

**Sozialökonomisches Seminar
der Universität Hamburg**

**Zur ökonomischen Analyse der
Kinderarbeit**

Eberhard Scholing

Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Nr. 134

Institut für Außenhandel
und Wirtschaftsintegration
Von-Melle-Park 5
20146 Hamburg

Hamburg, April 2004

1. Einführung

Kinderarbeit verstößt gegen elementare Menschenrechte. Dennoch werden weltweit Millionen Kinder als billige Arbeitskräfte eingesetzt. Zwar gibt es in vielen Ländern - auch in den meisten Entwicklungsländern – ein gesetzliches Verbot der Kinderarbeit, es wird aber häufig nicht durchgesetzt.

Wenn Kinder regelmäßig arbeiten, können sie keine Schule besuchen; Bildung und Ausbildung werden vernachlässigt mit negativen Auswirkungen auf die geistigen und materiellen Existenzbedingungen der betroffenen Menschen. Hinzu kommen oft noch schwere gesundheitliche Beeinträchtigungen; so geschieht es nicht selten, daß Kinder unter hohem Unfallrisiko arbeiten oder durch ihre Tätigkeit seelische Schädigungen mit lebenslangen Folgewirkungen davontragen.

Im vorliegenden Beitrag werden ökonomische Aspekte der Kinderarbeit behandelt. Nach einem kurzen Überblick über Art und Umfang der Kinderarbeit wird ein einfaches Arbeitsmarktmodell entwickelt, in dessen Rahmen sich Ursachen und Wirkungen der Kinderarbeit analysieren lassen. Dieses Modell bildet den theoretischen Hintergrund für die dann folgende Diskussion der wichtigsten Strategien zur Bekämpfung der Kinderarbeit. Im letzten Abschnitt wird untersucht, wie sich Kinderarbeitsverbote in Ländern auswirken, die miteinander im internationalen Standortwettbewerb stehen.

2. Art und Umfang der Kinderarbeit

Was ist Kinderarbeit? Die Antwort auf diese Frage hängt davon ab, was man unter "Kind" und was unter „Arbeit“ versteht. Die statistische Abgrenzung zwischen Kindern und Erwachsenen ist international nicht einheitlich. In einigen Ländern zählt man schon mit 13 Jahren zu den Erwachsenen, in anderen erst mit 16 oder 17 Jahren. Was bei einem Kind „Arbeit“ ist, läßt sich mitunter schwer definieren. Natürlich gehört nicht jede kleine Hilfstätigkeit dazu, die Kinder im Haushalt verrichten. Obwohl man hier bei Mädchen schon Zweifel haben muß, die in Entwicklungsländern durch Hausarbeit zeitlich oft so stark in Anspruch genommen werden, daß sie keine Schule besuchen können.

Die International Labor Organization (ILO) hat im Jahre 1996 in ihrer Konvention Nr. 138 definiert, was unter „Kinderarbeit“ zu verstehen sei. Danach gehören zu den Merkmalen der Kinderarbeit:¹

- lange Arbeitszeiten
- Arbeit unter körperlicher Überanstrengung
- die seelische Entwicklung des Kindes behindernde Arbeiten
- Arbeit unter ungesunden und gefährlichen Bedingungen
- Arbeit unter unfreien, menschenrechtsverletzenden Bedingungen

Die nationalen Angaben zur Kinderarbeit in Entwicklungsländern sind oft stark geschönt, weil nach der Logik mancher Regierungen „nicht sein kann, was nicht sein darf“. Will man dennoch ein einigermaßen zuverlässiges Bild über das Ausmaß der Kinderarbeit erhalten, so ist man auf die Angaben jener internationalen Organisationen angewiesen, die sich dieses Problems in besonderer Weise angenommen haben. Hierzu gehören: die International Labor Organization (ILO), der United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), die internationale Hilfsorganisation für in Not geratene Kinder „terre des hommes“ sowie die Weltbank.

Nach Schätzungen der ILO gab es im Jahre 2000 weltweit etwa 211 Millionen Kinder im Alter zwischen 5 und 14 Jahren, die regelmäßig arbeiteten – das waren knapp ein Fünftel aller Kinder dieser Altersgruppe. Teilt man die Kinderarbeit nach Regionen auf, so ergibt sich folgendes Bild:

Regionale Verteilung der Kinderarbeit, 2000

	Anzahl der Kinderarbeiter	Anteil an der Alters- gruppe 5–14 Jahre
Industrieländer	2,5 Mio.	2%
Übergangsländer (ILO-Abgrenzung)	2,4 Mio.	4%
Asien und Pazifik:	127,3 Mio.	19%
Lateinamerika und Karibik:	17,4 Mio.	16%
Afrika südlich der Sahara:	48,0 Mio.	29%
Naher Osten und Nordafrika	13,4 Mio.	15%
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
Welt gesamt	211,0 Mio.	18%

Quelle: *ILO, Every Child Counts. New Global Estimates on Child Labour, Genf 2002.*

¹ Vgl. *ILO, Child Labour: Targeting the Intolerable, Genf 1996.*

Wie sich zeigt, tritt Kinderarbeit hauptsächlich in den Entwicklungsländern auf; nur gut 2 Prozent der weltweiten Kinderarbeit entfallen auf die Industrie- und Übergangsländer. Die meisten Kinderarbeiter, 127 Millionen, gibt es in der Region Asien und Pazifik, gefolgt von den Regionen Afrika südlich der Sahara und Lateinamerika. Prozentual gesehen ist Kinderarbeit südlich der Sahara am häufigsten; dort liegt der Anteil der Kinderarbeiter bei etwa 30 Prozent.

Die meisten Kinder arbeiten in der Landwirtschaft oder im informellen Sektor der Städte (Schuhputzer, Lastenträger, Dienstmädchen u.a.); auf diese beiden Sektoren entfallen etwa 70 Prozent der Kinderarbeit. Etwa 10 Prozent der Kinderarbeiter sind in Betrieben beschäftigt, die für den Export produzieren – wie etwa in Textilfabriken, Teppichmanufakturen oder auf Kakao- und Kaffeeplantagen. Das ist überraschend, insofern, als diese 10 Prozent einen erheblichen Teil der Aufmerksamkeit der Medien in den Industrieländern auf sich ziehen, hauptsächlich bei Diskussionen über Boykottmaßnahmen gegen Exporte aus Ländern mit Kinderarbeit. Solche Maßnahmen betreffen demnach nur einen kleinen Teil der Kinderarbeit und selbst den, wie noch gezeigt wird, mit recht zweifelhaftem Erfolg.

Eine erschütternde Tatsache sind die Arbeiten, zu denen Kinder in vielen Ländern gezwungen werden. Besonders verwerfliche Formen der Kinderarbeit sind:

- Kinder-Prostitution
- Kinder-Soldaten
- Kinder in Sklaverei
- Kinder in Schuldknechtschaft

Die *ILO* schätzt, daß weltweit etwa 8,4 Millionen Kinder solchen „Arbeiten“ ausgesetzt sind.

3. Ein Modell der Kinderarbeit

Das im folgenden dargestellte Modell der Kinderarbeit ist eine vereinfachte Version des vielbeachteten Modells von *Basu* und *Van*². Der Ansatz beruht auf zwei Grundannahmen, der sog.

