigung der ländlichen Produzenten (*Associação de Produtores Rurais*) in der Gegend westlich des Xingus gesammelten Informationen spiegeln alle eine mangelnde Präsenz des Staates wieder und lassen sich in Bezug auf die öffentliche Politik in folgende wichtige Punkte fassen:

Der größte Mangel besteht für die Bevölkerung bei der Instandhaltung der Straßen. Denn die Zugangswege sind nicht nur für die Versorgungssicherung, sondern auch für den Absatz eventueller landwirtschaftlicher (oder viehwirtschaftlicher) Erzeugnisse wichtig. Dies erklärt auch die nahezu symbiotische Beziehung zwischen Siedlern und Großgrundbesitzern. Die Siedler sind von den Zufahrtswegen abhängig und betrachten die Großgrundbesitzer als Wohltäter, weil sie sie instandhalten. Die Großgrundbesitzer hingegen bedienen sich der Arbeitskraft der Siedler, was ihnen Rückhalt in der lokalen Bevölkerung sichert.

Ein weiteres, häufig zitiertes Anliegen sind Verbesserungen im Gesundheits- und Bildungswesen, die eine notwendige Bedingung für den Verbleib der Siedler in der Region darstellen. Da die landwirtschaftliche Produktion von Familienarbeitskraft abhängt, bedeutet das Fehlen von Schulen Einschränkungen im Produktionsprozess. Siedler, die ihre Kinder aus wirtschaftlichen Gründen nicht im Dorf oder der Stadt bei der Mutter lassen können, verlassen die Gegend wieder.

Eine weitere Forderung betrifft die Kontrolle durch das Ibama⁸. Die lokalen Akteure stellen die Aktivitäten dieser Behörde nicht grundsätzlich in Frage, da sie verstehen, dass es in der ganzen Gegend kein rechtmäßig erworbenes Land gibt. Doch sie kritisieren, dass das Ibama, obwohl es das ganze Jahr über keine Unterstützung oder Orientierung anbietet und nicht am Alltag der Gemeinden teilhat, in Zeiten von Brandrodung seine Beamten in die Region schickt, um die Einhaltung der Gesetze zu kontrollieren. Die Kleinbauern betrachten sich nicht als Gesetzesbrecher, da sie lediglich Subsistenzwirtschaft betreiben und ohne Unterstützung des Staates auskommen.

Es gibt in der Amazonasregion auch ein beachtliches Kontingent an Migranten, die es nicht schaffen, sich dauerhaft niederzulassen. Der Migrationsprozess von Region zu Region setzt sich tendenziell immer weiter fort. Die Gründe hierfür können in der „unsteten“ Persönlichkeit dieser Menschen liegen, in ihrer Neigung, Land an sich zu reißen, zu besitzen, wieder zu verkaufen, um anschließend an einen anderen Ort weiterzuwandern (wo es mehr Land zu noch günstigeren Preisen gibt) oder auch in den unzureichenden Bedingungen für ein Überleben mit Familienproduktion. Manche Siedler würden sich vielleicht gern an einem Ort niederlassen, doch die widrigen Bedingungen zwingen sie, das Land zu verlassen und in die städtischen Zentren abzuwandern (vor allem die Älteren, die zu ihren Kindern ziehen) oder in die neuen Grenzgebiete weiterzuziehen.

⁸ Erklärung siehe Bibliographie!

Schlussfolgerung

Die vielen verschiedenen, gleichzeitig ablaufenden Prozesse und die vielfältigen Verflechtungen der Akteure miteinander machen die Lage in der Region äußerst komplex und die kurzfristige öffentliche Politik zunehmend wirkungslos. Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen berücksichtigen oftmals nur einen Teilaspekt des Problems. Nur eine ganzheitliche, die Hauptfaktoren und -abläufe der Produktionskette berücksichtigende Lösung wird die Auswirkungen der Abholzung verringern und eine nachhaltige Entwicklung in der Region vorantreiben können.

