

Globale Bevölkerungsdynamik

Die Größe und Struktur der Bevölkerung und ihre Veränderung sind für die Entwicklung jeder Gesellschaft ein wichtiges Moment – für Wohlstand und wirtschaftliche Dynamik ebenso wie für Ernährung, Energie, Gesundheit, Ökologie und Ressourcenverbrauch. Das gilt auch auf globaler Ebene. In den letzten 40 Jahren hat es mehrere Paradigmenwechsel in der Bewertung der globalen Bevölkerungsdynamik gegeben.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde sichtbar, dass viele Entwicklungsländer in eine Phase raschen Bevölkerungswachstums eingetreten waren, für welches es keine historischen Beispiele gab. Bereits Ende des 18. Jahrhunderts hatte Thomas Robert Malthus befürchtet, dass der lineare Anstieg der Nahrungsmittelproduktion nicht mit der geometrisch wachsenden Bevölkerung Schritt halten könne: ein hoffnungsloser Wettlauf zwischen Storch und Pflug. Dies hat sich jedoch in den zurückliegenden 200 Jahren nicht bewahrheitet.

Die Neomalthusianer glaubten, die »Bevölkerungsexplosion« in den Entwicklungsländern könnte Malthus' Befürchtung nun wahr werden lassen. Die USA und einige andere westliche Industriestaaten, aber auch eine zunehmende Zahl von Regierungen und Nichtregierungsorganisationen in Entwicklungsländern selbst engagierten sich mit Familienplanungsprogrammen für eine Begrenzung der Kinderzahlen und damit des Bevölkerungswachstums. Bis in die 70er Jahre wurde das Bevölkerungswachstum in manchen Entwicklungsländern jedoch als ein Scheinproblem betrachtet, das der Westen vorgeschoben hätte, um von der Ausbeutung in den internationalen Handelsbeziehungen und der Konservierung reaktionärer gesellschaftlicher Strukturen in den Entwicklungsländern abzulenken. Zu den einflussreichsten Vertretern dieser Auffassung gehörte die Volksrepublik China. Doch auch sie schwenkte Mitte der 70er Jahre um und betrachtete das Bevölkerungswachstum nunmehr als einen negativen Faktor. Eine zunehmende Zahl von Entwicklungsländern folgte diesem grundsätzlichen Richtungswechsel, nachdem die negativen Wirkungen des raschen Bevölkerungswachstums in den 50er und 60er Jahren zeitverzögert immer deutlicher wurden.

In den vergangenen 20 Jahren hat sich das Bevölkerungswachstum in vielen Entwicklungsländern deutlich verlangsamt. Dementsprechend wurden die Prognosen für die zukünftige Entwicklung der Weltbevölkerung etwas nach unten korrigiert. Ende der 90er Jahre war das für einige Kommentatoren bereits Anlass, das Ende der »Bevölkerungsexplosion« zu verkünden. Dies dürfte verfrüht sein: Eine Stabilisierung der Bevölkerung ist in vielen Entwicklungsländern noch weit entfernt. In einigen Ländern wird die AIDS-Epidemie dazu führen, dass die rasch steigende Sterblichkeit das Bevölkerungswachstum schon bald zum Stillstand bringt. Doch für die betreffenden Gesellschaften wird dies kein Gleichgewicht zur Folge haben, sondern eine gefährliche Destabilisierung. In anderen Entwicklungsländern haben sich die Auswirkungen hohen Bevölkerungswachstums in den letzten Jahrzehnten kumuliert. Ohne Hilfe von außen sind die Probleme kaum mehr zu lösen. Zugleich lässt die Unterstützung der Geber-

länder auch bei der Entwicklungszusammenarbeit in dem wichtigen Bereich der reproduktiven Gesundheit nach. Ein erneuter Anstieg der Fertilität und eine noch raschere Verbreitung von HIV/AIDS könnten die Folge sein.

Auch die demographische Alterung hat in den letzten Jahren zunehmende Aufmerksamkeit erfahren. Die Konturen dieses Problems werden in jenen europäischen Ländern am deutlichsten, die als erste einen Rückgang der Kinderzahlen erlebten. Grundsätzlich wird dieses Problem aber in den nächsten Jahrzehnten auch eine zunehmende Zahl von Entwicklungsländern betreffen. Einige Autoren sehen die Gefahr einer »Bevölkerungsimplosion«, die nach und nach mehr Länder erfassen könnte. Tatsächlich wird in vielen westeuropäischen Staaten bei Fortsetzung der niedrigen Kinderzahlen in 30-40 Jahren jeder zweite Bürger älter als 50 Jahre sein.

Demographische Transition: Von der Explosion zur Stabilisierung

Das heutige Bevölkerungswachstum im historischen Vergleich

Das Auftauchen des Homo Sapiens Sapiens vor 40.000 Jahren wird allgemein als Beginn der Geschichte der Menschheit angesehen. Alle heute lebenden Menschen stammen von dieser Subspezies des Homo Sapiens ab. Archäologen schätzen, dass 30.000 Jahre später auf unserem Planeten zwischen 1 bis 10 Mio. Menschen lebten. Um Christi Geburt gab es erst 170 bis 400 Mio. Menschen. Das ist kein großer Anstieg für eine so lange Zeit; am Ende des 20. Jahrhunderts braucht die Menschheit für einen solchen Anstieg nur 2-5 Jahre.

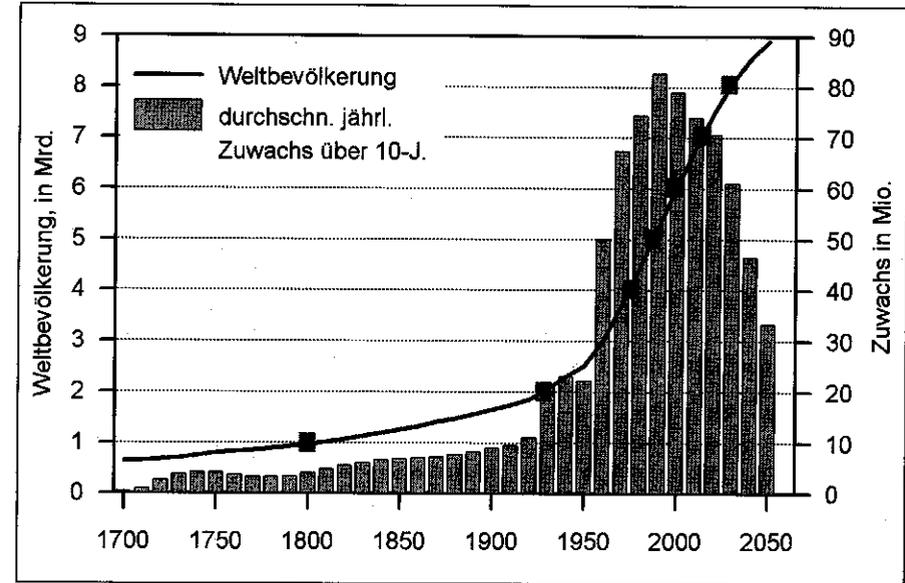
Aus Jägern und Sammlern waren sesshafte Ackerbauern und Viehzüchter geworden; sie produzierten wesentlich mehr Nahrungsmittel als ihre nomadischen Vorfahren. Das war die Grundlage für den ersten Schub des Bevölkerungswachstums in der Geschichte der Menschheit. Danach gab es weitere Zuwächse, aber auch erhebliche Bevölkerungsrückgänge z.B. durch Pestepidemien, Hungerkatastrophen, Klimaschwankungen und Verwüstungen im Gefolge von Kriegen.

Erst ab dem 17. Jahrhundert beschleunigte sich das Bevölkerungswachstum deutlich. Im Jahr 1800 lebten weltweit bereits etwa 1 Mrd. Menschen. 125 Jahre später hatte sich die Weltbevölkerung auf 2 Mrd. (1926) verdoppelt; wichtigste Ursache für dieses raschere Wachstum war die industrielle Revolution. Für die dritte Milliarde brauchte die Weltbevölkerung 34 Jahre (1960), für die vierte (1974) und die fünfte Milliarde (1987) bloß noch 14 bzw. 13 Jahre. Im Laufe des Jahres 1999 hat die Weltbevölkerung die 6-Mrd.-Grenze überschritten. Sie wuchs zur Jahrtausendwende jede Minute um 147 Menschen, jeden Tag um etwa 212.000 Menschen und jedes Jahr um 77 Mio. Menschen.

Die immer kürzeren Zeitspannen, in denen jede weitere Milliarde Menschen dazu kam, signalisieren die Beschleunigung des Wachstums in den letzten Jahrhunderten, seinen exponentiellen Verlauf. Die bisher höchste Wachstumsrate erreichte die Weltbevölkerung Mitte der 60er Jahre, rund 2,1% pro Jahr. Absolut lag der jährliche Zuwachs damals »nur« bei 69 Mio. Menschen. Mit Blick auf den historischen Vergleich verwundert es jedoch nicht, dass dieses Wachstum damals als »Bevölkerungsexplosion« bezeichnet wurde.

Seine Fortsetzung in diesem Tempo hätte eine Verdopplung innerhalb von 33 Jahren bedeutet. Diese Befürchtungen erwiesen sich jedoch als überhöht: Das Wachstum der Weltbevölkerung hat sich seitdem verlangsamt, es liegt heute bei 1,3% pro Jahr. Die absoluten jährlichen Zuwächse sind jedoch bis in die 90er Jahre gestiegen.

Abb. 1: Wachstum der Weltbevölkerung, 1700-2050



Daten: UN 1998

Um die globale Bevölkerungsdynamik besser zu verstehen, ist es nützlich, einerseits die Determinanten dieses Prozesses und andererseits die differenzierte Entwicklung in verschiedenen Ländern und Regionen zu beleuchten.

Bevölkerungswachstum: ein Ungleichgewicht von Fertilität und Sterblichkeit

Die Bevölkerung jedes Landes wird im Laufe eines Jahres durch Geburten und Sterbefälle sowie durch Zuzüge und Fortzüge verändert. In einer Badewanne, in die Wasser zuläuft und gleichzeitig Wasser abläuft, kann der Wasserspiegel konstant bleiben. Dies gilt, wenn das Volumen des zufließenden Wassers gleich dem Volumen des abfließenden Wassers ist, unabhängig davon ob viel oder wenig Wasser zu- und abfließt. Es ist die Differenz zwischen Zu- und Abflüssen, die den Wasserstand verändert.

Für die Weltbevölkerung insgesamt gleichen sich Zuzüge und Fortzüge zwischen verschiedenen Gebieten aus; es kommt nur auf die Relation von Fertilität und Sterblichkeit an. In den ersten 40.000 Jahren der Menschheitsgeschichte waren Geburten und

Sterbefälle zumindest über längere Zeit ausbalanciert, anderenfalls wäre die Menschheit entweder ausgestorben oder stärker gewachsen. Dieses Gleichgewicht bestand jedoch nur im langfristigen Durchschnitt und schloss Phasen eines größeren Geburtenüberschusses und Phasen einer großen Sterblichkeit, etwa zur Zeit der Pest im Mittelalter, ein.

In traditionellen bäuerlichen Gesellschaften hatten Frauen meist fünf bis acht Geburten im Laufe ihres Lebens. Im Europa des 18. Jahrhunderts und in den heutigen Entwicklungsländern bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts überlebte jedoch jeder zweite Säugling seine Kindheit und Jugend nicht. Deshalb waren nicht nur die Geburtenraten, sondern auch die Sterberaten hoch. Entsprechend klein blieb das durchschnittliche jährliche Bevölkerungswachstum: zwischen 10.000 v.Chr. und 1750 rund 0,2% pro Jahr. Dann setzte in Europa der Übergang von vormodernen zu modernen demographischen Verhältnissen ein.

Heute hat das globale Ungleichgewicht zwischen Fertilität und Sterblichkeit gewaltige Dimensionen erreicht. Am Anfang des 21. Jahrhunderts sterben Tag für Tag rund 148.000 Menschen, aber zugleich kommen rund 360.000 Kinder zur Welt. Pro Jahr sind das 131 Mio. Neugeborene und 54 Mio. Verstorbene. Dies ergibt jedes Jahr einen globalen Bevölkerungszuwachs von 77 Mio. Menschen.

Die demographische Transition

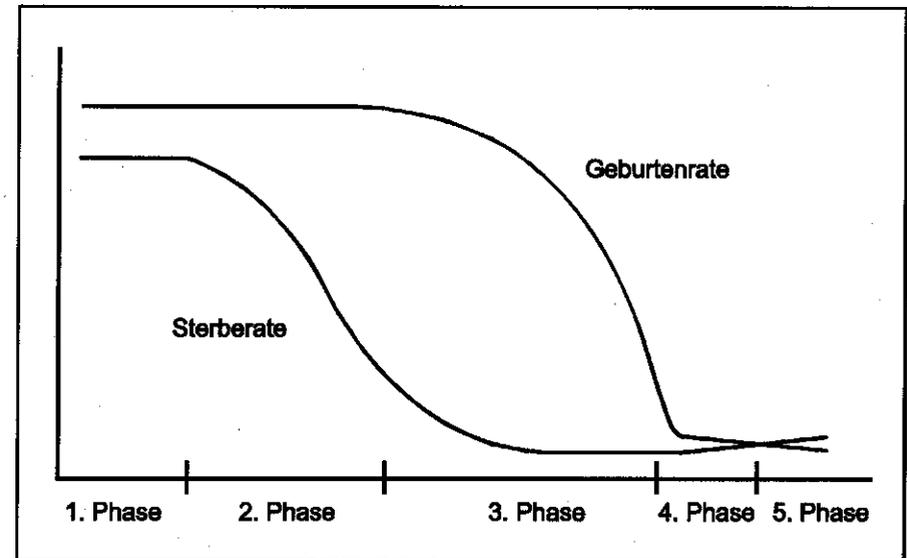
Veränderungen von Sterblichkeit und Fertilität vollziehen sich in verschiedenen Regionen der Welt, ja sogar innerhalb einzelner Länder durchaus nicht synchron. Die Suche nach Gemeinsamkeiten und Trends in der demographischen Vielfalt führte Frank Notestein vom Princeton Office for Population Research 1945 zum Konzept der »demographischen Transition«. Dieses Konzept beschreibt Gemeinsamkeiten in der Reihenfolge demographischer Veränderungen, die sich in fast allen Ländern der Welt, im Europa des 18. und 19. Jahrhunderts, wie auch in den Kolonien und Entwicklungsländern des 20. Jahrhunderts beobachten lassen. Der Übergang zu modernen demographischen Verhältnissen beginnt jeweils mit einem deutlichen Rückgang der Sterblichkeit. Davor gibt es allenfalls starke Schwankungen durch Seuchen, Kriege und Naturkatastrophen. Im Verlauf dieses Prozesses kommt es zunächst zu einem säkularen Rückgang der Sterblichkeit und später auch der Fertilität. Solange die Sterblichkeit bereits sinkt, die Geburtenraten aber noch hoch sind, wächst die Bevölkerung.

