

# BEVÖLKERUNGSWACHSTUM UND NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

von

RALF E. ULRICH

Humboldt Universität Berlin

## Dimension des Bevölkerungswachstums

Nach aktuellen Schätzungen ist die Weltbevölkerung allein 1996 um 80 Mio. Menschen gewachsen, also jeden Tag um etwa 219 000, jede Minute um 152 Menschen (geschätzt nach: UN, 1996; U.S. BUREAU OF THE CENSUS, 1996). Bis Anfang der 90er Jahre wuchs die Weltbevölkerung im exponentiellen Tempo. Seitdem sind die jährlichen Zuwächse konstant geblieben. Diese Phase des Wachstums wird voraussichtlich noch 15-20 Jahre anhalten, bevor die jährlichen Zuwächse zu sinken beginnen. Insgesamt nimmt die Zahl der Erdenbürger derzeit um 1,37% pro Jahr zu. Bis zu einer Stabilisierung der globalen Bevölkerungsentwicklung wird es aller Voraussicht nach noch mindestens 50 Jahre dauern. Verschiedene Prognoseszenarien der UNO rechnen für das Jahr 2050 mit einer Weltbevölkerung zwischen 7,7 und 11,1 Mrd. Menschen.

Fast 95% des Weltbevölkerungswachstums entfallen heute auf die Entwicklungsländer. Sie erreichten in der zweiten Hälfte der 60er Jahre im Durchschnitt ein jährliches Bevölkerungswachstum von 2,5%. Seitdem hat sich dieser Prozeß verlangsamt. Immerhin lag das Bevölkerungswachstum in der Dritten Welt Anfang der 90er Jahre noch bei 1,77% pro Jahr und wird erst nach 2025 unter 1% sinken. Dementsprechend wird der Anteil der Entwicklungsländer an der Weltbevölkerung weiter wachsen. Mitte des 21. Jahrhunderts werden fast 9 von 10 Menschen in den heutigen Ländern der Dritten Welt leben.

Die Höhe des Bevölkerungswachstums und das Tempo seiner Verlangsamung sind nach Regionen und Ländern sehr verschieden. In Lateinamerika verlangsamte sich das Wachstum bereits Ende der 60er Jahre. Heute liegt die Wachstumsrate dort mit 1,54% pro Jahr knapp unter dem Gesamtdurchschnitt der Dritten Welt. Es gibt aber auch in dieser Region Länder mit hohem Wachstumstempo. So vergrößerte sich die Bevölkerung in Nicaragua und Honduras Anfang der 90er Jahre um fast 3% pro Jahr. Auch andere lateinamerikanische Länder hatten über die zurückliegenden Jahrzehnte erhebliche Zuwächse. In Asien erfolgte der Trendbruch zu kleineren Wachstumsraten in der ersten Hälfte der 70er Jahre. Heute wächst die Bevölkerung Asiens jährlich um 1,4%. Mehr als ein Drittel der Bevölkerung dieser Region lebt in China (1996: 1,2 Milliarden). Deshalb wird die Entwicklung Asiens und der Welt insgesamt stark durch das beeinflusst, was in China geschieht. Dort ging das Bevölkerungswachstum in den 70er Jahren aufgrund einer repressiven Bevölkerungspolitik stark zurück. Es lag in der ersten Hälfte der 90er Jahre bei nur noch 1,1% pro Jahr. In anderen

Teilen Asiens ist das Bevölkerungswachstum hingegen anhaltend hoch. In Teilen Südcentralasiens (Iran, Pakistan, Nepal) liegt es über 2,6% pro Jahr (1990-95). In Südostasien liegt es bei 1,7% jährlich, in Westasien bei 2,2%.

Afrika ist die Region mit dem höchsten Bevölkerungswachstum. Das gilt sowohl für heute als auch im Vergleich mit historisch jemals an anderen Orten erreichten Wachstumsraten. In der ersten Hälfte der 90er Jahre nahm die Zahl der Afrikaner jedes Jahr um 2,7% zu. Nach aktuellen Schätzungen begann sich dieses Tempo bereits seit Ende der 80er Jahre etwas zu verringern. Ursache dafür sind die gesunkenen Kinderzahlen in Nordafrika und der einsetzende Fruchtbarkeitsrückgang im subsaharischen Afrika. So sank z. B. die Fertilität in Tunesien von durchschnittlich 7,1 Kindern (1960) auf 3,4 Kinder pro Frau (1991):

Selbst bei sinkender Kinderzahl pro Familie wird die afrikanische Bevölkerung noch etliche Jahre mit hohem Tempo weiterwachsen. Denn auch in den nächsten 15-20 Jahren 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.

