

Der Open-Access-Publikationsserver der ZBW – Leibniz-Informationzentrum Wirtschaft
The Open Access Publication Server of the ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Kopp, Andreas

Working Paper

Determinanten des Bevölkerungswachstums in Entwicklungsländern

Kiel Working Papers, No. 663

Provided in cooperation with:

Institut für Weltwirtschaft (IfW)

Suggested citation: Kopp, Andreas (1994) : Determinanten des Bevölkerungswachstums in
Entwicklungsländern, Kiel Working Papers, No. 663, <http://hdl.handle.net/10419/47014>

Nutzungsbedingungen:

Die ZBW räumt Ihnen als Nutzerin/Nutzer das unentgeltliche, räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts beschränkte einfache Recht ein, das ausgewählte Werk im Rahmen der unter

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>
nachzulesenden vollständigen Nutzungsbedingungen zu vervielfältigen, mit denen die Nutzerin/der Nutzer sich durch die erste Nutzung einverstanden erklärt.

Terms of use:

The ZBW grants you, the user, the non-exclusive right to use the selected work free of charge, territorially unrestricted and within the time limit of the term of the property rights according to the terms specified at

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>
By the first use of the selected work the user agrees and declares to comply with these terms of use.

Kieler Arbeitspapiere

Kiel Working Papers

Kieler Arbeitspapier Nr. 663

**Determinanten des Bevölkerungswachstums
in Entwicklungsländern**

Andreas Kopp

Dezember 1994



Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel
The Kiel Institute of World Economics

ISSN 0342 - 0787

Institut für Weltwirtschaft
an der Universität Kiel
Postfach 4309
24100 Kiel
Tel. 0431-8814-230
Fax.0431-8814-500
e-mail akopp@ifw.uni-kiel.d400.de

Kieler Arbeitspapier Nr. 663

Determinanten des Bevölkerungswachstums in Entwicklungsländern

Andreas Kopp

Dezember 1994

Der Autor ist für den Inhalt des Kieler Arbeitspapiers selbst verantwortlich. Da in der Reihe Manuskripte in vorläufiger Form veröffentlicht werden, werden interessierte Leser gebeten, Fragen oder Anregungen direkt an den Autor zu richten. Auch die Freigabe von Zitaten ist auf diesem Wege zu klären.

589156

1. Einleitung

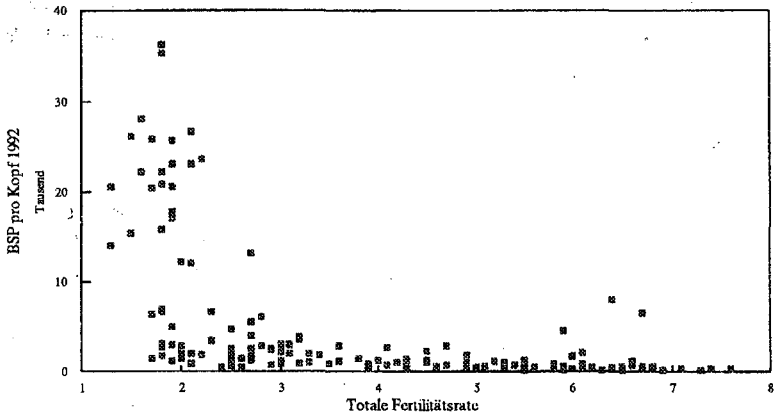
Die bevölkerungsökonomische und noch stärker die bevölkerungspolitische Diskussion zeichnet sich durch eine seltsame Dichotomie aus: Sofern sie sich auf die Industrieländer bezieht, hat sie einen generellen pro-natalistischen Tenor, sofern sie sich auf die Entwicklungsländer bezieht, verbinden sich mit der Bewertung der Bevölkerungsentwicklung häufig apokalyptische Szenarien. Die unterschiedlichen politischen Zielsetzungen beruhen auf der Sorge um wohlfahrtsstaatliche Systeme auf der einen Seite und einem malthusianischen Argument einer abnehmenden Reproduktionsmöglichkeit der Gesellschaften in der Dritten Welt auf der anderen. Die negative Bewertung des hohen Bevölkerungswachstums in den Entwicklungsländern stützte sich im wesentlichen auf die Beobachtung, daß in statischer Hinsicht ein geringes Pro-Kopf-Einkommen mit einer hohen Fertilitätsrate oder einer hohen Kinderzahl pro Haushalt verbunden ist.

Im Zuge einer größeren Differenzierung der Entwicklungsländer untereinander hat erst in der jüngsten Vergangenheit auch in bezug auf die Dritte Welt eine Diskussion der Gefährdung der Alterssicherung durch das Bevölkerungswachstum begonnen (Weltbank 1994).

Ein vollkommener Konsens in den bevölkerungspolitischen Positionen im Rahmen der Entwicklungspolitik wurde nur dadurch verhindert, daß es unmöglich war, für das starke à priori der Schädlichkeit eines starken Bevölkerungswachstums einen empirischen Beleg zu finden. Zahllose Versuche, eine negative Korrelation zwischen Bevölkerungswachstum und wirtschaftlicher Entwicklung festzustellen¹, haben zu keinem positiven Ergebnis geführt.

¹ Jüngere Überblicke über die zahlreichen Versuche, einen negativen Zusammenhang zwischen Bevölkerungswachstum und der Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens festzustellen, bieten Blanchet (1988), Kelley (1988), Lee (1983), McNicoll (1984) und Stavig (1979).

