

**Das internationale Finanzsystem:
Katalysator der Inwertsetzung,
Zerstörung und Umverteilung
der natürlichen Ressourcen des Südens**

von Philipp Hersel

Papier im Auftrag des Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Berlin, im Juli 2004

Der Autor ist Koordinator des Schwerpunkts “Internationale Finanzmärkte und Entwicklung” bei der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Umwelt und Entwicklung (BLUE 21)

Inhaltsverzeichnis:

Einleitung	3
Teil I: Fallbeispiele.....	6
I.1. Brasilien: Inwertsetzung der natürlichen Ressourcen Amazoniens und die Bedeutung der Schuldenkrise seit den 1980er Jahren	6
1.1 Auslandskapital und finanzieller Ressourcentransfer	7
1.2 Die Zerstörung des tropischen Regenwalds	9
1.3 Waldressourcen	10
1.4 Exportlandwirtschaft	10
1.5 Industrialisierung, Rohstoffextraktion und Bergbau	11
1.6 Soziale Marginalisierung, Armut und Waldzerstörung.....	13
1.7 Strukturanpassung, Privatisierung und Kapitalverkehrsliberalisierung	14
1.8 Ein paar erste Schlussfolgerungen	16
I.2. Indonesien: “Bewirtschaftung” und Zerstörung der natürlichen Ressourcen und die Bedeutung der Finanzkrise seit 1997/98	18
2.1 Wälder und Landwirtschaft.....	19
2.2 Die Finanzkrise 1997/98	21
2.3 Die Auswirkungen der Krise für die Holzindustrie	22
2.4 Finanzkrise, Exportlandwirtschaft und Waldzerstörung.....	24
2.5 Mineralische Rohstoffe	25
2.6 Ein paar erste Schlussfolgerungen	27
Teil II: Grundsätzliche Wirkungsketten: Die Rolle des internationalen Finanzsystems beim Zugriff auf die natürlichen Ressourcen im Süden.....	28
1. Einleitende Überlegungen: Was bedeutet Ressourcentransfer?.....	28
2. Welche Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen haben ausländische Kreditfinanzierungen?	30
3. Welche Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen gehen von ausländischen..... Direktinvestitionen aus?	34
4. Verschärft Verschuldung die Zerstörung bzw. den Transfer natürlicher Ressourcen?.....	36
4.1 Verschuldung, asymmetrische Märkte und “falsche Preise”	36
4.2 Verschuldungskrise und Entwaldung: Widersprüchliche empirische..... Untersuchungen.....	39
4.3 Die Verschuldung als Hebel zur Durchsetzung von Strukturanpassung.....	43
4.3.1 Strukturanpassung, Armut und Naturzerstörung.....	44
4.3.2 Strukturanpassung und Ausgaben für den Umweltschutz.....	45
4.3.3 Strukturanpassung: Privatisierung und Liberalisierung	46
5. Wie haben die jüngeren Finanzkrisen auf die natürlichen Ressourcen..... zurückgewirkt?	46
Resümee und Ausblick.....	48
Literatur.....	53

Einleitung

Es ist eine kaum bestrittene Tatsache, dass der weltweite Verbrauch an natürlichen Ressourcen sich sehr stark auf die BewohnerInnen der reichen Industrieländer konzentriert. So geht man üblicherweise davon aus, dass die im industrialisierten "Norden" lebenden 20% der Weltbevölkerung für ca. 80% des derzeitigen Ressourcenverbrauchs verantwortlich sind.

Insofern mit dem Verbrauch von Ressourcen, z.B. im Falle fossiler Energieträger, enorme Chancen für die wirtschaftlichen Tätigkeit (Stichwort Arbeitsproduktivität durch Mechanisierung) und verschiedenste Annehmlichkeiten im Alltag (z.B. Mobilität und materieller Lebensstandard) verbunden sind, löst dieser Zustand an ungleicher Verteilung des Nutzens von Ressourcenverbrauch wohl bei den meisten Beobachtern zu Recht den Eindruck großer Ungerechtigkeit aus.

Abgesehen von natürlichen Stoffkreisläufen findet der Verbrauch und die Nutzung von natürlichen Ressourcen auf zweierlei Wegen statt. Entweder findet der Endverbrauch direkt am Ort der Lagerstätten und Vorkommen der natürlichen Ressourcen statt, oder aber die Ressourcen oder die durch sie gewonnenen Produkte (z.B. Eisenerz oder Stahl aus Eisenerz) werden im Raum bewegt. Letzteres ist gerade mit Blick auf so unterschiedliche natürliche Ressourcen wie Öl und Gas, Metalle, Tropenhölzer oder die Verwertung von Biodiversität die Regel. Zwar sind auch die Lagerstätten und Vorkommen natürlicher Ressourcen sehr ungleich auf der Welt verteilt, aber das schon oben genannte Verteilungsproblem zwischen Industrie- und Entwicklungsländern zeigt an, dass sich die Ungleichverteilung des Ressourcenverbrauchs nicht vornehmlich an der Konzentration von Lagerstätten festmacht. Vielmehr nimmt die Ungleichheit und damit die Ungerechtigkeit des Ressourcenverbrauchs erst durch die Bewegung der Ressourcen im Raum ihre heutige Dramatik an. Ressourcenbewegungen im Raum sind schon seit der Antike gang und gäbe (z.B. mit Blick auf Edelmetalle, seltene Gewürze, Salz, Felle, Farbstoffe und Gewebe), jedoch erst in der Neuzeit wurden Technologien entwickelt, die die Verwertung vieler Rohstoffe im heutigen Maßstab überhaupt erst ermöglichten (z.B. fossiler Energieträger durch die Dampfmaschine bzw. -turbine, und den Verbrennungsmotor). Korrekterweise müsste man sogar sagen, dass viele Stoffe aus der Natur dadurch erst zu "Rohstoffen" im Sinne der Weiterverarbeitbarkeit wurden.

Für die Bewegung und (Um-)Verteilung natürlicher Rohstoffe im Raum kommen vielerlei Möglichkeiten in Betracht. Die gleichermaßen profanste wie auch historisch am Anfang stehende Form ist die des Raubs. Viele Kriege wurden geführt und Regionen unterworfen, um sich den Zugriff auf deren Rohstoffe und natürlichen Reichtümer zu sichern. Dieses seit Beginn der Menschheitsgeschichte ungebrochene Verhaltensmuster reicht daher von den Rivalitäten um Jagdgründe für Mammut- und Bisonherden über den Kolonialismus bis hin zu den heutigen Kriegen um Rohstoffe wie im Irak (Geopolitik der Ölsicherung) oder in der Demokratischen Republik Kongo (kein Mobiltelefon ohne das dort gewonnene Coltan).

Neben der offensichtlich gewaltsamen Aneignung oder Kontrolle natürlicher Ressourcen hat sich, ebenfalls schon seit langer Zeit, ein reger Handel mit Rohstoffen entwickelt, der im Laufe der Geschichte, gepaart mit technologischem Fortschritt, in quantitativ immer größerem Maße den Transport von Rohstoffen im Raum zur Folge hatte. Zugleich wurde jeder Handel, wenn er sich nicht auf den Austausch von Gütern als Tauschhandel (Barter) beschränkt, immer von der Herausbildung eines Geldsystems begleitet. Und ebenso, wie wir es heute mit einem komplexen System internationaler Handelsbeziehungen zu tun haben, findet der internationale Handel mit natürlichen Ressourcen auch immer im Rahmen eines internationalen Systems von Geld und Kredit, und von privaten und öffentlichen Finanzinstitutionen statt. Heute sind wir es gewohnt, internationale Handels- und Finanzbeziehungen in der Regel als marktvermittelte Transaktionen zu betrachten. Auf Gütermärkten ergeben sich Preise (nicht nur) für Rohstoffgüter, auf Devisenmärkten bilden sich Austauschverhältnisse zwischen nationalen Währungen, und auf Kapitalmärkten wird der Wert einzelner Realvermögen (z.B. der Wert von Unternehmen auf Aktienmärkten) und Geldvermögen (z.B. der Wert von Anleihen aus verschiedenen Ländern auf Rentenmärkten) bestimmt.

Das vorliegende Papier widmet sich diesem Aspekt der Vermitteltheit grenzüberschreitender Ressourcenbewegungen durch ein weltweites Finanzsystem. Welche Rolle spielen das internationale Finanzsystem und die internationalen Finanzmärkte für die (Ungleich-)Verteilung des Zugangs und Verbrauchs an natürlichen Rohstoffen? Wie wirken sich z.B. Wechselkurse, internationale Schuldner-Gläubiger-Beziehungen und die Regime für internationale Finanzflüsse auf die Verteilung der Zugriffs- und Verbrauchsmöglichkeiten natürlicher Rohstoffe aus?

Eine der offensichtlichsten Wirkungsketten betrifft das Austauschverhältnis zwischen den Ressourcen als Gütern einerseits und der dafür erhaltenen Gegenleistung in Form von Geld andererseits. Werden natürliche Ressourcen "unter Preis" vom Süden in den Norden transferiert und wird dadurch ein Ressourcenabfluss ohne angemessene bzw. "gerechte" Entlohnung induziert? Macht bei marktvermittelten Transaktionen das Konzept von "angemessenen Preisen" überhaupt einen Sinn?

Im nächsten Schritt muss man danach fragen, wie weit offene Kapitalmärkte, d.h. die Verfügbarkeit oder gar der Angebotsdruck von ausländischem Kapital eine relevante Rolle bei der Finanzierung der Nutzung, Zerstörung und Umverteilung der natürlichen Ressourcen des Südens spielen. Kapitalflüsse aus dem Norden in den Süden ziehen notwendigerweise finanzielle Ansprüche des Nordens nach sich, denn die Kapitalgeber wollen Zins und Tilgung, Dividenden oder sonstige Gewinneinkommen aus ihrem Engagement ziehen.

Ebenfalls zu prüfen ist dann, ob diese Ansprüche in finanzielle Abhängigkeiten führen und ob der Norden solche Abhängigkeiten (z.B. in Folge der hohen Verschuldung) ausnutzt, um zusätzlichen Druck auf die Ausbeutung natürlicher Ressourcen im Süden im Interesse des Nordens auszuüben. Wirkt das internationale Finanzsystem, wie von vielen behauptet, tatsächlich als zentraler Katalysator der Weltmarktintegration und als Hebel der Globalisierung unter neoliberalem Vorzeichen und wie weit verschärft diese den ungleichen Zugang und Verbrauch natürlicher Ressourcen?

Wenn man sich die Nutzung und Verwertung natürlicher Ressourcen näher anschaut, so stößt man regelmäßig auf sehr starke Wechselwirkungen von Ressourcennutzung und Entwaldung. Jenseits von Wasserflächen sind Wälder in den meisten Teilen der Erde die im “Naturzustand”, also in einem Zustand ohne menschliche Eingriffe, vorherrschende Form der Vegetation. Auch Europa und Nordamerika waren vor Einsetzen der industriellen Revolution primär von Wald bedeckt.

Um überhaupt Zugang zu natürlichen Ressourcen zu erhalten, ist daher in der überwiegenden Zahl der Fälle die Rodung großer Flächen von Wald erforderlich. Zwar wurden und werden Bäume selbst auch als natürlicher Rohstoff zu Brenn-, Bau-, und Möbelholz, zu Zellstoff und Verpackungsmaterial verarbeitet. Im Zentrum der Entwaldung steht aber häufig eher die Zugänglichmachung des darunter liegenden Bodens, entweder, um sich seiner “Bodenschätze” zu bemächtigen oder aber um ihn landwirtschaftlich zu nutzen. Das erklärt auch, warum der bei weitem größte Teil der heutigen Entwaldung durch Brandrodung erfolgt, bei der der Rohstoff Holz einfach vernichtet wird. Minen, Tagebaue, Verkehrswege für den Transport natürlicher Rohstoffe und die Schaffung (oftmals sehr prekärer und daher nur kurzfristiger) landwirtschaftlicher Nutzflächen sind daher für die weltweite Vernichtung von Wäldern von sehr viel größerer Bedeutung als der kommerzielle Holzeinschlag selbst. Vor diesem Hintergrund kommt der Entwaldung, vor allem in den Ländern des Südens, eine traurige Indikatorfunktion für die rücksichtslose Ausbeutung natürlicher Rohstoffe überhaupt zu. Im vorliegenden Papier nimmt daher die Wechselwirkung von Ressourcenausbeutung und Waldvernichtung einen sehr hohen Stellenwert ein.

Im Teil I des vorliegenden Papiers soll anhand der konkreten Länderfälle Brasilien und Indonesien die Rolle des internationalen Finanzsystems bei der Erschließung, Ausbeutung und Zerstörung natürlicher Ressourcen exemplarisch beleuchtet werden. Anhand dieser und weiterer Erkenntnisse sollen dann in Teil II typische Wirkungsketten herausgearbeitet werden, wie bestimmte Elemente des internationalen Finanzsystems auf die natürlichen Ressourcen wirken. Dazu gehören die Verschuldung, die Auflagenpolitik der Gläubiger (“Strukturanpassung”), die Folgen von Wechselkurseinbrüchen in Finanzkrisen, aber auch die Folgen der “normalen” Finanzflüsse in Entwicklungsländer unter nicht-krisenhaften Bedingungen, insbesondere in Form von Krediten und Direktinvestitionen. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse und ein Ausblick nach vorn schließen das Papier ab.

Teil I: Fallbeispiele

I.1. Brasilien: Inwertsetzung der natürlichen Ressourcen Amazoniens und die Bedeutung der Schuldenkrise seit den 1980er Jahren

“Wenn das Amazonasgebiet die Lunge der Welt ist, dann ist die Verschuldung deren Lungenentzündung.” (Luiz Inácio Lula da Silva, lange bevor er Präsident Brasiliens wurde (nach George, 1993: 21))

Die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen Brasiliens für den Weltmarkt ist sehr viel älter als der Nationalstaat Brasilien selbst. Als die Portugiesen im Mai 1500 das heutige Brasilien in Besitz nahmen, sollte das Land noch *Terra Vera Cruz* heißen, wurde aber schon bald in *Land des Brasilholzes* umbenannt. “Die wirtschaftliche Nutzung der Kolonie wurde wesentlich durch die Abhängigkeit von der Weltmarktnachfrage nach den inländischen Rohstoffen bestimmt. ... Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts verharrte Brasilien im Rahmen der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung in der Rolle, die es seit den Anfängen der Kolonialzeit zu übernehmen hatte.” (Sangmeister, 1992: 223f) Seit Mitte des 19. Jh. entwickelte sich im Norden Brasiliens, in Amazonien, ein System der Kautschukextraktion, das der Region bis zum Ende des Kautschukbooms 1912 rasant ansteigende Exporte bescherte (vgl. Altvater, 1987: 140). Im Süden verließ man sich weiterhin auf die Kaffeeproduktion. 1929/30 erlitt Brasilien damit erstmals im große Stille Schiffbruch, als im Zuge der Weltwirtschaftskrise die weltweite Nachfrage nach Kaffee soweit einbrach, “dass 1929 die brasilianische Kaffee-Erzeugung den gesamten Weltverbrauch überstieg.” (Sangmeister, 1992: 227). Dies hatte u.a. zur Folge, dass Brasilien seinen Schuldendienst nicht mehr leisten konnte und 1931 fast ein Drittel seiner Verbindlichkeiten umschulden musste.

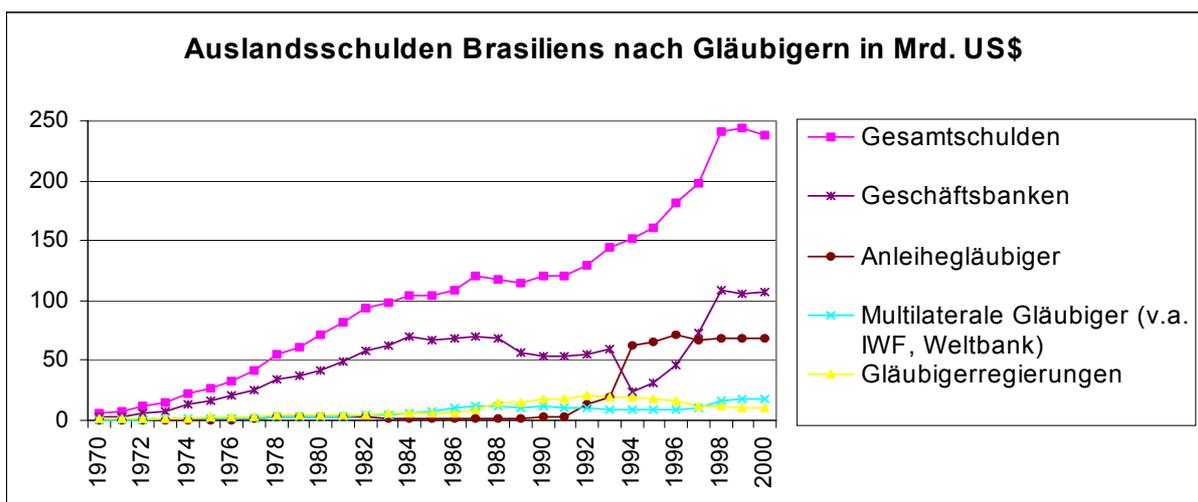
Erst 1940 rückte der diktatorische Präsident Getúlio Vargas die natürlichen Ressourcen Amazoniens als wichtigen Faktor der wirtschaftlichen Entwicklung Brasiliens wieder stärker ins Zentrum. Mitten im Zweiten Weltkrieg bedeutete dies zunächst v.a. eine Rückbesinnung auf Kautschukexporte für die Kriegsmaschinerie der Alliierten. Die Kautschukextraktion wurde dabei gezielt von der brasilianischen Regierung durch Subventionen und Infrastrukturinvestitionen (v.a. in Häfen) unterstützt. Nach dem Krieg wurde die Erschließung und wirtschaftliche Nutzung Amazoniens in der Verfassung festgeschrieben, und zwar als “Plan zur Inwertsetzung Amazoniens” (Altvater, 1987: 143). Hier kommt erstmalig der Begriff der Inwertsetzung ins Spiel. Gemeint ist damit die zielgerichtete, staatlich geförderte Nutzbarmachung und anschließend vollzogene Ausbeutung der natürlichen Ressourcen Amazoniens. Die Inwertsetzung Amazoniens war aber mehr als nur ein Plan zur Plünderung einer bisher wenig genutzten Region. Es ging darum, ein riesiges “rückständiges” Areal an den Industrialisierungs- und gesellschaftlichen Modernisierungsprozess Brasiliens anzuschließen. Unklar war zu diesem Zeitpunkt, wieweit die Inwertsetzung auch eine Verwertung der Ressourcen entlang von Wertschöpfungsketten bedeuten sollte, also bis zu welchem Grad an Verarbeitung die natürlichen Ressourcen “veredelt” werden sollten.

Rückblickend auf die 1950er bis 1970er Jahre kommt Stephen G. Bunker zu einem sehr nüchternen Ergebnis: “[E]xtreme Peripherien wie das Amazonasgebiet [tendieren] dazu, die Waren roh oder unfertig zu exportieren, so dass die Erzeugung und Realisierung zusätzlichen Wertes in anderen Wirtschaften stattfinden und diese den Nutzen bringen ... Daher tendieren Systeme, die auf Rohstoffextraktion beruhen, dazu, sich selbst zu verarmen, wenn sie auf externe Nachfragesteigerungen antworten ...” (zitiert nach Altvater, 1987: 138).

1.1 Auslandskapital und finanzieller Ressourcentransfer

Ausländisches Kapital hat seit dem Zweiten Weltkrieg in der wirtschaftlichen Entwicklung Brasiliens eine abwechslungsreiche Rolle gespielt. Nach einer stark auf inländische Ressourcen konzentrierten Entwicklungspolitik wurden ab Ende der 1950er Jahre gezielt Investitionen ausländischer Unternehmen angezogen, die die Industrialisierung Brasiliens finanziell und technologisch vorantreiben sollten. Gleichzeitig behielt der Staat die wirtschaftspolitischen Zügel rigide in der Hand und betätigte sich selbst als Unternehmer. Die dazu notwendigen Finanzmittel wurden verstärkt seit Mitte der 1960er Jahre in Form von Auslandskrediten beschafft. Vor allem während der Militärdiktatur (1964-1985) wurde großzügig Kapital bei ausländischen Geschäftsbanken geliehen, das bis Mitte der 1970er Jahre auch recht erfolgreich unter staatlicher Aufsicht unternehmerisch investiert wurde. Von 1970 bis zum “Ausbruch” der Schuldenkrise 1982 erhielt Brasilien über 116 Mrd. US\$ Kredit¹ von seinen Gläubigern, allein 88 Mrd. US\$ davon in Form von Bankkrediten (World Bank, 2002). Im selben Zeitraum (1970-1982) zahlte Brasilien knapp 88 Mrd. US\$ an Zinsen und Tilgungen an die Gläubiger zurück. Zeitgleich stieg der Schuldenberg von 5,7 Mrd. US\$ (1970) über 27,3 Mrd. US\$ (1975) auf 93,9 Mrd. US\$ (1982) an (ebd., siehe auch Abbildung 1).

Abbildung 1



Quelle: World Bank, 2002

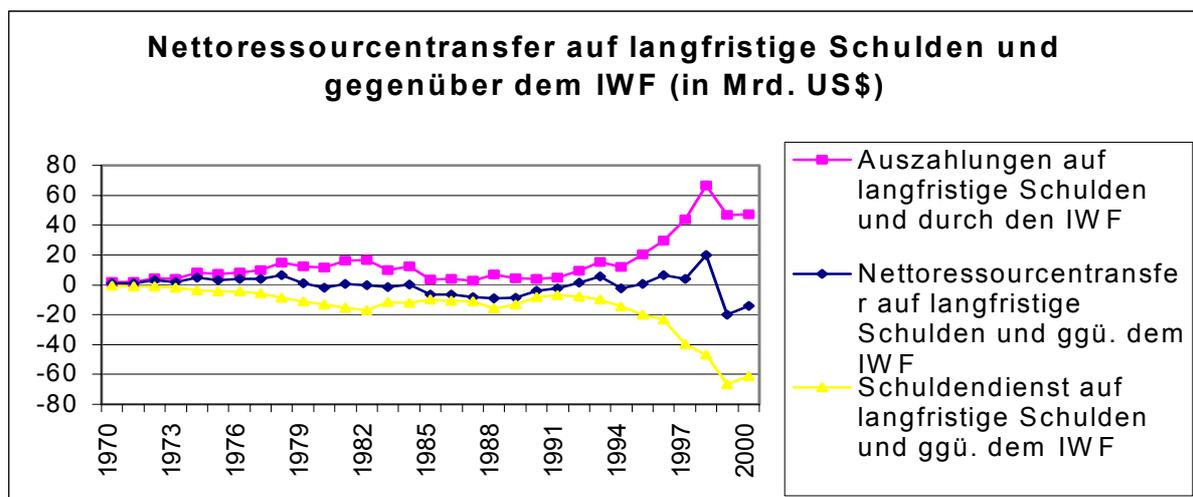
¹ Die Zahl umfasst die Summe des von ausländischen Gläubigern bereitgestellten und ausgezahlten Kredits an Brasilien in Form von kommerziellen- und Entwicklungshilfedarlehen, Anleihen und Handelskrediten etc. mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr.

Ende 1982 war Brasilien, ähnlich wie Mexiko wenige Monate zuvor, zahlungsunfähig. Um vom Internationalen Währungsfonds (IWF) und den privaten Gläubigern neue Kredite zu bekommen, musste sich Brasilien zu weitgehenden Wirtschaftsreformen verpflichten. Dazu gehörten die im Rahmen der Schuldenkrise üblicherweise vom IWF geforderten Maßnahmen: Inflationsbekämpfung, Senkung des Haushaltsdefizits, Orientierung auf die Exportwirtschaft, Rückführung der staatlichen Unternehmenstätigkeit.