Im aktuellen Verständnis hat die demographische Transition fünf Phasen (vgl. Abb. 2).

- Phase 1: In vorindustriellen Gesellschaften waren Geburten- und Sterberaten hoch. Die Sterblichkeit schwankte stark, mitunter von einem Jahr zum nächsten. Die durchschnittliche Lebenserwartung war gering. Die Bevölkerung wuchs – wenn überhaupt – nur sehr langsam.
- Phase 2: Mit Beginn einer gesellschaftlichen Modernisierung sinkt zuerst die Sterblichkeit. Die Lebenserwartung steigt. Da die durchschnittliche Kinderzahl anfänglich hoch bleibt, beginnt die Bevölkerung beträchtlich zu wachsen.
- Phase 3: Mit der Zeit reagieren die Familien auf die veränderten Lebensbedingungen mit einer Beschränkung der Kinderzahl. Die Geburtenrate sinkt. Das Bevölkerungswachstum geht wieder zurück.

- Phase 4: Geburten- und Sterberate pendeln sich auf niedrigem Niveau ein. Notestein und andere hatten bei der Formulierung und Weiterentwicklung des Konzepts der demographischen Transition am Ende des Übergangsprozesses wieder ein demographisches Gleichgewicht zwischen Fertilität und Sterblichkeit vor Augen. Dies wäre in der vierten Phase erreicht.
- Phase 5: Die Erfahrungen der letzten 30 Jahren in Europa und in anderen Industriestaaten zeigen, dass die demographische Transition offenbar nicht unmittelbar auf ein Gleichgewicht zwischen Geburten und Sterbefällen zusteuert. Die Geburtenrate ist unter das Niveau der Sterberate gesunken, und es gibt keine Anhaltspunkte für eine Trendwende. Tatsächlich sind die durchschnittlichen Kinderzahlen pro Familie in den Industriestaaten und in einigen Entwicklungsländern inzwischen so niedrig, dass deren einheimische Bevölkerungen längerfristig schrumpfen werden, so weit dies nicht durch starke Zuwanderungen ausgeglichen wird.

Abb. 2: Das Modell der demographischen Transition



Das Konzept der demographischen Transition ist eine Abstraktion. Es verwundert daher nicht, dass man in der realen Entwicklung einzelner Länder erst auf den zweiten Blick das Schema der Transition wieder erkennt. Der demographische Übergang liefert zunächst auch keine Erklärung für die Ursachen des Wandels von Sterblichkeit und Fertilität. Aber der beschriebene Mechanismus der Entstehung eines Ungleichgewichts zwischen beiden Prozessen und seiner späteren Überwindung lässt sich für fast alle Länder der Welt beobachten. Mit den Phasen der demographischen Transition kann man auch die Länder der Welt nach ihrem Standort in diesem Übergangsprozess klassifizieren.

Regionale und nationale Unterschiede

Die meisten europäischen Länder sind im 18. Jahrhundert mit dem Rückgang der Sterblichkeit in die zweite Phase der demographischen Transition eingetreten; die Fertilität blieb zunächst hoch. Zwischen 1750 und 1950 wuchs die Einwohnerzahl in den heutigen Industriestaaten – Europa, Nordamerika, UdSSR/Russland, Japan und Australien – deutlich rascher als jene der weniger entwickelten Regionen der Erde. Die jährlichen Wachstumsraten lagen in den heutigen Industriestaaten jedoch meistens unter 1%; nur in einigen europäischen Ländern wuchs die Bevölkerung für wenige Jahre schneller. In diesem Zeitraum vergrößerte sich die Bevölkerung der Industrieländer um das Vierfache, die Bevölkerung der übrigen Weltregionen aber nur fast um das Dreifache. 1950 hatten alle Industriestaaten zusammen 813 Mio. Einwohner: damals fast ein Drittel der Weltbevölkerung.

Mit dem Rückgang der Kinderzahlen ab Anfang des 20. Jahrhunderts traten die Industrieländer in die dritte Phase des demographischen Übergangs ein. Seitdem fällt der Bevölkerungszuwachs in den Industrieländern nur noch bescheiden aus. Geburtenbeschränkung und Familienplanung sind hier die Regel, nicht die Ausnahme. Immer mehr Menschen bleiben ehe- und kinderlos. Zugleich bremst die Altersstruktur jeden weiteren Geburtenzuwachs. Zwar wuchs auch die Einwohnerzahl der Industrieländer bis 1999 auf 1,19 Mrd., dies sind jedoch nur noch weniger als ein Fünftel der Weltbevölkerung. Bis 2050 rechnet die UNO für diese Länder mit 1,16 Mrd. Menschen. Das wären dann nur noch 13% der Weltbevölkerung.

Die heutigen Entwicklungsländer sind erst im 20. Jahrhundert in die demographische Transition eingetreten. In einigen Ländern begann der Rückgang der Sterblichkeit bereits Ende des 19. Jahrhunderts, in anderen jedoch erst Mitte des 20. Jahrhunderts. Nach dem Zweiten Weltkrieg kam es zu einem Schub in der Verringerung der Sterblichkeit. In den meisten Entwicklungsländern brachten Frauen damals im Laufe ihres Lebens sechs oder mehr Kinder zur Welt. Damit öffnete sich die Schere des Bevölkerungswachstums viel stärker als jemals zuvor in einer Region. In diesem Kontext wurden Begriffe wie »Bevölkerungsexplosion« oder »Bevölkerungsbombe« geprägt.

Lateinamerika trat bereits Ende der 60er Jahre in die dritte Phase der demographischen Transition ein, die Fertilität sank und das Bevölkerungswachstum verringerte sich. Heute liegt die Wachstumsrate bei 1,5% pro Jahr. Es gibt aber auch in dieser Region Länder mit hohem Wachstumstempo. So nahm die Bevölkerung in Nicaragua und Honduras Anfang der 90er Jahre um 2,7% pro Jahr zu. Auch andere lateinamerikanische Länder hatten über die zurückliegenden 40 Jahre erhebliche Zuwächse. 1950 lebten in Lateinamerika und der Karibik 167 Mio. Menschen; 1999 sind es bereits 511 Mio. Menschen. Die UNO rechnet damit, dass sich die Zahl der Einwohner Lateinamerikas und der Karibik bis zum Jahr 2050 auf 809 Mio. erhöhen wird.

Asien ist der bevölkerungsreichste Kontinent, hier leben heute 3,6 Mrd. Menschen, das sind 60% der Weltbevölkerung. Bis zum Jahr 2050 rechnet die UNO mit 5,3 Mrd. Einwohnern in dieser Region. In Asien erfolgte der Trendbruch zu kleineren Wachstumsraten in der ersten Hälfte der 70er Jahre. Wesentlichen Anteil an der Wende hatte das Umschwenken Chinas auf eine stark antinatalistische und repressive Bevölkerungspolitik. Das Tempo des Bevölkerungswachstums ging daraufhin in China rasch zurück. Es liegt heute bei 0,9% pro Jahr. Mehr als ein Drittel der Bevölkerung Asiens lebt in China (1999: 1,27 Mrd.).

Die Bevölkerung Indiens hat im Sommer 1999 die 1-Milliarde-Grenze überschritten. Indien war 1952 das erste Entwicklungsland mit einem staatlichen Familienplanungsprogramm. Dennoch waren die Bemühungen um eine Verringerung der Kinderzahlen hier weniger erfolgreich als in China, welches erst 19 Jahre später damit begann. Die indische Bevölkerung wächst heute jedes Jahr um 16 Mio. Menschen (also um 1,9%), jene Chinas nur um 11 Mio. In weiteren drei oder vier Jahrzehnten wird Indien China als bevölkerungsreichstes Land der Welt überholt haben. In beiden Ländern zusammen werden dann mehr als ein Drittel der Weltbevölkerung leben.

Einige asiatische Länder wie Thailand, Singapur und Südkorea haben ähnlich wie China einen raschen Rückgang des Bevölkerungswachstums erreicht und sich damit der vierten Phase der demographischen Transition angenähert. In anderen Teilen Asiens ist das Bevölkerungswachstum jedoch immer noch hoch. In Afghanistan, Bhutan, dem Irak, Pakistan, Laos und Syrien liegt es noch deutlich über 2,5% pro Jahr.

Afrika ist die Region mit dem höchsten Bevölkerungswachstum, das jemals in der Geschichte der Menschheit erreicht wurde. Jedes Jahr nimmt die Zahl der Afrikaner um 2,4% zu. Nach aktuellen Schätzungen hat sich dieses Tempo erst seit Ende der 80er Jahre etwas verringert. Viele afrikanische Länder sind erst vor wenigen Jahren in die dritte Phase der demographischen Transition eingetreten. Einige befinden sich möglicherweise noch in der zweiten Phase.

Selbst bei sinkender Kinderzahl pro Familie wird die afrikanische Bevölkerung noch etliche Jahre mit hohem Tempo weiterwachsen. Denn auch in den nächsten zwei Jahrzehnten wird jedes Jahr eine größere Zahl von Jugendlichen ins heirats- und fortpflanzungsfähige Alter kommen. Erst wenn sich die geringeren Geburtenzahlen der letzten Jahre auch auf die Zahl potentieller Eltern auswirken, lässt dieser Effekt nach. Nur wenige afrikanische Länder haben bereits ein geringeres Wachstum erreicht. Das französische Überseegebiet Réunion und der Inselstaat Mauritius bilden mit jährlichen Wachstumsraten unter 2% in Afrika die Ausnahme. Einen bemerkenswerten Rückgang der Fertilität gab es auch in Tunesien.

Auch unter moderaten Annahmen wird sich der Anteil Afrikas an der Weltbevölkerung erheblich erhöhen. Im Jahr 1950 gab es 221 Mio. Afrikaner, damals knapp 9% aller Erdenbürger. 1999 lebten auf diesem Kontinent bereits 767 Mio. Menschen (bzw. 12,8% der Weltbevölkerung), davon 597 Mio. im subsaharischen Afrika. Für das Jahr 2050 rechnet die UNO mit 1,77 Mrd. Afrikanern. Nahezu ein Fünftel der Menschheit wird dann auf diesem Kontinent leben.

Die Verlängerung des Lebens

Die Verlängerung des Lebens und die Möglichkeit, Krankheiten zu heilen, gelten in allen Gesellschaften als Fortschritt. Die durchschnittliche Lebenserwartung gibt wesentliche Hinweise auf das Entwicklungsniveau und die Lebensqualität in einem Land oder einer historischen Epoche. In keiner Phase der Menschheitsgeschichte ist die Sterblichkeit rascher gesunken als während der letzten 150 Jahre. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mussten Eltern in Europa damit rechnen, dass eines von vier Kindern seinen ersten Geburtstag und ein weiteres seinen 25. Geburtstag nicht erleben würden. In Deutschland war die Säuglingssterblichkeit auch Mitte des 19. Jahrhunderts noch be-

sonders hoch: 300 von 1.000 Neugeborenen starben innerhalb ihres ersten Lebensjahres. In den Niederlanden erreichte die Hälfte des Geburtsjahrganges 1840 den 38. Geburtstag, ein Viertel wurde älter als 63 Jahre. Heute liegt die Lebenserwartung in mehr als 30 entwickelten Ländern bereits über 75 Jahre. Das »Sterben vor der Zeit« ist in Europa und Nordamerika selten geworden. Im Gegensatz zu unseren Vorfahren verfügen wir heute über eine sichere durchschnittliche Lebenszeit von 70 bis 80 Jahren.

Der Rückgang der Sterblichkeit in Entwicklungsländern und die Rolle exogener Ursachen

Die Entwicklungsländer holten seit dem Zweiten Weltkrieg durch einen raschen Rückgang der Sterblichkeit stark gegenüber den entwickelten Ländern auf. In den 50er Jahren lag die Lebenserwartung in entwickelten Ländern im Schnitt noch um 25 Jahre höher als in Entwicklungsländern; heute beträgt der Unterschied nur noch 8 Jahre. Das Tempo des Sterblichkeitsrückgangs in den Entwicklungsländern war wesentlich größer als im Europa des 19. Jahrhunderts. Während Europa 70 Jahre benötigte, um die Lebenserwartung von 40 auf 60 Jahre zu steigern, brauchten alle Entwicklungsländer zusammen dafür nur die Hälfte der Zeit: von 1950 bis 1985.

