

Egli, Dominik

**Article**

## Marktorientierte Schuldenerlaßinstrumente

Kredit und Kapital

**Provided in Cooperation with:**

Duncker & Humblot, Berlin

*Suggested Citation:* Egli, Dominik (1995) : Marktorientierte Schuldenerlaßinstrumente, Kredit und Kapital, ISSN 0023-4591, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 28, Iss. 4, pp. 569-600, <https://doi.org/10.3790/ccm.28.4.569>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/293314>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## **Berichte**

# **Marktorientierte Schuldenerlaßinstrumente**

Von Dominik Egli, Santa Cruz\*

### **I. Einleitung**

Die mit der Zahlungsunfähigkeit Mexikos im August 1982 ausgebrochene Internationale Schuldenkrise wurde zu Beginn für eine Illiquiditätskrise gehalten, zurückzuführen auf die durch exogene Schocks (Zinsanstieg, Verschlechterung der Terms of Trade) herbeigeführte Verschlechterung der Zahlungsbilanzen der betroffenen Länder. Eine Illiquiditätskrise löst sich von alleine, wenn den Schuldnern genügend neue Mittel zur Verfügung gestellt werden, um die Zeit zu überbrücken, bis das makroökonomische Umfeld wieder vorteilhafter ist. Für die Gläubiger ist es demzufolge rational, neue Kreditverträge abzuschließen, weil dies dem Schuldner ermöglichen würde, auch die alten Schulden zu bedienen. Diese Aussage gilt nur für die Gläubiger insgesamt, nicht aber für die einzelnen Gläubiger, da von einer Verbesserung der Situation des Schuldners alle Gläubiger profitieren, nicht nur derjenige, der neue Kredite vergibt. Eine dezentrale Marktlösung kann somit aufgrund dieses Trittbrettfahrerproblems nicht zustandekommen.

Zu Beginn der Krise wurde unter Federführung des Internationalen Währungsfonds sogenanntes „concerted lending“ betrieben. Stützungskredite durch öffentliche Gläubiger wurden an die Bedingung geknüpft, daß die privaten Gläubiger ebenfalls Neukredite gewähren. Damit wurde Kreditvergabe nicht über den Markt, sondern durch Verhandlungen abgewickelt. Im Rahmen des Baker-Plans sollte das Concerted Lending verstärkt werden. Die privaten Gläubiger erklärten sich allerdings auch auf konzertierter Basis nicht bereit, die geforderte Liquidität zur Verfügung zu stellen. Nach dem Scheitern des Plans machte sich die

---

\* Die vorliegende Studie wurde finanziert durch den Schweizerischen Nationalfonds und den Kanton Basel-Stadt. Für inhaltliche Unterstützung möchte ich mich bei Martin Hellwig bedanken.

Überzeugung breit, die Schuldenkrise stelle mehr dar als ein vorübergehendes Liquiditätsproblem, und es wurden alternative Lösungsmuster gesucht<sup>1</sup>. Da sich im Laufe der Krise ein expandierender Sekundärmarkt für Schuldtitel überschuldeter Länder gebildet hatte, auf dem die Titel mit zum Teil beträchtlichen Abschlägen gehandelt wurden, kam die Idee auf, Erlasse durch Transaktionen über diesen Markt durchzuführen (market-based debt-reduction schemes (Krugman [16])). Als Instrumente etablierten sich Schuldrückkäufe (Buy-Backs), die Umwandlung der Schuld in Obligationen mit direktem Erlaß oder vorteilhaften Zinskonditionen (Exit Bonds) sowie der Umtausch von Schuld in Eigentum unter Ausnutzung des Abschlages auf dem Sekundärmarkt (Debt-for-Equity-Swaps).

An die Theorie stellt sich die Frage, was von den vorgeschlagenen und durchgeführten Ansätzen zu halten ist. Von der empirischen Evidenz her sind die erreichten Resultate beeindruckend. Bis Mai 1993 kamen 13 Länder in den Genuß von Abkommen mit teilweise Schuldenerlaß, wobei Schuldtitel im Wert von insgesamt 116 Mrd. US-Dollar umgeschuldet wurden. Die Abkommen mit Argentinien, Costa Rica, Mexiko, Nigeria, den Philippinen, Uruguay und Venezuela hatten die Form komplexer Kombinationen verschiedener Erlaßinstrumente, Chile führte Debt-for-Equity-Swaps durch, und Bolivien, Guyana, Mozambique, Niger und Uganda kauften Teile ihrer Schuld zurück. Zusätzlich erzielte Brasilien ein Abkommen, in dem 50 Mrd. US-Dollar ohne Erlaß umgeschuldet wurden. Diese Umschuldung miteingeschlossen, wurden zwischen Anfang 1988 und Mai 1993 90% der zwischen 1982 und 1988 umgeschuldeten Titel neu verhandelt. Der Bruttogegenwartswert der Schuldendienste wurde dadurch um 50 Mrd. US-Dollar gekürzt (44% des vorhergehenden Wertes). Dies wurde erreicht durch Reduktionen der Schuldbestände mittels Rückkäufen und Umtauschen mit geringerem Nominalwert der Schuld, durch Senkung der vereinbarten Zinssätze sowie durch Vorauszahlungen mittels Hinterlegung von Sicherheiten. Die resultierende Reduktion der jährlichen Zahlungsverpflichtungen belief sich auf 0,5 bis 1,5% des Bruttonationalproduktes (alle Zahlen aus Collyns und El-Erian [7]).

Es muß allerdings berücksichtigt werden, daß diese Zahlen die vertraglich vereinbarten Zahlungen repräsentieren und somit a priori keine

---

<sup>1</sup> Im nachhinein erstaunt es, wie lange es brauchte, bis dieser Meinungsumschwung zustande kam. Es läßt sich alternativ die These vertreten, zu Beginn sei die Krise im Westen vorwiegend aus der Sicht der Gefährdung des internationalen Finanzsystems betrachtet worden. Diese Gefahr konnte durch das „Muddling through“ der ersten Jahre erfolgreich abgewehrt werden, wodurch erst die Voraussetzung geschaffen war, andere Lösungsstrategien ins Auge zu fassen.

Aussagen zulassen über effektiv geleistete und zukünftige Zahlungen. Insbesondere stellt sich die Frage, ob die erreichten Schuldenerlasse in den betreffenden Ländern reale Konsequenzen nach sich gezogen haben, konkret, ob sich die reale Situation der Länder verändert hat, und wenn ja, in welche Richtung. Das vorliegende Papier geht dieser Frage nach. Im nächsten Abschnitt wird das Modell der Schulden-Laffer-Kurve vorgestellt und kritisiert. Nach diesem Ansatz kann ein Schuldenerlaß sowohl für Gläubiger wie auch Schuldner von Vorteil sein, da die Investitionsanreize verbessert werden, wodurch die Schuldzahlungen ansteigen. Es wird gezeigt, daß dieses Resultat auf sehr speziellen Annahmen basiert, insbesondere auf derjenigen der Abhängigkeit der Schuldendienste vom erzielten Output des Schuldners. Der darauffolgende Teil behandelt die Frage nach der Vorteilhaftigkeit eines Schuldenerlasses unter der Annahme einer outputunabhängigen Schuldbedienung. Zusätzlich enthält er eine vergleichende Darstellung der verschiedenen Erlaßinstrumente.

## II. Das Modell der Schulden-Laffer-Kurve

Die Idee realer Wirkungen einer hohen Schuld erscheint im Zusammenhang mit Länderkrediten zum ersten Mal bei Sachs [23], bei Unternehmensfinanzierung bei Myers [20]. Sachs betrachtet ein Zwei-Perioden-Modell. Zu Beginn verfügt das Schuldnerland über eine hohe Schuld  $D$  und freie Mittel  $E$ . In Periode 1 müssen die Mittel auf Investitionen  $I$  und Konsum  $C_1$  aufgeteilt werden:  $E = I + C_1$ . In Periode 2 zahlen sich die Investitionen aus:  $Q = f(I)$ . Der Output  $Q$  wird aufgeteilt auf Konsum  $C_2$  und Schuldbedienung  $R$ :  $Q = R + C_2$ .

Die maximal erzwingbare Rückzahlung ist abhängig vom Output. Sachs geht davon aus, daß im Verzugsfall die Bezahlung des Anteils  $z$  des Outputs erzwungen werden kann.

Die Zielfunktion des Landes lautet

$$(1) \quad W = U(C_1) + \beta C_2,$$

wobei  $U(C_1)$  als konkav angenommen wird. Bei der Rückzahlungsentscheidung in Periode 2 vergleicht das Land die Kosten der Vertragserfüllung mit den Kosten der Nichteinhaltung:

$$(2) \quad R = \begin{cases} D & \text{für } D \leq zQ \\ zQ & \text{sonst} \end{cases}$$

Nach Annahme ist die Schuld hoch, in diesem Fall bedeutet dies, daß  $D > zQ$ , so daß das Land in einer Schuldenkrise ist.

Bei der Investitionsentscheidung maximiert das Land folgende Funktion:

$$W = U(E - I) + \beta(f(I) - zf(I)),$$

so daß die Bedingung für optimale Investitionen

$$(3) \quad f'(I^*) = \frac{1}{\beta(1-z)} U'(C_1)$$

lautet. Ohne Schuldüberhang würde das Land die Funktion  $W = (E - I) + \beta(f(I) - D)$  maximieren, woraus als Optimalbedingung

$$(3') \quad f'(I^{**}) = \frac{1}{\beta} U'(C_1)$$

resultieren würde. Im Optimum müßte das Grenzprodukt der Investitionen dem Grenznutzen des Konsums entsprechen. Bei Schuldüberhang ist das Grenzprodukt im Optimum höher. Bei neoklassischer Produktionsfunktion sind somit die Investitionen zu tief. Das Schuldnerland investiert optimal, wenn es die Schuld freiwillig bedient. Durch die Reduktion der Schuld kann eine verbesserte Investitionstätigkeit veranlaßt werden, womit eine Schuldensenkung reale Auswirkungen hätte. Geht das Land davon aus, daß es zu einer Zahlung in Abhängigkeit vom Output gezwungen wird, bezieht es die Tatsache, daß der Anteil  $z$  der Investitionserlöse an die Gläubiger abfließen wird, mit in seine Entscheidung ein. Dies reduziert die Höhe der optimalen Investitionen.

Das Resultat hängt zentral von der Annahme ab, daß die maximal erzwingbaren Rückzahlungen positiv vom Output abhängen. Für  $z = 0$  ist  $I^* = I^{**}$ , der Zusammenhang zwischen Output und Schuldhöhe entfällt. Aufgrund der Outputabhängigkeit der einforderbaren Rückzahlungen wird ein Schuldenerlaß zu einem Positivsummenspiel. Eine hohe Schuld führt zu Unterinvestition. Diese Ineffizienz kann durch Schuldenerlaß verkleinert respektive beseitigt werden. Die dabei anfallende Rente führt dazu, daß ein Schuldenerlaß im Interesse beider Akteure, Gläubiger wie auch Schuldner, liegt. Der Zusammenhang zwischen Output und erzwingbarer Rückzahlung wird ohne Erläuterung angenommen: „... that the bargaining power of the debtor and creditors is such that the debtor always agrees to service the debt in an amount at most equal to a fraction  $z$  of the ... gross domestic product“ (Sachs [23], S. 92).