- Luxusgut-Annahme und der sog.
- Substitutions-Annahme.

² Vgl. *K. Basu* and *P. H. Van*, The Economics of Child Labor, in: The American Economic Review, Vol. 88 (1998), S. 412 ff.; zu anderen Modellen der Kinderarbeit vgl. *K. Basu*, Child Labor: Cause, Consequence, and Cure, with Remarks on International Labor Standards, in: Journal of Economic Literature, Vol. 37 (1999), S. 1095 ff. und die dort angegebene Literatur.

Mit „Luxusgut-Annahme“ ist hier gemeint, daß Eltern die Zeit, die sie ihren Kindern für den Schulbesuch und andere nicht-erwerbsmäßige Aktivitäten gewähren, als eine Art Luxusgut ansehen, das sie sich bei niedrigem Einkommen nicht leisten können und nur oberhalb gewisser Einkommensgrenzen nachfragen. Danach werden Kinder nur dann in die Kinderarbeit geschickt, wenn die Familien arm sind. Die Annahme, daß Kinderarbeit eine Folge von Armut ist, wird gestützt durch eine Reihe empirischer Untersuchungen mit Haushaltsdaten für Entwicklungsländer. So zeigen Studien für die Länder Kolumbien (1993), Bolivien (1993), Peru (1991), Elfenbeinküste (1993) und Sambia (1993), daß die elterliche Entscheidung, Kinder arbeiten zu lassen, maßgeblich von der Höhe des Haushaltseinkommens (bzw. der Haushaltsausgaben) abhängt: Je geringer das Einkommen, desto größer die Wahrscheinlichkeit der Kinderarbeit.³

Für das hier betrachtete Modell wird angenommen, daß sich der Haushalt bei seinen Entscheidungen an der Höhe des Lohnsatzes der erwachsenen Haushaltsmitglieder orientiert. Der Luxusgut-Annahme gemäß haben die Eltern folgendes Entscheidungsverhalten:⁴

- a) Bei Lohnsätzen, die über (oder auf) dem Niveau eines kritischen Mindestlohnsatzes l_{krit} liegen, werden die Kinder nicht zur Kinderarbeit geschickt.
- b) Bei Lohnsätzen unter diesem Niveau werden die Kinder zur Arbeit geschickt, und zwar unabhängig von der Höhe des Lohnsatzes $l < l_{\text{krit}}$.

Der Lohnsatz l_{krit} ist hier eine Art Subsistenzlohnsatz.

Die *Substitutions-Annahme* besagt, daß Erwachsenenarbeit und Kinderarbeit vollständige Substitute darstellen, also gegenseitig zu ersetzen sind. Diese Annahme steht im Widerspruch zu der häufig vertretenen Meinung, bestimmte Arbeiten könnten nur von Kindern verrichtet werden, wie etwa das Knüpfen feiner Teppichknoten – eine Meinung, die mitunter zur Rechtfertigung der Kinderarbeit vorgebracht wird. *Basu* berichtet über eine im Jahr 1999 hierzu durchgeführte Untersuchung in der indischen Teppichindustrie; diese Untersuchung ergab, daß die Arbeitsplätze der Kinder ausnahmslos auch mit Erwachsenen besetzt werden könnten.⁵

³ Zu den empirischen Ergebnissen dieser Studien vgl. *D. K. Brown, A. V. Deardorff, and R. M. Stern*, Child Labor: Theory, Evidence, and Policy, in: *K. Basu, H. Horn, L. Román, and J. Shapiro* (eds.), International Labor Standards, Malden (Mass.) 2003, S. 201 ff.

⁴ Der Annahme gemäß entscheiden die Eltern (bzw. der familiäre Entscheidungsträger) über die Kinderarbeit. Nicht berücksichtigt werden hier die Möglichkeiten, daß die Kinder am Entscheidungsprozeß beteiligt sind (Verhandlungsmodell) oder daß die Kinder selbständig entscheiden, wie die auf sich gestellten „Straßenkinder“.

⁵ Vgl. *K. Basu* (1999), a. a. O., S. 1100.

Für das gesamtwirtschaftliche Arbeitsangebot der Erwachsenen wird angenommen, daß es in bezug auf den Lohnsatz eine Elastizität von Null aufweist: Alle arbeitsfähigen Erwachsenen bieten ihre volle Arbeitskraft an, unabhängig von der Höhe des Lohnsatzes - eine für arme Volkswirtschaften durchaus plausible Annahme. Wenn der Lohnsatz das kritische Niveau ℓ_{krit} unterschreitet, schicken Eltern ihre arbeitsfähigen Kinder zur Arbeit; das Arbeitsangebot vergrößert sich um die Kinderarbeit. Zur Berücksichtigung des Produktivitätsunterschieds zwischen Kindern und Erwachsenen wird unterstellt, daß die Arbeitsleistung eines Kindes einem bestimmten Bruchteil γ der Arbeitsleistung eines Erwachsenen entspricht ($0 < \gamma < 1$). Bezeichnet man das Arbeitsangebot der Erwachsenen mit A_E und das der Kinder mit A_K , so ist das in Erwachsenenäquivalenten gemessene Gesamtangebot an Arbeit durch

$$A = A_E + A_K = E + \gamma K$$

gegeben (E = Zahl der erwachsenen Arbeitskräfte, K = Zahl der Kinderarbeiter). Für die Lohnsätze der Erwachsenen und der Kinder, ℓ und ℓ_K , wird angenommen, daß sie dem Produktivitätsunterschied zwischen Erwachsenen und Kindern entsprechen:⁶