Wie Abbildung 1 deutlich macht, haben weder diese Anpassungsprogramme noch die Umschuldungen Ende der 1980er Jahre die Schuldenlast Brasiliens merklich reduzieren können. Ganz im Gegenteil: Begünstigt durch die Liberalisierung des Kapitalverkehrs in den 1990er Jahren ist weiterhin massiv privates ausländisches Kapital nach Brasilien hineingeflossen und hat den Schuldenstand auf 120 Mrd. US\$ (1990) bzw. knapp 240 Mrd. US\$ (2000) in die Höhe getrieben (World Bank, 2002).

Der steigende Schuldenberg ist vor allem Ausdruck der Tatsache, dass gesamtwirtschaftlich die alten Schulden mit neuen Schulden bedient wurden. Dazu bedarf es notwendigerweise einer exponentiell wachsenden Nettoneuverschuldung, die aber nur solange durchgehalten werden konnte, wie ausländische Gläubiger dabei mitspielten (1990-1998). Als Infolge der Asienkrise 1997/98 und der anschließenden Währungskrise in Brasilien das Vertrauen der ausländischen Anleger zurückging, blieben die Kapitalzuflüsse aus und Brasilien musste den Schuldendienst wieder aus eigener Kraft aufbringen. Wie Abbildung 2 zeigt, bedeutete dies im Zeitraum 1999-2000 einen Nettoressourcentransfer Brasiliens an seine Gläubiger in Höhe von ca. 34 Mrd. US\$. Das war ungefähr soviel, wie Brasilien zuvor von 1991 bis 1998 netto von seinen Gläubigern bekommen hatte. Betrachtet man den Gesamtzeitraum 1970-2000, so hat Brasilien in dieser Zeit netto ca. 16,5 Mrd. US\$ an seine Gläubiger überwiesen, zugleich stiegen die Schulden auf das 41-fache (alle Zahlen nach World Bank, 2002).

Abbildung 2



Quelle: World Bank, 2002

1.2 Die Zerstörung des tropischen Regenwalds

Brasilien ist das Land mit der größten Fläche an tropischem Regenwald. Nach Angaben der Food and Agriculture Organization (FAO) der Vereinten Nationen waren im Jahr 2000 noch ca. 64% der Fläche Brasiliens bzw. 5,44 Mio. km² mit Wald bedeckt (FAO, 2003: 135), vornehmlich im tropischen Amazonien. Brasilien ist zugleich das Land, in dem Jahr für Jahr die größte Fläche an Regenwald zerstört wird. Es gibt allerdings unterschiedliche Einschätzungen darüber, wie umfangreich und schnell die Entwaldung Brasiliens voranschreitet². Die Zahlen für mehrjährige Zeitabschnitte zwischen 1978 bis 1990 variieren zwischen 19.800 km² (vgl. Laurance et al., 2001: 2) und 25.300 km² (vgl. Kahn/McDonald, 1995: 113) Waldzerstörung pro Jahr (das entspricht jährlichen Entwaldungsraten von zwischen 0,35 und 0,45 Prozent). Für die erste Hälfte der 1990er Jahre variieren die Zahlen noch stärker zwischen 13.800 km² (vgl. Laurance et al., 2001: 2) und 25.540 km² (vgl. FAO, 1999: Annex Table 3) (d.h. Entwaldungsraten zwischen 0,24 und 0,46 Prozent). Für die zweite Hälfte der 1990er Jahre nähern sich die Schätzungen dann wieder etwas an, und zwar auf jährliche Entwaldungsflächen zwischen 16.400 km² (eigene Berechnungen auf Grundlage von FAO, 2001 und FAO, 2003) und 19.000 km² (vgl. Laurance et al., 2001: 2) (Entwaldungsraten zwischen 0,34 und 0,37 Prozent).

Daraus wird auch ersichtlich, dass die jeweiligen Quellen nicht immer am jeweils unteren oder oberen Ende der Schätzungen liegen und somit auch sehr unterschiedliche Trends identifizieren. Laurance et al. (2001) z.B. sieht eine klare Verschärfung der Entwaldungsdynamik im Laufe der 1990er Jahre, während die Zahlen der FAO eher das Gegenteil besagen. Menotti (1998: 354) kommt für den Zeitraum 1992 bis 1998 zu dem Ergebnis, die Entwaldung Amazoniens habe um ein Drittel zugenommen und bilanziert so eine ähnliche Tendenz wie Laurance et al. (2001). Umstritten ist auch die Dynamik während der 1980er Jahre. Nach Angaben von George ist die Entwaldungsrate Brasiliens innerhalb von ca. 10 Jahren bis 1989 um 245% gestiegen (George, 1993: 35), eine Untersuchung von Skole und Tucker (1993) erkennt eher eine fallende Tendenz im Laufe der 1980er Jahre.

Wenn die Zahlengrundlagen schon in diesem Umfang schwanken, so ist kaum verwunderlich, dass die Einschätzungen der Gründe, warum die Entwaldung sich beschleunigt oder verlangsamt, noch umso weiter auseinanderliegen. Das trifft insbesondere auf die Frage zu, welche Rolle die Auslandverschuldung bei der Zerstörung des Regenwaldes spielt. Diesbezüglich werden in der Literatur mehrere Zusammenhänge untersucht und gegeneinander gewichtet.

Am offensichtlichsten ist der Zusammenhang, dass in einer Schuldenkrise zusätzliche Exporterlöse erwirtschaftet werden müssen, um die Zahlungsfähigkeit wieder herzustellen. Dies kann sowohl erstens direkt über die verstärkte Verwertung von Waldressourcen erfolgen (z.B. durch Holzexport), zweitens durch eine Ausdehnung der Exportlandwirtschaft (zu Lasten von Waldflächen) passieren, oder drittens mittels neuer Erschließung, stärkerer Ausbeutung und dem Export von Bodenschätzen (was ebenfalls häufig auf Kosten von Wäldern geht).

² Die Schätzungen beruhen weitgehend auf Auswertungen von Satellitenfotos. Bruce Rich (1998: 401, Endnote 3) z.B. präsentiert verschiedene Schätzungen über die im Jahr 1987 entwaldete Fläche, die von 22.000 km² über 35.000 km² bis hin zu 80.000 km² reichen.

1.3 Waldressourcen

Zur Frage der direkten Verwertung von forstwirtschaftlichen Produkten ist festzustellen, dass zumindest der direkte Export von Holzstämmen trotz der Schuldenkrise Brasiliens keine nennenswerte Bedeutung erhalten hat. Von den 105 Mio. m³ produzierten Baumstämmen Brasiliens gingen im Jahr 2001 nur 0,53 Mio. m³ bzw. 0,5% in den Export. Von den 2001 hergestellten 18,2 Mio. m³ Bauholz wurden aber immerhin ca. 16% exportiert. Den höchsten Exportanteil in Höhe von ca. 38% gibt es im Bereich Sperr- und Furnierholz. Hier wurden 2001 2,3 Mio. m³ produziert und 0,88 Mio. m³ exportiert (alle Zahlen nach ITTO, 2001: Appendix Table 1-1-c). Ebenfalls nicht unerheblich ist der Export der Papierindustrie. Von den 13.814 Mio. m³ im Jahr 2000 hergestellten Papier- und Papiervorprodukten gingen 27% ins Ausland (FAO, 2003: 147). Dennoch, der "internationale Handel mit tropischem Holz wird für die Entwaldung in Brasilien nicht in erster Linie verantwortlich gemacht, da mehr als 80% des in Brasilien geernteten Holzes auf dem inländischen Markt abgesetzt werden." (Baumann/Oettli, 2002: 241). Für Lateinamerika als Ganzes kommen Gullison/Losos (1993: 142) zu dem Ergebnis, dass

"at their peak in 1980, forest product export earnings approached 1% of total long-term debt for all Latin America, and the proportion has steadily decreased since then, to 0,43% in 1985. Forest product export earnings are so small in relation to debt that it is difficult to believe that they could play an important role in debt servicing."

1.4 Exportlandwirtschaft

Was die Förderung der Exportlandwirtschaft für den Schuldendienst angeht, so hat diese eine lange Geschichte. Die Exportlandwirtschaft wird seit jeher von der mächtigen brasilianischen Agraroligarchie beherrscht, die sich unter anderem in Amazonien riesige Ländereien sicherte. Schon seit den 1970er Jahren betrieben die Großgrundbesitzer in großem Stile Viehzucht in Amazonien. Sowohl aus Gründen der steigenden Inflationsraten (Land als inflationsgesichertes Gut) als auch wegen bestimmter Steuergesetze lag der wesentliche Reiz des Grundbesitzes aber darin, sich an der blühenden Bodenspekulation zu beteiligen. Wald wurde abgeholzt, zu Weideland erklärt und mit Eigentumstiteln versehen. Angesichts dieses ökonomischen Kalküls trat die Viehwirtschaft als Einnahmequelle in den Hintergrund (vgl. Inman, 1993: 22). Inman (1993) belegt dies anschaulich mit der Tatsache, dass Amazonien trotz der riesigen Weideflächen ein Netto-Rindfleisch-Importeur ist.

Angesichts dessen ist es zumindest für Brasilien zweifelhaft, ob die mit der Ausdehnung der Weideflächen einhergehende Entwaldung als Reaktion auf den gestiegenen Druck zum Schuldendienst interpretiert werden kann.

Anders gestaltet sich die Lage im Ackerbau. Wie bereits weiter oben ausgeführt, wird in Brasilien schon seit mehr als 200 Jahren Kaffee für den Export angebaut. Diesen und andere Zweige der Exportlandwirtschaft versuchte die brasilianische Regierung, auch mit Hilfe ausländischer Gläubiger, auszubauen. 1981 bis 1983 gewährte die Weltbank Brasilien einen Kredit für ein Straßenbauprojekt namens Polonoroeste in Rondônia, der Nordwestregion Brasiliens. Ziel war die Erschließung des amazonischen Regenwaldes in Rondônia, um verarmte

Siedler aus den Großstädten Südbrasilien anziehen und den Kaffee- und Kakaoanbau für den Export zu stärken. Statt der erwarteten zehntausende kamen allerdings hunderttausende Siedler, deren Zustrom die Administration des Projekts hoffnungslos überforderte (vgl. Rich, 1998: 36ff). Um ihre eigene Nahrungsmittelversorgung zu sichern, brannten die Siedler den Regenwald ab und versuchten, kurzfristige Pflanzen (Mais, Bohnen, Reis etc.) anzubauen. Da die mageren Böden des vormaligen Regenwalds nicht viel hergaben, mussten die Siedler schon nach zwei Jahren weiterziehen, um neue Flächen zu roden. Das ausgelaugte und degradierte Land wurde dann zumeist an Großgrundbesitzer als Weideland verkauft.

“Polonoroeste wandelte Rondônia – ein Gebiet von der Größe Großbritanniens – zu der Region mit der größten Waldzerstörung im brasilianischen Amazonasgebiet. Der Anteil der entwaldeten Fläche stieg von 1,7 Prozent 1978 auf 16,1 Prozent 1991. Mitte der achtziger Jahre wurden die Brandrodungen in Rondônia ein wichtiges Objekt der NASA-Forschung, denn sie waren die größte und schnellste menschengemachte Veränderung der Erde, die aus dem Weltraum leicht zu beobachten war.” (Rich, 1998: 37f)

Auch hier war das Ausmaß der Regenwaldzerstörung weit mehr als ein bewusst kalkuliertes “Opfer”, das die brasilianische Regierung zu bringen bereit war, um Zuwächse in der Exportlandwirtschaft zu erreichen. Vielmehr gingen die Schädigungen des Regenwaldes regelmäßig und in meist unkontrollierbarem Maße über die zuvor geschätzten Folgen hinaus, ohne dass dies jedoch die Inwertsetzungsstrategie des brasilianischen Staates in Amazonien grundlegend verändert hätte. Mindestens eine Teilverantwortung dafür kommt auch der Gläubigerseite zu. Die Weltbank wurde z.T. von ihren eigenen Mitarbeitern wie auch von außenstehenden Gutachtern vielfach auf die drohenden Folgen ihrer Projekte hingewiesen, sie setzte sich jedoch in der Regel über diese Warnungen hinweg. Hiermit kommt ein weiterer Zusammenhang zwischen Verschuldung und Entwaldung ins Blickfeld, auf den im übernächsten Absatz noch weiter einzugehen sein wird: die Regenwaldzerstörung durch Infrastrukturprojekte, die durch ausländisches Kapital finanziert waren und die Zinsen und Tilgung für die Kredite der Vergangenheit erwirtschaften sollten.

1.5 Industrialisierung, Rohstoffextraktion und Bergbau

Ähnlich wie die Rodung von Wäldern für den Anbau von Exportprodukten wie Kaffee hat auch die gezielte Industrialisierung Amazoniens mithilfe des Bergbaus vor allem seit Mitte der 1970er Jahre eingesetzt. Und ebenso wie die Exportlandwirtschaft, so war auch der Bergbau von vornherein auf den Weltmarkt ausgerichtet. Die natürlichen Ressourcen Amazoniens sollten in Wert gesetzt und durch ihren Export die Industrialisierung der Region finanziert werden. Zentraler Bedeutung kam dabei der Region Grande Carajás zu, einem Gebiet von ca. 900.000 km² Größe im Nord-Östlichen Bundesstaat Pará (das entspricht der dreifachen Größe Italiens), das 1967 als weltweit größtes Vorkommen hochwertigen Eisenerzes entdeckt wurde (zur Entdeckung und Entwicklung des Carajás-Projektes siehe Altvater, 1987). 1981 beschrieb der Vizepräsident der Companhia Vale do Rio Doce (CVRD, staatliche Betreiberfirma der Erzmine von Carajás und der dazugehörigen Eisenbahnlinie zum Meer) diese Orientierung auf den Export mit vollster Zuversicht:

”Im Zeitraum von 20 Jahren wird uns das Projekt einen jährlichen Gewinn, und zwar über die Verpflichtungen zur Bezahlung der Schulden hinaus, abwerfen. Und innerhalb von 20 Jahren wird alles bezahlt sein. Die Eisenbahnlinie wird uns ganz gehören, ohne irgendeine Schuldverpflichtung, zusammen mit Hafen und Erzmine. Nach diesen 20 Jahren werden wir noch weitere 200 Jahre oder sogar länger die Erze der Serra nutzen können, indem wir sie exportieren ...” (zitiert nach Altwater, 1987: 279)

Neben der Förderung in der Eisenerzmine besteht das Carajás-Projekt auch aus Kapazitäten der Eisenerzverhüttung, um Rohstahl für den Weltmarkt zu produzieren. Hier wird die Bedrohung des Tropenwaldes besonders anschaulich, denn die Schmelzöfen werden in Ermangelung von Alternativen mit Holzkohle befeuert. Ursprünglich waren 34 Industrieanlagen zur Eisenerzverhüttung geplant worden, etliche konnten auf Grund von Protesten verhindert werden. Um die ursprünglich geplanten 34 Anlagen zu betreiben, hätten jährlich 15.000 km² Wald gerodet werden müssen, um die nötige Holzkohle zu produzieren. Insgesamt waren in der Region Grande Carajás bis Ende 1990 150.000 km² Regenwald für die Mine, die Zufahrtswege (Bahnstrecke und Straßen), die Holzkohleherstellung und durch die Kolonisierung und Entwaldung der Region durch nachfolgende Siedler zerstört worden. Das entspricht etwa 42 Prozent der Fläche der Bundesrepublik. Drei Viertel der Waldzerstörung fand entlang der Bahnlinie statt (vgl. Rich, 1998: 39).

Die Weltbank, die die Bahnlinie mit über 300 Mio. US\$ finanziert hatte, hatte im ursprünglichen Kreditvertrag ein Umweltschutzkonzept für das Umfeld der Mine und den Bahnkorridor gefordert. Dieses wurde aber offensichtlich nicht umgesetzt bzw. war angesichts des Holz- und Flächenbedarfs für die Eisenverhüttung und die zuströmenden Siedler nicht durchzuhalten. Umweltschutzorganisationen erinnerten die Weltbank an das von ihr geforderte Umweltschutzkonzept und forderten die Bank auf, entsprechenden Druck gegen die eisenerzverhüttenden Industrieanlagen auszuüben.

“Die Bank sei sich des Problems bewußt, erwiderte der für Brasilien zuständige Direktor [der Weltbank, P.H.], habe aber keinerlei Kontrolle über die Genehmigung der großen Schmelzereiprojekte. ... Tatsächlich aber trug die Bank zentrale Verantwortung. ... Viele der Anlagen befanden sich im legalen Einflußbereich des Weltbankkredits – 100 Kilometer beiderseits entlang der Bahnlinie – und die Weltbank hätte auf juristischem Wege die CVRD jederzeit dazu bringen können, ihr Eisenerz oder ihre Dienstleistungen nicht an die Schmelzereien zu verkaufen.” (ebd. S. 40)

Dies ist nur eines der vielen Beispiele dafür, dass es auch in den 1980er Jahren schon durchaus klare Umweltauflagen seitens der Weltbank gab, dass diese aber häufig nur als Feigenblatt fungierten und im Ernstfall – anders als makroökonomische Auflagen z.B. hinsichtlich Inflation, Staatshaushalt etc. – von der Bank nicht ernsthaft durchgesetzt wurden. Dasselbe gilt offensichtlich auch für andere Gläubiger des Projekts, denn durch Vermittlung der Weltbank hatten auch die Europäische Gemeinschaft und Japan das Carajás-Projekt (Gesamtumfang über 3 Mrd. US\$) mit 600 bzw. 450 Mio. US\$ unterstützt.

Für die Beispiele Rondônia und Carajás lässt sich zusammenfassen, dass ein zentraler Faktor der Entwaldung zweifellos die Erschließung und Zerschneidung der Regenwälder durch Straßen und Schienen ist. Gerade hierbei haben ausländische Kreditgeber, allen voran die Welt-

bank, einen wesentlichen Anteil gehabt, weil sie viele Projekt erst finanziell ermöglicht und logistisch entwickelt haben.

Genau dies ist auch ein zentrales Argument einiger Wissenschaftler, die ökologischen Konsequenzen akuter Schuldenkrisen positiv zu bewerten. Unter Bedingungen von Zahlungsschwierigkeiten und Schuldenkrise würden Schuldnerregierungen große Infrastruktur- und Erschließungsprojekte zurückstellen oder aufgeben, weil ihnen die finanziellen Mittel dazu fehlen. Nach Angaben von Stein Hansen seien in Amazonien daher im Laufe der 1980er Jahre mehrere Straßen- und Erschließungsprojekte nicht zustande gekommen (vgl. z.B. Hansen nach Inman, 1993: 25). Da viele Infrastrukturprojekte überhaupt erst mit Hilfe ausländischer Entwicklungsbanken durchgeführt werden konnten, entbehrt dieses durchaus plausible Argument jedoch nicht einer gewissen Absurdität: Die ökologische Qualität einer Schuldenkrise liegt dann nur noch darin, dass die bisherigen Gläubiger aufhören, ihr Geld zum Zwecke noch weiterer Umweltzerstörung zu verleihen. Es ist deswegen besonders bemerkenswert, wenn dieses Argument aus der Weltbank selber kommt (wie z.B. im Falle von Sebastian/Alicbusan 1989). Dies verkennt ganz offensichtlich den Druck, ökologische Ressourcen für die Bedienung der Schulden und zum praktischen Überleben in der Krise "in Wert zu setzen", d.h. auszubeuten und zu zerstören.

1.6 Soziale Marginalisierung, Armut und Waldzerstörung

Theoretisch sollen Auslandsschulden über die Erträge bedient werden, die die damit finanzierten Projekte erwirtschaften. Kommt es zu Zahlungsschwierigkeiten, so ist diese Bedingung offensichtlich nicht erfüllt³. Schuldenkrisen führen mit hoher Wahrscheinlichkeit in eine generelle Wirtschaftskrise, die die politische, soziale und ökonomische Lage im Schuldnerland beträchtlich verschlechtert. Der Staat muss zur Finanzierung der Schulden an anderen Stellen sparen, dadurch fällt die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und in der Folge die inländische Produktion; Bruttosozialprodukt, Löhne und Gewinne der Unternehmen sinken und Investitionen bleiben aus.

Im Kontext von Regenwaldzerstörung wurden für Brasilien daher verschiedene Rückwirkungen solcher Wirtschaftskrisen untersucht. Ein zentraler Wirkungsmechanismus ist dabei schon

³ Das kann z.B. daran liegen, dass die mit Hilfe der Verschuldung finanzierten Projekte entweder die notwendigen Erträge nicht fristgerecht erwirtschaften (mangelnde Wirtschaftlichkeit), oder dass die Erträge der Investitionen für andere Zwecke aufgezehrt werden (z.B. die Verwendung von Gewinnen öffentlicher Unternehmen zur Finanzierung anderer Sektoren) (das "Aufbringungsproblem"). Möglich ist auch, dass zwar die Projekte für sich genommen die notwendigen Renditen abwerfen (z.B. ein profitables Kraftwerk), sie dies aber nicht in ausländischer Währung tun, in der der Schuldendienst zu begleichen ist (z.B. weil die Kunden ihre Stromrechnung in inländischer Währung bezahlen) (das "Transferproblem"). Letzteres Problem kann nur dadurch überwunden werden, dass die hergestellten Produkte tatsächlich exportiert werden (z.B. Stromexporte), oder dass auf Deviseneinnahmen anderer Wirtschaftsbereiche zurückgegriffen werden kann (z.B. die Erlöse aus dem Export von Rohstoffen).

am Beispiel Polonoroeste deutlich geworden: Schuldenkrisen schaffen oder verschärfen Armut und Armut nimmt auf die Umwelt keine Rücksicht.

So, wie die oben skizzierten Entwicklungsprojekte mit ihrer Umsetzung üblicherweise ein wirtschaftliches Wachstum auf Kosten von natürlichen Ressourcen verursachen, so kann aber auch umgekehrt die Abwesenheit von Wachstum bzw. eine Wirtschaftskrise zu erhöhter Zerstörung natürlicher Ressourcen führen.

Die Untersuchung von Tole (1998) z.B. weist einen deutlichen statistischen Zusammenhang zwischen zunehmender Infrastruktur, Einbindung in den Welthandel und Verschuldung einerseits und Entwaldung andererseits nach.

“On the other hand, absolute and relative scarcities – manifested by growing population pressures, food and land shortages, fuelwood dependency, and inequalities in access to land – are also key factors explaining forest loss.” (Tole, 1998: 19)

Die starke Bedrohung von Waldflächen durch eine arme oder verarmte Bevölkerung belegen auch Gullison/Losos (1993). Sie warnen aber davor, die wirtschaftlichen Krisenerscheinungen primär auf die Schuldenkrise zurückzuführen, denn die Bedeutung der Auslandsverschuldung ließe sich kaum als einzelner Faktor für das Eintreten von Wirtschaftskrisen isolieren.

1.7 Strukturanpassung, Privatisierung und Kapitalverkehrsliberalisierung

Entsprechend der vorgenannten Zusammenhänge geht von den Strukturanpassungsprogrammen (SAP) von IWF und Weltbank ein hohes Druckpotential zur Ausbeutung natürlicher Ressourcen aus. Einerseits wird den SAP häufig vorgeworfen, sie würden die Verarmung gerade in den unteren Schichten der Bevölkerung besonders verstärken, wenn z.B. Nahrungsmittelsubventionen gestrichen und die Sozialausgaben und öffentlichen Dienste zusammengekürzt werden. Unter solchen Haushaltskonsolidierungen haben nicht nur die Armen, sondern auch direkt die Umwelt zu leiden, weil Umweltschutzprogramme und die staatliche Umweltaufsicht üblicherweise leichte Beute von Finanznöten sind. Ohne im Detail auf die makroökonomischen Wirkungen der Strukturanpassungsprogramme von IWF und Weltbank im Fall Brasiliens einzugehen, gibt es eine ganze Menge konkreter Fälle, wo die umweltschädliche Wirkung der SAP sehr deutlich wird.

