

# Ergebnisse international vergleichender Forschung

HERWIG BIRG

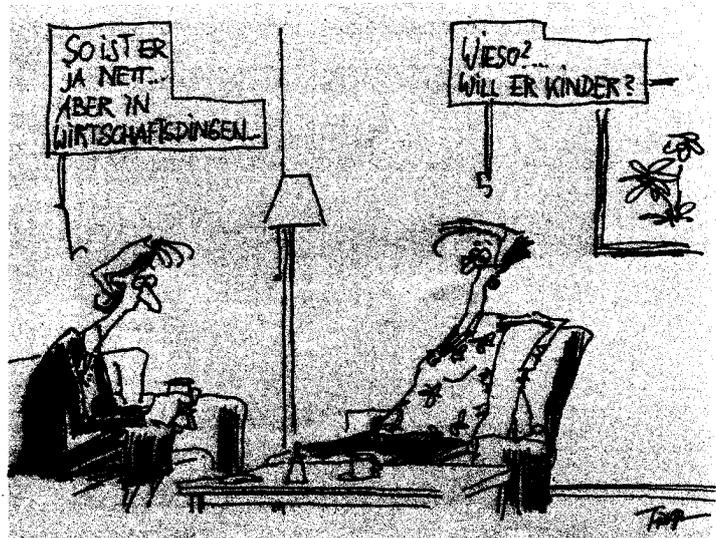
**Empirische Daten, die den Entwicklungsstand eines Landes kennzeichnen, belegen einen gegenläufigen Zusammenhang zwischen Lebensstandard und Geburtenrate. Migration und ein hoher Anteil älterer Menschen sind Symptome für das Abweichen einer Gesellschaft vom Bestandserhaltungsniveau.**

In den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts war das reale Pro-Kopf-Einkommen in der früheren Bundesrepublik weniger als halb so hoch wie am Ende des 20. Jahrhunderts, aber die Geburtenrate hatte dennoch im statistischen Durchschnitt mit 2,5 Lebendgeborenen pro Frau ein doppelt so hohes Niveau wie heute. In den anderen hochentwickelten Industrieländern verlief die Entwicklung ähnlich. So sank zum Beispiel die Geburtenzahl pro Frau in den USA vom Zeitraum 1960–1965 bis zum Zeitraum 1995–2000 von 3,3 auf 2,1 Lebendgeborene pro Frau, in Japan von 2,0 auf 1,4 und in Westeuropa von 2,7 auf 1,5.

Diese Zahlen verweisen auf einen wichtigen Sachverhalt: Ob ein Einkommen zur Erfüllung von Kinderwünschen oder zur Erreichung irgendwelcher anderen Ziele als zu niedrig oder als ausreichend betrachtet wird, hängt im Urteil der Menschen offenbar nicht in erster Linie von dessen absoluter Höhe ab, sondern von der Differenz zum angestrebten Einkommen und vom Abstand zum Einkommen anderer Menschen, mit denen sie sich vergleichen.

Ein einprägsames Beispiel für die Relativität von Urteilen wie „viel“ und „wenig“, das für die Interpretation des Rückgangs der Geburtenraten wichtig ist, bietet der Begriff „Armut“. Die international gebräuchliche Definition lautet: Arm ist, wer über die Hälfte oder weniger als die Hälfte des Durchschnittsein-

kommens verfügt. Diese Definition hat zur Folge, dass in einem reichen Land, in dem das Durchschnittseinkommen in überspitzter Annahme beispielsweise zwei Millionen Euro betrüge, alle Menschen mit einem Einkommen von einer Million Euro arm wären. Wer von Jahr zu Jahr mehr verdient, läuft eben dadurch Gefahr, am Ende zu den Armen zu gehören, falls der prozentuale Zuwachs seiner Einkünfte geringer ist als der der Verdienste aller, und zwar unabhängig von der absoluten Höhe des Einkommens.