Anfang der 90er Jahre gab es weltweit fast 30 Länder mit einem jährlichen Bevölkerungswachstum von 3% und mehr. Davon lagen zwei Drittel in Afrika. Nur wenige afrikanische Länder haben bereits ein Bevölkerungswachstum unter 2% jährlich erreicht. Zu den Ausnahmen gehören das französische Überseegebiet Réunion und der Inselstaat Mauritius. Einen bemerkenswerten Rückgang der Fruchtbarkeit gab es auch in Tunesien. Einen Rückgang der Bevölkerung im Zusammenhang mit Bürgerkriegen mußten Ruanda und Liberia erfahren. Selbst unter moderaten Annahmen wird sich der Anteil Afrikas an der Weltbevölkerung erheblich erhöhen. Im Jahr 1950 gab es 223 Mio. Afrikaner; damals knapp 9% aller Erdenbürger. 1996 lebten auf diesem Kontinent bereits 738 Mio. Menschen (bzw. 12,8% der Weltbevölkerung). Für das Jahr 2050 rechnet die UNO (mittlere Variante) mit 2 Mrd. Afrikanern. Mehr als ein Fünftel der Menschheit wird dann auf diesem Kontinent leben.

Das kräftige Wachstum der Weltbevölkerung beruht auf dem demographischen Ungleichgewicht von Fruchtbarkeit und Sterblichkeit: Tag für Tag kommen rund 390 000 Kinder zur Welt, aber nur 125 000 Erdenbürger sterben. Pro Jahr sind das 140 Mio. Neugeborene und 45 Mio. Verstorbene.

Das Ungleichgewicht von Sterblichkeit und Fruchtbarkeit entstand im Laufe der sogenannten demographischen Transition. 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. Doch ab einem bestimmten Zeitpunkt sinkt die jährliche Zahl der Verstorbenen pro 1 000 Einwohner (= Sterberate). Später folgt ein Rückgang der Fruchtbarkeit. Damit reduziert sich die jährliche Zahl der Geburten pro 1 000 Einwohner (= Geburtenrate). Solange die Sterblichkeit bereits sinkt, die Geburtenraten aber noch hoch sind, kommt es zu einem beträchtlichen Bevölkerungswachstum. Es bringt die Bevölkerungsentwicklung aus der Balance und entfaltet seine eigene Wachstumsdynamik.

### Auswirkungen des Bevölkerungswachstums

Die Folgen raschen Bevölkerungswachstums werden von Fachleuten recht unterschiedlich eingeschätzt. Sie sind offenbar nicht in allen Ländern und zu allen Zeiten gleich. Die Bevölkerungsoptimisten sind der Auffassung, daß die positiven Wirkungen des Bevölkerungswachstums überwiegen. Eine höhere Bevölkerungszahl bedeutet einen größeren Binnenmarkt und ermöglicht eine höhere Produktivität. Dieser Zusammenhang konnte in der europäischen Wirtschaftsgeschichte beobachtet werden. Dort erleichterte eine höhere Bevölkerungsdichte auch den Ausbau einer leistungsfähigen Infrastruktur. Außerdem hört man immer wieder, daß Bevölkerungsdruck zu innovativen Lösungen zwingt und in einer größeren Bevölkerung jeweils auch mehr Hochbegabte zu finden sind.

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 weiten Teilen der Dritten Welt kam und kommt der Anstoß zur Veränderung von Sterblichkeit und Fruchtbarkeit hingegen von außen. Agrochemischer und medizinischer Fortschritt wurden ebenso importiert wie später auch moderne Verhütungsmittel. Aus diesen Gründen lassen sich die positiven Erfahrungen Europas bei der Bewältigung des Bevölkerungswachstums im 19. Jahrhundert kaum auf heutige Entwicklungsländer übertragen.