IWF und Weltbank betonen regelmäßig die schützende Funktion privaten Eigentums für die Bewahrung natürlicher Ressourcen. Wenn Böden oder Wälder Privateigentum seien, so die Theorie, bestünde ein größerer Anreiz für die Eigentümer zum Schutz dieser Böden und Wälder, um das eigene Eigentum nicht zu schädigen. SAP dringen (nicht nur) daher oft auf Privatisierungen. In der Praxis Amazoniens finden sich aber mehrere Beispiele, die das genaue Gegenteil nahe legen. ”Hecht (1985) observed that ... environmental degradation has occurred with the rapid privatization of land, rather than from maximization of individual profit from commonly held land.” (Inman, 1993: 30)

Auch wenn diese Erkenntnis noch auf den frühen Strukturanpassungsprogrammen der 1980er Jahre beruhte, hat sich an der Strategie der Privatisierung von Böden und Waldflächen seitdem vergleichsweise wenig geändert.

Richteten sich die SAPs der 1980er Jahre “nur” auf die Steigerung der Exportfähigkeit und die Liberalisierung des brasilianischen Gütermarktes, wurde ab den 1990er Jahren auch die Liberalisierung des Kapitalverkehrs zu einem zentralen Politikrezept von IWF und Weltbank. Wie aus Abbildung 1 (siehe S.7) schon hervorging, hat das private Geschäft im Bereich der Anleihen im Laufe der 1990er Jahre erheblich zugenommen. Auch die kurzfristigen Bankkredite haben bis zur brasilianischen Währungskrise 1999 deutlich zugenommen. Dies war möglich, weil die brasilianische Regierung mit Unterstützung des IWF die Integration Brasiliens in die internationalen Finanzmärkte vorantreiben wollte. Dies entsprach einer weiteren Zuspitzung der Weltmarktintegrationsstrategie, die dabei unter anderem auch auf eine abermals verschärfte Inwertsetzung der natürlichen Ressourcen, v.a. Amazoniens, abstellte (vgl. Menotti, 1998: 359).

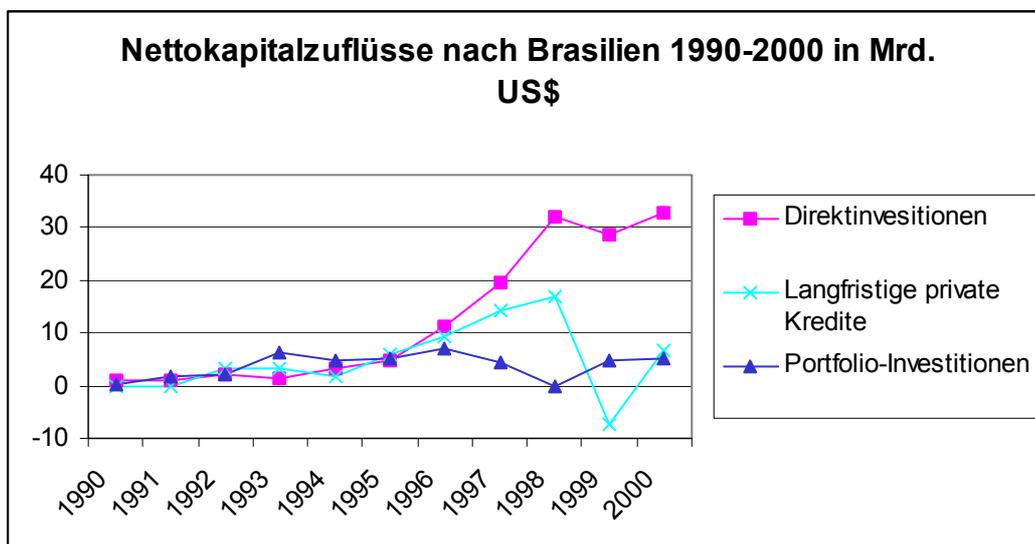
Dazu wurden die bis dahin bestehenden staatlichen Monopole z.B. in der Energieerzeugung und Ölförderung abgeschafft. 1995 wurden per Verfassungsänderung ausländische Investitionen im Bergbau ermöglicht. Damit kam Brasilien unter Präsident Cardoso den langjährigen Forderungen privater ausländischer Investoren nach (vgl. Sohn, 1994: 83).

Auch wenn, wie oben anschaulich dargelegt, die staatlichen Bergbaufirmen alles andere als Umweltengel waren, so entzieht die Privatisierung und Liberalisierung dieser Sektoren dem Staat zusätzlich Möglichkeiten, die Inwertsetzung natürlicher Ressourcen unter Umweltaspekten stärker zu regulieren. Ganz im Gegenteil, um ausländische Investoren anzuziehen hat Brasilien auch noch die bestehenden Umweltschutzgesetze weiter gelockert.

“Most recently, Brazil’s President Fernando Henrique Cardoso, under enormous pressure to attract \$50 million in foreign investment in 1999, declared a ten-year moratorium on penalty fees for environmental crimes.” (Menotti, 1998: 355)

Hintergrund war die Notwendigkeit Brasiliens, trotz globaler Krisenstimmung 1998 möglichst weiterhin hohe Direktinvestitionen ins Land zu holen, um die in Folge der asiatischen Finanzkrise 1997/98 geschwunden Kapitalzuflüsse aus privaten Krediten zu kompensieren (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3



Quelle: World Bank, 2002

Im Jahr 1999 wurde Brasilien massiv vom Vertrauensverlust der internationalen Anleger gegenüber Schwellenländern betroffen und musste, um seine Währung zu stabilisieren, auf einen 30 Mrd. US\$ Beistandskredit des IWF zurückgreifen. Auch dieses Paket war mit drastischen Auflagen verknüpft, die sehr deutlich machen, dass dem IWF auch heute noch wenig am Umweltschutz liegt. Im Rahmen der vom IWF verordneten Haushaltskürzungen reduzierte die brasilianische Regierung ihren finanziellen Beitrag zum G7-Pilotprojekt zum Schutz des brasilianischen tropischen Regenwalds um 90 Prozent. Dieses Pilotprojekt war eines der wenigen konkreten Ergebnisse der UN Konferenz zu Umwelt und Entwicklung (UNCED), die 1992 in Rio de Janeiro stattfand. Nach massivem Druck von in- und ausländischen Umweltgruppen wurden die Ausgaben "nur" um zwei Drittel statt 90 Prozent gekürzt (Tockman, 2001: 14).

Aus Sicht von amazonischen Nichtregierungsorganisationen ist das IWF-Rettungspaket gleichermaßen eine soziale und ökologische Zeitbombe. Neben den konkreten Kürzungen für den Regenwaldschutz wird vor allem von der zunehmenden Verarmung der Bevölkerung in Amazonien noch größerer Druck auf den Wald ausgehen (vgl. Knight/Aslam, 1999).

1.8 Ein paar erste Schlussfolgerungen

Der Länderfall Brasilien gibt einen vielschichtigen und mehrdeutigen Eindruck, welche Rolle das internationale Finanzsystem bei der Ausbeutung und Zerstörung natürlicher Ressourcen spielt. Historischer Ausgangspunkt ist dabei die Entscheidung, die natürlichen Ressourcen als verwertbare Reichtümer und "Bodenschätze" zu begreifen, die in Wert gesetzt werden können, um damit einen Entwicklungsprozess zu befördern, der auf eine ökonomische und gesellschaftliche Modernisierung, auf Industrialisierung und die Integration in die Weltwirtschaft gerichtet ist. Als Teil der Weltwirtschaft kommt dem internationalen Finanzsystem die Rolle zu, einerseits einen Teil der finanziellen Mittel bereitzustellen, um die großtechnische Inwertsetzung natürlicher Ressourcen anzuschieben. Ohne Rückgriff auf die durch das internationale Finanzsystem bereitgestellten Finanzmittel in Form von Krediten und Direktinvestitionen wäre die Inwertsetzungsstrategie Amazoniens im dargestellten Maßstab unmöglich gewesen. Mit der Wahl eines solchen Entwicklungsmodells geht einher, die Verwertung, Zerstörung und den Verlust natürlicher Ressourcen bewusst in Kauf zu nehmen. Der Fall Brasilien zeigt aber auch sehr deutlich, dass dabei der ursprünglich erwartete Umfang an ökologischer Zerstörung oft um ein vielfaches übertroffen wird. Die Verantwortung hierfür kann nur eingeschränkt dem internationalen Finanzsystem zugeschrieben werden. Ausländischen Krediten und Direktinvestitionen kommt hier eher eine Katalysatorfunktion zu, indem sie die Büchse der Pandora öffnen. Gerade die Fallbeispiele Rondônia und Carajás machen klar, wie im Windschatten von Projekten zur Erschließung natürlicher Ressourcen der ökologische Raubbau durch verarmte und marginalisierte Bevölkerung schier unkontrollierbare Dimensionen annehmen kann.

Ist erst mal ausländisches Kapital ins Land geflossen, so will sich dieses rentieren, erwartet Zins und Profit. Da dieser Zins und Profit in ausländischer Währung zu erwirtschaften ist, geht von ausländischem Kapital tendenziell eine kumulative Dynamik in Richtung noch stärkerer Weltmarktintegration aus. Folglich ist die Nutzung des internationalen Finanzsystems zur Initiierung eines inländischen Entwicklungsprozesses immer zugleich eine recht langfris-

tige Weichenstellung. Die empirischen Untersuchungen bestätigen einen klaren Zusammenhang von Entwaldung und Verschuldung. Die hohe Auslandsverschuldung Brasiliens ist zugleich ein wichtiger Faktor dafür, warum Brasilien heute, selbst wenn der politische Wille da wäre, kaum eine kurzfristige Ausstiegsoption aus der Vermarktung seiner natürlichen Ressourcen auf dem Weltmarkt hat.

I.2. Indonesien: “Bewirtschaftung” und Zerstörung der natürlichen Ressourcen und die Bedeutung der Finanzkrise seit 1997/98

“No country in recent history, let alone one the size of Indonesia, has ever suffered such a dramatic reversal of fortune.” (Weltbank im Jahr 1998, zitiert nach Sunderlin, 1999: 2)

Indonesien hat zwar nur ein Viertel der Fläche Brasiliens, beherbergt aber mit ca. 190 Mio. ca. 20% mehr Einwohner. Indonesien besteht aus ca. 13.500 Inseln, von denen nur 6.000 bewohnt sind. Nachdem sich Indonesien nach dem Zweiten Weltkrieg aus der niederländischen Kolonialabhängigkeit befreit hatte, gab es unter Präsident Sukarno bis Mitte der 1960er Jahre eine Diktatur der “gelenkten Demokratie”, die außenpolitisch auf die Volksrepublik China und die Sowjetunion ausgerichtet war. Nach innenpolitischen Unruhen und einem Aufstand, der militärisch niedergeschlagen wurde, übernahm 1966 der damalige General Suharto das Präsidentenamt (“New Order”). Da er unter Bedingungen des Kalten Krieges die pro-sowjetische Politik Sukarnos beendete und dem Westen gegenüber offen war, versuchte der Westen schon bald, Suharto gezielt wirtschaftlich zu unterstützen. Ein besonders wichtiger Schritt dabei war eine großzügige Umschuldungsregelung im Jahre 1970, die es Indonesien ermöglichte, seine Zinsbelastung drastisch zu verringern und die Schulden gestreckt auf 30 Jahre zurückzuzahlen⁴. Dieser historisch einzigartige Schuldenerlass war eine zentrale Voraussetzung für die rasante Wirtschaftsentwicklung, die Indonesien unter der autoritären Führung Suhartos bis 1998 erlebt hat. Von 1970 bis 1997 wuchs die Wirtschaft im Jahresdurchschnitt um 6,8%, im Zeitraum 1990-97 sogar um 7,6% (IMF, 2003). Dieses Wirtschaftswachstum schlug sich auch in der sozialen und materiellen Situation der Bevölkerung nieder.

“Im Human Development Report 2000 wird es als das Land erwähnt, dass seit Mitte der 1970er Jahre den schnellsten Entwicklungsprozess durchlaufen hat. Von 1975 bis 1998 hat sich Indonesiens Human Development Index (HDI) von 0,456 (niedrige menschliche Entwicklung) bis auf 0,67 (mittlere menschliche Entwicklung) gesteigert und beschreibt den stärksten Aufstieg. Dieser sehr komplexe Index, der aus verschiedenen Einzelindikatoren der Bereiche Lebenserwartung, Bildung und Lebensstandard bestimmt wird, bringt die einhellig positive Beurteilung der Literatur zur Entwicklung Indonesiens auf den Punkt: In der Gruppe der Entwicklungsländer war Indonesien eine Erfolgsgeschichte.” (Hoffert, 2001: 18)

Anders als Brasilien war Indonesien weit weniger von der Schuldenkrise der 1980er Jahre getroffen worden. Indonesien war daher bis zur Finanzkrise 1997 nicht in vergleichbarem Maße wie Brasilien gezwungen, mit IWF und Weltbank im Rahmen von Strukturanpassungsprogrammen zu kooperieren und deren Auflagen zu erfüllen. Nichtsdestotrotz hatte sich Indonesien unter dem Regime Suhartos schon früh zu einem der Hauptkunden der Weltbank für

⁴ Das entsprach einer Streichung von mehr als der Hälfte der Schulden. Der genaue Umfang des Schuldenerlasses wird auf zwischen 53% (Hoffert, 2001: 16) und 57% (Kampffmeyer, 1987: 64) geschätzt und ist seinem Umfang nach in der Nachkriegsgeschichte der Verschuldung der Entwicklungsländer einmalig.

Projektfinanzierungen entwickelt und hat sich dabei auch bereitwillig von der Weltbank in verschiedenen Politikfeldern beraten lassen. In den drei Jahrzehnten bis zur Finanzkrise 1997 hat die Weltbank an Indonesien Kredite im Umfang von ca. 25 Mrd. US\$ vergeben. Zu den von der Weltbank (mit-)finanzierten Entwicklungsprojekten gehörten Straßen, Häfen, Schulen, Energieprojekte wie Dämme und Kraftwerke und die Umsiedlungsprogramme der 1980er Jahre. Dabei war sich die Weltbank spätestens seit den 1980er Jahren des Umfangs an Korruption und Veruntreuung durch das Regime Suhartos und seinen Clan durchaus bewusst. Im Oktober 1998 kam die Weltbank in einem internen Bericht über ihre langjährige Beziehung zur Suharto-Regierung zu dem Ergebnis, dass "at least 20-30 percent of GOI (Government of Indonesia) development budget funds are diverted through informal payments to GOI staff and politicians, and there is no basis to claim a smaller 'leakage' for Bank projects as our controls have little practical effect on the methods generally used." (zitiert nach Inter Press Service, 1999) Kritiker der Weltbank gehen von bis zu 50 Prozent an veruntreuten Mitteln aus. Mit offenen Augen hatte die Weltbank über Jahrzehnte zugesehen, wie zwischen 5 und 13 Mrd. US\$ in die privaten Taschen der Regierungsmitglieder abgezweigt wurden.

Von den durch die asiatische Finanzkrise nach 1997/98 betroffenen Ländern hat es Indonesien mit Abstand am härtesten getroffen. Im Jahr 1998 schrumpfte das indonesische Sozialprodukt um 13,1% und konnte sich danach auch nur geringfügig erholen (durchschnittliches Wachstum 1998-2003: 0,5% nach IMF, 2003). Während der Finanzkrise verließen 10 Mrd. US\$ bzw. 6% des Bruttoinlandsprodukts an privatem Kapital das Land. Von 1996 bis 2002 stieg die Armut⁵ von 11 auf 60 Prozent (Mainhardt-Gibbs, 2003, Part 2: 22).

Erst durch diese dramatische Finanzkrise war Indonesien gezwungen, auf Finanzhilfen von IWF und Weltbank im Rahmen von Anpassungsprogrammen zurückzugreifen. Unter der Führung des IWF erhielt Indonesien 1998 ein Rettungspaket im Umfang von 46 Mrd. US\$ und verpflichtete sich zu grundlegenden Reformen in der Finanz- und Wirtschaftspolitik.

2.1 Wälder und Landwirtschaft

Die fortschreitende Entwaldung Indonesiens begann in den 1960er Jahren. 1966 waren noch drei Viertel Indonesiens von Wald bedeckt (Verolme/Moussa, 1999: 27). Die Gründe für die Entwaldung sind vielschichtig und reichen von der Ausweitung der Landwirtschaft über das Baumfällen für die Holzproduktion bis zur Erweiterung und Verlagerung von Siedlungsflächen und zu anderen Entwicklungsprojekten (für eine Übersicht der z.T. konkurrierenden Erklärungsversuche siehe Dauvergne, 1994). Seit den 1960er Jahren wurden die Wälder zunehmend zurückgedrängt. Schon damals riet die Weltbank zur gezielten Inwertsetzung.

Ein weiterer Faktor der Waldzerstörung war die Bevölkerungsentwicklung und die damit zusammenhängenden, ebenfalls von der Weltbank unterstützten Umsiedlungsprogramme der indonesischen Regierung.

“Indonesia has had severe population problems and, for a period in the early 1980s, was carrying out a colonization program that transplanted families from Java to outlying islands, destroying massive amounts of forest to clear land for the newcomers [...]. In addition, the Indonesian

⁵ Menschen mit einem täglichen Einkommen von weniger als zwei US\$.

logging industry developed tremendously during the 1970s, becoming a major world provider of tropical timber.” (Inman, 1993: 31)

So ist Indonesien seit 1987 z.B. der größte Exporteur tropischen Furnierholzes (Sunderlin, 1999: 6) und produziert mehr als 70% des weltweiten Sperrholzbedarfs (Dauvergne 1994: 513). Die indonesische Regierung betrachtete dies vor allem deshalb als großen Erfolg, weil damit die industrielle Weiterverarbeitung von Holz im Inland einen deutlich höheren Grad erreicht hat. Um die Herausbildung einer eigenen holzverarbeitenden Industrie zu befördern, hatte die Regierung von 1980 bis 1985 den Export von unbehandelten Baumstämmen komplett verboten.

Auch wenn die weitgehende Schuldenentlastung 1970 die Schuldenverpflichtungen Indonesiens deutlich gesenkt hatte, stiegen die Schulden ab den 1970er Jahren wieder deutlich von 4,5 Mrd. US\$ (1970) über 21 Mrd. US\$ (1980) und 70 Mrd. US\$ (1990) bis auf über 151 Mrd. US\$ (1998) an (World Bank 2002, siehe Tabelle 1). Mit steigender Verschuldung, insbesondere gegenüber der Weltbank, dem IWF und den Industrieländerregierungen hat sich damit auch der politische Einfluss der Gläubiger erhöht. Insofern ist es sicherlich richtig, dass “international financial institutions constrain Indonesia’s ability to protect and sustain its forests. The World Bank, the Asian Development Bank and the International Monetary Fund (IMF) all provide advice and set financial conditions that encourage deforestation.” (Dauvergne, 1994: 515) Offen bleibt damit aber die Frage, ob und wie weit es der Druckausübung der Gläubiger bedurfte, um in Indonesien die Waldzerstörung voranzutreiben.

Tabelle 1

Indonesien	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Gesamtschulden (in Mrd. US\$)	4,5	11,5	20,9	36,7	69,9	124,4	128,9	136,2	151,2	150,8	141,8
Daran anteilig Weltbank (in %)	0,1%	3,3%	7,7%	12,1%	14,9%	10,7%	9,2%	7,9%	7,5%	8,0%	8,8%
Daran anteilig IWF (in %)	3,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,7%	0,0%	0,0%	2,2%	6,0%	6,8%	7,6%
Gesamtschulden/BIP (in %)	47%	37%	28%	44%	64%	63%	58%	65%	168%	115%	99%

Eine besondere Rolle kommt Japan zu, das sowohl als dominierende politische Kraft, als auch als Kreditgeber und wichtiger Absatzmarkt in der Region fungiert. “Indonesia’s need to obtain foreign exchange to service its debt to Japan is an important factor driving destructive forest policies.” (Dauvergne, 1994: 516) In Anspielung auf die Klimafolgen der Waldzerstörung schreibt Ivan Head: “[T]he climate of societies in many regions is being sacrificed in the interests of the Japanese banking community.” (zitiert nach Dauvergne, 1994: 516).

2.2 Die Finanzkrise 1997/98

Schon zu Beginn der Finanzkrise gingen viele Ökonomen und Politiker davon aus, dass der Verwertung natürlicher Ressourcen im Allgemeinen und dem landwirtschaftlichen Sektor im Besonderen eine zentrale Rolle bei der Abmilderung und Überwindung der Krise zukommen würde. Diese Einschätzung hat sich im Nachhinein bestätigt (siehe z.B. Sunderlin, 1999: 2). Während der Finanzkrise 1997/98 brachen alle Wirtschaftssektoren außer Land- und Forstwirtschaft und Fischerei massiv ein. Von diesen drei wurde die Forstwirtschaft, in Umsatz und Exportzahlen gemessen, am wenigsten negativ von der Finanzkrise betroffen. Die Aussicht auf eine wachsende Bewirtschaftung von Waldflächen war aber schon damals für viele nicht unbedingt ein Grund zur Freude.

“The financial meltdown in Asia – in itself an effect of the globalization of financial markets – will have major effects on how and by whom Indonesia’s forest will be controlled. State or domestically-owned logging companies have certainly not managed forests sustainably. Nevertheless, bailout agreements with the IMF will put Indonesia’s forests under more direct control of foreign corporations and globalized market forces.” (Menotti, 1998: 361)

Wirtschaftskrisen bringen häufig gegensätzliche Effekte für die Nutzung und Ausbeutung von Wäldern und sonstigen natürlichen Ressourcen mit sich. Durch einen Rückgang der inländischen Wirtschaftstätigkeit infolge der Krise sinkt häufig die Inlandsnachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten (die oft auf zuvor bewaldetem Gebiet erzeugt werden) und Holz. Gleichzeitig führt aber der Preisverfall infolge sinkender Inlandsnachfrage zu Einkommensverlusten der Bauern, die sie mit Ausweitung der Anbauflächen (z.B. durch Waldrodung) zu kompensieren suchen. Zusätzlicher Druck auf die Wälder geht von den durch die Krise weiter verarmten Teilen der Stadt- und Landbevölkerung aus, die ihre Lohneinkommen verlieren und ihr Überleben in der Subsistenzwirtschaft suchen. Dazu müssen sie oft erst neue Anbauflächen (z.B. durch Brandrodung) schaffen. Im Fall von Währungskrisen gibt es darüber hinaus den Effekt, dass die Wechselkursabwertung die Wettbewerbsfähigkeit der Exportlandwirtschaft steigert und sie damit sehr attraktiv macht. Dies führt ebenfalls häufig zur Ausdehnung der Anbauflächen auf Kosten von Wäldern. Da der gefallene Wechselkurs ebenfalls den Export von forstwirtschaftlichen Produkten (z.B. Baumstämme, Holzprodukte, Papier) begünstigt, ergibt sich hieraus häufig eine dramatische Zunahme der Waldzerstörung.

Für Indonesien wurde angenommen, dass das Wachstum in der Landwirtschaft in der Summe dieser Effekte im Vergleich zum Vorkrisenniveau kaum fällt oder sogar deutlich höher ausfallen könnte. Tatsächlich hat es aber sowohl Wachstumssteigerungen als auch Wachstumseinbrüche im landwirtschaftlichen Sektor gegeben. Leider haben beide Effekte den Druck auf weitere Abholzungen eher verstärkt.