Nun liegt es aber in der Natur internationaler Kreditbeziehungen, daß die Gläubiger aufgrund der fehlenden Konkursmöglichkeit bei Zahlungsverweigerungen keinen direkten Zugriff auf das Vermögen des Schuldners haben. Sie sind vielmehr auf indirekte Eintreibungsmechanismen angewiesen<sup>2</sup>. Damit basiert die Idee der Schulden-Laffer-Kurve auf einer Annahme, die inkonsistent ist zum zugrundeliegenden Problem.

Auf den ersten Blick weist die Empirie allerdings auf einen Zusammenhang von Investitionen und Schuldenkrise hin. Betrachtet man nämlich die Entwicklung der Investitionsausgaben, ergibt sich ein dramatisches Bild. Tabelle 1 zeigt, daß die Investitionsausgaben der hochverschuldeten Länder (Baker-15-Länder) nach dem Ausbruch der Krise um fast ein Viertel zurückgegangen sind.

*Tabelle 1*  
**Änderungen der Investitionsausgaben 1978 - 1990**

	Durchschnitt 1978 - 1981	Durchschnitt 1983 - 1990	Änderung in Prozent
Investitionen in Prozent des BSP			
Industrieländer	23.5	21.4	- 8.9
Baker-15-Länder	24.5	18.9	-22.9
Alle Entwicklungsländer	26.4	23.3	-11.7

*Quelle:* IWF, International Financial Statistics Yearbook

Wie Warner [25] bemerkt, stellt das gleichzeitige Auftreten der Schuldenkrise und des Investitionseinbruchs aber keinen Beweis für einen kausalen Zusammenhang dar. Möglicherweise wurden beide Phänomene durch dasselbe Ereignis verursacht. Nach 1982 verschlechterten sich auch die Terms of Trade der Baker-15-Länder dramatisch. Dies könnte einerseits Zahlungsprobleme ausgelöst und andererseits die Investitionsanreize verschlechtert haben. Ebenso könnten tiefe Terms of Trade zu einem Versiegen zusätzlicher Kredite geführt haben, wenn die Gläubiger wegen der tieferen Handelstätigkeit geringere einforderbare Zahlungen vermuteten. Beide Effekte könnten auch durch die gestiegenen Zinsen verursacht worden sein. Nach dem Ölpreisschock waren die Realzinsen

<sup>2</sup> Für eine Übersicht siehe Eaton, Gersovitz und Stiglitz [9].

extrem tief. Nach 1981 stiegen sie abrupt, da die meisten Schuldverträge auf variable Zinssätze abgeschlossen worden waren. Dies beeinflusste auf der einen Seite die Schuldendienste, auf der anderen Seite die Investitionstätigkeit. Warner [25] schätzt aufgrund von Vergangenheitsdaten die zu erwartende Reaktion der Investitionstätigkeit auf die vorgekommenen Schocks. Seine Hypothese lautet: „...that these forecasts should not track investment during the debt crisis period if the postulated debt-crisis effects are important but should track investment if they are not“ (S. 1161f.). Warner betrachtet also die Auswirkung von Veränderungen der Exportpreise, der Weltmarktzinssätze sowie der Konjunktur in den Industrieländern auf die Investitionstätigkeit der einzelnen Schuldnerländer während der zwanzig Jahre vor Ausbruch der Schuldenkrise. Diese Betrachtungen verwendet er für eine Voraussage der Investitionsausgaben während der achtziger Jahre und vergleicht diese Schätzung mit dem tatsächlichen Verhalten. Durch dieses Vorgehen umgeht Warner das für einfache Regressionen typische Problem der unbestimmten Kausalitätsrichtung. Bei elf der dreizehn untersuchten Länder<sup>3</sup> ist der Unterschied zwischen dem tatsächlichen und dem geschätzten Investitionsverhalten statistisch nicht signifikant. Die beiden Ausnahmen sind Nigeria und Argentinien.

Cohen [5] schätzt für 81 Länder den Einfluß von Bevölkerungswachstum, Inflation, des Export-Output-Verhältnisses, des Pro-Kopf-Einkommens und des Schuld-Export-Verhältnisses auf die Investitionen. Sein Resultat kann einen Einfluß der Schuld nicht stützen. Hingegen zeigt er einen negativen Zusammenhang zwischen Schuldendienst und Investitionstätigkeit auf. Erhöhte Schuldendienste werden nach seiner Schätzung zu einem Drittel durch geringere Investitionen kompensiert. Cohen verwirft damit die Hypothese des Einflusses des Schuldenbestandes auf die Investitionstätigkeit. Wenn die Schuldenkrise einen Einfluß hat, dann aufgrund der wegen der eingeforderten Rückzahlungen gesunkenen zur Verfügung stehenden Mittel.

Beide Untersuchungen weisen darauf hin, daß der Laffer-Kurven-Effekt nicht signifikant ist.

---

<sup>3</sup> Venezuela, Marokko, Equador, Mexiko, Kolumbien, Bolivien, Chile, Brasilien, Argentinien, Uruguay, Peru, die Philippinen und Nigeria.

### III. Erlaßinstrumente bei outputunabhängiger Rückzahlung

#### 1. Modellrahmen

Die Wohlfahrt  $W$  des Schuldnerlandes sei gegeben durch die Differenz zwischen dem Gegenwartswert des zukünftigen Outputs  $Q$  und dem Gegenwartswert der erwarteten zukünftigen Schuldendienste  $R$ :

$$(1') \quad W = Q - R$$

Auf der Gläubigerseite wird von zwei Banken ausgegangen, die Schuldtitel in Höhe von  $D = D_1 + D_2$  halten. Die Bruttoeinnahmen der Banken werden mit  $V_i$ ,  $i = 1, 2$  bezeichnet und belaufen sich auf den Gegenwartswert aller erwarteten zukünftigen Zahlungen.

Das Schuldnerland ist souverän, es bestimmt somit selbst, wieviel Schuldendienst es leisten will. Allerdings haben die Banken die Möglichkeit, das Land durch Strafdrohungen zu Verhandlungen zu zwingen. Geht man davon aus, daß die Durchführung solcher Sanktionen zu Kosten führt, wird eine Verhandlungslösung erzielt. Das Land wird sich bereit erklären, einen bestimmten Betrag, er sei mit  $\bar{R}$  bezeichnet, zu leisten, die Gläubiger werden auf die Sanktion verzichten (siehe Bulow und Rogoff [2]). Die Rückzahlung  $R$  beläuft sich somit auf:

$$(2') \quad R = \begin{cases} \bar{R} & \text{für } \bar{R} < D \\ D & \text{für } \bar{R} \geq D \end{cases}$$

Annahme:  $\bar{R} < D$

Die Annahme impliziert, daß das Land die vertraglich vereinbarten Zahlungen nicht einhalten wird, da die erzwingbaren Zahlungen geringer sind als die laut Vertrag zu leistenden. Das Land befindet sich somit in einer Schuldenkrise. Wie diese Krise entstanden ist, wird nicht erklärt<sup>4</sup>. Damit die Krise gelöst werden kann, muß das Land bereit sein, den Vertrag einzuhalten. Damit dies möglich ist, müssen entweder die erwarteten Rückzahlungen steigen, oder aber der Schuldbestand muß sinken. Neue Kredite sind erst möglich, wenn  $D < \bar{R}$  gilt, das heißt, wenn die vorhandenen Kredite vollständig bedient werden.

---

<sup>4</sup> Implizit wird somit von einem Fehlverhalten der Gläubiger ausgegangen. Für den gegebenen Modellrahmen hätten rationale Gläubiger eine Kreditobergrenze in Höhe der maximal einforderbaren Rückzahlungen festgesetzt und eingehalten (Eaton, Gersovitz und Stiglitz [9]).



Die Schuldtitel werden auf einem kompetitiven Sekundärmarkt gehandelt. Der Preis der Titel beläuft sich auf das Verhältnis der erwarteten Rückzahlungen zur Nominalschuld:

$$(4) \quad p = \frac{\bar{R}}{D} < 1$$

Ein Gläubiger, der einen Anteil  $\gamma$  der Gesamtschuld  $D$  hält, hat damit einen ebenso großen Anspruch auf die Zahlungen des Landes. Er mißt seinen Titeln deshalb den Wert  $\gamma\bar{R}$  zu. Damit er bereit wäre, seinen Teil  $\gamma D$  zu verkaufen, müßte er mindestens diese Größe erhalten. Es gilt somit:  $p\gamma D \geq \gamma\bar{R}$  und damit  $p \geq \bar{R}/D$ . Ist der Preis strikt größer als das Verhältnis von Rückzahlungen zu Schuld, werden die Gläubiger besser gestellt, wenn sie verkaufen. Allerdings müßte ein Käufer mehr bezahlen, als die Titel wirklich wert sind. Dies kann kein Gleichgewicht sein. Es verbleibt als einzige Lösungsmöglichkeit der obige Preis.

Der Wert der von Gläubiger  $i$  gehaltenen Schuld und der Gesamtwert der Schuld belaufen sich auf:

$$(5) \quad V_i = pD_i \quad i = 1, 2$$

$$(6) \quad V_1 + V_2 = V = \bar{R}$$

Solange das Land in einer Schuldenkrise steckt, werden seine Titel zu einem Abschlag gehandelt. Da nicht davon ausgegangen werden kann, daß das Land den Vertrag vollständig einhalten wird, findet ein Gläubiger nur einen Käufer für die von ihm gehaltenen Titel, wenn er sie unter dem Nominalwert anbietet. Aus Arbitragegründen muß sich der Gesamtwert der Schuld aus Sicht der Gläubiger auf die Höhe der erwarteten Rückzahlungen belaufen.

## 2. Schuldenerlaß

Als Schuldenerlaß wird die Reduktion der Nominalschuld durch Verzicht der Gläubiger verstanden. Schuldenerlaß kann explizit durch die Gläubiger vorgenommen werden, oder er kann aus Neuverträgen respektive Markttransaktionen resultieren. In diesem Abschnitt wird das erstere, der reine Erlaß, betrachtet.

Potentiell kann ein Land auf zwei Arten von einem Schuldenerlaß profitieren. Erstens besteht die Möglichkeit, daß sich der effektive Schul-

dendienst verringert, da die Schuld abnimmt. Dies gilt vorwiegend für Länder, die beabsichtigen, die fälligen Zinsen und Amortisationen zu leisten. Länder, die nur einem Teil ihrer Verpflichtungen nachzukommen gedenken, kommen in den Genuß einer Erleichterung, wenn der Erlaß groß genug ist, um die Verpflichtungen nach Erlaß unter den Wert zu senken, den sie ohne einen solchen bezahlen würden. Die Erwartungen der Marktteilnehmer über die Qualität eines Schuldners spiegeln sich in den Preisen der Schuld auf dem Sekundärmarkt. Je größer der Discount ist, zu dem die Schuld eines Landes gehandelt wird, desto weniger wird erwartet, daß das Land seinen Verpflichtungen nachkommen wird. Die Schuldendienste vermindern sich durch einen „kleinen“ Schuldenerlaß somit nur bei Ländern, deren Schuld zu einem Sekundärmarktpreis nahe bei 100 % gehandelt wird. Bei Ländern mit dringenden Schuldenproblemen und dementsprechend tiefer Bewertung ihrer Titel auf dem Sekundärmarkt hat eine Reduktion der Schuld durch einen Erlaß vorerst nur eine Erhöhung des Sekundärmarktpreises zur Folge. Tatsächliche Zahlungserleichterungen für den Schuldner bedeuten auf jeden Fall eine Verschlechterung der Situation der Gläubiger.