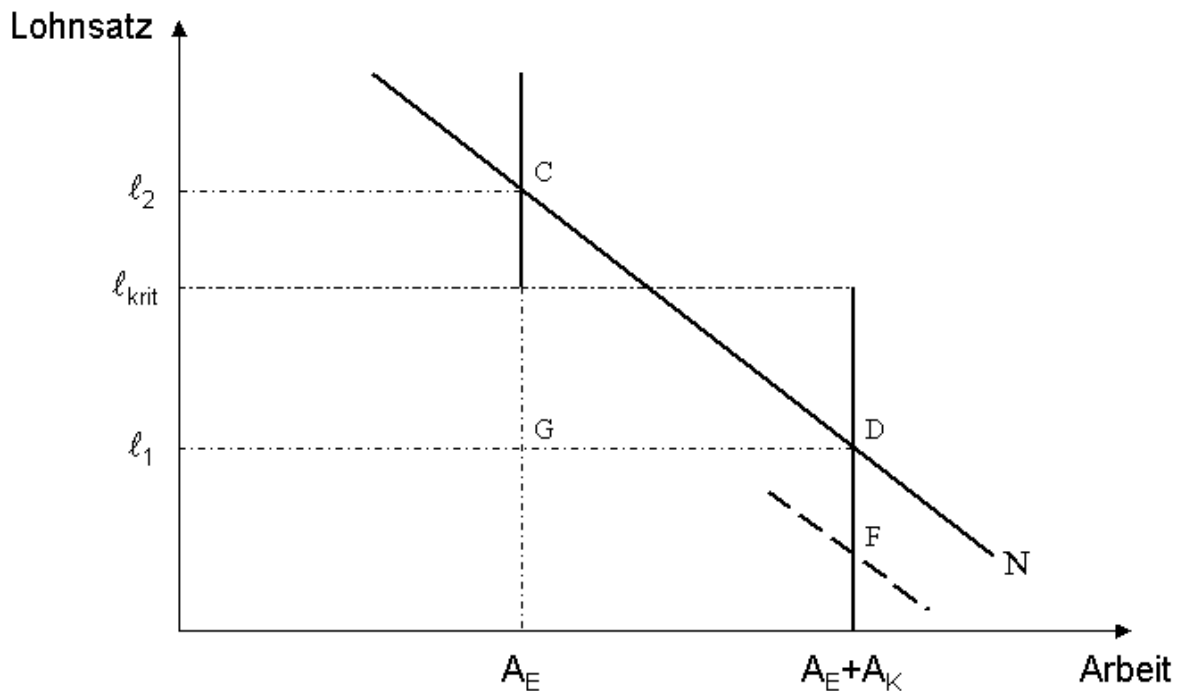
$$\ell = \ell_K/\gamma$$

Die Abb. 1 zeigt einen Arbeitsmarkt, der das hier beschriebene Angebotsverhalten durch eine Treppenkurve abbildet. Die Arbeitsangebotskurve der privaten Haushalte hat zwei relevante Bereiche. Der obere Teil der Senkrechten in A_E steht für das Arbeitsangebot der Erwachsenen, die Senkrechte in $A_E + A_K$ für das gemeinsame Arbeitsangebot von Erwachsenen und Kindern. Die Arbeitsnachfragekurve (N) wird aus den Produktionsfunktionen der Produzenten unter der Annahme der Gewinnmaximierung abgeleitet. In Abb. 1 gibt es zwei Schnittpunkte zwischen der Nachfragekurve und der Angebotskurve:

- das lokal stabile Hochlohn-Gleichgewicht C ohne Kinderarbeit und
- das lokal stabile Niedriglohn-Gleichgewicht D mit Kinderarbeit.

⁶ Da Erwachsenenarbeit und Kinderarbeit annahmegemäß Substitute sind mit einer konstanten technischen Substitutionsrate von $dA_E/dA_K = -1$, würden Produzenten bei $\ell > \ell_K/\gamma$ keine Erwachsenen und bei $\ell < \ell_K/\gamma$ keine Kinder beschäftigen. Wenn Erwachsene und Kinder arbeiten, muß $\ell = \ell_K/\gamma$ gelten. Zur Vereinfachung wird hier die Gültigkeit von $\ell = \ell_K/\gamma$ unterstellt.

Abb. 1: Arbeitsmarkt mit Kinderarbeit



4. Theoretische Wirkungen eines Kinderarbeitsverbots

Befindet sich der Arbeitsmarkt eines Landes im Gleichgewicht D (Abb. 1), so haben die Haushalte trotz Kinderarbeit und niedrigem Lohnniveau keinen Anlaß, ihr Verhalten zu ändern; die Volkswirtschaft ist in einer „Kinderarbeitsfalle“ gefangen. Welche Auswirkungen hat in dieser Situation ein gesetzliches Verbot der Kinderarbeit? Wenn das Verbot vollständig durchgesetzt wird, hätte das zur Folge, daß sich die Angebotskurve für Arbeit von $A_E + A_K$ nach A_E verschiebt. Als Ergebnis erhielte man (bei unveränderter Nachfrage) das neue Gleichgewicht in C mit dem höheren Lohnsatz l_2 . Dieses Ergebnis würde sich auch bei einem weniger wirksamen Verbot einstellen. Angenommen, nicht alle Eltern befolgen das Verbot. In diesem Falle reicht es aus, die Kinderarbeit so weit zurückzudrängen, bis der Lohnsatz das Niveau des kritischen Lohnsatzes l_{krit} erreicht, weil dann keine Kinderarbeit mehr angeboten wird, so daß der Arbeitsmarkt in den Anziehungsbereich des Gleichgewichts C gerät. Ist das neue Gleichgewicht erreicht, so liegt dieser Zustand wieder im Eigeninteresse der Haushalte (und der Arbeitgeber). Das Verbot hat seine Wirkung getan, theoretisch könnte man es sogar wiederaufheben. Obwohl die Situation C aus Sicht der Haushalte besser ist als die Situation D, wären die Haushalte von sich aus nicht bereit

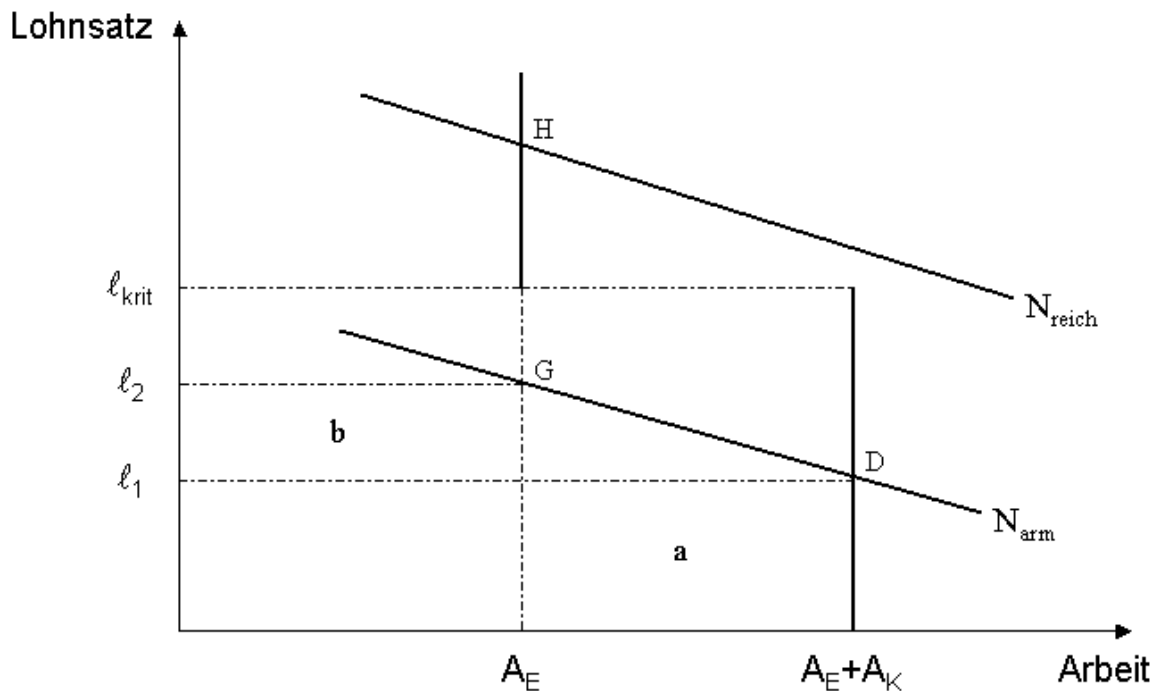
gewesen, auf die Kinderarbeit zu verzichten. Erst das gesetzliche Verbot und die dadurch ausgelöste Lohnsaterhöhung haben den Übergang vom Niedriglohn-Gleichgewicht mit Kinderarbeit zum Hochlohn-Gleichgewicht ohne Kinderarbeit ermöglicht. Das Verbot wirkt hier gleichsam wie ein Hebel, mit dem die Volkswirtschaft von einem „schlechten“ zu einem „guten“ Gleichgewicht versetzt wird.⁷