Karikatur: Thomas Plassmann

## Demographisch-ökonomisches Paradoxon

Dieses vergleichende und relativierende Bewerten unabhängig vom erreichten absoluten Lebensniveau ist nicht nur in Deutschland verbreitet. Dabei könnte wichtig sein, dass im Zuge der Wohlstandssteigerungen die Sorge um ihren Verlust mitwächst. So kam es zu einer paradoxen, weltweit beobachtbaren Erscheinung: dem gegenläufigen Zusammenhang zwischen dem materiellen Lebensniveau eines Landes, das sich zum Beispiel mit der Lebenserwartung oder mit dem Pro-Kopf-Einkommen messen lässt, und dem Niveau seiner Geburtenrate. Dieses Phänomen lässt sich mit dem Begriff „demographisch-ökonomisches Paradoxon“ fassen: Je rascher die sozio-ökonomische Entwicklung eines Landes voranschritt und je höher der Lebensstandard stieg, desto niedriger war die Geburtenrate, gemessen durch die Zahl der Lebendgeborenen pro Frau.

**Der gegenläufige Zusammenhang zwischen dem Entwicklungsstand eines Landes und der Geburtenrate ist weltweit zu beobachten**

Das Entwicklungsniveau der meisten Länder erhöht sich tendenziell auch in der Zukunft immer weiter, deshalb ist es wahrscheinlich, dass die gegenläufige Beziehung zwischen der Geburtenrate und dem Niveau der Entwicklung zur weltweiten Abnahme der Geburtenrate führt. In der Wissenschaft gibt es Versuche, die paradoxe Gegenläufigkeit des demographisch-ökonomischen Zusammenhangs verständlich zu machen und durch rationale Erklärungen aufzulösen.

Ein solcher Erklärungsansatz ist die von der Bevölkerungsökonomie entwickelte Theorie der Opportunitätskosten von Kindern, wobei mit Opportunitätskosten nicht die realen Ausgaben für Kinder gemeint sind, sondern die vorgestellten entgangenen Einkommen, auf die die Eltern verzichten müssten. Widmet sich ein Elternteil, und in den allermeisten Fällen ist dies immer noch die Frau, beispielsweise 20 Jahre der Erziehung von Kindern, dann entgeht ihr bei einem möglichen Jahresver-



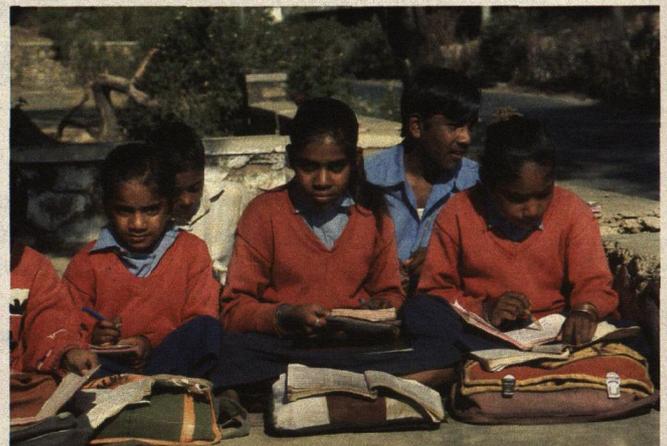
Die Entscheidung für Kinder wird nicht nur von ökonomischen Faktoren bestimmt.

Foto: Paul Glaser

dienst von 30 000 Euro ein Lebenseinkommen von 600 000 Euro. Bei einer Frau mit einer hohen beruflichen Qualifikation und einem Jahreseinkommen von zum Beispiel 50 000 Euro betragen die entgangenen Lebenseinkünfte bzw. die Opportunitätskosten eine Million Euro.

Das Argument lautet: Wenn eine Frau auf Grund gesellschaftlicher Umstände wie mangelnder Betreuungseinrichtungen für Kinder gezwungen ist, zwischen der Aufnahme einer Erwerbsarbeit oder der Erziehung von Kindern zu wählen, dann entgeht ihr bei einer Entscheidung zugunsten der Kindererziehung ein um so größeres Erwerbseinkommen, je höher das erzielbare Pro-Kopf-Einkommen ist.

Bei dieser Überlegung wird die emotionale Befriedigung durch Kinder, die einen eigenen Wert



Bessere Bildungschancen für Mädchen beeinflussen indirekt die Geburtenrate: Schule in Mount Abu, Indien.

Foto: Herbert Stich

darstellt, gesondert betrachtet, nicht geleugnet. Da es keinen Grund zu der Annahme gibt, dass der emotionale und der ideelle Wert von Kindern mit der Zeit abgenommen hat, wird er bei dieser Betrachtung konstant gesetzt. Aus dieser Sicht werden Kinder in wirtschaftlich erfolgreichen Ländern, gemessen auf der Skala der entgangenen Einkünfte, um so unerschwinglicher, je weiter die Einkommensentwicklung voranschreitet. Es ist dann nicht paradox, sondern einleuchtend, dass die Geburtenrate mit steigendem Verdienst abnimmt. Mit dem Erklärungsansatz der Opportunitätskosten lässt sich also das Problem des paradoxen gegenläufigen Zusammenhangs auf den ersten Blick auflösen. Trotzdem kann das Ergebnis nicht befriedigen.