Für Gesellschaften mit hohen Kinderzahlen ist eine pyramidenförmige, also junge Altersstruktur typisch (vgl. Abbildung 1). 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 1995 werden kurz nach der Jahrtausendwende eingeschult. Je nach Schuldauer werden sie das Bildungssystem zwischen 2008 und 2020 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 hier einen viel 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

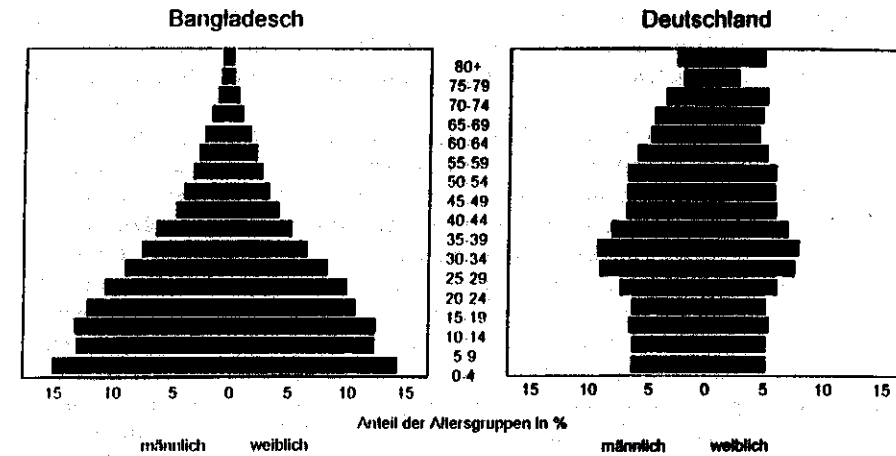


Abbildung 1 – Altersstruktur 1995

übersehen, daß der Anteil der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter an der gesamten Bevölkerung bei uns beträchtlich größer ist als in der Dritten Welt.

Die höhere Jugendlast in Entwicklungsländern würde weniger ins Gewicht fallen, wenn die jedes Jahr zusätzlich ins arbeitsfähige Alter kommenden Jugendlichen ihren Lebensunterhalt selber verdienen und produktiv tätig werden könnten. Unterbeschäftigung und offene Arbeitslosigkeit lassen dies nicht zu. Meist fehlt es an 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 die die Produzenten wenig Einfluß haben. Gleichzeitig gelingt es den Ländern der Dritten Welt 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 Energie (v. a. Erdöl) als auch Investitions- und Konsumgüter aus den Industriestaaten importieren. Selbst der Einsatz moderner und arbeitssparender Technologien in der Dritten Welt 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.

Vielen Entwicklungsländern fällt es schwer, ihre rasch wachsende Bevölkerung zu ernähren. Dies wird im subsaharischen Afrika besonders deutlich. Durch extensive 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 und Öko-Systeme, sich zu

regenerieren, wird dabei vielfach 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, der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sowie der Anbau besonders ertragreicher Sorten bieten zwar die Möglichkeit, die Nahrungsmittelproduktion beträchtlich zu steigern. Dies erfordert jedoch erhebliche Anlaufinvestitionen 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 sogenannte „Grüne Revolution“ erhöhte zwar in vielen Entwicklungsländern kurzfristig die Nahrungsmittelproduktion, doch sie begünstigte in erster Linie die leistungsstärkeren Agrarbetriebe. Zugleich wurden Millionen kleiner Bauern ruiniert. In vielen Ländern ist das Ausmaß des Hungers für die einheimische Bevölkerung nach der „Grünen Revolution“ nicht geringer als zuvor.

Nach einer Schätzung der FAO blieb seit 1978 in 50 von 105 Entwicklungsländern die Steigerung der Nahrungsmittelproduktion hinter dem Wachstum der Bevölkerung zurück: Die Pro-Kopf-Produktion sinkt. Die Ursachen liegen auf der Hand. Starkes Bevölkerungswachstum fordert ständig neue Investitionen in der Landwirtschaft. Ab einem bestimmten Punkt steigt dieser Aufwand überproportional. Die Ackerfläche muß zunehmend auf weniger fruchtbare Böden ausgedehnt werden. Die vorhandenen Wasserressourcen sind in der Regel begrenzt. Auch chemischer Dünger und Pestizide können die Erträge nicht ständig steigern. Irgendwann stehen viele Staaten der Dritten Welt 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 Hilfsgüter werden in der Regel gratis verteilt oder zu sehr niedrigen Preisen verkauft.

