

## Geburtenrückgang: Die Pille ist nicht die Ursache

Bundesregierung legte ersten Teil eines Berichts über die Bevölkerungsentwicklung vor

Das avisierte Aussterben der Bundesdeutschen - als „nationaler Selbstmord“ mangels Nachwuchs - wie es von Bevölkerungswissenschaftlern für das Jahr 2080 vorausgesagt wurde - ist zwar gut für eine Schlagzeile, bringt aber die bei uns nach wie vor noch wenig entwickelte Bevölkerungsforschung unnötig in Mißkredit. Ein Bericht der Bundesregierung über die Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, dessen erster Teil nunmehr vorliegt, ist folgenden Themen gewidmet: „Analyse der bisherigen Bevölkerungsentwicklung und Modellrechnungen zur künftigen Bevölkerungsentwicklung“.

Prognosen auf hundert Jahre voraus sind in dem Bericht der Bundesregierung über die Bevölkerungsentwicklung aus gutem Grund unterblieben: Ein großes Bündel von „Unwägbarkeiten“ erlaubt nur mittelfristige Überlegungen etwa bis zum Jahre 2030, „weil ein Teil der für diesen Zeitpunkt zu erwartenden Bevölkerung (die dann über 50jährigen) bereits jetzt lebt. Über diesen Zeitpunkt hinaus sind Modellrechnungen, die auch jüngere Altersgruppen umfassen, auf keinen Fall vertretbar“.

Auf etwas weniger schwankendem Boden befinden wir uns nach Ansicht der 1978 vom federführenden Bundesinnenministerium eingesetzten interministeriellen „Arbeitsgruppe Bevölkerungsforschung“, was die Entwicklung bis zum Jahre 2000 - innerhalb von 20 Jahren - angeht, obwohl Erkenntnislücken über den bisherigen Geburtenrückgang und ein dementsprechend erheblicher Forschungsbedarf es derzeit nur erlauben, von „Einflussfaktoren“ auf die Geburtenentwicklung, nicht aber von „Ursachen“ zu sprechen.

Einigermaßen verlässlich läßt sich die Bevölkerungsentwicklung für den gesamten Bereich der Staaten absehen, die dem Eurorapat angehören: „Außer in der Bundesrepublik Deutschland ist in den Staaten Luxemburg, Österreich, Schweden und Schweiz... aufgrund des Überschusses der Sterbefälle über die Geburten ein Bevölkerungsrückgang im gesamten Vorausrechnungszeitraum 1974 bis 2000 zu erwarten. Ab 1990 wird sich ein solcher Rückgang auch in Belgien und Finnland zeigen.“

So ist denn auch der Geburtenrückgang, der bei uns im Jahre 1971 allmählich eingesetzt hat, in einer Reihe von europäischen Ländern bereits seit 1968 aktenkundig geworden. Diesem „Abschwung“ voraus ging in der Nachkriegszeit eine Art internationaler Babyboom, dessen Abflauen keineswegs nur auf einen veränderten „generativen Verhalten“ der betreffenden Elterngeneration nach den geburtenstarken Jahren 1960 bis 1966 beruht: „Damals nahm der Anteil neugeschlossener Ehen, in denen die meisten Kinder geboren wurden, stark zu, weil als Folge des Zweiten Weltkriegs viele Eheschließungen verschoben worden sind. Eine weitere Zunahme der Zahl neugeschlossener Ehen brachte die Entwicklung zu einem geringeren Heiratsalter der Ledigen. Es sind dadurch Jahr für Jahr viele Kinder geboren worden, die bei unverändertem Heiratsverhalten erst später zur Welt gekommen wären. Für die Zunahme der absoluten Zahl der Lebendgeborenen von 600 000 um 1950 bis auf über eine Million um 1965/66 spielte außerdem eine Rolle, daß bis Mitte der 60er Jahre die starken Jahrgänge der von 1934 bis 1942 Geborenen ins Heiratsalter kamen. Auch hatte die Bundesrepublik Deutschland wegen der Aufnahme der Vertriebenen und vor allem der Flüchtlinge viele Jahre hindurch ei-

