



Working Group

**Socio-Economics of Forest Use  
in the Tropics and Subtropics**

---

Christoph AICHER

**Das forsttechnische Wissen  
und seine politischen Wirkungen  
in Venezuela**

*SEFUT Working Paper No. 13*

*Freiburg*

*Dezember 2004*

*ISSN 1616-8062*



Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

The **SEFUT Working Papers Series** is published by the Working Group Socio-Economics of Forest Use in the Tropics and Subtropics at the University of Freiburg. The Series is available electronically on the Freiburger Dokumentenserver (FreiDok): <http://www.freidok.uni-freiburg.de/freidok/>

© Copyright is held by the author or authors of each Working Paper. Permission to reproduce material of the Working Papers will be given, provided that full reference to the authors, title, series title, date and place of publication are given.

### **SEFUT Working Papers Series Editors**

Prof. Dr. Thomas Krings  
Institute of Cultural Geography, University of Freiburg

Prof. Dr. Gerhard Oesten  
Institute of Forestry Economics, University of Freiburg

Prof. Dr. Stefan Seitz  
Institute of Ethnology, University of Freiburg

### **Managing Editor**

Dr. Reiner Buergin  
Working Group Socio-Economics of Forest Use in the Tropics and Subtropics

Correspondence should be addressed to:

Reiner Buergin  
Working Group Socio-Economics of Forest Use in the Tropics and Subtropics  
Tennenbacher Str. 4 (Herderbau)  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
D-79085 Freiburg

[reiner.buergin@uni-freiburg.de](mailto:reiner.buergin@uni-freiburg.de)

<http://www.sefut.uni-freiburg.de/>

## Das forsttechnische Wissen und seine politischen Wirkungen in Venezuela<sup>1</sup>

### Abstract:

Der Einfluss von forsttechnischem Wissen (FTW) auf die Forstpolitik in Venezuela wird untersucht, wobei Forstpolitik als all die Prozesse verstanden wird, die zur der Gestaltung der gesellschaftlichen Waldverhältnisse beitragen. Die Arbeit bezieht sich auf diskursanalytische Ansätze. Die Analyse der Beziehungen zwischen der Forstkonzessionspraxis und diskursiven Legitimationsmustern stützen das Argument, dass das FTW (sowohl in Form theoretischer Konzepte als auch ihrer Interpretation in der Praxis) die Strukturen der existenten Politikformation, der politischen Prozesse und *outcomes* venezolanischer Forstpolitik geprägt hat. Bestimmte Argumentationsmuster, sog. *story lines*, helfen das FTW zu reproduzieren und gesellschaftlich wirksam werden zu lassen. Diese Muster vermitteln Handlungen und Phänomene im Hinblick auf die Wälder Sinn und Legitimation. Sie haben die Art und Weise geformt, wie Probleme wahrgenommen werden und von daher auch die Suche nach möglichen Lösungen eingeschränkt. Die vorherrschenden Diskurse scheinen Veränderungen zu behindern, die notwendig wären, um die Wälder langfristig zu erhalten. Sozial konstruierte Bedeutungssysteme lassen sich jedoch nicht rasch oder durch den bloßen Austausch von Worthülsen verändern.

**Schlagwörter:** Venezuela, Tropenwaldzerstörung, Diskursanalyse, Forstwirtschaft, Forstpolitik, politische Ökonomie, forsttechnischem Wissen, Imataca, Ticoporo

### English Abstract:

The impact of technical forestry knowledge (TFK) on forest policy in Venezuela is explored where forest policy is understood as the shaping of the social forest-relationships. The examination draws on the approach of discourse analysis. The investigation of the relationships between forest concession praxis and discursive legitimization schemes supports the argument, that the TFK (including conceptual ideas as practical activities) has affected the structures of the existing policy formation and the political processes or outcomes of forest politics in Venezuela. Certain schemes of arguments, so called 'story lines', help to reproduce the TFK and to make the TFK socially effective. They assign meaning and legitimacy to actions and phenomena related to forests. They have shaped the way in which specific problems have been perceived and consequently have restricted the search for solutions. The existing discourses seem to hinder changes necessary to save the forests. However, socially constructed systems of meaning don't alter neither over night nor by the mere exchange of words.

**Key words:** Venezuela, tropical forests, deforestation, discourse analysis, forest management, forest policy, political economy, forestry knowledge, Imataca, Ticoporo,

---

<sup>1</sup> Der Artikel geht auf eine Forschungsarbeit zurück, die im Rahmen der Graduiertenkollegs 'Sozioökonomie der Waldnutzung in den Tropen und Subtropen' in den Jahren 1996-1997 in Venezuela durchgeführt worden ist und von CONICYT und der DFG unterstützt wurde

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Entwicklung und Konservierung .....</b>	<b>5</b>
	2.1 Natur in venezolanischen Entwicklungsmodellen .....	5
	2.2 Konservierung und Entwicklung .....	8
<b>3</b>	<b>Die venezolanische Konzessionspraxis in Ticoporo und Imataca .....</b>	<b>10</b>
	3.1 Nutzungskonzepte .....	10
	3.2 Polit-ökonomische Analyse .....	17
<b>4</b>	<b>Merkmale und Grenzen der venezolanischen Forstpolitik .....</b>	<b>26</b>
	4.1 Die story lines des Forstmanagements in Venezuela: Legitimationsmuster und 'Scheuklappen' .....	26
	4.2 <i>Policy outcomes</i> als Reaktionen auf wahrgenommene Probleme in und um Ticoporo .....	28
<b>5</b>	<b>Resümee und Ausblick .....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Literaturhinweise: .....</b>	<b>32</b>

## 1 Einleitung

Natürliche Wälder sind fast überall in den Tropen Prozessen der Degradation und Zerstörung ausgesetzt. Es gibt gute Gründe, hierüber besorgt zu sein. Verschiedene Autoren haben versucht, die tieferen Ursachen dieser Dynamiken zu ergründen und entsprechende Lösungen zu entwickeln. Die Mehrzahl der Analysten sieht in der Forstwirtschaft ein zentrales Moment, um die besorgniserregenden Entwicklungen zu entschärfen. Die Kombination von Nutzung und Schutz, Verwertung und Pflege scheint die goldene Brücke zu bilden, um sowohl die Wälder erhalten als auch der meist verarmten Bevölkerung in den Waldgebieten eine Perspektive eröffnen zu können.

Venezuela ist ebenfalls von den Walddegradationen betroffen. Das Land ist mit etwa 50% der Staatsfläche zwar landesweit noch in großem Maße bewaldet. Dennoch wurden in verschiedenen Veröffentlichungen enorme Prozesse der Entwaldung und Degradation mit regionalen Differenzen insbesondere ab den 1980er Jahren beklagt (FAO 1993; CENTENO 1995a; BEVILACQUA et al. 2002). Grundsätzlich sind Waldverluste für Venezuela kein wirklich neues Phänomen. Allerdings scheinen sich die Dimensionen verschoben zu haben. Für genauere Aussagen fehlen jedoch verlässliche Daten. Bisher waren vor allem die Wälder nördlich des Orinoko von destruktiven Prozessen betroffen. Dies scheint sich seit geraumer Zeit zu ändern. Die Verhältnisse in Venezuela verdienen Aufmerksamkeit, weil insbesondere Waldzonen im Süden des Landes vom *World Resources Institute* zu den sog. *hot spots* von Biodiversität in Lateinamerika gezählt werden (MIRANDA et al 1998) - die Wälder also besonders wertvoll erscheinen -, und weil in Venezuela selbst Wälder vor Zerstörungen nicht gefeit bleiben, die ausdrücklich geschützt und der nachhaltigen Bewirtschaftung vorbehalten sind. So wurden in den letzten 30 Jahren nahezu alle Forstreservate nördlich des Orinoko entweder heftig degradiert oder sind fast zur Gänze verschwunden.<sup>2</sup>

Unter Forstreservaten versteht man in Venezuela Waldflächen, die rechtlich zu dauerhaften Wäldern erhoben wurden. Damit sind diese Wälder der nachhaltigen forstwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten und dürfen weder degradiert noch zerstört werden. Forstreservate müssen insofern als eine technische Antwort auf die Frage verstanden werden, wie tropische Naturwälder erhalten werden können. Forstreservate sind in den Tropen Symbole nachhaltiger Nutzung von Naturwäldern, aber auch Kristallisationspunkte vielschichtiger Konflikte. In Venezuela sind sie leider auch Orte der Waldzerstörung. Aus Sicht der Tropenwalddebatte lassen sie sich zugleich als Lösung und Problem verstehen. Wenn diese Konzeption der Nutzung und Pflege nicht zum Erhalt der Wälder führt, dann stellt sich die Frage, woran dies liegen könnte und ob dies etwa an der nicht sachgerechten Umsetzung liegt oder ob grundsätzliche Probleme vorliegen. Müssten dementsprechend alternative Konzepte entwickelt werden, damit sich die Destruktion der Wälder künftig verhindern ließe? Hieran schließt sich die Frage an, wie und wo solche Themen in Venezuela erörtert und behandelt werden.

Probleme, die eine gesellschaftliche Dimension erreichen, zu erkennen, sie zu verarbeiten und zu ihrer Lösung beizutragen ist Aufgabe von Politik im Allgemeinen und im Besonderen Aufgabe von politisch-administrativen Systemen. Staaten ziehen zumindest einen großen Teil ihrer Legitimation daraus, den Anspruch zu haben, dass sie für auftretende Probleme und soziale Konflikte verbindlichen Lösungen finden. Dem werden nicht alle Staaten in jedem Fall gerecht, wie die Diskussion um die *failed States* erkennen lässt. Im Fall der Destruktionen venezolanischer Wälder und Forstreservate lassen sich nun zwei interessante Phänomene beobachten:

---

<sup>2</sup> Manche Forstexperten beziffern den Waldflächenverlust in den Forstreservaten dieser Region auf 90% (El Nacional: 10.07.1997).

- Ein nennenswerter Widerhall auf die großen Walddegradationen und -verluste blieb national wie global lange Zeit aus.<sup>3</sup>
- Trotz der Waldverluste auch in vielen Forstreservaten scheint das Bild der Forstwirtschaft (*manejo forestal*), die insbesondere in den Forstreservaten praktiziert wird, in der venezolanischen Bevölkerung generell positiv zu sein.

Anscheinend ist die Beziehung zwischen auftretenden Problemen und ihrer Wahrnehmung innerhalb der Gesellschaft und des politisch-administrativen Systems verzerrt. All dies ist Grund genug, sich eingehend mit dem *policy-making* in Venezuela zu befassen und zu untersuchen, warum die destruktiven Prozesse offensichtlich kaum Widerhall erfuhren und die Bewirtschaftungspraktiken keine kritischeren Reaktionen hervorgerufen haben. Die skizzierten Paradoxa legen es nahe, nicht von einfachen Stimulus-Reaktion-Modellen staatlicher Aktivitäten oder sog. Policy-Zyklen auszugehen, wie man sie mitunter in Ansätzen wiederfindet, die der realistischen Schule nahe stehen, bzw. in einfachen Politikfeldanalysen zugrunde gelegt werden. Die Dinge sind komplizierter.

Um die Prozesse der Gestaltung der gesellschaftlichen Waldverhältnisse, d.h. der Forstpolitik untersuchen zu können, scheint die Diskursanalyse ein hilfreiches Instrument zu sein. An ihr orientiert sich die nachfolgende Untersuchung. Denn *policy-making* wird hier im Anklang an HAJER als eine Tätigkeit verstanden, die politische Probleme so eingrenzt und definiert, dass die Probleme innerhalb existierender Institutionen lösbar und gestaltbar erscheinen (HAJER 1995). Politik wird also auf breitere Füße gestellt und in gewisser Weise sozialisiert. *Policy-making* umfasst jedenfalls weit mehr als nur die Tätigkeit politisch-administrativer Systeme. Folgt man diesem Absatz, dann werden Phänomene durch eine Art filternde Brille betrachtet und etikettiert, die diese mit bekannten Erfahrungen in Beziehung setzt. Dabei wird nach existenten Institutionen und erprobten praktischen Instrumenten gesucht, diesen nun bereits etikettierten Fragen zu begegnen. Wie diese Phänomene in den politischen Prozessen bearbeitet werden, ist wiederum von Argumentationsmustern geprägt. Sie werden in ihrer narrativen Form auch als *story lines* bezeichnet und vermitteln Handlungen sowohl Sinn als auch Legitimation.

Die Frage nach dem spezifischen Einfluss von forsttechnischem Wissen auf politische Prozesse und auf die Gestaltung der Beziehung zwischen Gesellschaften und Wäldern steht im Vordergrund der nachfolgenden Analyse. Dabei fällt der Forstwissenschaft und der praktischen Forstwirtschaft große Bedeutung zu. Die zentrale Frage lautet: Inwieweit haben Forstwissenschaft und -wirtschaft auf Forstpolitik im oben skizzierten Sinn eingewirkt, indem sie die Diskurse zum Thema Wald kommunikativ sowie praktisch geformt und kontrolliert haben. Die Ausgangshypothese lautet:

*In Venezuela hat das forsttechnische Wissen nicht nur die Art und Weise bestimmt, wie Probleme wahrgenommen werden, sondern darüber hinaus die nähere Beschreibung und Definition der Probleme sowie die Suche nach Lösungen eingeschränkt.*

Dieser Ansatz unterscheidet sich von herkömmlichen forstpolitischen Sichtweisen, in denen meist legale und administrative Prozesse im Blickfeld stehen (vgl. ELLEFSON 1992; KROTT 2001). In Arbeiten, die letzteren Ansatz verfolgen, wird die Forstpraxis als ausführende Tätigkeit und das technische Wissen als überparteilich angesehen. Dies findet beispielsweise in Bemerkungen Widerhall, dass die Stimme von Forsttechnikern in politischen Prozessen kaum Gehör fände (BURGER 1999). Hier wird hingegen argumentiert und im weiteren hoffentlich auch überzeugend gezeigt, dass die forsttechnische Deutungsmacht in ihrer Auswirkung nicht unterschätzt werden darf. Dies schon allein deswegen, weil durch sie erstens der legitime Zugriff auf Ressourcen an bestimmte Kriterien gebunden wird, was im Gegenzug viele von

---

<sup>3</sup> Erst Ende der 1990er Jahre wurde Venezuela in das Programm des World Resources Institutes der 'last frontier'-Wälder aufgenommen (BRYANT et al. 1997; MIRANDA 1998).

der Nutzung ausschließt oder sie zumindest in die Illegalität abdrängt, und weil zweitens bestimmte Gruppen in Venezuela direkt oder indirekt von der Waldnutzung und vor allem vom Holzgeschäft enorm profitiert haben.

Zwei Forstreservate, Ticoporo und Imataca, dienen als Fallbeispiele, die so verstandene Forstpolitik Venezuelas zu analysieren. Für die anstehende Analyse der Praxis wird der Schwerpunkt auf Ticoporo liegen, weil hier längere Erfahrungen und mehr Daten gesammelt werden konnten. Imataca wird hingegen stärker für Veränderungen der Forstpolitik in jüngerer Zeit und für einen Ausblick in die Zukunft herangezogen werden. Die beiden genannten Forstreservate bieten sich aus mehreren Gründen an: (1) Ticoporo galt lange als Symbol rationaler und nachhaltiger Forstwirtschaft und als Modell für ganz Lateinamerika. (2) Um Ticoporo und Imataca haben sich Ende der 1990er Jahre heftige Konflikte entzündet, die verschiedene Gruppen oder Interessen in Argumentationszwang brachten. (3) Die ersten Konzessionen Ticoporos gelangen an das Ende ihrer ersten Produktionsphase, und die Ergebnisse sind aus ökologischer und produktionstechnischer Sicht ernüchternd. Dennoch werden die alten Managementmodelle ohne wesentliche Veränderungen nun auf den Süden des Landes (d.h. insbesondere auf das Forstreservat Imataca) übertragen. Dabei gelten die Ökosysteme dort allgemein als noch fragiler. Während in Ticoporo die 'Agrarfront' als die zentrale Bedrohung für die Wälder aufgefasst wurde und diese dabei oft genug auch als bequeme Begründung dafür diente, dass man sich nicht kritisch um die Kriterien einer nachhaltigen Forstwirtschaft und ihre Umsetzung beschäftigen musste, spielt nun in Imataca der Gold- und Diamantenbergbau die entsprechende Rolle.

Der nachfolgende Text ist in vier Abschnitte untergliedert. (1) Eine kurze historische Einführung wird die breiteren gesellschaftlichen Diskurse zu Entwicklung von Staat und Gesellschaft und zu Konservierung der Natur skizzieren, innerhalb derer sich die forstpolitischen Debatten und forstwirtschaftlichen Praktiken entfalten. Ausführlicher wird dann (2) die Konzessionspraxis vor allem in der Forstreserve Ticoporo und zu einem gewissen Teil auch in Imataca untersucht werden. In diesem Teilabschnitt werden vor allem die technischen Konzepte und die ökonomischen Aspekte der Konzessionswirtschaft analysiert, um so die 'theoretischen' Seiten des forsttechnischen Wissens und ihre Interpretation in der Praxis greifbar machen zu können. (3) Am Beispiel Ticoporos werden zwei *story lines* skizziert. Sie sollen die politische Relevanz und die Wirkung von forsttechnischem Wissen für die Deutung und Bearbeitung von Problemen, d.h. für die Forstpolitik im hier verstandenen Sinn aufzeigen. Letzteres soll exemplarisch an einigen Reaktionen oder *outcomes* staatlicher Forstpolitik verdeutlicht werden, mit denen verbindliche Regelungen angestrebt wurden. (4) Den Schluss bildet ein Resümee samt Ausblick.

## 2 Entwicklung und Konservierung

### 2.1 Natur in venezolanischen Entwicklungsmodellen

Wichtige Konzepte, in denen Aussagen über das Verhältnis von natürlichen Ressourcen und ihrer Aneignung und Verwertung stehen, werden nun skizziert. Sie wurden spätestens ab den 1930er bis in die 1990er Jahre hinein zeitlich überlappend diskutiert bzw. entworfen. Es sind:

- Der venezolanisch gefärbte Positivismus, der in den Militärregimes bis 1958 grundlegende Ideologie war,
- die aufkommende Dominanz des Ölsektors und das tragende Programm vom "Aussäen des Öls", das in eine Strategie zur Industrialisierung mit Hilfe von Importsubstitutionen führte,
- das nationalistisch überfrachtete Demokratisierungs- und Modernisierungsprojekt.