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen der Totalen Fertilitätsrate und dem nominalen Brutto Sozialprodukt pro Kopf

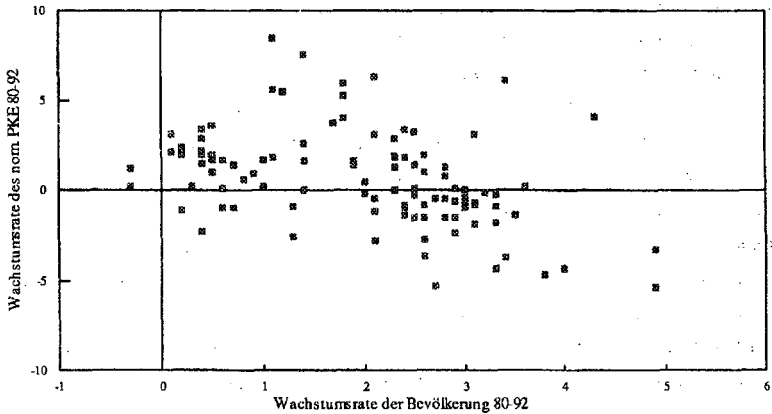


Quelle: World Bank, World Tables 1993²

² Berücksichtigt sind die Länder, für die die Weltbank jährlich konsistente Strukturdaten bereitstellt: Algerien, Argentinien, Antigua and Barbuda, Armenien, Australien, Österreich, Azerbeidjan, Bahamas, Bangladesh, Barbados, Belarus, Belgien, Belize, Benin, Bhutan, Bolivien, Botswana, Brasilien, Bulgarien, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Kanada, Cape Verde, Zentralafrikanische Republik, Tschad, Chile, China, Kolumbien, Komoren, Kongo, Costa Rica, Elfenbeinküste, Dänemark, Dominica, Dominikanische Republik, Ecuador, Ägypten, El Salvador, Äquatorial Guinea, Estland, Äthiopien, Fiji, Finland, Frankreich, Gabun, Gambia, Georgien, Deutschland, Ghana, Griechenland, Grenada, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Honduras, Hong Kong, Ungarn, Island, Indien, Indonesien, Iran, Irland, Israel, Italien, Jamaika, Japan, Jordanien, Kasachstan, Kenya, Kiribati, Republik Korea, Kyrgystan, Laos, Lesotho, Lettland, Litauen, Luxemburg, Madagaskar, Malawi, Malaysia, Malediven, Mali, Mauretanien, Mauritius, Mexiko, Moldavien, Marokko, Mosambik, Namibia, Nepal, Niederlande, Neuseeland, Nicaragua, Niger, Nigeria, Norwegen, Oman, Pakistan, Panama, Papua Neu Guinea, Paraguay, Ruanda, Peru, Philippinen, Polen, Portugal, Puerto Rico, Rumänien, Russische Föderation, Sao Tome and Principe, Saudi Arabien, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Singapur, Slowenien, Solomonische Inseln, Südafrika, Spanien, Sri Lanka, St. Kitts and Nevis, St. Lucia, St. Vincent and the Grenadines, Surinam, Swaziland, Schweden, Schweiz, Tadschikistan, Tansania, Thailand, Togo, Tonga, Trinidad and Tobago, Tunesien, Turkey, Turkmenistan, Uganda, Ukraine, Vereinigte Arabische Emirate, Großbritannien, Vereinigte Staaten von Amerika, Uruguay, Usbekistan, Vanuatu, Venezuela, West Samoa, Sambia, Zimbabwe

Die Abbildung 2 bezieht sich auf einen Zeitraum (1980-92), für den einige Untersuchungen eine Bestätigung der Hypothese eines negativen Zusammenhangs zwischen dem Bevölkerungswachstum und dem wirtschaftlichen Wachstum behaupten (Brander/Dowrick 1994; Kelley/Schmidt 1994). Würde die Punktwolke um einige arabische Länder (Jordanien, Saudi-Arabien) mit einem sehr hohen Bevölkerungswachstum und einer sehr starken Reduktion des Pro-Kopf-Einkommens bereinigt, würde die Punktwolke noch weniger konturiert sein. Ungeklärt bleibt darüber hinaus die Frage, ob die Ergebnisse der genannten Studien auf negative Schocks (weltwirtschaftliche Rezession, Kriege und Bürgerkriege, Dürre, die Lasten struktureller Anpassungsprozesse und die Auswirkungen der Verschlechterung der terms of trade) zurückzuführen sind, die insbesondere die Wirtschaftsentwicklung der Länder mit einem hohen Bevölkerungswachstum betraf.

Abbildung 2: Zusammenhang zwischen der Wachstumsrate des Pro-Kopf-Einkommens und der Wachstumsrate der Bevölkerung



Quelle: Weltbank, Weltentwicklungsbericht. Oxford 1994.