Im eben behandelten Fall existiert ein Mehrfach-Gleichgewicht. Ein anderes Bild ergibt sich, wenn die Nachfragekurve die treppenförmige Angebotskurve nur einmal schneidet, so daß man ein global stabiles Gleichgewicht erhält. Abb. 2 zeigt zwei solcher Gleichgewichte. Die Nachfragekurve N_{reich} und das Gleichgewicht H kennzeichnen die Situation eines reichen Landes, in dem Kinderarbeit kein ökonomisches Problem mehr darstellt. Die Nachfragekurve N_{arm} und das Gleichgewicht D beschreiben den Fall eines armen Landes mit Kinderarbeit. Wird in diesem Fall ein Kinderarbeitsverbot erlassen und vollständig durchgesetzt, so kommt es in Abb. 2 zu einer Linksverschiebung der Angebotskurve von A_E+A_K nach A_E und zu einem Anstieg des Lohnsatzes von ℓ_1 auf ℓ_2 . Der neue Schnittpunkt G ist allerdings kein Gleichgewichtspunkt, weil die Haushalte zum herrschenden Lohnsatz ihre Verkaufspläne nicht erfüllen können. Da ℓ_2 unter dem Niveau von ℓ_{krit} liegt, werden die Haushalte versuchen, das Verbot zu umgehen und das Arbeitsangebot auszuweiten. Beim Übergang von D nach G kann sich die Situation der Haushalte auch dadurch verschlechtern, daß die Zunahme der Lohnsumme der Erwachsenen (Fläche b) kleiner ist als die Abnahme der Lohnsumme der Kinder (Fläche a). Doch selbst wenn die Lohnsumme der Haushalte zunähme, würden sie sich für die Kinderarbeit entscheiden. Grund für dieses scheinbar irrationale Verhalten ist eine Prisoner's Dilemma-Situation: Wenn sich alle Haushalte gesetzestreu verhielten, indem sie ihre Kinder nicht zur Arbeit schickten, käme allen der höhere Lohnsatz ℓ_2 zugute. Für den einzelnen Haushalt besteht aber ein Anreiz, seine Kinder bei diesem Lohnsatz arbeiten zu lassen; er wählt die Kinderarbeit. Und da die anderen ein Gleiches tun, kommt es zur „kollektiven Selbstschädigung“, der Lohnsatz und die Lohnsumme sinken.⁸

⁷ Solche Hebelwirkungen eines Kinderarbeitsverbots können nach einer Untersuchung von *López-Calva* auch auf andere Weise entstehen. Wenn die gesellschaftliche Akzeptanz der Kinderarbeit mit dem Grad ihrer Verbreitung zunimmt, werden durch ein Zurückdrängen der Kinderarbeit die elterlichen „Stigmatisierungskosten“ erhöht; und wenn diese Kosten einen gewissen Schwellenwert überschreiten, sinkt die Neigung der Haushalte zur Kinderarbeit. Vgl. dazu *L.-F. López-Calva*, Social Norms, Coordination, and Policy Issues in the Fight Against Child Labor, in: *K. Basu et al. (eds.)*, a. a. O., S. 256 ff.

⁸ Die bisherige Betrachtungsweise war partialanalytisch; zu einer als allgemeines Gleichgewichtsmodell formulierten Version des oben dargestellten Modells vgl. *K. Basu*, A Note on Multiple General Equilibria with Child Labor, in: *Economics Letters*, Vol. 74 (2002), S. 301 ff.

Abb.2: Global stabile Gleichgewichte



Zieht man ein Fazit aus der bisherigen Analyse, so kann man sagen:

- Wenn auf dem Arbeitsmarkt zwei lokal stabile Gleichgewichte existieren, ein Niedriglohn-Gleichgewicht mit Kinderarbeit und ein Hochlohn-Gleichgewicht ohne Kinderarbeit, kann ein Kinderarbeitsverbot wirksam sein und die Lage der Kinder und ihrer Eltern nachhaltig verbessern.
- Hat der Arbeitsmarkt ein global stabiles Gleichgewicht mit Kinderarbeit, so läuft ein Verbot den Markttendenzen zuwider, weil die Familien versuchen werden, das Verbot zu umgehen. Gelingt es dennoch, das Verbot durchzusetzen, was mit volkswirtschaftlichen Kosten verbunden ist, so kann das unter Umständen zu einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage der Haushalte führen.

5. Strategien gegen die Kinderarbeit

Zur Bekämpfung der Kinderarbeit in den Entwicklungsländern sind verschiedene Strategien vorgeschlagen worden. Die vier wichtigsten werden im folgenden vorgestellt und ihre Wirkungen vor dem Hintergrund des oben dargestellten Arbeitsmarktmodells besprochen.

5.1. Strategie der Armutsbekämpfung

Diese Strategie wird von der Weltbank favorisiert. Sie basiert auf der Vorstellung, daß Kinderarbeit eine Folge der absoluten Armut sei, also eines Zustands, in dem nicht einmal die lebensnotwendigen Grundbedürfnisse befriedigt werden. Entsprechend plädieren die Befürworter dieser Strategie dafür, alle Armen mit Gütern und Diensten in solchen Mengen zu versorgen, daß bestimmte Subsistenz-Konsumniveaus erreicht werden.

Zur Analyse der theoretischen Wirkungen dieses Vorschlags sei das in Abb. 1 dargestellte Modell betrachtet. Ausgehend von dem Niedriglohn-Gleichgewicht in Punkt D, möge die Intervention des Staates darin bestehen, daß die Haushalte mit Zuwendungen in Geld oder Naturalien unterstützt werden. Diese Unterstützung versetzt die Eltern in die Lage, sich erst bei einem niedrigeren kritischen Lohnsatz $l_{\text{krit}}^* < l_{\text{krit}}$ für die Kinderarbeit entscheiden zu müssen. Senkt der staatliche Transfer den für die Kinderarbeit kritischen Lohnsatz l_{krit}^* auf das Niveau l_1 , so entsteht beim Lohnsatz l_1 ein Nachfrageüberhang in Höhe von GD und der Arbeitsmarkt gerät in den Anziehungsbereich des Hochlohn-Gleichgewichts in C. Nach Erreichen dieses Gleichgewichts könnte der Staat seine Zuwendungen wieder einstellen, weil die Haushalte nun keine Kinderarbeit mehr wünschen. In diesem Falle erweist sich die staatliche Intervention als „Hilfe zur Selbsthilfe“.⁹