### ***Der 'venezolanische' Positivismus***

Anfänge des Positivismus in Venezuela gehen wohl auf die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück, aber laut WERZ konnte der Positivismus erst unter der Militärdiktatur von Juan V. GÓMEZ (1908-1936) in Venezuela Wirksamkeit entfalten (WERZ 1992: 75ff.). Positivisten venezolanischer Prägung waren der Überzeugung, dass die Hindernisse für sozialen und politischen Fortschritt nur durch langfristige, auf wissenschaftlicher Erkenntnis beruhende Reformen überwunden werden könnten (MOMMER, 1977). Man verknüpfte die natürlichen Gegebenheiten mit dem Entwicklungszustand der Gesellschaft und ihrer politischen Ordnung. Boden, Klima und Rasse ließen demnach nur bestimmte Herrschaftsmodi zu. Dies war im Falle Venezuelas der sog. *Caudillismo*.<sup>4</sup> Es galt die Barbarei, in der die Masse der Bevölkerung verharrte, zu mildern und zu überwinden, indem ein zivilisierter *Gendarme Nacional* oder ein *Gendarme Necesario* für Ordnung und Fortschritt sorgte (VALLENILLA LANZ 1961). Um diese Ziele verwirklichen zu können, war vor allem eine zentrale Gewalt in Form eines sog. *demokratischen Cäsarismus* notwendig (VALLENILLA LANZ 1961).

Dies setzte staatliche Einkommensquellen voraus. Die koloniale Rechtstradition räumte dem Staat das Zugriffsmonopol auf alle Ressourcen unter der Bodenoberfläche ein. Mit der Entdeckung von Ölvorkommen war die notwendige Finanzquelle gegeben. Das venezolanische 'Entwicklungsdreieck' von Ressourcenexploitation, staatlicher Kontrolle und zentral gesteuertem Modernisierungsprojekt war konzipiert.

Natur war demnach Kapital, das es zu liquidieren und abzuschöpfen galt. Flächendeckende Aneignung, Verwertung und Liquidierung der natürlichen Reichtümer waren zum Programm erhoben. Besitzergreifung und Ressourcenausbeutung verschmolzen in den Fußspuren der *Konquista*, die sich durch die gewaltsame Aneignung und Ausbeutung von Land und Leuten ausgezeichnet hatte. Der Mythos eines reichen und zugleich armen Landes war geboren. Reich war es wegen der Vorkommen natürlicher Ressourcen und arm, weil der überwiegende Teil der Bevölkerung in extremer Armut lebte.<sup>5</sup> Das Paradox weckte Hoffnungen, rechtfertigte Ansprüche und legte Entwicklungspfade in weiten Bereichen fest. Es galt die Vergangenheit, d.h. Rückständigkeit, schnell zu überwinden und das Land über die Köpfe der Mehrheit des Volkes, d.h. des Volkssouveräns, hinweg zu entwickeln, indem man die Mehrheit von Entscheidungen, zumindest bis auf weiteres, ausschloss. Politik hieß: effizient verwalten.

### ***Aussäen des Öls***

Schon Mitte der 1920er Jahre veränderte sich die Exportstruktur Venezuelas. Öl wurde zum wichtigsten Exportgut. Es drängte die Bedeutung der bis dahin entscheidenden Exportprodukte zurück, die mit regionalen Differenzen zum überwiegenden Teil in Wäldern produziert bzw. exploitiert worden waren (insbesondere Kaffee, Kakao, aber auch *Divi-divi*, *Sarrapia*, *Balatá*, Kautschuk, Holz etc.). Das hatte Auswirkungen auf die Art der Produktion bzw. Exploitation dieser Güter und den politisch- sowie sozioökonomischen Kontext, in dem dies passierte. LOMBARDI spricht hier von der *Hispanic extractive engine*, durch die venezolanische Regime früh von den Exporten bestimmter natürlicher Ressourcen abhängig wurden (2003: 2). Einige Zeitgenossen sahen die Entwicklungen mit Sorge. Sie unterschieden eine produktive und destruktiv-exploitative ökonomische Aktivität (MOMMER 1977).

<sup>4</sup> BURGGRAFF erkennt im *Caudillismo* das zentrale Herrschaftsmodell in Venezuela von 1814-1935 und definiert mit Verweis auf Robert L. GILMORE: "... *caudillism as 'a political process in which violence is an essential element. It is anarchic, self-generating, instinctively aspirant to the vanished role of monarchy...'*" (BURGGRAFF 1972: 15/ Anm. 18).

<sup>5</sup> Dass dieses Bild immer noch Aufmerksamkeit erheischt, zeigt KARL's Buchtitel '*The paradox of plenty*' (1997).



Das Grundproblem der venezolanischen Volkswirtschaft war erkannt: Enorme Profite wurden in der arbeitsextensiven Ölbranche gewonnen. Über Steuern und sonstige Einnahmen war der Staat an diesen Gewinnen beteiligt. Dementsprechend flossen immense Kapitalströme dem Land zu, die sich in ihrer Größe nicht vorhersehen ließen, weil sie von den Fähnrisen internationaler Energiemärkte abhängig waren. Sie konnten in Venezuela zudem kaum in produktiver Form absorbiert werden. Diese Probleme wurden später zum Begriff des 'Rentenstaats' verdichtet. Ziel jeder Regierung musste es daher sein, möglichst viel von den Gewinnen aus der Ölexploitation abzuschöpfen, die lange von transnationalen Unternehmen kontrolliert wurde. Gleichzeitig mussten die Regime versuchen, sich von den Schwankungen der Weltmarktpreise, d.h. in gewisser Weise vom Öl, unabhängiger zu machen. Denn Lücken in den staatlichen Exporteinnahmen führten schnell zur Destabilisierung der gesamten politischen Ordnung. Überschrieben und verdichtet wurde die skizzierte Strategie in einem Bild: "Säen des Öls". Die Liquidierung des 'Naturkapitals' Öl sollte in Landwirtschaft und Industrie investiert werden, d.h. Wert abgeschöpft werden, um kontinuierliche 'wert-schaffende' Produktion zu begründen. Man wollte die Wirtschaft aber auch dadurch diversifizieren, indem man weitere Ressourcen und Regionen in die Volkswirtschaft zu integrieren suchte. Mit den Geldern aus der Ölwirtschaft konnten die venezolanischen Regime ihre Modernisierungsprogramme genauso finanzieren, wie sich in der Bevölkerung Rückhalt gewinnen und rosige Zukunftsvisionen nähren ließen.

### ***Nationalistisches Demokratisierungs- und Modernisierungsprojekt***

Konflikte um die Distribution und Allokation der Ölrente wurden spätestens seit den 1930er Jahren in nationalistische Diskurse integriert und politisiert. Anti-imperialistische und nationalistische Töne besaßen eine große Bedeutung für die *Acción Democrática* (AD). So sprachen schon in den 30er Jahren Parteimitglieder davon, dass '*unsere Bodenschätze*' (*nuestros subsuelos*) unter fremden Ölkonzernen verteilt worden seien (CORONIL 1997: 97). Die Militärregime, die einen Nationalstaat erst konsolidiert hatten, wurden nun des Ausverkaufs 'nationaler' Ressourcen und Interessen bezichtigt, weshalb sie sich auch dem Vorwurf ausgesetzt sahen, zurückgeblieben und abhängig zu sein. Nach CORONIL (1997) wurden anti-imperialistische Diskurse und ihre Verbindung mit der Frage nach dem Zugriff auf Natur genutzt, um eine Identität unter Venezolanern als eine 'Öl-Nation' zu kreieren und um eine Legitimationsbasis für neue politische Strukturen, d.h. die Demokratie, und ihre Repräsentanten zu schaffen. "Venezuela den Venezolanern" wurde zum Slogan der AD, gemeint war: die Kontrolle über die Ölressourcen zu nationalisieren. Die Partei sah ihre Mission darin, über und durch den Staat das venezolanische Volk zu vereinen, um den nationalen Zugriff auf natürliche Ressourcen zurückzugewinnen, den sich ausländische Unternehmen zuvor angeeignet hatten. Dies galt nun als illegitim. Konzepte der Volkssouveränität und der kolonialen Prerogative der Zentralgewalt wurden vermengt, um ökonomische Ansprüche gegenüber Ölkonzernen konstruieren und die Einführung neuer politischer Strukturen rechtfertigen, durchsetzen und finanzieren zu können. Nur unter zentraler Regie des demokratisch legitimierten Staates ließ sich nach dieser Auffassung das weiter gültige Modernisierungsprojekt zum Erfolg führen. Im Jahr 1958 wurden die Konzeptionen in einer Übereinkunft verschiedener Gesellschaftsvertreter in *Punto Fijo* zu einem Paket verschürt (HELLINGER 2003). In diesen Vereinbarungen - KARL spricht sogar von der *pacted-democracy* (1997) - darf man also nicht allein den Versuch sehen, eine korporatistische politische Ordnung gegen innere und äußere Feinde abzusichern. Hier ging es auch darum, die ökonomische Basis und Ressourcenseite für eine neue politische Ordnung zu gestalten, d.h. den Zugriff auf das Öl und Verteilungsschlüssel für die Ölrente einvernehmlich zu klären, um so den Repräsentanten der *pacted-democracy* wie auch der politischen Ordnung insgesamt Legitimation zu vermitteln.

## 2.2 Konservierung und Entwicklung

Das forsttechnische Wissen in Venezuela wurde stark durch forstwirtschaftliche Konzeptionen aus den USA geprägt, die auf die Bewirtschaftung großflächiger Naturwälder und die Liquidierung vorhandener Holzvorräte ausgerichtet waren.<sup>6</sup> Die Idee Forstreservate einzurichten wurde in den USA am Ende des 19. Jahrhunderts propagiert. Man glaubte, dass große Kulturen oder Zivilisationen vom Erhalt ausreichender Waldflächen abhängig seien. Es war eine verbreitete Ansicht, dass die Nation, die ihre Wälder zerstört, sich selbst zerstört (CLARY 1986). Man glaubte, enge Beziehungen zwischen Wäldern und Wasserkreisläufen sowie Regen und Bodenfruchtbarkeit herleiten zu können (GROVE 1990). Wie der Boden unter Wald der landwirtschaftlichen Produktivität und der Fruchtbarkeit der landwirtschaftlich genutzten Böden diene, schien einer näheren Erklärung nicht zu bedürfen. Die Idee blieb wirksam, obwohl ihr LIEBIG seinen chemischen Ansatz entgegengestellt hatte, in dem er die Fruchtbarkeit nicht auf eine imaginäre 'regenerierende Lebenskraft', sondern auf die mineralischen Bestandteile ('Nährstoffe') und ihr Recycling zurückgeführt hatte (RADKAU 2000). Die gegenläufigen Vorstellungen verdichteten sich in einer *desiccation theory* (BEINHART / COATES 1995).<sup>7</sup> Sie bildete den Ausgangspunkt für die Suche nach optimalen und naturgesetzlichen 'Ratios' zwischen Wald- und landwirtschaftlichen Produktionsflächen.

Diese Konzepte passten gut in das Selbstverständnis forstwirtschaftlicher Tätigkeit. Förster in den USA erkannten ihre Aufgabe und Legitimation darin, eine *timber famine* abzuwenden.<sup>8</sup> Um diesen Gefahren entgegenzuwirken, versuchte man in den USA, staatlich regulierend in Wirtschaftsprozesse einzugreifen. 'Mehr Staat' und zentrale Steuerung war die Antwort auf die wahrgenommenen Umweltprobleme. Ausreichende Waldflächen sollten unter direkte staatliche Kontrolle gebracht und eine staatliche Forstverwaltung aufgebaut werden. 'Reserven' wurden angelegt, ganz im Sinn einer 'kapitalisierten Natur' (HECHT 1998), in der Natur als zur Verfügung stehendes Ressourcendepot gesehen wurde, dessen vernünftige Nutzung das Überleben der 'Zivilisation' langfristig sichern sollte. Ausgewählte Waldflächen wurden zu nationalen Forstreserven erklärt, die unter der Kontrolle der Zentralregierung und ihrer Fachverwaltung standen und nur 'rationaler' Nutzung offen stehen sollten.

In den USA verbreiteten Forstexperten seit Ende des 19. Jahrhunderts die Idee, Wälder durch *wise use* zu erhalten. Diese 'weise Nutzung' bildete lange Zeit ein forstwirtschaftliches Paradigma, das sich auf die Annahme stützte, dass ein bewirtschafteter Wald größeren gesellschaftlichen Nutzen einbringt als ein unbewirtschafteter Wald, und dass durch vernünftige Planung die materiellen und immateriellen Vorteile maximiert werden können (HIRT 1994). Landwirtschaftliche Metaphern dienten dazu, diese Botschaft begreifbar zu machen. 'Reife' Bäume sollten geerntet werden. 'Aussaat' oder Anpflanzen nach der 'Ernte' (*cosecha*), d.h. Wiederaufforstung, wurde so eine fast selbstverständliche Aktivität. In Venezuela wurde diese Sichtweise in die praktische Faustregel für die Allgemeinheit übersetzt: "Ernte einen Baum und pflanze einen anderen" (vgl.: GONZÁLES VALE 1951a: 21). Hinter den Konzepten stand i.d.R. die Überzeugung, existierende heterogene Wälder 'domestizieren' und homogenisieren zu müssen, damit man sie so industrieller Verarbeitung erst in vollem Umfang zugänglich machen konnte (RAJAN 1998). Der praktische Schwerpunkt der US-amerikanischen Tropenforstwirtschaft lag daher auch auf Baumschulen und Plantagen (GILL 1931b). Pflegemaßnahmen oder Maßnahmen zur Förderung der Naturverjüngung fanden sich weder in den Metaphern vom Säen und Ernten noch in der Praxis der tropischen Naturwaldnutzung in Lateinamerika in ernstzunehmender Weise.

---

<sup>6</sup> Der Einfluss europäischer und vor allem schweizerischer Forstexperten, die insbesondere ab den 60er Jahren ins Land kamen, war m.E. nicht so prägend.

<sup>7</sup> In Venezuela wurde von CHURIÓN 1877 entsprechend argumentiert (CHURIÓN 1951: 2).

<sup>8</sup> In Deutschland sprach man in ähnlicher Form von der 'Holznot'.

Die Idee, natürliche Ressourcen zu 'reservieren', wurde auch in internationalen Übereinkünften wie der Londoner Konvention (1933) oder später in der sog. *Western Hemisphere Convention* (1940) verbreitet, die Venezuela 1941 ratifizierte (LASSER 1951). 1901 hatte Großbritannien das erste Forstreservat in Trinidad errichtet und so das Konzept schon praktisch in der Karibik eingeführt (GILL 1931b). Die Idee fiel in Venezuela auf fruchtbaren Boden. Denn zum einen hatte man 1918 sog. Nationale Reserven für andere Ressourcen eingerichtet.<sup>9</sup> Zum anderen hatten Naturforscher und Positivisten wie Gil FORTOUL oder Henry PITTIER den Grund bereits bestellt. Entwicklung und Fortschritt hieß für sie im wesentlichen, dem 'evolutionären' Industrialisierungsprozess nachzueifern, wobei es zu vermeiden galt, offensichtliche Fehler zu wiederholen. Daher sollte die Idee der Konservierung von vornherein mit eingeschlossen werden. Ganz im Glauben an die evolutionäre Geschichtsentwicklung dachte man, einen Teufelskreis zwischen Armut, der traditionellen Landwirtschaft mit ihrer unproduktiven Technologie und der Umweltzerstörung erkennen und durchbrechen zu können.

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die Natur und ihre Ressourcen in Venezuela als Kapital gesehen wurden, das es 'rational' zu liquidieren galt, um Industrialisierung und Modernisierung voranzutreiben. Die Vorstellungen, wie dies konkret vonstatten gehen sollte, haben sich im Laufe der Zeit geändert. Das venezolanische 'Entwicklungsdreieck' von Ressourcenexploitation, staatlicher Kontrolle und zentral gesteuertem Modernisierungsprojekt wurde entsprechend in immer anderen Farben ausgemalt. Der grundsätzliche Zusammenhang einer engen Verzahnung von Zugriffsregelung auf natürliche Ressourcen und Legitimität der herrschenden Regime wie auch Stabilität der gesellschaftspolitischen Ordnung bewies größere Kontinuität. Mit der Wende zu demokratischen Ordnungen wurde die Frage des Zugriffs auf Ressourcen nationalistisch mit anti-imperialistischen Diskursen überfrachtet, auch wenn man in der Realität weder auf ausländisches Kapital noch externes Know-how verzichten wollte. Die Zukunft wurde immer weniger in der 'Auffrischung der heimischen Rasse' und mehr im Transfer von Technologie gesehen. Eine nationale Industrie, möglichst in großem Maßstab, sollte der empfundenen Rückständigkeit ein schnelles Ende bereiten.

Diskurse halfen, neue politische Strukturen legitimiert einzuführen und abzusichern. Ab 1958 bekam der demokratische Staat die Aufgabe übertragen, sich im Namen des Volkes den natürlichen Reichtum anzueignen und zu verteilen, der sich nach allgemeiner Erkenntnis in den Händen ausländischen Kapitals befand. Mit der neoliberalen Wende (*apertura*) in den 1990er Jahren versuchte man wiederum, die Zugriffsrechte auf natürliche Ressourcen neu zu regeln. Ausländisches Kapital und importierte Technologie sollten als *agens movendi* wieder eine größere Rolle spielen. Das galt nicht nur für Öl, sondern auch für Ressourcen wie Aluminium, Gold oder Holz. Durch die neoliberalen Diskurse wurde die enge Verzahnung von Gesellschaft, Staat und Ressourcen in Frage gestellt und damit das existente politische System delegitimiert und destabilisiert. Hierzu trug auf anderer Ebene bei, dass der materielle Wohlstand großer Teile der Bevölkerung und damit die allgemeine Unterstützung des herrschenden Regimes wegbrach. Das existente gesellschaftsvertragliche Paket wurde aufgeschnürt. Der *Puntofijismo* verschwand in der Versenkung. Mit dem Regierungsantritt von Präsident CHÁVEZ (1998) hat sich der Grundtenor allerdings wieder nationalisiert. Neoliberalen Strategien wurde der Riegel vorgeschoben. Der Handlungsspielraum der Regierung ist allerdings eingeschränkt (vgl. MOMMER 2003). Klare Linien lassen sich bislang jedoch schwerlich erkennen.<sup>10</sup> Eine

---

<sup>9</sup> Dabei handelte es sich um je die Hälfte der Flächen, die Ölkonzernen für Explorationen zur Verfügung gestellt wurden und mit Beginn der Exploitation laut Gesetz als Reserven an den Staat zurückzufallen hatten (MCBETH 1983).