Tab. 1: Sterblichkeit in Hauptregionen

	Lebenserwartung bei Geburt		Säuglingssterblichkeit je 1.000	
	1950-55	1995-2000	1950-55	1995-2000
Entwicklungsländer	40,9	63,3	178	63
Afrika	37,8	51,4	179	87
Asien	41,3	66,3	180	57
Lateinamerika	51,4	69,2	126	36
entwickelte Länder	66,6	74,9	58	9

Daten: UN 1998

In einigen Ländern Asiens, Afrikas und Lateinamerikas setzte bereits während der Kolonialzeit ein zunächst langsamer Sterblichkeitsrückgang ein. So ermöglichte es der Bau von Eisenbahnen, z.B. in Indien – ähnlich wie in Europa –, lokale Nahrungsmittelengpässe wirkungsvoll zu beseitigen. Andere Faktoren, die die Verlängerung der Lebenszeit in Europa beschleunigten, wurden in den Kolonien jedoch nicht wirksam. Zu einem dynamischen Rückgang der Sterblichkeit kam es erst nach dem Zweiten Weltkrieg. Dieser Rückgang wurde – anders als in Europa – wesentlich durch den Import wirksamer und zugleich billiger Mittel zur Bekämpfung epidemischer Krankheiten (Malaria, Cholera, Pocken u.a.) ermöglicht. Er war nicht das Resultat von wirtschaftlichem und sozialem Fortschritt in den jeweiligen Ländern.

Ein gutes Beispiel für diese Phase des Sterblichkeitsrückgangs ist die Malariabekämpfung in Sri Lanka. Zwischen 1945 und 1947 war dort durch den Einsatz von DDT die Anophelesmücke, welche die Malaria überträgt, ausgerottet worden. In der Folge sank die Anzahl der Malariakerkrankungen dramatisch. Ähnliche Erfolge bei der Bekämpfung

epidemischer Krankheiten hatten auch andere Entwicklungsländer durch massiven Einsatz von Insektiziden, aber auch von Sulfonamiden und Antibiotika.

Einen raschen Rückgang der Sterberaten in Asien, Afrika und Lateinamerika hatte die Wissenschaft in den 30er und 40er Jahren nicht erwartet. Nachdem er in den 50er Jahren nicht mehr zu übersehen war, erwartete man, dass sich das Tempo des Rückgangs über eine längere Zeit fortsetzen würde. Dies war jedoch nicht der Fall: Der Anstieg der Lebenserwartung hat sich verlangsamt. In einigen Ländern stagniert dieser Prozess. Die Sterblichkeit blieb bis heute recht hoch, in anderen ist sie sogar gestiegen.

Offensichtlich können von außen wirkende Faktoren die Sterblichkeit nur bis auf ein bestimmtes Niveau senken. Jenseits dieser Schwelle sind weitere Fortschritte nur noch durch sozioökonomische Entwicklung in den betreffenden Ländern möglich. Das wird deutlich, wenn man den Zusammenhang zwischen Säuglingssterblichkeit und wirtschaftlichem Entwicklungsniveau analysiert. Dabei zeigt sich, dass eine geringere Säuglingssterblichkeit vor allem in Entwicklungsländern mit einem höheren Bruttosozialprodukt pro Kopf zu finden ist. Einige Entwicklungsländer haben sich schon stark europäischen Verhältnissen angenähert.

Weiterhin relativ hoch ist die Säuglingssterblichkeit in den am wenigsten entwickelten Ländern, insbesondere im subsaharischen Afrika. Dort stirbt auch in Friedenszeiten noch jedes 7. Kind vor seinem ersten Geburtstag. Die durchschnittliche Lebenserwartung liegt in vielen dieser Länder noch unter 50 Jahren. Bei Bürgerkriegen und Hungersnöten steigt die Sterblichkeit stark an.

Die demographischen Wirkungen von AIDS

Der allgemeine Trend des Rückgangs der Sterblichkeit in Entwicklungsländern ist in den letzten Jahren zumindest für jene Länder unterbrochen worden, in denen HIV/AIDS den Charakter einer Pandemie erlangt hat. Weltweit schätzt man, dass Ende 1999 33,6 Mio. Personen mit HIV/AIDS infiziert waren. Mehr als 90% davon lebten in Entwicklungsländern, allein 23 Mio. in Afrika. In den am stärksten betroffenen Ländern sind heute in den großen Städten schon mehr als 30% der Bevölkerung im sexuell besonders aktiven Alter mit der tödlichen Krankheit infiziert. Bei Risikogruppen, wie Prostituierten, Nutzern injizierbarer Drogen und Personen mit häufig wechselnden Geschlechtspartnern, hat der Anteil der Infizierten mitunter schon 70% überstiegen. Allein 1999 kamen weltweit 5,6 Mio. Neuinfektionen hinzu, darunter mehr als 95% in Entwicklungsländern. Jeden Tag wächst die Zahl der Infizierten um mehr als 16.000 Personen.

Vom Beginn der AIDS-Pandemie, Ende der 70er Jahre, bis Ende 1999 sind schätzungsweise 16,3 Mio. Menschen an dieser Krankheit gestorben. 2,6 Mio. Menschen starben allein im Jahre 1999. Noch vor einigen Jahren wurde der demographische Einfluss dieser Krankheit unterschätzt. Mitte der 90er Jahre schätzte man, dass AIDS 1990 nur für 2% der Todesfälle in Entwicklungsländern verantwortlich wäre. Inzwischen hat AIDS Malaria in der Bedeutung als Todesursache überholt und gehört zu den wichtigsten tödlichen Krankheiten weltweit. Betrachtet man die heute bereits hohe Zahl infizierter Menschen und das rasche Tempo der Verbreitung, dann ist klar, dass AIDS zukünftig als Todesursache in Entwicklungsländern noch weiter an Bedeutung gewinnen wird.

Medikamente, die AIDS-Kranken in westlichen Industriestaaten das Leben verlängern, sind für die meisten Entwicklungsländer viel zu teuer. Die Dauer von der Infektion bis zum Ausbruch der Krankheit und zum Tod ist dort ohnehin viel kürzer. Ein echter Impfstoff gegen AIDS ist vorläufig nicht in Sicht, und die Chancen dafür werden heute geringer eingeschätzt als noch vor einigen Jahren. Verschiedene Pharmaunternehmen haben die Suche nach einem Vaccine inzwischen abgebrochen oder ihre Anstrengungen reduziert. So bleiben vor allem Aufklärung und Information, um einen Verhaltenswandel zu erreichen, der die weitere Verbreitung der Krankheit u.a. durch die Nutzung von Kondomen verringert.

In den bisher am stärksten betroffenen Ländern hat die Verbreitung von AIDS die durchschnittliche Lebenserwartung bereits deutlich verringert. Nach Schätzungen des U.S. Bureau of the Census verloren vor allem afrikanische Länder 10 bis 20 Jahre Lebenserwartung durch AIDS. Für Botswana schätzten die amerikanischen Statistiker 1998 eine Lebenserwartung von 40,1 Jahren; ohne AIDS läge die Lebenserwartung dort bei 61,5 Jahren. Die Kindersterblichkeit hat sich in diesen Ländern Ende der 90er Jahre durch AIDS teilweise mehr als verdoppelt.

Dieser starke Anstieg der Sterblichkeit ist vorläufig auf jene knapp 30 Länder begrenzt, die bereits ein fortgeschrittenes Stadium der AIDS-Pandemie erreicht haben. In diesen Ländern hat AIDS das Bevölkerungswachstum bis heute deutlich verringert, z.B. in Botswana von 2,4% jährlich (ohne AIDS) auf 1,1% (real), in Kenia von 2,5% auf 1,7%. Schon in wenigen Jahren wird in einigen dieser Länder das Bevölkerungswachstum zum Stillstand gekommen sein. Für 2020 werden für Botswana nur noch 0,2% jährliches Bevölkerungswachstum erwartet, für Kenia nur 0,6%.

Da die Gruppe der bis heute schon so stark betroffenen Länder insgesamt keinen großen Anteil an der Weltbevölkerung hat, wirkt sich diese dramatische Entwicklung bisher nur wenig auf die globale Bevölkerungsdynamik aus. Das könnte sich jedoch ändern, wenn diese Krankheit sich in bevölkerungsreichen Ländern wie Indien stärker verbreitet.

Obwohl das hohe Bevölkerungswachstums bisher für stark betroffene Staaten negativ war, bringt auch seine Verlangsamung durch AIDS keine Stabilisierung. Zu stark sind die wirtschaftlichen und sozialen Folgen dieser Krankheit. Sie reißt Menschen meist mitten aus dem Erwerbsleben. Millionen AIDS-Waisen müssen von hinterbliebenen Verwandten unterstützt werden. Wo dies nicht möglich ist, leben diese Kinder auf der Straße. AIDS absorbiert schon heute einen großen Anteil der Leistungen der Gesundheitssysteme in den betroffenen Ländern. In einigen Ländern sind mehr als 60% der Krankenhausbetten mit AIDS-Kranken belegt.

Der Rückgang der Kinderzahlen

Gute Gründe für viele Kinder

In traditionellen Gesellschaften waren und sind Kinder vor allem eine ökonomische Ressource. Eltern erwarten von ihnen, dass sie im bäuerlichen oder kleingewerblichen Familienbetrieb mitarbeiten. Oder es wird erwartet, dass die Kinder später ei-

nen Arbeitsplatz finden und Geld nach Hause schicken. Überdies waren und sind Kinder in traditionellen Gesellschaften, aber auch in heutigen Entwicklungsländern noch am ehesten Garanten der familiären Versorgung von Alten, Kranken und Hinterbliebenen. All diese Gründe sprachen in der Vergangenheit und sprechen in einigen Entwicklungsländern noch heute für eine größere Zahl eigener Kinder. Neben den ökonomischen Erwägungen sind es in vielen Kulturen auch religiöse und soziale Wertvorstellungen, die eine große Nachkommenschaft begünstigen.

Erst wenn es den Eltern selbst keine Vorteile mehr bringt, möglichst viele Kinder zu haben, entsteht ein individuelles Motiv zur Geburtenbeschränkung. Sinkende Säuglings- und Kindersterblichkeit kann dazu den Anstoß geben. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass sich Eltern von der traditionellen Vorstellung eines gottgewollten oder schicksalhaften Kindersegens lösen. Erst dann werden Familienplanung und Geburtenkontrolle denkbar. Voraussetzung ist ein gewisses Maß an Rationalität, an vorausschauender Lebensplanung. Ohne diese Voraussetzungen fehlt die Grundlage dafür, dass sich jemand eine bestimmte Zahl von Kindern wünscht und sich dementsprechend verhält.

Der Wunsch nach weniger Kindern und konkrete Vorstellungen über den richtigen Zeitpunkt der Familiengründung lassen sich erst verwirklichen, wenn potentielle Eltern Zugang zu Mitteln und Methoden der Geburtenkontrolle haben. In vielen Gesellschaften dienen auch Sexualtabus, ein Hinausschieben der Eheschließung und das Verbot der Wiederverheiratung diesem Zweck.

Voraussetzungen des Rückgangs der Kinderzahlen in Asien, Afrika und Lateinamerika

In fast allen Entwicklungsländern entstanden und entstehen soziale Gruppen, die ein Eigeninteresse an der Beschränkung ihrer Kinderzahl haben. Dies gilt insbesondere für die städtischen Mittelschichten. Das soziale Vorbild dieser Gruppen vermag auch andere Teile der Bevölkerung zu beeinflussen. In solchen Fällen hatten geeignete Familienplanungsprogramme die Chance, den Geburtenrückgang zu beschleunigen. Aber auch die Einführung der allgemeinen Schulpflicht, die Erhebung von Schulgeld und ein generelles Verbot der Kinderarbeit zeigen ihre Wirkung. Kinder werden dadurch immer mehr von einer Einkommensquelle zu einem Kostenfaktor.

Untersuchungen aus vielen Ländern zeigen, dass der Wunsch nach weniger Kindern bei Frauen stärker ausgeprägt ist als bei Männern. Ganz entscheidend zum Geburtenrückgang trägt daher alles bei, was die Stellung von Frauen in Entwicklungsgesellschaften stärkt. Dazu gehören u. a. eine stärkere rechtliche und soziale Stellung innerhalb der Familie, eine bessere Ausbildung, die Bekämpfung des Analphabetismus sowie eine bessere medizinische Versorgung von Frauen.

Gesellschaftliche Modernisierung führt nicht in allen Fällen zu weniger Kindern. Unter bestimmten Voraussetzungen ist das Gegenteil der Fall. Unstrittig ist jedenfalls der Einfluss von Ernährung und medizinischer Versorgung. Verbessert sich beides, dann tritt in der Regel die Geschlechtsreife früher ein und unfreiwillige Sterilität wird seltener. Weniger auf der Hand liegt der Einfluss, den die Auflösung traditioneller sozialer Normen und Tabus ausübt. So vermochten Heiratsnormen und Eheverbote, etwa ein traditionell festgelegtes Heiratsalter oder das Verbot der Wiederverheiratung von Witwen, die Zahl

der Kinder zu beschränken. Gleiches gilt für Gebote sexueller Enthaltsamkeit während religiöser Fastenzeiten oder nach Geburten und Abtreibungen. Diese Regeln und Tabus wirkten geburtenbeschränkend, ohne dass dies denen, die sich daran hielten immer bewusst war. Der Bruch mit Traditionen beseitigt jeweils einen Teil dieser Beschränkungen.

In ähnlicher Weise wirken sich verkürzte Stillzeiten in wenig entwickelten Gesellschaften aus. Denn während dieser Zeit ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Mutter wieder schwanger wird, sehr gering. Sobald Frauen ihre Neugeborenen nicht mehr zwei Jahre lang, sondern nur noch wenige Monate stillen und dann auf Babynahrung umsteigen, verkürzt sich der natürliche Empfängnischutz beträchtlich.