Die zweite mögliche Auswirkung eines Schuldenerlasses besteht in einem erneuten Zugang zu internationalen Krediten. Auch die Kreditwürdigkeit eines Landes spiegelt sich in den Sekundärmarktpreisen seiner Schuldtitel. Ein Gläubiger, der davon ausgehen muß, von einem vergebenen Darlehen beispielsweise nur die Hälfte zurückzuerhalten, wird nicht bereit sein, weitere Schuldtitel zu gewähren. Ein Schuldenerlaß kann demzufolge die Kreditfähigkeit eines Landes nur wiederherstellen, wenn ein Sekundärmarktpreis von 100 % erreicht wird. Damit dem so ist, muß die Schuld eines Landes soweit reduziert werden, daß das Land den Schuldendienstverpflichtungen vollständig nachkommen kann. Ist die Höhe des Erlasses dergestalt, daß dies exakt erreicht wird, sind die Gläubiger aber nicht bereit, neue Kredite zu vergeben, da dadurch der Schuldendienst wieder über das mögliche Niveau steigen und der Sekundärmarktpreis sinken würde. Der Schuldenerlaß muß somit groß genug sein, um die Verpflichtungen unter das maximal zu Leistende zu drücken.

Zahlungserleichterungen und Wiedererlangen der Kreditfähigkeit sind demnach zwei Seiten derselben Medaille. Ein kreditfähiges Land kann entweder Mittel aufnehmen, da die Gläubiger wissen, daß sie das Land zu höheren Zahlungen zwingen können, als es im Moment zu leisten hat, oder aber das Land kann die zusätzlichen Schuldendienste unter Verzicht auf einen weiteren Kredit einsparen und direkt verwenden.

Formal besteht ein Schuldenerlaß aus einer Änderung des Schuldvertrages, die zu einer Reduktion der Schuldhöhe  $D$  führt. Um die Bedingungen für einen Erlaß sowie die Konsequenzen einer Reduktion des Schuldbestandes aufzuzeigen, wird angenommen, jeder Gläubiger erlasse dem Land einen Anteil  $\lambda$  der von ihm gehaltenen Schuld  $D_i$  ( $i = 1, 2$ ). Die Höhe des Erlasses beläuft sich hiermit auf  $X = \lambda D$ . Wenn  $X > D - \bar{R}$  gilt, steigt der Sekundärmarktpreis auf 1, da das Schuldnerland den neuen Vertrag freiwillig einhalten wird. Da aber der Gegenwartswert der Rückzahlungen die verbleibende Schuldhöhe übersteigt, führt dies zu Verlusten für die Gläubiger. Durch einen Erlaß in dieser Höhe verzichten sie auf einen Teil der einforderbaren zukünftigen Zahlungen. Rationale Gläubiger werden somit einen Erlaß in Höhe von maximal  $X^{\max} = D - \bar{R}$  akzeptieren. Sie werden dadurch nicht schlechter-, aber auch nicht bessergestellt.

Für  $X \leq D - \bar{R}$  gilt:

$$(7) \quad p_R = \frac{\bar{R}}{D - X}$$

$$(8) \quad v_i = \frac{D_i}{D} \bar{R}$$

Für die Gläubiger ändert sich nichts, wenn beide denselben Anteil ihrer gehaltenen Schuld erlassen. Da auch die Rückzahlung nicht beeinflußt wird und die Wohlfahrt des Landes von der Schuldhöhe unabhängig ist, ändert sich auch für dieses nichts. Ein Schuldenerlaß in Höhe des gegebenen Bereiches reduziert die ausstehende Schuld, hat aber weder für den Schuldner noch den Gläubiger weiterführende Konsequenzen. Die Schuldhöhe hat in dieser Modellkonstellation keinen Einfluß auf die tatsächlichen Zahlungen. Die Strafmöglichkeiten sind zu gering, um ein Wohlverhalten des Landes erzwingen zu können. Das Land zieht es vor, in Verzug zu gehen und die Zahlungen zu leisten, die in den folgenden Verhandlungen festgelegt werden. Werden die Zahlungsrückstände in Schuld umgewandelt, erhöht sich zwar die Nominalschuld des Schuldnerlandes laufend. Die Zahlungen werden aber nicht durch die Schuldhöhe bestimmt, sondern durch die Strafmöglichkeiten, es sei denn, die Schuldhöhe wird soweit reduziert, daß das Land wieder freiwillig den Vertrag einhält.

Ein Schuldenerlaß kommt jedoch freiwillig nicht zustande, da der eine Gläubiger von einem Erlaß des anderen Gläubigers profitiert, weil der Sekundärmarktpreis steigt, ohne daß sich seine Schuld verringert. Gläu-

biger 1 erlasse den Anteil  $\beta$  der von ihm gehaltenen Titel, Gläubiger 2 erlasse nichts.

$$(7') \quad P'_R = \frac{\bar{R}}{(1 - \beta) D_1 + D_2}$$

$$V'_1 = \frac{(1 - \beta) D_1}{(1 - \beta) D_1 + D_2} \bar{R} < \frac{D_1}{D}$$

(8')

$$V'_2 = \frac{D_2}{(1 - \beta) D_1 + D_2} \bar{R} > \frac{D_2}{D}$$

Der Erlaß reduziert den Nominalwert der Schuld und hat damit einen Anstieg des Sekundärmarktpreises zur Folge. Die Titel von Gläubiger 2 werden nun mit diesem höheren Preis bewertet, somit steigt der Wert der von ihm gehaltenen Titel auf Kosten des Wertes der dem Gläubiger 1 nach dem Erlaß verbleibenden Titel. Von einem Schuldenerlaß profitieren alle Gläubiger, da der Wert der verbleibenden Gesamtschuld steigt. Ein einzelner Gläubiger hat deswegen keinen Anlaß, von sich aus einen Erlaß zu gewähren. Ein Erlaß ist somit nur durch kollektives Handeln zu erreichen. Eine solche Übereinkunft ist um so schwieriger zu erreichen, je größer die Anzahl der Gläubiger ist. Es besteht hier dieselbe Trittbrettfahrerproblematik wie bei der Neugeldvergabe zur Verhinderung einer Liquiditätskrise.

Bis anhin wurde implizit angenommen, daß die Lage des Schuldners in keiner Art selbstverschuldet ist. Wird davon ausgegangen, daß ein Schuldenüberhang zumindest teilweise auch auf wirtschaftspolitische Fehlentwicklungen zurückgeführt werden kann, werden bei einem Erlaß diejenigen Länder, die erfolgreiche Anpassungen vorgenommen haben, um zahlungsfähig zu bleiben, bestraft. Rechnen die Länder mit einem Schuldenerlaß, entsteht ein weiteres Moral-Hazard-Problem, da ihr Anreiz, aus eigener Initiative ihre Situation zu verbessern, sinkt.

### 3. Rückkauf

Ein Schuldrückkauf ist eine Möglichkeit, einen Schuldenerlaß durchzuführen. Zu unterscheiden ist hierbei, woher die für einen Rückkauf benötigten Mittel herkommen. Ein Schuldnerückkauf kann aus eigenen Mitteln des Schuldnerlandes finanziert werden, oder aber Drittparteien kaufen Titel auf und erlassen dem Land die damit verknüpfte Schuld.

## a) Rückkauf finanziert durch fremde Mittel

Ein Rückkauf durch Dritte kann als Form der Entwicklungshilfe, sei es durch ausländische Regierungen oder durch regierungsunabhängige Entwicklungsorganisationen betrachtet werden. Es werden auf dem Sekundärmarkt Schuldtitel aufgekauft und dem Land erlassen.  $X$  bezeichne die Höhe der für Rückkäufe zur Verfügung stehenden Gelder. Die Auswirkung auf die Wohlfahrt des Schuldnerlandes beläuft sich auf die Differenz zwischen der Wohlfahrt vor und derjenigen nach dem Buy-Back:

$$(9) \quad \Delta W \equiv W_B - W = (Q_B - Q) + (R - R_B)$$

Damit das Land durch den Rückkauf bessergestellt wird, müssen entweder die Rückzahlungen sinken, oder aber der Output muß größer werden. Will die dritte Partei durch das Geschenk dem Schuldnerland helfen, muß für eine effiziente Verwendung der Gelder  $\Delta W \geq X$  gelten, da  $X$  dem Land auch direkt geschenkt werden kann. Da davon ausgegangen wird, daß die Einforderungstechnologie exogen ist, sind  $Q_B$  und  $Q$  äquivalent.  $\Delta W \geq 0$  gilt nur, wenn  $R_B < R$  ist, wenn also die Schuldbedienung nach dem Buy-Back tiefer ist als vorher. Damit die effektiven Zahlungen sinken können, muß die Schuldhöhe soweit reduziert werden, daß  $D_B < \bar{R}$  gilt. Der Erlaß  $D - D_B$  muß größer sein als der Schuldüberschuss  $D - \bar{R}$ .

## aa) Rückkauf über den Sekundärmarkt

Ein Schuldenrückkauf mit nachfolgendem Erlaß beeinflusst den Sekundärmarktpreis, da die Nominalschuld sinkt.

$$(10) \quad p_B = \begin{cases} \frac{\bar{R}}{D_B} & \text{für } \bar{R} < D_B \\ 1 & \text{sonst} \end{cases}$$

Zu welchem Preis können mit den Mitteln  $X$  Titel aufgekauft werden, zu  $p$  oder zu  $p_B$ ? Ein Gläubiger weiß, daß der Preis nach Buy-Back  $p_B$  betragen wird. Verkauft er zu einem tieferen Preis, stellt er sich schlechter, als wenn er die Titel behält. Will man also auf dem Markt Titel aufkaufen, muß man bereits den Preis nach Buy-Back bezahlen (Rodriguez [22]). Die Schuldreduktion beträgt somit:

$$D - D_B = \frac{X}{p_B}$$

Dies eingesetzt in Gleichung (10) ergibt:

$$(10') \quad p_B = \begin{cases} \frac{\bar{R} + X}{D} & \text{für } \bar{R} < D_B \\ 1 & \text{sonst} \end{cases}$$

Wie wir gesehen haben, wird die Wohlfahrt des Schuldnerlandes nur erhöht, wenn der Buy-Back groß genug ist, um den Gegenwartswert des verbleibenden Schuldendienstes unter die maximal erzwingbare Rückzahlung  $\bar{R}$  zu senken. Gleichung (10') besagt, daß dies nur zum Nominalwert der Schuld möglich ist. Da im Ausgangszeitpunkt ein Schuldüberhang besteht, der ebenfalls zum Nominalwert aufgekauft werden muß, ist ein Geschenk in der geschilderten Verknüpfung von Rückkauf und Erlaß immer schlechter als ein direktes Geschenk. Für den Schuldner ist ein Buy-Back, finanziert durch Dritte, äquivalent einem Schuldenerlaß. Der Rückkauf verbessert die Situation nur, wenn er dazu führt, daß das Land wieder kreditfähig wird und deswegen entweder geringere Zahlungen zu leisten hat, oder aber erneute Kredite erhalten kann. Der Preis, zu dem der Rückkauf stattfindet, hängt ab von der Höhe der Hilfe. Ein Buy-Back kann immer nur zu einem höheren Preis durchgeführt werden als dem, der ursprünglich galt, da der Buy-Back die Qualität der verbleibenden Schuld verbessert und ein rationaler Gläubiger indifferent sein muß zwischen Verkaufen und Halten seines Titels.