5.2. Strategie zur Förderung des Schulbesuchs

Ausgehend von der in vielen Entwicklungsländern gemachten Erfahrung, daß die Einführung der Schulpflicht noch keine Garantie dafür ist, daß Eltern und Kinder dieser Pflicht auch nachkommen, setzt diese Strategie darauf, direkte Anreize für den Schulbesuch zu schaffen. Das geschieht zum einen dadurch, daß mehr Schulen gegründet werden, vor allem im ländlichen Raum, zum anderen dadurch, daß die Eltern Geld- und Sachzuwendungen erhalten, wenn sie ihre Kinder zur Schule schicken. Ein bekanntes und recht erfolgreiches Beispiel für diese Strategie ist das im Jahre 1997 in Mexiko gestartete Programm für Erziehung, Gesundheit und Ernährung, das sog. PROGRESA-Programm (Programa de Educación, Salud, y Alimentación). Auf Grund der Tatsache, daß Gesundheit, Schulerfolg und Haushaltseinkommen wechselseitig voneinander abhängen, zielt dieses Programm darauf ab, den Ernährungs- und Gesundheitsstatus zu verbessern und gleichzeitig den Schulbesuch zu fördern. Die Familien erhalten eine medizinische Grundversorgung, Nahrungsmittelhilfen in Naturalien und Schulgeldzahlungen, wenn sie ihre

⁹ Weniger günstig ist das Ergebnis, wenn in der Ausgangslage ein Einfach-Gleichgewicht wie in Punkt D in Abb. 2 besteht. Die staatlichen Zuwendungen bewirken über eine Absenkung des kritischen Lohnsatzes den Übergang von D nach G. Bleibt die Unterstützung aus, so ergibt sich wieder das alte Gleichgewicht in D.

schulpflichtigen Kinder für eine gewisse Mindestzeit in die Schule schicken. Im Effekt werden die Eltern für den Schulbesuch ihrer Kinder bezahlt.¹⁰

Vergleicht man diese Strategie mit der der Armutsbekämpfung, so besteht zwischen beiden eine gewisse Ähnlichkeit. Beide wirken über eine verbesserte Güterversorgung der Haushalte oder, im Rahmen des obigen Arbeitsmarktmodells argumentiert, über eine Absenkung des für die Kinderarbeit maßgeblichen kritischen Lohnsatzes. Allerdings könnte die direkte Förderung des Schulbesuchs insofern effektiver sein, als sie auch weniger arme Familien anspricht, die ihre Kinder aus anderen Gründen von der Schule fernhalten. Beispiele für solche Gründe sind: der Landbesitz einer Familie (Kinder werden im eigenen Betrieb eingesetzt), die Berufstätigkeit der Mutter (Kinder, insbesondere Töchter, werden vermehrt zur Hausarbeit herangezogen) und die kritische Einstellung zu Bildung und Ausbildung.¹¹

5.3. Strategie des Verbots der Kinderarbeit

Diese vor allem von der ILO propagierte Strategie fordert ein allgemeines, weltweit durchgesetztes Verbot der Kinderarbeit. Wenn das aus politischen und/oder ökonomischen Gründen nicht möglich sei, so sollten wenigstens die schlimmsten Formen der Kinderarbeit mit allem Nachdruck verboten werden. Im Jahre 1999 hat die ILO die „Worst Forms of Child Labor Convention“ vorgelegt, in der Sklavenarbeit, Kinderprostitution und andere schlimme Formen der Kinderarbeit geächtet werden. Leider ist diese Konvention bisher noch nicht von allen ILO-Mitgliedsländern ratifiziert worden - aber ein Anfang ist immerhin gemacht.

Die schlimmen Formen der Kinderarbeit lassen sich wohl nur mit politischem Druck und streng kontrollierten Verboten aus der Welt schaffen. Was die weniger schlimmen Formen betrifft, so haben die obigen Analysen gezeigt, daß die Auswirkungen eines Kinderarbeitsverbots von gewissen Strukturmerkmalen des Arbeitsmarkts abhängen. Besteht ein Mehrfach-Gleichgewicht wie in Abb. 1, so kann ein gesetzliches Verbot der Königsveg zur Bekämpfung der Kinderarbeit sein. Allerdings dürfte dieser günstige Fall eher auf ökonomisch fortgeschrittenere Länder zutreffen. Typisch für viele arme Entwicklungsländer ist ein Arbeitsmarkt mit einer „Kinderarbeitsfalle“, wie sie der Punkt D in Abb. 2 anzeigt. Ausgehend von Punkt D in Abb. 2 führt ein Kinderarbeitsverbot zu der ungleichgewichtigen

¹⁰ Zum PROGRESA-Programm vgl. *M. P. Todaro and S. C. Smith*, *Economic Development*, 8. Aufl., Boston 2003, S. 405 f und die dort angegebene Literatur.

¹¹ Empirische Belege für die genannten Gründe finden sich z. B. in einer neueren Haushaltsuntersuchung für Brasilien (1996), vgl. *P. M. Emerson and A. P. Souza*, *Is There a Child Labor Trap? Intergenerational Persistence of Child Labor in Brazil*, in: *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 51 (2002/2003), S. 375 ff.

und aus Sicht der Haushalte unerwünschten Situation G. Um G in ein Hochlohn-Gleichgewicht ohne Kinderarbeit zu überführen, müsste das Kinderarbeitsverbot mit Maßnahmen kombiniert werden, die zu einer Absenkung des kritischen Lohnsatzes führen und/oder zu einer Erhöhung von Produktion und Beschäftigung (Rechtsverschiebung von N_{arm}). Weniger technisch formuliert: Was auch immer die Regierungen unternehmen, um ein Verbot der Kinderarbeit durchzusetzen, sie werden auf Dauer nicht erfolgreich sein, wenn es ihnen nicht gelingt, die wirtschaftliche Situation von Eltern und Kindern zu verbessern.

Hinter den Appellen der ILO und anderer Befürworter eines allgemeinen Kinderarbeitsverbots stehen meist für jedermann nachvollziehbare moralische Argumente. Neuerdings führt die ILO auch ökonomische Argumente ins Feld. So hat sie in einer kürzlich veröffentlichten Studie abzuschätzen versucht, welche Kosten und Nutzen durch ein weltweites Verbot der Kinderarbeit entstehen. Den Ergebnissen dieser Studie zufolge würde ein Kinderarbeitsverbot in den nächsten 20 Jahren zu einem Gesamtverlust an Haushaltseinkommen in Höhe von 760 Milliarden US-Dollar führen. Diesem Verlust stünde im gleichen Zeitraum ein etwa siebenmal so großer volkswirtschaftlicher Nutzenbetrag gegenüber, entstanden durch Humankapitalgewinne infolge längerer Schulausbildungszeiten, weniger Unfällen und weniger Erkrankungen.¹²

5.4. Strategie des Handelsboykotts

Von Aktivisten aus Industrieländern hört man häufig den Vorschlag, man solle die Entwicklungsländer, die Kinderarbeit zulassen, oder wenigstens die Exportindustrien, in denen Kinder arbeiten, mit einem Handelsboykott belegen. Hinter solchen Forderungen verbirgt sich manchmal protektionistisches Eigeninteresse: Man möchte die heimischen Arbeitsplätze gegen die ausländische Konkurrenz abschirmen. Wenn es wirklich um das Wohl der Kinder ginge, so wären zumindest die Absichten aller Ehren wert; doch wie steht es mit den Wirkungen dieser Strategie?