Rückgang der Fertilität in Entwicklungsländern

In den vergangenen 40 Jahren ist die Fertilität in den meisten Entwicklungsländern bereits stark gesunken. Die Gesamtfruchtbarkeitsrate für die Entwicklungsländer insgesamt lag 1960 bei 6 Kindern je Frau. Die einzelnen Länder wichen Anfang der 60er Jahre nicht stark von diesem Durchschnitt ab. Mit dem Einsetzen des Fertilitätsrückgangs in Lateinamerika und in Asien änderte sich dieses Bild. Ende der 90er Jahre ist die Gesamtfruchtbarkeitsrate in Entwicklungsländern (mit China) insgesamt auf die Hälfte des Wertes von 1960 gesunken: nunmehr 3 Kinder je Frau. Klammert man China mit seiner inzwischen sehr niedrigen Fertilität und seinem hohen Gewicht aus, dann hatten die restlichen Entwicklungsländer eine durchschnittliche Gesamtfruchtbarkeitsrate von 3,7 Kindern je Frau.

Tab. 2: Fertilität in Hauptregionen

	1950 - 55	1995 - 2000
Entwicklungsländer	6,2	3,0
Afrika	6,6	5,0
Asien	5,9	2,6
Lateinamerika	5,9	2,7
entwickelte Länder	2,8	1,6

Daten: UN 1998

Heute besteht aber auch eine viel stärkere Differenziertheit auf diesem Gebiet. In China und in 12 weiteren Entwicklungsländern (mit zusammen 151 Mio. Einwohnern) ist die Fertilität unter das Niveau gefallen, das zur Reproduktion der Elterngeneration notwendig wäre (2,1 Kinder je Frau). Eine zweite Gruppe von 34 Entwicklungsländern hat sich dem Reproduktionsniveau schon angenähert; sie haben eine Gesamtfruchtbarkeitsrate zwischen 2,1 und 3. In ihnen lebt ein Fünftel der Bevölkerung der Entwicklungsländer. Für diese Länder gibt es nicht mehr viele Unsicherheiten über den weiteren Verlauf des Fertilitätsrückgangs.

Indien und 38 weitere Länder haben eine Gesamtfruchtbarkeitsrate über 3, jedoch unter 5. Zu dieser dritten Gruppe gehört jeder dritte Einwohner der Entwicklungsländer. In einer vierten Gruppe von Ländern ist die Fertilität noch sehr hoch. 43 Länder, mit 670 Mio.

Einwohnern, hatten 1998 mehr als 5 Kinder je Frau. Innerhalb dieser Gruppe von überwiegend afrikanischen Ländern lag die durchschnittliche Kinderzahl bei 5,8 – also nahe dem Durchschnitt der Entwicklungsländer um 1960. Für die dritte und vierte Gruppe von Ländern bestehen heute noch beträchtliche Unsicherheiten zur weiteren Entwicklung der Fertilität.

Mit Blick auf den Fertilitätsrückgang in den heutigen Entwicklungsländern lassen sich drei Gruppen von Familien bzw. Paaren unterscheiden:

- Einem Teil der Familien erscheint eine hohe Kinderzahl weiterhin ökonomisch vorteilhaft, oder die Begrenzung der Kinderzahl ist für sie noch immer einem gewissen Fatalismus unterworfen, also nicht in den Bereich eigener Entscheidung gerückt.
- Eine zweite Gruppe von Familien sieht eine hohe Kinderzahl zwar nicht mehr als Vorteil an, verfügt jedoch noch nicht über Mittel zur wirkungsvollen Verhütung von Empfängnissen und Geburten.
- Eine dritte Gruppe praktiziert bereits Empfängnisverhütung und Geburtenkontrolle, sei es um eine erste oder eine weitere Geburt aufzuschieben oder um keine weiteren Kinder mehr zu bekommen.

Diese Typologie illustriert ein Modell des Übergangs zu rationaler Familienplanung. Sie lässt sich nicht unmittelbar operationalisieren bzw. empirisch am Verhalten zu einem bestimmten Zeitpunkt festmachen. Die *erste Gruppe* dürfte in den meisten Entwicklungsländern heute bereits relativ klein sein. Mit steigendem Bildungsniveau, mit der Umwälzung der wirtschaftlichen Bedingungen und der Schwächung traditioneller Familienverbände wird diese Gruppe immer kleiner. Der Übergang von der ersten zur *zweiten Gruppe* hängt also von Veränderungen der sozioökonomischen Bedingungen ab.

Die *dritte Gruppe* umfasst zunächst jene Frauen, die aktuell Empfängnisverhütung betreiben oder Schwangerschaften unterbrechen lassen. Empfängnisverhütung innerhalb der dritten Gruppe ist jedoch nicht notwendigerweise auf einen bestimmten Zeitpunkt bezogen. So würde eine Frau, die die Empfängnisverhütung unterbrochen hat, um ein gewünschtes Kind zu bekommen, auch in diese Gruppe fallen.

Die zweite Gruppe hat einen ungedeckten Bedarf an Familienplanung. Sie wird kleiner, wenn sich der Zugang zu Methoden der Empfängnisverhütung schneller verbessert als der zusätzliche Bedarf danach wächst. Der Übergang aus der ersten oder zweiten in die dritte Gruppe wird auch wesentlich durch die ökonomischen und psychischen Kosten der Familienplanung beeinflusst. Das Engagement von Staat und nichtstaatlichen Organisationen (NGOs) in Familienplanungsprogrammen kann diese Kosten senken und diesen Übergang fördern. Die Größe der zweiten Gruppe ist eine wichtige Planungsgrundlage für Anstrengungen auf dem Gebiet der Familienplanung. Es ist wichtig, die Größe und Struktur dieser Gruppe annähernd zu kennen.

Der weitere Verlauf des Fertilitätsrückgangs wird einerseits davon abhängen, wie sich der Kinderwunsch verändert. Bereits heute sind jedoch viele Geburten ungewollt. Deshalb ist es andererseits wichtig, in welchem Umfang es zukünftig gelingen wird, ungewollte Schwangerschaften zu vermeiden.

Die Folgen hohen Bevölkerungswachstums

Optimisten, Pessimisten, Fatalisten

Seit Malthus betrachtet die Mehrheit der Bevölkerungswissenschaftler, aber auch der Ökonomen und Sozialwissenschaftler die Folgen raschen Bevölkerungswachstums skeptisch bis pessimistisch. Daneben gibt es jedoch auch eine relativ kleine Gruppe von *Bevölkerungsoptimisten*, die die Auffassung vertreten, dass die positiven Wirkungen des Bevölkerungswachstums überwiegen. Die fundamentale Gegenposition zur vorherrschenden Fachmeinung sicherte den Bevölkerungsoptimisten in den USA eine beträchtliche Medienaufmerksamkeit. Ein prominenter Vertreter dieser Richtung war Julian Simon. Für ihn resultierte aus einer wachsenden Bevölkerung ein größerer Binnenmarkt und daraus eine höhere Produktivität. Dieser Zusammenhang konnte in der europäischen Wirtschaftsgeschichte beobachtet werden. Dort erleichterte eine höhere Bevölkerungsdichte auch den Ausbau einer leistungsfähigen Infrastruktur. Ein weiteres Argument der Bevölkerungsoptimisten steht etwas im Widerspruch zu den ersten Argumenten. Bevölkerungsdruck und die daraus resultierenden Probleme würde zu innovativen Lösungen zwingen. Diese Probleme wären schließlich leichter zu lösen, weil in einer größeren Bevölkerung jeweils auch mehr Hochbegabte seien.

Für die *Bevölkerungspessimisten* überwiegen heute die negativen Folgen des raschen Bevölkerungswachstums. Sie verweisen auf die Unterschiede zwischen dem Europa des 19. Jahrhunderts und den heutigen Entwicklungsländern. So lag das jährliche Bevölkerungswachstum in Europa nur für kurze Zeit über 1%, während es in etlichen Entwicklungsländern heute noch höher als 3% ist. Außerdem konnten die Europäer einen Teil ihres Bevölkerungsproblems durch Auswanderung nach Übersee lösen. Im Weltmaßstab ist dies unmöglich.

Noch wichtiger ist ein qualitativer Unterschied. In Europa war der demographische Übergang Bestandteil der gesellschaftlichen Umwälzung von der traditionellen Agrargesellschaft zur modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft. In vielen Entwicklungsländern kam und kommt der Anstoß zur Veränderung von Sterblichkeit und Fertilität hingegen von außen. Agrochemischer und medizinischer Fortschritt wurden ebenso importiert wie später moderne Verhütungsmittel. Aus diesen Gründen lassen sich die positiven Erfahrungen Europas bei der Bewältigung des Bevölkerungswachstums im 19. Jahrhundert kaum auf heutige Entwicklungsländer übertragen.

Neben den Bevölkerungsoptimisten und den Bevölkerungspessimisten gab es immer Sozialwissenschaftler, die die Veränderung der Bevölkerungsgröße als irrelevant oder zumindest als relativ unwichtig betrachteten. Dies galt lange Zeit für einen Teil der marxistischen Sozialwissenschaft in ihrer Malthus-Kritik. Die offizielle Position Chinas auf der Weltbevölkerungskonferenz 1974 in Bukarest berief sich auf diese Position: Das rasche Bevölkerungswachstum sei an sich kein Problem für die Entwicklungsländer, sondern nur die kapitalistischen Eigentumsverhältnisse und die Ausbeutung in den internationalen Wirtschaftsbeziehungen. Mitte der 70er Jahre änderte die chinesische Regierung jedoch ihre Haltung in dieser Frage und erklärte das hohe Bevölkerungswachstum zu einem negativen Faktor der gesellschaftlichen Entwicklung.

Ähnlich argumentierte in den 90er Jahren auch ein Teil der feministischen Bewegung in den USA und in Westeuropa. Negative Auswirkungen raschen Bevölkerungswach-

tums in Entwicklungsländern wurden abgestritten und als eine Bedrohungsphantasie der Bevölkerungswissenschaftler dargestellt. Familienplanungsprogramme würden versuchen, die dringlichen sozialen und wirtschaftlichen Probleme der Entwicklungsländer »im Bauch der Frauen« zu lösen. Im Vorfeld der Weltbevölkerungskonferenz 1994 in Kairo war jedoch auch eine deutliche Differenzierung erkennbar. Viele Feministinnen akzeptieren heute, dass hohe Kinderzahlen für viele Gesellschaften in Asien, Afrika und Lateinamerika, aber auch für die Mütter eine beträchtliche Belastung darstellen.

Offensichtlich sind die gesellschaftlichen Folgen raschen Bevölkerungswachstums nicht in allen Ländern und zu allen Zeiten gleich. Sie sind abhängig vom tatsächlichen Tempo des Bevölkerungszuwachses und von anderen Begleitumständen. Dies erklärt zu einem wesentlichen Teil die anhaltende Kontroverse zu den Auswirkungen der Bevölkerungsdynamik. Es ist nützlich, einzelne Bereiche genauer zu betrachten, in denen diese Auswirkungen deutlich werden.

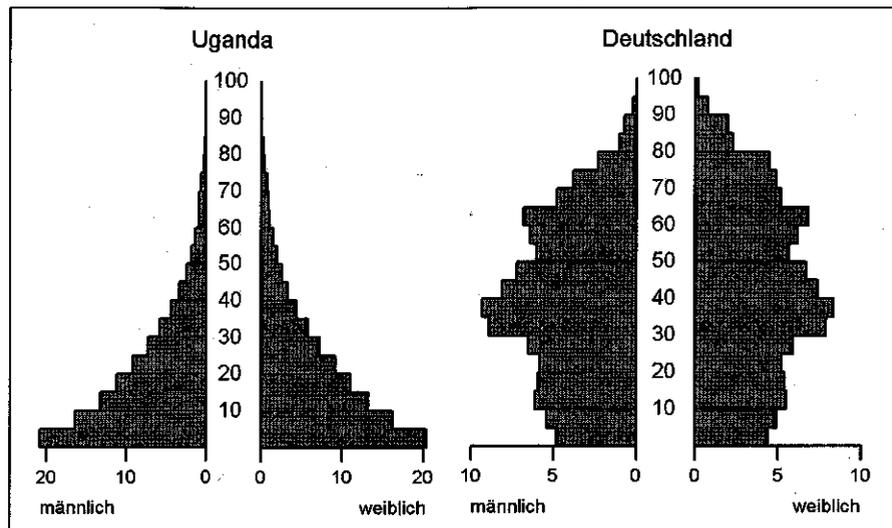
Das Verhältnis zwischen den Generationen

In einem alten arabischen Rätsel wird gefragt, welches Tier morgens auf vier Beinen, mittags auf zwei Beinen und abends auf drei Beinen geht. Es ist der Mensch in seinen drei Lebensabschnitten: der Kindheit, dem Erwachsenenalter und dem Rentenalter, in dem einige Menschen einen Stock zum Gehen brauchen. In jeder Gesellschaft ist es vor allem die Generation im erwerbsfähigen Alter, welche die anderen Generationen wirtschaftlich unterstützt. Deshalb ist es wichtig, in welcher quantitativen Relation diese Generationen stehen, wie viele Kinder und Rentner von den Erwerbstätigen unterstützt werden. In den westlichen Industriestaaten ist diese Thematik in den letzten Jahren immer häufiger im Zusammenhang mit dem wachsenden Anteil älterer Menschen und der notwendigen Umgestaltung der Rentenversicherungen diskutiert worden. In vielen Entwicklungsländern stellt sich das Verhältnis der Generationen vorläufig noch anders dar.

Für rasch wachsende Bevölkerungen mit hohen Kinderzahlen ist eine pyramidenförmige, also junge Altersstruktur typisch (vgl. Abb. 3). In dieser Alterspyramide ist jeder Geburtsjahrgang stärker besetzt als der jeweils ein Jahr ältere. Daraus ergeben sich eine Reihe von Konsequenzen. Die meisten Geborenen des Jahres 2000 werden um 2008 eingeschult. Je nach Schuldauer werden sie das Bildungssystem zwischen 2015 und 2022 verlassen und dann Arbeit suchen. Bis dahin verursachen sie überwiegend Kosten für die Gesellschaft. Die *Jugendlast* und die bei wachsender Zahl von Kindern und Jugendlichen benötigte Infrastruktur (Gesundheitseinrichtungen, Schulen, Ausbildungsplätze) binden in beträchtlichem Umfang wirtschaftliche Ressourcen der Entwicklungsländer. Die zunehmende Belastung des Bildungssystems und der Aufnahmefähigkeit des Arbeitsmarkts wird jedoch erst mit einer zeitlichen Verzögerung spürbar.