Um der Frage nachzugehen, wohin die Mittel verschwinden, betrachten wir die Auswirkungen des Buy-Back auf die Gläubiger:

Für  $\bar{R} < D_B$ :

$$(11) \quad V_i = \alpha_i X + p_B \left( D_i - \alpha_i \cdot \frac{X}{p_B} \right) = p_B D_i = \frac{D_i}{D} (\bar{R} + X)$$

$$(12) \quad V = \bar{R} + X$$

$\alpha_i$  bezeichnet den Anteil von Bank  $i$  am Total der verkauften Schuldtitel, wobei  $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$ .  $\alpha_i X$  in Gleichung (11) ist der Erlös, den Gläubiger  $i$  durch den Buy-Back erzielt, der zweite Term bemißt den Wert der Gläubiger  $i$  nach dem Buy-Back verbleibenden Schuld. Gleichung (12) zeigt, daß das für den Buy-Back bereitgestellte Geld vollständig den Gläubigern zugute kommt. Der Gewinn wird unter den beiden Gläubigern gemäß ihren ursprünglichen Anteilen an der Gesamtschuld aufgeteilt, unabhängig davon, welcher der Gläubiger wieviel von seinen Schuldtiteln verkauft<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Ein Buy-Back erfordert keine Absprache unter den Gläubigern. Das Schwarzfahren, das beim reinen Schuldenerlaß ein großes Problem darstellt, ist hier nicht möglich.

Für  $\bar{R} \geq D_B$ :

Damit dieser Fall eintreten kann, muß der Schuldenüberhang vollständig aufgelöst werden, was nach Gleichung (10') nur zum Nominalwert der Schuld möglich ist. Es gilt somit  $X \geq D - \bar{R}$ , woraus als Konsequenz für die Gläubiger

$$(12') \quad V = D \leq \bar{R} + X$$

resultiert. Die geschenkten Gelder fließen in diesem Fall nicht vollständig zu den Gläubigern, so daß auch das Land durch das Geschenk besser gestellt wird.

Bei einem Rückkauf über den Sekundärmarkt profitieren die Gläubiger immer. Der Wert der Restschuld, die sie halten, entspricht dem Wert der Schuld vor dem Rückkauf. Zusätzlich erhalten sie direkt Zahlungen für den Teil der Schuld, den sie verkaufen. Für ein Land mit Schuldenproblemen fließt bei der angenommenen Einforderungstechnologie immer mindestens ein Teil der aufgewendeten Gelder in die Taschen der Gläubiger und damit nicht ins Schuldnerland.

Kappel ([13], S. 250) meint, die Aufteilung des Rückkaufs auf mehrere Tranchen würde die Situation retten: „Wenn man jedoch davon ausgeht, daß mehrere kleine Schritte der Schuldenreduktion über die Zeit hinweg zu einem großen Volumen anwachsen, muß diese Vorgehensweise etwas anders beurteilt werden. Dann ist es letztlich eine Frage der Zeit, wann die volle Schuldendienstfähigkeit und damit eine deutlich verbesserte Kreditwürdigkeit der Schuldner wieder erreicht wird.“ Kappel geht hierbei implizit von Kurzsichtigkeit der Gläubiger aus. Sehen diese nämlich die vielen kleinen Schritte voraus, ist bereits die erste Tranche nur zum Nominalwert zu haben (Rodriguez [22]). Auch wenn die Banken jeweils nur die nächste Tranche sehen und nicht mit weiteren Rückkäufen rechnen, steigt der Rückkaufpreis von Tranche zu Tranche. Eine Umverteilung zugunsten der Gläubiger ist damit nicht zu verhindern. Diese Resultate sind ein Beispiel für die sogenannte Coase-Conjecture, welche Aussagen macht über die Rolle der Erwartungsbildung bei Transaktionen mit dauerhaften Gütern, zum Beispiel Wertpapieren. Coase [4] zeigt, daß ein dauerhafte Güter anbietender Monopolist seine Marktmacht nicht ausnützen kann, da jeder Nachfrager weiß, daß der Monopolist einen Anreiz hat, auch diejenigen Nachfrager zu bedienen, deren Zahlungsbereitschaft nur sehr wenig über den Grenzkosten des Monopolisten liegen. Wenn dies alle Nachfrager voraussehen, kann der Monopo-

list nur zu Grenzkosten verkaufen. Der Preis wird von Anbeginn an den Grenzkosten entsprechen<sup>6</sup>.

#### bb) Rückkauf durch Verhandlungen

Anstatt die Transaktionen auf dem Markt vorzunehmen, kann die Drittpartei den Gläubigern eine Kaufofferte unterbreiten. Eine solche Offerte ist erfolversprechend, wenn (i) mindestens der herrschende Sekundärmarktpreis geboten wird und (ii) die gesamte Schuld zurückgekauft wird. Das Angebot muß garantieren, daß annehmende Gläubiger zumindest nicht schlechtergestellt werden, deshalb Bedingung (i). Gilt das Angebot nur für einen Teil der Schuldtitel, steigt aufgrund der Verringerung der Nominalschuld der Sekundärmarktpreis (die maximal erzwingbaren Forderungen bleiben durch den Rückkauf unbeeinflußt), so daß kein Gläubiger bereit sein wird, zu einem tieferen Preis als dem nach dem Buy-Back geltenden zu verkaufen. Die Resultate wären hierbei analog zum vorigen Abschnitt. Entscheidend ist für diese Aktion, ob die schenkende Partei den Gläubigern wirklich glaubhaft machen kann, daß sie den Rückkauf nur durchführt, wenn alle Gläubiger verkaufen. Gelingt dies, kann die gesamte Schuld zum Sekundärmarktpreis getilgt werden. Die dafür notwendigen Mittel betragen  $X = pD$ .

Fehlen die Mittel, um die gesamte Schuld eines Landes zum Sekundärmarktpreis aufzukaufen, kann den Gläubigern eine Umschuldung mit Schuldenerlaß vorgeschlagen werden. Die Gläubiger werden einen solchen Vorschlag nur akzeptieren, wenn sie dabei nicht schlechtergestellt werden. Es muß folglich gelten:  $V_U \geq V = \bar{R}$ . Nach der Umschuldung wird sich ein Preis gemäß Formel (10) bilden. Damit die Gläubiger indifferent sind zwischen Einwilligung der Umschuldung und Ablehnung, muß die Schuldhöhe demzufolge auf

$$(13) \quad D_U = \frac{\bar{R}D}{\bar{R} + X}$$

reduziert werden.

Durch Verhandlungen kann somit das im vorigen Abschnitt aufgezeigte Dilemma aufgelöst werden. Allerdings sind dazu unter Umständen langwierige und damit teure Verhandlungen vonnöten, während die obigen Resultate nur für den Idealfall fehlender Verhandlungskosten zutreffen. Sind die Verhandlungskosten höher als die Durchführungskosten eines direkten Geschenkes, ist das zweite vorzuziehen.

<sup>6</sup> Für ein Beispiel der Coase-Conjecture im Zusammenhang mit der Diskussion um Firmenübernahmen siehe Grossman und Hart [12].



## cc) Gegenwertfonds

Ausländische Regierungen knüpfen die Schuldübernahme manchmal an die Bedingung, daß im Schuldnerland ein sogenannter Gegenwertfonds aufgelegt wird. Die Regierung des Schuldnerlandes wird verpflichtet, zumindest einen Teil der erlassenen Schuld in einheimischer Währung in einen Fonds zu überweisen. Die Mittel aus diesem Fonds sollen für entwicklungspolitisch sinnvolle Programme verwendet werden. Durch einen Gegenwertfonds wird somit faktisch ausländische in inländische Schuld umgewandelt. Die Schuldendienste, die ein Land leistet, werden durch die Möglichkeiten bestimmt, von außen Druck auf das Land auszuüben. Ein Rückkauf, verbunden mit der Bildung eines Gegenwertfonds, hat auf diese Größe keinen Einfluß. Der Rückkauf mit Gegenwertfonds entspricht damit von seiner Wirkung her dem „gewöhnlichen“ Rückkauf; das Land kann von dem Geschenk nur profitieren, wenn der Rückkauf den Schuldenüberhang überkompensiert. Ist dies nicht der Fall, steigt nur der Sekundärmarktpreis. Zusätzlich kommt hier neu die interne Verschuldung hinzu. Wenn diese im Inland einforderbar ist, kann sich de facto die Lage eines Schuldnerlandes verschlechtern.

Die Wohlfahrtsfunktion (1') gelte nicht für das Schuldnerland als Ganzes, sondern nur für die Regierung. Die schenkende Partei will die Regierung dazu veranlassen, Gelder in Höhe von  $G$  an andere Teile der Bevölkerung auszuschütten. Die Regierung kann über den Output des Landes verfügen und die Schuldendienste leisten. Die neue Wohlfahrtsfunktion der Regierung lautet:

$$(1'') \quad W_B^R = Q - R_B - G$$

Damit die Regierung die Umverteilung gutheißt, muß  $W_B^R \geq W = Q - R$  gelten. Daraus folgt, daß die Höhe des Gegenwertfonds maximal den eingesparten Rückzahlungen entspricht:  $G \leq R - R_B$ . Mehr als die Regierung durch die Rückkauf-Erlaß-Transaktion einspart, ist sie nicht bereit, in einen Gegenwertfonds einzuspeisen. Ein Gegenwertfonds dient letztlich der Umverteilung des wirklich im Land angekommenen Geschenkes. Wo wenig ist, kann auch nur wenig verteilt werden.

## b) Rückkauf finanziert durch eigene Mittel

Die für den Buy-Back notwendigen Mittel  $X$  sind nun nicht mehr ein Geschenk von außen, sondern werden vom Land selber aufgebracht. Die

Auswirkungen hängen davon ab, ob der Rückkauf die Sanktionsmöglichkeiten und damit die maximal erzwingbaren Rückzahlungen  $\bar{R}$  beeinflusst. Sinkt der Gegenwartswert der künftigen Rückzahlungen um genau die für den Buy-Back aufgewendete Summe, ändert sich weder für das Land noch die Gläubigerbanken etwas; einzig die Schuldhöhe sinkt. Läßt ein Buy-Back die Rückzahlung unverändert, erfolgt eine Umverteilung vom Land zu den Gläubigern. Für  $\bar{R} < D$  lautet die Wohlfahrt des Landes nach erfolgtem Buy-Back  $Q - \bar{R} - X$ . Der Buy-Back entspricht in diesem Fall einer freiwilligen Rückzahlung, die die Wohlfahrt des Schuldnerlandes schmälert.