Bei einer Befragung von 1050 ländlichen Haushalten in verschiedenen indonesischen Provinzen im Jahr 1999 gaben 63% der Befragten an, es ginge ihnen auch im zweiten Jahr nach Beginn der Krise schlechter als vor 1997. Nur 19% waren nach eigenen Einschätzungen im Zeitraum 1998/99 besser dran als vor der Krise (Sunderlin, 1999: 5). In derselben Untersuchung stellte sich auch heraus, dass die Landwirtschaft gerade im zweiten Jahr der Krise die Geschwindigkeit der Entwaldung erheblich erhöht hat (Details der Untersuchung finden sich in Sunderlin et al. 2000). Mehr als ein Drittel derjenigen, die sich in Folge der Krise wirtschaft-

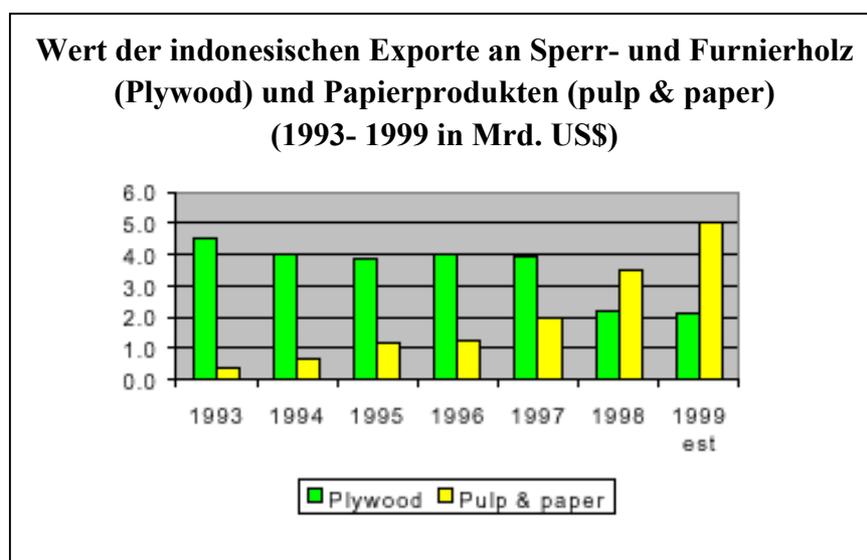
lich zurückgeworfen sahen, haben zur Kompensation ihrer Verluste ihre Anbauflächen ausgedehnt. Bei den Haushalten, die von der Krise profitiert haben, haben ebenfalls 20% ihr Anbaugelände erweitert, um ihre profitabler gewordene Produktion zu steigern. (Sunderlin, 1999: 6)

2.3 Die Auswirkungen der Krise für die Holzindustrie

Für die holzverarbeitende Industrie Indonesiens gab es im Krisenjahr 1998 widersprüchliche Entwicklungen. Auf der einen Seite gab es 1998 infolge der inländischen und ausländischen Nachfrageschwäche (v.a. in Japan und Südkorea) zunächst einen massiven Umsatz- und Exporteinbruch. Dieser spiegelte sich aber kaum im Holzeinschlag wieder, sondern es wurde quasi auf Vorrat Holz eingeschlagen und es blieben in Indonesien ca. sechs Millionen Kubikmeter an geschlagenem Holz übergangsweise im Wald liegen. Bei den Abholzungsunternehmen und in der Holzproduzierenden Industrie trat zu diesem Zeitpunkt erhebliche Verunsicherung ein. Nach Schätzungen der Indonesian Forestry Society dachten 1998 mindestens 40 Prozent der direkt mit der Herstellung von Holz befassten Unternehmen an einen Wechsel in benachbarte oder andere Branchen (Dauvergne, 1999: 36).

Während aus diesen und anderen Gründen der Export von Sperr- und Furnierholz erheblich einbrach, hat die Papierindustrie vom Verfall der indonesischen Rupie infolge der Finanzkrise erheblich profitiert (siehe Abbildung 4). Die Finanzkrise war damit zugleich ein Katalysator, der den Wandel von der Holzexport- zur Papierindustrie stark beschleunigte, der Trend hatte aber schon lange vor der Krise begonnen.

Abbildung 4



Quelle: Sunderlin, 1999: 7, Zahlen für 1999 geschätzt

Auf Druck des IWF musste die indonesische Regierung ferner das bis dahin stark von Klientelismus und Korruption geprägte indonesische Holzkartell Apkindo auflösen. Auch das hatte

positive und negative Folgen. Einerseits wurden auf diese Weise viele Seilschaften der Suharto-Zeit zurückgedrängt, die ihrerseits wenig mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinn hatten. Statt dessen sollten die Holzeinschlag-Konzessionen des Apkindo-Kartells teilweise an Kooperativen umverteilt und keine neuen Konzessionen ausgegeben werden (ebd: 37f). Andererseits verdrängt die Zerschlagung des Kartells viele bestehende Holzproduktionsfirmen in andere Branchen, wie z.B. den Palmölplantagenanbau, der seinerseits als ein zentraler Grund für die Zerstörung von Tropenwald gilt (ebd: 38).

Es ist unbestreitbar, dass sich der Umfang der Waldzerstörung in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre erheblich beschleunigt hat. Lag die jährliche Entwaldungsrate, also der prozentuale Rückgang der Waldflächen, in der ersten Hälfte der 1980er Jahre bei unter 0,7% und im Zeitraum 1990 bis 1995 bei 0,96 %, so stieg er für 1995 bis 2000 auf 1,38% im Jahr. Damit hat sich die Entwaldungsgeschwindigkeit im Laufe der 1990er Jahre um mehr als 40% erhöht (Dauvergne, 1994: 509 und eigene Berechnungen nach FAO 1999, FAO 2001). Andere Schätzungen für die späten 1990er Jahre gehen sogar von Entwaldungsraten von über 2,2% aus (Verolme/Moussa, 1999: 27).

Besonders stark ist die Zunahme im Bereich des illegalen Holzeinschlags, der von der Wirtschaftsberatung Ernest and Young 1999 für über 50% des Gesamteinschlags verantwortlich gemacht wurde (Sunderlin, 1999: 9)⁶. Auf der Insel Java, einem besonders schweren Fall, hatte sich z.B. der Umfang des illegal eingeschlagenen Teakholzes von 1997 auf 1998 versiebenfacht (ebd.). Auch in anderen Teilen Indonesien sei Holzdiebstahl dieser Art zwar schon vor der Krise verbreitet gewesen, er habe sich aber nach 1997 erheblich beschleunigt. Das zeitliche Zusammenfallen der Finanzkrise mit der verstärkten Abholzung ist kein Zufall, ebenso wenig aber kann immer ein direkter kausaler Zusammenhang nachgewiesen werden. Die Finanzkrise hat durch die wachsende Erwerbslosigkeit und Armut die lokalen Bevölkerungen dazu gebracht, noch stärker als zuvor Wälder zu roden und tiefer in die Wälder einzudringen und Holz (auch als Brennholz und zur Herstellung von Holzkohle) einzuschlagen. Dies wurde dadurch begünstigt, dass infolge der Finanzkrise und der sich daran anschließenden politischen Krise der Suharto-Diktatur ein politisches Vakuum in Indonesien entstanden war. Wegen mangelnder Finanzen, aber v.a. wegen der Schwäche der politischen Institutionen wurden Waldschutzgesetze nicht wirksam durchgesetzt und die Abholzung, gerade auch in den Nationalparks nahm zu.

Dies geschah aber nur zum Teil durch die verarmte Bevölkerung. In vielen Fällen nutzen auch Holzbarone, Militär- und Polizeiangehörige und Mitarbeiter der Waldschutzbehörden das Machtvakuum bewusst dazu aus, um sich zu bereichern. Das gelegentliche Krisengewinnlertum hat die indonesischen Unternehmen der Holz- und Papierindustrie jedoch nicht vor den Folgen der Finanzkrise bewahren können. Die während des Suharto-Regimes großzügig vergebenen Bankkredite an die Unternehmen wurden teilweise gekündigt, weil die Banken ihrerseits in Schieflage geraten waren, aber nur ein Bruchteil der Unternehmen war zahlungsfähig

⁶ Zur Relativierung der Zunahme an illegalem Holzeinschlag muss allerdings hinzugefügt werden, dass diese Zunahme weniger durch die Ausweitung der Gesamtabholzung als vielmehr durch die Reduzierung der Konzessionen für legales Holzfällen zustande kam (von 652 Konzessionen Anfang der 1990er Jahre auf 389 im Jahr 1998) (Christopher Barr, zitiert nach Sunderlin, 1999: 9).

oder zahlungswillig. Um die Banken auszuzahlen und das Bankensystem nicht noch stärker zu schwächen, übernahm die staatseigene Indonesian Bank Restructuring Agency diese Forderungen und kündigt seitdem regelmäßig an, die Schulden bei der Holz- und Papierindustrie eintreiben zu wollen⁷. Nach Ansicht des Center for International Forestry Research (CIFOR) wäre das eine gute Gelegenheit, (Über-)Kapazitäten in der Holz- und Papierindustrie durch Insolvenz einzelner Unternehmen abzubauen, um die Waldbewirtschaftung auf ein nachhaltiges Maß zurückzufahren (siehe CIFOR, 2003).

2.4 Finanzkrise, Exportlandwirtschaft und Waldzerstörung

Neben der Zerstörung von Wäldern um ihrer selbst willen (d.h. zur Gewinnung von Holz und anderen Forstprodukten) ist Entwaldung vor allem eine Folge der Verdrängung von Waldflächen durch die Landwirtschaft. Im Fall Indonesiens kommt dem Anbau von Palmöl eine besondere Bedeutung zu. Von 1967 bis 1997 hat sich die Anbaufläche für Palmöl verzwanzigfacht. Damit war der Palmölsektor der am schnellsten wachsende Wirtschaftszweig überhaupt mit ca. 12% Produktionssteigerung pro Jahr (vgl. Casson, 2000: 1).

Dieses dramatische Wachstum des Anbaugesbietes ist in nicht unwesentlichem Maße auf Kosten von Waldflächen gegangen. Von 1982 bis 1999 sind über vier Millionen Hektar Waldfläche in (nicht nur Öl-) Plantagen umgewandelt worden. Im gleichen Zeitraum ist die Anbaufläche von Palmöl um 2,6 Millionen Hektar gewachsen, das entspricht in etwa der Fläche von Brandenburg oder 1,4 % der Fläche Indonesiens (ebd.: 48 bzw. 40). Zu Beginn der Finanzkrise wurde angenommen, dass die Palmölproduktion als mehr oder weniger direkte Folge der Finanzkrise einen zusätzlichen Exportschub erhalten würde. Zum einen stieg infolge der stark abgewerteten indonesischen Rupie die Wettbewerbsfähigkeit der indonesischen Palmölproduzenten. Andererseits wurde zusätzliche Investitionen in diesem Sektor erwartet, denn der IWF hatte in seinem Rettungsprogramm eine Öffnung des Landes für ausländische Direktinvestitionen durchgesetzt (ebd.: 7). Eine konkrete Bedingung des IWF war die Aufhebung aller Beschränkungen für Investitionen in der Palmölproduktion. Folglich weisen verschiedene Beobachter dem IWF eine Mitschuld an der erhöhten Waldzerstörung zu, so z.B. Menotti (1998: 362) und diverse TeilnehmerInnen eines internationalen Workshop zu den Hintergründen der globalen Entwaldung (vgl. Verolme/Moussa, 1999: 5).

Zwar haben sich die Erwartungen eines kurzfristigen zusätzlichen Wachstumsschubs für die Krisenjahre 1997 und 1998 nicht bestätigt. Das Wachstum in der Palmölproduktion sank kurzzeitig, stieg aber schon 1999 wieder auf das Niveau vor der Krise. Grund des Wachstumseinbruchs war u.a., dass die indonesische Regierung von 1998 bis Mitte 1999 Exportverbote bzw. hohe Exportzölle auf Palmölprodukte verhängt hat, um die Versorgung der inländischen Bevölkerung mit Speiseöl zu sichern. Des Weiteren waren Ernteaussfälle wegen Feuern und Dürre (*El Niño-Phänomen*) zu beklagen. Viele Plantagenbetreiber hatten die Dürre be-

⁷ Siehe dazu auch Kaimowitz (2003): "If the government revoked the licenses of some of the indebted timber companies as it promised it would, other companies would see the writing on the wall and pay. There would be less forest destruction, and the government would have more money for pressing social needs."

wusst zur weiteren Brandrodung von Anbauflächen genutzt. Folglich ging die Verdrängung von Waldflächen zugunsten von Palmöl-Plantagen seit 1997 unvermindert oder verschärft weiter.

Neben Palmöl spielen in Indonesien der Anbau von Kaffee, Kakao, Kautschuk und Pfeffer und die Züchtung von Shrimps flächenmäßig eine große Rolle. Während sich die "positiven" (v.a. erhöhte Wettbewerbsfähigkeit wegen Wechselkursabwertung) und negativen Wirkungen der Finanzkrise (z.B. Nachfragerückgang im Inland und in Südostasien insgesamt, Kreditverknappung) in Bezug auf die Ernten und Anbauflächen der erstgenannten Produkte weitgehend die Waage hielten, hat sich der Flächenverbrauch für die Züchtung von Shrimps drastisch erhöht. Dies betrifft küstennahe Mangrovenwälder, die zur industriellen Aufzucht von Shrimps gerodet und in flache Züchtungsbecken umgestaltet werden. Da dies mit relativ geringem Aufwand verbunden ist und Shrimps nur eine sehr kurze Aufzuchtzeit erfordern, ging vom starken Wechselkurseinbruch der Rupie und dem gleichzeitig hohen internationalen Preis für Shrimps ein sehr starker Anreiz zur kurzfristigen Ausdehnung der Shrimps-Produktion aus. Zwar ist Indonesien im Vergleich mit anderen Ländern wie z.B. Thailand oder Indien noch weit weniger fortgeschritten in der industriellen Shrimps-Produktion, aber die vorgeannten Länderbeispiele geben Grund zur Sorge, wie sich die Lage in Indonesien weiterentwickeln könnte (Sunderlin, 1999: 13f.).

2.5 Mineralische Rohstoffe

Abschließend soll nach der Holzverarbeitenden Industrie und der Landwirtschaft noch die Ausbeutung mineralischer Rohstoffe betrachtet werden. Auch dieser Sektor wurde schon lange vor der Finanzkrise Ende der 1990er Jahre gezielt vorangetrieben. Zahlreiche Öl- und Gasvorkommen, oftmals im Meer vor den Küsten gelegen, wurden seit den 1970er Jahren ausgebeutet. Von besonderer Bedeutung ist der Goldbergbau. In West Papua liegt die Freeport Mine, die größte Goldmine der Welt. Der Bergbausektor ist in Indonesien seit jeher ein besonders undurchsichtiges und korruptives Geschäft. Einer der wesentlichen Gründe dafür ist, dass das indonesische Militär nur 25% seiner Ausgaben von der Zentralregierung bezieht und sich die restlichen drei Viertel zu einem großen Teil im Bergbausektor "selbst erwirtschaftet".

"Many extractive industry companies pay fees to the military for "security". For example, [...] the US-based Freeport mine [...] represents a major source of income for the military. Since 1996, Freeport has paid fees to military and police forces of US\$ 34.8 million." (Mainhardt-Gibbs, 2003, Part 2: 33)

Als sich IWF und Weltbank nach 1998 im Rahmen von Strukturanpassungsprogrammen in Indonesien engagierten, forderten sie u.a. ein Ende dieses Finanzierungsmodells für das Militär. Neben vielen anderen Dingen forderte die Weltbank von der indonesischen Regierung ferner, die Preissubventionen für Öl, Gas und Elektrizität drastisch zurückzufahren. Bis dahin hatte die Regierung ca. ein Viertel ihrer Ausgaben für Energiesubventionen aufgewandt, die weitgehend der Mittel- und Oberschicht zugute gekommen waren. Um, wie von IWF und Weltbank empfohlen, die Öl- und Gasförderung auszuweiten schrieb die Regierung elf neue Lagerstätten zur Bewirtschaftung aus. Nicht zuletzt wegen der inländischen Finanzmisere brachten nur ausländische Investoren das nötige Kapital auf, um einzusteigen. Die Investitio-

nen waren als Joint-Venture konzipiert, allerdings versüßte die Regierung den Investoren die Projekte mit zusätzlichen Margen bei der Gewinnbeteiligung (ebd.: 25, 35f.). Waren früher wenigstens die Strompreise subventioniert worden, so wurden diesmal die öffentlichen Gelder direkt in die Taschen ausländischer Konzerne gesteckt.

Auch wenn sich die Weltbank nach Beginn der Finanzkrise nur sehr eingeschränkt selber als Kreditgeber für Projekte in der Rohstoffgewinnung engagiert hat, kommt ihr dennoch eine wichtige Rolle für die jüngeren Entwicklung dieses Sektors zu, denn mit ihren Empfehlungen hat die Weltbank die Marschrichtung des neuen Gesetzes über die Ausbeutung von Bodenschätzen vorgegeben.

Neben den üblichen Maßnahmen wie Privatisierung von Staatsunternehmen und Handels- und Investitionsliberalisierung stellt die Weltbank die bisherigen Schutzbestimmungen für die Nationalparks, Naturschutzgebiete und kleinen Inseln in Frage, in denen der Abbau von Bodenschätzen streng eingeschränkt war. Zwar waren diese Bestimmungen in der Vergangenheit nicht immer konsequent durchgesetzt worden, aber aus dieser Not will die Bank nun eine Tugend machen, denn "the prohibited areas include a number of potentially rich mining prospects" (Weltbank, zitiert nach Mainhardt-Gibbs, 2003, Part 2: 26).

Im jüngst erschienenen Extractive Industries Review (EIR), einem dreijährigen Prozess zur Auswertung des Weltbank-Engagements im Bergbau-Sektor, wird die Weltbank dafür scharf kritisiert (siehe EIR, 2004, Vol. I: 29).

Der Druck auf geschützte Gebiete hat auch dadurch erheblich zugenommen, dass die politischen Reformen nach dem Sturz des Suharto-Regimes vor allem eine Dezentralisierung und Regionalisierung der Entscheidungsstrukturen gebracht hat. Die Verwaltungs- und Steuererhebungskompetenzen der Provinzen wurden mit Unterstützung von IWF und Weltbank deutlich gestärkt und die Regionen sind nunmehr direkt an den Steuereinnahmen aus der Rohstoffgewinnung beteiligt. Obgleich politisch wünschenswert, hat dies nicht selten (und verstärkt durch den Druck der Finanzkrise) dazu geführt, dass die regionalen Behörden nun ein noch höheres Interesse daran haben, dass die natürlichen Ressourcen ihrer Region ausgebeutet werden. Heike Mainhardt-Gibbs (2003) illustriert dies an zwei Beispielen. Um die neuentdeckten Kohlelagerstätten in Ost-Kalimantan auszubeuten, hat die Regionalregierung einfach die Grenzen des Kutai Nationalparks so verschoben, dass das betreffende Gebiet nicht mehr geschützt war und eine Ausbeutung gesetzlich möglich wurde. In einem anderen Fall hatte eine regionale Forstbehörde 14 Lizenzen zur Bodenschatzausbeutung in einem Waldschutzgebiet erteilt (ebd.: 31f.).

Neben der Förderung der industriellen Rohstoffausbeutung hat die Finanzkrise auch dazu geführt, dass krisenbedingt verarmte Teile der Bevölkerung in den Wäldern mit der Suche nach Edelmetallen, insbesondere Gold, begannen. Für geschützte Waldgebiete wie z.B. dem Tanjung Puting Nationalpark stellt daher neben dem illegalen Holzeinschlag und der Waldzerstörung für den Bergbau zusätzlich die Quecksilberkontamination durch die Goldsucher eine große Gefahr dar (Sunderlin, 1999: 14f.). Der Tanjung Puting Nationalpark ist eines der bedeutendsten verbliebenen Reservate für Orang-Utans. Insgesamt kommt Heike Mainhardt-Gibbs daher zu einer recht düsteren Bewertung:

"If the current rate of deforestation is not arrested, it is estimated that the Indonesian forests will be significantly diminished in less than 10 years. The office of the state minister of environment

reports that deforestation is mainly caused by illegal logging, forest fires and mining activities. The World Bank recommendation to remove impediments to mining operations in protected forests puts further pressure on Indonesia's dwindling natural forests." (Mainhardt-Gibbs, 2003, Part 2: 31)

2.6 Ein paar erste Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich für den Fall Indonesiens sagen, dass im "Normalzustand" des tagtäglichen Zusammenspiels mit dem internationalen Finanzsystem (vor 1997) durch Kredite, ausländische Investoren und den Einfluss der Gläubiger bereits eine grundlegende und deutliche Tendenz zur verstärkten Zerstörung oder Inwertsetzung natürlicher Ressourcen vorgeherrscht hat. Diese Situation ist von der Finanzkrise noch erheblich verschärft worden. Die dafür verantwortlichen Faktoren sind v.a. eine verstärkte Ausbeutung und Zerstörung natürlicher Rohstoffe zum Zwecke des Exports wegen des gefallen Wechselkurses und der damit einhergehenden Aufwertung der Auslandsschulden (gemessen in heimischer Währung). Der Zusammenbruch der indonesischen Rupie wurde ausgelöst durch den kurzfristigen Abzug von v.a. privatem Kapital. Für diese kurzfristigen Kapitalabflüsse hatte die Liberalisierung des internationalen Finanzsystems erst die Voraussetzungen geschaffen. Die dramatische Wechselkursabwertung schlug sich einerseits als enormer Exportmotor für die Land-, Forst- und Fischwirtschaft nieder und vergrößerte den "Hunger" nach neuen Anbauflächen für Plantagen und Zuchtbecken. Für die Bauern, die für den inländischen Markt produzierten, führte die Krise zu einer drastischen Nachfragereduzierung und Teuerungswelle. Auch darauf lautete die Reaktion Anbauflächenausweitung, um die Einnahmeausfälle durch zusätzliche Produktion zu kompensieren.

Anders als im Fall der Schuldenkrise Brasiliens führte die Finanzkrise in Indonesien in kürzester Zeit auch zu einem Zusammenbruch des politischen Systems. Das Ende der Diktatur Suhartos kann zwar sicherlich als einer der wenigen positiven Nebeneffekte der Finanzkrise betrachtet werden, die nachfolgende politische Instabilität und Schwäche der (Umwelt-)Institutionen und -gesetze hat den ökologischen Preis der Krise aber eher noch erhöht. Naturschutzgebiete wurden für die Inwertsetzung natürlicher Ressourcen geöffnet, Umweltbehörden in ihren Kompetenzen beschnitten und die mangelnde Kontrolle und die steigende Armut beförderten die Korruption in den staatlichen (Umwelt-)Behörden.

Teil II: Grundsätzliche Wirkungsketten: Die Rolle des internationalen Finanzsystems beim Zugriff auf die natürlichen Ressourcen im Süden

1. Einleitende Überlegungen: Was bedeutet Ressourcentransfer?

Die Definition von Ressourcentransfer im Sinne eines Werttransfers fällt je nach Betrachtungsweise sehr unterschiedlich aus. Das liegt z.B. daran, dass die tropischen Regenwälder in ihrer Gesamtheit z.B. für alle Menschen den besonderen Wert der Biodiversität darstellen und eine wichtige Rolle beim Abbau des Klimagases Kohlendioxid spielen. Aus Sicht eines einzelnen bewaldeten Landes liegt der Wert der Regenwälder hingegen eher in ihrer Eigenschaft als Rohstoffquelle von Holz und Forstprodukten. Ferner sind Urwälder aus Sicht einer nationalen Regierung in erster Linie noch-unerschlossene Flächen, die Platz für eine zukünftige Expansion bieten. Fragt man danach, ob und wie Regenwälder sinnvoll und effizient verwertet und genutzt werden sollen, so fällt daher die Antwort aus einer globalen Perspektive meist anders aus als aus nationaler Perspektive.

“This distinction between inefficiency from a global perspective and inefficiency from a domestic perspective has interesting implications for policy. To address the global inefficiency issue one must equate the global and domestic benefits of preservation. This generally requires compensation for the tropical forested countries from the temperate developed countries which receive the external benefits of preservation.” (Kahn/McDonald, 1994: 57f.)