Jeder zweite Afrikaner ist heute jünger als 18 Jahre. In den entwickelten Ländern sind nur rund 20% der Bevölkerung in dieser Altersgruppe. Dafür gibt es dort einen höheren Anteil älterer Menschen. Und das bedeutet im Wohlfahrtsstaat höhere Rentenausgaben und höhere Kosten im Gesundheitssystem. Trotz der oft beklagten *Altenlast* in Industriestaaten dürfen wir nicht übersehen, dass der Anteil der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter an der gesamten Bevölkerung bei uns beträchtlich größer ist als in Entwicklungsländern.

Abb. 3: Altersstruktur 2000



Daten: UN 1998

Die höhere Jugendlast in Entwicklungsländern würde weniger ins Gewicht fallen, wenn jene Jugendlichen, die jedes Jahr zusätzlich ins arbeitsfähige Alter kommen, selbst ihren Lebensunterhalt verdienen und produktiv tätig werden könnten. Unterbeschäftigung und offene Arbeitslosigkeit lassen dies nicht zu. Meist fehlt es an bezahlten Arbeitsplätzen, an Startkapital oder Ackerland. Bestehende Wirtschafts- und Machtstrukturen sowie gewachsene Mentalitäten behindern in vielen Ländern unternehmerische Initiativen.

Die Märkte für die traditionellen Rohstoffexporte sind begrenzt. Die Rohstoffpreise stagnieren oder sind starken Schwankungen unterworfen, auf welche die Produzenten wenig Einfluss haben. Gleichzeitig gelingt es den Entwicklungsländern in der Regel nicht, Agrarprodukte und industriell gefertigte Güter in größerem Umfang zu exportieren. Die Agrarmärkte des reichen Nordens sind weitgehend abgeschottet. Umgekehrt müssen die meisten Entwicklungsländer sowohl Energieträger (u.a. Erdöl) als auch Investitions- und Konsumgüter aus den Industriestaaten importieren. Selbst der Einsatz moderner und arbeitssparender Technologien in Asien, Afrika und Lateinamerika bietet keinen Ausweg aus dem Kreislauf zwischen Armut, Unterbeschäftigung und raschem Bevölkerungswachstum.

Wenn viele Menschen keine Arbeit oder nur eine sehr gering bezahlte Arbeit finden, kann das Bevölkerungswachstum nicht wesentlich zu einer Erweiterung der Binnenmärkte beitragen. Stagnierende Einkommen und ihre extrem ungleiche Verteilung innerhalb der Gesellschaft verhindern das.

Ernährung – der Wettlauf zwischen Storch und Pflug

Thomas Robert Malthus' pessimistische Prognose zum Wettlauf zwischen geometrisch wachsenden Bevölkerungen und linear zunehmender Nahrungsmittelproduktion hat

sich in den letzten 200 Jahren nicht bewahrheitet. Einerseits erwies sich sein Modell der Bevölkerungsdynamik als zu einfach; bis Mitte unseres Jahrhunderts waren die Zuwächse der Weltbevölkerung weniger dramatisch, als von Malthus erwartet. Andererseits unterschätzte Malthus das Potential zur Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge; bis Mitte der 80er Jahre stieg die Weltproduktion von Getreide absolut und auch pro Kopf beträchtlich an. Seitdem ist es jedoch zunächst zu einer Stagnation und dann zu einem langsamen Rückgang der Pro-Kopf-Erträge gekommen. Ernährung ist jedoch nicht nur von der Produktion von Nahrungsmitteln abhängig, sondern auch von deren Verteilung. Es ist deshalb wichtig, die Entwicklung der Produktion in einzelnen Nationalstaaten und die Verteilung innerhalb dieser Staaten zu betrachten.

Die größten Ertragssteigerungen konnten in Nordamerika und in einigen europäischen Ländern erzielt werden. Aber auch die Entwicklungsländer konnten ihre Nahrungsmittelproduktion stark steigern, u.a. im Zusammenhang mit der so genannten *Grünen Revolution*. Allein in den letzten 40 Jahren stieg die Produktion von Getreide in Entwicklungsländern um das Dreifache. Das rasche Bevölkerungswachstum hat jedoch einen wesentlichen Teil dieses Zuwachses absorbiert. So stieg die Pro-Kopf-Produktion von Getreide in diesem Zeitraum nur um weniger als das Anderthalbfache. Damit sind die Spielräume für eine Verbesserung der Ernährungslage heute bedeutend geringer, als dies die absoluten Ertragssteigerungen erwarten lassen. Während der 90er Jahre konnten 87 Entwicklungsländer eine Steigerung ihrer Getreideproduktion erzielen. Nur in 36 Ländern war die Produktion von Getreide am Ende der Dekade geringer als in den Jahren 1989-91. Betrachtet man allerdings die Pro-Kopf-Produktion von Getreide, dann stellt sich das Bild anders dar: 77 Entwicklungsländer mussten einen Rückgang der Pro-Kopf-Produktion von Getreide verzeichnen, nur in 46 Ländern brachte die zurückliegende Dekade einen Anstieg.

Vielen afrikanischen Entwicklungsländern fällt es besonders schwer, ihre rasch wachsende Bevölkerung zu ernähren. Durch Einsatz extensiver Bewirtschaftungsmethoden, wie Brandrodung und nomadische Viehwirtschaft, konnte sich die Bevölkerung über Jahrhunderte ernähren. Ab einer bestimmten Bevölkerungsgröße ist dies nicht mehr möglich. Zunächst wird der Nutzungszyklus verkürzt. Die Fähigkeit der Böden sich zu regenerieren, wird oft überstrapaziert. In der Sahelzone führte die Überweidung zu einer Ausdehnung der Wüstenfläche. In Dürrejahre kommt es zu lokalen Hungersnöten. Ähnlich ist die Situation in Teilen Brasiliens und Indiens.

Der Übergang zu moderneren Bebauungsmethoden, die Erschließung und Bewässerung neuer Ackerflächen und der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie der Anbau besonders ertragreicher Sorten bieten zwar die Möglichkeit zu einer beträchtlichen Steigerung der Nahrungsmittelproduktion. Dies erfordert jedoch erhebliche Anlaufinvestitionen, Bewässerung und laufende finanzielle Mittel für den Ankauf von Saatgut und Kunstdünger. Diese Form moderner Agrarproduktion stößt in vielen Regionen über kurz oder lang an ökologische Grenzen. Überdies greift sie stark in bestehende soziale Strukturen ein. Die so genannte »Grüne Revolution« erhöhte somit in vielen Entwicklungsländern kurzfristig die Nahrungsmittelproduktion. Zugleich wurden aber Millionen kleiner Bauern ruiniert. In vielen Ländern ist das Ausmaß des Hungers für die einheimische Bevölkerung nach der »Grünen Revolution« nicht geringer als zuvor.

Eine Fortsetzung des raschen Bevölkerungswachstums wird ständig neue Investitionen in die Landwirtschaft fordern. Ab einem gewissen Punkt steigt dieser Aufwand überproportional. Die Ackerfläche muss zunehmend auf weniger fruchtbare Böden ausgedehnt werden. Die vorhandenen Wasserressourcen sind in der Regel begrenzt. Auch chemische Dünger und Pestizide können die Erträge nicht ständig steigern. Irgendwann stehen viele Entwicklungsländer daher vor dem Problem, dass die Landwirtschaft mit dem Tempo des Bevölkerungswachstums nicht mehr mithalten kann. Ab diesem Zeitpunkt sind diese Länder auf Importe oder internationale Hungerhilfe angewiesen. Diese Hungerhilfe beseitigt jedoch in vielen Fällen für die Bauern vor Ort jeden Anreiz, ihre eigene Agrarproduktion zu steigern und den Überschuss zu verkaufen. Denn die Hilfe wird in der Regel gratis verteilt oder zu sehr niedrigen Preisen verkauft.

Agrarreformen, insbesondere eine Reform der Landbesitzverhältnisse, könnten in vielen Entwicklungsländern zu einer Steigerung der Produktion, aber auch zu einer gerechteren Verteilung der Lebensmittel beitragen. In vielen Ländern könnte damit zumindest mittelfristig der Hunger überwunden werden. Aber solche Reformen sind unter den bestehenden Machtverhältnissen nur schwer durchzusetzen. Wie das Beispiel Chinas zeigt, löst auch eine sozialistische Agrarreform nicht das langfristige Problem der Ernährung einer rasch wachsenden Bevölkerung.

Von manchen Experten wird das rasche Bevölkerungswachstum als Gefahr für den globalen Bestand an *nichtererneuerbaren Ressourcen* gesehen. Bisher ist dies noch nicht sehr deutlich geworden. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Energie und Rohstoffen ist in den meisten Entwicklungsländern sehr gering. Rund 75% des Energieverbrauchs gehen heute auf das Konto jener 22% der Menschheit, die in den Industriestaaten leben. Umgekehrt verbrauchen 78% der Weltbevölkerung in den ärmeren Regionen der Erde nur ein Viertel der Weltenergie.

Heute trägt das Bevölkerungswachstum in den Entwicklungsländern weniger zum Verbrauch von nichterneuerbaren Ressourcen bei als die Konsumgewohnheiten des Westens. In Zukunft werden jedoch viel mehr Menschen in der südlichen Hemisphäre den westlichen Lebensstil übernehmen. Mit der Industrialisierung und mit wirtschaftlichem Wachstum steigt auch in Asien, Afrika und Lateinamerika der Pro-Kopf-Verbrauch von Energie und Rohstoffen. Damit ist das öko-soziale Dilemma vorprogrammiert. Denn selbst eine bescheidene Erhöhung des Pro-Kopf-Verbrauchs in Asien, Afrika und Lateinamerika führt sehr rasch zu einem sehr viel größeren Weltenergiebedarf und zu mehr Schadstoffemissionen. In jedem Fall wird der Anspruch auf Energie, Rohstoffe und Umweltbelastungen Mitte des nächsten Jahrhunderts für jeden Menschen kleiner sein, wenn die Weltbevölkerung größer ist. Und er wird für die Menschen des Südens größer sein, wenn wir im Norden uns einschränken.

Bevölkerungspolitik, Familienplanung und reproduktive Gesundheit

Geplante Elternschaft – ein Menschenrecht

Die informierte und verantwortungsbewusste Entscheidung über die Zahl der eigenen Kinder und den Zeitpunkt ihrer Geburten (*reproductive choice*) ist ein grundlegendes Menschenrecht. Das wird heute allgemein anerkannt und schlägt sich auch in einer Reihe von Dokumenten und Resolutionen nieder.

Die Durchsetzung des Menschenrechts auf selbstbestimmte Elternschaft ist an eine Reihe von Voraussetzungen gebunden. Die potentiellen Eltern benötigen ausreichende Information und die Mittel zur Realisierung ihrer Vorstellungen. Dazu gehört sowohl der Zugang zu wirkungsvollen Kontrazeptiva als auch Hilfe während der Schwangerschaft und bei der Entbindung sowie die gesundheitliche Betreuung von Mutter und Kind.

Dies zu ermöglichen ist eine zentrale Aufgabe staatlicher Familien- und Gesundheitspolitik. Zugleich hat staatliche Politik aber auch das Recht, die individuelle Entscheidung potentieller Eltern durch Aufklärung, durch Beihilfen, steuerliche Begünstigungen oder andere ökonomische Anreize zu *beeinflussen*. Der Bevölkerungspolitik sind dabei klare ethische Grenzen gesetzt: Sie darf gesellschaftliche Zielvorstellungen (z.B. die Zwei-Kinder-Familie, Vermeidung von Schwangerschaften vor dem 18. Lebensjahr) formulieren. Aber sie muss die freie Entscheidung der Paare und Individuen ermöglichen und respektieren.

Angesichts der hohen Verbreitung ungewollter Schwangerschaften kommt Familienplanungsprogrammen eine wichtige Rolle bei der Durchsetzung dieses elementaren Menschenrechtes zu – auch unabhängig von der Intention, das Bevölkerungswachstum zu verlangsamen. Der Aktionsplan der Internationalen Konferenz für Bevölkerung und Entwicklung 1994 in Kairo stellte den ungedeckten Bedarf an Familienplanungsleistungen stark in den Vordergrund und fordert die Regierungen auf, bis 2015 weltweit Voraussetzungen für die Verhinderung ungewollter Schwangerschaften zu schaffen. Dies ist Teil des umfassenderen Konzeptes der reproduktiven Gesundheit.

Verringerung des Kinderwunsches und ungewollte Schwangerschaften

In den letzten Jahrzehnten ist es in den meisten Entwicklungsländern zu einem starken Rückgang des Kinderwunsches gekommen (vgl. Tab. 3). Der stärkste Rückgang hat sich in Kenia vollzogen. Dort ist die gewünschte Kinderzahl innerhalb von 15 Jahren (1978 bis 1993) von 7,2 auf 3,9 gesunken – also um 46%. Ähnlich spektakulär war der Rückgang in Bangladesch: von 4,1 (1976) auf 2,5 (1993). In beiden Ländern ist auch die tatsächliche Kinderzahl erheblich gesunken. In dieser Zeit ist für die Eltern in Kenia und Bangladesch deutlich geworden, dass eine hohe Kinderzahl für Eltern eine starke wirtschaftliche Belastung darstellt. In Kenia hat die Einführung von Schulgebühren und die hohe Wertschätzung von Bildung dabei offenbar eine besondere Rolle gespielt. Beide Länder gehörten in den letzten Jahrzehnten auch zu den wenigen Entwicklungsländern, die die größte Unterstützung für Familienplanungsprogramme durch internationale Entwicklungszusammenarbeit erhielten.