Der Opportunitätskostenansatz zur Erklärung der Geburtenrate wurde in erster Linie für die Industrieländer mit funktionsfähigen Arbeitsmärkten und mit Wirtschaftszweigen entwickelt, die qualifizierte Arbeitsplätze für Frauen anbieten, zum Beispiel in bestimmten Industriezweigen oder im Dienstleistungssektor. In den Entwicklungsländern, besonders in den am wenigsten entwickelten Ländern und Regionen, gibt es kaum funktionierende Arbeitsmärkte und keine ausreichenden Arbeitsmöglichkeiten für eine aushäusige Erwerbstätigkeit der Frauen. Das Opportunitätskostenproblem als

Wahlproblem der Frauen ergibt sich dort daher weniger. Aber wo es sich stellt, zum Beispiel im Billiglohnsektor bei Akkordarbeit, eröffnet sich den Frauen eine, wenn auch bescheidene ökonomische Unabhängigkeit, so dass die Geburtenzahl pro Frau in der Regel sinkt.

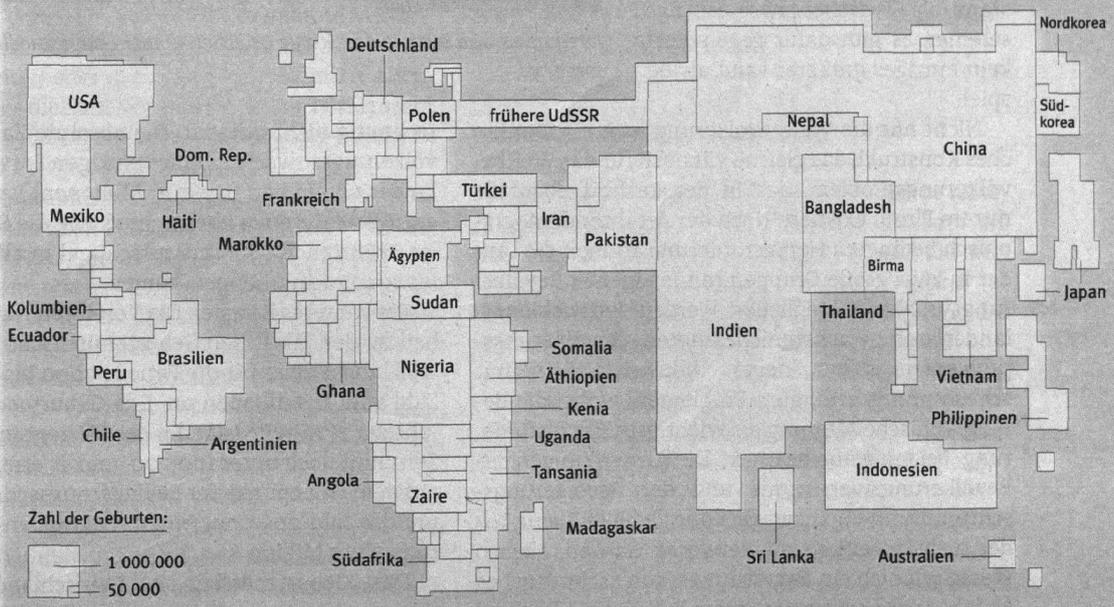
Der gegenläufige Zusammenhang zwischen dem Entwicklungsstand eines Landes und der Geburtenrate ist weltweit zu beobachten, und zwar auch bei einem internationalen Vergleich unter Einbeziehung der Entwicklungsländer. Dies beruht auf einer Reihe weiterer Faktoren. Dazu gehört vor allem der weltweite Prozess der Verstädterung, verbunden mit gesellschaftlichen Veränderungen, die die Stellung der Frau betreffen: ein erleichterter Zugang zu Bildung und Ausbildung, Fortschritte bei der rechtlichen und materiellen Gleichstellung der Frau und

die Zurückdrängung der traditionellen, häufig von der Religion gestützten Geschlechterrollen. Selbst wenn diese Faktoren in den einzelnen Ländern unterschiedlich zur Wirkung kamen, haben sie dennoch bewirkt, dass die Geburtenzahl pro Frau vom Zeitraum 1960–1965 bis zum Zeitraum 1995–2000 weltweit abnahm: in den Industrieländern von 2,7 auf 1,6, in den Entwicklungsländern von 6,0 auf 3,1 und in der Welt als Ganzes von 5,0 auf 2,8.