<sup>10</sup> Nach GIUSTI (1999) muss zwischen öffentlichen Äußerungen und Ausführungen unterschieden werden. Er sieht nicht, dass Chávez von der eingeschlagenen Politik der 1990er Jahre abkehrt. Ähnlich argumentiert HELLINGER, der darauf hinweist, dass es einen Unterschied zwischen der Rhetorik von Präsident CHÁVEZ und

veränderte demokratische Ordnung unter dem Banner der Partizipation und der bolivarianischen Revolution soll das erwähnte venezolanische Entwicklungsdreieck neu ausfüllen. Laut HELLINGER sucht der sog. *Chavismo* nach neuen Wegen, den Ölnationalismus mit Entwicklungsstrategien und einer politischen Ordnung zu verbinden (2003).

Konservierung wurde in alle diese Konzepte eingebunden, indem die (belebte) Natur entweder nach professionellen Techniken nutzbar gemacht werden sollte, die vermeidbare Schäden verhinderte, oder indem die Nutzung bestimmter Ressourcen zeitlich gestaffelt werden sollte, d.h. Ressourcen wurden zurückgestellt, bis ein 'Naturkapital', d.h. das Öl, durch Exploitation weitgehend verbraucht oder liquidiert worden war.

### 3 Die venezolanische Konzessionspraxis in Ticoporo und Imataca

Um das forsttechnische Wissen näher fassen zu können, scheint es unabdingbar, ihm sowohl in seinem textlichen Ausdruck, d.h. in Form von theoretischen Konzepten, wissenschaftlichen Erörterungen oder Plänen nachzuspüren, als auch in seiner Interpretation in praktischen Handlungen insbesondere in den Wäldern. Beide Ebenen bedingen und nähren sich gegenseitig. Zwei Aspekte der Konzessionspraxis sind für die Gestaltung der gesellschaftlichen Waldverhältnisse, d.h. für die Forstpolitik im hier gebrauchten Sinn, wichtig: Erstens sind die Modelle der Waldnutzung zu analysieren, die einen wesentlichen Bestandteil der venezolanischen Konzessionspraxis darstellen und oft symbolisch überhöht werden. Sind diese Modelle in sich kohärent und überzeugend? Damit ist des weiteren auch ein Maßstab dafür gegeben, die Praxis dahingehend zu bewerten, ob sie modell- und sachgerecht durchgeführt wurde. Dies ist wichtig, weil sich durch den Rückverweis auf Wissenschaftlichkeit Praktiken legitimieren bzw. delegitimieren lassen. Zweitens sind die Folgen der Praxis in ökologischer und ökonomischer Hinsicht zu betrachten. Die ökologischen Auswirkungen auf die Wälder sind schwer einzuschätzen, weil sie u.a. von den Naturwaldmodellen, den Zeit- und Raumhorizonten, den Maßstäben etc. abhängen. Hier wird daher besonderes Augenmerk auf die monetären Ergebnisse der Waldnutzung gelegt. Denn sie spielen, wie bereits skizziert, in Venezuela eine große Rolle für jedwede Ressourcennutzung und somit auch für die Forstwirtschaftspraxis und Forstpolitik.

#### 3.1 Nutzungskonzepte

Die Forstleute, die Wälder erhalten und nutzen wollten, sahen sich großen Herausforderungen gegenüber, weil es wenig Erfahrungen mit der forstwirtschaftlichen Nutzung tropischer Wälder gab. Die Komplexität der Ökosysteme überforderte Konzepte, die in anderen historischen und ökologischen Kontexten erstellt worden waren. Diesem Dilemma begegnete man dadurch, dass man auf um so einfachere und ältere Nutzungskonzepte zurückgriff. Es fehlte ja auch an technischen Fachkräften. Angestrebt war die Nutzung der vorhandenen Holzressourcen und die Steigerung der Produktivität. Wie dies geschehen sollte, führten die *planes de ordenamiento y manejo* (POMs) aus. In diesen Plänen der Raumordnung und der Bewirtschaftung finden sich wesentliche Kategorien forsttechnischen Denkens.

Die POMs der 1980er und 1990er Jahre sind umfangreicher und detaillierter als die der 1970er Jahre. Mehrere hundert Seiten dicke Werke sind nicht selten. Die Grundkonzeptionen sind jedoch im wesentlichen die gleichen geblieben. In den POMs wird die 'unsichtbare Hand

---

der realen Wirtschaftspolitik gibt. Denn weder wurden die Beziehungen zu den USA abgebrochen noch Auslandskapital der Zugang nach Venezuela verwehrt (2003).

der Ordnung' von Natur und Naturaneignung deutlich. Einige POMs Ticoporos werden nun beispielhaft auf folgende Aspekte hin analysiert:

- Ressourcen.
- Ordnung in Raum und Zeit.
- Produktion.
- Geplante Entwicklung.

### ***Ressourcen***

Die Inventuren nahmen insofern einen zentralen Teil der POMs ein, als sie das Objekt, um das es ging, erfassten und beschrieben, d.h. die Holzressourcen. Auch wenn Böden und Klima sowie Klassifizierungen der Vegetationstypen in den Plänen beschrieben wurden, stand doch die Information über Holzvorkommen im Vordergrund. Auf ca. 1% der Fläche wurden Stichproben systematisch erhoben. Dabei wurden in Ticoporo nur Bäume ab einem bestimmten Durchmesser (i.d.R. > 30 cm Bhd., d.h. dem Brusthöhendurchmesser gemessen in 1,30m über dem Boden), also ernte- bzw. sägefähige Ressourcen, erfasst. Die Inventuren wurden mit geringem technischen Aufwand durchgeführt. Die ermittelten Werte des Holzvorrates für die Gesamtfläche dienten dazu, die gesamte Nutzungsmenge festzulegen, die dann wieder auf den Hektar bezogen wurde. Auf den langen Rechenwegen ging viel Information verloren. So scheint es von Seiten der staatlichen Behörden nicht weiter problematisiert worden zu sein, dass die Inventuren der Konzessionen Ticoporos jeweils unterschiedliche Holzvorräte hervorbrachten (vgl. Tab. 1), von denen dann die Nutzungsmenge abgeleitet wurde, obwohl ihre naturräumliche Beschreibung sehr ähnlich bis wortwörtlich identisch war. Gleiche naturräumliche Ausgangslagen hätten zumindest ähnliche Strukturen und Holzvorräte erwarten lassen, wenn man die Wälder als *bosque virgen* im *estado de equilibrio* beschreibt und somit Klimaxgesellschaften unterstellt (CONTACA: POM).

**Tab. 1: Schätzung von Holzvolumen in Konzessionen Ticoporos**

	CONTACA	EMALLCA	EMIFOCA
Gesamtfläche	40.775 ha	60.300 ha	45.750 ha
Kategorie des Inventurobjekts	Forstbäume	kommerzielle Bäume	Bäume
Gemessen ab Bhd.	>35 cm	>30 cm	>20 cm
Holzvolumen /ha	43,9 m <sup>3</sup>	30,1 m <sup>3</sup>	77,4 m <sup>3</sup>

Zwar sind Bezugsgrößen (Forstbäume, [kommerzielle] Bäume, Mindestdurchmesser für die Erhebung) in der Tabelle 1 unterschiedlich, aber die Größe der Differenzen bleibt verwunderlich (vgl. v.a. CONTACA und EMALLCA). Dies ist umso problematischer, wenn man die Auswirkungen auf die Festlegung der *quotas fijas* (s.u.) betrachtet, also der dem Konzessionsunternehmen vom Staat garantierten jährlichen Holznutzungsmenge (vgl. Tab. 2).

**Tab. 2: 'Quotas fijas' von Konzessionen in Ticoporo**

	Contaca	EMALLCA	EMIFOCA
	Contrato administrativo 1986 m <sup>3</sup> en rolas	Contrato administrativo 1986 m <sup>3</sup> en rolas	Contrato administrativo 1982 m <sup>3</sup> en pie
Saqui-Saqui	15.300	12.600	25.000
Mijao			
Charo			2.100
Caoba			2.500
Pardillo			530
Apamate			830
Guyabon			1.025
Gateado			250
Chupón			2.000
Perguétamo			1.900
Pardillo Amarillo			3.400

Die Inventuren stellten bezüglich der Waldstruktur fest, dass die Bestände zwar reichlich über kommerzielle Bäume mit großen Durchmessern verfügten, aber eine Verjüngung derselben fehle. Daraus schloss man, es handele sich um Klimaxwälder. In forstwissenschaftlichen Lehrbüchern geht man davon aus, dass in Klimaxwäldern kein Holzzuwachs mehr erfolgt. Aus dem Fehlen von kommerziell interessanter Verjüngung in Ticoporo wurde also gefolgert, dass zu wenig Licht auf den Boden gelangte, was für eine Dynamisierung der Produktivität hinderlich war. Dem konnte durch die Entnahme stärkerer Bäume nachgeholfen werden. Es ging bei den Inventuren also v.a. darum, herauszufinden, was an Holzressourcen, sprich Naturkapital, vorhanden und direkt 'liquidierbar' war, und nicht so sehr darum, beispielsweise Regenerationsdynamiken und ihre Manipulierbarkeit zu erforschen und zu testen. Das Modell der Klimaxwälder schien dies *per se* als unsinniges Unterfangen auszuschließen. Denn in diesem Modell galten Wälder als statisch. Regenerationsprozesse konnten daher erst durch Eingriffe in Gang gesetzt werden.

### **Ordnung in Raum und Zeit**

Die Ordnung der Konzessionen zeigte sich in drei Bereichen besonders deutlich: hier sollen vor allem (a) Raum und (b) Zeit im Vordergrund stehen. Die (c) Ökonomie, d.h. die nutzbaren Holzressourcen in Raum und Zeit, wurde schon angesprochen, muss aber in gewisser Weise noch einmal berücksichtigt werden, da diese drei Aspekte in forstwirtschaftlichen Modellen in Beziehung zueinander standen.

Die Gesamtfläche wurde durch ein Netz aus Wegen und Pfaden parzelliert. Das lässt die Ordnung des Raums schnell erkennen. Das Wegenetz wurde sukzessive angelegt. Es half, die Fläche zugleich zu strukturieren und zugänglich zu machen. Die Gesamtfläche wurde in etwa gleich große Teilflächen (*compartimentos*) aufgeteilt. Dabei unterstellte man, dass (a) die Ressourcen (*masa forestal*) mehr oder weniger gleichmäßig verteilt waren. Die Anzahl der *compartimentos* orientierte sich am (b) Rotationszyklus, d.h. der Zeitdauer, nach der man wieder auf die erste Teilfläche zurückkehren wollte, um dort erneut Holz zu exploizieren und zwar nachhaltig, also bezüglich Menge, Qualität und Art zumindest Gleiches, wenn nicht dank der erhofften Steigerung der Produktivität sogar mehr und besseres Holz.

In den Verträgen war aber neben der Zahl der *compartimentos* bzw. dem Rotationszyklus eine weitere Zeitkategorie eingeführt worden: der Turnus. Dieser war die waldbauliche Zeitkategorie, die festlegte, ab wann etwaige Plantagen bzw. Pflanzungen in die Holznutzung einbezogen werden konnten. Über das Wachstumsverhalten heimischer Baumarten insbesondere unter natürlichen Konkurrenzbedingungen war aber wenig bekannt (vgl. LAMPRECHT 1986). Die Zeit wurde also willkürlich ins Verhältnis zu Raum bzw. Wachstum gesetzt. Polyzyklus, Rotationszyklus und *turnus* wurden vermischt und in einer Weise interpretiert, die für die gewinnträchtige Ausbeutung geeignet war. Die politische Verhandelbarkeit dieser 'natürlichen' Beziehung von Raum, Zeit und nutzbarer Holzmenge belegt auch Tabelle 3, die Konzessionen in Imataca betrifft. Es ist aus forsttechnischen Überlegungen heraus nicht verständlich, warum unter ähnlichen ökologischen Verhältnissen manche Wälder 25 und manche 40 Jahre benötigen sollen, um sich zu regenerieren, wenn eine 'optimale' d.h. maximale Holzproduktion sichergestellt werden soll (vgl. z.B. INTECMACA und INPROFORCA).

**Tab. 3: Übersicht über Konzessionen in der Reserva Forestal Imataca<sup>11</sup>**

	Konzessionär	Fläche in ha (inventarisiert)	Vertragsdauer / Umtriebszeiten in Jahre	'Waldbau' <sup>12</sup>
N II	CODEFORSA	122.900 (58.100)	Vertragsdauer: 30 Turnus: 40 / Zyklus: 30	B
N III	SOMAGUA	160.900 (62.500)	Vertragsdauer: 30 Nutzungssoll: 3.625 ha/a <sup>13</sup> Zyklus: 39	B
N V	INTECMACA	180.000	Vertragsdauer: 40 Zyklus: 40	A
N VI	INPROFORCA	137.926	Vertragsdauer: 25 Zyklus: 25	C
C I	MADERORCA	125.100	Vertragsdauer: 25 Zyklus: 25 (?)	D
C III	COMAFOR	129.335	Vertragsdauer: 30 Zyklus: 30?	A
C VI	As. Hermanos. Hernandez	125.000	Vertragsdauer: 25 Zyklus: 25 (?)	D
S 3	Fund. La Salle	130.000	Vertragsdauer: 50	(?)

Ähnlich unverständlich sind die variabel festgelegten Minimumdurchmesser in der Forstreserve Imataca (vgl. Tab. 3; vgl. auch die Fußnote). Der Minimumdurchmesser trennte nutzbare kommerzielle Stämme von solchen, die entweder zu klein oder zu wertlos waren. Seine Festlegung erfolgte weder artspezifisch noch basierte er auf dem Wachstumsverhalten von Baumarten. LAMPRECHT hatte schon Ende der 1950er Jahre darauf hingewiesen, dass die Mi-

<sup>11</sup> Nach MARNR (1997: 24) sowie verschiedenen POMs, bzw. Konzessionsverträgen soweit Informationen vorhanden.

<sup>12</sup> Zur Erklärung der Kürzel:

	A	B	C	D
Minimum Durchmesser	50 cm: Mureillo, Algarobo, Puy	40 cm Mureillo,	50 cm: Algarobo, Mureillo, Puy, Ceiba	vertraglich nicht festgelegt
	40 cm: Rest	35 cm: Rest	40 cm: Rest	

<sup>13</sup> Laut POM (1986 tomo 1: 8) ist ein Zyklus von 39 Jahren vorgesehen, was sich mit der Zeit des Konzessionsvertrags (erstellt: 30-12-87) reibt. Laut POM sollen ca. 500 ha von dem 'Ideal-Compartimento' mit 3625 ha jeweils wegen Unzugänglichkeit, Erosionsgefahr etc. abgezogen werden.

Minimumdurchmesser keine Sicherheit bezüglich nachhaltiger Nutzung böten (1956). Man wollte ungeachtet dessen der Praktikabilität zuliebe keine allzu komplexen Verfahren einführen. Die Minimumdurchmesser behielten ihre Geltung. Der Holzeinschlag bzw. die genutzte Holzmenge orientierte sich in der Praxis also nicht an einem bestimmten Prozentsatz des Vorrats bestimmter Baumarten, sondern am Minimumdurchmesser einzelner Baumartengruppen, d.h. am Durchmesser, ab dem alle Bäume dieser Gruppe gefällt werden durften bzw. sollten.

Dieses einfache und umstrittene Konzept von 'nachhaltiger Holznutzung' wurde in der Praxis zudem verschiedentlich unterlaufen: Man verblieb in Parzellen oft mehrere Jahre, bis dort alle interessanten Bäume entnommen waren, was die Regeneration durch die großflächigen und wiederholten Maschineneinsätze, mit ihren negativen Effekten auf Böden und Jungpflanzen, beeinträchtigte. Man veränderte die Minimumdurchmesser ohne weitere Begründung und legte schließlich in den Konzessionen von Ticoporo *quotas fijas* fest. Diese dem Konzessionär gegenüber garantierten Nutzmengen gewisser Baumarten waren in den einzelnen *compartimentos* nicht immer zu erfüllen, da sie ohne Rücksicht auf die standörtlich realen Vorkommen festgelegt wurden.

### **Produktion**

Produktion hieß im Grunde Exploitation, an die das Pflanzen von Bäumchen angehängt war. Dabei wurde vom industriellen Verbraucher her gedacht und nicht waldbaulich von der Förderung von Zuwachs oder von der Regeneration des Waldes. Produktivität war an der industriellen Produktion und nicht der klassischen forstwirtschaftlichen Denkweise folgend an das Produktionsmittel Boden bzw. Baum geknüpft. Dies führte dazu, dass sich Beamte in den 1990er Jahren an die Zentrale der Forstverwaltung in Caracas wandten und diese darauf aufmerksam machten, dass man für die garantierten Einschlagsquoten für *Saqui-Saqui* wohl nicht bis zum Ende des ersten Zyklus bürgen könne.<sup>14</sup> Die Sorge galt der Erfüllung der Mengengarantie und nicht so sehr dem Zustand der Wälder. Die so verstandene Produktivität bezog sich auch darauf, die exploitierbare Menge zu erhöhen. So wurden Konzessionäre vertraglich dazu verpflichtet, von unlukrativen und wenig bekannten Baumarten eine minimale Quote (i.d.R. 50-100 m<sup>3</sup> pro Jahr) zu nutzen, um so das Spektrum der genutzten Baumarten zu erweitern. Der Hintergedanke dieser Maßnahme lag wohl darin, dass sich der Wert des Waldbodens und seiner Rente erhöhen ließ, wenn eine größere Zahl der Baumarten genutzt wurde. Es ging darum, bereits existentes Naturkapital zu verwerten. 'Produktivität' war stärker auf vermehrte Exploitation bezogen und damit auf die Bodenrente als darauf, Holzzuwächse zu erhöhen, was der eigentlichen Produktionslogik des maximalen Holzertrages entsprechen würde.