Wird die Drohung wahr gemacht und der Boykott wirksam durchgesetzt, so sinkt in den Entwicklungsländern die Produktion von Exportgütern und mit ihr die Nachfrage nach Arbeitskräften. Analysiert man die theoretischen Wirkungen im Rahmen des in Abb. 1 dargestellten Modells, so kommt es durch den Nachfragerückgang zu einer Linksverschiebung der Nachfragekurve N und zu einer Verlagerung des Gleichgewichtspunktes von D nach F: Aus dem „schlechten“ wird ein „noch schlechteres“ Gleichgewicht mit Kinderarbeit und geringeren Haushaltseinkommen.

¹² Vgl. ILO, Investing in Every Child. An Economic Study of the Costs and Benefits of Eliminating Child Labour, Genf 2004.

Doch auch in den Fällen, in denen die Exporteure auf die Androhung eines Boykotts reagieren und keine Kinder mehr beschäftigen, kann es zu einer Verschlechterung der Situation kommen. Da aus Sicht der Familien Kinderarbeit weiterhin notwendig erscheint, könnten die in den Exportindustrien freigesetzten Kinderarbeitskräfte gezwungen sein, in anderen Sektoren der Volkswirtschaft Arbeit zu suchen; die Kinderarbeit würde dann lediglich verlagert. Daß solche Verlagerungen vorkommen, dokumentiert eine UNICEF-Studie am Beispiel Bangladesch. Als im Jahre 1992 das sog. *Harkin-Gesetz* (Child Labor Deterrence Act) in den USA eingebracht wurde, welches vorsah, Importgüter, die Kinderarbeit enthalten, mit einem Boykott zu belegen, reagierten die bangladeschischen Textilfabrikanten damit, daß sie 1993 etwa 70.000 Kinderarbeiter kurzerhand entließen. Die meisten Kinder fanden Arbeit im informellen Sektor der Städte, wo die Bezahlung und die Arbeitsbedingungen wesentlich schlechter waren, und viele von ihnen gerieten ins Prostituierten- oder Drogenmilieu.¹³ Das Beispiel macht deutlich, daß Drohungen mit einem Handelsboykott ungewollt viel Unheil anrichten können, wenn man nicht gleichzeitig flankierende Maßnahmen ergreift und beispielsweise dafür sorgt, daß die betroffenen Kinder eine Schule besuchen.

6. Kinderarbeit und internationaler Standortwettbewerb

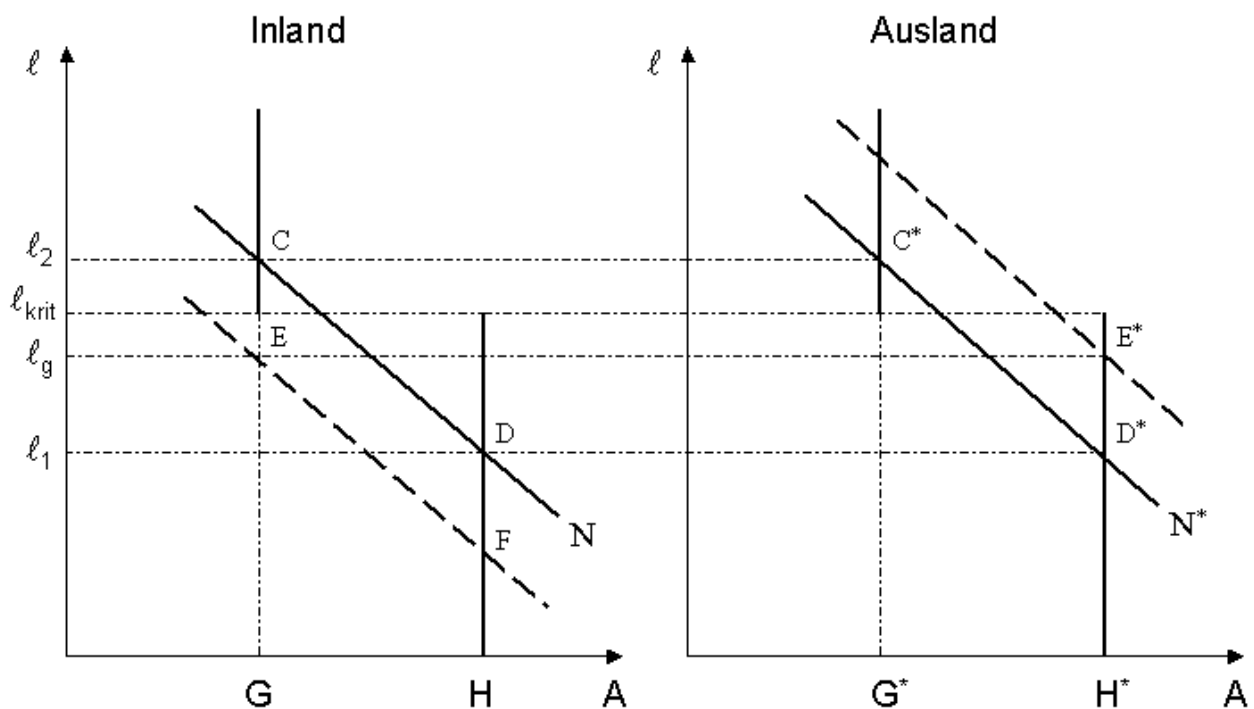
Eine in der Außenhandelspolitik häufig diskutierte Frage lautet, ob und in welchem Umfang internationale Handelsabkommen Vereinbarungen zur Verbesserung der Sozialstandards in Entwicklungsländern beinhalten sollten.¹⁴ Zu den in diesem Zusammenhang vorgeschlagenen Verbesserungen gehört auch das Verbot der Kinderarbeit. Viele Entwicklungsländer verzichten auf tatsächliche Verbote, weil sie befürchten, durch die dann höheren Arbeitskosten Standortnachteile zu erleiden.

Um diesen Zusammenhang theoretisch zu analysieren, wird das in Abb. 1 dargestellte Modell erweitert. Ausgangspunkt der Betrachtung sind nun zwei Länder, ein „Inland“ und ein „Ausland“, mit jeweils einem Arbeitsmarkt wie in Abb. 1. Bezüglich der Produktionsfaktoren wird unterstellt, daß Arbeit ein international mobiler Faktor ist, während Kapital als mobiler Faktor von einem Land zum anderen wandern kann, mit der Annahme, daß die Produktion dorthin verlagert wird, wo die Lohnsätze niedriger liegen. Für den Preis des im Inland und Ausland produzierten Gutes wird der Einfachheit halber unterstellt, daß er ein konstanter, auf den Wert Eins normierter Weltmarktpreis ist.

¹³ Vgl. *M. Murshed*, Unraveling Child Labor and Labor Legislation, in: *Journal of International Affairs*, Vol. 55 (2001/2002), S. 169 f.

¹⁴ Zur Diskussion dieser Problematik vgl. etwa *O. Gans*, Umwelt- und Sozialstandards: Eine offene Flanke der Welthandelsordnung?, in: *E. Scholing* (Hrsg.), *Währung und wirtschaftliche Entwicklung*. Festschrift für *Vincenz Timmermann* zum 65. Geburtstag, Berlin 2000, S. 157 ff.