### Demographisch bedingte Problemketten

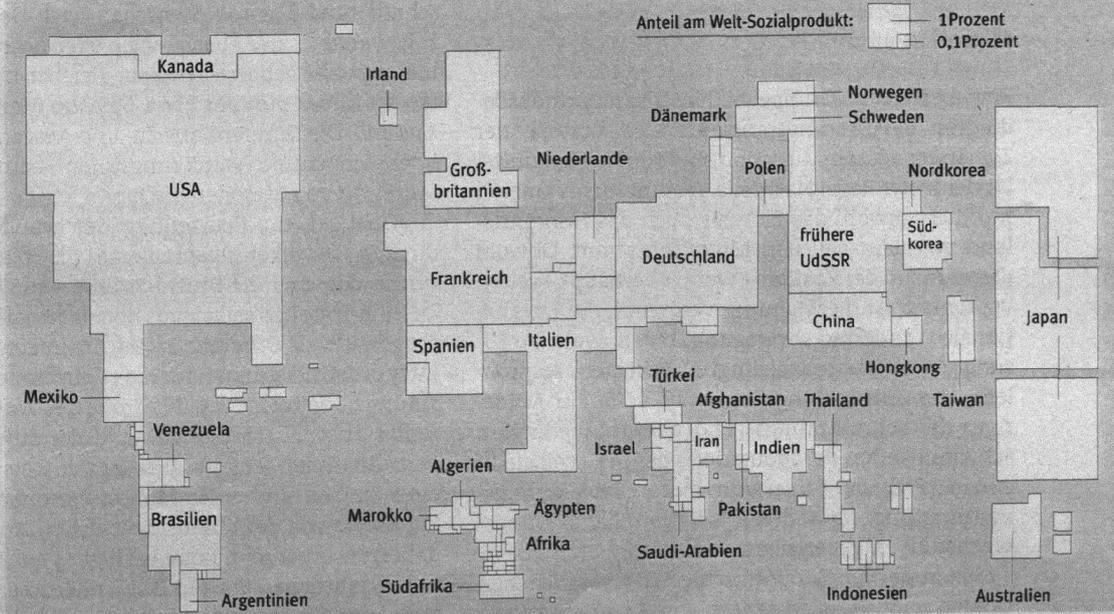
Die Weltbevölkerung ist kein einheitlicher Block, sie setzt sich aus rund 180 größeren, staatlich organisierten Landesbevölkerungen zusammen, von de-

**Demographische Weltkarte (Die Flächen der Länder sind proportional zu ihrer Geburtenzahl)**



Herwig Birg, *Die demographische Zeitenwende, München 2003. Nach einer Vorlage der Weltbank, Weltentwicklungsbericht 1984, S.223.*

**Ökonomische Weltkarte (Die Flächen der Länder sind proportional zu ihrem Bruttosozialprodukt)**



Herwig Birg, *Die demographische Zeitenwende, München 2003. Nach einer Vorlage von Judith Mackay, The State of Health Atlas, New York 1993, S.30–31.*

nen die meisten entweder wachsen oder schrumpfen. Auf Grund der gegenläufigen Entwicklung zwischen dem Entwicklungsniveau und der Geburtenrate steht das demographische Gewicht der Länder, gemessen durch die Geburtenzahl, im Kontrast zu ihrem wirtschaftlichen, gemessen durch das Bruttosozialprodukt.

Der in vielerlei Hinsicht ideale Fall der auf Dauer konstanten Bevölkerung ist heute nur noch als Durchgangsstadium bis zum Übergang in die Bevölkerungsschrumpfung anzutreffen. Der umgekehrte Fall des Übergangs aus der Phase der Bevölkerungsschrumpfung in die des Bevölkerungswachstums mit der Konstanz als Zwischenphase ist noch seltener, es gibt dafür gegenwärtig kein einziges größeres Land als Beispiel.