Der Verbesserung der Erträge waren waldbauliche Maßnahmen gewidmet. Man unterschied in Venezuela ein 'aktives' und ein 'passives' Management (Vincent et al 1996). Unter passivem Management verstand man, die Flächen nach der Exploitation sich selbst zu überlassen. Nur auf ca. 1/3 der Fläche sollte aktiv eingegriffen werden. Drei Verfahren können hier angeführt werden:

- Streifenpflanzungen mit heimischen Baumarten,
- Förderung der kommerziellen Baumarten durch Abtöten von Konkurrenten und
- das Anlegen von Plantagen in Zonen mit geringem Vorkommen kommerzieller Baumarten.

Es ging also darum, in den Naturwäldern Produktionsoasen anzulegen, in denen Bestände vereinheitlicht oder homogenisiert werden sollten. Es wurden Pläne entworfen, die exakt schematisch bestimmten, in welcher Himmelsrichtung die Reihen auszurichten waren, wel-

---

<sup>14</sup> Obwohl man die Fixquote schon auf 10.300 m<sup>3</sup> of. reduziert hatte, heißt es in dem Bericht, es würde zu einem 'Defizit' von 15.200 m<sup>3</sup> of. für die beiden letzten *compartimentos* kommen (SEFORVEN 1994a).



chen Abstand die einzelnen Reihen zueinander haben und in welcher Mischung und Distanz zueinander die Pflanzen ausgebracht werden sollten. Auch Pflegeeingriffe waren bis zum Alter von ca. 3-5 Jahren vorgesehen. Dies galt in ähnlicher Form auch für die Plantagen. Hier errechnete man detailliert die Zahl der Setzlinge pro Hektar je nach gewählten Pflanzverbänden. Statt 3-5 Bäumen pro Hektar im 'Primärwald' war in den Plantagen vorgesehen, alle Bäume auf der Fläche zu nutzen, also eine extreme Konzentration der Exploitation. Hierfür waren v.a. 'Exoten' vorgesehen und wurden insbesondere Teak (*Tectona grandis*) und Gmelina (*Gmelina arborea*) gepflanzt. Risiken, Ausfälle, Durchforstungen über die ersten Jahre hinaus wurden nicht berücksichtigt. Die Vision sah im 'Naturwald' verstreut liegende, intensiv nutzbare homogene Plantagen vor. Diese Vorstellung sollte verwirklicht werden durch systematisches Ernten und Pflanzen.

Die neueren Waldbaummodelle in Imataca wurden dahingehend verändert, dass nun Regeneration vor Reproduktion gestellt wird. Das dominante Ziel ist nicht mehr, großflächige Produktionsinseln im Naturwald zu schaffen. Es wird vielmehr angestrebt, durch waldbauliche Maßnahmen, die Regeneration der Naturwälder zu lenken. Dies wird als ökologisch und ökonomisch sinnvoller bezeichnet, ist aber in der Praxis (1) so gut wie nicht zu kontrollieren, wird (2) tatsächlich nur symbolisch durchgeführt und erleichtert es, (3) die Akkumulationsstrategien der Konzessionäre hinter vermeintlich modernen Verfahren zu verschleiern.

### ***Geplante Entwicklung***

Die Nutzung von Holz war in den Forstreserven an den Aufbau einer Industrie gebunden. POMs besaßen einen Industrialisierungsplan. Offizielle Voraussetzung für den Zugang zu Konzessionen war und ist die Existenz von Verarbeitungskapazitäten des interessierten Bewerbers. In den Verträgen wurden die Konzessionäre zudem verpflichtet, soweit sie aus besonderen Gründen Konzessionen zugesprochen bekommen hatten, obwohl sie nicht über die erforderlichen Anlagen verfügten (EMIFOCA besaß z.B. nicht einmal ein Sägewerk), diese zu erwerben, bzw. die Verarbeitungskapazitäten zu diversifizieren. Ziel waren sog. 'integrierte' Verarbeitungsanlagen, die man für nötig ansah, um den vollen Wert der Wälder zum Vorschein bringen zu können, als wäre ihre eigentliche Bestimmung diejenige, als 'Ausgangsmaterial' für industrielle Produktion und Industrialisierung zu dienen. Im POM EMALLCAS wird dies fast poetisch formuliert:

*"Diese Situation enthüllt uns, dass die einzige Form, wie sich diese Wälder valorisieren lassen, die ist, eine allmähliche Industrialisierung seiner Produkte in der Form anzustoßen, bis das Ziel ihrer integrierten Nutzung erreicht ist." (POM: Emallca: 69; Übers. C. Aicher)*

Unter integraler Industrie verstand man die Kombination von Sägewerken mit Sperrholz- und Spanplattenwerken. Rohholz sollte so genutzt werden, dass möglichst wenig Abfälle anfielen und/oder eine möglichst hohe Wertschöpfung erzielt werden konnte. Die Verarbeitungskapazitäten wurden unabhängig vom Stand der Technik bzw. von Strukturen des Marktes oder etwaigen Fluktuationen der Nachfrage errechnet und festgelegt. Der Staat plante Entwicklung, Industrialisierung und Ressourcenallokation. Und weil dies langfristig geregelt war, ließ sich auch der statische Klimaxwald integrieren. Im festen Glauben an wissenschaftliche Methoden und ihre Ergebnisse versprach die Forstwirtschaft, dass sich aus diesen Wäldern über Jahrzehnte die mehr oder weniger gleiche Menge an Holz entnehmen ließe, die dann der Industrie zur Verfügung stünde. Der Holzindustrie kam zugute, dass der Staat enorm in Bautätigkeiten investierte. Der überwiegende Teil des wertvollen venezolanischen Tropenholzes endete im Bausektor, meist in Form von Brettern für Verschalungen (Love 1967).<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Daran hat sich im Grunde bis in die 1990er Jahre nicht viel geändert. Man hätte natürlich auch die minderwertigen Hölzer aus den Kiefernplantagen zu Verschaltafeln verarbeiten können, bevorzugte aber die tropischen

Industrialisierung spielt auch in den neueren Konzessionsverträgen eine wichtige Rolle. Die versprochenen Investitionen wurden dafür aber i.d.R. nicht getätigt. Das Bild ist geprägt von handwerklichen bis mittelständischen Sägewerken. Von einer Holzindustrie im Edo. Bolívar zu sprechen, wäre übertrieben. Es sollte aber auch nicht übersehen werden, dass sich die Legitimation für die Naturnutzung in den POMs in den letzten Jahren in gewisser Weise verschoben hat. Eine optimistische Industrialisierungseuphorie des *sembrar el petróleo* ist dem Krisenmanagement gewichen. Demnach 'zwingen' nunmehr Armut und Auslandsverschuldung dazu, die Waldressourcen zu mobilisieren, um die Krise und Armut überwinden zu können (CENTENO 1995a: 6-10).

Als 'Pferdefuß' der sog. geregelten Forstwirtschaft wird zunehmend das Fehlen von Wissen angeführt. Forschung soll deswegen dabei helfen, die Wissenslücken zu schließen, um Natur vollständig kontrollieren zu können. Hier sind nicht nur die Universitäten, Forschungsinstitute etc. aufgefordert. Die staatliche Forstverwaltung selbst forscht mit. Ab den 80er Jahren sollte sich dann auch die private Wirtschaft daran beteiligen. Dies führte dazu, dass allgemeine Standards der Nachhaltigkeit unter dem Deckmantel experimenteller Forschung aufgehoben werden konnten, wie die Skandale um die Resolution 506-A zeigen. Dank dieser Resolution wurden verschiedenen Konzessionären sog. Forschungsparzellen von bis zu 15.000 ha zugestanden, innerhalb derer sie sich nicht eng an die allgemeinen Standards (z.B. Minimumdurchmesser etc.) zu halten hatten (SEGOVIA 1988). Nach CENTENO (1995a: 32) konnte innerhalb von zwei Jahren durchschnittlich etwa 45.000 Kubikmeter Holz eingeschlagen werden, was einem Marktwert von jeweils 4 Millionen \$ US entsprochen haben soll. Forschung diente hier nicht so sehr der Gewinnung neuer Erkenntnisse, sondern der Legitimation unlauterer Geschäfte. Dies ließ sich umso leichter verwirklichen, weil Wissenschaft dem Gemeinwohl verpflichtet gilt und *per se* positiv belegt ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die Forstleute in Venezuela gesellschaftlich akzeptierte Ansichten zu eigen machten, die Natur bzw. Naturwälder als wild und zivilisationsbedürftig zu betrachten. Rationalität, d.h. wissenschaftliche Methoden sollten sie ordnen helfen und das vermeintliche Chaos 'berechenbarer' gestalten. Die geregelte Forstwirtschaft schien der geeignete Zugang zu sein, sich der Natur zu bemächtigen und sie nutzbar zu machen. Das sollte möglichst effizient geschehen. Maximal nachhaltiger Holztertrag war das offizielle Ziel. Wälder sollten in produktivere Ressourcen-Reservoirs verwandelt werden. All dies bedurfte eines durchdachten Planes. Industrialisierung stand oben auf diesem Plan. Sie war nicht nur Zielpunkt, sondern Legitimationsbasis aller möglichen Praktiken (z.B. *quotas fijas*) und schien vom Staat planbar. Von ihr leiteten sich Eingriffe in die Natur ab. Industrielle Produktionsprozesse gaben den Takt vor. Wälder und ihrer Holzressourcen wurden als Naturkapital in das Entwicklungs- und Modernisierungsprogramm integriert bzw. gezwungen. Forstingenieure sollten die Brücke von der archaisch chaotischen Wildnis hin zu den standardisierten Prozessen moderner industrieller Produktionsanlagen spannen. Rationalität und naturwissenschaftliche Erkenntnis dienten als Grundlage für den Zugang zu Wäldern und gleichzeitig zur Schaffung von Glaubwürdigkeit und Legitimität waren wissenschaftliche Erkenntnisse insbesondere dort von Bedeutung, wo sie zur Legitimation für die Aneignung von Natur dienten, und weniger dann, wenn es darum ging, Konzepte auf ihre Plausibilität hin kritisch zu überprüfen.

---

Werthölzer. Sie hatten den Vorteil, dass sie mehrfach verwendet werden konnten (5-6 Mal). Venezolanische Geschäftspraxis war es, mehrfach den vollen Preis für das Holz vom Bauherren zu verlangen (pers. Mitteilung eines venezolanischen Politikers).

### 3.2 Polit-ökonomische Analyse

Welche materiellen Werte wurden aus der Nutzung der Wälder geschöpft? Wo flossen sie hin und wer profitierte davon? Forstreserven und ihre Ressourcen waren früh zum *patrimonio* d.h. zum nationalen Erbe, erklärt worden. Im politischen Klima, in dem die 'Nationalisierung' der Öl- und Schwerindustrie vor der Tür stand, rief die Überlassung der ersten Holzkonzession 1970 an das Privatunternehmen CONTACA heftige politische Reaktionen hervor. Um diesen Konflikten die Spitze zu nehmen, suchte die Forstverwaltung in der Folge öffentliche Einrichtungen in sog. Mischunternehmen an Konzessionsfirmen zu beteiligen. Öffentliche Beteiligung, Ressourcennutzung und Industrialisierung gehörten zusammen. Die anderen großen Konzessionen Ticoporos finden sich daher in den Händen solcher Firmen (EMALLCA und EMIFOCA). Trotz der öffentlichen Beteiligung wurden diese Unternehmen letztlich wie privatwirtschaftliche Firmen geführt. Die neueren Konzessionen im Edo. Bolivar sind hingegen fast alle in privater Hand und i.d.R. um ein Vielfaches größer. Der Besitz eines venezolanischen Passes scheint nun wesentliche Voraussetzung für den Zuschlag für eine Konzession zu sein.

Die erhofften Erfolge der Forstwirtschaft in Venezuela lassen bis heute auf sich warten. Der Holzbedarf kann trotz der riesigen Waldflächen und Waldverluste nicht im Inland selbst gedeckt werden. Der erhoffte Industrialisierungs- bzw. Technologieschub ist nicht zu erkennen. Die vorhandene Technik ist veraltet und produziert Produkte sowohl niederer Verarbeitungsstufe als auch schlechter Qualität. An Exporte außer in Form von Rundholz ist kaum zu denken. Rundholzexporte widersprechen jedoch bisherigen Entwicklungsdiskursen und sind für Forstverwaltung und Politik ein Tabuthema, auch wenn es in der Praxis mitunter anders aussieht.<sup>16</sup>

Die Einnahmen, die die Holzexploitationen in Venezuela mit sich bringen, werden hier als 'Waldrente' verstanden. Nach BECK sind Renten Profite, die politisch verteilt werden und die im Grunde unabhängig von unternehmerischen Leistungen auf herkömmlichen ökonomischen Gebieten beschafft werden (1997: 10). Die bereits skizzierten Verhältnisse von Holzextraktion und rudimentärer Weiterverarbeitung legen es nahe, dass dieser Begriff geeignet ist, die Gewinne aus der Konzessionswirtschaft zu deuten und zu analysieren. Die Transparenz der Aneignung, Liquidierung und Verteilung der Waldrente ist in Venezuela wie in anderen Tropenländern äußerst gering. Wegen der Schwierigkeit, an zuverlässige Daten heranzukommen, bewegen sich die folgenden Ergebnisse in einem breiten Band von Streuung.

#### *Holzmenge*

Statistiken zu Holz Mengen sind in Venezuela aus verschiedenen Gründen mit Vorsicht zu betrachten. So wurde bspw. in Studien der FAO schon in den 1960er Jahren bemerkt, dass keine venezolanische Messmethode oder Maß mit international anerkannten Standards korrespondiere (UNDP / FAO 1971: Tomo II: 6). Ohne zu weit in Details zu gehen (vgl. dazu: RUIZ MENDOZA 1992; 1997; AICHER 2001), werden hier zwei zentrale Methoden vorgestellt:

Bei der Berechnung der sog. *metros cúbicos oficiales* oder *en rolas* wird das Volumen systematisch unterschätzt. Dieses Maß ist für die Besteuerung und Vermarktung des Holzes ent-

---

<sup>16</sup> Laut FAO Statistiken (FAOSTAT) wurde bis 1967 kleinere Mengen an Rundholz exportiert. Danach war ein Einbruch. Erst 1990 fingen Exporte von Rundholz wieder an. 1993 konnte bspw. das Konzessionsunternehmen Nuria Rundholz nach Korea exportieren. Von einem Exportverbot von Rundholz, wie es in einer jüngeren Weltbankstudie heißt, kann also *de facto* keine Rede sein (WORLD BANK 1998). Neben den hier genannten Rundholzexporten wurde ab 1996 Teakholz aus sog. Durchforstungen in und um Ticoporo exportiert.

scheidend. Die Unterschätzung kann je nach Stammform zwischen 30-50% betragen.<sup>17</sup> Dabei darf nicht vergessen werden, dass dies nur der Anteil des gefällten Baumes ist, der so gute Qualität besitzt, dass er in die *patios* transportiert wurde. Der Rest, d.h. das Holz minderer Qualität, der auf ca. 50% eines jeden gefällten Baumes geschätzt wird, verbleibt im Wald. Durch dieses Bemessungsverfahren sollten Anreize für Investitionen in Holzverwertungen geschaffen werden. Das Gegenteil scheint der Fall zu sein, denn die Unterschätzungen des realen Holzvolumens entsprechen grob den Verlusten, die in den technisch überholten Sägewerken bis heute auftreten (CENTENO 1995b).

Bei den sog. *metros cúbicos en pie* handelt es sich dagegen um eine Volumenangabe, für die die Daten am stehenden Baum geschätzt werden. Sie bilden die Grundlage der Inventuren und in gewisser Weise der Einschlagpläne. Bei der Berechnung des Volumens *en pie* kommt es tendenziell zu einer Überschätzung des realen Volumens. Auch mit dieser Methode lassen sich bestenfalls grobe Schätzungen des tatsächlichen Stammvolumens erstellen.

Aus ökologischer Sicht besonders problematisch wurden diese Verfahren dort, wo sie vermischt wurden. Mitte der 1970er Jahre wurde bspw. bei gleichbleibender *quota fija* (z.B. 15.300 m<sup>3</sup> *Saqui-Saqui*) die Berechnungsmethode von *en pie*, auf der auch die Inventuren und die langfristigen Holzeinschlagsplanungen fußten, entgegen der explizit vertraglich festgelegten Regeln auf *en rolas* umgestellt, wodurch den Unternehmen zusätzliche Holz mengen je nach Konversionsfaktor zwischen 25% und 80% zufließen (vgl. Tab. 4).<sup>18</sup>

Neben den Problemen der Holzmessverfahren kam es zu weiteren Verzerrungen:

- Es wurden falsche Werte in fehlerhafte Formeln eingegeben.
- Stammstücke wurden als sog. *productos secundarios* deklariert.<sup>19</sup> Darunter wurden in Venezuela, in Abgrenzung zum Primärprodukt Rundholz, Äste oder Wurzelstöcke bzw. Nichtholzprodukte verstanden. Wurde nun Stammholz als 'Äste' deklariert, fielen *windfall*-Profite an. So ließen sich v.a. auch Mengenlimits bei den *quotas fijas* umgehen.
- Baumarten wurden falsch bestimmt. Selbst in offiziellen Statistiken tauchen mitunter ganz unterschiedliche Baumarten auf. Hinter manchen lokalen Namen verbergen sich verschiedene Arten, Gattungen oder gar Pflanzenfamilien. Bestimmte Baumarten sind sich ähnlich und können leicht verwechselt werden, werden fiskalisch aber anders behandelt.
- Nicht zuletzt kommt es zu illegalen Holznutzungen, die statistisch nicht erfasst werden.<sup>20</sup> Dabei kann es sich um Nutzungen des Konzessionärs oder anderer Personen handeln.