Abb.3: Zwei-Länder-Modell



In Abb. 3 sind die Arbeitsmärkte der beiden Länder dargestellt. In der Ausgangssituation eines „schlechten“ Gleichgewichts (Punkt D im Inland und Punkt D* im Ausland) werde nun im Inland ein Kinderarbeitsverbot erlassen. Infolge des Verbots verschiebt sich die Arbeitsangebotskurve des Inlands von H nach G; es ergibt sich – kurzfristig – die Situation C. Der höhere Lohnsatz l_2 im Inland bewirkt eine Verlagerung der Produktion ins Ausland, die Arbeitsnachfrage im Inland nimmt ab, die im Ausland nimmt zu. In Abb. 3 kommt es zu einer Linksverschiebung von N und zu einer Rechtsverschiebung von N*, bis sich im In- und Ausland das gleiche Lohnniveau l_g einstellt. Unter der Annahme, daß das Inland das Verbot vollständig durchsetzt, ergibt sich im Ausland das Gleichgewicht E* mit Kinderarbeit und gestiegenem Lohnsatz – eine Situation, die aus Sicht der ausländischen Haushalte eine wirtschaftliche Verbesserung darstellt. Anders im Inland. Hier hat das Verbot zu der ungleichgewichtigen Situation E geführt, die der Staat nur unter Kosten für die Überwachung aufrechterhalten kann. Die inländischen Haushalte erleiden beim Übergang von D nach E einen Einkommensverlust, wenn die Zunahme der Lohnsumme der Erwachsenen kleiner ist als die Abnahme der Lohnsumme der Kinder, was um so eher eintritt, je mehr Produktion verlagert wird und je kleiner deshalb die relative Zunahme des Lohnsatzes l_g ausfällt.

Betrachtet sei nun den Fall, daß die um Standortvorteile konkurrierenden Länder ein internationales Abkommen über das Verbot der Kinderarbeit schließen. Wenn in Abb. 3 beide Länder die Kinderarbeit wirksam verbieten, verschieben sich infolge des Verbots beide Arbeitsangebotskurven nach links, die im Inland von H nach G, die im Ausland von H^* nach G^* . Als Ergebnis stellt sich in beiden Ländern ein Hochlohn-Gleichgewicht ein (Punkte C und C^*). Auch hier könnte man nach Erreichen des neuen Gleichgewichts das Verbot theoretisch wiederaufheben, weil die in- und ausländischen Haushalte nun keine Kinderarbeit mehr wünschen. In dem für ärmere Entwicklungsländer typischen Fall, daß in der Ausgangslage ein global stabiles Gleichgewicht mit Kinderarbeit besteht (vgl. Punkt D in Abb. 2), müßte das gemeinsame Verbot durch flankierende entwicklungspolitische Maßnahmen unterstützt werden (vgl. Abschnitt 5.3).

Die Analyse im Zwei-Länder-Modell hat ergeben, daß international abgestimmte Verbote größere positive Hebeleffekte ausüben und damit eher zur Abschaffung der Kinderarbeit führen als nationale Alleingänge. Diese Ergebnisse lassen vermuten, daß es im Zuge der Globalisierung nicht, wie oft behauptet, zur Verbreitung und Fixierung niedrigster Sozialstandards kommen muß („race to the bottom“); es besteht vielmehr die begründete Hoffnung, durch Abkommen zwischen den im Wettbewerb stehenden Entwicklungsländern zu einer weltweiten Verbesserung der Arbeitsbedingungen zu gelangen.

Literatur

- Basu, K. and Van, P. H.*, The Economics of Child Labor, in: The American Economic Review, Vol. 88 (1998), S. 412 – 427.
- Basu, K.*, Child Labor: Cause, Consequence, and Cure, with Remarks on International Labor Standards, in: Journal of Economic Literature, Vol. 37 (1999), S. 1083 – 1119.
- Basu, K.*, A Note on Multiple General Equilibria with Child Labor, in: Economics Letters, Vol. 74 (2002), S. 301 – 308.
- Brown, D. K., Deardorff, A. V., and Stern, R. M.*, Child Labor. Theory, Evidence, and Policy, in: *Basu, K., Horn, H., Román, L. and Shapiro, J.* (eds.), International Labor Standards, Malden (Mass.) 2003, S. 196 – 274.
- Emerson, P. M. and Souza, A. P.*, Is There a Child Labor Trap? Intergenerational Persistence of Child Labor in Brazil, in: Economic Development and Cultural Change, Vol. 51 (2002/2003), S. 375 – 398.
- Gans, O.*, Umwelt- und Sozialstandards: Eine offene Flanke der Welthandelsordnung?, in: *E. Scholing* (Hrsg.), Währung und wirtschaftliche Entwicklung. Festschrift für *Vincenz Timmermann* zum 65. Geburtstag, Berlin 2000, S. 157– 177.
- ILO*, Child Labour. Targeting the Intolerable, Genf 1996.
- ILO*, Every Child Counts. New Global Estimates on Child Labour, Genf 2002.
- ILO*, Investing in Every Child. An Economic Study of the Costs and Benefits of Eliminating Child Labour, Genf 2004.
- López-Calva, L.-F.*, Social Norms, Coordination, and Policy Issues in the Fight Against Child Labor, in: *Basu, K., Horn, H., Román, L. and Shapiro, J.* (eds.), International Labor Standards, Malden (Mass.) 2003, S. 256 – 269.
- Murshed, M.*, Unraveling Child Labor and Labor Legislation, in: Journal of International Affairs, Vol. 55 (2001/2002), S. 169 – 188.
- Todaro, M. P. and Smith, S. C.*, Economic Development, 8. Aufl., Boston 2003.

Seit 1990 sind erschienen:

NR. 70: A. KARMANN AND A. MEYER, Financial Innovations as Optimal Investment Banking Contracts: An Agency Approach, Mai 1990.

NR. 71: A. KARMANN, Theorie rationaler Erwartung - eine Einführung, September 1990.

NR. 72: A. KARMANN, Management of Interest Rate Risks in the Banking System: The Role of Financial Innovations and Traditional Asset Management, November 1991.

NR. 73: E. SCHOLING UND V. TIMMERMANN, Zur ökonomischen Erklärung des technischen Fortschritts, Dezember 1992.

NR. 74: A. KARMANN UND A. MEYER, Financial Contract and Placing Risk with Banking Syndicates: A Multiple Agent Approach, Dezember 1992.

NR. 75: E. SCHOLING, Über den Zusammenhang zwischen materieller Armut und Sterblichkeit in Entwicklungsländern, Juli 1993.

NR. 76: M. GRAFF UND V. TIMMERMANN, Zur volkswirtschaftlichen Absorptionsfähigkeit: Bestimmungsfaktoren der wirtschaftlichen Entwicklung, Dezember 1993.

NR. 77: E. SCHOLING, Einkommenselastizitäten der Ernährung in Entwicklungsländern, Juni 1994.