Nicht nur die Weltbevölkerung ist ein gedankliches Konstrukt, das gleiche gilt auch für das Weltbevölkerungsproblem, das in der Realität ebenfalls nur im Plural existiert. Nach der Art ihrer demographisch bedingten Herausforderung können die Länder in zwei große Gruppen mit je eigenen Bevölkerungsproblemen gegliedert werden: Entwicklungsländer mit wachstumsbedingten Bevölkerungsproblemen stehen neben Industrieländern mit schrumpfungsbedingten Problemen, wobei die demographische Alterung als wichtigste Herausforderung beiden gemeinsam ist. Die Auswirkungen des Bevölkerungswachstums und der Bevölkerungsschrumpfung ergänzen sich auf globaler Ebene leider nicht zu einem problemlosen Ganzen, ebenso wenig wie sich ein angenehmes, durchschnittliches Gefühl ergibt, wenn der rechte Fuß in eiskaltes und der linke in kochend heißes Wasser gestellt wird.

### Migration

Eine besondere Gruppe bilden die migrationsbedingten Bevölkerungsprobleme. Die Vorteile der Zielländer aus der Migration sind für die Herkunftsländer in der Regel Nachteile. Nur im Ausnahmefall profitiert sowohl das Ziel- als auch das Herkunftsland von dem gleichen Migrationsstrom. Obwohl dieser Fall in der Realität – wenn überhaupt – selten vorkommt, ist die Meinung verbreitet, die internationale Wanderungsbewegung trage sowohl zur Lösung der wachstumsbedingten Bevölkerungsprobleme der Entwicklungsländer als auch zur Milderung der schrumpfungs- und alterungsbedingten Schwierigkeiten der Industrieländer bei, weil sie in einem Fall der unerwünschten Bevölkerungsschrumpfung, im anderen Fall dem Bevölkerungswachstum entgegenwirkt.

Schon der Größenunterschied der verglichenen Länder zeigt, dass diese Art von Kompensations-



Integration wird auch in der Schule geleistet: Kinder unterschiedlicher Herkunft in Frankfurt a. M.

Foto: picture-alliance/dpa

rechnung nicht aufgeht. Die absolute Zahl des Bevölkerungszuwachses eines einzigen Entwicklungslandes wie Indien (rund 16 Millionen) ist in einem einzigen Jahr etwa ebenso groß wie die Summe aller Geburtendefizite in Deutschland in allen Jahren bis 2040 zusammengenommen.

Ein weiteres Beispiel: Die Vereinten Nationen geben für den jährlichen Geburtenüberschuss der Entwicklungsländer für die Periode 2000 bis 2005 eine Zahl von 74 Millionen an. Das Geburtendefizit pro Jahr der 15 Mitgliedsländer der EU liegt im gleichen Zeitraum noch unter 100 000, und es erreicht selbst auf dem Höhepunkt der Bevölkerungsschrumpfung um das Jahr 2050 nur einen maximalen Wert von rund einer Million.

Das Geburtendefizit in Deutschland besteht schon seit 1972, es wird vor allem durch Einwanderungen aus außereuropäischen Ländern kompensiert. In den letzten 30 Jahren sind pro Jahr im Durchschnitt rund 840 000 Menschen nach Deutschland zugewandert, also ebenso viele oder noch mehr als hier pro Jahr geboren wurden, gleichzeitig wanderten im Mittel pro Jahr etwa 670 000 Menschen ins Ausland. Die Differenz aus Zu- und Abwanderungen – der so genannte Wanderungssaldo – betrug also im Mittel 170 000 Personen pro Jahr.

Wichtiger zur Beurteilung der wanderungsbedingten Bevölkerungsprobleme als der Wanderungssaldo sind die Brutto-Ströme – die Größe der Zu- und Fortzüge selbst, aus denen sich der Wanderungssaldo als Differenz ergibt. Denn der Bedarf an Integrationsleistungen für die zugewanderte Bevölkerung hängt nicht von der Größe des Wanderungssaldos ab, sondern von der Zahl der Zuwanderungen, die in den letzten Jahrzehnten stets zwischen einer halben und einer Million Personen pro Jahr lag, sowie von der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer, die etwa zehn Jahre beträgt.

Die jährliche Zahl der Zuwanderinnen und Zuwanderer, für die jedes Jahr ein zusätzlicher Integra-

tionsbedarf entsteht, lässt sich auf rund 500 000 Personen schätzen. Das daraus entstehende Integrationsproblem ist neben dem aus der demographischen Alterung resultierenden Problem der sich verschärfenden sozialen Gegensätze kennzeichnend für alle modernen Industrieländer, mit Ausnahme Japans, das seine niedrige Geburtenzahl nicht durch Zuwanderungen kompensiert und sich dem Zuzug aus dem Ausland generell verschließt.