Gleichwohl besteht Einigkeit darüber, daß ein geringeres Bevölkerungswachstum den Entwicklungsprozeß der meisten Länder der Dritten Welt beschleunigen würde. Bis in die achtziger Jahre hinein gab es auch keinen Streit darüber, daß eine Verringerung des Bevölkerungswachstums durch eine direkte Bevölkerungspolitik, das heißt, eine Politik, die direkt auf die Entscheidungen über die Familiengröße einwirkt, zu bewerkstelligen sei. In den achtziger Jahren ist dieser Konsens teilweise der Auffassung gewichen, daß

ein hohes Bevölkerungswachstum und niedrige Niveaus an Bildung, Ernährung und Gesundheitsvorsorge Symptome und nicht Ursache der Unterentwicklung sind, und daß daher nur allgemeine entwicklungspolitische Maßnahmen die bevölkerungspolitischen Zielsetzungen erreichen könnten und nicht eine Bevölkerungspolitik, die auf die direkte Beeinflussung der Entscheidungen der Familien über die Familiengröße gerichtet sei. (vgl. vor allem National Research Council 1986, Rosenzweig 1988). Je mehr die entwicklungspolitischen Institutionen mit der Bevölkerungspolitik befaßt sind, desto weniger sind sie von der genannten revisionistischen Position beeindruckt und betonen die Notwendigkeit von direkt auf die Senkung des Bevölkerungswachstums gerichteten Politiken (Weltbank 1984, United Nations 1987).

Im folgenden Abschnitt werden die Positionen der "Optimisten" und der "Pessimisten" bezüglich der Bewertung der Bevölkerungsentwicklung in der Dritten Welt diskutiert. Dies geschieht in der Absicht, die Position zu begründen, daß die Behauptung einer unmittelbaren Beziehung zwischen dem Bevölkerungswachstum und der Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens auf einer zu oberflächlichen Sicht der Dinge beruht. Es werden Indizien dafür angeführt, daß ein hohes Bevölkerungswachstum auf dem Fehlen der Voraussetzungen für ein sich selbst tragendes Wachstum in den Ländern der Dritten Welt basiert und daher ein Symptom, nicht Ursache der wirtschaftlichen Unterentwicklung ist. Diese Voraussetzungen sind im weiteren Sinne an eine ungleiche Verteilung des Volkseinkommens gebunden. Diese Auffassung soll in einem anschließenden Abschnitt begründet werden. Abschließend wird daraus die Schlußfolgerung gezogen, daß die Schaffung der Bedingungen für ein nachhaltiges Wachstum eher eine Reduktion des Bevölkerungswachstums versprechen als die Maßnahmen der konventionellen Bevölkerungspolitik, die direkt auf die Entscheidung der Familien über ihre Kinderzahl einwirkt.

2. Ist das Bevölkerungswachstum Ursache der Unterentwicklung?

2.1. Malthus und andere Pessimisten

Wie einleitend erwähnt, hat der malthusianische Pessimismus eine hohe Anziehungskraft für Teile der Bevölkerungsökonomik und noch mehr für häufig populistisch geführte Debatten der Bevölkerungspolitik. Zum Teil ist die Attraktivität der Position auf die Einfachheit und Klarheit des ihr zugrundeliegenden demo-ökonomischen Modells zurückzu-

führen: Viele sich auf Malthus berufende Pessimisten verkürzen zusätzlich sein Argument auf einen einfachen produktionstheoretischen Zusammenhang: Einige der den einzelnen Volkswirtschaften zur Verfügung stehenden Ressourcen sind nicht vermehrbar, so daß die Tatsache der langfristig abnehmenden Grenzerträge zusätzlicher Arbeitskräfte schließlich zu einer Abnahme der Pro-Kopf-Einkommen führen muß. Wesentliche Bestandteile des ursprünglichen malthusianischen Modells werden dabei übergangen: Das Modell enthielt die klassische Lohntheorie, das heißt, das Arbeitsangebot galt als vollkommen elastisch bei einem auf dem Subsistenzniveau befindlichen Lohnniveau. Eine Zunahme der Produktion - mit einem vorübergehenden Anstieg des Lohnniveaus über die Durchschnittsproduktivität - würde das reproduktive Verhalten der Familien verändern, indem häufiger und früher Ehen geschlossen würden und diese eine größere Zahl von Kindern hätten. Das daraus resultierende Bevölkerungswachstum und der damit verbundene Anstieg des Arbeitsangebots würden schließlich das Lohnniveau wieder auf das ursprüngliche Subsistenzniveau senken. Steigende Nahrungsmittelpreise und die abnehmenden Grenzerträge der Arbeit in der Landwirtschaft aufgrund der Begrenztheit der landwirtschaftlichen Nutzfläche implizierten die düsteren Prognosen über die wirtschaftliche Entwicklung, die heute generell mit dem Namen Malthus verbunden werden. Wesentlich für seine Vorhersagen war die Annahme, daß das reproduktive Verhalten der Familien eine Konsequenz der "fixity of passions" sei und nicht das Resultat bewußter Entscheidungen.

Die Eignung des Modells zur Beschreibung der historischen Trends der Wirtschaftsentwicklung, insbesondere der Englands zu Beginn des neunzehnten Jahrhunderts, verdankte es wesentlich der Tatsache, daß die Pest im vierzehnten Jahrhundert zu einem exogenen Anstieg der Mortalität führte. In der Folge dieses Anstiegs kam es zu einer Bevölkerungsabnahme und einer Zunahme der durchschnittlichen Einkommen. Mitte des sechzehnten Jahrhunderts war die Mortalitätsrate gesunken, das Bevölkerungswachstum positiv, die Bodenrenten und die Nahrungsmittelpreise stiegen und die Löhne sanken. Gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts verringerte sich das Bevölkerungswachstum, die Löhne stiegen an, und die Nahrungsmittelpreise fielen (Weltbank 1984). Als Prognostiker scheiterte Malthus sowohl aufgrund seiner Annahmen über des reproduktive Verhalten der Familien als auch aufgrund der Annahme der abnehmenden Grenzerträge des Arbeitseinsatzes (zu den Korrekturen, die Malthus bereits zu Lebzeiten an seinem ursprünglichen Modell vornahm vgl. Birdsall et al. 1979).