### c) Zusammenfassung und empirische Evidenz

Hat ein Schuldenüberhang weder einen Einfluß auf den Wirtschaftsgang des Schuldnerlandes noch auf die erzwingbaren Rückzahlungen, ist ein direktes Geschenk aus Sicht des Schuldnerlandes immer mindestens gleich gut wie Schuldrückkäufe verbunden mit Erlassen. Wird der Rückkauf über den Sekundärmarkt durchgeführt, profitieren vor allem die Gläubiger. Dies kann durch eine Verhandlungslösung verhindert werden.

Bolivien führte im März 1988 einen Rückkauf durch. Notwendige Voraussetzung war die Erlaubnis der 131 betroffenen Gläubigerbanken, da Buy-Backs durch den Schuldner in den Schuldverträgen explizit ausgeschlossen worden waren. Die Banken erklärten sich unter folgenden Bedingungen mit einem einmaligen Rückkauf einverstanden: Bolivien durfte nur von Drittländern geschenkte Mittel zum Rückkauf verwenden. Diese waren durch den IWF zu verwalten. Weiterhin hatte das Angebot für alle privaten Gläubiger zu gelten. Sollten die geschenkten Mittel nicht ausreichen, um sämtliche von den Gläubigern gewünschten Rückkäufe zu tätigen, war eine Pro-Rata-Basis anzuwenden. Sollte weniger nachgefragt werden, mußten die überschüssigen Mittel an die schenkenden Regierungen zurückgegeben werden. Insgesamt flossen 34 Mio. US-Dollar auf das dafür vorgesehene Konto beim IWF. Bolivien offerierte einen Rückkaufpreis von 11%. 56 Banken reichten eine Offerte ein. Die vorhandenen Gelder konnten voll ausgeschöpft werden. Letztlich wurden Schulden im Nominalwert von 308 Mio. US-Dollar zurückgekauft. Dies entsprach 46% der gegenüber ausländischen Banken ausstehenden Schuld von 670 Mio. US-Dollar. Bulow und Rogoff [1] vergleichen den Marktwert der verbleibenden ausstehenden Schuld nach dem Rückkauf mit demjenigen vor dem Rückkauf. Die Möglichkeit eines Rückkaufs wurde zwischen der bolivianischen Regierung und den Gläu-

bigerbanken erstmals im September 1986 diskutiert. Davor lag der Sekundärmarktpreis bei 6%, der Marktwert der Schuld betrug somit 40,2 Mio. US-Dollar. Der Preis lag nach der Durchführung des Rückkaufs bei 11%. Der Rückkauf wurde also zum Nach-Buy-Back-Preis durchgeführt. Der Marktwert der verbleibenden Schuld betrug ebenfalls 40,2 Mio. US-Dollar. Die Reduktion der Schuld ließ den Marktwert unbeeinflusst. Zusätzlich flossen 34 Mio. US-Dollar zu den Gläubigern. Bolivien konnte somit von dem Buy-Back nicht profitieren. Zudem war ein Teil der geschenkten Gelder von Entwicklungshilfekonten abgezweigt worden, so daß Bolivien letztlich sogar schlechtergestellt wurde<sup>7</sup>. Daß weniger als die Hälfte aller Gläubigerbanken Titel verkaufen wollten, dürfte auf die unterschiedliche Abschreibungspraxis zurückzuführen sein. Im Moment des Verkaufs mußte die Differenz vom Buchwert zum Verkaufswert abgeschrieben werden. War der Nominalwert bis zum Zeitpunkt des Rückkaufs nicht bereits genügend abgeschrieben worden, konnte ein Verkauf der Titel die Bilanz einer Bank zu stark beanspruchen. Solange die zur Verfügung gestellten Mittel vollständig ausgeschöpft wurden, war die Wirkung der Aktion für einen einzelnen Gläubiger unabhängig von seiner individuellen Entscheidung, sofern der angebotene Rückkaufpreis dem nachfolgend geltenden Sekundärmarktpreis entsprach. Entweder er realisierte durch einen Verkauf Zahlungen in Höhe von 11% des Nominalwertes der verkauften Papiere, oder er hielt Titel, die auf dem Sekundärmarkt für 11% verkauft werden könnten. Daß einige Banken verkaufen wollten, andere nicht, zeugt von Indifferenz. Es waren nicht Ertragsgründe, die die Entscheidung letztlich bestimmten. Das Resultat entspricht den theoretischen Voraussagen bezüglich Rückkäufen durch Verhandlungen ohne Verknüpfung mit einem erzwungenen Umtausch der verbleibenden Schuld. Die gesamten zur Verfügung gestellten Mittel flossen in die Taschen der Gläubiger.

Die schweizerische Entschuldungsfazität entstand als Folge einer Petition der Schweizerischen Entwicklungshilfeorganisationen, die das Ziel hatte, aus Anlaß des siebenhundertsten Geburtstages der Schweizerischen Eidgenossenschaft ein Geschenk in Höhe von siebenhundert Millionen Schweizer Franken an einige der ärmsten Länder der Welt zu

---

<sup>7</sup> Sachs [24] weist darauf hin, daß Bolivien während der dem Rückkauf vorangegangenen Verhandlungszeit keine Schuldendienste leistete und trotzdem öffentliche Kredite in der Größenordnung von 150 Mio. US-Dollar erhielt. Ein kausaler Zusammenhang mit dem Rückkauf ist aber nicht zwingend gegeben. Genausogut können die wirtschaftlich positive Entwicklung Boliviens oder politische Überlegungen der US-Regierung als Begründung angeführt werden.

machen<sup>8</sup>. Von den 500 für Rückkäufe vorgesehenen Mio. Franken wurden bis Ende 1993 150 Mio. aufgewendet. Für 59 Mio. SFr. wurden Selbstbehaltanteile schweizerischer Exporteure aus der Exportrisikogarantie aufgekauft. Damit konnten für insgesamt 22 Länder die ausstehenden Handelskredite gegenüber Schweizer Exporteuren um 95 % gekürzt werden. Der durchschnittliche Preis, der bezahlt werden mußte, belief sich auf 19 %, der Sekundärmarktpreis der privaten Bankschulden auf 15 %. Damit konnten insgesamt Schuldtitel im Nominalwert von 310 Mio. SFr. erworben und erlassen werden. Der Wert der ausstehenden Schuld der schweizerischen Exporteure vor dem Buy-Back belief sich auf 46,5 Mio. SFr. Diese Schuld wurde für 59 Mio. SFr. zurückgekauft. Damit flossen 22,5 % der eingesetzten Mittel direkt in die Kassen schweizerischer Unternehmungen.

Dem Versuch, bei Schweizer Banken Schuldtitel zurückzukaufen, war kein Erfolg beschieden. Als Preis der gewünschten Rückkäufe war der herrschende Sekundärmarktpreis angeboten worden.

Mit schweizerischer Beihilfe an eine international koordinierte Entschuldungsaktion (IDA) konnten die gegenüber privaten Gläubigern ausstehenden Schulden Mozambiques zu 10 % des Nennwerts, diejenigen Nigers zu 18 % des Nennwerts aufgekauft werden. Insbesondere das Verhandlungsergebnis bei Niger ist beeindruckend, da der Sekundärmarktpreis 36 % betrug. Man muß hier allerdings berücksichtigen, daß Niger ehemalige französische Kolonie ist und zur Franc-Zone gehört. Das Interesse Frankreichs an diesen Ländern ist durch diese beiden Gegebenheiten geprägt. Es waren auch überwiegend französische Banken, die die private Schuld Nigers hielten.

Insgesamt bestätigt die schweizerische Entschuldungsfazität die Aussagen der Theorie. Rückkäufe über den Markt kommen zuerst den Gläubigern zugute, nicht den Schuldnerländern. Mit konzertierten Verhandlungsaktionen läßt sich dieser Effekt verhindern.

#### 4. *Exit Bonds*

Hinter dem Begriff *Exit Bond* steht ein Mechanismus zur Neustrukturierung eines Schuldverhältnisses. Die bestehende Schuld wird ganz oder teilweise durch eine neue Schuldverpflichtung abgelöst. Diese Ablösung kann durch Transaktionen auf dem Sekundärmarkt geschehen,

---

<sup>8</sup> Zur Diskussion der Schweizerischen Entschuldungsfazität siehe [10], [13], [14].

indem die Mittel aus der Neuschuld zu Rückkäufen verwendet werden. Der Ausdruck Exit Bond weist darauf hin, daß dieses Instrument auch dazu dienen kann, den Altinvestoren eine Ausstiegsmöglichkeit zu bieten. Es ist zu untersuchen, unter welchen Bedingungen Neuinvestoren bereit sind, sich an der Neuschuld zu beteiligen. Mit  $X_E$  wird die Höhe der durch die Neuschuld entstehenden Mittel bezeichnet. Zusätzlich zu den beiden Altgläubigern 1 und 2, die jeweils den Anteil  $\alpha_i$  der bestehenden Schuld  $D$  halten, tritt ein potentieller Neugläubiger 3.  $\theta_i$ ,  $i = 1, 2, 3$ ,  $\sum_{i=1}^3 \theta_i = 1$ , steht für den Anteil an der Neuschuld  $X_E$ , den Gläubiger  $i$  übernimmt.

#### a) Exit Bonds über Sekundärmarkttransaktionen

Die Mittel  $X_E$  werden dazu verwendet, Altschulden auf dem Sekundärmarkt aufzukaufen. Die Gesamtverschuldung des Landes beläuft sich nach der Transaktion auf

$$(14) \quad D_E = D + X_E - \frac{X_E}{p_E}$$

wobei unter  $p_E$  der Sekundärmarktpreis nach dem Exit Bond zu verstehen ist. Dieser Preis beläuft sich auf:

$$(15) \quad p_E = \frac{\bar{R}}{D_E} = \frac{\bar{R} + X_E}{D + X_E}$$

Solange die bestehende Altschuld größer ist als die Höhe der einforderebaren Zahlungen  $\bar{R}$  (das Land folglich in einer Schuldenkrise ist), steigt der Sekundärmarktpreis durch eine Exit-Bond-Transaktion. Gleichzeitig folgt aus  $D > \bar{R}$ , daß  $p_E < 1$  gelten muß. Der Neugläubiger bewertet seinen Anteil an der Neuschuld mit dem Sekundärmarktpreis. Da er weiß, daß die Neuschuld von Anbeginn weg zu einem Discount gehandelt werden wird, ist er nicht bereit, einen positiven Anteil der Neuschuld zu halten. Damit muß die Neuschuld von Altgläubigern übernommen werden ( $\theta_1 + \theta_2 = 1$ ). Um zu betrachten, wie die Altgläubiger die Neuschuld untereinander aufteilen und in welchem Verhältnis  $\rho_i$ ,  $i = 1, 2$  sie sich am Verkauf der Altschuld beteiligen, wird die Auswirkung der Transaktionen auf den Wert der von Gläubiger  $i$  gehaltenen Schuld betrachtet:

$$(16) \quad V_i = p_E \left( D_i - \theta_i \frac{X_E}{p_E} + \rho_i X_E \right)$$

Jeder der beiden Altgläubiger stellt sich besser, wenn er Altschuld verkauft und sich nicht an der Neuschuld beteiligt. Dadurch kann er einen Teil seiner alten Schuld zu einem höheren Preis als dem vor den durch den Exit Bond ausgelösten Transaktionen geltenden abstoßen und entzieht sich den Kosten, die darin bestehen, daß die Neuschuld von Beginn weg unter par gehandelt wird. Jeder Gläubiger profitiert, wenn ein anderer Gläubiger einen Exit Bond zeichnet und alle versuchen, schwarz zu fahren. Eine Marktlösung kann somit nicht erwartet werden; die Transaktionen kommen nicht zustande.