Insgesamt überwiegen in den meisten Entwicklungsländern heute und auf absehbare Zeit die negativen Auswirkungen raschen Bevölkerungswachstums. Das schlägt sich auch in offiziellen Einschätzungen von Entwicklungsländer-Regierungen zum Bevölkerungswachstum und in ihrer Bevölkerungspolitik nieder. Dabei ist die Bewertung der ökonomischen und sozialen Auswirkungen des Bevölkerungswachstums seit Beginn der 80er Jahre erheblich negativer geworden. Auf der UN-Weltbevölkerungskonferenz 1974 in Bukarest waren noch zwei Drittel aller Entwicklungsländer mit ihrer Bevölkerungsentwicklung zufrieden. Die UNO befragt seither die Regierungen der Mitgliedsstaaten regelmäßig nach ihrer Einschätzung. 1995 hielten 76 von 134 Entwicklungsländer-Regierungen das nationale Bevölkerungswachstum für zu hoch. 67 Regierungen informierten über nationale Anstrengungen zu einer Verringerung des Bevölkerungswachstums. Der einzig legitime Weg, dies zu tun, ist den Rückgang der Kinderzahlen zu beschleunigen.

### Der Rückgang der Kinderzahlen und ungewollte Schwangerschaften

Die Kinderzahlen in der Dritten Welt sind bereits seit Jahrzehnten im Sinken begriffen. Anfang der 50er Jahre brachten Frauen dort im Laufe ihres Lebens durchschnittlich über 6 Kinder zur Welt. Heute liegt die Gesamtfruchtbarkeitsrate „nur“ bei 3,3 Kindern. Da die Säuglings- und Kindersterblichkeit in dieser Zeit aber auch gesunken ist, erreichen heute jedoch mehr Kinder das Erwachsenenalter. Die heutige Kindergeneration ist größer als vor 20 Jahren; so wird auch die zukünftige Elterngeneration größer sein, als die heutige.

Tabelle 1 – Fruchtbarkeit in Hauptregionen der Erde (Kinder je Frau)

	1950-55	1970-75	1990-95
Entwicklungsländer	6,2	5,4	3,3
Afrika	6,6	6,6	5,7
Asien	5,9	5,1	2,8
Lateinamerika	5,9	5,0	2,9
entwickelte Länder	2,8	2,1	1,7

Daten: UN 1996

Versucht man, die Entwicklung der Fruchtbarkeit in der Dritten Welt für die letzten 40 Jahre auf nationaler Ebene zu differenzieren, so ergibt sich folgendes Bild:

- In einem knappen Viertel der Entwicklungsländer stieg die Fruchtbarkeit seit den 50er Jahren entweder an oder sie stagnierte auf einem hohen Niveau. 377 Mio. Menschen lebten Anfang der 90er Jahre in diesen Ländern, die meisten von ihnen im subsaharischen Afrika. In den Ländern dieser Gruppe bekommen die Frauen durchschnittlich immer noch 6,7 Kinder.
- Zu einem moderaten bis deutlichen Rückgang der Fruchtbarkeit zwischen 5% und 50% kam es zwischen der 1. Hälfte der 50er und der 1. Hälfte der 90er Jahre in 72 Entwicklungsländern. Dort lebten Anfang der 90er Jahre zusammen mehr als die Hälfte der Bevölkerung der Dritten Welt (2,2 Mrd. Menschen). Die Fruchtbarkeit liegt in dieser Gruppe von Ländern heute im Durchschnitt bei 3,9 Kindern.
- 30 Entwicklungsländer haben seit 1950 einen dynamischen Rückgang der Fruchtbarkeit um mehr als 50% erlebt. In diesen Ländern leben heute 525 Mio. Menschen (ohne China), 17% der Bevölkerung der Dritten Welt. Sie sind jedoch mit durchschnittlich 2,5 Kindern vom Ziel der Zwei-Kinder-Familie nicht mehr weit entfernt. Auch China (1,8 Kinder 1996) gehört mit einem Fruchtbarkeitsrückgang um fast 70% zu dieser Gruppe.

Falls der Rückgang in Zukunft dem Trend der letzten 15 Jahre folgt, dann werden mehr als 60 Entwicklungsländer das Ziel der Zwei-Kinder-Familie erst nach dem Jahr 2020 erreichen. In über 30 afrikanischen Ländern, wo der Rückgang bisher noch gar nicht voll eingesetzt hat, wäre das sogar erst nach 2030 der Fall.

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 einen Arbeitsplatz finden und Geld nach Hause schicken. Überdies waren und sind Kinder in traditionellen Gesellschaften, aber auch in heutigen Schwellenländern noch am ehesten Garanten der familiären Versorgung von Alten, Kranken und Hinterbliebenen.