Das erst nach dem Zweiten Weltkrieg einsetzende rasche Bevölkerungswachstum in den Entwicklungsländern ließ die Pioniere der Entwicklungstheorie zu Malthus' Modell zurückkehren. Leibenstein (1954) und Nelson (1956) entwickelten Modelle der "Entwicklungsfalle auf niedrigem Niveau", die auf dem Gedanken beruhten, daß geringe Einkommenszuwächse auf dem Subsistenzniveau zu einer so starken Zunahme des Arbeitsangebots führen, daß Produktivitätssteigerungen aufgrund einer Zunahme des Kapitalstocks unmittelbar kompensiert würden. Nur ein diskreter Sprung in der wirtschaftlichen Entwicklung (etwa durch einen "massiven Ressourcentransfer" oder einen "big push" der Kapitalbildung) könne eine fortgesetzte Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens sicherstellen.

Zu ähnlich pessimistischen Ergebnissen kommen die frühen neoklassischen Wachstumsmodelle (Solow 1956): Je höher das Bevölkerungswachstum und damit die Zunahme des Arbeitsangebots relativ zu dem Kapitalstock, desto geringer ist das prognostizierte Niveau des langfristigen Pro-Kopf-Konsums. Die Annahmen einer konstanten Sparquote und konstanter Skalenerträge implizierten eine Abnahme des Einsatzverhältnisses von Kapital zu Arbeit und damit eine Abnahme der Arbeitsproduktivität. Eine ähnlich negative Einschätzung des Bevölkerungswachstums folgt aus den "labour surplus"-Modellen (Lewis 1954, Fei/Ranis 1964). Ein hohes Bevölkerungswachstum verzögert die sektorale Transformation, die durch die Absorption der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte durch den Industriesektor gekennzeichnet ist, bis die Grenzproduktivität des industriellen Sektors den Durchschnittslohn des landwirtschaftlichen Sektors übersteigt. In allen Modellen der Entwicklungs- und Wachstumstheorie ist das Bevölkerungswachstum exogen und proportional zu der Zunahme der Arbeitsbevölkerung.

Einer vollkommen anderen Tradition folgend entwickelten Coale und Hoover (1958) ein Modell, das den Aspekt, daß Kinder die Konsummöglichkeiten oder alternative Sparmöglichkeiten der Eltern einschränken, in den Vordergrund stellt. In diesem Kontext erscheinen Ausgaben für die Kinder als eine besondere Form von Konsumausgaben, die das gesamtwirtschaftliche Sparniveau senken. Da auch in dem Coale/Hoover Modell ein konstantes Einsatzverhältnis von Kapital zu Arbeit zugrunde gelegt wird und das Wachstum konstante oder zunehmende Kapital-Output-Koeffizienten erfordert, ist impliziert, daß die Zunahme der Bevölkerung und die mit einem fünfzehnjährigen time-lag darauffolgende Zunahme der Arbeitsbevölkerung einen sehr geringen Einfluß auf das gesamte Volkseinkommen haben kann. Folglich ist die Wirkung auf das Pro-Kopf-Einkommen

negativ, solange das Bevölkerungswachstum eine negative Wirkung auf das gesamtwirtschaftliche Sparvolumen hat (vgl. die Übersicht über die Modelle, die auf den Grundannahmen des Coale/Hoover Modells aufbauen, in Birdsall (1977)).

Alle Modelle in der malthusianischen Tradition legten ein intensives Bemühen um eine direkte Reduktion der Fertilität nahe. Konsequenterweise verbanden sich vor allem mit dem Modell von Coale/Hoover Nutzen-Kosten-Analysen bevölkerungspolitischer Programme (vgl. z. B. Enke (1966)). Die Resultate außerordentlich hoher Ertragsraten bevölkerungspolitischer Maßnahmen relativ zu anderen entwicklungspolitischen Maßnahmen (100 bis 500mal ertragreicher) begründen jedoch eher Zweifel an der Sinnhaftigkeit des zugrundeliegenden analytischen Modells als die Feststellung des implizierten Versagens der Entwicklungspolitiker. Gleichwohl haben bis heute diese und ähnliche Studien einen erheblichen Einfluß auf die bevölkerungspolitische Diskussion der Entwicklungsländer.

Sie basieren auf den zentralen Annahmen der Pessimisten: Technischem Fortschritt und Substitutionsmöglichkeiten zwischen Kapital und Arbeit kommen langfristig eine untergeordnete Rolle zu, Ausgaben für Kinder und Jugendliche haben Konsumcharakter und verringern das Wachstumspotential der Volkswirtschaften. Das generative Verhalten der Familien wird als exogen angesehen und gilt deshalb als Kontrollvariable der Politik.