Exit-Bond-Transaktionen über den Sekundärmarkt sind möglich, wenn die Neuschuld gegenüber der Altschuld vorrangig zu bedienen ist. Analog zu den Überlegungen beim Rückkauf kann ausgeschlossen werden, daß die nach den Transaktionen verbleibende Gesamtschuld geringer ist als die maximal einforderbaren Zahlungen, da dies einen Verzicht auf effektive Zahlungen bedeuten würde. Da die beiden nun bestehenden Anleihearten unterschiedlichen Konditionen unterliegen, gelten auch zwei verschiedene Preise ( $p_{EA}$ : Preis der Altschuld,  $p_{EN}$ : Preis der Neuschuld):

$$(17) \quad p_{EN} = \begin{cases} 1 & \text{für } \bar{R} > X_E \\ \frac{\bar{R}}{X_E} & \text{sonst} \end{cases}$$

$$(18) \quad p_{EA} = \begin{cases} \frac{\bar{R} - X_E}{D_{EA}} & \text{für } \bar{R} > X_E \\ 0 & \text{sonst} \end{cases}$$

$D_{EA}$  bezeichnet die verbleibende Höhe der Altschuld und beläuft sich auf den Anfangsbestand abzüglich der zurückgekauften Schuld:  $D_{EA} = D - X_E/p_{EA}$ . Damit ergibt sich als Preis der Altschuld für den Fall  $\bar{R} > X_E$ :  $p_{EN} = \bar{R}/D$ . Der Preis der Altschuld wird durch die Transaktion nicht beeinflusst. Durch die Bevorzugung der Neuschuld kann somit verhindert werden, daß der Rückkauf zu erhöhtem Preis stattfindet.

Ein Neugläubiger ist bereit, den Anteil  $\theta_3 = 1 - \theta_1 - \theta_2$  zu halten, wenn gilt:

$$(19) \quad V_3 = (1 - \theta_1 - \theta_2) X_E p_{EN} - (1 - \theta_1 - \theta_2) X_E \geq 0$$

Dies bedingt, daß  $p_{EN} = 1$  sein muß. Damit kann, wenn der Exit Bond wirklich ein marktorientiertes Instrument sein soll, der Fall  $\bar{R} < X_E$  ausgeschlossen werden.

Die Situation der Altgläubiger sieht nach der Transaktion folgendermaßen aus:

$$(20) \quad V_i = \theta_i X_E p_{EN} + \rho_i X_E + p_{EA} \left( D_i - \rho_i \frac{X_E}{p_{EA}} \right) - \theta_i X_E \quad i = 1, 2$$

Der erste Term zeigt den Gegenwartswert der neuen Schuld, der zweite den Erlös aus dem mit dem Exit Bond verbundenen Buy-Back, der dritte den Wert der verbleibenden Schuld und der letzte den Aufwand für die neue Schuld. Für  $\theta_3 > 0$  gilt  $p_{EN} = 1$  und  $p_{EA} = \bar{R}/D$ . Eingesetzt in Gleichung (20), ergibt:

$$(20') \quad V_i = \theta_i X_E + \rho_i X_E + \frac{\bar{R}}{D} \left( D_i - \rho_i \frac{X_E D}{\bar{R}} \right) - \theta_i X_E = \frac{D_i}{D} \bar{R} \quad i = 1, 2$$

Die Gesamtposition der beiden Altgläubiger ist unabhängig davon, ob und in welchem Maße sie sich am Rückkauf wie auch an der Neuschuld beteiligen. Die Transaktion hat hingegen eine Umschichtung der Gläubigerstruktur zur Folge. Wie die neue Gläubigerstruktur genau aussehen wird, kann nicht gesagt werden, da alle Gläubiger, Alt- wie auch Neugläubiger, indifferent sind zwischen der Situation vor und derjenigen nach den mit dem Exit Bond verbundenen Transaktionen.

Das Schuldnerland wird von dem Exit Bond nur berührt, indem die ausstehende Schuld geringer wird, da der Rückkauf zu einem Discount stattfindet. Da sich an der Höhe der einforderbaren Zahlungen nichts ändert, hat die Exit-Bond-Transaktion keine realen Auswirkungen auf das Schuldnerland. Der Exit Bond hat somit dieselben Wirkungen wie ein Schuldenerlaß, der den Schuldenüberhang  $D - \bar{R}$  höchstens beseitigt. Hingegen kann der beim Schuldenerlaß auftretende Schwarzfahreffekt verhindert werden, indem die Neuschuld als Vorzugsobligation ausgegeben wird.

Die bisherige Darstellung läßt unberücksichtigt, daß das Schuldnerland souverän ist. Optimales Verhalten wäre nämlich, den Exit Bond aufzunehmen, die Mittel aber nicht für Rückkäufe zu verwenden, sondern im Land zu behalten. Eine Exit-Bond-Transaktion verlangt somit eine kontrollierende Drittpartei. Ein weiteres Problem besteht darin, daß auch das Senioritätsversprechen rechtlich nicht durchsetzbar ist. Neugläubiger können sich dagegen absichern, indem sie die Hinterlegung der

Rückzahlung  $X_E$  im Ausland verlangen. Willigt das Schuldnerland ein, verschlechtert sich seine Position. Der Exit Bond entspricht dann einem Buy-Back aus eigenen Mitteln (Bulow und Rogoff [1]). Wird die Hinterlegung der Rückzahlung durch Dritte finanziert, entspricht der Exit Bond einem Buy-Back aus fremden Mitteln.

### b) Exit Bonds über Verhandlungen

Neugläubiger sind nur zu finden, wenn die Titel nach der Transaktion zu par gehandelt werden. Ein Exit Bond, durch den den Altgläubigern die Möglichkeit gegeben werden soll, sich von ihren Titeln zu lösen, muß dieser Tatsache Rechnung tragen. Bei den Verhandlungen wird ausgehandelt, in welchem Verhältnis die Altschuldner ihre Titel gegen Neuschuld einzutauschen haben. Damit die Neuschuld ohne Abschlag gehandelt wird, darf sie die maximal erzwingbaren Zahlungen  $\bar{R}$  nicht überschreiten. Wird diese Grenze unterschritten, verzichten die Gläubiger auf mögliche Zahlungen, so daß für die Höhe der Neuschuld gelten muß:

$$(21) \quad D_E = \bar{R}$$

Die Schuld wird auf die Höhe der maximal erzwingbaren Rückzahlungen gesenkt. Es entsteht ein Schuldenerlaß in Höhe von  $D - \bar{R}$ . Dieser Erlaß kann entweder durch eine Reduktion der Höhe der Nominalschuld (Discount Bond) zustande kommen oder durch eine Reduktion der Zinsanfordernisse (Par Bond). Damit wird der Schuldenüberhang abgebaut. Wird nicht die Gesamtschuld in einen Exit Bond umgewandelt, braucht es Bevorzugung der Neuschuld, um Neugläubiger anziehen zu können. Dabei gelten dieselben Überlegungen, die bei Exit Bonds über den Sekundärmarkt angestellt worden sind.

### c) Zusammenfassung und empirische Evidenz

Real ändert sich durch Exit-Bond-Transaktionen nichts. Die Nominalschuld verringert sich, und der Sekundärmarktpreis steigt. Auf die effektiven Zahlungen des Schuldners an die Gläubiger hat die Transaktion keinen Einfluß. In der hier behandelten theoretischen Abstraktion ist ein Exit Bond auch nicht notwendig, um Neugläubiger anzuziehen. Wird die Altschuld zum „richtigen“ Sekundärmarktpreis gehandelt, ist ein Neugläubiger bereit, Altschuld zu übernehmen. Nicht berücksichtigt ist hier die Marktfähigkeit der Altschuld. Ein Exit Bond wandelt schwer handel-



bare Bankschuldverträge in börsengängige Obligationen um. Neben der Angleichung der Schuldhöhe an die zu erwartenden Zahlungen erfolgt durch einen Exit Bond auch eine aus Sicht der Gläubiger bessere Liquidität der Schuld.

Mexiko plazierte im Jahre 1988 einen ersten Exit Bond. Den Banken wurde angeboten, Schuldtitel bis insgesamt 10 Mrd. US-Dollar Nominalwert in eine neue Anleihe umzutauschen. Die neue Anleihe sollte gegenüber der Altschuld bevorzugt behandelt werden. Einerseits sollte die Rückzahlung durch einen beim US-Schatzamt hinterlegten Zero-Coupon-Bond in Höhe von maximal 2 Mrd. US-Dollar gesichert werden, andererseits war die Anleihe von zukünftigen Umschuldungen und anteilmäßigen Neugeldforderungen ausgeschlossen. Die Banken hatten bis zu einem von der mexikanischen Regierung vorgegebenen Termin Offerten einzureichen. Nach Ablauf der Frist legte Mexiko fest, alle Offerten zwischen 65% und 75% zu akzeptieren. Alle bis zu diesem Preis offerierten Titel wurden umgetauscht. Insgesamt wurden Schuldtitel im Wert von 3,7 Mrd. US-Dollar in Titel der neuen Anleihe im Gesamtwert von 2,6 Mrd. US-Dollar getauscht. Der durchschnittliche Preis belief sich auf 70%, der Sekundärmarktpreis lag vor Bekanntgabe der Offerte bei 50%. Die angestrebten 10 Mrd. US-Dollar konnten nicht erreicht werden, und Mexiko mußte aus eigenen Reserven 490 Mio. US-Dollar zur Deckung des als Sicherheit dienenden Zero-Coupon-Bonds beisteuern. Lamdany [19] schätzt den Marktwert des neuen Bonds auf 70%. Er entspricht damit dem durchschnittlich bezahlten Preis. Falls die für die Sicherheit aufgebrauchten Mittel ohne die Umschuldung für Zinszahlungen hätten verwendet werden müssen, ändert die Umtauschaktion nichts an der Situation Mexikos, im anderen Falle entspricht der Umtausch einem Rückkauf aus eigenen Reserven und verschlechtert die Situation Mexikos um die aufgebrauchten Mittel.