All diese Gründe sprachen in der Vergangenheit und sprechen zum Teil noch heute für eine größere Zahl eigener Kinder. Sie sprachen bei hoher Sterblichkeit sogar dafür, Kinder in Überzahl in die Welt zu setzen. 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 und die Bereitschaft zu vorausschauender Lebensplanung. Ohne diese Voraussetzungen fehlen die Grundlagen dafür, daß sich jemand eine bestimmte Zahl von Kindern wünscht und sich dementsprechend verhält.

Es gibt jedoch unübersehbare Hinweise darauf, daß ein wesentlicher Teil der Schwangerschaften und Geburten in Entwicklungsländern bereits heute ungewollt sind. Derzeit werden der Dritten Welt über 30 Mio. Abtreibungen pro Jahr durchgeführt. In Asien haben Frauen im Durchschnitt 1,3 Abtreibungen im Laufe ihres Lebens, in Lateinamerika 1,4 bis 2 Abtreibungen. Nach einer hohen Schätzung kommt in Lateinamerika auf zwei Geburten eine Abtreibung, nach einer niedrigeren Schätzung wäre es immer noch eine Abtreibung auf drei Geburten. In vielen Ländern der Dritten Welt ist Schwangerschaftsabbruch eine häufig praktizierte Methode der Verhinderung ungewünschter Geburten. In Asien und Lateinamerika kommt auf drei Geburten, die durch Empfängnisverhütung verhindert wurden, eine Geburt, die durch Abtreibung verhindert wurde. In Afrika ist die Verbreitung von Abtreibungen geringer, weil dort die gewünschte Kinderzahl noch höher ist.

Abtreibung ist zweifellos keine geeignete Methode der Geburtenkontrolle. Ihre hohe Verbreitung ist ein deutlicher Hinweis auf das Ausmaß ungewünschter Schwangerschaften. In diese Richtung deuten auch die Ergebnisse der Demographic and Health Surveys hin, die seit Mitte der 80er Jahre Tausende Frauen in über 50 Entwicklungsländern befragt haben. In Ägypten gaben 24% der befragten Frauen an, daß sie die letzte Geburt nicht gewünscht hatten, weitere 15% hatte die letzte Geburt nicht zu diesem Zeitpunkt gewünscht. In Thailand

gaben 30% der Frauen an, daß sie zum Zeitpunkt der letzten Geburt kein weiteres Kind mehr gewünscht hatten.

In vielen Entwicklungsländern wünschen 40 bis 60% der verheirateten Frauen im Alter 15-49 in den nächsten Jahren kein weiteres Kind. Mit zunehmender Kinderzahl sinkt der Wunsch nach weiteren Kindern in der Regel. Oft wollen die männlichen Partner jedoch noch weitere Kinder.

Moderne Empfängnisverhütungsmittel sind auf dem privaten Markt für viele Familien zu teuer, sie müßten dafür um 5% ihres Haushaltsbudgets aufwenden. Wenn man Frauen aus dieser Gruppe nach den Gründen fragt, warum sie keine Empfängnisverhütung betreiben, hört man ein breites Spektrum von Antworten. Neben dem fehlenden Zugang zu erschwinglichen Kontrazeptiva selbst, verhindern der Mangel an Informationen, Bedenken über die Nebenwirkungen, der Wunsch nach einer begleitenden medizinischen Betreuung und der Wunsch der männlichen Partner nach weiteren Kindern, die Nutzung von Kontrazeptiva. Die sogenannten „natürlichen Methoden“ der Empfängnisverhütung (u. a. periodische Enthaltensamkeit, coitus interruptus) sind auf die Dauer nicht sehr wirkungsvoll. So kommt es oft zu einer ungewünschten Schwangerschaft und mitunter zu einer Abtreibung.

#### *Familienplanung und Entwicklungszusammenarbeit*

Familienplanungsprogramme können wesentlich dazu beitragen, den ungedeckten Bedarf nach Familienplanungsleistungen zu befriedigen, indem sie Informationen, Empfängnisverhütungsmittel und gesundheitliche Betreuung auch für ärmere Bevölkerungsgruppen zugänglich machen. Sie lösen damit für diese Gruppen ein Menschenrecht ein, das inzwischen Eingang in viele UNO-Dokumente gefunden hat: das Recht auf die informierte, freie und verantwortungsbewußte Entscheidung über die eigene Kinderzahl und den Zeitpunkt der Geburten. Zugleich leisten sie damit einen wesentlichen Beitrag zu einer Verringerung der Kinderzahlen und damit zu einer Verringerung des Bevölkerungswachstums.