### Demographische Alterung

So unterschiedlich die Industrie- und Entwicklungsländer sind, so ist ihnen doch ein wichtiges Charakteristikum der demographischen Entwicklung gemeinsam – der weltweite Prozess der demographischen Alterung. Der Begriff „demographische Alterung“ bedeutet eine Zunahme des Durchschnittsalters der Bevölkerung, gemessen durch das so genannte Medianalter (Alter, das die Hälfte der Bevölkerung über- bzw. unterschreitet) oder durch den so genannten Altenquotienten – die Zahl der über 65-Jährigen in Prozent der 15- bis 65-Jährigen (alternativ: über 60-Jährige in Prozent der 20- bis 60-Jährigen).

Die demographische Alterung beruht in erster Linie auf den in allen Ländern abnehmenden Kinderzahlen pro Frau (die absolute Zahl der Kinder und Jugendlichen wächst in den Entwicklungsländern immer noch weiter, in den Industrieländern hat der Rückgang schon begonnen) – und erst in zweiter Linie auf der weltweiten Zunahme der Lebenserwartung. Dadurch verlangsamt sich das Wachstum der Jahrgangsstärken an der Basis der Bevölkerungspyramide (Entwicklungsländer), oder die Basis wird ständig schmaler (Industrieländer wie Deutschland), so dass die Gestalt der Bevölkerungspyramide beständig kopflastiger wird. Das Niveau der demographischen Alterung ist in den Industrieländern

bedeutend höher als in den Entwicklungsländern. So entfällt in den Industriestaaten auf 100 Menschen in der Altersgruppe von 15 bis 65 eine Zahl von 21,3 Menschen im Alter über 65 („Altenquotient“), in den Entwicklungsländern sind es nur 8,2. Aber in beiden Ländergruppen nimmt der Altenquotient nach den Vorausberechnungen der Bevölkerungsabteilung der UN von 2000 bis 2050 stetig auf das Zwei- bis Dreifache zu: In den Entwicklungsländern wächst er im Zeitraum 2000 bis 2050 von 8,2 auf 22,0, in den Industrieländern von 21,3 auf 44,4.

Die sozio-ökonomische Entwicklung in der Zukunft hängt in beiden Ländergruppen nicht nur von den bereits bekannten Bedingungen ab, sondern auch von den Fähigkeiten und Möglichkeiten der verschiedenen Staaten, sich auf die neuen, zunehmend demographisch bedingten Entwicklungschancen einzustellen.

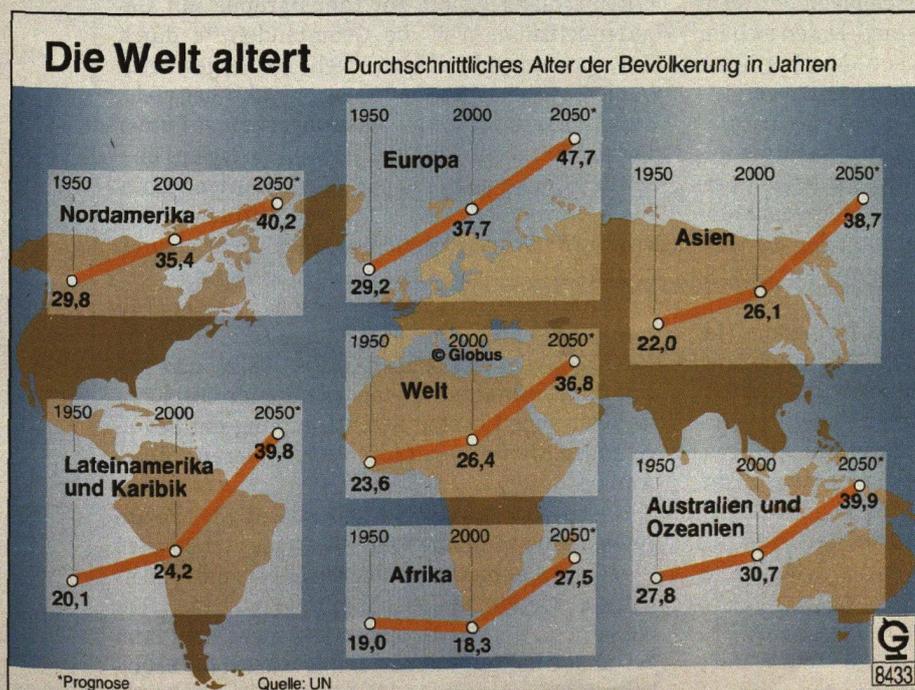
**Demographische Alterung ist ein gemeinsames Problem der Industrienationen und der Entwicklungsländer**