2.2. *Die Optimisten*

Im Unterschied zu den Pessimisten, für die die Kapitalakkumulation die zentrale Triebfeder der Wirtschaftsentwicklung ist, betonen die Optimisten, daß andere Faktoren wie technischer Fortschritt, technische Effizienz, der Aufbau eines hohen Ausbildungsstandes im Gegensatz zu physischer Kapitalakkumulation und die Durchsetzung von Innovationen eine bedeutendere Rolle spielen als Investitionen per se. In den Augen der Optimisten induziert ein hohes Bevölkerungswachstum über die folgenden Kanäle ein hohes Wirtschaftswachstum: a) eine größere Bevölkerung erlaubt die Realisierung von Skalenerträgen in der Produktion und im Konsum, b) Bevölkerungsdruck und steigende Skalenerträge beschleunigen den technischen Fortschritt und organisatorischen sowie institutionellen Wandel. Eine wachsende Bevölkerung, so wird weiter vermutet, erlaubt die permanente Höherqualifizierung der Arbeitsbevölkerung durch besser ausgebildete, junge Arbeitskräfte. Die Argumente der Optimisten greifen darüber hinaus die These der Klas-

siker auf, daß ein größerer Markt das Potential für eine tiefere Arbeitsteilung mit den daraus resultierenden Produktivitätsgewinnen ermögliche.

Hirschman (1958) und Kuznets (1966) haben die Nutzungsmöglichkeiten von steigenden Skalenerträgen durch eine größere Bevölkerung betont, Simon (1977) hat eine positive Elastizität des Wirtschaftswachstums in bezug auf die Bevölkerungszahl festgestellt. Daß Bevölkerungsdruck zu einer Zunahme der Innovationen führen könne, ist vor allem von Boserup (1965, 1981) für die Landwirtschaft behauptet worden. Danach induziere eine höhere Bevölkerungsdichte den Übergang zu arbeitsintensiveren Anbaumethoden und zu einer dichteren Anbaufolge. Die Abnahme der Grenzerträge der Arbeit erfordere zunächst eine Zunahme der Arbeitszeit pro Arbeitskraft, um die Subsistenz zu sichern. Dies wiederum führe zum Einsatz neuer Werkzeuge und Landmaschinen, die große Produktivitätsfortschritte mit sich brächten. Simon (1981) stellt die größere (kostenlose) Ausbreitung technischen und organisatorischen Wissens in den Mittelpunkt der positiven Wirkungen einer wachsenden Bevölkerung.

Auch die Theorien der Optimisten haben nur zu einem geringen Teil empirische Unterstützung erfahren. Am ehesten gilt dies für die Hypothesen Boserups über den Einfluß einer größeren Bevölkerungsdichte in ländlichen Gegenden. Für die bevölkerungs- und entwicklungspolitische Debatte hat die These eines beschleunigten Wirtschaftswachstums aufgrund eines stärkeren Bevölkerungswachstums keine Rolle gespielt. Viele der behaupteten positiven Wirkungen eines rapiden Bevölkerungswachstums sind darüber hinaus auch durch andere als auf die Bevölkerungsentwicklung gerichtete Maßnahmen zu erreichen (Wattenberg/Zinsmeister 1985).

3. Demo-ökonomischer Revisionismus und Einkommensverteilung

Die Optimisten wie die Pessimisten sahen die Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung eher als gesetzmäßige Veränderungen, ohne ihrer Erklärung aus mikroökonomischen Entscheidungen große Beachtung zu schenken. Das allgemeine Bemühen, mikroökonomische Begründungen für makroökonomische Theorien zu finden, führte auch in der Diskussion der Bevölkerungsentwicklung in den Entwicklungsländern zu einer stärkeren Betonung der Frage, welche Faktoren das reproduktive Verhalten der einzelnen Familien bestimmt. Die daraus folgende differenziertere Betrachtung der Beziehung zwischen Bevölkerungswachstum und wirtschaftlicher Entwicklung basierte wesentlich auf der Ein-

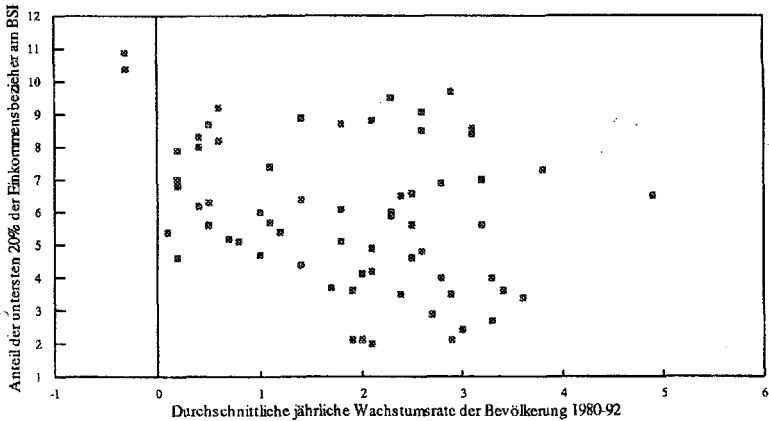
sicht, daß die Abstraktion von einer ungleichen Einkommensverteilung und von den sehr unterschiedlichen Bedingungen der reproduktiven Entscheidungen der einzelnen Familien irreführend sei (T.P. Schultz 1988).

Wesentlich für die Unterschiede der individuellen Entscheidungen über die Familiengröße ist dabei weder die relative Einkommensungleichheit (zur Problematik der Summenmaße in diesem Zusammenhang vgl. Lam 1988) noch die relative Armut per se.