Tab. 3: Veränderung des Kinderwunsches*)

	70er Jahre	80er Jahre	90er Jahre
<i>subsaharisches Afrika</i>			
Kenia	7,2	4,7	3,9
Nigeria	8,3		6,2
Simbabwe		5,3	4,7
<i>Nordafrika, Naher Osten</i>			
Ägypten	4,1	2,9	2,9
Marokko	4,9	3,7	3,8
Tunesien	4,1	3,5	
<i>Asien</i>			
Bangladesch	4,1		2,5
Indonesien	4,1	3,2	2,9
Philippinen	4,4		3,5
<i>Lateinamerika</i>			
Brasilien		3,0	2,5
Kolumbien	4,1	3,0	2,5
Mexiko	4,4	3,3	3,3
Peru	3,8	2,9	2,6

*) durchschnittlicher Kinderwunsch jemals verheiratete Frauen 15-49 J.

Quelle: The Alan Guttmacher Institute 1999

Der Trend zu einem geringeren Kinderwunsch ist in fast allen Entwicklungsländern, für die Informationen verfügbar sind, zu beobachten. Dabei hat sich innerhalb vieler Länder eine stärkere Heterogenität im Kinderwunsch entwickelt. Frauen mit einem höheren Bildungsabschluss wünschen sich überall eine geringere Kinderzahl als Frauen ohne formelle Schulbildung. Frauen in ländlichen Regionen und Frauen ohne Zugang zu modernen Massenmedien haben in der Regel einen höheren Kinderwunsch.

Für Familienplanungsprogramme ist es wichtig zu wissen, wie viele Frauen auf absehbare Zeit keine weitere Geburt mehr wünschen. Die Ergebnisse der *Demographic and Health Surveys* zeigen, dass dies in fast allen Entwicklungsländern die Mehrheit der verheirateten Frauen im reproduktiven Alter ist. Außerhalb des subsaharischen Afrikas geben generell mehr als 70% der Frauen an, im Laufe der nächsten zwei Jahre keine weitere Geburt zu wollen. Darunter waren 15 bis 25%, die nach zwei Jahren oder noch später ein weiteres Kind wollten. Die überwiegende Mehrheit dieser Frauen möchte jedoch insgesamt keine weiteren Kinder mehr. Auch in afrikanischen Ländern sind es zu meist mehr als zwei Drittel der Frauen, die in den nächsten zwei Jahren keine weiteren Kinder wollen. Hier ist jedoch der Anteil von Frauen höher, die eine weitere Geburt nur aufschieben wollen.

Vielen Paaren gelingt es nicht, ungewollte Schwangerschaften durch wirksame Empfängnisverhütung zu verhindern. In der Folge kommt es entweder zu einer unerwünschten Geburt oder zu einem Abbruch der Schwangerschaft durch Abtreibung.

Von weltweit 46 Mio. Abtreibungen 1995 fanden 36 Mio. in Entwicklungsländern statt, davon allein 10 Mio. in China. Besonders stark waren die Entwicklungsländer bei

den illegalen Abtreibungen vertreten, 95% aller illegalen Abtreibungen fanden in Entwicklungsländern statt. Klammert man China aus, dann waren drei von vier Abtreibungen in Entwicklungsländern illegal. Diese Abtreibungen werden oft von Personen ohne adäquate medizinische Ausbildung vorgenommen. Ferner werden oft gefährliche Methoden verwendet, und zusätzliche Risiken ergeben sich aus unzureichend sterilisierten Instrumenten. Unter diesen Bedingungen ist die Abtreibung für die Frauen oft mit gesundheitlichen Komplikationen verbunden; viele Frauen werden dabei ungewollt unfruchtbar. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sterben jährlich rund 80.000 Frauen an den Folgen illegaler Abtreibungen. Abtreibungen tragen somit wesentlich zur hohen Müttersterblichkeit in Entwicklungsländern bei.

Tab. 4: Abtreibungen in Entwicklungsländern, 1995

Region	Abtreibungen, in Mio.			% illegal	Abtreibungen ... je 1.000 Frauen, 15-44 J.	Abtreibungen ... je 100 Schwangerschaften
	gesamt	legal	illegal			
Afrika	5,0		5,0	99	33	15
Asien	26,8	16,9	9,9	37	33	25
Lateinamerika	4,2	0,2	4,0	95	37	27
Entwicklungsländer	35,5	16,5	19	54	34	23
... ohne China	24,9	5,9	19	76	33	20
memo: weltweit	45,5	25,6	19,9	44	35	26

Daten: Henshaw/Singh/Haas 1999

Der Anteil von Frauen, die im Laufe ihres Lebens Erfahrungen mit Abtreibungen machen mussten, ist in vielen Ländern beträchtlich. In den Entwicklungsländern endete Mitte der 90er Jahre durchschnittlich jede vierte Schwangerschaft in einer Abtreibung. Über diesem Durchschnitt lagen vor allem karibische Länder und Teile Asiens. In Kuba wurden nach offiziellen Statistiken fast 59% aller Schwangerschaften durch eine Abtreibung beendet. In Vietnam lag dieser Anteil bei 44%. Dort hat im statistischen Durchschnitt jede Frau ca. 2,5 Abtreibungen in ihrem Leben. So hohe Werte sind jedoch außer für Kuba und einige Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion untypisch hoch. Relativ gering ist die Verbreitung von Abtreibungen noch in Afrika, da in dieser Region die gewünschte Kinderzahl noch am höchsten ist. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass auch in Afrika immer mehr junge, unverheiratete Frauen Abtreibungen nutzen, um ungewollte Schwangerschaften zu beenden.

Weder in Entwicklungsländern noch in entwickelten Ländern gibt es Belege dafür, dass das Verbot von Abtreibungen ihre tatsächliche Verbreitung verringert. So weit es halbwegs verlässliche Angaben gibt, haben Belgien und die Niederlande weltweit die niedrigsten Abtreibungsraten – in beiden Ländern ist der Schwangerschaftsabbruch legal. Ähnliches trifft auf Tunesien und Bangladesch zu: Auch in diesen Ländern ist Abtreibung nur wenig verbreitet, obwohl sie legal ist. Dies hat wesentlich mit der Nutzung wirksamer Methoden der Empfängnisverhütung zu tun.

Die vorhandenen Informationen zur Entwicklung des Kinderwunsches, zu ungewollten Schwangerschaften und zur Verbreitung von Abtreibungen deuten darauf hin, dass ein

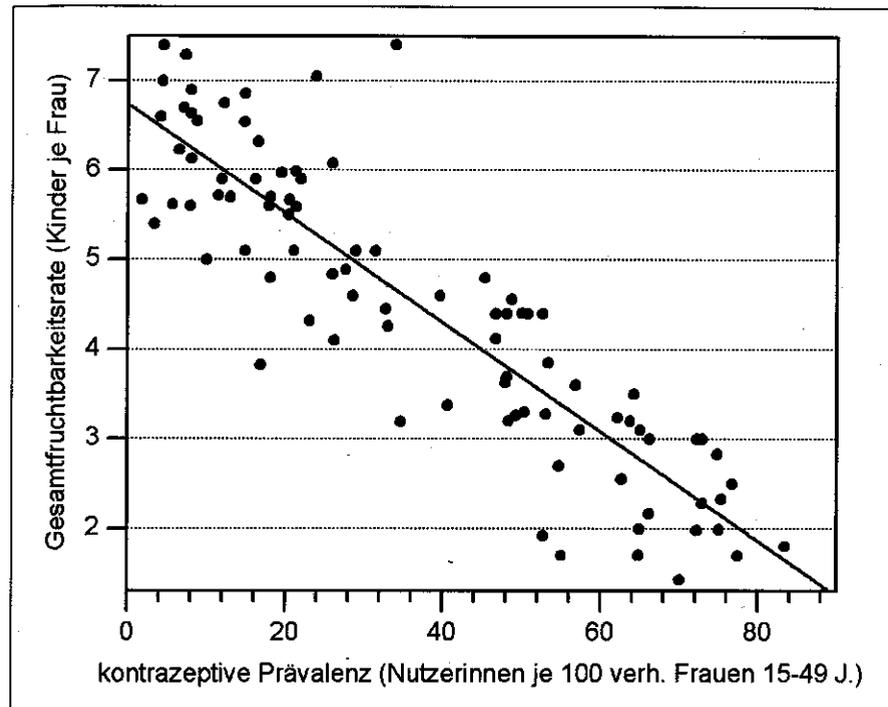
rasch wachsender Anteil junger Paare sich heute weniger Kinder wünscht, als ihre Eltern Kinder hatten. Dieser Verhaltenswandel wird den bestehenden Bedarf an Familienplanungsleistungen und insbesondere wirksamen Methoden der Empfängnisverhütung weiter erhöhen. Er bildet das Potenzial für einen weiteren Rückgang der tatsächlichen Kinderzahlen und damit eine Stabilisierung der Weltbevölkerung im 21. Jahrhundert.

Empfängnisverhütung und der Rückgang der Kinderzahlen

Die zunehmende Nutzung wirksamer Methoden der Empfängnisverhütung hat Hunderttausenden von Paaren in den letzten Jahrzehnten geholfen, ungewollte Schwangerschaften zu verhindern. Damit sind einerseits viele Abtreibungen vermieden worden, andererseits hat in den meisten Ländern erst die stärkere Nutzung von Kontrazeption den Rückgang der tatsächlichen Kinderzahlen möglich gemacht. Anfang der 60er Jahre nutzte nur jedes siebte Paar in Entwicklungsländern Empfängnisverhütung – die durchschnittliche Kinderzahl lag bei 6 Kindern. Ende der 90er Jahre ist der Anteil von Paaren, die Kontrazeption nutzen, auf über 50% gestiegen und die durchschnittliche Kinderzahl auf 3,3 gesunken. Dabei gibt es jedoch starke regionale und nationale Unterschiede. In Lateinamerika hat die Nutzung von Kontrazeption im Durchschnitt bereits die Verbreitung gefunden, die sie heute auch in entwickelten Staaten hat. In Ostasien wird Empfängnisverhütung heute intensiver genutzt als in den entwickelten Ländern. Über 80% der verheirateten Frauen in China nutzen heute eine moderne Methode der Empfängnisverhütung. In Japan liegt dieser Anteil nur bei 57%, in Deutschland lediglich bei 72%. Wenig verbreitet ist die Nutzung moderner Methoden der Kontrazeption bisher immer noch im subsaharischen Afrika. Die kontrazeptive Prävalenz liegt dort Ende der 90er Jahre nicht viel höher, als sie in den Entwicklungsländern insgesamt Anfang der 60er Jahre lag (17%).

Die tatsächliche Kinderzahl einer Gesellschaft wird nicht nur durch die Nutzung von Kontrazeption bestimmt, sondern auch vom Anteil der Ehelosen, der Infertilität, der Verbreitung von Abtreibung, der Dauer des Stillens und anderen Faktoren. Ganz offensichtlich ist der starke Rückgang der Kinderzahlen in den Entwicklungsländern jedoch vor allem durch die Verbreitung moderner Methoden der Empfängnisverhütung ermöglicht worden. Dies wird deutlich, wenn man sich die Relation von Gesamfruchtbarkeitsrate (Kinder je Frau) und kontrazeptiver Prävalenz (Anteil der Nutzerinnen von Empfängnisverhütung an den verheirateten Frauen im reproduktionsfähigen Alter, in %) für eine größere Zahl von Entwicklungsländern ansieht (siehe Abb. 4). Mehr als 90% der Variationen in den Kinderzahlen unter diesen Ländern lassen sich durch Unterschiede in der Nutzung von Kontrazeption erklären. Die Stärke des Zusammenhangs zwischen diesen beiden Indikatoren erlaubt es, aus der Momentaufnahme Ende der 90er Jahre auch Rückschlüsse auf die zukünftige Relation von kontrazeptiver Prävalenz und Fertilität zu ziehen. Heute haben fast alle Staaten mit einer Fertilität von weniger als 3,5 Kindern je Frau durchweg eine kontrazeptive Prävalenz von mehr als 40%. Umgekehrt nutzen in Ländern mit noch deutlich höheren Kinderzahlen meist weniger als 20% der Paare Empfängnisverhütung.

Abb. 4: Fertilität und Kontrazeption



Daten: Haub/Cornelius 1999

Der Einfluss von Familienplanungsprogrammen

Mitunter wird behauptet, Bevölkerungspolitik in Entwicklungsländern sei untrennbar mit Zwangsmaßnahmen und einer Verletzung von Menschenrechten verbunden. Dies wird mit Beispielen von Zwangssterilisationen aus Indien, China und einigen anderen Ländern unterstrichen. Die hohe Verbreitung ungewollter Schwangerschaften in Entwicklungsländern legt jedoch nahe, dass allein die Schaffung besserer Bedingungen für die Verhinderung ungewollter Schwangerschaften bereits in relativ kurzer Zeit wesentlich zu einer Verringerung der Kinderzahlen und zu einer Verlangsamung des Bevölkerungswachstum beitragen kann. Ein großer Teil der armen Landbevölkerung, aber auch viele, die in den Slums der Großstädte leben, haben kaum Zugang zu modernen Kontrazeptiva. Hinzu kommt ein finanzielles Problem: In den meisten Entwicklungsländern müsste ein Paar für die Pille auf dem freien Markt mehr als 5% des Familieneinkommens aufwenden, in einigen Ländern sogar deutlich mehr.

In vielen Ländern der Welt gibt es heute recht erfolgreiche Familienplanungsprogramme. Sie ermöglichen über 360 Mio. Paaren in Asien, Afrika und Lateinamerika die Anwendung wirkungsvoller Methoden der Geburtenplanung. Das sind über 80% aller Paare, die in Entwicklungsländern überhaupt moderne Empfängnisverhütung betreiben.