### Erweitertes Problemverständnis

Werden die Folgen und Auswirkungen des Bevölkerungswachstums, der Bevölkerungsschrumpfung oder der demographischen Alterung auf die verschiedenen Politikbereiche in den Vordergrund der Betrachtung gerückt, erweitert sich der Umfang des Begriffs „Bevölkerungsproblem“ außerordentlich.

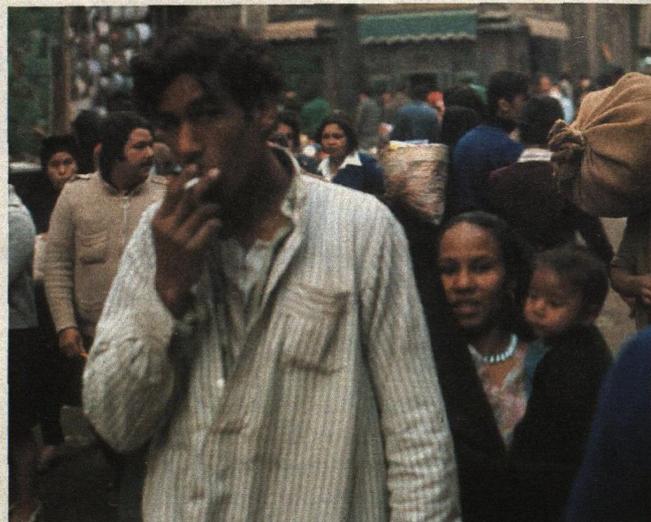
Seit den Anfängen der Bevölkerungswissenschaft, Mitte des 18. Jahrhunderts, dominierte zunächst die Sorge, das Nahrungsmittelangebot könne mit einer wachsenden Weltbevölkerung nicht Schritt halten. Heute gilt die Ernährung nicht mehr als das wichtigste Tragfähigkeitsproblem, denn bei optimaler Organisation und Verteilung der Nahrungsmittelproduktion ließe sich eine wesentlich größere Menschenzahl als die heutige Erdbevölkerung von 6,2 Milliarden Menschen ernähren. Die Wachstumsrate der in der Welt produzierten Lebensmittel ist seit Jahrhunderten größer als die Wachstumsrate der Weltbevölkerung, die pro Kopf erzeugte Nahrungsmittelmenge wächst seitdem beständig. Das Ernährungsproblem ist also in erster Linie als Frage gerechter Verteilung ein politisches Problem.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts rückte das Ressourcenproblem zum wichtigsten „Bevölkerungsproblem“ auf. Hierzu trug vor allem der Club of Rome bei, dessen Bericht „Die Grenzen des Wachs-



tums“ von 1972 auf die angeblich bevorstehende Erschöpfung der fossilen Energieträger, vor allem des Erdöls, aufmerksam machte. Durch die intensive Suche nach neuen Lagerstätten, insbesondere in den küstennahen Meeresgebieten, ist jedoch die Menge an bekannten fossilen Brennstoffen trotz wachsenden Verbrauchs bislang gestiegen, statt abzunehmen.

Auch globale Umwelt-Probleme wie Klimaveränderungen und der Rückgang der Artenvielfalt, die seit den siebziger und achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts intensiv diskutiert werden, sind nicht primär ein Problem der Zahl der Menschen, sondern deren Konsumverhaltens und der Art der volkswirtschaftlichen Produktionsweisen, die für die Belastung der Umwelt entscheidend sind. Inzwischen kommen zunehmend soziale Probleme wie die demographisch bedingte Massenarbeitslosigkeit vor allem der jüngeren Generationen in den Entwicklungsländern hinzu.



*Straßenszene in Kairo. Ägypten gehört zu den Ländern mit einem relativ hohen Anteil junger Bevölkerung, für die nicht genügend Arbeitsplätze bereitgestellt werden können.*

Foto: Herbert Stich