Was den Zugriff auf natürliche Ressourcen und die Verteilung ihres Konsums bzw. ihrer Nutzung im globalen Maßstab angeht, so muss man zusätzlich noch eine weitere Unterscheidung treffen. Denn nicht alle natürlichen Ressourcen werden als Ressourcen tatsächlich von einem Land in ein anderes bewegt. Vielmehr werden sie oft im Herkunftsland selbst “in Wert gesetzt” und durch Nutzung zerstört, dabei entstehen aber ökonomische Werte und Produkte, die dann in andere Länder transportiert und verkauft werden. Oftmals steht der Ressourceneinsatz, der in einem Entwicklungsland für die Erzeugung bestimmter Produkte aufgewandt wird, in einem ökonomisch wie ökologisch sehr ungünstigen Verhältnis zu dem Preis, der sich für das Produkt auf dem Weltmarkt erlösen lässt. Wird z.B. von einem Industrieland Eisenerz aus Brasilien oder Palmöl aus Indonesien importiert, so drückt der dafür bezahlte Preis keineswegs die Kosten aus, die zur Herstellung bzw. Gewinnung dieser Produkte tatsächlich nötig waren. Das rührt zumeist daher, dass die ökologischen Kosten der Produktion (z.B. der Verlust von ca. 150.000 km² tropischen Urwalds zur Erschließung und Gewinnung des amazonischen Eisenerzes) weder auf Seiten des Erzeuger- noch auf Seiten des Importlandes tatsächlich in die Kalkulation eingehen. Auf diesem Wege werden laufend natürliche Reichtümer im Süden zerstört, ohne dass für diesen Verlust eine “angemessene” Kompensation geleistet wird. Diese Betrachtungsweise ist ihrerseits ebenfalls sehr problematisch, weil es keine “angemessene” Kompensation oder einen “richtigen” Preis für die irreversible Zerstörung

natürlicher Ressourcen geben kann. Denn Ökosysteme und Biodiversität sind keine Güter, die man sich im Falle von Verlust und Zerstörung an anderer Stelle mit Geld wiederbeschaffen kann. Insofern krankt die gesamte Betrachtung der gerechten oder ungerechten Verteilung des Zugangs und Konsums natürlicher Ressourcen ohnehin schon an der unzutreffenden Prämisse, diese seien wie normale, menschlich herstellbare Güter zu behandeln. Schon allein der Begriff der Ressource geht davon aus, dass es sich um ein irgendwie verwertbares Etwas, ein “natürliches Produktionsmittel (Rohstoff) für den Wirtschaftsprozess” (Lexikondefinition) handelt.

Eingedenk dieser eingeschränkten Reichweite des Ressourcenbegriffs lässt sich natürlicher Ressourcentransfer, also die Verlagerung der Nutzung, des Zugriffs und des Verbrauchs von natürlichen Ressourcen (hier gedacht entlang nationaler Grenzen) auf dreierlei Weise begreifen:

1. Als Inwertsetzung inländischer natürlicher Ressourcen durch ihren Abbau und Transfers in ein anderes Land zu einem bestimmten Preis (z.B. Bodenschätze, Holz etc.).
2. Als Inwertsetzung inländischer natürlicher Ressourcen durch ihren Verbrauch bei der Produktion anderer Güter (z.B. Verbrennung von Holz bzw. Holzkohle zur Erzverhüttung, Rodung von Wald zur Gewinnung landwirtschaftlicher Nutzfläche für Kaffeeplantagen) und Transfers dieser Güter (z.B. Roheisen, Kaffee) in ein anderes Land zu einem bestimmten Preis.
3. Als Inwertsetzung inländischer natürlicher Ressourcen durch die Erhaltung dieser Ressourcen (z.B. Erhaltung von Regenwäldern als Reservat der Biodiversität und als Kohlenstoffsenke) und eines für die Erhaltung erhaltenen Zahlungsstroms durch das Ausland (z.B. im Rahmen von Emissionsrechtehandel, Debt-for-Nature Swaps⁸ etc.).

Während in Fall 1 und 2 die Ressourcen aus wirtschaftlichen Motiven verbraucht werden, besteht die wirtschaftliche Nutzung in Fall 3 gerade in ihrer Erhaltung. Im Fall 1 wird aus einer Ressource ein Gut, das beim Export eine Einnahme generiert, im Fall 2 wird aus einer Ressource ein Input für ein Gut, das beim Export eine Einnahme generiert, und im Fall 3 wird die Erhaltung und Bereithaltung einer Ressource quasi als Dienstleistung an das Ausland exportiert, was ebenfalls mit einer Einnahme verbunden ist. Der dritte Wirkungskanal ist eher theoretischer Natur, denn er existiert heute praktisch nicht.

In allen drei Fällen gibt es offensichtlich verschiedene Möglichkeiten, wie die Preisentwicklung des jeweiligen Exportprodukts dazu führt, dass der Zugang und Verbrauch der Ressourcen jeweils mehr oder weniger vorteilhaft für das Inland ist.

Da die heute verbreiteten Formen der Inwertsetzung natürlicher Ressourcen (entsprechend der Fälle 1 und 2) in letzter Instanz fast immer mit der Zerstörung von Urwäldern einhergehen,

⁸ Debt-for-Nature Swaps sind Tauschgeschäfte, bei denen Gläubiger ihren Schuldner einen bestimmten Schuldentitel erlassen, wenn die Schuldner im Gegenzug dazu bestimmte Umweltschutzprogramme umsetzen. Diese bestanden in den wenigen Fällen solcher Swaps in der Regel in der Einrichtung von Tropenwaldreservaten und Naturschutzgebieten. Die ökologischen Auswirkungen von Debt-for-Nature Swaps sind jedoch sehr gering. “[O]n the global scale their impact on nature conservation has been very small.” (Tisdell, 1994: 431)

nimmt die Entwaldung insbesondere tropischer Wälder in den vorstehenden Länderbeispielen Brasilien und Indonesien und in den weiteren Überlegungen einen hohen Stellenwert ein.

Da wir uns hier auf die Auswirkungen des internationalen Finanzsystems für Zugang, Inwertsetzung und Verbrauch natürlicher Ressourcen konzentrieren wollen, ist eine Betrachtung auf zwei Ebenen erforderlich. Auf der einen Seite ermöglicht das internationale Finanzsystem einem Land, sich finanzielle Mittel aus dem Ausland (z.B. in Form von Krediten, Anleihen) zu beschaffen bzw. ausländisches Kapital (z.B. Direktinvestitionen) ins Land zu lassen. Die Verwendung dieser ausländischen Finanzmittel kann direkten Einfluss auf die Nutzung und Zerstörung natürlicher Ressourcen haben (z.B. Staudämme, Industrieabfälle etc.).

Andererseits haben ausländische Geldgeber, sofern es sich nicht um Schenkungen handelt, das Ziel, ihr eingesetztes Kapital und darüber hinaus gehende Zinsen oder Profite in der kurzen, mittleren oder langen Frist zurückzuerhalten. Die Verpflichtung zum Schuldendienst bzw. die Garantie, dass ausländische Investoren ihr Kapital zurückerhalten, kann ebenfalls dramatische Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen haben. Diese sind umso dramatischer, je mehr die ausländischen Gläubiger und Investoren ihr Geld kurzfristig und alle auf einmal zurückhaben wollen. Die Finanzkrisen der 1990er Jahre sind daher noch eine gesonderte Analyse wert. Für den weiteren Verlauf von Teil II ergibt sich daher folgende Struktur:

- i. Welche Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen haben ausländische Kreditfinanzierungen?
- ii. Welche Auswirkungen gehen von ausländischen Direktinvestitionen aus?
- iii. Verschärft der Schuldendienst die Zerstörung bzw. den Transfer natürlicher Ressourcen?
- iv. Wie wirken die jüngeren Finanzkrisen auf die natürlichen Ressourcen zurück?

2. Welche Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen haben ausländische Kreditfinanzierungen?

Eine wichtige Rolle des internationalen Finanzsystems bei der Inwertsetzung natürlicher Ressourcen kann darin bestehen, dass technische Kapazitäten zur Ausbeutung und Inwertsetzung erst durch ausländisches Kapital finanziert wurden. Dabei werden nun zunächst Kreditfinanzierungen in den Blick genommen. Wie am Beispiel Amazoniens besonders anschaulich wurde, haben dabei bis heute vor allem die Kredite multilateraler Entwicklungsbanken, allen voran der Weltbank, eine zentrale Rolle gespielt. Beseelt von der Idee, dass wirtschaftliche Entwicklung vor allem durch Großtechnologie und Industrialisierung zu erfolgen habe, haben die Weltbank, regionale Entwicklungsbanken (wie die Interamerikanische, die afrikanische und die asiatische Entwicklungsbank), aber auch private Geschäftsbanken Projekte finanziert, die von Entwicklungsländerregierungen zwar gewollt waren, die aber ohne die ausländischen Kredite nie hätten finanziert werden können. Klassische Beispiele solcher Großprojekte sind die von multilateralen Entwicklungsbanken wesentlich mitprojektierten Großstaudämme, Straßenbauprojekte, Flughäfen, Minen, Pipelines und sonstige Industrieanlagen. Bruce Rich (1998) hat die Rolle der Weltbank in diesem Entwicklungsmodell sehr anschaulich und detailliert als "Die Verpfändung der Erde" dokumentiert. Spätestens seit den 1980er Jahren sind die

entwicklungspolitischen Leitbilder und Ziele der Weltbank noch mit zwei weiteren Motiven verknüpft. Zum einen ist die Weltbank ein großer Gläubiger, der sich um die Erwirtschaftung und Eintreibung seiner Forderungen in den Schuldnerländern bemühen muss. Zum anderen ist die Bank, zusammen mit dem IWF, eine zentrale Institution des internationalen Finanzsystems, und beide Institutionen werden von den Interessen der Industrieländer beherrscht. An mehr als einer Stelle fanden diese drei Motive zusammen. So war die (Um-)Orientierung der Schuldnerländer auf die Steigerung ihrer Primärgüterexporte gleichermaßen von Vorteil für die Gläubiger wie es zugleich dem bankeigenen Leitbild von Entwicklung als Weltmarktintegration entsprach. Dass diese Strategie die ohnehin schon stark unter Druck stehenden natürlichen Reichtümer noch stärker in inwertsetzbare Ressourcen verwandelte und ihre Ausbeutung und Zerstörung beschleunigte, wurde billigend in Kauf genommen.

Kritik und Proteste gegen Weltbank-finanzierte Projekte gibt es nicht erst seit den 1980er Jahren. Schon zwischen 1973 und 1977 führte der Widerstand indigener Gruppen auf den Philippinen gegen ein Projekt mit vier Staudämmen dazu, dass sich die Weltbank aus dem Projekt zurückzog (WCD, 2000: 19). Aber erst seit den verheerenden ökologischen Folgen der Strukturanpassungsprogramme in den 1980er Jahren hat die Kritik an der Finanzierung von Umweltzerstörung und Inwertsetzung natürlicher Ressourcen durch die Weltbank die Ebene der direkt lokal betroffenen Bevölkerungsgruppe überschritten und hat internationale Netzwerke von Nichtregierungsorganisationen und sozialen Bewegungen hervorgebracht.

Diese Kritik ist weder an der Diskussion um Leitbilder der Entwicklung im Allgemeinen noch an der Weltbank im Besonderen vorbeigegangen. Schon 1982 verabschiedete die Weltbank ein interne Direktive zum Umgang mit den Rechten indigener Bevölkerungen. 1993 wurde ein *Inspection-Panel* ins Leben gerufen, das von jeder Person angerufen werden kann, um zu überprüfen, ob bei einem konkreten Projekt alle Richtlinien, Verfahrensvorschriften und Vertragsbestimmungen seitens der Bank eingehalten wurden. Ebenso wurde es für bestimmte Projekte Vorschrift, Umweltverträglichkeitsprüfungen durchzuführen und die Bank schuf eine eigene Evaluierungsabteilung, die *Operations Evaluation Division*, die die Arbeit der Bank kontinuierlich auswerten und verbessern helfen soll.

All diese Maßnahmen haben, gepaart mit konkreten Protesten gegen einzelne Projekte, bei vielen jüngeren Großprojekten (wie z.B. den Staudämmen Sardar Sarovar/Narmada in Indien, Ilisu in der Türkei und dem Drei-Schluchten-Damm in China) dazu geführt, dass sich die Weltbank aus der Finanzierung zurückgezogen hat (siehe dazu z.B. den Bericht der World Commission on Dams WCD, 2000). Leider sind aber nicht alle internationalen Geldgeber aus diesen Projekten ausgestiegen, so dass z.B. der Drei-Schluchten-Staudamm dennoch gebaut wird. So hat z.B. die deutsche Bundesregierung den Bau mit Bundesbürgschaften für die Lieferung von Siemens-Turbinen unterstützt.

Während sich die Weltbank bei Staudammprojekten derzeit sehr stark zurückhält, ist sie stark in die Finanzierung von Pipeline-Projekten involviert. So finanziert die Weltbank-Tochter *International Financial Corporation* (IFC) den Bau einer Ölpipeline von Baku in Aserbaidschan nach Ceyhan in der Türkei. Ebenso ist sie an der Finanzierung der Tschad/Kamerun Pipeline beteiligt. Hier zeigt sich eine konkrete Folge der weiter oben beschriebenen Kapitalverkehrsliberalisierung. Denn beide Pipelines sind Konsortialprojekte unter der Führung privater transnationaler Ölkonzerne (British Petroleum im Fall Baku-Ceyhan und ExxonMobil bei der Tschad/Kamerun Pipeline), denen derartige Direktinvestitionen zu früheren Zeiten gar

nicht möglich gewesen wären. Anders als Staudammprojekte, die in der Regel von staatlichen Unternehmen durchgeführt wurden, um für das Inland Strom zu erzeugen, sind die Pipeline-Projekte klassische Inwertsetzung für den Weltmarkt. Das Öl wird ans Meer gepumpt und von dort verschifft. So können die Investoren sicher sein, dass sie tatsächlich in den Genuss von Einnahmen aus ihren Investitionen kommen.

Das Beispiel der OCP-Pipeline in Ecuador wiederum belegt, dass sich Pipelines heute auch ohne Weltbank-Finanzierungen realisieren lassen. Eine Weltbank-Finanzierung kam unter anderem deshalb nicht in Frage, weil die OCP-Pipeline mehrere der zentralen Weltbankstandards verletzt. Ein Konsortium mehrerer mittelgroßer Ölfirmen u.a. aus Spanien, Kanada, den USA, Italien, Brasilien und Argentinien baut zur Zeit mit Hilfe einer Gruppe von Banken eine Ölpipeline von Lago Agrio auf der amazonischen Seite der Anden hinüber nach Esmeraldas am Pazifik. Dem Projekt werden ökologisch verheerende Folgen vorausgesagt.

“Es besteht ein enormes Risiko von Ölunfällen, weil die Route über 94 seismische Bruchlinien an 6 aktiven Vulkanen und nur 50 Meter an Trinkwasserreservoirs vorbei führt. Sie verläuft durch eine Gegend in der es jährlich viele Tote durch Erdbeben und gewaltige Erdrutsche gibt, bei denen teilweise die gesamte Vegetation mehr als 300 Meter weggerissen wurde. Die Strecke führt über 4000 Meter hohe Pässe und an nahezu senkrechten Berghängen herunter.” (Greenpeace, o.J.)

Aus Lecks in der alten, streckenweise parallel verlaufenden SOTE-Pipeline sind in den letzten 30 Jahren etwa 74 Millionen Liter Öl ausgetreten. Die neue Pipeline dürfte mit ähnlichen Problemen zu kämpfen haben. Obwohl die grundlegendsten Umweltstandards verletzt werden, beteiligt sich die Westdeutsche Landesbank (WestLB) mit 1,1 Mrd. Euro an der Finanzierung der OCP-Pipeline.

”Die Menschen in Ecuador seien auf die Ölmilliarden angewiesen, argumentieren die Befürworter. Aber macht der Ölboom das Land wirklich reich? Tatsächlich fließt ein Großteil der Gewinne direkt ins Ausland. Die Firmen des OCP-Konsortiums sitzen in den USA, Kanada und Italien. Allerdings kassiert der ecuadorianische Staat eine Abgabe für jedes Barrel Rohöl, das durch die neue Pipeline fließen wird. Michael Wilde, Sprecher der WestLB, rechnet daher mit ‘zusätzlichen Einnahmen von über zwei Milliarden US-Dollar pro Jahr’ für Ecuador. Doch davon fließen 70 Prozent in den Schuldendienst, das heißt wiederum ins Ausland. Weitere 20 Prozent muss Ecuador in einen ‘Notfonds’ investieren. Das Geld soll den Schuldendienst auch dann sicherstellen, wenn der Ölpreis fällt. Dem ecuadorianischen Staat bleiben zehn Prozent der Einnahmen.” (Ruby, 2004)

Auch bei derartigen Pipeline-Projekten sind geschützte Wälder ein Hauptopfer der Inwertsetzung. Aus der Erfahrung anderer Pipelines im Amazonasbecken lässt sich prognostizieren, dass für jeden Kilometer Pipeline durch den damit einhergehenden Straßenbau und die nachfolgende Besiedlung und Waldabholzug 400 bis 2.400 Hektar Wald verloren gehen. Diese Fläche entspricht einer Schneise mit einer Breite zwischen 4 und 24 km Breite entlang der Pipeline (vgl. Miranda et al. 2003: 6).

In jüngerer Zeit gab es mehrere groß angelegte Auswertungsprozesse der Projektpolitik der Weltbank, an denen neben der Bank und Regierungsvertretern auch Kritiker aus Wissen-

schaft, NGOs und sozialen Bewegungen beteiligt waren. Neben der *Structural Adjustment Participatory Initiative* (SAPRI), die auch Großprojekte im Zusammenhang mit Strukturanpassung betrachtete, hat die *World Commission on Dams* im Jahr 2000 einen umfangreichen Bericht über die Rolle von Staudämmen in Entwicklungsprozessen v.a. im Süden verfasst (WCD, 2000). Ein weiterer Auswertungsprozess beschäftigte sich mit der Förderung extraktiver Industrien durch die Weltbank, d.h. aller Formen der Ausbeutung von Bodenschätzen und anderen natürlichen Ressourcen. Anfang 2004 wurde in diesem Rahmen ein Abschlußbericht (*Extractive Industries Reveiw*, EIR, 2004) vorgelegt.

“The Extractive Industries Review believes that there is still a role for the World Bank Group in the oil, gas, and mining sectors — but only if its interventions allow extractive industries to contribute to poverty alleviation through sustainable development. And that can only happen when the right conditions are in place. The three main enabling conditions are:

- pro-poor public and corporate governance, including proactive planning and management to maximize poverty alleviation through sustainable development;
- much more effective social and environmental policies; and
- respect for human rights.” (EIR, 2004, Vol. I: vii)

Extraktive Industrien sollten grundsätzlich als Projekte der Umweltgefährdungskategorie A eingestuft werden, solange nichts anderes bewiesen ist. Die Kategorie A bedeutet, dass das Projekt mit hoher Wahrscheinlichkeit negative Umweltfolgen hat und daher unbedingt eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgenommen werden muss. Zugleich müssen Alternativen (inkl. einer “no project”-Option) geprüft und als Szenarien durchgespielt werden (vgl. EIR, 2004, Vol. II: 25).

Mit Blick auf Schutzgebiete und sensible Biotope findet der Bericht zwar klare Worte:

“The WBG should not finance any oil, gas, or mining projects or activities that might affect current official protected areas or critical natural habitat or areas that officials plan to designate in the future as protected. Any extractive industry projects financed within a known ‘biological hot spot’ must undergo additional alternative development studies. Clear ‘no-go’ zones for oil, gas, and mining projects should be adopted on the basis of this policy.” (EIR, 2004, Vol. I: x)

Es bleibt aber abzuwarten, wie dies praktisch umgesetzt werden soll. Im Fallbeispiel Indonesien ist deutlich geworden, dass es immer zweierlei Möglichkeiten gibt, um die Inwertsetzung geschützter Gebiete zu forcieren. Anstatt geschützte Bereiche für extraktive Industrien zu öffnen, kann man auch einfach die zuständigen Behörden drängen, die Grenzen der Schutzgebiet entsprechend “anzupassen” oder den Schutz ganz aufzuheben. Wirksam dürfte die vom EIR vorgeschlagene Regelung also nur sein, wenn einmal unter Schutz gestellte Gebiete nicht mehr, oder nur mit langen Übergangszeiten (z.B. nach mehreren Jahrzehnten) wieder zur extraktiven Nutzung freigegeben werden dürfen bzw. die Weltbank Schutzgebiete entsprechend dieser Regel behandeln würde.

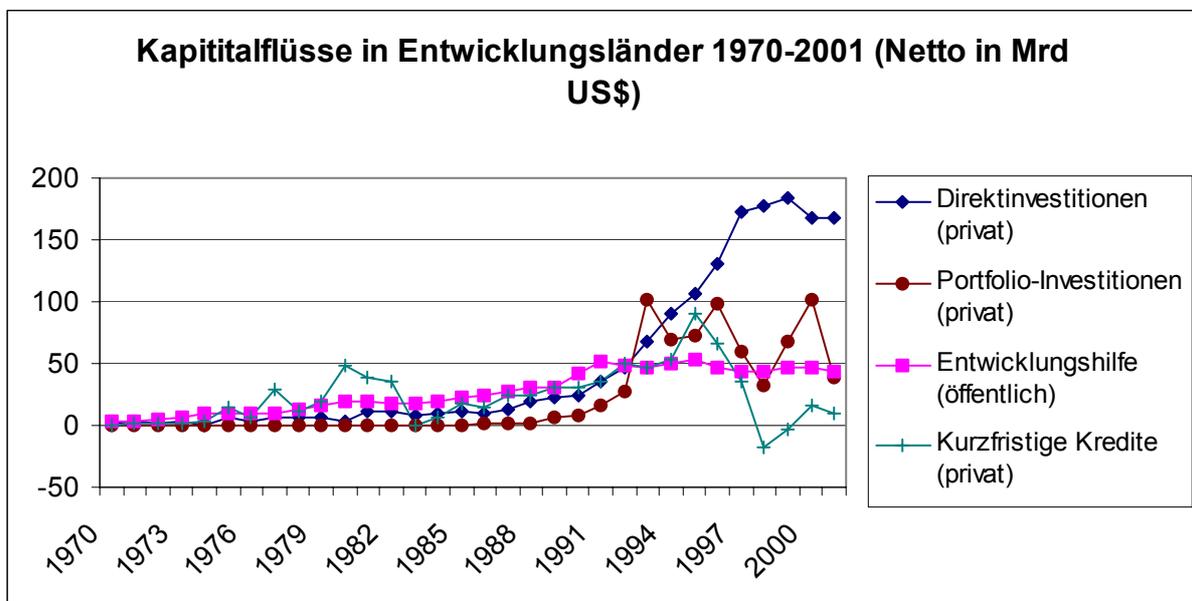
Staudämme üben über die direkt betroffenen Flächen noch einen zusätzlichen Druck zur Inwertsetzung aus. Denn obschon mit ausländischem Kapital finanziert, erwirtschaften sie in

der Regel keine Einnahmen in ausländischer Währung⁹. Um die Kredite zurückzuzahlen, müssen also an anderer Stelle über Exporte zusätzliche Devisen erwirtschaftet werden. Wie hinlänglich ausgeführt, geht davon meist ein Druck zur Steigerung von Primärgüterexporten mit den üblichen Folgen für natürliche Ressourcen aus. Die World Commission on Dams macht daher neben vielen anderen Vorschlägen auch eine Empfehlung zur Behandlung staudammbedingter Schulden. Die bisher unterstützten Staudammprojekte sollen einzeln im Detail geprüft werden und, je nach wirtschaftlichem Erfolg und ökologischen Schäden, Gegenmaßnahmen ergriffen werden. "This may include, for example, cancelling the outstanding debt related to them, converting debt repayment into development assistance targeting affected areas, or providing new support to help borrower countries address unresolved economic, social, and environmental problems." (WCD, 2000: 315)

3. Welche Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen gehen von ausländischen Direktinvestitionen aus?

Während Zuströme ausländischen Kapitals bis in die 1980er Jahre primär in Form von öffentlichen und privaten Krediten erfolgten, haben sich infolge der Liberalisierung der Finanzmärkte die Größenordnungen und die Akteure erheblich verändert. Es kam zu einer Renaissance privater Kapitalflüsse in Entwicklungsländer, nachdem sich private Geldgeber in den 1980ern nach der Schuldenkrise 1982 sehr zurück gehalten hatten.

Abbildung 5



Quelle: World Bank, 2002

⁹ Gegenüber diesem Regelfall gibt es zwei Abweichungen. Erstens wird der aus Wasserkraftwerken produzierte Strom in einigen Ausnahmefällen exportiert. Im zweiten Fall kann der produzierte Strom die Stromerzeugung mittels importierter fossiler Energieträger ersetzen. Auch dann werden zwar keine Deviseneinnahmen erzielt, aber es fallen Ausgaben in Fremdwährung weg.