Seit Jahrzehnten hat sich die Verknüpfung von medizinischer Betreuung für Mutter und Kind mit der Beratung zu Fragen und Möglichkeiten der Familienplanung bewährt. Entsprechende Betreuungseinrichtungen bestehen inzwischen in vielen Entwicklungsländern. Es hat sich jedoch gezeigt, dass junge Frauen ohne Kinder und Männer generell solche Einrichtungen kaum aufsuchen. Der Ausbau von Gesundheitseinrichtungen für Mutter und Kind konnte an vielen Orten mit den hohen Geburtenzahlen der letzten Jahre nicht Schritt halten. Verständlicherweise konzentrieren sich daher Ärzte, Hebammen und Krankenschwestern auf die jeweils dringendere Betreuung von werdenden Müttern, Neugeborenen und kranken Kindern. Das Familienplanungsangebot dieser Einrichtungen kommt dadurch oft zu kurz. Weitere, ungewünschten Schwangerschaften sind die Folge.

Um den genannten Problemen zu begegnen, werden verstärkt nicht-klinische Formen des Angebots von Familienplanungsleistungen eingesetzt. Gemeindefokurierte Familienplanungsangebote gibt es heute in 50 Entwicklungsländern. Sie bauen auf freiwillige Helferinnen und Helfer, in der Mehrzahl auf Frauen, die für ihr Dorf ein Depot von oralen Kontrazeptiva und Kondomen verwalten und diese meist kostenlos verteilen. Zugleich beraten und informieren die Helferinnen und Helfer über Familienplanung, sowohl auf Gemeindeversammlungen als auch von Tür zu Tür und im Freundes- und Bekanntenkreis. Sie werden in der Regel von ihren Gemeinden für diese Aufgabe ausgewählt und erhalten eine Schulung. Bisherige Erfahrungen bestätigen die Wirksamkeit dieser Form des Angebots von Familienplanungsleistungen.

Ein anderer Ansatz verfolgt den subventionierten Verkauf von Pille und Kondomen über kommerzielle Vermarktungskanäle, d.h. in Drogerien, an Kiosken, in Lebensmittelgeschäften und in Restaurants. Dabei werden Mittel und Methoden der kommerziellen Werbung eingesetzt, um über diese Produkte zu informieren. Dieser Weg hat sich vor allem bei der Propagierung von Kondomen zur Verhütung von AIDS bewährt.

Ein relativ neuer Ansatz ist die »Familienplanung am Arbeitsplatz«. Programme dieser Art unterstützen Firmen und Betriebe, die für ihre Mitarbeiter eine medizinische Basisversorgung und Familienplanungsleistungen anbieten.

Perspektiven und Handlungsoptionen für das 21. Jahrhundert

Bevölkerungsprognosen

Die Bevölkerungsabteilung der Vereinten Nationen (UN Population Division) ist weltweit die Institution mit der größten Erfahrung und Kompetenz in der Erstellung von vergleichbaren Bevölkerungsprojektionen für über 180 Nationalstaaten. Sie veröffentlicht alle zwei Jahre einen neuen Satz von Projektionen und Schätzungen. Sie sind die konsistente und verbindliche Grundlage für alle Organisationen und Struktureinheiten im UN-System, die Bevölkerungsinformationen verwenden. Die Projektionen beruhen auf revidierten Schätzungen zur Höhe und Struktur der Bevölkerung im Ausgangsjahr der jeweiligen Prognose, aber vor allem auf veränderten Annahmen zu Fertilität, Sterblichkeit, und Wanderungen in der Zukunft. In die

Neubewertung der Annahmen fließen aktuelle Forschungsergebnisse, insbesondere aber Daten aus neu durchgeführten Erhebungen mit ein. Die Projektionen werden in der Regel in drei Szenarien präsentiert, von denen das mittlere Szenario als die wahrscheinlichste Variante betrachtet wird.

Die aktuellste Prognose der Bevölkerungsabteilung wurde Ende Oktober 1998 veröffentlicht. Sie fiel etwas niedriger als in vergangenen Jahren aus. Das mittlere Szenario erwartet für das Jahr 2050 eine Weltbevölkerung von 8,9 Mrd. Menschen (2000: 6,1 Mrd.). Die Prognose aus dem Jahr 1996 hatte für Mitte des nächsten Jahrhunderts noch 9,4 Mrd. Menschen erwartet, eine noch ältere Prognose von 1994 sogar 9,8 Mrd. Blickt man weiter zurück, so hat es bei Weltbevölkerungsprognosen bereits mehrere Male Korrekturen nach oben oder unten gegeben.

Die Projektion zur Weltbevölkerung im mittleren Szenario fand in den Medien die größte Aufmerksamkeit und wurde teilweise als Entwarnung interpretiert. Die Realität der Bevölkerungsentwicklung und auch ihre Widerspiegelung in den UNO-Prognosen ist jedoch vielschichtiger. Dies wird deutlich, wenn man auf die Angaben zu den Regionen und zu einzelnen Nationalstaaten schaut. Für knapp 100 Länder hat die UNO ihre jüngsten Prognosen gegenüber denen von 1996 nach unten korrigiert, für weitere 65 Länder unverändert gelassen. Für 23 Länder musste die Bevölkerungsabteilung ihre alten Schätzungen jedoch diesmal nach oben korrigieren, z.B. für Kolumbien um mehr als 9 Mio. Die Differenz zwischen der aktuellen Weltbevölkerungsprognose und der von 1996 entfällt zu zwei Dritteln auf nur sechs Staaten: Nigeria (Korrektur: -94 Mio.), Iran (-55 Mio.), Äthiopien (-42 Mio.), Südafrika (-40 Mio.), China (-39 Mio.) und Myanmar (-16 Mio.). Nur in 14 weiteren Ländern wurden die Projektionen für 2050 um mehr als 1% nach unten korrigiert.

Selbst die nach unten korrigierten Projektionen von 1998 implizieren für Afrika und für viele Entwicklungsländer noch einen gewaltigen Bevölkerungsanstieg. Deshalb ist es offenbar verfrüht, eine Entwarnung zum Wachstum der Weltbevölkerung auszusprechen. Einer der wichtigsten Gründe dafür ist das beträchtliche Wachstumspotential, das in der heutigen Altersstruktur der Entwicklungsländer enthalten ist. Die Elterngenerationen der nächsten Jahrzehnte sind heute schon geboren. Sie sind größer als die heutige Elterngeneration.

Die Ziele der Weltbevölkerungskonferenz von Kairo 1994

Die Internationale Konferenz für Bevölkerung und Entwicklung (ICPD) 1994 in Kairo wurde von vielen Beobachtern als Erfolg gewertet. Der Aktionsplan von Kairo konnte einen Konsens über neue programmatische Formulierungen erreichen und sie auch in quantitativ definierte Ziele fassen. Die nationalen Regierungen verpflichteten sich, die im Aktionsplan benannten Ziele durch geeignete politische Maßnahmen umzusetzen.

Das wichtigste Ziel der Konferenz von Kairo ist in § 7.16 des Aktionsplans genannt. Die internationale Staatengemeinschaft setzt sich darin das Ziel, bis 2015 weltweit den allgemeinen Zugang zu einem umfassenden Angebot von Familienplanung zu ermöglichen: »Alle Länder sollten Schritte unternehmen, um die Familienplanungsbedürfnisse ihrer Bevölkerungen so schnell wie möglich zu befriedigen, in jedem Fall jedoch bis zum Jahr 2015, und sollten allgemeinen Zugang zu dem gesamten Spektrum von sicheren und ver-

lässlichen Familienplanungsmethoden und entsprechenden Diensten der reproduktiven Gesundheit bieten, die nicht gegen das Gesetz verstoßen.« Die Verwirklichung dieses Ziels bedeutet nicht nur die Schaffung der Voraussetzungen für die weltweite Verwirklichung eines elementaren Menschenrechts: die Zahl und den Zeitpunkt der Geburt eigener Kinder selbst bestimmen zu können. Sie hätte auch eine wichtige demographische Konsequenz. Wenn bis 2015 der bisher ungedeckte Bedarf an Familienplanungsleistungen in Entwicklungsländern befriedigt wäre, würde die weitere Entwicklung der Weltbevölkerung in die Nähe des niedrigen Szenarios der UNO-Prognose von 1998 rücken. Dann wäre um 2050 mit einer Weltbevölkerung von »nur« 7,3 Mrd. Menschen statt 8,9 Mrd. Menschen zu rechnen.

Die Konferenz von Kairo ersetzte auch den Begriff Familienplanung durch das umfassendere Konzept der »reproduktiven Gesundheit«. Dieses Konzept ist breiter als die Ziele traditioneller Familienplanungsprogramme und forderte eine qualitative Verbesserung der Dienste. Leistungen und Dienste der reproduktiven Gesundheit lassen sich in drei wichtige Bereiche einteilen.

Der erste Problembereich ist die Unterstützung von Paaren und Individuen bei der Verhinderung ungewollter Schwangerschaften. Dieser Bereich bildete traditionell den Kern der Aktivitäten von Familienplanungsprogrammen. Er steht in engem Zusammenhang mit der Verringerung der Fertilität und damit des Bevölkerungswachstums. Gegenwärtig fließen weniger als 40% der Entwicklungshilfemittel, die für reproduktive Gesundheit aufgewendet werden, in diesen Bereich. Der Aktionsplan der ICPD sah vor, bis zum Jahr 2000 die jährlichen Aufwendungen für Familienplanung auf 10,2 Mrd. US-Dollar (Kaufkraft von 1993) zu erhöhen. Zur Zeit der Kairoer Konferenz wurden die damaligen Aufwendungen für Familienplanung auf 4 bis 5 Mrd. US-Dollar jährlich geschätzt.

Ein zweiter Komplex ist die Prävention sexuell übertragbarer Krankheiten, besonders HIV/AIDS. Die rasch zunehmende Bedeutung von AIDS war schon 1994 erkennbar. Das Kairo-Dokument forderte, die Aufwendungen in diesem Bereich bis zum Jahr 2000 auf 1,3 Mrd. US-Dollar jährlich zu erhöhen.

Andere Leistungen der reproduktiven Gesundheit, u.a. Anstrengungen zur Verringerung der Müttersterblichkeit, die Prävention und Behandlung von Unfruchtbarkeit, das Zurückdrängen von traditionellen Bräuchen der weiblichen Genitalverstümmelung, machen einen dritten Problembereich aus. Für ihn sollen ab dem Jahr 2000 mindestens 5 Mrd. US-Dollar jährlich aufgewandt werden. Alle drei genannten Problembereiche zuzüglich 0,5 Mrd. für Forschung, Datensammlung und Analyse addieren sich auf 17 Mrd. US-Dollar.

Zur Finanzierung der Kairo-Ziele sollten sowohl die Entwicklungsländer als auch die internationalen Geber durch eine Steigerung ihrer Aufwendungen beitragen. Der Beitrag der internationalen Entwicklungszusammenarbeit sollte bereits bis zum Jahr 2000 auf ein Drittel der Gesamtaufwendungen steigen (5,7 Mrd. US-Dollar).

Das in Kairo formulierte Ziel der Befriedigung des ungedeckten Bedarfs an Familienplanung für eine wachsende Weltbevölkerung in nur 20 Jahren ist eine ehrgeizige, jedoch nicht unrealisierbare Vision.

Tab. 5: Geplante Finanzierung des Aktionsprogramms der ICPD, in Mrd. US-Dollar von 1993

	2000	2015	
<i>gesamt</i>	17,0	21,7	
<i>Quelle</i>			
	Internationale Geber	5,7	7,2
	Entwicklungsländer	11,3	14,5
<i>Art der Aufwendungen</i>			
	Familienplanung	10,2	13,8
	sexuell übertragb. Krankheiten, HIV/AIDS	1,3	1,5
	grundlegende Dienste der reproduktiven Gesundh.	5,0	6,1
	Forschung, Daten, Strategiebildung	0,5	0,3

Daten: UNFPA 1994c, Potts/Walsh/McAnich/Mizoguchi 1999

Gebermüdigkeit und globale Bevölkerungsdynamik

Fünf Jahre nach der Konferenz von Kairo wurden die erreichten Ergebnisse bei der Umsetzung des Aktionsplanes einer Bewertung unterzogen. Zu den zentralen Erkenntnissen der ICPD+5-Bewertung gehört die Feststellung, dass die Mobilisierung von Ressourcen bisher bei weitem nicht ausreicht, um die Ziele des Aktionsplanes von 1994 auf absehbare Zeit zu erreichen. Die Weltbevölkerungskonferenz in Kairo hatte zunächst zu einer Mobilisierung zusätzlicher Aufwendungen für Familienplanung beigetragen. Dies wird in der Statistik der Entwicklungshilfe für Familienplanung und Bevölkerungsaktivitäten sichtbar. Die Zuwendungen der Geberländer für Familienplanungsprogramme stiegen von 1993 966 Mio. US-Dollar auf 1,2 Mrd. US-Dollar im Jahr 1994 und 1,6 Mrd. US-Dollar 1995 an. Der Anstieg erscheint etwas geringer, wenn man den Kaufkraftverlust berücksichtigt und die Werte auf konstante US-Dollar von 1993 umrechnet. Auch die beachtlichen Steigerungen von 1994 und 1995 (je 19 %) hätten jedoch bei anhaltender Fortsetzung nicht ausgereicht, um das Ziel von 5,7 Mrd. US-Dollar im Jahr 2000 zu erreichen. Dazu wäre jedes Jahr eine Erhöhung um fast 30% notwendig gewesen. 1996 stagnierten die realen Zuwendungen auf dem Niveau des Vorjahres.