<sup>17</sup> Die FAO rechnet mit einem Umrechnungsfaktor von 1,49, um von *metros cúbicos oficiales* zu gemeinen Kubikmetern zu kommen (UNDP/FAO 1971: Tomo II: 65); NORLEN (1977: 3) mit einem Faktor von 1,6-2,2.

<sup>18</sup> Für die Umrechnung von Kubikmeter *en pie* in solche *en rolas* werden Faktoren verwandt, die sich zwischen 1,24 (SEFORVEN (Memo): o.J.) und 1,81 (RUIZ MENDOZA 1997) bewegen. Dabei wird das Volumen (*en rolas*) mit dem Umrechnungsfaktor multipliziert, um zu Volumen (*en pie*) zu gelangen.

<sup>19</sup> Nach Aussage eines Forsttechnikers sollen in einer Konzession Ticoporos ca. 3.500 m<sup>3</sup> of. *productos secundarios* pro Jahr anfallen.

<sup>20</sup> Laut MARNR / P. Theriault (1993) wird geschätzt, dass in den drei Forstreserven Ticoporo, Caparo und San Camilo etwa 10.000 m<sup>3</sup> of. pro Jahr illegal eingeschlagen werden, was ca. 10% der genehmigten Nutzung wäre. Ein Interviewpartner mit großer Erfahrung im Sektor gab an, dass bis zu 50% illegal seien.

**Tab. 4: Holzmenge einer Konzession: das Beispiel CONTACA**

Quelle		MARNR Planes de Corta	MARNR (1997: Memo[UNIDAD...])		RANGEL / AGUIRE (1985)	MARNR: Qua- dro Sinóptico
		CONTACA (versch. Jg.) (m <sup>3</sup> oficial)	Genehmigte Holzmenge (m <sup>3</sup> oficial)	Genutztes Holz (m <sup>3</sup> oficial)	Genutztes Holz (m <sup>3</sup> oficial)	Genutztes Holz (m <sup>3</sup> oficial)
<i>Permiso especial</i>	1968-1969	--	--	16.031,284	16.0311	<i>en pie</i> 18.612
01	1969-1970	--	--	32.684,026	14.966	<i>en pie</i> 7.158
02	1970-1971	--	--	23.879,250	42.517	<i>en pie</i> 14.966
03	1971-1972	<i>en pie</i> 28.921	<i>en pie</i> 28.921,295	25.858,750	27.487	<i>en pie</i> 42.512
04	1972-1973	<i>en pie</i> 25.162	<i>en pie</i> 29.901,788	25.217,357	25.162	<i>en pie</i> 27.482
05	1973-1974	--	<i>en pie</i> 28.884,000	19.366,065	19.365	<i>en pie</i> 29.802
06	1974-1975	--	<i>en pie</i> 30.886,000	21.093,750	20.306	<i>en pie</i> 23.273
07	1975-1976	15.300 SS	31.741,851	31.741,851	33.257	28.365
08	1976-1977	15.300 SS.	39.113,354	39.113,354	37.868	31.190
09	1977-1978	--	33.833,788	33.833,788	35.772	44.241
10	1978-1979	--	34.835,158	34.835,158	36.834	35.820
11	1979-1980	--	32.060,043	32.060,043	30.626	28.746
12	1980-1981	23.117 <sup>21</sup>	36.090,279	36.090,279	27.912	27.587
13	1981-1982	15.300 SS.	34.060,640	34.060,640	34.060	34.047
14	1982-1983	15.300 SS.	26.406,073	26.406,073	26.403	26.922
15	1983-1984	15.300 SS	29.372,693	29.372,693	29.100	29.547
16	1984-1985	15.300 SS	29.712,017	29.712,017	--	29.690
17	1985-1986	--	30.711,530	30.711,530	--	30.696
18	1986-1987	40.020	40.299,000	30.879,372	--	30.849
19	1987-1988	30.230	30.660,000	28.125,711	--	28.114
20	1988-1989	31.820	31.820,000	31.690,180	--	31.690
21	1989-1990	34.070	34.070,000	29.475,236	--	29.475
22	1990-1991	30.365	31.724,000	27.761,687	--	23.600
23	1991-1992	32.613	32.613,000	23.149,390	--	--
24	1992-1993	25.813	25.813,000	16.121,479	--	--
25	1993-1994	15.262	15.262,000	14.166,000	--	--
26	1994-1995	7.241	6.728,000	6.962,838	--	--
27	1995 - 1997	--	19.824,000	6.744,805	--	--
Summe 1975-97			626.750,426	573.014,124		
Summe 1971-97 <sup>22</sup>			692.635,472	664.550,046		

<sup>21</sup> In dem Plan werden ausdrücklich nur *Saqui-Saqui* (SS), *Mijao* (Mi) und *Caoba* (Cao) erwähnt.

<sup>22</sup> Zahlen wurden auf- bzw. abgerundet. Umrechnung: Volumen (of) = Volumen (pie) / 1,81

Die Differenz der Holzmengen bei der Umstellung der Volumenbestimmung (von *en pie* zu *en rolas*) lässt sich in der Tabelle 4 leicht erkennen. Die Artenzusammensetzung blieb auf sieben Spezies konzentriert, trotz der Bestrebungen der Forstverwaltung, die genutzten Hölzer zu diversifizieren. CONTACA exploitierte bis 1997 offiziell im Durchschnitt ungefähr 26.700 *metros cubicos oficiales*, was etwa 40.000 m<sup>3</sup> pro Jahr auf einer genutzten Fläche von etwa 1.350 ha entspricht (d.h. 30 m<sup>3</sup> pro Hektar und Jahr). Wenn man all die ungenutzten Holzmengen, die in den Flächen zurückblieben, und die Schäden durch unsachgemäße Holzernemethoden hinzurechnet, waren die Eingriffe in die Ökosysteme um ein Vielfaches stärker, als es die als geerntet angegebene Holzmenge suggeriert. 'Abfälle' und Schäden, die in Wäldern zurückbleiben oder auftreten, werden nicht erwähnt, wenn venezolanische Konzessionäre behaupten, sie nutzten nur zwei bis vier Bäume pro Hektar und könnten nicht erkennen, was daran schlecht sein sollte. Allenfalls wird offiziell Holz abgefahren, das *idealiter* dem Volumen von zwei bis vier großen Bäumen entspricht. Real ist aber in viel stärkerem Maße ins Ökosystem eingegriffen worden.

Ein Vergleich von genehmigten und genutzten Holzmengen im Memo des SEFORVEN (vgl. Tab. 4) lässt erkennen, dass die Forstverwaltung über lange Zeit mehr Holz genutzt sehen wollte. Das sog. *creaming* sollte vermieden, fiskalische Einnahmen und 'Flächenproduktivität' erhöht werden. Dies fiel offensichtlich nicht mit den Zielen des Konzessionärs zusammen. Denn CONTACA blieb, wie viele andere Unternehmen auch, offiziell unter den genehmigten Gesamtmengen. Bei den wichtigsten kommerziellen Baumarten, *Saqui-Saqui* und *Mijao*, wurde das Plansoll allerdings erfüllt, wenn nicht übertroffen.<sup>23</sup> In den 1990er Jahren brach die Exploitation CONTACAS ein (vgl. Tab. 4). Die Wälder waren ausgeplündert.

### ***Kosten- und Gewinnkalkulationen der Holznutzung***

Um die langfristige 'Waldrente' rekonstruieren zu können, müssen nun Kosten- und Gewinnkalkulationen angestrengt werden. Dabei wird exemplarisch das Unternehmen EMALLCA herangezogen. Zunächst soll der öffentliche Anteil skizziert und dann mit Holzpreisen und Exploitationskosten verglichen werden.

Ein Konzessionär hat in Venezuela verschiedene Abgaben für Holznutzungen zu bestreiten. Diese haben sich im Laufe der Zeit verändert. Es lassen sich folgende Gruppen skizzieren:

- Laut Forstgesetz (Art. 102) wurde eine Art Grundrente erhoben, die in den Konzessionsverträgen für Ticoporo auf jährlich 1 Bolívar pro Hektar der Gesamtfläche festgeschrieben war.<sup>24</sup>
- Es wurden Holzgebühren erhoben, die sich entweder artspezifisch oder unabhängig von einer Art bzw. allein auf die Holzmenge bezogen:
  - (a) Nach Holzarten spezifisch ist die sog. *participación fiscal*, die die Preise der wichtigsten Baumarten langfristig festlegte.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Nimmt man die jährliche Fixquote für *Saqui-Saqui* (15.300 m<sup>3</sup>) und die von *Mijao* (9.000 m<sup>3</sup>) und wählt den Umrechnungsfaktor von 1,8 für die Jahre bis 1976, in denen ja noch in Kubikmeter *en pie* gerechnet wurde und setzt für die Jahre bis 1984 die vollen 24.000 m<sup>3</sup> of. an, kommt man auf etwa 296.000 m<sup>3</sup> of. Diese stehen laut RANGEL / AGUIRRE (1985) in den Jahren 1970-1984 tatsächlich genutzten 324.141 m<sup>3</sup> of. gegenüber.

<sup>24</sup> Mitunter sieht man auch Angaben, wonach die Fläche des jeweils genutzten *compartimentos* mit 10 Bs/ha gesondert besteuert wird. In den Verträgen findet sich davon aber nichts.

<sup>25</sup> Die *participación fiscal* wurde 1976 (Resolución No RNR-1-95) generell angehoben, was sich auf die Konzessionen erst nach der Revision der Verträge (1982) auswirkte. Sie bewegte sich in den Konzessionsverträgen vorher vorwiegend zwischen 5 und 35 Bolívares (Ausnahmen z.B. *Caoba* 117 Bolívares pro m<sup>3</sup> of.) und ab 1982 zwischen 35 und 100 Bolívares pro *metro cúbico oficial*, womit sie weiterhin leicht unter den allgemein gültigen Preisen der Resolución von 1976 blieb.

- (b) 1988 war für die Konzessionen in Ticoporo eine Vereinbarung (*acta convenio*) vorausgegangen, laut der für Inspektionen und Überwachungen der POMs eine Gebühr (*ingreso por inspección y supervisión*) erhoben wurde, die im ersten Jahr unabhängig von der Baumart 15 Bs. /m<sup>3</sup> of. vorsah und sich in den Folgejahren jeweils um die Inflationsrate des Vorjahres erhöhte.<sup>26</sup> Die Gebühren flossen direkt an den SEFORVEN. Sie wurden 1994 durch eine andere Abgabe für 'forsttechnische Dienstleistungen' (*ley timbre fiscal*) ersetzt, die ebenfalls laufend an die galoppierende Inflation angepasst wurde, aber nun über das Finanzministerium abzuwickeln war (CENTENO 1995a).
- (c) Hinzu kommen: 500 Bolívares für eine Einschlagserlaubnis bei mehr als 4000 m<sup>3</sup>. Und des weiteren musste noch eine kleine Gebühr für die sog. *guias de movilización* entrichtet werden. Das sind Formulare, die für den legalen Transport von Holz- und Holzprodukten ausgestellt werden mussten.<sup>27</sup>

Die skizzierte Rechtslage ist kompliziert. Selbst in Veröffentlichungen, an denen das MARNR beteiligt war, widersprechen sich Angaben zu Gebühren (SEFORVEN (Estructura): 1992; MARNR / THERIAULT: 1993). Nicht einmal für SEFORVEN scheint es möglich zu sein, in diesem Wirrwarr die Übersicht zu behalten (LOURDES: Memo o.J.). Die Erhöhungen der Gebühren können als Versuch gesehen werden, die Einnahmen der öffentlichen Hand im seit Mitte der 1980er Jahre inflationsgeplagten Land nicht ins Bodenlose absinken zu lassen, was aber nur bedingt gelungen ist (vgl. Abb. 1).<sup>28</sup> Zweitens sollte die Forstverwaltung von Zuschüssen aus der Ölwirtschaft abgekoppelt werden. Auch dies gelang nicht wirklich, und es stellt sich die Frage, warum der venezolanische Staat die Degradation öffentlicher Wälder subventioniert, da die laufenden Einnahmen aus der Waldnutzung nicht ausreichen, um die Kosten der Verwaltung zu tragen (vgl. Tab. 5).

**Tab. 5: Einnahmen und staatliche Zuschüsse des SEFORVEN (1990-1995)<sup>29</sup>**

Bs/\$US	Jahr	A: Summe laufender Einnahmen		B: Davon öffentliche Zuschüsse		B von A in %
		in 1.000 Bs	in \$ US	in 1.000 Bs	in \$ US	
46,9	1990	72.264	1.540.810	37.635	802.452	52,1
56,82	1991	150.566	2.649.877	73.055	1.285.727	48,5
69,21	1992	315.695	4.561.407	128.659	1.858.965	40,8
92,4	1993	259.799	2.811.677	139.466	1.509.372	53,7
152,84	1994	1.050.654	6.874.208	703.370	4.602.002	66,9
176,67	1995	706.928	4.001.404	222.043	1.256.823	31,4

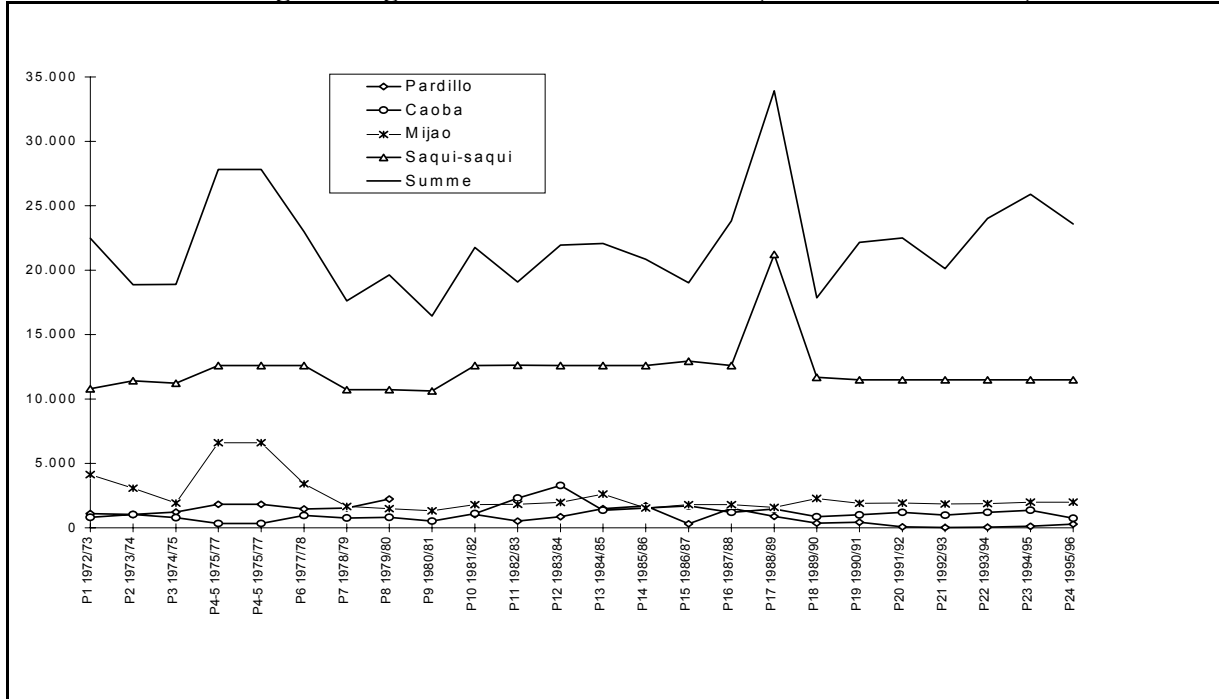
<sup>26</sup> MARNR / THERIAULT (1993) wie auch *acta convenio* von CONTACA (febrero 1988), in dem pauschal 15 Bolívares pro Kubikmeter für 1988 angesetzt wurden. Laut LOURDES (Memo o.J.) wurde die Gebühr mit Gründung des SEFORVEN ab 1989 generell bei 48 Bolívares für Primärprodukte angesetzt und 1993 auf 83 Bolívares erhöht.

<sup>27</sup> Hier gibt es das Problem, dass es zum einen verschieden Typen von 'Begleitbriefen' (*guias*) gibt (*guias de movilización* und *guias de cranje*), die Gebühr für die Erstellung des Formulars erhoben wird und daher mehr oder weniger unabhängig von der transportierten Menge ist und die Gebühren für die Formulare verschiedentlich angehoben wurden sowie die möglichen Mengen verändert wurden. [Resolución No. 91(05-04-78), publ. Gac. Of 31.461 (06-04-78); Resolución No. 135 (16-11-89), publ. Gac. Of 34.349 (17-11-89), Resolución No. 73 (31-07-91), publ. Gac. Of 34.767 (01-08-91); Resolución No. 37 (31-01-94), publ. Gac. Of 35.397 (07-02-94)] Daneben gibt es noch sog. *planillas de liquidación*, die ebenfalls eine Gebühr kosteten (ab 1989 bei 20 Bolívares). Diese Kosten sind aber zu vernachlässigen, da auf einem Formular ohne weiteres mehrere Tausend Kubikmeter aufgeführt werden konnten.

<sup>28</sup> Das *Ley Timbre Fiscal* kennt zwei Gruppen von Hölzern, die 1994 mit 500 bzw. 880 Bolívares pro Kubikmeter *oficial* für 17 der kommerziell besonders wichtigen Baumarten verrechnet wurden. Diese Gebühr geht zu 75% an SEFORVEN und 25% an SENIAT, eine Finanzverwaltung.