Wie Abbildung 3 illustriert, besteht ein relativ loser Zusammenhang zwischen der relativen Einkommensposition der ärmsten 20 Prozent der Bevölkerung und dem Bevölkerungswachstum.

Die Persistenz absoluter Armut (gemessen in Einkommen pro Kopf der Familie nicht pro Familie) in den Entwicklungsländern geht vielmehr einher mit einer hohen Fertilität armer Familien relativ zu der wohlhabenderer Familien in demselben Land. Für viele auch sehr arme Entwicklungsländer ist gezeigt worden, daß eine Zunahme der Familiengröße mit einer Zunahme des Familieneinkommens verbunden ist. Gleichzeitig verringert sich jedoch deutlich das Einkommen pro Kopf der einzelnen Familienmitglieder (Birdsall/Griffin 1988).

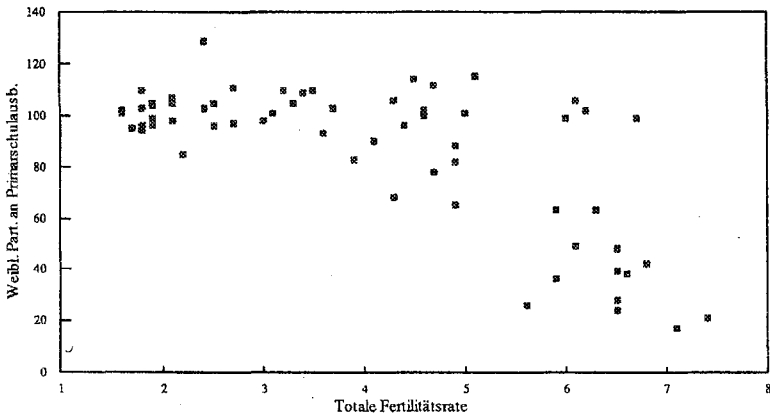
Abbildung 3: Zusammenhang zwischen dem Anteil des ärmsten Quintils der Bevölkerung am Volkseinkommen und dem Bevölkerungswachstum



Quelle: Weltbank, Weltentwicklungsbericht, Oxford 1994.

Die Abnahme der Pro-Kopf Einkommen innerhalb der Familie indizieren eine geringere Verfügbarkeit von Kleidung, Nahrungsmittel und Bildung der Kinder. Sie verdeckt darüber hinaus eine Ungleichverteilung innerhalb der einzelnen Haushalte. Die Literatur zur internen wirtschaftlichen Struktur der Familien in Entwicklungsländern legt den Schluß nahe, daß die Motive der hohen Fertilität (Verfügbarkeit von zusätzlichen Familienarbeitskräften, Alterssicherung, Erreichung von Statuszielen) häufig im Konflikt zu dem langfristigen Ziel einer möglichst hohen Wohlfahrt der Kinder stehen. (Boserup 1979, Caldwell 1982). Investitionen in die Ausbildung der Kinder, die langfristig hohe Erträge haben könnten, werden (auch angesichts der geringeren Lebenserwartung) nur den Kindern und nicht den Eltern zugute kommen und werden deshalb gegenüber anderen Bedürfnissen des Haushalts zurückgestellt. Dies ist besonders dann wahrscheinlich, wenn die Kinder als Familienarbeitskräfte eingesetzt werden. Die Ausgaben pro Kind für Bildung und Ausbildung sinken mit der Familiengröße und in besonderem Maße in ärmeren Familien. Die Lernfähigkeit von Kindern ist wiederum von dem Umfang und der Qualität der Aufmerksamkeit der Eltern für ihre Kinder abhängig. Empirische Untersuchungen haben gezeigt, daß die Bedeutung diese Aufmerksamkeit umso eher anerkannt wird, je mehr die Mütter eine Schulausbildung erfahren haben. (Birdsall 1977). Dies scheint einen direkten Effekt auf die Fertilitätsrate einer Gesellschaft zu haben, wie Abbildung 4 zeigt.

Abbildung 4: Zusammenhang zwischen der weiblichen Partizipation an der Primarschulausbildung und der Totalen Fertilitätsrate



Quelle: World Bank, World Tables 1993.

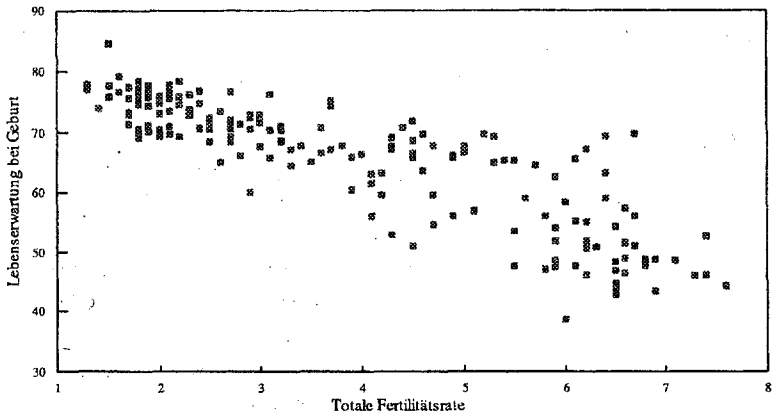
Widersprechen diese Beobachtungen, daß eine große Familiengröße einen positiven Beitrag zur Persistenz der Armut in einer Gesellschaft leisten, der Behauptung planvoller Entscheidungen über die Familiengröße? Bestätigen sie die Hypothese der Malthusianer, daß das reproduktive Verhalten vielmehr durch die "fixity of passions" dominiert sei?