In vielen Ländern kann nur das Engagement von Staat und Nichtregierungsorganisationen die materiellen Bedingungen für die Realisierung des Rechtes auf informierte, freie und verantwortungsbewußte Elternschaft schaffen. Über 80% der Versorgung mit modernen Kontrazeptiva in der Dritten Welt erfolgt durch den öffentlichen Sektor. Dazu sind jedoch beträchtliche Aufwendungen nötig. Pro Jahr werden 4 bis 5 Mrd. US-Dollar in den Entwicklungsländern für Familienplanung aufgewandt. Drei Viertel dieser Summe werden von den Entwicklungsländern selbst aufgebracht, ein Viertel im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit von den Industriestaaten.

Der Bedarf an Familienplanungsleistungen in der Dritten Welt wird in den nächsten Jahrzehnten stark zunehmen. Quantitativ wächst der Bedarf an Familienplanung zumindest im Tempo des Bevölkerungswachstums der jüngeren Vergangenheit. Die vor 15 Jahren geborenen Kinder kommen heute ins reproduktionsfähige Alter. Auch in jenen Entwicklungsländern, die den Höhepunkt des Bevölkerungswachstums bereits hinter sich haben, wird die Zahl der Paare im reproduktionsfähigen Alter noch eine Weile ansteigen.

Nur wenn sich auch zukünftig eine wachsende Zahl von Paaren entschließt, moderne Empfängnisverhütung zu betreiben, wird die Fruchtbarkeit weiter sinken. Davon gehen fast alle Bevölkerungsprojektionen aus. Eine Fortsetzung des Fruchtbarkeitsrückgangs wird aber ohne stärkere Verbreitung der Kontrazeptiva nicht möglich sein. Dabei muß es in Zukunft vor allem um die bisher nicht erreichten Zielgruppen gehen.

400 bis 450 Mio. Paare in der Dritten Welt betreiben gegenwärtig Empfängnisverhütung. Weitere 125 Mio. wollen in den nächsten 2 Jahren keine weiteren Kinder, betreiben jedoch keine Kontrazeption. Jedes Jahr kommen 18 Mio. potentielle Eltern neu dazu. Für eine Eindämmung des immer noch hohen Wachstums der Weltbevölkerung müßte die Zahl der verhütenden Paare bis zum Jahr 2000 auf ca. 500 Mio. und bis 2020 auf ca. 750 Mio. steigen. Das sind 300-350 Mio. Paare mehr als heute.

Die Aufgaben für Familienplanungsprogramme in Entwicklungsländern werden in den nächsten Jahrzehnten auch qualitativ wachsen. Die Erwartungen der Klienten/innen von Familienplanungsprogrammen an die Qualität der Betreuung steigen mit dem Wandel der angewandten Methoden. Injizierbare Kontrazeptiva und Intrauterin-Pessare (IUD), aber auch implantierte Kontrazeptiva (NORPLANT) werden von einer wachsenden Zahl von Paaren nachgefragt. Eine qualitativ bessere Beratung über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden und ihrer Nebenwirkungen würde überdies helfen, jene Personen zu erreichen, die bisher die Leistungen bestehender Programme nicht nutzten, obwohl sie im Prinzip Zugang hätten. Die Qualität der Beratung bietet auch die Möglichkeit, die Häufigkeit zu verringern mit der die Verwendung bestimmter Kontrazeptiva abgebrochen wird. In Asien würde die Diversifizierung des Angebots von Empfängnisverhütungsmethoden die Auswahlmöglichkeiten der Paare erhöhen und die dominierende Position der Sterilisation relativieren.

Die Gesundheitsfürsorge bei Schwangerschaft und Geburt sowie danach ist bereits heute ein Bestandteil vieler Familienplanungsprogramme. In einem weiteren Sinne gehört dazu auch die Propagierung des Stillens.