NR. 78: V. TIMMERMANN, Bildung und Ausbildung als Determinanten der wirtschaftlichen Entwicklung, Juli 1994.

NR. 79: L. GOERKE AND M. J. HOLLER, Voting on Standardization, March 1995.

NR. 80: B. S. FREY AND M. J. HOLLER, Tax Compliance Policy Reconsidered, March 1995.

NR. 81: L. GOERKE AND M. J. HOLLER, Strike Ballots in a Model with Private Information, March 1995.

NR. 82: L. GOERKE, Taxes and Labour Disputes, April 1995.

NR. 83: S. PANTHER, Social Networks and Game Theory: A Non-cooperative Bargaining Story, April 1995.

NR. 84: G. HASENKAMP, Elasticity of Substitution with Affinely Transformed Variables, April 1995.

NR. 85: G. HASENKAMP, The Optimal Share of Educated Labor under Factor Transformation, April 1995.

NR. 86: G. HASENKAMP, The Economics of Hunting, Game-preservation and their Legal Setting, June 1995.

NR. 87: M. DESAI AND M. J. HOLLER, Why Capital Hires Labor, and why Labor Does Not Hire Capital, October 1995.

NR. 88: R. PETERS, Evolutionary Stability in the Rubinstein Game, December 1995.

NR. 89: M. J. HOLLER, B. LAYES AND R. WINCKLER, On the Compatibility of Union Workers, February 1996.

NR. 90: B. LAYES, Heterogenous Working Qualifications: The Impact of Advanced Training as a Converter, February 1996.

NR. 91: M. J. HOLLER UND X. LI, Efficient Public Good Pricing: An Application of Cooperative Game Theory, June 1996.

- NR. 92: L. GOERKE, Introduction of Long Term Care Insurance in Germany - an Economic Interpretation, October 1996.
- NR. 93: E. SCHOLING UND V. TIMMERMANN, Gesamtwirtschaftliche Liquidität als Orientierungsgröße der Geldpolitik, November 1996.
- NR. 94: R. PETERS, Evolutionary Stability and Cooperation: The Infinitely Repeated Prisoner's Dilemma, Juni 1997.
- NR. 95: R. PETERS, Evolutionary Stability in Social Environments: The Ultimatum Game, Juni 1997.
- NR. 96: V. TIMMERMANN, Zur Geschichte der Geldlehre, Juli 1997
- NR. 97: L. GOERKE UND M. J. HOLLER, Strategic Standardization in Europe: A Public Choice Perspective, November 1997.
- NR. 98: M. J. HOLLER, G. KNEIPS UND E. NISKANEN, Standardization in Transportation Markets: A European Perspective, Dezember 1997.
- NR. 99: M. J. HOLLER, Two Stories, One Power Index, Dezember 1997.
- NR. 100: E. SCHOLING UND V. TIMMERMANN, Der Zusammenhang zwischen politischer und ökonomischer Freiheit: Eine empirische Untersuchung, November 1998.
- NR. 101: M. J. HOLLER AND M. WIDGREN, The Value of a Coalition Is Power, December 1998.
- NR. 102: M. J. HOLLER AND M. WIDGREN, Why Power Indices for Assessing EU Decision-making?, December 1998.
- NR. 103: M J HOLLER, On The Regulation of Telecommunication Markets, March 1999.
- NR. 104: Y. ALTUNBAS, S. P. CHAKRAVARTY AND F. STEFFEN, Proportional Representation in the National Assembly for Wales, March 1999.
- NR. 105: M. J. HOLLER UND B.-A. WICKSTRÖM, The Use of Scandals in the Progress of Society, May 1999.
- NR. 106: R. ONO, Limit Property of a Multi-Choice Value: Comparison with the Fuzzy Value, June 1999.
- NR. 107: M. J. HOLLER, R. ONO, AND F. STEFFEN, Constrained Monotonicity and the Measurement of Power, October 1999.
- NR. 108: M. J. HOLLER, Fairness, Power and their Relationship, November 1999.
- NR. 109: F. STEFFEN, When Is A Priory Voting Power Really A Priory?, November 1999.
- NR. 110: A. POMPERMAIER, Downsizing, X-efficiency, and Social Efficiency, February 2000.
- NR. 111: I. LINDNER AND H. STRULIK, Property Rights and Growth, February 2000.
- NR. 112: A. POMPERMAIER, Imperfect Competition and Firm Efficiency: A General Equilibrium Approach, April 2000.
- NR. 113: M. J. HOLLER, Telecommunications Regulation and Economic Development, May 2000.
- NR. 114: M. J. HOLLER AND V. KANNIANINEN, Compatibility Effects of Set-up Costs in the Organization of Serving Systems, May 2000.

- NR. 115: E. SCHOLING, Messung der Bevölkerungsgesundheit in Entwicklungsländern auf der Grundlage eines MIMIC-Modells, Mai 2000.
- NR. 116: C. MENZEL, Collusion in Auctions: A Rotating-Bid Mechanism, July 2000.
- NR. 117: C. HILLINGER, Consistent Aggregation and Chaining of Price and Quantity Measures, August 2000.
- NR. 118: M. J. HOLLER AND S. NAPEL, On Interpersonal Comparison of Value, October 2000.
- NR. 119: M. BRAHAM AND F. STEFFEN, Voting Power in Games with Abstention, March 2001.
- NR. 120: M. BRAHAM AND F. STEFFEN, Notes on Power in Hierarchical Structures, July 2001.
- NR. 121: I. LINDNER, Probabilistic Characterization of Power Indices with Abstentions, July 2001.
- NR. 122: M. BRAHAM AND F. STEFFEN, Voting Rules in Insolvency Law: A Simple Game Theoretic Approach, December 2001.
- NR. 123: M. J. HOLLER, Classical, Modern, and New Game Theory, December 2001.
- NR 124: I. LINDNER AND M. MACHOVER, L. S. Penrose's Limit Theorem: Proof of a Special Case, April 2002.
- NR. 125: I. LINDNER AND H. STRULIK, Distributive Politics and Economic Growth: The Markovian Stackelberg Solution, April 2002.
- NR. 126: M. J. HOLLER AND S. NAPEL, A Pragmatic Interpretation of Ken Binmore's Theory of Justice, October 2002.
- NR. 127: M. J. HOLLER AND G. OWEN, Present and Future of Power Measures, December 2002.
- NR. 128: M. J. HOLLER AND P. SCOTT, The Importance of setting the Agenda, June 2003.
- NR. 129: M. J. HOLLER AND I. LINDNER, Mediation as a Signal, June 2003.
- NR. 130: M. BRAHAM AND M. J. HOLLER, The Impossibility of a Preference-based Power Index, July 2003.
- NR. 131: F. BOLLE AND M. BRAHAM, A Difficulty with Oaths: On Trust, Trustworthiness, and Signalling, July 2003.
- NR. 132: M. J. HOLLER, The Artist as a Secret Agent: Liberalism Against Populism, August 2003.
- NR. 133: W. GÜTH AND S. NAPEL, Inequality Aversion in a Variety of Games: An Indirect Evolutionary Analysis, November 2003.
- NR. 134: E. SCHOLING, Zur ökonomischen Analyse der Kinderarbeit, April 2004.