In Zuge dessen hat sich auch die Zusammensetzung der privaten Kapitalzuflüsse qualitativ erheblich verschoben (vgl. auch Abbildung 3 auf S.15).

Am deutlichsten ist sicherlich die Zunahme von ausländischen Direktinvestitionen (Foreign Direct Investment – FDI) zu erkennen. Entsprechend dem neoliberalen Leitbild, dass sich der Staat so weit wie möglich aus der Regulierung von Märkten zurückziehen und nicht weiter selbst als Unternehmer (in Form von Staatsunternehmen) betätigen sollte, fand eine dramatische Welle von Privatisierungen und Liberalisierungen in Entwicklungsländern statt. Da die einheimischen Kapitalbesitzer oft nicht in der Lage waren, die nötigen Mittel zur Übernahme aufzubringen, fand vielfach ein Ausverkauf der heimischen Unternehmen an ausländische Investoren statt. Die Südregerungen verbanden damit zusätzlich die Hoffnung, dass ausländische Direktinvestitionen den Technologietransfer beschleunigen könnten. Letztere Hoffnung hat sich in einigen Fällen als durchaus berechtigt erwiesen. Der Nachteil dieser Orientierung auf ausländische Investoren liegt darin, dass die Investoren und Konzerne langfristig die erwirtschafteten Profite in ihre Hauptsitzländer zurücktransferieren. In der Summe entsteht daher langfristig, ebenso wie im Fall von Krediten, ein Nettoabfluss an finanziellen Ressourcen aus den Entwicklungsländern in den Norden.

Direktinvestitionen, häufig getätigt durch transnationale Konzerne (Transnational Corporations – TNCs), sind ihrer Natur nach eher langfristigen Charakters. Das Geld, das FDIs ins Land brachten, war ein willkommener Ersatz für die privaten Geschäftsbanken, die nach den Erfahrungen der Schuldenkrise nur sehr eingeschränkt bereit waren, langfristige Kredite zu vergeben. IWF und Weltbank rieten den Entwicklungsländern schon seit längerer Zeit dazu, ihren Kapitalverkehr zu öffnen und Direktinvestitionen anzuziehen. Anfang der 1990er Jahre setzte dann ein wahrer Boom an FDIs in Entwicklungsländer ein, allerdings konzentrierten sich die privaten Kapitalflüsse (sowohl FDIs, als auch Portfolio-Investitionen und kurzfristige Kredite) vornehmlich auf eine handvoll Schwellenländer in Südostasien und Lateinamerika. Es entstand ein heftiger Wettbewerb zwischen diesen Ländern um Direktinvestoren, bei dem sich die Länder häufig in der Aussetzung oder Aufweichung sozialer und ökologischer Regeln und Auflagen überboten. Wer die jüngere Diskussion um Sonderwirtschaftszonen in Ostdeutschland (inkl. der Vorschläge zur Aufweichung von Lohnniveaus und Umweltschutzgesetzen) verfolgt hat, kann sich leicht vorstellen, wie scharf erst das Sozial- und Umwelt-Dumping in Entwicklungsländern in den 1990er Jahren ausgefallen ist. Ganz offensichtlich hat die globale Öffnung der Kapitalmärkte die Spielräume für staatliche Umweltschutzauflagen erheblich eingeschränkt. Aber nicht nur der Wettbewerb zwischen Staaten als "Standorten" hat zugenommen, auch zwischen den Unternehmen hat sich der Konkurrenzdruck erheblich verschärft. Wenn irgendwo (und nicht nur in Entwicklungsländern) auf Kosten der Umwelt Profit zu machen ist, so zwingt eine unregulierte Marktwirtschaft die Unternehmen dazu, diese Möglichkeit zu nutzen. Unternehmen, die sich systematisch diesem Konkurrenzkampf verweigern, werden auf Aktienmärkten durch fallende Kurse abgestraft. Im Shareholder-Value Kapitalismus werden sie damit automatisch zu Übernahme- oder Insolvenzkandidaten. Mit der Öffnung der Aktienmärkte der Entwicklungsländer (ebenfalls ein Teil von Kapitalverkehrsliberalisierung) gilt dieselbe Logik inzwischen für alle Unternehmen, ausländische wie inländische gleichermaßen. Diese Dynamik führt nicht nur zu einem globalen Druck zur Senkung von sozialen und ökologischen Standards, sondern natürliche Ressourcen selbst werden einmal mehr zum Gegenstand verschärfter Profitlogik.

”Because globalization provides unprecedented opportunities to increase one’s return on capital, investors’ expectations have been raised to levels that can only be achieved through wholesale exploitation of the natural world. In the business of logging, such high profits can only be maintained by ignoring protections of endangered species, cutting along steep slopes and riparian zones, or sacrificing worker safety.” (Menotti, 1998: 355)

Anders als inländische Unternehmen haben TNCs häufig noch weniger Sensibilitäten für die lokalen Umweltbedingungen. Lokalen Protesten und Widerständen gegen umweltschädliches Verhalten oder Ressourcenextraktion sind sie sehr viel weniger ausgeliefert als lokale Unternehmen, da es z.B. lokal kaum Möglichkeiten für einen Konsum-Boycott gibt (vgl. Tisdell, 1994: 427). Erst wenn die KonsumentInnen im Norden erfolgreich mobilisiert werden (wie z.B. im Fall von Greenpeace-Aktionen gegen die Machenschaften des Shell-Konzerns in Nigeria), reagieren TNCs.

Besonders verheerend können sich Direktinvestitionen auswirken, wenn die ausländischen Investoren, z.B. unter dem Druck einer akuten Finanzkrise eines Entwicklungslandes, besonders gute Chancen haben, ihre eigenen Interessen zur Aufweichung von Umweltschutzbestimmungen durchsetzen. Nur eines von vielen Beispielen dieser Art ereignete sich während der mexikanischen Finanzkrise 1994:

“The International Paper Corporation used that leverage to reform Mexico’s laws governing forest exploitation, winning generous federal subsidies and ‘new flexibility’ for the Environmental Secretariat to waive protections for biodiversity, soil, and water quality.” (Menotti, 1998: 359)

Die entwicklungspolitischen und ökologischen Auswirkungen von Direktinvestitionen müssen sicherlich im Einzelfall genau untersucht und abgewogen werden. In vielen Fällen haben sie eher zu zusätzlicher Naturzerstörung und Unterentwicklung beigetragen.

“In the initial stage of economic development, these [international capital, P.H.] flows are likely in any case to add pressures on natural resources, especially if investment by multinational companies is involved.” (Tisdell, 1994: 427)

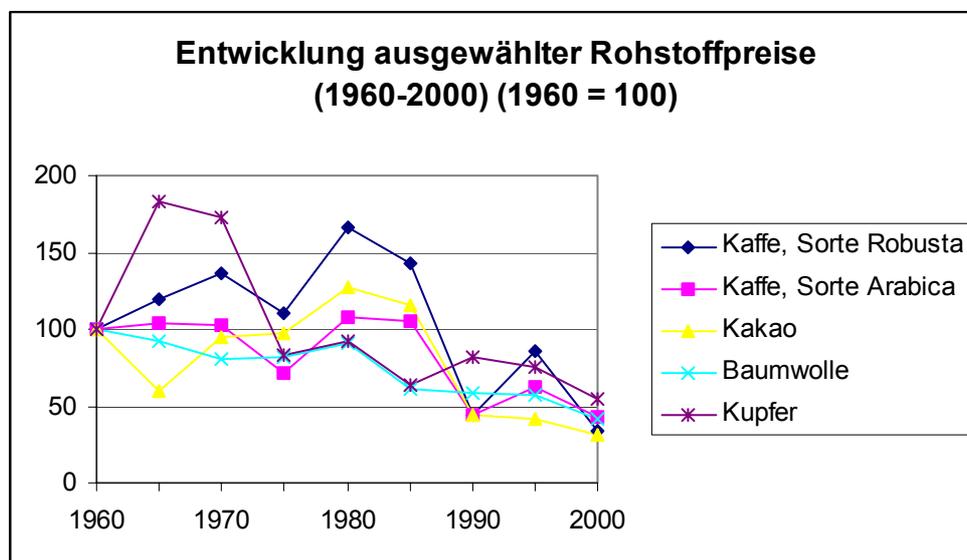
4. Verschärft Verschuldung die Zerstörung bzw. den Transfer natürlicher Ressourcen?

4.1 Verschuldung, asymmetrische Märkte und “falsche Preise”

Im Ausland verschuldete Ökonomien sind stets gezwungen, die Verpflichtungen zum Schuldendienst durch den Export von Gütern und Dienstleistungen zu erwirtschaften. Das kann z.B. dadurch erfolgen, dass sie natürliche Ressourcen exportieren oder diese Ressourcen im Inland zur Produktion von Gütern für den Export einzusetzen. Wenn Schuldnerländer in großem Stile Regenwald roden, um Holz zu exportieren oder Flächen für Kaffeeplantagen zu schaffen, damit dieser ebenso exportiert werden kann, so bedeutet dies automatisch ein steigendes Angebot von Holz und Kaffee auf dem Weltmarkt. Durch das damit einhergehende höhere Angebot von Holz oder Kaffee werden diese Güter zu einem niedrigeren Preis ver-

kauft und damit die Nutzung der Ressource Wald im Inland niedriger entlohnt. Da die Schuldnerländer zur Bedienung der Schulden verpflichtet sind, können sie ihre Produktionsmenge an Holz und Kaffee nicht beliebig nach der Marktpreisentwicklung gestalten (im Sinne der ökonomischen Theorie "Preisnehmer und Mengenanpasser"). Hier gibt es also eine empfindliche Störung des theoretischen Gleichgewichts auf dem Holz- und Kaffeemarkt. Diese Störung ist um so gravierender, je stärker der Schuldendruck zur Steigerung der Exporterlöse nicht nur ein einzelnes Land, sondern eine Gruppe von Ländern trifft, die ähnliche Exportprodukte anbieten. Seit Beginn der Schuldenkrise haben die Industrieländer ihre Übermacht im IWF¹⁰ dazu genutzt, die Schuldner über die "Strukturanpassungsprogramme" von IWF und Weltbank dazu zu bewegen, ihre Volkswirtschaften auf die Einnahmen von Devisen für den Schuldendienst auszurichten. Da der IWF aber allen Schuldner gleichzeitig die Ausweitung ihrer Rohstoffexportkapazitäten verordnete, führte dies angesichts der begrenzten Anzahl an land- und forstwirtschaftlichen Produkten und metallischen und mineralischen Rohstoffen (zusammenfassend als "Primärgüter" bezeichnet) unausweichlich zu einem geradezu ruinösen Konkurrenzkampf zwischen den Schuldnerländern. Die Schuldner weiteten zwar den Umfang ihrer Rohstoffexporte enorm aus, aber dieser Effekt wurde durch den Preisverfall wieder aufgezehrt. Durch seine Auflagenpolitik gegenüber den Schuldnerländer hat der IWF wesentlich dazu beigetragen, dass Produkte wie z.B. Kaffee, Kakao, Baumwolle oder Kupfererz von einem erheblichen Preisverfall betroffen waren (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6



Quelle: World Bank, 2001: 330

¹⁰ Im IWF verteilen sich die Stimmrechte der Mitgliedsländer nach einer Formel, die sich an der wirtschaftlichen Stärke der Länder orientiert. Aus diesem Grunde besitzen die Industrieländer die Mehrheit der Stimmrechte in den Gremien des IWF. So haben z.B. die G10 Länder (G7 plus BeNeLux) allein über 50 Prozent der Stimmen. Die 51 afrikanischen Länder kommen auf ca. 6,5 Prozent der Stimmen. Die Machtverteilung in der Weltbank ist ebenso geregelt.

Auch wenn die These vom stetigen Verfall der Rohstoffpreise der Entwicklungsländer (Prebisch-Singer These) regelmäßig angezweifelt wurde und wird, so kann doch zumindest für den Zeitraum seit den 1980er Jahren eine Verschlechterung klassischer Rohstoffpreise der Entwicklungsländer festgestellt werden. Bei agrarischen Rohstoffen sind die Preise zwischen 1980 und 2000 um 55 Prozent, bei metallischen und mineralischen Rohstoffen um 37 Prozent gefallen (World Bank, 2001: 330).

Da die Gläubigerländer zugleich auch die Hauptabnehmerländer der Exporte der Schuldnerländer sind, haben sie von dieser Politik des IWF stark profitiert: die Schulden wurden weiter bedient, ein Teil der Rückzahlungen in die Zukunft verschoben, und gleichzeitig konnten die Industrieländer billig Rohstoffe einkaufen.

In diesem Sinne haben die Industrieländer ihre Markt- und Marktordnungsmacht dazu benutzt, um in ihrem Sinne Einfluss auf die Weltmarktbedingungen für natürliche Rohstoffe zu nehmen. Daneben haben die Industrieländer weitere Instrumente, wie z.B. die an Auflagen geknüpfte Entwicklungshilfe, Militärhilfe und andere Formen genutzt, um die Politik der Entwicklungsländer in ihrem Sinne zu beeinflussen. Im Ergebnis bildeten sich durch politische Intervention der Industrieländer Preise heraus, die sich unter theoretischen Bedingungen eines idealen Marktes nicht ergeben hätten: die Schuldnerländer waren gezwungen, ihre Produkte "unter Preis" zu verkaufen, und damit einen zwar nicht nominalen, aber realen Ressourcentransfer in den Norden zu leisten.

Dieser Effekt hatte und hat erhebliche Auswirkungen darauf, wer zu welchem Preis in den Genuss des Verbrauchs natürlicher Ressourcen kommt. Die KonsumentInnen in den Industrieländern profitieren natürlich direkt von billigeren Fenstern, Türen und Möbeln aus Tropenhölzern. Auch billigeres Eisenerz kann sich preissenkend für Eisen- und Stahlprodukte im Massenkonsum auswirken. Es geht aber nicht nur um diese direkten Exportprodukte. Von der "Inwertsetzung" natürlicher Ressourcen profitieren die Verbraucher in den Industrieländern auch indirekt. Wenn z.B. Wälder zur Ausweitung von landwirtschaftlichen Anbauflächen gerodet wurden, um mehr Kaffee, Tee, Südfrüchte oder Baumwolle anzubauen, so hat zwar niemand die natürliche Ressource Wald konsumiert, aber die Verbraucher profitieren natürlich durch die niedrigeren Preise der entsprechenden Exportprodukte. Aus der inländischen natürlichen Ressource Wald wurde ein Inputfaktor für die Ausweitung der Exportlandwirtschaft.

Ähnlich, aber ohne Bezug auf den Druck seitens der Gläubiger, argumentiert Tisdell (1994):

"Natural resources provide a capital stock which can be drawn on to finance development but at the expense of biodiversity. They also provide a cushion against economic misfortune such as external macroeconomic shock, e.g. a sudden and unpredicted deterioration in the balance of payments, but at the expense of biodiversity. In such cases, natural capital may be sacrificed to prevent a sudden decline in income and/or rise in unemployment, e.g. timber may be cut from 'protected' areas for export." (Tisdell, 1994: 434)

4.2 Verschuldungskrise und Entwaldung: Widersprüchliche empirische Untersuchungen

Auch wenn diese Überlegungen seit Beginn der Schuldenkrise in den 1980er Jahren vielfach vorgetragen wurden, so sind sie doch eher theoretischer Natur. Wie schätzen empirische Untersuchungen den Zusammenhang von Verschuldung und Inwertsetzung natürlicher Ressourcen ein? Bei einem Blick in die entsprechende Literatur wird sehr schnell deutlich, dass empirische Untersuchungen, selbst wenn sie auf denselben Datengrundlagen beruhen, zu sehr unterschiedlichen Schlussfolgerungen kommen.

“Many hypotheses have been proposed that draw a causal link between debt and deforestation. We have found these hypotheses incomplete and confusing, and usually presented with little evidence.” (Gullison/Losos, 1993: 141)

Schon in den 1980er Jahren hatte es mehrere empirische Untersuchungen zum Zusammenhang von Schuldenkrise und Regenwaldzerstörung gegeben. Gullison/Losos (1993) bringen gegen diese Untersuchungen eine ganze Reihe von Argumenten vor. So sei unter anderem die Größe der Schuldnerländer ökonomisch nicht berücksichtigt worden. Große Länder hätten logischerweise absolut höhere Schulden und in ebenfalls absoluten Zahlen eine größere Waldzerstörung zu verzeichnen. Damit sei aber noch kein statistischer Zusammenhang erbracht, dass eine relativ höhere Verschuldung mit einer relativ höheren Entwaldung einhergehe. Würde dieser Fehler korrigiert, so konstatierten sie für die neun von ihnen untersuchten Länder aus Lateinamerika, dann sei keine schuldenbedingt verstärkte Entwaldung für Holz- und Rindfleisch-Exporte festzustellen. Insbesondere der Export von Forstprodukten für den Schuldendienst sei quantitativ irrelevant. Gullison/Losos (1993) räumen aber ein, dass die mit der Schuldenkrise einhergehenden Wirtschaftskrisen in den Schuldnerländern viele Menschen tiefer in die Armut getrieben hätten. Dies hätte tatsächlich zu einer stärkeren Nutzung von Grenzflächen geführt (d.h. Anbauflächen am Rande von Wäldern, die sich allmählich immer stärker in die Wälder “hineinfressen”, sog. “marginal lands”) und so zu einer stärkeren Entwaldung in Folge der Wirtschaftskrise beigetragen. Eine Isolierung des Faktors Verschuldung beim Zustandekommen der Wirtschaftskrisen, und in der Folge von Waldzerstörung, sei aber nicht möglich.

Inman (1993) kommt in einer Untersuchung von 102 Entwicklungsländern zu einer grundlegend anderen Einschätzung. So fand sie einen signifikanten statistischen Zusammenhang zwischen steigendem Schuldendienst und erhöhter Waldzerstörung.

“Such a direct relationship may be an indication that indebted nations are, indeed, cashing in forest for debt service.” (Inman, 1993: 27) ...

In this setting, the need to raise cash to make debt payments seems to have had an effect on Third World natural resources, particularly forests.” (ebd.: 32)

Auch sie verweist auf widersprüchliche Ergebnisse globaler Studien, z.B. von George (1993) und Hansen (1989). Während George einen klaren Zusammenhang von steigender Verschuldung und Regenwaldabholzung konstatiert, kommt Hansen zu dem Ergebnis, dass gerade die Verschuldung waldschädliche Infrastrukturprojekte verhindert oder verzögert habe.

Zwar findet auch Inman, dass einzelne Fälle wie Brasilien, Indonesien, Indien und Kolumbien auf Grund ihrer schieren Größe und aus anderen Gründen nicht gleichrangig mit den anderen

Schuldnerländern betrachtet werden sollten. Wenn man diese Länder aber aus Viel-Länderstudien herausnehme, "the factors associated with tropical deforestation become simplified. The only variables that remain significant are rural population growth and debt increase." (Inman, 1993: 32).

Auf die konkreten Entscheidungsrationalitäten im Falle einer Schuldenkrise gehen Kahn/McDonald (1995) ein. Eigentlich hätten die Schuldner angesichts verfallender Rohstoffpreise die Ausbeutung und Zerstörung ihrer natürlichen Ressourcen zurückstellen müssen, um sie zu einem späteren Zeitpunkt zu höheren Preisen in Wert zu setzen. Der Druck der Schuldenlast ließ ihnen aber genau diese Wahl nicht. Die Verschuldung sei der Grund einer kurzsichtigen, für die Schuldner unvorteilhaften Politik ("myopic behaviour", siehe Kahn/McDonald, 1995: 122).

Detailliert arbeiten sie sich an den methodischen Einwänden von Gullison/Losos (1993) ab und nehmen entsprechende Korrekturen in den Berechnungsmodellen vor. Auf Grundlage derselben Datenquellen (FAO und Weltbank) für denselben Zeitraum (fast alle Daten deckten nur den Zeitraum 1975 bis 1985 ab), allerdings für eine größere Zahl von Ländern (68 Länder) nicht nur aus Lateinamerika, kommen sie zu völlig anderen Ergebnissen als Gullison/Losos (1993).

"Our empirical results suggest that [...] a strong positive statistical relationship exists between deforestation and debt, which is robust". (Kahn/McDonald, 1995: 122)

Sie räumen allerdings ein, dass diese Korrelation nicht für Lateinamerika zutrifft. Für die anderen Länder prognostizieren sie, dass eine 10 prozentige Entschuldung die Entwaldungsraten um 1,7 bis 3,1 Prozent senken könne (ebd.).

Die statistischen Aussagen von Gullison/Losos (1993) und Kahn/McDonald (1995) über Lateinamerika lassen sich so zumindest teilweise in Einklang bringen.

Offensichtlich hat die Auswahl der untersuchten Ländergruppe eine große Bedeutung. Ebenfalls von Bedeutung ist die Auswahl des Untersuchungszeitraumes. Während sich die bisher vorgestellten empirischen Untersuchungen auf den Zeitraum 1975 bis 1985 bezogen (also nur drei Jahre der akuten Schuldenkrise berücksichtigen), hat Tole (1998) 90 Länder im Zeitraum 1981 bis 1990 untersucht. Seiner Studie zufolge haben viele Schuldnerländer zur Lösung ihrer Zahlungsbilanzprobleme die exportorientierte Agrarproduktion deutlich gesteigert und/oder den Export von Holz, mineralischen und anderen Rohstoffen beschleunigt (Tole, 1998: 24). Die Korrelation von Verschuldung und Entwaldung "is both positive and significant in all regressions, indicating that countries with higher debt-service were likely to deforest faster" (Tole, 1998: 28).

Länderstudien wie z.B. die von Owusu (1998) zu Ghana bestätigen diese Erkenntnisse und geben den Regressionsmodellen drastische Konkretion.

"Ghana's dramatic increase in wood exports, involving rapid and extensive deforestation, results from the government's need to meet its increasing external debt service obligation, and is exacerbated by the series of massive local currency devaluation required under adjustment 'to get prices right'." (Owusu, 1998: 418)

Toles Analyse ist eingebettet in eine Untersuchung des ökologischen Dilemmas im Entwicklungsprozess. Denn sowohl Armut, Krise und Stagnation (von ihm verstanden als Nicht-

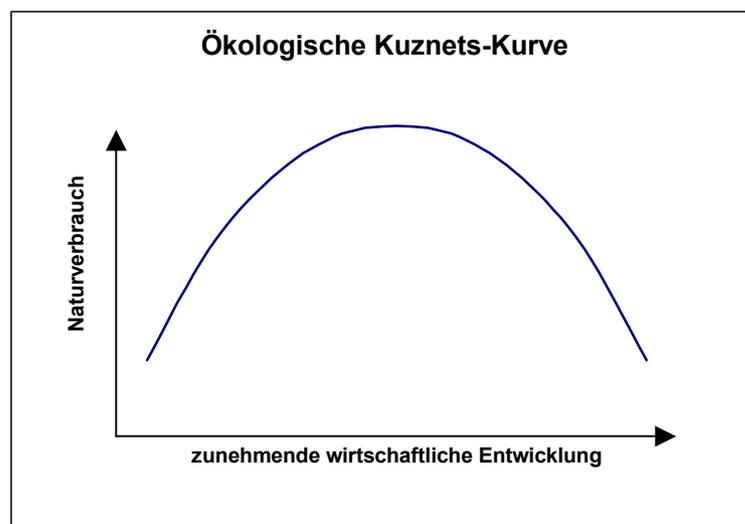
Entwicklung) als auch zunehmender Reichtum, Wachstum und Akkumulation (identifiziert mit Entwicklung) gehen beide zu Lasten der natürlichen Ressourcen.

“Development is required if countries are to alleviate scarcity-driven forms of forest exploitation but is itself a major cause of deforestation.” (Tole, 1998: 19)

Dieser wenig ermutigende Zusammenhang ist hinlänglich bekannt und hat auch die wirtschaftliche Entwicklung der heutigen Industrieländer begleitet.