nen großen Zuwanderungsüberschuß jüngerer Menschen.“ Besonders interessant ist daher ein Vergleich zwischen bestimmten Ehejahrgängen und der Nachwuchsrate: Vor hundert Jahren noch hatte ein Ehepaar durchschnittlich sechs Kinder, von denen jedoch meist nur vier das Erwachsenenalter erreicht haben. Die Ehen, die nach der Jahrhundertwende geschlossen wurden, brachten es auf vier Kinder (ab etwa 1925: 2,2). Die Ehejahrgänge 1936 bis 1955 hatten ziemlich gleichbleibend im Durchschnitt zwei Kinder.

Vielerei Einflüsse, die weiterhin unentwirrbar miteinander verweben sind, haben seither die Geburtenrate beeinflusst, angefangen von der Berufstätigkeit der Frau bis hin zu Rückwirkungen von Bildung, Status und sogar das Wohnumfeld der Eltern. Nicht zuletzt scheint das emotionale Bedürfnis nach einer kompletten Familie heute bereits mit einem Kind abgedeckt zu sein, die Auswirkungen schon der ersten Geburt auf das Privatleben der Eltern wirkt über den damit ausgelösten „Babychock“ weiterem Nachwuchs ebenfalls entgegen.

So sind Mann und Frau biologisch heute offenbar nicht in geringerem Umfang fortpflanzungsfähig als vor hundert Jahren. Bemerkenswert ist auch: „Die Heiratshäufigkeit liegt in der Bundesrepublik Deutschland in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg auf einem historisch noch nie erreichten hohen Niveau.“ Nur rund 10% aller Frauen im Alter von 30 Jahren sind heutzutage ledig, vor hundert Jahren war die Quote doppelt so hoch - bis hin zu den zeitlichen ledig gebliebenen.

In jüngster Zeit hat sich die Ledigenquote wieder leicht erhöht. Da es sich hierbei möglicherweise nur um ein Hinausschieben des Heiratszeitpunktes handelt, könnte die Zahl der Eheschließungen und die der Geburten bei den über 30jährigen künftig leicht ansteigen. Die Rate der nicht-ehelich geborenen deutschen Kinder liegt trotz umfassender empfängnisverhütender Möglichkeiten heutzutage knapp über 7% (bei Ausländern in der Bundesrepublik etwa 3% kleiner) mit leicht steigender Tendenz.

Ohnehin führt der viel zitierte „Pillenknick“ seinen Namen offenbar zu Unrecht: auch früher schon gab es Wege, Schwangerschaften und Geburten zu verhindern. Sonst wäre die Fruchtbarkeitsziffer, wie etwa zu Zeiten der Weltwirtschaftskrise (1930/32), nicht spontan um 16,5% zurückgegangen und nach 1933 nicht ebenso schlagartig um 24% angestiegen.

Mit den Bevölkerungsforschern ist die Bundesregierung der Ansicht, daß die Antibabypille und andere moderne Verhütungsmethoden „nicht die Ursache, sondern eine Bedingung des Geburtenrückgangs“ sind. Die gezielt mögliche Familienplanung hat selbstverständlich deutliche Spuren in der Demographie hinterlassen: „so hat

sich die durchschnittliche Ehedauer von der Heirat bis zur Geburt des ersten Kindes zwischen 1964 und 1976 um etwa acht Monate verlängert. Der Anteil der ersten Kinder, die erst nach einer Ehedauer von drei und mehr Jahren geboren wurden, hat sich im gleichen Zeitraum von 16% auf 31% erhöht.“

Seit 1964 ist ferner die Zahl der vorehelich gezeugten „Siebenmonatskinder“ (zuvor 32%) auf etwa ein Viertel der Geburten zurückgegangen. Was im übrigen den oft vermuteten Zusammenhang zwischen dem legalisierten Schwangerschaftsabbruch (§ 218) und dem Geburtenrückgang betrifft, so „spricht nichts dafür, daß die derzeitigen Abbruchzahlen höher sind als vor der Reform“, besonders wenn man die damalige Dunkelziffer bedenkt.