Im Rahmen des Brady-Plans erfolgte ein weiterer Umtausch mexikanischer Schuld. Die Vorverhandlungen mit dem Bankenkomitee wurden im April 1989 eingeleitet. Im Juli wurden den Gläubigern die Umschuldungsbedingungen vorgelegt. Den Banken wurden drei Optionen angeboten. Die alten Ansprüche konnten gegen neue Ansprüche mit demselben Zinssatz LIBOR plus 13/16 Prozentpunkte, aber um 35% gesenktem Nominalwert (Discount-Bond), oder gegen neue Ansprüche mit demselben Nominalwert, aber fixem Zinssatz von 6,25% (Par-Bond) eingetauscht werden. Die Rückzahlung dieser beiden Bonds sollte durch eine Einlage beim FED garantiert werden. Zusätzlich muß Mexiko ab Juli 1996 im Falle eines Erdölpreises von über 14 US-Dollar (zu Preisen von

1990) 30 % der zusätzlichen Einnahmen an die Gläubiger abführen. Als dritte Möglichkeit konnten die Banken alte Schuldtitel gegen neue mit unveränderten Konditionen umtauschen, verknüpft mit einer Vergabe neuer Kredite in Höhe von 25 % des umgeschuldeten Nominalwertes. Für diesen Fall wurde keine garantierte Rückzahlung vorgesehen. Die Zinszahlungen aller drei Optionen waren für die ersten 18 Monate besichert. Im Gegensatz zur Umtauschaktion von 1988 war die Teilnahme der Banken nicht freiwillig. Schuldtitel, die nicht eingetauscht wurden, verfielen.

Die Umschuldung umfaßte mexikanische Schuld in Höhe von 48,9 Mrd. US-Dollar. Sie wurde im Februar 1990 durchgeführt. Etwa die Hälfte aller Gläubiger entschied sich für den Par-Bond, etwa 40 % wählten den Discount-Bond, der Rest bevorzugte die Lösung mit Neugeld. Zur Finanzierung der Sicherheiten waren 7 Mrd. US-Dollar notwendig. Die Weltbank und der IWF stellten 1,26 respektive 0,6 Mrd. US-Dollar neu zur Verfügung und erlaubten die Verwendung von bereits zugesprochenen Krediten in Höhe von 0,75 respektive 1,09 Mrd. US-Dollar. 2,05 Mrd. US-Dollar stammten aus einem Kredit der japanischen Regierung. Der Rest kam aus mexikanischen Reserven. Von den insgesamt 7 Mrd. belaufen sich somit 3,9 Mrd. US-Dollar auf Mittel, die ohne die Umtauschaktion nicht zur Verfügung gestanden hätten.

Classens und van Wijnbergen [3] schätzen die Höhe des mit der Aktion verbundenen Schuldenerlasses auf 12,1 Mrd. US-Dollar, was 24,8 % des betroffenen Nominalwertes entspricht. Interessanter ist die Frage nach der Aufteilung der zur Verfügung gestellten Gelder zwischen Mexiko und den Banken. Nach Classens und van Wijnbergen belief sich der Sekundärmarktpreis vor der Umschuldung auf 39 %, der Marktwert der betroffenen Schuld somit auf 19,14 Mrd. US-Dollar. Die Preise nach Umschuldung betragen 39 % für den Par-Bond, 44 % für den Discount-Bond und 26 % für den Bond mit Neugeld. Der Marktwert nach dem Umtausch beläuft sich somit auf 19,26 Mrd. US-Dollar. Der Marktwert ohne die zur Sicherheit dienenden Kredite beträgt 15,66 Mrd. US-Dollar, so daß diese Kredite einen Marktwert von 3,6 Mrd. US-Dollar erzielten. Von dieser Größe flossen nur 3 % (19,26 - 19,14) an die Gläubiger, der Rest erhöhte den Marktwert, ohne daß aber dadurch Geld nach Mexiko geflossen wäre. Durch die Verhandlungslösung konnte somit verhindert werden, daß die zur Verfügung gestellten Mittel zu den Gläubigern abfließen.

### 5. Debt-for-Equity-Swaps

Ein ausländischer Investor kauft auf dem Sekundärmarkt mit Mitteln in Höhe von  $X_S$  Schuldtitel auf und verkauft diese an das Schuldnerland, welches in einheimischer Währung dafür bezahlt. Diese Mittel werden im Schuldnerland investiert. Der Investor erwirbt sich damit einen Anteil des zukünftigen Bruttosozialprodukts des Schuldnerlandes in Höhe von  $X_S$ . Er wird damit „Teilhaber“ des Schuldnerlandes. Er ist nur bereit, dies zu tun, wenn er die Zusicherung erhält, über die durch sein Projekt anfallenden Einnahmen zu verfügen. Dies entspricht einem Zugeständnis einer Seniorität beim Exit Bond<sup>9</sup>. Die Auswirkungen auf das Schuldnerland hängen davon ab, ob der Erlös des Investors die Höhe der maximal einforderebaren Zahlungen beeinflusst oder nicht.

a) Erlös des Investors unabhängig von der maximalen Rückzahlung

Da  $\bar{R}$  nicht beeinflusst wird, die Schuldhöhe aber sinkt, stellen sich die Gläubigerbanken besser:

$$(22) \quad V = X_S + p_s \left( D - \frac{X_S}{p_s} \right)$$

$$(23) \quad p_s = \frac{\bar{R} + X_S}{D}$$

$$(22') \quad V = p_s D = \bar{R} + X_S$$

Das Land muß dem Investor zugestehen, Mittel mit dem Gegenwartswert von  $X_S$  aus dem Land abführen zu dürfen. Damit beläuft sich die Wohlfahrt des Schuldnerlandes nach Ablauf des Swaps auf:

$$(1''') \quad W = Q - \bar{R} - X_S$$

Für das Schuldnerland wirkt der Swap in diesem Fall wie ein Buy-Back aus eigenen Mitteln.

<sup>9</sup> Die Tatsache, daß der Investor Teilhaber und nicht Gläubiger ist, hat weitere Konsequenzen, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen wird. Lächler [18] untersucht die Frage nach den Unterschieden von Schuld und Beteiligung auf Länderebene, Picht und Stüven [21] befassen sich mit den Souveränitätsrisiken von Direktinvestitionen, Lächler und Nunnenkamp [17] sowie Corsepilus, Nunnenkamp und Schweickert [8] enthalten empirische Untersuchungen zu diesem Themenkreis.

b) Die maximal einforderbaren Zahlungen sinken  
um die Erlöse des Investors

Wenn der Swap den Gegenwartswert der Rückzahlungen an die Banken um den Wert der Investitionen senkt, bleibt die Lage der Banken unverändert, da gleichzeitig die Höhe der Verschuldung sinkt:

$$(23') \quad p_{S'} = \frac{\bar{R} - X_S}{D - \frac{X_S}{p_{S'}}} = \frac{\bar{R}}{D}$$

$$(22'') \quad V' = V_1 + V_2 + V_3 = p_{S'} \left( D - \frac{X_S}{p_{S'}} \right) + X_S = \bar{R}$$

Im Endeffekt verschiebt sich nur die Gläubigerstruktur. Zusätzlich zu den beiden Banken, deren Anteile an der verbleibenden Kreditschuld anders sein kann, tritt nun noch der Investor als eine Art Gläubiger auf ( $V_3$ : Gegenwartswert der Rückzahlungen an den Investor). Die Lage des Landes bleibt unverändert.

c) Zusammenfassung und empirische Evidenz

Bei Debt-for-Equity-Swaps treten zwei zusätzliche Probleme auf (Krugman [16]). Das eine ist das sogenannte „roundtripping“. Die erworbenen Assets werden sofort weiterverkauft und die Gelder aus dem Land abgezogen. Dadurch kann der Gläubiger sich die im Umtauschprozeß versteckte Subvention aneignen. Der Swap wird dadurch zu einem Buy-Back aus eigenen Mitteln, da die Verringerung der Schuld nicht mehr durch ausländische Ansprüche auf zukünftige Erlöse erreicht wird, sondern durch das Abführen heutiger Reserven. Wenn die ausländische Firma auch ohne Swap investiert hätte, hat der Swap weiterhin zur Folge, daß der dazu notwendige Kapitalzufluß nicht erfolgt. Damit hat das Schuldnerland wiederum heutige Reserven verwendet, um die Schuldenlast zu senken. Ein Debt-for-Equity-Swap stellt damit von seinem Effekt her eine Mischung dar zwischen einem Exit Bond und einem Schuldnerrückkauf aus eigenen Mitteln.

Ähnlich unvorteilhaft aus der Sicht des Schuldnerlandes sind Debt-for-Nature-Swaps. Gegen das Versprechen zur Bildung von Naturreserven oder ähnlichen ökologischen Aktionen wird von ausländischen Interessenten Schuld aufgekauft und erlassen. Vom Schuldenerlaß kann

das Land nicht profitieren. Eine direkte Abgeltung an das Land hingegen würde zu Kapitaltransfers führen (Bulow und Rogoff [1]).

In beträchtlichem Ausmaß wurden Debt-for-Equity-Swaps nur in Chile angewendet. Die juristische Grundlage wurde 1985 durch das Kapitel XIX des ‚Kompendiums über die Regeln des internationalen Tauschs‘ gelegt. Danach können ausländische Bankkredite mittlerer und langer Laufzeit in Anteilscheine chilenischer Firmen umgetauscht werden. Dies kann entweder durch direkten Abtausch mit Firmen oder über den Markt geschehen. Im zweiten Fall werden die Schuldtitel in chilenische Währung umgetauscht, welche für die Investition verwendet werden muß. In den ersten vier Jahren nach erfolgter Investition dürfen keine Dividendenzahlungen ins Ausland abfließen. Repatriierung des Kapitals ist frühestens nach zehn Jahren erlaubt. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Beträge und Preise.

Die ökonomischen Konsequenzen der Swaps bis 1988 wurden von Ffrench-Davis untersucht [11]. Für die Jahre 1985 - 1988 betrug der durchschnittliche Abschlag auf chilenische Schuldtitel 39%. Erstaunlicherweise betrug dieser Abschlag nach dem Umtausch in chilenische Schuld nur noch 12%. Der Unterschied kam zustande, weil die chilenische Zentralbank die Swaps durch günstige Wechselkurse subventionierte. Damit kam ein beträchtlicher Teil des Discounts den Investoren zugute, nicht dem Schuldnerland. Nach den Berechnungen von Ffrench-

*Tabelle 2*  
**Chilenische Debt-for-Equity-Swaps**

Jahr	Bestand langfristige Schuld	Debt-for- Equity-Swaps	Durchführungs- preis
1985	15 522	332	0.68
1986	15 195	980	0.68
1987	14 104	1916	0.64
1988	11 590	2776	0.59
1989	9 197	2754	0.60
1990	9 506	1101	0.69
1991	9 511	496	0.88
1992	9 737	279	0.90

*Quelle:* Klingen [15].

Davis belief sich der Pesobetrag, der pro für einen Swap eingesetztem Dollar resultierte, auf 44% mehr als bei einem Umtausch zu herrschendem Wechselkurs. Daß dadurch eine Verdrängung von ‚gewöhnlichen‘ Direktinvestitionen provoziert wurde, liegt auf der Hand. Eine Befragung der Investoren ergab, daß über die Hälfte auch ohne die Swapmöglichkeit investiert hätten. Damit entgingen Chile Kapitalzuflüsse.