Die US-amerikanische Nichtregierungsorganisation *Population Action International* (PAI) rechnet in einer Studie von 1998 vor, dass die Geberländer ihre Anstrengungen in den vier Jahren von 1997 bis 2000 insgesamt auf mehr als das Vierfache steigern müssten, um das in Kairo beschlossene Ziel von 5,7 Mrd. US-Dollar zu erreichen. Dabei sind jedoch auch erhebliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern erkennbar. Der traditionell wichtigste Geber für Bevölkerungsaktivitäten sind die USA. Sie tragen knapp die Hälfte der gesamten Aufwendungen der Geberstaaten in diesem Bereich (1996: 637,7 Mio. US-Dollar). Die Niederlande konnten ihre Aufwendungen seit 1994 verdreifachen und wurden damit 1996 zum zweitwichtigsten Geber (111,7 Mio. US-Dollar; 8,2% aller Aufwendungen). Nach Großbritannien (106,4 Mio. US-Dollar) folgte Deutschland an vierter Stelle (96 Mio. US-Dollar, 7% aller Aufwendungen). Seit 1990 lag Deutschland unter den Geberländern wechselnd an zweiter oder dritter Stelle in der Höhe seiner Aufwendungen für Entwicklungszusammenarbeit bei Familienplanung und Bevölkerungsaktivitäten.

1994 konnte Deutschland seine Hilfe in diesem Bereich real auf mehr als das Doppelte des Vorjahresniveaus steigern. 1995 gelang nur eine Steigerung um 15%. 1996 gingen die deutschen Leistungen – so weit sie im UNFPA-Berichtssystem erfasst werden – um fast ein Drittel zurück. In konstanten US-Dollar von 1993 lagen die deutschen Aufwendungen 1996 wieder unter dem Niveau von 1994.

Die PAI-Studie errechnete eine »faire« Aufteilung des ICPD-Ziels von 5,7 Mrd. US-Dollar Entwicklungshilfe für Familienplanung im Jahr 2000 auf die Geberländer. Als Schlüssel für die Aufteilung der Anteile dient dabei die 1996 erreichte Wirtschaftskraft, gemessen am Niveau des Bruttosozialproduktes (BSP). Deutschland müsste danach ca. 600 Mio. US-Dollar (von 1993) beitragen, die USA 1,9 Mrd. und Japan 1,2 Mrd. Um dies zu erreichen hätte Deutschland seine Anstrengungen auf mehr als das Sechsfache gegenüber 1996 erhöhen müssen, die USA auf das Dreifache und Japan um fast das 13-fache. Nur drei Geberländer erbrachten bereits 1996 mehr als ihren »fairen« Anteil am ICPD-Ziel: Dänemark, die Niederlande und Norwegen. Schweden und Finnland waren bereits relativ nah an diesem Ziel. Die katholischen Länder Frankreich, Spanien, Österreich, Irland, Italien und Portugal sind am weitesten von der Erfüllung des Kairo-Zieles entfernt.

Ein wesentlicher Grund für den Rückgang der Geberaufwendungen für Familienplanung war der allgemeine Rückgang der Entwicklungshilfe insgesamt (ODA) seit 1995. Das Niveau der Entwicklungshilfe war von 40 Mrd. US-Dollar 1987 auf den bisherigen Höchststand von 60,8 Mrd. US-Dollar 1992 gestiegen. Nach dem Rückgang, der 1995 einsetzte, lag es 1997 bei 48 Mrd. US-Dollar. Inflationsbereinigt ist das Niveau der Entwicklungshilfe von 1992 bis 1997 um ein Viertel gesunken.

Der allgemeine Rückgang der Entwicklungshilfe war 1994 noch nicht absehbar. Die Kairoer Konferenz hatte die Geberstaaten noch einmal an das auf der UNO-Vollversammlung von 1970 beschlossene Ziel erinnert, 0,7% des Bruttosozialproduktes für Entwicklungshilfe aufzuwenden. Dieses Ziel wird gegenwärtig nur von vier Ländern erreicht: Dänemark, den Niederlanden, Norwegen und Schweden. Die OECD-Geberstaaten als Gruppe erreichen nur 0,26%, Deutschland 0,35%. Die USA wenden mit 0,12% den niedrigsten Anteil des BSP für Entwicklungshilfe auf.

Dieser allgemeine Trend wurde etwas durch den wachsenden Anteil der Entwicklungszusammenarbeit im Bereich Familienplanung abgeschwächt. Anfang der 90er Jahre entfielen auf diese Aktivitäten nur 1,2% der gesamten Entwicklungshilfe. Nach Kairo stieg dieser Anteil immerhin auf 2,5% im Jahr 1996. Wenn das Niveau der Entwicklungshilfe insgesamt auf dem Niveau von 1994 geblieben wäre, hätten Aktivitäten im Bereich Familienplanung/Bevölkerung bis zum Jahr 2000 ihren Anteil auf 10% erhöhen müssen, um die ICPD-Ziele zu erreichen. Sollte sich die »Gebermüdigkeit« in den nächsten Jahren fortsetzen, dann wird dies wahrscheinlich auch einen weiteren Rückgang der Entwicklungshilfe für Familienplanung zur Folge haben.

Das Aktionsprogramm der ICPD betrachtete die Mobilisierung zusätzlicher Ressourcen innerhalb der Entwicklungsländer selbst als primäre Grundlage für die Realisierung der Ziele und eine Steigerung der Geberbeiträge als komplementär dazu (§ 14.11). Unter diesen Umständen kommt den Aufwendungen der Entwicklungsländer selbst jetzt eine größere Aufmerksamkeit zu, obwohl sie statistisch viel schwieriger zu erfassen sind.

Auch wenn das Gesamtvolumen der Aufwendungen heute noch nicht sehr genau geschätzt werden kann, wird sichtbar, dass für eine große Zahl von Entwicklungsländern die Umset-

zung der Kairo-Ziele stark von der Fortsetzung der internationalen Entwicklungszusammenarbeit abhängen wird. Die Abhängigkeit der Familienplanung von der internationalen Entwicklungszusammenarbeit ist besonders stark im subsaharischen Afrika, aber auch auf den Philippinen, im Jemen, in Nepal, Peru und Bangladesch ausgeprägt. In großen Teilen des subsaharischen Afrika und in einigen anderen Ländern würden wahrscheinlich bereits erreichte Fortschritte wieder verloren gehen, wenn äußere finanzielle Zuflüsse versiegen. Nach einer anderen Studie von PAI trugen äußere Quellen in 46 der 79 untersuchten Entwicklungsländer mehr als 60% zur Finanzierung der Familienplanungsprogramme bei.

In den 60er und 70er Jahren betrachteten es Familienplanungsprogramme als ihr Ziel, mittelfristig einen Bedarf an Familienplanungsleistungen in Entwicklungsländern zu schaffen. Dieses Ziel ist heute weitgehend erreicht. Ein wesentlicher Teil des Bedarfs kann aber noch nicht befriedigt werden. Dies ist die Ursache für die hohe Zahl von ungewollten Schwangerschaften und Abtreibungen. Es war schon vor Jahrzehnten absehbar, dass der entstehende Bedarf an Familienplanungsleistungen in vielen Entwicklungsländern auf längere Zeit nicht aus eigenen Mitteln gedeckt werden könnte. Erst langfristig wird die Manifestation dieses Bedarfs dazu führen, dass er durch lokale Ressourcen befriedigt werden kann. Dazu müssen einerseits Regierungen in Entwicklungsländern die öffentlichen Aufwendungen für reproduktive Gesundheit weiter erhöhen, andererseits wird in vielen Ländern der privat von den Nutzerinnen und Nutzern selbst finanzierte Anteil der gesamten Aufwendungen steigen. Von einer solchen Nachhaltigkeit im Bereich reproduktive Gesundheit sind viele Entwicklungsländer heute aber noch sehr weit entfernt. Deshalb kommt der internationalen Entwicklungszusammenarbeit in diesem Bereich auch in den nächsten Jahrzehnten noch eine wichtige Bedeutung zu.

Der Weltbevölkerungsfonds hatte im Vorfeld der Kairo-5-Bewertung untersuchen lassen, wie sich geringere Aufwendungen für reproduktive Gesundheit demographisch auswirken würden. Nach dem aus heutiger Sicht wahrscheinlichsten Szenario hätte dies zur Folge, dass jährlich 40 Mio. ungewollte Schwangerschaften nicht durch Familienplanung verhindert werden könnten. Etwas weniger als die Hälfte davon würden durch Abtreibungen beendet. 20 bis 25 Mio. zusätzlicher Geburten, aber auch 1 Mio. zusätzlicher Sterbefälle von Säuglingen und Kindern wären die demographische Folge. Über die konkreten Zahlen lässt sich streiten, über den grundsätzlichen Zusammenhang kaum.

Die nachlassende Bereitschaft, die Ziele von Kairo durch konkrete Taten und Aufwendungen zu unterstützen, wird demographische Wirkungen haben. Sie wird den Rückgang der Kinderzahlen und der Säuglingssterblichkeit verlangsamen und die Verbreitung von HIV/AIDS in vielen Ländern beschleunigen. Insgesamt wird die Gebermüdigkeit die Stabilisierung der Weltbevölkerung verzögern. Dies ist heute noch nicht genau zu messen und wird erst in den nächsten Jahren zu dokumentieren sein.

-
- AIDS – Acquired Immune Deficiency Syndrome
 - NGOs – Nichtregierungsorganisationen
 - WFS – World Fertility Survey
 - DHS – Demographic and Health Surveys
 - WHO – Weltgesundheitsorganisation
 - ICPD – Internationale Konferenz für Bevölkerung und Entwicklung
 - PAI – Population Action International, amerikanische NGO
 - BSP – Bruttosozialprodukt
 - ODA – Staatliche Entwicklungshilfe

Literatur

- Asmah, G. / Bohnet, M. / Leimbach, M. / Sadik, N. / Ulrich, R.: Kairo + 5. Chancen und Hindernisse einer erfolgreichen Bevölkerungspolitik (Aktuelle Fragen der Politik Vol. 58), Bonn 1999.
- Bundesministerium des Inneren: Bericht der Regierung der Bundesrepublik Deutschland für die Internationale Konferenz für Bevölkerung und Entwicklung 1994, Bonn 1994.
- Birg, H.: Demographisches Wissen und politische Verantwortung. Überlegungen zur Bevölkerungsentwicklung Deutschlands im 21. Jahrhundert, in: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft Vol. 23,3 (1998), S. 221-251.
- Bongaarts, J.: Do Reproductive Intentions Matter?, in: IRD/Macro International, Proceedings of the Demographic and Health Surveys World Conference, Washington D.C., Bd. 1, Columbia 1991, S. 223-248.
- Bongaarts, J.: Global Trends in AIDS Mortality, in: Population and Development Review Vol. 22,1 (1996), S. 21-45.
- Brown L. R. / Gardner, G. / Halweil, B.: Beyond Malthus. Nineteen Dimensions of the Population Challenge, New York / London 1998.
- Caldwell, J.C.: Theory of Fertility Decline, London / New York 1982.
- Chesnais, J.-C.: The Demographic Transition. Stages, Patterns and Economic Implications, Oxford 1992.
- Coale, A.: The Demographic Transition Reconsidered, International Population Conference, Liège 1973.
- Durand, J.D.: Historical Estimates of World Population. An Evaluation, Population Studies Center University of Pennsylvania, Philadelphia 1974.
- Europäische Kommission / Weltbank: Confronting AIDS. Evidence from the Developing World, Brüssel / Washington D.C. 1998.
- Haub, C. / Cornelius, D.: 1998 World Population Data Sheet. Book Edition. Demographic Data and Estimates for the Countries and Regions of the World, Population Reference Bureau, Washington D.C. 1998, in: <http://www.prb.org>.
- Hauser, J.: Bevölkerungs- und Umweltprobleme der Dritten Welt, 2 Bd., Bern / Stuttgart 1991.
- Khalatbari, P. (Hg.): Demographic Transition, Berlin 1983.
- Leisinger, K.M.: Die sechste Milliarde. Weltbevölkerung und nachhaltige Entwicklung, München 1999.
- Münz, R. / Ulrich, R.: Bevölkerungswachstum und Familienplanung in Entwicklungsländern. Eine demographische Analyse (Demographie aktuell Nr. 4), Berlin 1994.
- Ross, J. (Hg.): International Encyclopedia of Population, 2 Bde., London 1982.
- Ross, J. A. / Frankenberg E.: Findings from Two Decades of Family Planning Research, New York 1993.
- Schmid, J.: Weltbevölkerungswachstum. Die Bürde des 21. Jahrhunderts, in: Aus Politik und Zeitgeschichte Vol. B24-25 (1996), S. 14-26.

Simon, J. L.: The Ultimate Ressource, Oxford 1981.

Ulrich, R.: Ungedeckter Bedarf an Familienplanungsleistungen in Entwicklungsländern (BIB Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, Heft 76), Wiesbaden 1992.

United Nations: The Determinants and Consequences of Population Trends, Vol. 1 New York 1973.

United Nations: The Population Debate, Dimensions and Perspectives, Papers of the World Population Conference Bukarest 1974, 2 Bde., New York 1975.

United Nations: World Population Prospects. The 1996 Revision, New York 1998.

Weltbank: Weltentwicklungsbericht 1984, Washington D.C. 1984.

Informationen im World Wide Web

Bevölkerungswissenschaft an der Humboldt-Universität Berlin: www.demographie.de

Deutsche Stiftung Weltbevölkerung: www.dsw-online.de

International Planned Parenthood Federation (IPPF): www.ippf.org

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS: www.unaids.org

Population Council: www.popcouncil.org

Population Reference Bureau: www.prb.org

Population Index: www.popindex.princeton.edu

6 Milliarden Menschen: www.6-mrd.de

United Nations Population Fund: www.unfpa.org

United Nations Population Information Network (POPIN): www.undp.org/popin/popin.htm

United Nations Statistical Division, Software and Support for Population Activities Project: www.undp.org/popin/softproj