In vielen Entwicklungsländern ist die Verbreitung sexuell übertragbarer Krankheiten hoch. Die rasche Verbreitung des HIV-Virus und die Erkrankungen an AIDS stellen die Gesundheitspolitik in diesen Ländern vor gewaltige und vielfach kaum zu leistende Aufgaben. Die traditionellen Aufgaben von Familienplanungsprogrammen verändern sich durch AIDS. Es ergeben sich neue Anforderungen an die Schulung des Personals und auch an die Propagierung sicherer Methoden der Verhütung. Die Eindämmung von HIV/AIDS erfordert vor allem einen gravierenden Verhaltenswandel, den universellen Zugang zu Kondomen und die Behandlung anderer sexuell übertragbarer Krankheiten. Lokal operierende Familienplanungsprogramme haben oft gute Voraussetzungen, um einen Beitrag in dieser Richtung zu leisten. Sie werden dies jedoch nicht ohne zusätzliche Ressourcen tun können.

Die stärkere Einbeziehung von Jugendlichen und Männern als Zielgruppe von Familienplanungsprogrammen ist eine weitere qualitative Herausforderung. Die Erweiterung des Aufgabenspektrums für Familienplanungsprogramme wird auch mit neuen Begriffen wie „Reproduktive Gesundheit“ oder „Sexuelle Gesundheit“ verbunden.

Welchen Finanzierungsbedarf kann man aus diesen Anforderungen erwarten? Allein das Wachstum der Elterngeneration wird den jährlichen Aufwand bis 2020 um 4,5 Mrd. Dollar (von 1993) erhöhen. Eine weitere Verbreitung von Kontrazeptiva, die zu einer beträchtlichen Eindämmung des Bevölkerungswachstums notwendig wäre, wird weitere 5 Mrd. Dollar erfordern. Die Verbesserung der Gesundheitsfürsorge für Mutter und Kind, die AIDS-Prävention und andere Bestandteile des breiteren Konzeptes der reproduktiven Gesundheit werden im Jahr 2020 wahrscheinlich zusätzliche 6,5 Mrd. Dollar kosten. Insgesamt wird der Aufwand für reproduktive Gesundheit von heute 4 bis 5 auf 21 Mrd. Dollar wachsen. Schätzungen von UNFPA und von Population Action International erreichen ähnliche Dimensionen.

Sehr wahrscheinlich wird ein zunehmender Anteil der Kosten in vielen Ländern durch die Paare selbst getragen werden. Das zeichnet sich bereits in Hongkong, Taiwan, Costa Rica oder Panama ab. Demgegenüber muß man damit rechnen, daß einige Länder, insbesondere des subsaharischen Afrika, auch in den nächsten Jahrzehnten stark auf Unterstützung von außen angewiesen sein werden. Deshalb forderte die Weltbevölkerungskonferenz 1994 in Kairo eine Erhöhung des Anteils der Entwicklungshilfe, der für Familienplanung im weiteren Sinne ausgegeben wird, von gegenwärtig ca. 1% auf 4%. Anzeichen für eine praktische Umsetzung dieses Ziels gibt es jedoch nicht. Statt dessen haben die meisten Geberländer in den letzten Jahren ihre Hilfe für Länder der Dritten Welt reduziert.

#### LITERATUR

- BERICHT der Regierung der Bundesrepublik Deutschland für die Internationale Konferenz für Bevölkerung und Entwicklung 1994. Bonn: Bundesministerium des Inneren.
- BIRG, H. (1995): World Population Projections for the 21st Century. FfM.-New York.
- BONGAARTS, J.: Do Reproductive Intentions Matter? In: IRD/Macro International (Hrsg.): Proceedings of the Demographic and Health Surveys World Conference, Washington, D.C., Bd. 1, Columbia, MD, 1991, S. 223-248.
- BONGAARTS, J.: Population Policy Options in the Developing World. Science 263, 11 February 1994, S. 771-776.
- BUNDESINSTITUT FÜR BEVÖLKERUNGSFORSCHUNG (Hrsg.) (1994): Internationale Konferenz 1994 über Bevölkerung und Entwicklung (ICPD 1994). Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, Sonderheft 26. Wiesbaden: BIB.
- CHESNAIS, J.-C. (1992): The Demographic Transition. Stages, Patterns and Economic Implications. Oxford: Clarendon Press.
- FINANCING the Future (1994): Meeting the demand for family planning. Washington D.C.: Population Action International.
- HAUSER J. (1991/1993): Bevölkerungs- und Umweltprobleme der Dritten Welt, 2 Bde., Bern-Stuttgart: Verlag Paul Haupt.