Bibliographie

- AMARAL, S. und ESCADA, M. I. S. E. *Dinâmica territorial e socioambiental das frentes de ocupação e áreas consolidadas: o caso de São Félix do Xingu e da Frente Iriri*. Studie. São José dos Campos, Inpe, in Druck.
- BRASILIEN. DER BUNDESPRÄSIDENT. Erlass vom 17. Februar 2005, ohne Nummer. *Diário Oficial da União*, Nr. 33, 18.2.2005.
- _____. Erlass vom 8. November 2004, ohne Nummer. *Diário Oficial da União*, n. 215, 9.11.2004.
- CASTRO, E.; MONTEIRO, R. und CASTRO, C. P. *Estudo sobre dinâmicas sociais na fronteira, desmatamento e expansão da pecuária na Amazônia*. Studie. Belém, Weltbank, 2002, 141 Seiten.
- GEOMA. Ministerium für Wissenschaft und Technik. *Dinâmica territorial da frente de ocupação de São Félix do Xingu-Iriri: subsídios para o desenho de políticas emergenciais de contenção do desmatamento*. Studie. Brasília, 2004, 14 S.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS – Inpe (Nationales Institut für Weltraumforschung. Projeto Prodes: Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por satélite (Projekt Prodes: Satelliten-Monitoring-Programm für den brasilianischen Amazonastropenwald), 2004. <http://www.obt.inpe.br/prodes/>.
- RAGUENES, Jean. *Je vous écris du Brésil: Lettres*. Paris, Cedilpep-Ritimo, 2003, 207 S.
- SCHIMINK, M. und Wood, C. H. – *Contested Frontiers in Amazonia*. New York, Columbia University Press, 1992.
- SECRETARIA EXECUTIVA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO PARÁ – SECTAM (Ministerium für Wissenschaft, Technik und Umwelt des Bundesstaates Pará). Proposta do Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará (Plan für eine ökologisch-ökonomische Makrozoneneinteilung des Bundesstaats Pará). 2005. <http://www.sectam.pa.gov.br/macrozoneamento.htm>.
- SOUZA JR., C. ; BRANDÃO JR., A.; ANDERSON, A. und VERÍSSIMO, A. “Avanço das estradas endógenas na Amazônia”. *Amazônia em foco*. Nr. 1, August. 2004. <http://www.imazon.org.br/>.

ZUSAMMENFASSUNG – Diese Arbeit legt die ersten Forschungsergebnisse eines Gemeinschaftsprojekts verschiedener, im Netzwerk Geoma (*Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia* – Thematisches Forschungsnetzwerk für Umweltmodelle in Amazonien) organisierter Institutionen vor. Ziel dieses Projektes ist es, zu einem besseren Verständnis der neuen Muster und Landordnungsprozesse an den neuen Agrarfronten im Süden Pará zu gelangen. Hierbei sollen die Abholzungsmuster und deren auslösende Prozesse analysiert werden. Diese Arbeit will Hilfestellungen zur Ausarbeitung einer

verantwortungsbewussten öffentlichen Politik geben, die keinen Teilaspekt des Problems wie zum Beispiel den der Straßen-Infrastruktur vorrangig behandelt. Die ersten Ergebnisse machen bereits deutlich, dass nur eine ganzheitliche, alle wesentlichen Faktoren und Prozesse der Produktionskette berücksichtigende Lösung die Auswirkungen der Abholzungen wird abmildern und eine ganzheitliche, dem Regenwald und seinen Bewohnern dienliche Entwicklung vorantreiben können.

Schlüsselwörter: Landnutzung; Landnahme; Abholzung; Schutzgebiete; Grenzgebiete

ABSTRACT – This work presents the first results achieved through an interdisciplinary and multi-institutional effort conduct by the Geoma Network, aiming to advance in the comprehension of the new frontiers in the South of the Pará State, in the Amazonian region, by examining the new patterns of deforestation and the underlying processes that are generating them. Our objective is to product information aiding to draw responsible public policies considering not only one dimension of the problem like roads infra-structure, as usual. Based on the analysis presented here we pointed out that only an integrated solution, that considers the main actors and the organization of economical processes in the productive chains over the region, would be capable to minimize the effects of deforestation and would drive an integrated development policy to the region bringing benefits to forest conservation and the local population.

Keywords: Land use; land appropriation; deforestation; conservation unities; frontiers.

Die Autoren:

Maria Isabel Sobral Escada, Silvana Amaral Kampel, Ana Paula Dutra Aguiar, Antônio Miguel Vieira Monteiro und Gilberto Câmara sind Forscher am Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais- Nationales Institut für Weltraumforschung); *Ima Célia G. Vieira, Roberto Araújo, Jorge Luís Gavina Pereira und Marcelo Thales* sind Forscher am MPEG (Museu Paraense Emílio Goeldi – Museum Emílio Goeldi des Bundesstaates Pará); *Jonas Bastos da Veiga und Adriano Venturieri* sind Forscher bei der Embrapa Amazônia Oriental (staatliche Agrarforschungsagentur Ostamazoniens); *Iran Veiga* ist Forscher an der UFPA – Universidade Federal do Pará – Bundesuniversität von Pará/ Neaf (Núcleo de Estudos Integrados sobre Agricultura Familiar-Ganzheitliche Studien zur Familienlandwirtschaft); *Myriam Oliveira* ist Forscherin an der UFPA/ Lasat (Laboratório Sócio-Agrônômico do Tocantins – Sozio-agronomisches Labor von Tocantins); *Arnaldo Carneiro Filho und Phillip Matin Fearnside* sind Forscher am Inpa (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Nationales Forschungsinstitut Amazoniens); *Felix Carriello* ist Stipendiat des Netzwerkes Geoma; *Tiago Senna Garcia Carneiro* ist Dozent an der Bundesuniversität von Ouro Preto – Fachbereich Computerwissenschaft und Doktorand am Inpe.

@ – isabel@dpi.inpe.br (Maria Isabel Sobral Escada)

Text eingegangen am 8.4.2004 und abgenommen am 18.4.2004.

Übersetzung: Marianne Gareis