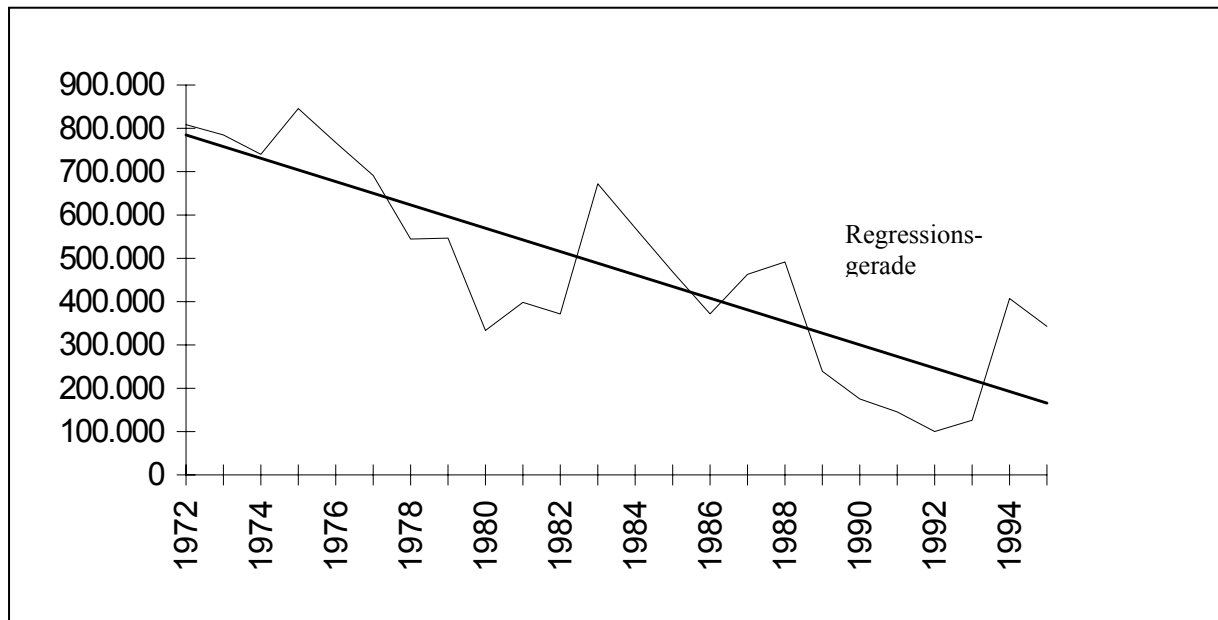
<sup>29</sup> Zusammengestellt aus Rechenschaftsberichten des MARNR an das Parlament (Memoria y Cuenta 1990ff).

**Abb. 1: Holznutzung wichtiger Baumarten EMALLCAS (1972-1996 in m<sup>3</sup> of.)<sup>30</sup>**



Wie die Schaubilder (Abb. 1 & Abb. 2) zeigen, ging die staatliche Beteiligung an der Waldrente trotz der mehr oder weniger gleichbleibenden offiziell von EMALLCA genutzten Holzmenge und trotz verschiedener neu eingeführter Abgaben stark zurück.

**Abb. 2: Geschätzte Abgaben und Steuern EMALLCAS für Holznutzung in Bolívares (inflationbereinigt mit Basisjahr 1972)<sup>31</sup>**



<sup>30</sup> Nach Angaben vom Unternehmen.

<sup>31</sup> Eigene Berechnungen anhand der Daten EMALLCAS zu Nutzungsart und -menge sowie anhand legaler bzw. konventioneller Richtlinien der Forstverwaltung zu Steuern und Holzgebühren soweit diese einsehbar oder erschließbar waren (s.u.). Inflationsdaten von MARNR nach *Banco Central de Venezuela*.



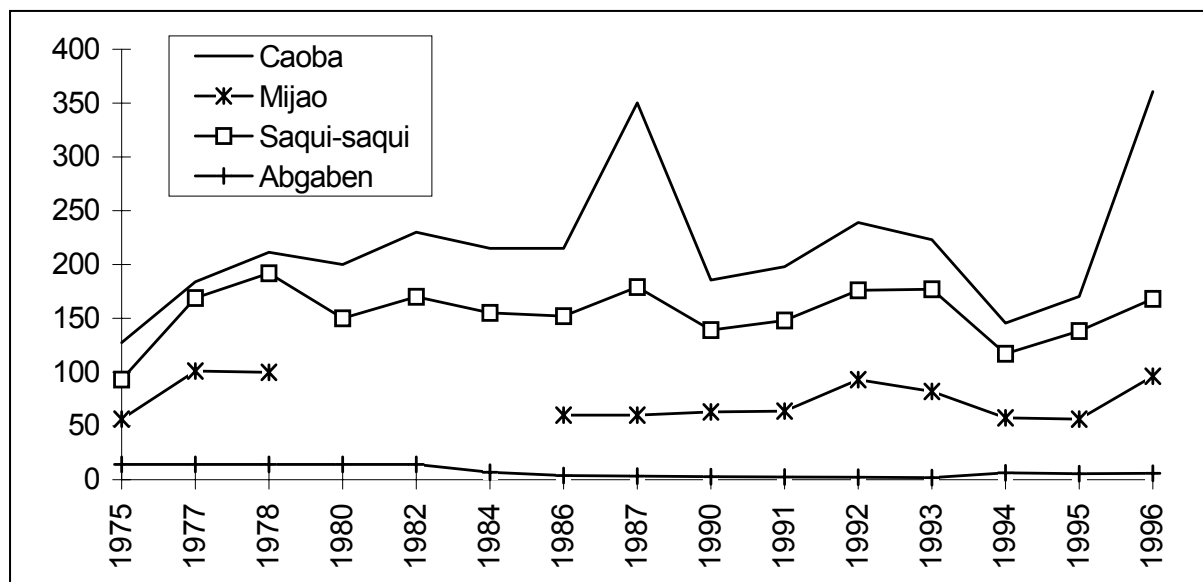
Die beiden markanten Ausschläge der Mengennutzung fallen in Phasen des Regierungsantritts des zweimaligen Präsidenten Carlos Andrés Pérez (Abb. 1).<sup>32</sup>

### Rundholzpreise

Der Holzpreis ist insofern relevant, als er angibt, was ein Konzessionär an Wert gewonnen hat, wenn das Holz zur Weiterverarbeitung in seinem Sägewerk liegt, bzw. er es an Dritte veräußert. Stammholz ist eine zentrale Verrechnungseinheit. Auch Subunternehmen werden mit Holz bezahlt. Öffentliche venezolanische Statistiken von Preisen wurden und werden v.a. aus Angaben erstellt, die von den Unternehmen an die Verwaltung weitergegeben wurden. Die Korrektheit ihrer Angaben wurde von Seiten der Behörden nicht überprüft. Rundholz lief im Handel unter Umständen durch mehrere Hände. Im Falle EMALLCAS wurde z.B. eine Art Vorfilter eingebaut. Eine Firma namens DIMAEMCA (*Distribudora de Maderas EMALLCA*) übernahm das Aufkaufmonopol von Holz von EMALLCA.<sup>33</sup> Holzpreise ließen sich so für offizielle Statistiken mehr oder weniger willkürlich festlegen, d.h. Preisangaben in öffentlichen Statistiken und tatsächlich erzielte Marktpreise waren nicht unbedingt eng korreliert.

Abbildung 3 zeigt, dass sich laut Angaben diverser Quellen die Preise in den letzten 20 Jahren bei drei wichtigen Baumarten zwischen ca. 50 und 250 US Dollar pro *metro cúbico oficial* bewegten. Es ist jedoch auch hier darauf hinzuweisen, dass die Verlässlichkeit der Daten unterschiedlich einzuschätzen ist, und dass leider keine chronologisch einheitliche bzw. durchgehende Datengrundlage vorliegt. In der Graphik sind neben den Holzpreisen noch die fiskalischen Abgaben dargestellt.

**Abb. 3: Preistrends dreier Baumarten in Venezuela und öffentliche Beteiligung in verschiedenen Jahren (in US \$ pro m<sup>3</sup> of.)<sup>34</sup>**



<sup>32</sup> Für das Forstwirtschaftsjahr 1988/89 hatte EMALLCA um die Genehmigung für außerplanmäßige 8.000 m<sup>3</sup> of *Saqui-Saqui* zusätzlich gebeten.

<sup>33</sup> Vgl. Registro Mercantil (Edo. Miranda; Reg No 76; Tomo 10-A).

<sup>34</sup> Quellen: MAC (1977), MARNR (1978; 1979), SEFORVEN (1993; 1997), STAMPFER (1988), CENTENO (mündliche Information). Die Wechselkurse sind etwas kompliziert, da sie lange fix bei 4,3 Bs. pro US \$ lagen und trotz Überbewertungen nicht angeglichen wurden. Dann existierte 1983-1988 eine Phase multipler, staatlich kontrollierter Raten, bis der Bolívar 1989 für einige Jahre freigegeben wurde. Für die Umrechnung hier wurden frei konvertierbare Tauschraten angesetzt nach NISSEN (1991) und NISSEN / WELSCH (1992).

Den Holzpreisen stehen die Exploitations- bzw. Produktionskosten gegenüber. Bei der Forstnutzung fallen verschiedene Arbeitsgänge an, die unter die Kategorien Holzernte, Reproduktion und Verwaltung eingeteilt werden können. Die anfallenden Kosten werden, wie Tabelle 6 zeigt, verschieden bewertet.

**Tab. 6: Produktionskostenrechnungen am Beispiel EMALLCAS in \$ US pro m<sup>3</sup> of.**

Quelle <sup>35</sup>	STAMPFER 1988 (EMALLCA)		SEFORVEN 1992 <sup>36</sup> (Llanos)		MARNR 1993 (EMALLCA)		SEFORVEN 1995 (EMALLCA)		SEFORVEN 1996 (generell)		EMALLCA 1996	
Bs / 1\$US	27,1	%	46,9	%	92,4	%	176,7	%	415,9	%	415,9	%
<b>Inventur</b>			<b>3,7</b>	4					<b>1,3</b>	1	<b>1,2</b>	2
<b>Holzernte</b>	<b>13,3</b>	31	<b>21</b>	24	<b>25</b>	17	<b>4,7</b>	16	<b>26</b>	19	<b>27,8</b>	48
Fällung	13,3		3,2				1		12		2,8	
Rücken			16,2				3		14		24	
(roleo)			0,7				0,6				0,6	
Vermessen			0,7				0,1				0,2	
<b>Transport</b>	<b>14,8</b>	35	<b>41,3</b>	46	<b>8,5</b>	6	<b>7</b>	25	<b>31</b>	22	<b>17</b>	29
Be- & Entladen			11,8						11		8,8	
Wald-Holzplatz	8,8		5,9								8,2	
Holzplatz - Sägewerk	6		23,6		8,5				20			
<b>Wege</b>	<b>1,9</b>	4	<b>8,9</b>	10	<b>6,2</b>	4	<b>6,8</b>	24	<b>8</b>	6	<b>4,7</b>	8
<b>Waldbau</b>	<b>2,6</b>	6	<b>7,4</b>	8	<b>11,2</b>	7	<b>10</b>	35				
<b>Verwaltung</b>	<b>8,2</b>	19			<b>43</b>	29			<b>18</b>	13		
<b>Steuern</b>			<b>3,0</b>	3	<b>1,3</b>	1			<b>3,8</b>	3	<b>7,6</b>	13
									1600 Bs		3187 Bs	
<b>Sonstiges</b>	<b>2</b>	5	<b>4,1</b>	5	<b>54</b>	36			<b>51</b>	37		
Baumwert									51			
Forstschutz			0,4									
Forschung	2		3,7									
Wartung Maschinen					11							
(Economato)					43							
<b>Summe</b>	<b>42,8</b>	100	<b>89,3</b>	100	<b>149,2</b>	100	<b>28,5</b>	100	<b>139,1</b>	101	<b>58,3</b>	100

Einige der in Tabelle 6 dargestellten Analysten haben nicht immer alle Kostenstellen mitbedacht oder Kosten z.T. verschieden aggregiert. Bei einzelnen Posten divergiert die Einschätzung der Kosten stark. Wählt man die jeweils billigste bzw. teuerste Variante der verschiedenen Kategorien, kommt es zu Extremwerten der Kosten zwischen ca. 30 und 200 \$ US. Vergleicht man die abgebildeten Werte mit den Holzpreisen (vgl. Abb. 3), müsste man unweigerlich folgern, dass sich in Venezuela die Holzexploitation nicht lohnt. Denn fast alle Kalkulationen kommen zu Kostengrößen pro *metro cúbico oficial*, die weit über 50 \$ US liegen (vgl. 'Summe' Tab. 6). Und dabei sind in manchen der Berechnungen noch nicht einmal alle Posten

<sup>35</sup> Als Quellen dienten STAMPFER (FAO) (1988: 6); MARNR / THERIAULT (1993: 11); SEFORVEN (Estructura: 1992); sowie unveröffentlichte Kalkulationen des SEFORVEN bzw. EMALLCAS.

<sup>36</sup> Zu Preisen von 1990!

wie z.B. Investitionen in Waldbau und -pflege einkalkuliert. Die Tabelle 6 bedarf zu ihrer Interpretation einiger Anmerkungen, die dann andere Ergebnisse sichtbar werden lassen:

1. Bei den meisten Kalkulationen handelt es sich um eine Art Investitionsrechnung, auch dort, wo die Kalkulationen vom Unternehmen selbst *ex-post* getätigt wurden und eigentlich reale Kosten hätten vorliegen müssen. Das zeigt erneut die Intransparenz der ökonomischen Seite der Waldnutzung. Diese spezifische Art der Berechnungen könnte allerdings auch damit zusammenhängen, dass verschiedene Kostenpunkte im Unternehmen nicht direkt monetär, sondern in Form natürlicher Tauschwerte (Holz) auftreten und daher vom Unternehmen selbst geschätzt werden müssen.
2. In den Berechnungen des Unternehmens (EMALLCA 1996) rechnet man den Stücklohn von 2,8 \$ US /m<sup>3</sup> of. Das Unternehmen gibt weiter an, dass die Arbeitsleistung eines Sägers bei ca. 40 Bäumen pro Tag liege. Laut der selben Angabe beträgt das durchschnittliche Baumvolumen (d.h. des Stammstücks, das aus dem Wald gerückt wurde) 1,6 m<sup>3</sup> of., womit Einnahmen des Subunternehmers von etwa 180 \$ pro Tag und Säger anfallen würden. Sieht man die zerlumpten Arbeiter im Wald, kann man diesen Zahlen kaum Glauben schenken.
3. Die Berechnungen von MARNR/ THERIAULT (1993) kommen zu erstaunlichen 150 \$ US /m<sup>3</sup> of.. Grundlage dieser Kalkulationen bilden Waldwertberechnungen. Die Studie diente offiziell dazu, die Bedeutung der verbleibenden Wälder Ticoporos auszuweisen, um die Finanzierung etwaiger Schutzprogramme legitimieren zu können. Also je wertvoller das Holz geschätzt wurde, desto leichter hätten sich Schutzmaßnahmen rechtfertigen lassen. Den Gedanken, stehenden Bäumen einen Wert zuzumessen, greift auch SEFORVEN (1996) auf. Fünf wichtigen Baumarten werden dort ohne weitere Erklärung Werte zugewiesen, die in die durchgeführte Analyse als 'Kosten' eingehen und je nach Baumart etwa ein Drittel bis die Hälfte der vermeintlichen Gesamtkosten ausmachen.<sup>37</sup>

Zusammenfassend kann festgehalten werden:

- Erlöse, die aus der Waldnutzung der Forstreserven getätigt werden, sind Renten, die politisch verteilt werden und nicht an ökonomische Leistungen wie z.B. die Steigerung der Produktivität, d.h. des Zuwachses an Holzvorrat und seine effiziente Nutzung, gebunden sind. Die forsttechnische Planung erweist sich auch für ökonomische Aspekte als bedeutsam. Wollte die Planung Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, müssten die Holzeinschlagsmengen wesentlich an den Holzzuwächsen pro Jahr festgemacht werden. Das ist in der venezolanischen Konzessionspraxis aber nicht der Fall. Viele technische Begriffe und Konzepte werden ihrem wesentlichen Sinngehalt nicht gerecht.
- Der Staat zieht wenige Vorteile aus der Zuweisung der Ressourcen an private Unternehmen. Im Gegenteil, er subventioniert die Entwertung der Wälder, bzw. leistet ihrer Destruktion Vorschub, weil den Wäldern Hölzer in einer Weise entzogen werden, die nach neueren forsttechnischen Kriterien nicht zu rechtfertigen ist. Die Unternehmen selbst sind weder finanziell noch technisch ausreichend ausgestattet, um Konzessionen dieser Größe nach herkömmlichem Wissen vernünftig bewirtschaften zu können. Die 'Waldrente' ist auch insofern nicht an unternehmerisches Können im herkömmlichen Sinn gebunden.
- Die materielle und ökonomische Seite der venezolanischen Konzessionspraktiken ist wenig transparent. Es wurde gezeigt, dass die genutzte Menge durch eigenartige Konventionen, unzulängliche Holzerntepraktiken und hohe Irregularitäten sowohl in öffentlichen Statistiken als auch in Angaben der Unternehmen viel zu ungenau dargestellt, bzw. zu gering veranschlagt werden. Angaben zu Rundholzpreisen sind ebenfalls wenig Vertrauen

---

<sup>37</sup> Der Wert des Holzes (pro m<sup>3</sup> *en pie*) im Bestand wird wie folgt als Kostenstelle veranschlagt: *Saqui-Saqui* 60 \$; *Caoba* 130 \$; *Pardillo / Cedro* 85 \$; Sonstige: 36 \$. Es ist kaum nachvollziehbar, wie diese 'Kostenrechnung' von Experten der FAO kommentarlos übernommen werden konnte (FAO / Investment Center 1995).

erweckend. Die 'Produktionskosten' dürften sich wohl eher bei 20 \$ US /m<sup>3</sup> of. als bei den meist angeführten Werten zwischen 50 und 150 \$ bewegen.

- Die Degradation tropischer Wälder in Venezuela ist mit bestimmten Mustern forstwirtschaftlichen Handelns und Denkens verbunden. Forderungen nach einem höheren öffentlichen Rentenanteil (so z.B. CENTENO 1995b) und größerem finanziellen Gestaltungsspielraum für die venezolanische Forstverwaltung führen nicht weiter. Das als modern gepriesene Paket von Ressourcennutzung und Industrialisierung hat sich als fatal erwiesen und sollte aufgeschnürt werden.