- KHALATBARI, P. (Hrsg.) (1983): Demographic Transition. Berlin: Akademie-Verlag.
- LEISINGER, K. (1994): Hoffnung als Prinzip Bevölkerungspolitik mit menschlichem Antlitz. Hannover: Balance Verlag.
- MÜNZ, R. und R. ULRICH (1994): Bevölkerungswachstum und Familienplanung in Entwicklungsländern. Eine demographische Analyse. Demographie aktuell Nr. 4. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- MÜNZ, R. und R. ULRICH (1995): Zu viele Menschen? Dimensionen, Ursachen und Folgen. In: Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (Hrsg.): Weil es uns angeht: Das Wachstum der Weltbevölkerung und die Deutschen. Hannover: Balance Verlag.
- OPITZ, P.J. (Hrsg.) (1995): Weltprobleme. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung (4. aktualisierte Ausgabe).
- POPULATION REFERENCE BUREAU (1996): World Population Data Sheet 1996, Washington, D.C.
- ROSS, J. und E. FRANKENBERG (1993): Findings from Two Decades of Family Planning Research. New York: The Population Council.
- SADIK, N. (1994): The State of World Population 1994. New York: United Nations.
- SCHMID, J.: Die demographische Falle: Bevölkerungswachstum in der Dritten Welt. Universitas 4/1990, S. 354-63.
- ULRICH, R. (1996): Fertility Decline and Family Planning in Developing Countries. Economics, Vol. 53.
- ULRICH, R. (1992): Ungedeckter Bedarf an Familienplanungsleistungen in Entwicklungsländern. BiB Materialien zur Bevölkerungs-wissenschaft. Heft 76, Wiesbaden.
- UN (1992): Long-Range World Population Projections. Two Centuries of Population Growth, 1950-2150. New York: UN.
- UN (1996): World Population Prospects: The 1996 Revision, New York: United Nations, 1996 U.S. Bureau of the Census, Report WP/96, World Population Profile: 1996, by Thomas M McDevitt. U.S. Government Printing Office, Washington, DC.
- WORLD BANK (1984): Weltentwicklungsbericht 1984, Washington, D.C.: Weltbank.
- WORLD POPULATION MONITORING (1993). New York: United Nations, 1996.

## EXPORT DER UMWELTPROBLEMATIK? – BEISPIEL GEWÄSSERSCHUTZ

von

JÖRG ZIMPEL

Regierungspräsidium Stuttgart

### Umweltschutz und Industriestandort Deutschland

Die Attraktivität des Standortes Deutschland hat in den letzten Jahren deutlich abgenommen. Es wird daher von der Industrie immer heftiger gefordert, die Standortbedingungen zu verbessern – anderenfalls würde der Trend, Arbeitsplätze abzubauen und im Ausland zu investieren, unverändert anhalten. In der öffentlichen Diskussion werden für diese Entwicklung nicht nur die zentralen Themen, wie die hohe Steuerlast, die starke Mark und der große Lohnkostennachteil, im Wettbewerb gegen internationale Konkurrenten (1), sondern auch die langwierigen Genehmigungsverfahren und die Anforderungen der Umweltgesetzgebung verantwortlich gemacht.

Tabelle 1 – Was kostet die Arbeitsstunde?

Werksstandorte, Andreas Stihl <sup>1</sup>	Waiblingen	Schweiz	Österreich	USA
Jährliche Arbeitstage	262	262	262	262
- davon bezahlt abwesend <sup>2</sup>	56	36	51	29
- davon effektiv produktiv	206	226	211	233
Tägliche Arbeitszeit/in Stunden	7,0	8,5	7,7	8,0
Effekt. tägl. Arbeitszeit/in Stunden	6,4	8,5	7,7	7,7
Bezahlte Jahresstunden <sup>3</sup>	1834	2227	2017	2096
- davon effektiv produktiv	1322	1921	1624	1787
Stundenlohn (DM)	24,80	22,70	16,80	14,60
Jahresarbeitskosten (DM)	67.743	65.206	50.195	41.466
Arbeitskosten je Stunde (DM)				
Effektiv	24,80	22,70	16,20	14,60
Lohnzusatzkosten	26,40	11,25	14,70	8,60
<b>Gesamt</b>	<b>51,20</b>	<b>33,95</b>	<b>30,90</b>	<b>23,20</b>

<sup>1</sup> Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie, Tarifbezirk Nordwürtt./Nordbaden, Daten 1996.

<sup>2</sup> Urlaub, Krankheit, Feiertage.

<sup>3</sup> Einschließlich Urlaub, Krankheit Feiertage, Pausen.