Ehrhardt-Martinez et al. (2002) halten ihn aber für keineswegs zwangsläufig. Sie bieten einen interessanten Einblick in die Widersprüchlichkeit bestehender Erklärungsansätze von Entwicklung und Naturverbrauch. Entgegen dem zuvor vorgetragenen Argumentationsmuster von Tole gehen sie davon aus, dass wirtschaftliche Entwicklung eine notwendige Voraussetzung zur Überwindung von Waldzerstörung sei. Sie berufen sich dazu auf die ökologische Modernisierungstheorie (*ecological modernization theory*), der zufolge Länder aus Umweltzerstörung und unnachhaltigem Naturverbrauch auf dem Wege industrieller kapitalistischer Entwicklung mittels technologischem Fortschritt, durch steigende Kapazitäten staatlicher Intervention und auf Grund sozialpsychologisch bedingten Verhaltensänderungen herauswachsen (vgl. Ehrhardt-Martinez et al., 2002: 228). Nach ihrer Ansicht existiert eine ökologische Kuznets-Kurve, bei der der Naturverbrauch mit den ersten Erfolgen wirtschaftlicher Entwicklung zwar zunächst erheblich zunimmt, aber im weiteren Fortschreiten technologischer Entwicklung wieder abklingt (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7



Angesichts des Ausmaßes tagtäglicher Naturzerstörung mutet solcher Fortschrittsoptimismus allerdings recht fragwürdig an. Zwar erwähnen Ehrhardt-Martinez et al. durchaus auch das Gegenargument, dass ein großes Maß der Naturverwertung und -zerstörung, die für die Funktionsfähigkeit des Entwicklungsmodells der Industrieländer von Nöten ist, durch den Weltmarkt faktisch in den Entwicklungsländern anfallen. Dieses Argument weisen sie aber kurzerhand zurück. Der erhöhte Naturverbrauch in Entwicklungsländern drücke nur ihre transitori-

sche Situation auf dem Weg zur Industrialisierung aus. Wenn dazu die Inwertsetzung natürlicher Ressourcen und ihr Export gehören, so sei dies eben auch Ausdruck nachholender Entwicklung. Darüber hinaus gebe es keinen vom Norden in den Süden verlagerten Naturverbrauch. Dies gelte auch für den Einfluss der Verschuldung. Der in Entwicklungsländern stattfindende Naturverbrauch sei nur Ausdruck ihres spezifischen Entwicklungsstandes, und resultiere nicht aus dem Zwang zum Schuldendienst und einem entsprechenden Ressourcetransfer in den Norden. Sie stellen verschiedene statistische Regressionen an, und testen verschiedene Theorien zum Zusammenhang von Verschuldung und Entwaldung. Zum Ende ihrer Berechnungen sehen sie sich in ihrer Hypothese einer ökologischen Kuznets-Kurve bestätigt: die Verschuldung spiele für das Ausmaß an Waldzerstörung keine Rolle (vgl. Ehrhardt-Martinez et al., 2002: 240).

Der theoretische Ansatz einer ökologischen Modernisierungstheorie erscheint bei näherem Hinsehen aus mehreren Gründen als höchst fragwürdig. Natürlich ließe sich argumentieren, dass der Export von Primärgütern an Industrieländer ein gewollter Schritt zur Mobilisierung von (finanziellen) Ressourcen für die inländische Entwicklung ist. Wieweit das aber für die Gesamtheit der Exporte tatsächlich zutrifft und ob die Entwicklungsländer dabei eine ihrem Exportvolumen (d.h. Naturverbrauch) entsprechende Kompensation in Form von Devisen erhalten, kann man nur anhand der Marktkonstellation beurteilen: 1. Steht es den Entwicklungsländern frei, Primärgüter zu exportieren, oder sind sie durch Sachzwänge (z.B. den zu zahlenden Schuldendienst) dazu genötigt? 2. Können die Beteiligten der Primärgütermärkte (d.h. Käufer und Verkäufer) asymmetrisch Einfluss auf die Preisgestaltung ausüben?

Wenn es, wie auf S. 38 hergeleitet und von Tole als "myopic behaviour" bezeichnet, beim marktvermittelten Transfer natürlicher Ressourcen unter Bedingungen von Verschuldung und Strukturanpassung zur Herausbildung "falscher", d.h. zu niedriger Preise für diese Ressourcen kommt, so fließen dem Norden Güter zu, die eigentlich höher hätten entlohnt werden müssen. Der damit einhergehende Verlust, oder der Zwang zur Produktionsausweitung zwecks Kompensation dieses Verlustes, kann keineswegs als entwicklungsnotwendiger Naturverbrauch im Entwicklungsprozess angesehen werden. Denn "falsche" Preise sind nicht Ausdruck nachholender Entwicklung oder mangelnder Technologie, sondern Indikator von "Marktversagen" bzw. der Vermachtung der Weltwirtschaft. Diese Vermachtung ist aber keine ökologische Notwendigkeit und gehört daher auch nicht in einen quasi "natürlichen" Transformationsprozess, wie ihn die Kuznets-Kurve glauben machen will. Die ökologische Modernisierungstheorie steht noch aus einem anderen Grund auf tönernen Füßen, denn sie ignoriert völlig die Nicht-Erneuerbarkeit vieler natürlicher Ressourcen. So mag es zwar sein, dass bestimmte Teile moderner Dienstleistungsgesellschaften, verbunden mit einem hohen Maß an Recyclingkreisläufen, mit einem relativ niedrigen Einsatz an metallischen und mineralischen Rohstoffen auskommen, aber dieser Zustand baut auf den enorm ressourcenintensiven Entwicklungsphasen der Schwerindustrialisierung, der Petro- und Chemieindustrie und der nach wie vor vorherrschenden Massenmobilität durch Individualverkehr auf. Der relative Reichtum vieler Entwicklungsländer an Biodiversität (im Vergleich zu Industrieländern) ist nicht nur Ausdruck besonders hoch entwickelter Ökosysteme in den Tropen, sondern auch die traurige Bilanz der Industrialisierung, die in der nördlichen Hemisphäre außer in einigen abgelegenen Gegenden Russlands und Kanadas praktisch keinerlei ursprüngliche Natur mehr übriggelassen hat. Ein großer Teil der Artenvielfalt des Nordens wurde dabei unwiederbringlich zerstört.

Da tröstet es kaum, wenn die Industrieländer sich heute regelmäßig dafür loben, besonders engagierte Artenschützer zu sein. Der ungebrochene Verbrauch an Energie und fossilen Energieträgern durch die Industrieländer straft die Chancen eines Kuznets-artigen Rückgangs an Naturverbrauch zusätzlich Lügen.

Im Laufe ihrer wirtschaftlichen Entwicklung haben die Industrieländer nicht nur die natürlichen Ressourcen des Nordens weitgehend zerstört, sondern sind darüber hinaus auch für die Beinahe-Erschöpfung globaler Quellen (z.B. fossiler Energieträger) und die Überausbeutung globaler Senken (z.B. bei der Emission von Treibhausgasen und FCKW) verantwortlich. Viele Wissenschaftler und Vertreter sozialer Bewegungen aus Süd und Nord sprechen daher zu recht von den historischen "ökologischen Schulden" des Nordens, die die gegenwärtigen finanziellen Schulden des Südens um ein vielfaches übersteigen (siehe dazu z.B. Alier, 1998 und Simms, 1999).

4.3 Die Verschuldung als Hebel zur Durchsetzung von Strukturanpassung

Wie schon in den beiden Fallbeispielen Brasilien und Indonesien dargelegt, haben die Gläubiger nicht nur allgemein über den Druck zur Erwirtschaftung von Devisen für den Schuldendienst Einfluss auf die Wirtschaftspolitik und die Inwertsetzung natürlicher Ressourcen im Süden genommen. Über die von IWF und Weltbank auferlegten Strukturanpassungsprogramme haben sich auch zusätzliche Folgen für die Nutzung und Zerstörung natürlicher Ressourcen ergeben.

IWF und Weltbank betonen, dass ihre Programme vielerlei ökologische Vorteile zu bieten haben. Sebastian/Alicbusan (1989) schreiben in einer Studie der Weltbank über ihre Strukturanpassungsprogramme, dass

"far from being a major source of environmental degradation in developing countries, adjustment policies appear, in balance, to have a bias in favor of the environment. With adequate complementary measures to make sure they are implemented correctly, the policies can be manipulated to achieve environmental as well as economic objectives." (Sebastian/Alicbusan, 1989: 16)

Die Kritiker von Fonds und Bank sehen das grundlegend anders. Unter Bezugnahme auf viele Stimmen aus NGOs und sozialen Bewegungen kommt Menotti zu folgender Einschätzung:

"Environmental damage, and particularly deforestation, was often a direct consequence of the export-oriented policies imposed by the Bank and the Fund." (Menotti, 1998: 355)

Ein von der Weltbank angeregter und von einer Vielzahl von NGOs getragener Auswertungsprozess hinsichtlich der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Folgen der Strukturanpassungsprogramme (*Structural Adjustment Participatory Review Initiative – SAPRI*) im Zeitraum 1998 bis 2002 förderte eine Vielzahl von konkreten Umweltproblemen in Folge der Programme u.a. in den Philippinen, Uganda, Ghana, Mexiko und Bangladesh zu Tage (SAPRI, 2002).

Eine wichtige Wirkungskette läuft dabei über Sparzwänge. Die Strukturanpassungsprogramme haben durch ihren kurzfristigen Zwang zur Haushaltskonsolidierung in den Schuldnerländern den dortigen Strukturwandel zu Gunsten von Weltmarktintegration und Exportwirtschaft mit einer Geschwindigkeit forciert, die aus ökologischer Perspektive selbst für die Gläubiger zum Teil kontraproduktive Folgen hatten. Dazu gehören die ökologischen Folgen

1. der Verschärfung der Armut durch den Wegfall von Sozialausgaben und Subventionen,
2. der Kürzung der ohnehin schon niedrigen Umweltschutzausgaben der Schuldner und
3. die Privatisierung öffentlicher Unternehmen und die Öffnung der Märkte zu Gunsten der reichen Oligarchien im Süden.

4.3.1 Strukturanpassung, Armut und Naturzerstörung

Wie am Beispiel Polonoroeste/Brasilien deutlich geworden ist, geht von Armut ein nicht zu unterschätzender Druck auf natürliche Ressourcen aus. Vor diesem Hintergrund argumentiert die Weltbank regelmäßig, dass sie als Entwicklungsbank mit der Bekämpfung der Armut zugleich an vorderster Front die Naturzerstörung bekämpfe. Nicht nur die dargestellten Weltbank-Projekte in Brasilien und Indonesien lassen an dieser Darstellungsweise jedoch erhebliche Zweifel aufkommen. Strukturanpassungsprogramme gingen und gehen regelmäßig mit Kürzungen der Sozialausgaben einher. Das bedeutet unter anderem die Streichung von Subventionen für Grundnahrungsmittel und den Verlust von Arbeitsplätzen von Beschäftigten im öffentlichen Dienst v.a. in den Bereichen Bildung und Gesundheit. Die durch die Wirtschaftskrise in Folge der Schuldenkrise schon ohnehin stark gebeutelten unteren Einkommensgruppen wurden auf diese Weise zusätzlich verarmt, so dass sich verarmte Familien zur Sicherung des Überlebens in die Subsistenzlandwirtschaft flüchteten. Da zumeist landlos, siedelten sich diese Menschen häufig an Waldrändern an und betrieben Brandrodung.

Ein etwas anderes Beispiel schildert Hammond (1999) aus Tansania. Dort traf es die Kleinbauern, die sich aufgrund gestrichener Subventionen den Dünger nicht mehr leisten konnten und als Reaktion die Anbauflächen auf Kosten von Wäldern ausweiteten.

Anders als der verstärkte Abbau von Rohstoffen, der durch den Export den Gläubigern in Form von Schuldendienst zugute kam, hat diese armutsbedingte Zerstörung von Wäldern den Gläubigern geschadet. Denn erstens gingen dadurch Wälder verloren, deren Holz man hätte exportieren können. Ferner sind die Waldböden zumeist sehr sensibel und taugen nur bei sehr sorgsamer und informierter Nutzung über einen längeren Zeitraum als landwirtschaftliche Nutzfläche. Die marginalisierten subsistenzwirtschaftenden Kleinbauern haben aber nicht die Möglichkeit, einen behutsamen nachhaltigen Landbau zu betreiben. Daher gehen große Teile der brandgerodeten Flächen schon nach kurzer Zeit (z.B. 2-3 Ernten) durch Erosion und Auslaugung als Nutzfläche verloren. Eine Wiederaufforstung findet in der Regel nicht statt und die Armen brandroden neue anliegende Waldgebiete. Dies hat aus noch einem anderen Grunde auch für die Gläubiger negative Folgen, denn die "Entwaldung ist für mindestens ein Sechstel der Treibhausgasemissionen verantwortlich." (George, 1993: 26) Diese Emissionen strapazieren die ohnehin schon von den Industrieländern übernutzte Atmosphäre zusätzlich und beschleunigen aus Sicht der Industrieländer den Handlungsbedarf, selber Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

4.3.2 Strukturanpassung und Ausgaben für den Umweltschutz

David Reed, Direktor des World Wide Fund for Nature (WWF), formuliert noch sehr vorsichtig, wenn er bemängelt, dass Umweltschutz in den Strukturanpassungsprogrammen der 1980er Jahre keine Rolle gespielt hat (vgl. Reed, 1992: 3).

Andere Kritiker gehen weiter und sehen drastische Kürzungen der ohnehin schon sehr niedrigen Ausgaben für den Umweltschutz.

“... [T]he record shows that funding for environmental programs has been hampered by the significant cuts in government spending imposed by the IMF. Government spending on important environmental programs has been substantially reduced in Brazil, Nicaragua, Guyana, Papua New Guinea, Russia, Indonesia, Tanzania, and Cameroon. IMF-induced budget cuts have impeded the following activities:

- Promotion of responsible forestry and sustainable development
- Enforcement of forest and wildlife protection measures
- Prevention of mining disasters
- Demarcation of indigenous lands

Additionally, inadequate funding for regulatory agencies has created conditions for:

- Widespread illegal logging, including in national parks and protected reserves
- Corruption in regulatory schemes
- The inability to respond rapidly to natural disasters
- Extensive poaching of imperiled species” (Tockman, 2001: 3)

In ähnlicher Weise äußern sich z.B. George (1993) und Friends of the Earth (o.J.) für eine Vielzahl von Ländern und Fall (1999) für den konkreten Fall Senegal¹¹.

Besonders pikant ist, wenn aus Gläubigerkreisen das Argument erklingt, die Schuldenkrise (und in der Folge die Haushaltskonsolidierung) hätte schon allein deswegen ökologische Vorteile, weil dann für umweltschädliche Projekte wie z.B. Infrastrukturprojekte zur Erschließung von Waldgebieten kein Geld mehr da sein. Zwar mögen einige ökonomisch und ökologisch unsinnige Prestigeprojekte von Südregierungen ausgefallen und andere Projekte nach hinten geschoben worden sein. Wo es aus Sicht der Gläubiger aber wirtschaftlich lohnt, die Erwirtschaftung des Schuldendienstes durch Kredite für Infrastrukturinvestitionen zu fördern, so findet diese Förderung auch heute häufig statt. Budgetkürzungen treffen daher eher den Umweltschutz. Ausgaben für Umweltbildung stehen massiv unter Druck und “national parks and wildlife services as a rule seem to suffer severely when government budgets are cut.” (Tisdell, 1994: 426)

¹¹ Auch in Transitionsländern hatten IWF-Programme ähnliche Folgen. In Russland wurde das Budget für geschützte Gebiete um 40 Prozent reduziert (Friends of the Earth, o.J.). Ähnlich in Ungarn: “The financial resources dedicated to environmental protection ... decreased considerably.” (Lóránt, 1999).

4.3.3 Strukturanpassung: Privatisierung und Liberalisierung

IWF und Weltbank haben stets betont, dass private Eigentumstitel an Grund und Boden (inkl. Wäldern) hilfreich dafür seien, dass diese Flächen nachhaltig genutzt würden. Die Eigentümer würden sich zur Erhaltung ihres Vermögens um eine ökologisch angemessene Bewirtschaftung bemühen, Flächen nicht übernutzen und vor Erosion und Verschmutzung schützen.

Für den Fall Amazonien wurde bereits oben dargestellt, wie die Privatisierung von Waldflächen gerade nicht die prognostizierten Folgen hatte.

Auch andere Argumentationslinien von IWF und Weltbank laufen bei genauerem Hinsehen oft ins Leere, weil sie immer nur die positiven Folgen betonen, die negativen aber vernachlässigen. So kommt immer noch das Argument, dass die Freigabe der Preise von Agrarprodukten (die früher in vielen Schuldnerländern zur Reduzierung der Lebenshaltungskosten staatlich auf einem niedrigen Niveau festgelegt wurden) die Wertschätzung für Böden erhöhen und deswegen Bodenübernutzung wirksam bekämpfen. Einfach ausgeblendet wird dabei, dass dasselbe Preissignal zugleich einen erheblichen Anreiz zur Ausweitung der genutzten Bodenflächen darstellt, was wiederum häufig Waldzerstörung bedeutet.

Ein zentraler Kritikpunkt lautet, dass IWF und Weltbank mit schematischen und abstrakten Marktmodellen an Länder herangehen und ihre Politikempfehlungen dadurch häufig an den konkreten Gegebenheiten vor Ort vorbeigehen. In einer regionalen Untersuchung von Strukturanpassungsprogrammen in Sub-Sahara-Afrika schreibt Lawry (1994: 383): “[The] devolution of tenure rights and withdrawal of the overbearing state will not alone result in sustainable resource management. Tenure policy needs to be conceived in broad terms, with the aim of achieving an appropriate distribution of rights among all parties with interests in natural resources: farmers, communities, and the state.”

5. Wie haben die jüngeren Finanzkrisen auf die natürlichen Ressourcen zurückgewirkt?

Während die 1980er Jahre durch die Schuldenkrise geprägt waren, standen die 1990er Jahre unter den Vorzeichen neuerer Finanzkrisen. Anders als in der Schuldenkrise seit 1982 traten die Krisen der 1990er Jahre nicht auf Grund konkreter Zahlungsschwierigkeiten der Schuldnerländer auf, sondern es reichte schon völlig, dass die privaten Akteure auf den internationalen Finanzmärkten (d.h. Banken, Devisenhändler, Investment- und Pensionsfonds, Rating-Agenturen etc.) ihre Erwartungen über die zukünftige Zahlungsfähigkeit der Schuldnerländer revidierten. Derartige Erwartungsänderungen setzen in liberalisierten Finanzmärkten dann einen herdenartigen Exodus ausländischen Kapitals aus einem Land in Gang, und aus der für die fernere Zukunft erwarteten Zahlungsschwierigkeit wird binnen kürzester Zeit die Zahlungsunfähigkeit.

Schon die erste große Finanzkrise der 90er Jahre in Mexiko 1994 zeigte, dass die natürlichen Ressourcen wesentlich für die Überwindung der Krise herangezogen werden würden. Damals hatten die USA und der IWF unter anderem darauf gedrungen, dass als Sicherheit für das finanzielle Rettungspaket aus Washington die mexikanischen Ölexporterinnahmen verpfändet wurden.

Wenn Währungen massiv abwerten, so hat dies zweierlei Konsequenzen. Erstens steigen (in inländischer Währung gemessen) die ausländischen Schulden entsprechend an, zweitens bedeutet ein niedrigerer Wechselkurs einen Wettbewerbsvorteil im Export. Importe aus dem Ausland werden teurer, und inländische Produkte, deren Inputs nicht hauptsächlich aus Importen bestehen, können billiger auf dem Weltmarkt angeboten werden. Im Fall Indonesien wurde ja schon ausgiebig dargestellt, wie dieser Wirkungsmechanismus zu einer erheblichen Ausweitung der Exportlandwirtschaft, insbesondere des Palmöl-Anbaus, auf Kosten von Waldflächen geführt hat. Zwar hat die Asienkrise zunächst einmal die Nachfrage von Südkorea und Japan nach Holz und Holzprodukten gesenkt, dadurch fiel z.B. der Export von Baumstämmen aus Papua Neuguinea. Dies führt aber nicht nur im Fall Indonesiens dazu, dass trotzdem unvermindert Holz eingeschlagen wurde. Dieses blieb nur vorübergehend im Wald liegen (Dauvergne, 1999: 36).

Finanzkrisen als Währungskrisen gehen grundsätzlich mit einer Neubewertung inländischer Vermögen und Ressourcen einher. Für international gehandelte Güter wie z.B. Holz oder Bodenschätze bedeutet dies immer, dass ihr Wert in inländischer Währung steigt und Inwertsetzung profitabler wird. Zwar hat es auch in den 1980er Jahren durch die Schuldenkrise und im Rahmen von Strukturanpassungsprogrammen immer wieder Abwertungen gegeben, diese gingen aber sehr viel geordneter vor sich. Durch die massive Kapitalverkehrsliberalisierung in Entwicklungsländern in den 1990er Jahre und den hohen Anteil gerade kurzfristiger Kapitalzuflüsse (v.a. Portfolio-Investitionen und kurzfristige Bankkredite, siehe Abbildung 5 auf S. 34) kann Kapital heute in sehr viel kürzerer Zeit von einem Land ins andere verschoben werden. Wenn dies in einem herdenartigen Verhalten viele Investoren gleichzeitig tun, dann gehen der nationalen Zentralbank die Devisenreserven aus und sie kann den eigenen Wechselkurs nicht länger aufrechterhalten. Im Fall solcher Währungskrisen fallen die Abwertungen astronomisch aus. So verlor die indonesische Rupie ca. 80 Prozent und der philippinische Peso und der thailändische Bath 40 Prozent ihres Wertes während der Asienkrise. Der brasilianische Real verlor im Jahr 1999 ebenfalls 40 Prozent. Ohne auch nur einen Euro oder US-Dollar zusätzlichen Kredit aufzunehmen, hatten sich dadurch die Auslandschulden Indonesiens (gemessen in inländischer Währung) innerhalb weniger Tage verfünffacht. Es kam aber noch schlimmer, denn durch das "Rettungspaket" unter Führung des IWF haben sich die Schulden in den Krisenjahren 1997/98 noch mal netto um 15 Prozent auf über 150 Mrd. US\$ erhöht. Nach allem, was über die Auswirkungen des Drucks zur Schuldenbedienung gesagt wurde, sind das sicherlich keine Zahlen, die Hoffnung auf einen Rückgang von Zerstörung und Inwertsetzung natürlicher Ressourcen in Indonesien und den anderen Krisenländern machen.

Resümee und Ausblick

Wie schon zwischenzeitlich für die beiden Länderbeispiele Brasilien und Indonesien geschehen, sollen nun abschließend die wesentlichen Ergebnisse und Schlussfolgerungen zusammengetragen und ein Blick nach vorn gewagt werden.

Das Papier hat sich der Frage gewidmet, welche Rolle das internationale Finanzsystem für die (Ungleich-)Verteilung des Zugangs und Verbrauchs an natürlichen Rohstoffen spielt und wie sich Wechselkurse, die internationalen Schuldner-Gläubiger-Beziehungen und die Regime für internationale Finanzflüsse auf die Verteilung der Zugriffs- und Verbrauchsmöglichkeiten natürlicher Rohstoffe auswirken. Bearbeitet wurde diese Frage entlang des Nord-Süd-Verhältnisses: inwieweit leistet das internationale Finanzsystem und seine Vermachtung einen Beitrag dazu, dass zwar große Teile der globalen natürlichen Ressourcen heute in Entwicklungs- und Schwellenländern zu finden sind, aber dennoch 80 Prozent dieser globalen Ressourcen von nur 20 Prozent der Menschheit in den Industrieländern konsumiert und verbraucht werden. Als zentraler Indikator globaler natürlicher Ressourcen wurde hierbei insbesondere die Verwertung und Zerstörung von Wäldern ausgewählt.

Zur Klärung der Bedeutung des internationalen Finanzsystems für die Inwertsetzung und Zerstörung der natürlichen Ressourcen wird methodisch auf zwei Analyseebenen angesetzt.