Die fast unüberschaubar große Zahl von direkten und indirekten Ein-

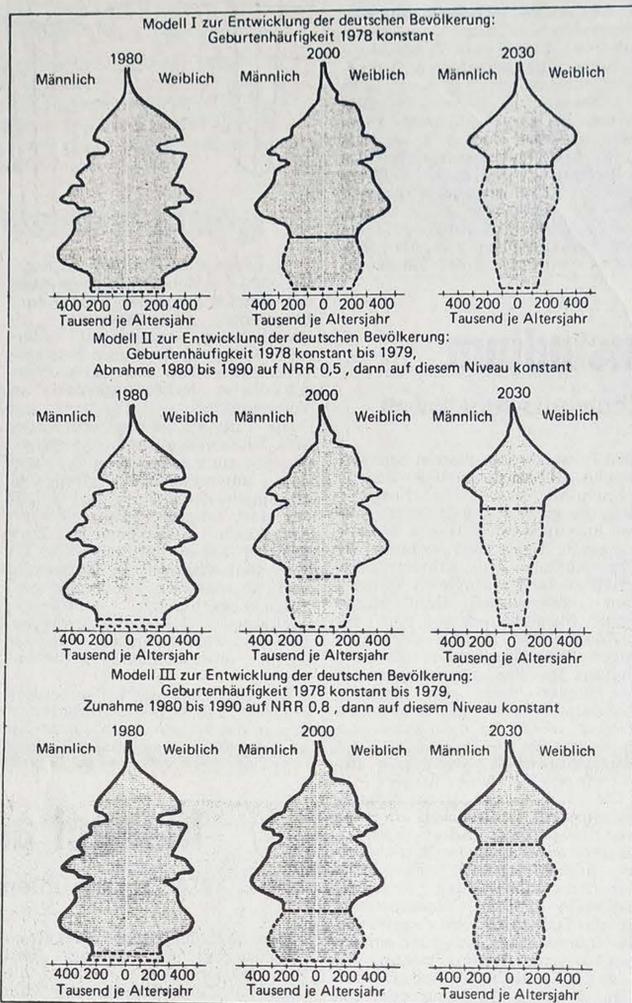
flüssen auf das generative Verhalten der deutschen Eltern, dem sich die bei uns lebenden, zunächst noch nachwuchsfreudigen ausländischen Ehepaare immer stärker anpassen, läßt eigentliche Modellrechnungen für die Zukunft kaum zu. Denn über die Verhaltensänderungen hinaus sind erschwerend „strukturelle Faktoren“ zu beachten wie geburtenstarke Jahrgänge, die ins „gebärfähige“ Alter kommen: „So ist heute bereits absehbar, daß die absoluten Geborenanzahlen der 80er Jahre einen leichten Aufwärtstrend zeigen werden, weil in der Altersgruppe, in der typischerweise geheiratet wird und Kinder geboren werden, stärkere Jahrgänge nachrücken.“

Ansonsten aber lassen sich Trendänderungen kaum im voraus kalkulieren: „So war beispielsweise weder der sich bei langfristiger Be-