Viele Untersuchungen deuten darauf hin, daß vielmehr die Unterentwicklung marktwirtschaftlicher Institutionen und die Diskriminierung von Haushalten mit einem geringen Einkommen für die Unterschiede in der Fertilität der einzelnen Haushalte verantwortlich sind (Hammer 1986 und die dort zitierte Literatur; Srinivasan 1988; Dasgupta 1993). Die größere Kinderzahl der ärmeren Haushalte reflektiert häufig Unterschiede in den Spar- und Investitionsmöglichkeiten der Familien. Eine größere Kinderzahl zur Sicherung des Alters wird beispielsweise deswegen gewünscht, weil den ärmeren Familien ein Zugang zum Kapitalmarkt fehlt, der ein höheres und sicheres Zukunftseinkommen sichern könnte. Die Funktionsmängel der Kapitalmärkte in Entwicklungsländern sind darüber hinaus eine Barriere für eine Erhöhung der Ausgaben für die Bildung und Ausbildung der Kinder und implizieren damit einen effektiven Ausschluß ärmerer Familien von Bildungseinrichtungen, selbst wenn politischer Intention nach und de jure alle Kinder die gleiche Möglichkeit einer Teilhabe am Bildungssystem haben sollten.

Im Hinblick auf die große wirtschaftliche Bedeutung der Kinder folgt aus einem eingeschränkten Zugang armer Familien zu den Einrichtungen der Gesundheitsvorsorge, daß eine höhere Fertilität ärmerer Familien eine Reaktion auf die relativ hohe Mortalität sein kann, wie Abbildung 5 illustriert: Zwischen dem Entwicklungsstand des Gesundheitswesens - indiziert durch die Lebenserwartung bei der Geburt - und der totalen Fertilitätsrate scheint ein relativ enger Zusammenhang zu bestehen. Das heißt, eine hohe Kinderzahl verringert das ökonomische Überlebensrisiko einer Familie, das mit einer hohen Kindersterblichkeit verbunden ist. Eine unerwartete, möglicherweise temporäre Reduktion der Mortalität geht dann mit einer (vorübergehenden) Zunahme des Bevölkerungswachstums einher.

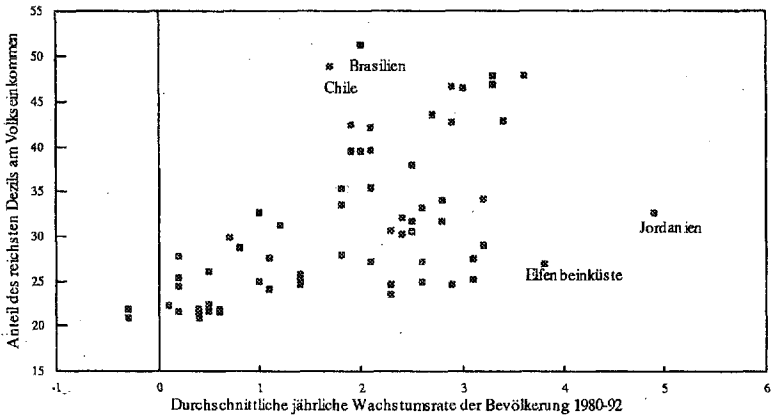
Der eingeschränkte Zugang ärmerer Familien zu Einrichtungen des Bildungswesens reduziert darüber hinaus die Fähigkeit der Mütter, für die Gesundheit ihrer Kinder zu sorgen und damit die Kindersterblichkeit zu senken.

Abbildung 5: Zusammenhang zwischen der Lebenserwartung bei der Geburt und der Totalen Fertilitätsrate



Quelle: World Bank, World Tables 1993

Abbildung 6: Zusammenhang zwischen dem Anteil der reichsten 10 Prozent der Bevölkerung am Volkseinkommen und der Wachstumsrate der Bevölkerung



Quelle: Weltbank, Weltentwicklungsbericht, Oxford 1994

Ein zusammenfassender Indikator für die institutionellen Bedingungen, die eine Diskriminierung der ärmeren Bevölkerungsschichten beim Zugang zu den Einrichtungen der sozialen Infrastruktur und des Zugangs zu Kredit- und anderen Faktormärkten implizieren, kann in dem Anteil der reichsten 10 Prozent der Bevölkerung am Volkseinkommen in den Entwicklungsländern gesehen werden.

4. **Schlußfolgerungen**

Die Diskussionen, die die Senkung des Bevölkerungswachstums in den Entwicklungsländern als eine an die Familien zu richtende Forderung auffassen, in der Absicht, die wirtschaftliche Entwicklung zu beschleunigen, gehen an den entscheidenden Fragen vorbei. Jenseits einer selektiven Analyse von makroökonomischen oder makrosozialen Relationen und jenseits eines paternalistischen Arguments über die Fähigkeit der einzelnen Familien, Entscheidungen über die Familiengröße und die Ausbildung ihrer Kinder zu treffen, läßt sich nur schwer eine direkte, isoliert auf die Senkung der Kinderzahl gerichtete Politik begründen.