#### 4 Merkmale und Grenzen der venezolanischen Forstpolitik

Wie lässt es sich verstehen, dass der Staat oder die Gesellschaft auf diese Phänomene oder Probleme nicht in größerem Umfang reagierte, was sich z.B. daran erkennen lässt, dass das Bild der geregelten Forstwirtschaft in der Öffentlichkeit grundsätzlich positiv belegt ist, die materielle Forstpolitik seit den 1960er Jahren kaum verändert wurde und auch an den alten forstpraktischen Konzeptionen im Wesentlichen festgehalten wird. Die Analyse von *story lines* ist geeignet, diese Phänomene besser zu verstehen. Dieser Ansatz wird den Diskursanalysen zugerechnet (vgl. BRAND 1994; HOWARTH 2000; KELLER et al. 2001). Für die nachfolgende Untersuchung sollte festgehalten werden: in Diskursen wird gesellschaftlich ausgehandelt, was wichtig und unwichtig oder richtig und falsch ist. Diskurse sind also weit mehr als Debatten, denn die 'Äußerungen' in Diskursen können unter anderem auch die Form von Handlungen annehmen und sie kleiden nicht nur Information in Texte oder Laute, sondern vermitteln Sinn. Sie verschaffen Phänomenen zudem Legitimation, können diese aber auch wieder entziehen. In Diskursanalysen wird angenommen, dass wir im Grunde alles, was wir wahrnehmen, erfahren oder spüren, über sozial konstruierte Schemata oder Muster vermittelt bekommen, die in ihrer narrativen Form auch als *story lines* bezeichnet werden. Die *story lines* legen nach GAMSON/ MODIGLIANI eine gewisse Langlebigkeit an den Tag und haben die Aufgabe, "...Sinn über die Zeit zu vermitteln und neue Ereignisse in ihre interpretativen Muster zu integrieren" (1989: 4). Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Ende des 19. Jahrhunderts sah man in Ziegenherden eine große Gefahr für die Tropenwälder Venezuelas, weil man vermeintlich wissenschaftlich abgesicherte Erkenntnisse aus dem Mittelmeerraum unkritisch auf den gesamten Globus übertrug (CHURION 1951). Vereinzelt Fraßschäden von Ziegenherden um Caracas schienen die Allgemeingültigkeit dieser 'Theorie' zu belegen. Wie in der Einleitung bereits skizziert, dienen in politischen Prozessen Argumentationen dazu, Phänomene zu beschreiben und ihre Bewertung und Behandlung auszuhandeln. Zwei *story lines* der venezolanischen Waldnutzung werden nun kurz dargestellt (4.1), ehe anschließend die politischen Ergebnisse im Lichte dieser *story lines* elaboriert werden (4.2).

##### 4.1 Die *story lines* des Forstmanagements in Venezuela: Legitimationsmuster und 'Scheuklappen'

Die *story lines* des Forstmanagements bzw. der Waldnutzung in Venezuela wurden aus semi-strukturierten Interviews herausgefiltert, die mit Wissenschaftlern, Beamten, Politikern, Bürgermeistern, Anwälten, *Campesinos*, *Indigenas*, Arbeitern, *Mineros* und Priestern in Caracas, Mérida, Uputa, Ciudad Bolívar, Ciudad Guayana und den Forstreservaten Ticoporo und Imataca durchgeführt wurden und von denen über 50 transkribiert worden sind. Auf die Synthese der *story lines* kann hier nicht weiter eingegangen werden (vgl. AICHER 2003). Vielmehr sollen die Resultate zweier extrahierter *story lines* vorgestellt werden, die für das Verständnis der Situation in Ticoporo besonders wichtig sind. Das dient auch dazu, das hier verwandte Ver-

ständnis von Forstpolitik illustrieren zu können. Die *story lines* sind eine Art Kondensat vieler Interviewpassagen. Sie werden nie komplett in dieser Form erzählt, sondern in den Gesprächen wird immer nur auf einzelne Aspekte dieser *stories* verwiesen.

**a) Die 'geplante Industrialisierung'**

*"Venezuela ist ein Entwicklungsland. Industrialisierung ist ein zwingendes Merkmal von Entwicklung. Die Holzressourcen, die sich in den Naturwäldern befinden, stellen Kapital dar, das für Entwicklung eingesetzt werden sollte. Dies ist wegen struktureller Probleme der Wälder nur durch großen technischen Einsatz möglich, der allein die volle Liquidierung des Reichtums erlaubt. Da diese Technik kostspielig ist, muss sichergestellt sein, dass eine ausreichende Versorgung mit Rohstoffen langfristig gewährleistet ist. Das wiederum ist eng mit der Kontrolle von ausreichend großen Waldflächen verbunden. Alternativen zu den großen Konzessionen sind abzulehnen, weil sie primitiv oder romantisch sind und Entwicklung verhindern. Dort wo Wälder stark devastiert wurden, sollten Forstplantagen unter Beteiligung billiger Arbeitskraft von Campesinos im großen Maßstab entstehen, um die entstehenden Holzressourcen zur gegebenen Zeit wieder in den unabdingbaren Prozess der Industrialisierung integrieren zu können."*

**b) 'Ordnung und Fortschritt' durch staatliche Raumkontrolle**

*"Die Naturaneignung in Venezuela ist chaotisch. Dies geht auf die negativ behaftete Kolonialzeit zurück. Dem muss durch eine moderne Ordnung entgegengewirkt werden, die vom Staat und seinen technischen Experten vernünftig geplant, umgesetzt und kontrolliert wird. Forstwirtschaft ist eine Landnutzungsart, der vom Staat eine ausreichende Fläche zugewiesen werden sollte. Als objektives und wertneutrales Kriterium für die Planung gelten die Böden. Wo Waldflächen auf fruchtbaren Böden für die Forstnutzung reserviert wurden, muss mit ihrer Eliminierung gerechnet werden. Die vernünftige Raumplanung und -ordnung setzt sich in der forstlichen Nutzung fort, wo Flächen systematisch beerntet werden. Ein Koalition von rückschrittlichen Konquistadoren (Ausländer, verarmte Campesinos, Politiker, Großgrundbesitzer etc.) arbeitet gegen die Ordnungsbestrebungen des modernen Entwicklungsstaates. Insbesondere der demokratische Staat ist hier in einem Legitimationsdilemma: Repression gegenüber Teilen insbesondere der armen Bevölkerung wirkt sich bei Wahlen aus. Denn die Mehrzahl der Menschen, die die Wälder praktisch rodet, ist arm."*

Bestandteile dieser *story lines* lassen sich sowohl in den Diskursen zu Entwicklung und Konservierung wie auch in den Konzepten der Konzessionspraxis erkennen. Die Verbindung von natürlichen Ressourcen und Industrialisierung in einem geplanten Modernisierungsprojekt wie auch der staatliche Anspruch auf Raum-/Ressourcenkontrolle und Ressourcenallokation klingt hier an. In den forstlichen Konzepten spiegelt sich dies konkret darin wieder, dass die Existenz oder der Aufbau einer diversifizierten Holzindustrie für die Vergabe von Konzessionen unabdingbar ist. Die Verbindung zeigt sich aber beispielsweise auch darin, dass besonderer Wert darauf gelegt wird, dass die Exploitationen systematisch geplant durchgeführt werden. Die *story lines* stehen also sowohl den Praktiken als auch den Konzeptionen nahe. Wie diese *story lines* mit den skizzierten Leistungen und Fehlleistungen der praktischen venezolanischen Waldnutzung und mit der Gestaltung der gesellschaftlichen Waldverhältnisse allgemeiner zusammenhängen, soll nun an zwei politischen Reaktionen des Staates bzw. politischen *outcomes* am Beispiel Ticoporos verdeutlicht werden.

#### 4.2 *Policy outcomes als Reaktionen auf wahrgenommene Probleme in und um Ticoporo*

Die politischen Reaktionen auf wahrgenommene Probleme der Walddestruktion sind in den vorangestellten Analysen schon angeklungen. In Ticoporo wurde bspw. immer wieder der sog. Druck der ländlichen Bevölkerung oder die Konkurrenz zwischen den beiden Landnutzungsarten Forstwirtschaft und Landwirtschaft als das zentrale Problem bezeichnet. Diese wahrgenommenen Probleme sind im Grunde konstituierend für die Errichtung des Forstreservats, das ja exklusiv der forstwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten war. Der Landnutzungskonflikt hat so gesehen eine ökonomische und eine soziale Seite. Ökonomisch in dem Sinn, dass man hier insgeheim unterstellt, dass sich diejenige Landnutzungsart in einem Gebiet langfristig durchsetzen wird, die höhere Erträge abwirft. Diese zwingende, ökonomische Moment bezieht sich im Fall des vermeintlichen Antagonismus von Land- und Forstwirtschaft auf die Bodenrente. Die soziale Seite wiederum hat mit der wachsenden Bevölkerung und ihrer Armut zu tun, die gemäß dieser Ansicht in ihren Überlebensstrategien die Landkultivierung ausweitet. Wälder und v.a. Naturwälder sind demnach durch diese Dynamiken bedroht. Die Antworten des Staates auf die Konflikte und Probleme in und um Ticoporo sind bereits angeschnitten worden, sollen aber hier in einen anderen Kontext gestellt werden. Bei den wichtigen Antworten handelt es sich erstens um die Ausgrenzung und zweitens um die Integration der *Campesinos*.

Die Aus- oder Abgrenzung hat in Ticoporo wie in anderen Forstreservaten der westlichen Llanos zwei sich z.T. ergänzende Momente. Zum einen wurden zweimal große Flächen von der Reserve abgetrennt. Das schuf neue Grenzen zwischen Landwirtschaft und dem Forstreservat als einer Art Exklave. Diese Entnahmen erfolgten 1959 (40.000 ha) und 1972 (43.000 ha) (GUTIÉRREZ 1996: 51). Sie waren von sog. Umsiedlungen (*reubicaciones, desalojos*) begleitet. Dabei wurden offiziell i.d.R. 'Entschädigungen' für die sog. Inwertsetzungen (*bienhechurias*) an die Bauern ausgezahlt. So sollen bspw. 1975 etwa 28 Millionen Bolívares (ca. 6,5 Mio. \$ US) vom Landwirtschaftsministerium (MAC) bereitgestellt worden sein. Die Zahlungen waren nur für die sog. Okkupanten in den Konzessionen von EMALLCA und CONTACA für ihre Aufwendungen zur 'Inwertsetzung' vorgesehen (LOPEZ 1993: 48).<sup>38</sup> Das sind enorme Summen insbesondere in Anbetracht der Anzahl der Okkupanten. Diese fiel für die gesamte Reserve 1974 mit ungefähr 490 Familien verteilt auf 71 Grundstücke und eine Fläche von ca. 5.500 ha sehr gering aus (ARELLANO PEREZ 1991). In Socopo, einem kleineren Ort am Rande der Forstreserve Ticoporo, wurde von verschiedenen Seiten (*Campesinos*, Stadtverwaltung) noch Jahre später beklagt, dass diese Gelder nie bei denen angekommen seien, für die sie eigentlich bestimmt waren. Die Umsiedlungen waren z.T. mit Repression verbunden. Um die Forstreserve wurden in den Jahren verschiedene Posten der Nationalgarde eingerichtet.

All diese staatlichen Interventionen dienten einer klaren Trennung zwischen Agrar- und Forstbereich und schlossen die *Campesinos* aus. In den beiden Zonen, die vom Forstreservat abgetrennt wurden, um der sozialen Not und dem Druck entgegenzukommen, kam es schnell zu Arrondierungen, die das Land in den Händen weniger Grundbesitzer vereinigte. Ungeachtet dessen betrieb im Jahr 1997 der Agrarausschuss des Senats eine weitere Abtrennung von Flächen aus der bereits großflächig devastierten Forstreserve, mit eben dem Argument, dass man den Hunger der Menschen nicht übersehen dürfe. Man argumentierte auch mit der Kraft des Faktischen. Demnach waren 54% der gesamten Reserve (also ca. 100.000 ha) bereits unter Kultur oder Viehweide.<sup>39</sup> Dies wurde von einem Gremium gestützt und gefördert (*Comite*

<sup>38</sup> 1976 versuchte der Staat, Auszahlung von Entschädigungen in Forstreservaten zu unterbinden (Dekret N° 1569 (11-05-76) publ. Gac. Of. No. 30.981 (14-05-76).

<sup>39</sup> Persönliche Mitteilung von Roger CAPELA (Vorsitzender des Agrarausschusses des Senats; 26.06.1997).

*Prodesafectación*), das sich dafür insbesondere in der Konzessionsfläche organisiert hatte, die einmal EMIFOCA gehört hatte, und sich für deren Abtrennung stark machte (Guardia Nacional 1997). Mitglieder hatten i.d.R. einen Anspruch auf die Nutzung der Flächen erworben.<sup>40</sup>

Die andere Alternative wurde in der Integration gesehen. Hier ist in Venezuela EMIFOCA der einzige größere Versuch gewesen, die Agrarreform mit der Forstwirtschaft zu verbinden. Man hoffte, die *Campesinos* in Hüter und Schützer der Wälder zu verwandeln, indem man sie mit Waldbau- und Holzerntetechniken vertraut machte, die eine Konservierung und eine Verbesserung der Ressourcen erreichen und gleichzeitig das Lebensniveau der ruralen Bevölkerung durch zusätzliche Einnahmen anheben sollte (GUTIÉRREZ 1996). Dies galt als wirkliche Alternative für eine sozio-ökonomischer Entwicklung in ruralen Zonen und sollte der Landflucht entgegenwirken. EMIFOCA ist für viele heute das Paradebeispiel dafür, dass eine Kooperation mit *Campesinos* grundsätzlich nicht funktionieren kann. EMIFOCA ist im Laufe der Zeit mehrfach umstrukturiert worden. Es war 1971 als *Empresa Forestal Campesina* mit der Zielsetzung gegründet worden, dem Verhältnis Mensch-Wald eine feste Basis u.a. in der rationalen Nutzung zu geben. Man wandelte dieses Unternehmen 1973 in eine Kooperation um (ACOFITICOPORO), um von Steuerabgaben befreit zu sein und bildete schließlich 1974 zusammen mit dem IAN die *Empresa Mixta Forestal Campesina Ticoporo C.A.* (EMIFOCA). Die Ziele des Unternehmens unterscheiden sich wenig von den offiziellen Zielen anderer Konzessionäre: Transformation des Naturwaldes in einen optimalen Produktionswald; rationale Nutzung der Forstprodukte; Schaffung von Arbeitsplätzen; Garantie der Konservierung der Forstressourcen etc. Das Unternehmen erfüllte insbesondere die sozialen Zielsetzungen nie, durch die es sich von den anderen Konzessionären unterscheiden sollte. Die Holzernte wurde an Subunternehmen vergeben, die Einrichtung 'industrieller' Verarbeitungsanlagen blieb lange aus, der Wissenstransfer an *Campesinos* ebenfalls. Ein Blick in die Handelsregister (*registros mercantiles*) zeigt, dass sich der Verwaltungskopf zu einem großen Teil damit befusste, die Bezüge und Reisekostenzuschüsse der Direktionsmitglieder permanent zu erhöhen.<sup>41</sup> Wenn man die Managementpläne EMIFOCAS betrachtet, kann man keine wesentlichen Unterschiede zu den anderen POMs erkennen. Es ging nicht um kleinbäuerliche Forstmanagementsysteme oder um eine wirkliche Alternative, vielmehr wurde unter dem Deckmantel der Integration der Agrarreform und der Hilfe für marginalisierte *Campesinos* das dominante Konzept einer großskaligen Konzessionswirtschaft umgesetzt. 1992 wurde die Konzession zurückgezogen. Die Wälder waren massiv devastiert und der vermeintliche Versuch der Integration wurde schnell als gescheitert erklärt.

Die hier skizzierten Reaktionen des Staates auf die wahrgenommenen Probleme oder Bedrohungen durch die wachsende Zahl der 'landhungrigen' *Campesinos* zeigen, dass bestimmte Phänomene in einer gewissen Art und Weise zu zentralen Problemen gemacht worden sind. Die staatlichen Reaktionen, die sich aus diesen Problemdefinitionen ableiteten, zeichnen sich nicht nur durch Schwächen bei ihrer 'technischen' Durchführung aus, sondern scheinen keine wirklichen Antworten auf die vorhandenen Probleme entwickelt zu haben. Bei der gegebenen eingeschränkten Wahrnehmung war dies auch kaum möglich. Es sind bspw. keine Alternativkonzepte der Waldnutzung entwickelt worden, die die Lebensbedingungen der *Campesinos* wirklich berücksichtigt hätten. Konzepte der *social forestry*, der *community forestry*, der kleinbäuerlichen Forstmanagementsysteme etc. wurden allenfalls in Berichten im Kontext von Aufforstungen und Agroforestry diskutiert (vgl. z.B. SEFORVEN 1993c; 1993d). Aber entweder wurden die *Campesinos* wie im Falle EMIFOCAS eigentlich nur als billige Arbeits-

<sup>40</sup> Laut Aussagen von *Campesinos* in Socopo lagen die Preise für einen Hektar Land 1997 außerhalb der Forstreserve bei 1.000.000 Bs. und innerhalb der Reserve bei ca. 20.000 Bs.

<sup>41</sup> Es waren v.a. Posten für Repräsentanten staatlicher Einrichtungen (IAN, CONARE etc.) vorgesehen, während die *Campesinos* kaum eine Rolle spielten, wenn überhaupt; vgl. EMIFOCA (Reg. Mercantil No. 65 [folios vto 116 al 124]; Edo. Barinas 8.3.74).

kräfte für Großprojekte betrachtet, oder die Ideen verstaubten mit den Dokumenten, in denen sie sich abgedruckt finden.