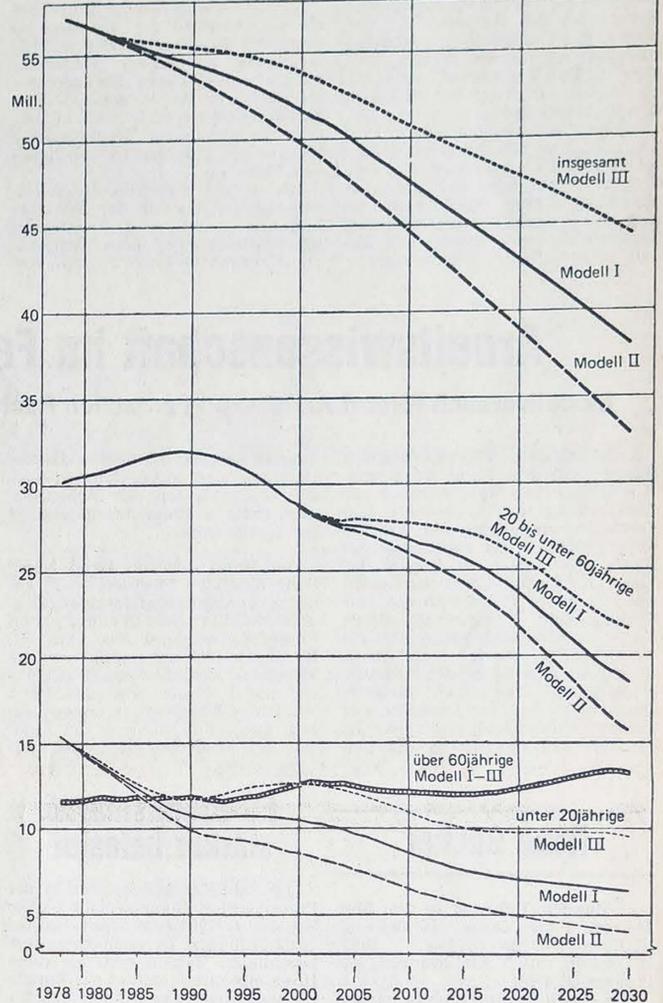
trachtung als Trendabweichung erweisende Anstieg der Geburtenhäufigkeit in den 50er Jahren noch der verstärkte Rückgang in den 60er Jahren vorhersehbar... Immerhin läßt sich absehen: bleibt es bei der gegenwärtigen „Nettoreproduktionsrate“ (die Rate „1“ drückt aus, daß die Mutter- und die Töchtergeneration gleich stark ist, und das Bevölkerungsniveau im Gleichgewicht gehalten wird), die bei 0,6 und damit unter dem Bestandsniveau pendelt, so wirkt sich das Anfang des nächsten Jahrhunderts folgendermaßen aus: „Das würde zu einer Altersstruktur führen, die von der gegenwärtigen erheblich abweicht. Während heute 27% der Bevölkerung unter 20 Jahre alt sind und 21% über 60 Jahre, wären es im Jahre 2000 etwa 20% beziehungsweise 24%; im Jahre 2030 wären 16% der Bevölkerung unter 20 Jahre und 35% der Bevölkerung über 60 Jahre alt. Aus diesem Grunde sind Vergleiche der Gesamtbevölkerung mit früheren Bevölkerungszahlen - ohne Berücksichtigung der Altersstruktur - irreführend.“

Für die Bevölkerungspolitik ist zweifellos nicht so sehr entscheidend, ob sich diese oder jene Entwicklung hinter dem Komma tatsächlich wie erwartet ergeben wird: wichtig ist vielmehr, Größenordnungen und Umschichtungen, die sich erkennbar abzeichnen, rechtzeitig - im Zweifelsfall also schon heute - in ressortübergreifende politische Planung umzusetzen vom Wochenbett bis zum Altersheimplatz, von der Lehrerbildung über den Wohnungsbau bis hin zur Rentenpolitik.

Sich gegen die Notwendigkeit einer aktiven Bevölkerungspolitik auszusprechen, kann nur die Einsicht bedeuten, daß Vater Staat bekanntlich im Schlafzimmer nichts verloren hat. In den Umfeldern der Bevölkerungsentwicklung kann man dagegen nicht früh genug anfangen, kongeniale Rahmenbedingungen zu schaffen. Daß die Geburten- wie die Sterberaten mal größeren, mal geringeren Schwankungen unterliegen, ist seit langem bekannt und hebt die Welt nicht aus den Angeln - zumindest nicht solange der Trend rückläufig ist. L. Franke



Entwicklung der deutschen Bevölkerung insgesamt und nach ausgewählten Altersgruppen unter drei Modellannahmen. In der graphischen Darstellung links umschließen die gestrichelten Linien die im Basisjahr noch nicht lebenden Personen. Bild (3): Verfasser



## Strukturwandel erfordert Investitionen

Innovativer Prozeß der Anpassung an veränderte Energiesituation durchläuft drei Phasen