Die hohe Fertilität der armen Familien in Entwicklungsländern ist in aller Regel als eine rationale Reaktion auf die ökonomischen Anreize zu werten. Der demographische Übergang oder die Senkung der Fertilitätsraten wird durch eine mangelhafte Entwicklung der Märkte und eine Diskriminierung armer Haushalte beim Zugang zu Einrichtungen der sozialen Infrastruktur hervorgerufen. Diese Bedingungen sind mit einer ungleichen Einkommensverteilung und einer noch ungleicheren Vermögensverteilung verbunden.

Unterschiede in der Haltung zu direkten bevölkerungspolitischen Maßnahmen erscheinen vor diesem Hintergrund als zum Teil durch ein Eigeninteresse beteiligter Bürokratie und Politiker motiviert. Eine Veränderung der gesellschaftlichen Institutionen ist in den Ländern mit einer ungleichen Verteilung des Einkommens und einer daraus resultierenden ungleichen Verteilung der politischen Macht besonders schwer durchzusetzen. Die Schaffung funktionierender Märkte und der Abbau der Diskriminierung einzelner gesellschaftlicher Gruppen erscheint jedoch auch bevölkerungspolitisch erfolgreicher als eine auf die Entscheidungen der Haushalte gerichtete direkte Politik (Anand/Ravaillon 1993).

Literatur

Anand, Sudhir and Martin Ravallion (1993), Human development in poor countries: On the role of private incomes and public services, in: *Journal of Economic Perspectives*, 7, 133-150.

Birdsall, Nancy (1977), Analytical approaches to the relationship of population growth and development, in: *Population and Development Review*, 3, 63-192.

Birdsall, Nancy et al. (1979), Demography and development in the eighties, in: P. Hauser (Ed.): *World Population and Development. Challenges and Prospects*. Syracuse.

Birdsall, Nancy and Charles C. Griffin (1988), Fertility and poverty in developing countries, in: *Journal of Policy Modeling*, 10, 29-55.

Blanchet, Didier (1988), Estimating the relationship between population growth and aggregate economic growth in LDC's: Methodological problems, in: *Consequences of Rapid Population Growth in Developing Countries*. New York 1988.

Brander, James and Steve Dowrick (1994), The role of fertility and population in economic growth. Empirical results from aggregate cross-national data, in: *Journal of Population Economics*, 7, 1-25.

Coale, A. J., and E. M. Hoover (1958), *Population growth and economic development in low-income countries*. Princeton.

Dasgupta, Partha (1993), *An Inquiry into Well-Being and Destitution*. Oxford.

Enke, S. (1966), The economic aspects of slowing population growth, in: *Economic Journal*, 76, 44-56.

Fei, J. C. H., and Gustav Ranis (1964), *Development of the Labour Surplus Economy: Theory and Practice*. Homewood, Ill.

Hammer, Jeffrey (1986), Children and savings in less developed countries, in: *Journal of Development Economics*, 23, 107-118.

Hirschman, Albert (1958), *The Strategy of Economic Development*. New Haven.

Kelley, Allen C. (1988), Economic consequences of population change in the Third World, in: *Journal of Economic Literature*, 27, 1685-1728.

Kelley, Allen C. and Robert M. Schmidt (1994), *Population and Income Change. Recent Evidence*. World Bank Discussion Paper 249. Washington, D. C.

Kuznets, Simon (1966), *Modern Economic Growth*. New Haven.

- Lam, David (1988), Lorenz curves, inequality, and social welfare under changing population composition, in: *Journal of Policy Modeling*, 10, 141-162.
- Lee, Ronald D. (1983), Economic consequences of population size, structure and growth, in: *International Union for the Scientific Study of Population, Newsletter No. 17*, 43-59.
- Leibenstein, Harvey (1954), *A Theory of Economic-Demographic Development*. Princeton, N. J.
- Lewis, Walter Arthur (1954), Economic development with unlimited supplies of labour, in: *The Manchester School of Economics*, 22, 139-191.
- McNicoll, C. (1984), Consequences of Rapid Population Growth: An Overview and Assessment, in: *Population and Development Review*, 10, 177-240.
- National Research Council (1986), *Population Growth and Economic Development: Policy Questions*. Washington, D.C.
- Nelson, Richard (1956), A theory of the low-level equilibrium trap in underdeveloped economies, in: *American Economic Review*, 46, 894-908.
- Rosenzweig, Mark (1988), Human capital, population growth, and economic development: Beyond correlations, in: *Journal of Policy Modeling*, 10, 83-111.
- Schultz, T. Paul (1988), Economic demography and development: New directions in an old field, in: Gustav Ranis and T. Paul Schultz (Eds.): *The State of Development Economics. Progress and Perspectives*. Oxford, 416-457.
- Simon, J. L. (1977), *The Economics of Population Growth*. Princeton.
- Solow, Robert (1956), A contribution to the theory of economic growth, in: *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Srinivasan, T. R. (1988), Population growth and economic development, in: *Journal of Policy Modeling*, 10, 7-28.
- Stavig, G. R. (1979), The impact of population growth on the economy of countries, in: *Economic Development and Cultural Change*, 735-750.
- United Nations, Department of International Economic and Social Affairs (1987), *World Population Policies: 1987 Monitoring Report*. New York.
- Wattenberg, B. and K. Zinsmeister (Eds.) (1985), *Are World Population Trends a Problem?* Washington, D. C.
- Weltbank (1984), *Weltentwicklungsbericht 1984*. Washington, D. C.

Weltbank (1994), Weltentwicklungsbericht 1994. Washington, D. C.

World Bank (1994), Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth. A World Bank Policy Research Report. Oxford.