## 5 Resümee und Ausblick

Der Einfluss forsttechnischen Wissens auf die Gestaltung der Forstpolitik Venezuelas sollte hier illustriert werden. Dieses Verständnis von Forstpolitik unterscheidet sich von herkömmlichen Definitionen in der forstwissenschaftlichen Literatur. Es ging also nicht darum, danach zu fragen, wie das Produktionspotenzial von Waldökosystemen mit heutigen und künftigen gesellschaftlichen Bedürfnissen in ein ausgeglichenes Verhältnis gesetzt werden könnte, sondern darum zu sehen, inwieweit das technische Wissen die Diskurse zu Wäldern und ihrer Nutzung dominiert bzw. definiert hat und welche Konsequenzen sich daraus für die venezolanische Gesellschaft und die Wälder ergeben haben.

Dabei konnte gezeigt werden, dass die venezolanische Forstwirtschaft sehr gut in generelle Diskurse um Konservierung und Entwicklung eingepasst ist. Dies mag das positive Bild erklären, das die 'rationale Nutzung' der Wälder, d.h. Forstwirtschaft, in der venezolanischen Öffentlichkeit genießt. Gewisse, als selbstverständlich erscheinende Vorstellungen haben die Wälder in zu erhaltende (Forstreservate, Nationalparks ...) und in nicht zu konservierende eingeteilt. Die dominierenden technischen Konzepte lassen in den zu konservierenden Forstreservaten wiederum nur bestimmte Nutzungsformen als rational und legitim erscheinen. Alternativen werden so systematisch ausgeblendet, Probleme nach etablierten Mustern analysiert und dementsprechende Lösungen entwickelt.

Das Entwicklungskonzept *via* staatlich kontrollierter Ausbeutung von Rohstoffen und Industrialisierung findet sich auch im Wald wieder. In der Praxis erweist sich die staatliche 'Kontrolle' als unzureichend. Denn die Unternehmen kontrollieren nicht nur das Wissen um Ressourcenvorkommen und -nutzung, sondern haben es erreicht, ihren Anteil an der Waldrente hoch zu halten, indem sie sich Privilegien einräumen ließen (Schutzzölle, geringe Nutzungsabgaben...). Forstwirtschaft, Industrialisierung und Entwicklung sind trotz anderer Zielsetzung und Reden nicht erkennbar synergetisch verknüpft. Viele der vorhandenen Institutionen bzw. forstwirtschaftlichen Konventionen erfüllen v.a. eine symbolische Funktion. Moderne Industrieanlagen sind nicht vorhanden. Die existenten, technisch obsolete Installationen dienen dementsprechend weniger dazu, Wertschöpfung an Waldressourcen zu ermöglichen, Arbeit zu schaffen etc., sondern Wälder dienen umgekehrt eher dazu, diese Anlagen am Leben zu halten oder ihnen zumindest zu helfen, den Anschein von industrieller Produktion vermitteln zu können.

Die Analyse der Waldnutzungspraxis hat nicht nur erhebliche Mängel und Widersprüche in allgemeinen Standards professioneller und an Nachhaltigkeit orientierter forstwirtschaftlicher Kriterien in Venezuela erkennen lassen, sondern das technische Wissen und seine Begriffe erst fassbar gemacht und seine einseitige Ausrichtung auf Industrialisierung und die flächige Ausbeutung von Naturreichtümern deutlich werden lassen. Vor dem Hintergrund dieser 'Visionen' wird in Venezuela meist völlig übersehen, dass sich eine kleine Gruppe von Leuten auf Kosten des Fiskus und auf Kosten der Gesamtbevölkerung bereichert. Im Kontext der von forsttechnischem Wissen geprägten Diskurse darüber, wie man Wälder richtig oder sachgerecht behandelt, kann die Akkumulation umso leichter verwirklicht werden, als durch symbolische Handlungen, die sich an Kriterien professioneller Techniken orientieren, den Konzessionären immer wieder Legitimation zugewiesen wird.

Die fortschrittsgläubigen Diskurse des umzuwandelnden Reichtums, d.h. des *sembrar de petróleo*, haben sich in Richtung auf Verschuldung und Krise abwehrende Diskurse entwickelt. Die Überwindung sozialer Not und Armut haben in beiden Fällen den staatlich kontrol-



lierten Zugriff auf Ressourcen argumentativ gerechtfertigt. Jüngere Ökologie- und Biodiversitätsdiskurse haben dazu geführt, dass sich in der Forstwirtschaftspraxis die Möglichkeiten der Konzessionäre erhöht haben, ihr destruktives Handeln hinter der Fassade vermeintlich wissenschaftlich geleiteter und rationaler Forstwirtschaft verbergen zu können. Solange die hier teilweise skizzierten *story lines* venezolanischen Forstmanagements nicht aufgebrochen oder durch andere Diskurse überlagert werden, muss die Zukunft der Forstreserve Imataca wie anderer Wälder auch mit großer Besorgnis betrachtet werden. Ob in dem in jüngerer Zeit in Venezuela diskutierten Konzept des *manejo comunitario* eine tatsächliche Alternative zu den bisherigen Modellen der Waldnutzung zu sehen ist oder aber nur eine Worthülse, die in die bislang dominanten *story lines* eingewoben wird, wie es der scheinbaren Alternative EMIFOCA einst ergangen ist, wird sich noch erweisen müssen. Grund zur Skepsis besteht in jedem Fall.

## 6 Literaturhinweise:

- Aicher, Christoph (2001): Forstpolitik in Venezuela. Vom Misserfolg erfolgreicher Politik. Diss. TU Dresden.
- Aicher, Christoph (2003): Diskursanalyse: Fruchtbare Methode für die Forstwissenschaft? Das Beispiel der *story lines* der venezolanischen Forstpolitik. In: Allgemeine Forst- und Jagdzeitung (AFJZ) 174 (4), p. 61-66.
- Arellano Pérez, Gerardo (1991): Censo de ocupantes de las reservas forestales de Ticoporo y de Caparo en el Estado Barinas. Caracas.
- Beck, Martin, Andreas Boeckh & Peter Pawelka (1997): Staat, Markt und Rente in der sozialwissenschaftlichen Diskussion. In: Andreas Boeckh & Peter Pawelka (eds.): Staat, Markt und Rente in der internationalen Politik. Opladen. p. 8-26.
- Beinhart, William, & Peter Coates (1995): Environment and history. The taming of nature in the USA and South Africa. London / New York.
- Bevilacqua, Mariapía et al (2002): The state of Venezuela's forests. A case study of the Guyana region, World Resources Institute.
- Brand, Karl-Werner (1994): Diskursanalyse. In: Dieter Nohlen (ed.): Lexikon der Politik. München, Bd. 2 - Politikwissenschaftliche Methoden, p. 85-87.
- Bryant, Dirk et al. (1997): The last frontier forests: Ecosystems and economies on the edge. Washington D.C.
- Burggraaff, Winfield J. (1972): The Venezuelan armed forces in politics, 1935-1959. Columbia.
- Centeno, Julio Cesar (1995a): Estrategia para el desarrollo forestal de Venezuela. Caracas.
- Centeno, Julio Cesar (1995b): Forest concession policy in Venezuela. Washington D.C.
- Churión, Julian (1951): ¿Qué ventajas reportaría Caracas de formar nuevamente en todos los cerros que la circundan, los bosques que han desaparecido? ¿Cómo se lograría este fin? (Caracas, 28 de octubre de 1877). Serie forestal N° 6.
- Clary, David A. (1986): Timber and the forest service. Lawrence.
- Coronil, Fernando (1997): The magical state: nature, money, and modernity in Venezuela. Chicago / London.
- Ellefson, Paul V. (1992): Forest resources policy. Process, participants, and programs. New York et al
- FAO (1993): Forest resource assessment. Roma.
- FAO (Investment Center) (1995): Venezuela. National environmental management project. 26/95 TCP-VEN 15 WPs. Rome.
- Gamson, William A. & Andre Modigliani (1989): Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach. American Journal of Sociology 95(1), p. 1-37.
- Gill, Tom (1931b): Tropical forest of the Caribbean. Baltimore.
- Giusti, Luis E. (1999): La Apertura: The opening of Venezuela's oil industry. Journal of International Affairs 53, p. 117-128.
- González Vale, Manuel A. (1951a): La conservación de los recursos naturales. Serie Forestal N° 2.
- González Vale, Manuel A. (1951b): Historia de la madera. La madera en la guerra y en la paz. Serie forestal N° 23.
- Grove, Richard (1990): The origins of environmentalism. Nature 345 (3 May), p. 11-14.
- Guardia Nacional (Comando Regional Nro. 1 - Destacamento Nro. 14) (1997): Informe de resultados de la operación Ticoporo 01-97. Republica de Venezuela (Ministerio de la Defensa). Barinas.
- Gutiérrez E., Orlando R. (1996): La empresa forestal en función de reforma agraria. (El caso de EMI-FOCA. Barinas Venezuela). Vol. 11, Mérida.
- Hajer, Maarten A. T. (1995): The politics of environmental discourse. Ecological modernization and the policy process. Oxford.

- Hecht, Susanna B. (1998): Tropische Biopolitik - Wälder, Mythen, Paradigmen. In: Michael Flitner, Christoph Görg, & Volker Heins (eds.): *Konfliktfeld Natur. Biologische Ressourcen und globale Politik*. Opladen. p. 267-274.
- Hellinger, Daniel (2003): Political overview: The breakdown of Puntofijismo and the rise of Chavismo. In: Steve Ellner & Daniel Hellinger (eds.): *Venezuelan politics in the Chávez era. Class, polarization, and conflict*. Boulder / London. p. 27-53.
- Hirt, Paul W. (1994): *A conspiracy of optimism. Management of the national forests since World War Two*. Lincoln / London.
- Howarth, David (2000): *Discourse*. Buckingham / Philadelphia.
- Karl, Terry Lynn (1997): *The paradox of plenty. Oil booms and petro-states*. Berkeley et al.
- Keller, Reiner et al. (eds.) (2001): *Handbuch sozialwissenschaftlicher Diskursanalyse*. Opladen.
- Krott, Max (2001): *Politikfeldanalyse Forstwissenschaft. Eine Einführung für das Studium und Praxis*. Berlin.
- Lamprecht, Hans (1956): "Unos puntos sobre el principio del rendimiento sostenido en la Ley Forestal y de Aguas Venezolana." *Boletín de Ciencia Forestales*.
- Lamprecht, Hans (1986): *Waldbau in den Tropen*. Hamburg / Berlin.
- Lasser, Tobías (1951): *Parques nacionales y reservas forestales. Serie Forestal N°8*.
- Lombardi, John V. (2003): Prologue: Venezuela's permanent dilemma. In: Steve Ellner & Daniel Hellinger (eds.): *Venezuelan politics in the Chávez era. Class, polarization, and conflict*. Boulder / London. p. 1-6.
- López, José Rojas (1993): *La Colonización agraria de las reservas forestales: ¿Un proceso sin solución?* Mérida.
- Lourdes, F. S. (o.J.): *Sistema de control de ingresos. Servicio forestal de Venezuela. Memo. o.O.*
- Love, David (1967): *Estudio de preinversión para el desarrollo forestal de la Guayana venezolana*. MAC (Dirección de Recursos Naturales Renovables). Informe Económico. Caracas.
- MAC - Dirección de los Recursos Naturales Renovables (1977): *Anuario estadístico forestal*. Caracas.
- MARNR & Theriault, Poulin (1993): *Estudio de factibilidad para un proyecto modelo de protección forestal en reservas forestales y plantaciones*. MARNR. Informe final. Caracas.
- MARNR (1978): *Estadísticas forestales de Venezuela. Año 1977*. Caracas.
- MARNR (1979): *Estadísticas forestales de Venezuela. Año 1978*. Caracas.
- MARNR (varios años desde 1977) *Memoria y cuenta*. Caracas.
- McBeth, B.S. (1983): *Juan Vicente Gómez and the oil companies in Venezuela, 1908-1935*. Cambridge et al.
- Miranda, Marta (1998): *All that glitters is not gold. Balancing conservation and development in Venezuela's frontier forests*. Washington D.C. World Resources Institute.
- Mommer, Dorothea (1977): *Venezuela 1936-1948. Parteien und Gewerkschaften in einem Petroleumland*. Tübingen.
- Nissen, Hans-Peter & Welsch, Friederich (1992): *The Political Economy of adjustment in Venezuela*. Paderborn.
- Nissen, Hans-Peter (1991): Wechselkurspolitische Reformen in Venezuela. In: Sauter, Hermann (hg.): *Wirtschaftspolitische Reformen in Entwicklungsländern*. Berlin, p. 15-38.
- Norlen, Lennart (1977): *Anexos: Aprovechamiento forestal en los Llanos Occidentales. Proyecto VEN/72/019No. 8*. Mérida.
- Radkau, Joachim (2000): *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*. München.
- Rajan, Ravi (1998): Imperial environmentalism or environmental imperialism? European forestry, colonial foresters and the agendas of forest management in British India 1800-1900. In: Richard H. Grove, Vinita Damadoran, and Satpal Sangwan (hgs.): *Nature and the Orient. The environmental history of South and Southeast Asia*. Delhi. p. 324-371.
- Rangel Contreras, Isaura & Aguirre Echeto, Luis (1985): *Análisis de la producción forestal (periodo 1965-1984)*. Reserva Forestal de Ticoporo. MARNR / ULA. Caracas.

- Ruiz Mendoza, Paulino (1992): Exposición consideraciones técnicas y legales sobre: Formula oficial MARNR para calculo de volumen en pie y en rolas, de las especies forestales permisadas en los planes anuales ejecutados por las empresas concesionarias de unidades de manejo en Reservas Forestales y Lotes Boscosos. MARNR. Informe preliminar. Caracas.
- Ruiz Mendoza, Paulino (1997) Uso de la formula de cubicación nacional y su repercusión en la gestión fiscal y administrativa de los aprovechamientos forestales en Venezuela. ULA. Trabajo Personal de Investigación. Mérida.
- SEFORVEN (1992): Estructura de costos del sector forestal. MARNR. Caracas.
- SEFORVEN (1993a): Estadísticas forestales. Años 1991-1992. MARNR. Serie No 3 o.O.
- SEFORVEN (1993b): Programa para la recuperación de la reserva forestal Caparo. MARNR. Caracas.
- SEFORVEN (1993c): Programa para la recuperación de la reserva forestal Ticoporo. MARNR. Caracas.
- SEFORVEN (1994): Informe de inspección de la unidad II de la reserva forestal Ticoporo. Empresa concesionaria 'CONTACA'. MARNR. Bum-Bum.
- SEFORVEN (1997): Boletín estadísticas forestal No. 1. Periodo 1993-1996. MARNR. Caracas.
- SEFORVEN (sin año): Metodología para la revisión del plan de manejo y contrato administrativo de la Unidad II de la Reserva Forestal Ticoporo. MARNR. Memo.
- Segovia, Euro J. (1988): Análisis de los resultados obtenidos con la implantación de la resolución 506-A del 4 de enero de 1984. Caracas, MARNR.
- Stampfer, Josef N. (1988): Venezuela. Informe de la consultaría en aprovechamiento industrial de bosques húmedos tropicales. Protección de plantaciones y manejo de bosques naturales. FAO. TCP/VEN/6751. Roma.
- UNDP & FAO (1971): Estudio de preinversión para el desarrollo forestal de la Guayana venezolana: VENEZUELA - Antecedentes nacionales del desarrollo de las industrias forestales. Tomo II, FAO/SF: 82/VEN 5. Roma.
- Vallenilla Lanz, Laureano (1961): Cesarismo Democrático. Estudio sobre las bases sociológicas de la constitución efectiva de Venezuela. Caracas, Tipografía Garrido.
- Vincent, Lawrence W. et al. (1996): Evolución histórica y desarrollos recientes de la silvicultura del bosque tropical alto en América. Seminario Taller "Experiencias Prácticas y Prioridades de Investigación en Silvicultura de Bosques Naturales en América Tropical". Pucallpa, Perú.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987): Our common future. (*Brundtland-Report*). Oxford / New York.
- Werz, Nikolaus (1992): Das neuere politische und sozialwissenschaftliche Denken in Lateinamerika. Freiburg i.Br.
- World Bank (1998): The Imataca forest reserve and environs: Issues in resource planning, public participation and sustainable management. World Bank. Imataca Policy Note (VE-SR-57617).

#### Planes de Ordenamiento y Manejo

- BOSCO (Elaboración de Madera BOSCO C.A.) (1995): Plan de ordenación y manejo forestal. Lote Boscoso 'El Dorado- Tumeremo'. Municipio Sifontes, Estado Bolívar. Caracas.
- CODEFORSA C.A. (1986): Plan de ordenación y manejo forestal para la Unidad II. Reserva Forestal Imataca. Caracas.
- Dirección de los Recursos Naturales Renovables – MAC (CONTACA) (o.J.): Plan de ordenación y manejo de la Unidad Forestal II - Reserva Forestal de Ticoporo para Contraenchapados Tachira, C.A. o.O.
- Dirección de los Recursos Naturales Renovables – MAC (EMALLCA) (o.J.): Plan de ordenación y manejo forestal. Unidad de manejo III - Reserva Forestal de Ticoporo. o.O.
- CVG (1984): Plan de la ordenación forestal. Unidad de manejo C.V.G. Sierra Imataca. o.O.
- CVG (1991): Plan de la ordenación y manejo forestal. Unidad C.V.G.- Sierra Imataca, Sector Sur. Ciudad Guayana.

INPROFORCA (Industrializadora de Productos Forestales C.A.) (1996): Plan de ordenación y manejo forestal para la Unidad N°6 de la Reserva Forestal Imataca. Caracas.

INTECMACA, Indústria Técnica de Maderas C.A. (1989): Plan de ordenación y manejo forestal de la unidad V de la Reserva Forestal de Imataca. Caracas.

MAC et al. (1980): Plan de manejo forestal. Unidad I - Reserva Forestal Ticoporo. (EMIFOCA) Caracas.

Santaronita P., Ezio (1966): Proyecto: Plan de ordenación y manejo de Unidad Forestal II - Reserva Forestal de Ticoporo. Caracas.

SOMAGUA C.A. (1986): Plan de ordenación y manejo forestal para la Unidad III de la Reserva Forestal Imataca. Caracas.