#### IV. Schlußfolgerungen

Das Schuldnerland kann bei den dargestellten Lösungsversuchen nur profitieren, wenn die Schuld nachher geringer ist als der Gegenwartswert der erwarteten Rückzahlungen. Da dabei aber der Wert der Schuld für die Gläubiger sinkt, werden diese einer solchen Aktion nur zustimmen, wenn die dazu notwendigen Mittel von Dritten aufgebracht werden. Sowohl beim Buy-Back aus eigenen Mitteln wie auch beim Swap bei gleichbleibender maximaler Rückzahlung ist die Einwilligung des Schuldnerlandes notwendige Voraussetzung. Beide Fälle entsprechen faktisch einer freiwilligen Rückzahlung, durch die das Land schlechtergestellt wird. Die Gläubiger profitieren von einem Buy-Back aus fremden Mitteln, ansonsten bleibt auch ihre Lage unverändert. Solange die maximal einforderbare Zahlung unabhängig von der Schuldhöhe ist, führt ein Schuldenerlaß, der die Wiedererlangung der Kreditfähigkeit des Schuldnerlandes zur Folge hat, zu Verlusten für die Gläubiger, da sie auf mögliche Zahlungen verzichten. Ohne realen Effekt der Schuldhöhe ist Schuldenerlaß ein Nullsummenspiel. Ist er zu gering, ändert sich außer einer Anpassung des Sekundärmarktpreises nichts, ist er genügend groß, verlieren die Gläubiger, während das Schuldnerland bessergestellt wird. Wird der Erlaß durch Dritte finanziert, profitieren die Gläubiger immer, das Schuldnerland nur, wenn die Mittel ausreichen, um den Schuldenüberhang abzutragen. Mittels welcher Instrumente ein Schuldenerlaß durchgeführt wird, hat auf diese Aussagen keinen Einfluß. Hingegen kann durch die marktorientierten Instrumente verhindert werden, daß Erlasse wegen der damit verbundenen Möglichkeit von Schwarzfahrgewinnen nicht durchgeführt werden.

Diese Ausführungen führen zum Schluß, daß der Schuldenberg für die reale Situation der betroffenen Länder von untergeordneter Bedeutung ist. Trotzdem beherrscht das Thema „Bereinigung der Schuldensituation“ die Diskussion zur Schuldenkrise nach wie vor. Folgende Punkte könnten als Erklärungsansätze dienen:

### *Druck durch die Öffentlichkeit in den Gläubigerländern*

Die Umdrehung der Zahlungsströme ist der Öffentlichkeit nicht entgangen. Insbesondere Entwicklungshilfeorganisationen wiesen schon bald darauf hin, daß die Schuld bezahlt wird, obwohl die Nominalschuld sich laufend erhöht. Dies führte einerseits zu einem teilweisen Bail-Out der privaten Gläubiger durch öffentliche Institutionen, andererseits zu Erlassen öffentlicher Schulden, insbesondere für die ärmsten Länder Afrikas südlich der Sahara. Was die lateinamerikanischen Schuldner anbetrifft, fällt die durchgehende bevorzugte Behandlung Mexikos auf. Mexiko erhielt die besten Bedingungen, profitierte als erstes Land von den diversen zur Durchführung gelangten Plänen und erreichte als erstes Land auch wieder den Zugang zu den Weltkapitalmärkten. Erklärbar ist dies durch die Bedeutung Mexikos als Nachbar der USA.

### *Umstrukturierung des Portefeuilles*

Aus Gründen der Portfoliooptimierung kann es sein, daß Banken sich von Länderkrediten trennen möchten. Die ursprünglichen Kredittitel waren aber kaum handelbar; es brauchte damit eine Umwandlung dieser Verträge. Exit Bonds sind wohl gerade aus diesem Gesichtspunkt aus Sicht der Banken interessant. Sie führen zu einer Umwandlung der Schuld von spezifischen Krediten zu sehr viel volatileren Obligationenanleihen. Bonds, deren Ursprung in Länderkrediten der siebziger Jahre liegt, gehören heute zum Inhalt manchen Investment-Fonds.

### *Bereinigung als Voraussetzung für neue Anlagephase*

Die Verkleinerung des Schuldenberges auf eine den realen Gegebenheiten entsprechende Größe kann auch als Hinweis auf eine erneute Anlagewilligkeit der Gläubiger gedeutet werden. Die ersten der neuen Obligationenanleihen waren sehr spezifisch formuliert (siehe Collins [6]). Es wurde versucht, die Bezahlung von Altschuld durch diese neuen Anleihen zu verhindern. Diese Sorge entfällt, wenn die Altschuld soweit reduziert wird, daß sie bedienbar ist. Schuldenerlasse können demzufolge als Voraussetzung für den Wiederbeginn einer Anlagephase betrachtet werden.

## **Literatur**

[1] *Bulow, Jeremy/Kenneth Rogoff* (1988): The Buyback Boondoggle, *Brookings Papers on Economic Activity* 2:1988, 675 - 698. – [2] *Bulow, Jeremy/Kenneth Rogoff* (1989): A Constant Recontracting Model of Sovereign Debt, *Journal of Political Economy* 97, 155 - 78. – [3] *Claessens, Stijn/Sweder van Wijnbergen* (1993):

Secondary Market Prices and Mexico's Brady Deal, *Quarterly Journal of Economics* 108, 965 - 982. – [4] *Coase*, Ronald (1972): Durability and Monopoly, *Journal of Law and Economics* 15, S. 143 - 49. – [5] *Cohen*, Daniel (1993): Low Investment and Large LDC Debt in the 1980's, *American Economic Review* 83, 437 - 49. – [6] *Collins*, Charles (ed.) (1992): Private Market Financing for Developing Countries, IMF World Economic and Financial Surveys Series, December 1992. – [7] *Collins*, Charles/Mohammed *El-Erian* (1993): Restructuring of Commercial Bank Debt by Developing Countries: Lessons from Recent Experiences, IMF Papers on Policy Analysis and Assessment. – [8] *Corsepius*, Uwe/Peter *Nunnenkamp*/Rainer *Schweickert* (1989): Debt versus Equity Finance in Developing Countries, *Kieler Studien* 229. – [9] *Eaton*, Jonathan/Mark *Gersovitz*/Joseph *Stiglitz* (1986): The Pure Theory of Country Risk, *European Economic Review* 30, 481 - 513. – [10] *Egli*, Dominik (1994): Die Schweizerische Entschuldungsfazität – ein Flop? *Schweiz. Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik* 130, 45 - 62. – [11] *Ffrench-Davis*, Ricardo (1990): Debt-Equity Swaps in Chile, *Cambridge Journal of Economics* 14. 109 - 126. – [12] *Grossman*, Sanford/Oliver *Hart* (1980): Takeover Bids, the Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation, *Bell Journal of Economics* 11, 42 - 64. – [13] *Kappel*, Rolf (1993): Die Schweizerische Entschuldungsfazität – eine Zwischenbilanz, *Jahrbuch Schweiz – Dritte Welt* 12, 243 - 59. – [14] *Kappel*, Rolf (1994): Kommentare und Replik auf „Die Schweizerische Entschuldungsfazität“ durch Egli, Stetter und Gugler, *Feroni und Denzer, Kappel, Jahrbuch Schweiz – Dritte Welt* 13, 285 - 301. – [15] *Klingen*, Christoph (1994): How Private Creditors Fared with Sovereign Lending – Evidence from the 1970 - 1992 Period, WWZ-Discussion Papers 9424, Universität Basel. – [16] *Krugman*, Paul (1989): Market-Based Debt-Reduction Schemes, in: J. Frenkel (ed.), *Analytical Issues in Debt*, IMF, 258 - 78. – [17] *Lächler*, Ulrich/Peter *Nunnenkamp* (1987): The Effects of Debt versus Equity Inflows on Savings and Growth in Developing Countries, *Weltwirtschaftliches Archiv* 123, 631 - 650. – [18] *Lächler*, Ulrich (1990): Debt versus Equity Participation in Development Finance, *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 146, 261 - 280. – [19] *Lamdany*, Ruben (1989): Voluntary Debt Reduction Operations: Bolivia, Mexiko, and beyond, *Contemporary Policy Issues* 7, 66 - 82. – [20] *Myers*, Stewart (1977): Determinants of Corporate Borrowing, *Journal of Financial Economics* 5, 147 - 75. – [21] *Picht*, Hartmut/Volker *Stüven* (1991): Expropriation of Foreign Direct Investments: Empirical Evidence and Implications for the Debt Crisis, *Public Choice* 69, 19 - 38. – [22] *Rodriguez*, Carlos (1989): The Strategy of Debt Buy-Backs: A Theoretical Analysis of the Competitive Case, in: J. Frenkel (ed.), *Analytical Issues in Debt*, IMF, 346 - 58. – [23] *Sachs*, Jeffrey (1988): The Debt Overhang of Developing Countries, in: G. Calvo et. al. (eds.), *Debt, Growth, and Stabilization: Essays in Memory of Carlos Diaz Alejandro*, Blackwell: Oxford, 80 - 102. – [24] *Sachs*, Jeffrey (1988): Comprehensive Debt Retirement: The Bolivian Example, *Brooking Papers on Economic Activity* 2:1988, 705 - 713. – [25] *Warner*, Andrew (1992): Did the Debt Crisis Cause the Investment Crisis? *Quarterly Journal of Economics* 107, 1161 - 86.



## **Zusammenfassung**

### **Marktorientierte Schuldenerlaßinstrumente**

Auf dem Sekundärmarkt für Dritt-Welt-Schulden werden Abschläge bis zu 95 % beobachtet. Die Idee liegt nahe, diese Abschläge auszunutzen, um die Schuldensituation der Dritt-Welt-Schuldner mit geringem finanziellem Aufwand zu sanieren. Im vorliegenden Papier wird diese Idee näher untersucht. Es wird gezeigt, unter welchen Annahmen Schuldensenkungen zu realen Konsequenzen für Schuldner und Gläubiger führen. Entscheidend hierfür ist die Annahme einer positiven Beziehung zwischen Output und Rückzahlungen des Schuldnerlandes. Im folgenden werden die Effekte der marktorientierten Schuldenerlaßinstrumente diskutiert, wenn von outputunabhängiger Rückzahlung ausgegangen wird.

## **Summary**

### **Market-based Debt Relief Instruments**

On the secondary market for Third-World external debts, it has been observed that relief has been granted for up to 95 %. The obvious idea is to use such relief for remedying the position of Third-World debtors with small financial outlays. This contribution studies this idea in some detail. It shows the assumptions on which debt relief would lead to real consequences for debtors and creditors. Crucial in this context is the assumption that positive relations exist between a country's output and debt repayments. This is followed by an analysis of the effects of market-based debt relief instruments where repayments are assumed that are unrelated to output.

## **Résumé**

### **Instruments de remise de dettes orientés vers le marché**

Sur le marché secondaire des dettes du Tiers-Monde, on observe des remises jusqu'à 95 %. L'idée de profiter de ces remises pour assainir avec un minimum de charges financières l'endettement des pays débiteurs du Tiers-Monde est analysée dans l'article. L'auteur montre sous quelles hypothèses les réductions de dettes ont des conséquences réelles pour les débiteurs et les crédateurs. L'hypothèse d'une relation positive entre output et remboursements du pays débiteur est pour cela essentielle. L'auteur discute les effets des instruments de remise de dettes orientés vers le marché en supposant que le remboursement est indépendant de l'output.