1. Zum einen lässt sich das internationale Finanzsystem als eine notwendige Bedingung dafür ansehen, dass Entwicklungs- und Schwellenländern finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt wurden und werden, ohne die der heutige Maßstab an Inwertsetzung und Zerstörung natürlicher Ressourcen schlicht undenkbar wäre. Ohne die Kredite und das Kapital internationaler öffentlicher und privater Finanzinstitutionen wären im Süden sehr viele Projekte und Unternehmungen schlicht unfinanzierbar gewesen, die für einen großen Teil der Naturverwertung und -zerstörung verantwortlich zeichnen. Dazu gehören insbesondere groß angelegte Infrastrukturprojekte wie Straßen, Schienenverbindungen, Häfen, aber auch Bergbauprojekte und Staudämme etc. Die Zerstörung von Wäldern geht dabei nur teilweise von den Projekten selber aus. Ihre zerstörerische Wirkung entfalten sie auch dadurch, dass sie bislang unzugängliche Regionen für eine große Anzahl an verarmten Menschen zur Besiedelung und Ausbeutung freigegeben haben. Hier ist insbesondere die große Fläche an Wäldern zu nennen, die durch Brandrodung unwiederbringlich vernichtet werden. Ohne die finanzielle Unterstützung von Straßenbau- und Minenprojekten in Brasilien oder von Umsiedlungsprogrammen in Indonesien durch Institutionen wie die Weltbank läge die globale Entwaldung heute auf einem deutlich niedrigeren Niveau.
2. Die zweite Ebene zur Bemessung der Rolle des internationalen Finanzsystems für die natürlichen Ressourcen besteht darin, dass das Finanzsystem in seiner Machtasymmetrie und durch seine machtvollen Institutionen wie den Internationalen Währungsfonds einen enormen Druck auf die Entwicklungsländer ausübt, zum Zwecke der Bedienung der Interessen der ausländischen Gläubiger und Investoren natürliche Ressourcen im Süden der

Inwertsetzung im globalen Maßstab zuzuführen. Mit ihrem Krisenmanagement und ihren Strukturanpassungsprogrammen haben IWF, Weltbank und die nördlichen Gläubiger wesentlich dazu beigetragen, dass natürliche Ressourcen zur Bedienung von Auslandsschulden in Wert gesetzt und dabei zerstört werden. Durch ihren Druck zur Inwertsetzung und zum Export natürlicher Ressourcen bzw. ihrer Folgeprodukte hat der Norden Einfluss auf die Preisbildung für diese Ressourcen genommen. In der Folge waren die Entwicklungsländer gezwungen, ihre Produkte zu "falschen" bzw. zu niedrigen Preisen zu verkaufen. Spätestens hier wird augenfällig, wie durch die Sanktionsinstrumente und Akteure des internationalen Finanzsystems eine kompensationslose Umverteilung des Zugriffs und Verbrauchs natürlicher Ressourcen vom Süden in den Norden ermöglicht wird.

Zwar weist schon die erste Ebene dem internationalen Finanzsystem eine tragende Rolle bei der Finanzierung der Inwertsetzung natürlicher Ressourcen im Süden zu. Sie begründet aber noch keine wertmäßige Umverteilung der Nutzung und des Verbrauchs dieser Ressourcen zu Gunsten von Akteuren im Norden. Erst die zweite Betrachtungsweise erlaubte es, dem internationalen Finanzsystem eine solche (um-)verteilungspolitische Funktion für Nutzung und Verbrauch der natürlichen Ressourcen zuzuweisen.

Dennoch muss man sich an dieser Stelle vor Vereinfachungen hüten. Zum einen kann das internationale Finanzsystem nicht als einzige Grundlage einer wertmäßigen Umverteilung zwischen Nord- und Süd erhalten. Die internationalen Handelsbeziehungen sind auch unabhängig von einer Einflussnahme seitens IWF, Weltbank und privater Finanzinstitutionen weit davon entfernt, den Rahmen für einen verteilungsneutralen Austauschprozess anzubieten. Da dieses Papier nicht den Raum bietet, auf das internationale Handelssystem näher einzugehen, muss dazu hier ein Hinweis auf den (nicht nur Agrar-)Protektionismus, das Dumping und die oligopolistische Vermachtung der Vertriebswege im Norden reichen. Eine zweite Einschränkung betrifft das Maß z.B. an Waldzerstörung, welches durch armutsbedingte Brandrodungen verursacht werden. Auch wenn das internationale Finanzsystem den Zugang zu Wäldern oft erst finanziert hat, so bleibt eine zentrale Triebfeder der Entwaldung der nackte Überlebenskampf vieler verarmter Menschen und nicht nur die kalkulierte Inwertsetzung von Waldflächen. Es ist unstrittig, dass der finanzielle Nettoressourcentransfer von Süd nach Nord infolge von Schuldendienst und Gewinnretransfers aus Direktinvestitionen unter anderem durch die Inwertsetzung natürlicher Ressourcen ermöglicht wurde. Dieser Ressourcentransfer (im finanziellen wie materiellen Sinne) hat sichtlich zum Ausbluten der Entwicklungsländer beigetragen, aber dazu gesellt sich eine enorme Kapitalflucht und Ausbeutung der Entwicklungsländer durch ihre eigenen reichen Oligarchien. Es ist daher tatsächlich ein schwieriges Unterfangen, die Bedeutung des internationalen Finanzsystems und der Verschuldung für die Ungleichverteilung zwischen Nord und Süd und für die Armut bzw. Verarmung im Süden zu quantifizieren. Auch dazu gibt es eine sehr kontroverse Debatte, die dieses Papier nur sehr am Rande ansprechen konnte. Drittens ist anzumerken, dass das internationale Finanzsystem sicherlich nicht als Urheber einer Strategie der Inwertsetzung natürlicher Ressourcen erhalten kann. Seit Menschengedenken nutzen wir die Angebote unserer natürlichen Umwelt, um sie uns dienlich zu machen. Im Zuge der "internationalen Arbeitsteilung", der Kolonisation und später der "Vermarktlichung" des Güteraustauschs ist daraus ein globales Regime der Natur-

verwertung entstanden. Seitdem haben wir es auch im Süden mit einem Entwicklungsmodell zu tun, welches die Reichtümer der Natur als natürliche Ressourcen und somit als verwertbare Rohstoffe und "Bodenschätze" begreift. Ultima ratio dieses Entwicklungsmodells ist eine ökonomische und gesellschaftliche Modernisierung, die Industrialisierung und die Integration in die Weltwirtschaft. Mit der Wahl eines solchen Entwicklungsmodells geht einher, die Verwertung, Zerstörung und den Verlust natürlicher Ressourcen bewusst in Kauf zu nehmen. Der Fall Brasilien hat sehr deutlich gezeigt, dass dabei der ursprünglich erwartete Umfang an ökologischer Zerstörung oft um ein Vielfaches übertroffen wird. Ist erst mal ausländisches Kapital ins Land geflossen, so will sich dieses rentieren, erwartet Zins und Profit. Da dieser Zins und Profit in ausländischer Währung zu erwirtschaften ist, geht von ausländischem Kapital tendenziell eine kumulative Dynamik in Richtung noch stärkerer Weltmarktintegration aus. Folglich ist die Nutzung des internationalen Finanzsystems zur Initiierung eines inländischen Entwicklungsprozesses immer zugleich eine recht langfristige Weichenstellung. Die hohe Auslandsverschuldung der Entwicklungsländer ist ein wichtiger Grund dafür, warum sie keine kurzfristige Ausstiegsoption aus der Vermarktung ihrer natürlichen Ressourcen auf dem Weltmarkt haben, selbst wenn der politische Wille dazu vorhanden wäre.

Dazu bedarf es im Übrigen nicht erst einer dramatischen Zuspitzung in Form einer Schulden- bzw. Finanzkrise. Auch im "Normalzustand" des tagtäglichen Zusammenspiels mit dem internationalen Finanzsystem durch Kredite, ausländische Investoren und den Einfluss der Gläubiger gibt es bereits eine grundlegende und deutliche Tendenz zur verstärkten Zerstörung oder Inwertsetzung natürlicher Ressourcen. Dieser "normale" Mechanismus wird allerdings durch Schulden- und Finanzkrisen erheblich verschärft, denn sie zwingen zu einer nochmals verstärkten Ausbeutung und Zerstörung natürlicher Rohstoffe zum Zwecke des Exports wegen des gefallen Wechselkurses und der damit einhergehenden Aufwertung der Auslandschulden. Gerade für die jüngeren Finanzkrisen hat die Liberalisierung des internationalen Finanzsystems erst die Voraussetzungen geschaffen.

Schulden- und Finanzkrisen gehen in der Regel auch am politischen System der betroffenen Länder nicht spurlos vorbei. Nicht selten bringen sie Regierungen zu Fall. Oftmals folgen Finanzkrisen auch politische Krisen, die nachfolgend eine politische Instabilität und Schwäche der (Umwelt-)Institutionen und -gesetze nach sich ziehen. Auch dies wirkt oftmals negativ auf die natürlichen Ressourcen zurück.

Das vorstehende Resümee wirft über den direkten Zusammenhang von Finanzsystem und Ressourcenverwertung, -zerstörung und -umverteilung noch eine sehr viel grundsätzlichere Frage auf, die wir hier leider nur benennen können: Das gesamte Konzept von Entwicklung und Entwicklungsfinanzierung hat sich seit den 1950er Jahren herausgebildet in Form multilateraler Entwicklungsbanken wie der Weltbank und in Form von (mindestens teilweise kreditbasierter) Entwicklungshilfe. Die zugrundeliegende Hypothese besagte, dass wirtschaftliche Entwicklung im Süden vor allem an mangelnder Kapitalausstattung der Entwicklungsländer scheitere und daher Kapital aus dem Norden in den Süden "importiert" werden müsse¹². Die

¹² An dieser Hypothese hat sich übrigens auch durch den Übergang von keynesianischer zu neoklassischer Entwicklungsökonomik wenig geändert. Wo die Keynesianer durch strategische Verschuldung des Staates Kapitalimporte des Südens anstrebten, weisen die Neoklassiker den privaten Ak-

hier dargelegten Zusammenhänge stellen diese Hypothese auf den Kopf. Statt im Süden Entwicklung zu befördern, hat Kapital aus dem Norden (ob als Kredit oder Direktinvestition) das Ausmaß an Ressourceninwertsetzung und -zerstörung im Süden überhaupt erst möglich gemacht, um sich im nächsten Schritt den größten Teil des Wertes dieser Ressourcen (zum Zwecke des Konsums, der Stimulierung von Wirtschaftswachstum etc.) zum Vorteile des Nordens anzueignen. Im Ergebnis findet dadurch ein permanenter Ressourcenabfluss von Süd nach Nord statt, der den rein finanziellen Ressourcenabfluss über Zinsen, Tilgungen und Dividenden deutlich übersteigt. Wie kann ein solches System von "Entwicklungsfinanzierung" seine Legitimation weiterhin darauf gründen, eine angeblich mangelnde "Kapitalausstattung" des Südens durch Ressourcenzuflüsse aus dem Norden zu beseitigen und so Entwicklung zu befördern?

Abschließend sei noch ein vorwärtsgerichteter Blick auf die Frage gestattet, welche Vorschläge zur Minderung oder gar Überwindung der ressourcenschädigenden Wirkung des internationalen Finanzsystems zur Auswahl stehen. Dies kann bestenfalls schlaglichtartig erfolgen und sollte auf zwei Ebenen ansetzen. Die wohl fundamentalste Herangehensweise betrifft das zugrunde liegende Entwicklungsmodell und den Begriff der "natürlichen Ressource" selbst. Nur durch die Anerkennung der Nicht-Universalisierbarkeit des Entwicklungsmodells des industrialisierten Nordens und die Orientierung auf alternative Entwicklungsleitbilder wird es möglich, die Natur und ihre Reichtümer in einer nachhaltigen Weise zu nutzen. Dieses Anerkennen und Umdenken muss notwendigerweise dort stattfinden, wo das "alte" Denken seinen Sitz hat: im industrialisierten Norden.

Die weniger grundsätzlichen Ansatzpunkte sind bei der konkreten Ausgestaltung des internationalen Finanzsystems zu suchen. Wenn ausländisches Kapital häufig zur Inwertsetzung natürlicher Ressourcen eingesetzt wird, so muss es darum gehen, solche Kapitalzuflüsse einzudämmen bzw. auszutrocknen. Lange Zeit war es absolut üblich, dass Länder nur sehr eingeschränkt und nach einer intensiven Prüfung ausländisches Kapital ins Land gelassen haben. Auch wenn dies damals selten aus einem Bekenntnis zum Schutz natürlicher Ressourcen heraus erfolgte, so steht die radikale Kapitalverkehrsliberalisierung der vergangenen Jahre doch allen Versuchen im Wege, lenkende Eingriffe seitens einzelner Staaten oder der Staatengemeinschaft im Interesse des Umweltschutzes zu stärken. An einem grundlegenden Wandel des internationalen Systems der Kapitalverkehrsliberalisierung führt nicht nur daher kein Weg vorbei. Ähnlich sieht es im Bereich der Wechselkurse aus. Die schockartigen Umbewertungen von Auslandsschulden und inländischen Naturressourcen in der Folge von Währungskrisen können in Zukunft nur durch ein multilaterales Zusammenspiel von Kapitalverkehrsregulierung und Wechselkurskooperation vermieden werden. Auch mit Blick auf die Verschuldungsproblematik liegen konkrete Ideen auf dem Tisch. Neben einem Schuldenerlass muss die preisverzerrende und ressourcenzerstörende Wirkung der Auslandsverbindlichkeiten durch eine Neuordnung der Gläubiger-Schuldner-Beziehungen überwunden werden. Nur wenn die Gläubiger und Schuldner gleichberechtigt über die Notwendigkeit von Schuldener-

teuren die Funktion zu, Kapital über liberalisierte Finanzmärkte zu importieren. Ob durch Staat oder Markt: für beide Schulen soll Kapital aus dem Norden angeblich gut für Entwicklung im Süden sein.

lassen und den Zuschnitt von wirtschaftlichen Reformen entscheiden und dabei die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerungen, auch im Interesse des Umweltschutzes durch weniger arbeitsbedingte Ressourcenzerstörung, im Zentrum stehen, kann hier Abhilfe geschaffen werden. Dazu bieten z.B. faire und transparente Schiedsverfahren im Sinne einer Staateninsolvenzregelung einen gangbaren Weg an. Es steht also eine "Strukturanpassung" nicht der Schuldner an den Weltmarkt, sondern des Weltwirtschaftssystems insgesamt an die Erfordernisse einer globalen ökologisch und sozial nachhaltigen Entwicklung auf der Tagesordnung.

Ganz offensichtlich mangelt es nicht an konkreten und weiterführenden Vorschlägen, die durch das internationale Finanzsystem induzierte Inwertsetzung, Umverteilung und Zerstörung natürlicher Ressourcen auf der Welt anders zu gestalten. Nun "kommt es aber darauf an, sie zu verändern."

Literatur

- Alier, Joan Martínez (1998): Ecological debt - external debt, überarbeitete Fassung eines Beitrags zur Konferenz "The External Debt and the End of the Millennium" des lateinamerikanischen Parlaments im Juli 1997 in Caracas,
http://www.deudaecologica.org/a_alier01in.html.
- Altvater, Elmar (1987): Sachzwang Weltmarkt. Verschuldungskrise, blockierte Industrialisierung, ökologische Gefährdung - der Fall Brasilien, Hamburg: VSA.
- Baumann, Peter/Oettli, Damian (2002): Zeitschriften Rundschau, in: Schweizerische Zeitung des Forstwesens, Vol. 153, Nr. 6.
- Casson, Anne (2000): The Hesitant Boom: Indonesia's Oil Palm Sub-Sector in an Era of Economic Crisis and Political Change, Center for International Forestry Research, Occasional Paper No. 29, June 2000.
- CIFOR (2003): CGI and Forest Debt, Center for International Forestry Research, Media Backgrounder, 15 January, Jakarta.
- Dauvergne, P. (1994): The politics of deforestation in Indonesia, in: Pacific Affairs, Vol. 66, Nr. 4.
- Dauvergne, P. (1999): The environmental implications of Asia's 1997 financial crisis, in: *IDS Bulletin-Institute of Development Studies*, Vol. 30, Nr. 3.
- Ehrhardt-Martinez, K. (2002): Deforestation and the environmental Kuznets curve: A cross-national investigation of intervening mechanisms, in: *Social Science Quarterly*, Vol. 83, Nr. 1.
- EIR (2004): The Final Report of the Extractive Industries Review, Vol. I: Januar, Vol. II: Dezember 2003. Washington DC/Jakarta.
- Fall, Yassine (1999): Gender and Social Dimensions of IMF Policies in Senegal, in: *Development GAP* (Hrsg.): *The All-Too-Visible Hand: A Five-Country Look at the Long and Destructive Reach of the IMF*, <http://www.developmentgap.org/imfsenegal.html>.
- FAO (1999): *State of the World's Forests 1999*, Food and Agricultural Organisation of the UN, Rome.
- FAO (2001): *State of the World's Forests 2001*, Food and Agricultural Organisation of the UN, Rome.
- FAO (2003): *State of the World's Forests 2003*, Food and Agricultural Organisation of the UN, Rome.
- Friends of the Earth (o.J.): Environmental consequences of the IMF's lending policies, Washington DC, <http://www.foe.org/camps/intl/imf/cons/page1.html>.
- George, Susan (1993): *Der Schuldenbumerang. Wie die Schulden der Dritten Welt uns alle bedrohen*, Reinbek: Rowohlt.
- Greenpeace (o.J.): OCP-Pipeline in Ecuador,
<http://gruppen.greenpeace.de/aachen/westlb.html>.
- Gullison, Raymond E./Losos, Elisabeth C. (1993): The role of foreign debt in deforestation in Latin-America, in: *Conservation Biology*, Vol. 7, Nr. 1.
- Hammond, Ross (1999): The Impact of IMF Structural Adjustment Policies on Tanzanian Agriculture, in: *Development GAP* (Hrsg.): *The All-Too-Visible Hand: A Five-*

- Country Look at the Long and Destructive Reach of the IMF,
<http://www.developmentgap.org/imftanzania.html>.
- Hansen, Stein (1989): Debt for nature swaps – Overview and discussion of key issues, in: Ecological Economics, Vol. 1.
- Hoffert, Alexandra (2001): The 1970 Indonesian Debt Accord, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Discussion Paper No. 05-01, Ruhr-Universität Bochum.
- IMF (2003): World Economic Outlook Database, September 2003, Washington DC.
- Inman, K. (1993): Fueling expansion in the Third-World – population, development, debt, and the global decline of forests, in: Society & Natural Resources, Vol. 6, Nr. 1.
- Inter Press Service (1999): World Bank's Guilt on Indonesia Corruption, by Abid Aslam, Washington, Feb 14, <http://www.50years.org/press/ips021599.html>.
- ITTO (2001): Annual Review and Assessment of the World Timber Situation 2001, International Tropical Timber Organization. Yokohama, Japan.
- Kahn, James R./McDonald, Judith A. (1994): International debt and deforestation, in: Brown, Katrina/Pearce, David W. (Hrsg.): The Causes of Tropical Deforestation, UCL Press, London.
- Kahn, James. R./McDonald, Judith A. (1995): Third-World debt and tropical deforestation, in: Ecological Economics, Vol. 12, Nr. 2.
- Kaimowitz, David (2003): Indonesia needs to collect a debt, International Herald Tribune vom 21 Januar, http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/media/jan-21-2003.pdf.
- Kampffmeyer, Thomas (1987): Die Verschuldungskrise der Entwicklungsländer. Probleme und Ansatzpunkte für eine Lösung auf dem Vergleichswege, Berlin: DIE.
- Knight, Danielle/Aslam, Abid (1999): Brazil's bail-out is a time bomb, Inter Press Service, 18. März, <http://www.twinside.org.sg/title/bomb-cn.htm>.
- Laurance, William F./Albernaz, Ana K. M./Da Costa, Carlos (2001): Is Deforestation Accelerating in the Brazilian Amazon?, Smithsonian Tropical Research Institute/Panamá und Biological Dynamics of Forest Fragments Project, National Institute for Amazonian, Brasilien.
- Lawry, S.W. (1994): Structural Adjustment and Natural-Resources in Sub-Saharan Africa - The Role of Tenure Reform, in: Society & Natural Resources. Vol. 7, No. 4.
- Lóránt, Károly (1999): The Impact of IMF Structural Adjustment Policies: The Case of Hungary, in: Development GAP (Hrsg.): The All-Too-Visible Hand: A Five-Country Look at the Long and Destructive Reach of the IMF,
<http://www.developmentgap.org/imfhungary.html>.
- Mainhardt-Gibbs, Heike (2003): The World Bank Extractive Industries Review: The Role of Structural Reform Programs towards Sustainable Development Outcomes, Part 1 and 2, November, <http://www.eireview.org/eir/>.
- Menotti, Victor (1998): Globalization and the Acceleration of Forest Destruction since Rio, in: The Ecologist, Vol. 28, Nr. 6.
- Miranda, Marta et al. (2003): Mining and critical Ecosystems: Mapping the Risks, World Resources Institute, Washington, DC.
- Owusu, J.H. (1998): Current convenience, desperate deforestation: Ghana's adjustment program and the forestry sector, in: Professional Geographer, Vol. 50, Nr. 4.

- Reed, David (1992): Introduction, in: Reed, David (Hrsg.): Structural Adjustment and the Environment, Westview Press.
- Rich, Bruce (1998): Die Verpfändung der Erde. Die Weltbank, die ökologische Verarmung und die Entwicklungskrise, Stuttgart: Schmetterling.
- Ruby, Claudia (2004): Showdown im Regenwald, DIE ZEIT vom 15.1.2004.
- Sangmeister, Hartmut (1992): Brasilien, in: Nohlen, Dieter/Nuscheler, Franz: Handbuch der Dritten Welt, Bd. 2: Lateinamerika, Bonn: Dietz Nachf.
- SAPRIN (2002): The Policy Roots Of Economic Crisis And Poverty. A Multi-Country Participatory Assessment of Structural Adjustment, Structural Adjustment Participatory Review International Network (SAPRIN), 1. Auflage, April.
- Sebastian, I./Alicbusan, A. (1989): Sustainable development: issues in adjustment lending policies, Environment Department Divisional Working Papers 1989-6, World Bank, Washington DC.
- Simms, Andrew (1999): Who owes who? Climate change, debt, equity and survival, Bericht im Auftrag von Christian Aid, London.
- Skole, David/Tucker, Compton (1993): Tropical Deforestation and Habitat Fragmentation in the Amazon: Satellite Data from 1978 to 1988, in: Science, Vol. 260, S. 1905-1910.
- Sohn, I. (1994): Development finance in the 1990s for latin-american resource exporting countries, in: Natural Resources Forum, Vol. 18, Nr. 2.
- Sunderlin, William D. (1999): The Effects of Economic Crisis and Political Change on Indonesia's Forest Sector, 1997-99, Center for International Forestry Research (CIFOR), Jakarta.
- Sunderlin, William D./Resosudarmo, Ida Aju Pradnja/Rianto, Edy/Angelsen, Arild (2000): The Effect of Indonesia's Economic Crisis on Small Farmers and Natural Forest Cover in the Outer Islands, Occasional Paper No. 28(E), Center for International Forestry Research (CIFOR), Jakarta.
- Tisdell, C. (1994): Conservation, protected areas and the global economic-system - How debt, trade, exchange-rates, inflation and macroeconomic policy affect biological diversity, in: Biodiversity and Conservation, Vol. 3, Nr. 5.
- Tockman, Jason (2001): The IMF – Funding deforestation. How International Monetary Fund loans and policies are responsible for global forest loss, American Lands Alliance, November 2001.
- Tole, L. (1998): Sources of deforestation in tropical developing countries, in: Environmental Management, Vol. 22, Nr. 1.
- Verolme, Hans J.H./Moussa, Juliette (1999): Addressing the Underlying Causes of Deforestation and Forest Degradation - Case Studies, Analysis and Policy Recommendations. Biodiversity Action Network, Washington DC.
- World Bank (2001): World Development Indicators 2001, Washington DC.
- World Bank (2002): Global Development Finance 2002, Washington DC, CD-ROM Edition.
- WCD (2000): Dams and Development. A new Framework for Decision-Making, World Commission on Dams, Earthscan: London.