Erhebliche Investitionanstrengungen sind durch die drastische Verteuerung des Erdöls notwendig geworden. Der durch die gestiegenen Energiekosten ausgelöste Strukturwandel macht die Investitionen nach Auffassung von Prof. Dr. Harald Jürgensen, Direktor des Instituts für Europäische Wirtschaftspolitik, Hamburg, zunehmend von der konjunkturellen Situation unabhängig. Auf dem Konjunkturgespräch der Akademie für Führungskräfte der Wirtschaft Mitte Dezember letzten Jahres mit dem Thema Wachstumsniveau und Wachstumsstruktur unterstrich er, daß der Strukturwandel der Wirtschaft sich erst an seinem Anfang befindet. Bei den begrenzten Verteilungsspielräumen sei es notwendig, den Anteil der Investitionen zu Lasten der privaten und staatlichen Konsumansprüche auszudehnen. Die Ölverteuerung wirke durchaus positiv als Motor für technische Innovationen.

Die Investitionen zur besseren Energieausnutzung finanzieren sich dabei über die durch sie eingesparten Kosten selbst. Daß die Industrie die Chancen und Notwendigkeiten der Strukturveränderungen in der Weltwirtschaft durchaus erkannt hat, meint Jürgensen mit einer Beobachtung belegen zu können. Nach der ersten Ölpreisexlosion 1973/74 gingen die Investitionen zurück. Nach den Preissteigerungen von 1978/79 ist dagegen eine Zunahme der Investitionsausgaben festzustellen.

Der innovative Prozeß der Anpassung an die veränderte Energiesituation wird sich in drei Phasen vollziehen: Als erste und schnelle Anpassungsmaßnahme wird schlicht gespart. Durch Verhaltensänderungen und größere Sorgfalt im Umgang mit Energie, zum Beispiel beim Autofahren, ist schnell eine erste Einsparung ohne Einbu-

ßen an Nutzen möglich. In der zweiten Phase setzt dann ein innovativer Prozeß ein, der schon Investitionen in größerem Ausmaß erfordert. Bereits bekannte technische Errungenschaften werden verstärkt eingesetzt; durch die steigenden Ölpreise werden technische Verfahren lohnend, die sich bisher nicht rentierten. Die zunehmende Verwendung von Wärmepumpen liefert hier ein Beispiel. Diese Phase wird erst 1983 voll einsetzen.

In einer dritten Stufe kommt es dann - möglicherweise schon in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre - zu völligen technischen Neuentwicklungen; ein Beispiel könnte

hier auf dem Energiesektor die Kernverschmelzung sein. Verglichen werden kann eine solche technische Entwicklung mit dem Raumfahrtprogramm des amerikanischen Präsidenten John F. Kennedy. Als der 1962 verkündete, noch in jenem Jahrzehnt werde ein Amerikaner den Mond betreten, wußten weder der Präsident noch seine Berater, wie dies zu bewerkstelligen sei; sie vertrauten auf die Fähigkeit zu umwälzenden technologischen Entwicklungen.

Der fehlende Glaube an den technischen Fortschritt sei es denn auch, der das Hauptthema für eine aktive Bewältigung der Zukunft

darstelle. Kritische Einstellungen gegenüber dem Wirtschaftswachstum haben den nötigen Tatendrang geschwächt. So sei der Ausbau der Kernenergie unnötig verzögert worden, wurde in Köln betont.

Ein wenig leuchtendes Vorbild hat in den Jahren 1977/78 auch die Automobilindustrie geliefert. Die vorhandenen finanziellen Mittel wurden nicht investiert, weil eine Ausdehnung der Kapazitäten nicht sinnvoll war und es an technischer Phantasie und Einsatzfreude mangelte, kraftstoffsparende Fahrzeuge zu entwickeln. Diese zeitweise Letargie ist erst durch die japanische Herausforderung überwunden worden.

Angesichts der Probleme des nächsten Jahrzehnts erscheinen die Sorgen um die konjunkturelle Entwicklung im Jahre 1981 eher gering. Aber über langfristigen Konzeptionen dürfen die Probleme der Gegenwart nicht vergessen werden. Trotz der allgemeinen Hiobsbotschaften über die wirtschaftliche Entwicklung gibt es auch Lichtblicke. Zwar wurden die Prognosen in den letzten Monaten laufend nach unten korrigiert, die Wende zum Besseren wird aber nach wie vor im Laufe dieses Jahres erwartet.

Die Investitionsneigung ist noch recht robust. Mit den autonomen Investitionen zur Verringerung des Energieeinsatzes ist es aber nicht getan; sie allein sind für die wirtschaftliche Gesundung nicht ausreichend. Wirtschaftspolitik und Tarifpartner müssen 1981 ein günstiges Investitionsklima schaffen, denn auf den Investitionen wird 1981 wie auch danach die Verantwortung für Struktur und Niveau des Wachstums ruhen.

Fazit von Prof. Jürgensen: „Wenn wir wollen was wir können, dann können wir was wir müssen.“

## Technik und Umwelt in der Geschichte

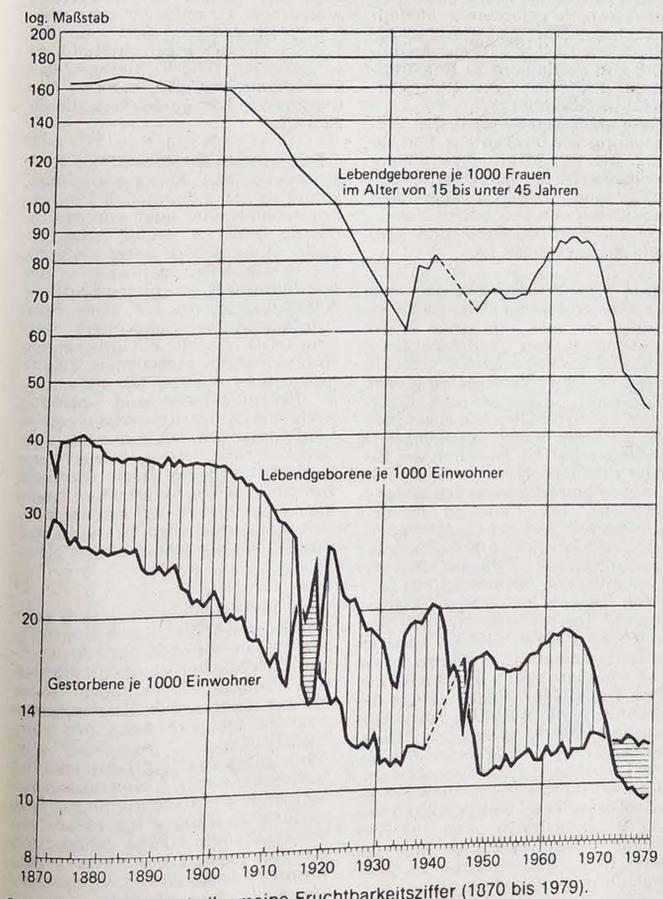
Die technikgeschichtliche Jahrestagung 1981 des Vereins Deutscher Ingenieure am 5. und 6. März will für den Zeitraum vom Spätmittelalter bis zum 20. Jahrhundert an verschiedenen Beispielen wie Papiermacherei, Waldzerstörung, Luftreinhaltung, Abwasserfrage und Abfallwirtschaft der historischen Dimension des Verhältnisses von Technik und Umwelt nachgehen und damit einen Beitrag zur Diskussion eines existentiellen Menschheitsproblems leisten.

Der Mensch gebraucht die Technik als Mittel, um sich menschenwürdige Lebensbedingungen zu schaffen. Er verändert seine natürliche und soziale Umwelt und damit auch sich selbst. Menschliche Existenz ist ohne Technik und Technik ohne Eingriffe in die natürliche Welt nicht denkbar.

Das Verhältnis von Mensch, Technik und Umwelt erweist sich

demnach als ein Grundproblem der Geschichte. Trat die mit der Technik verbundene Umweltgestaltung und Umweltbeeinträchtigung lange Zeit vor allem in städtischen Ballungsräumen und protoindustriellen Gewerbelandschaften ins Bewußtsein, so erfaßte und veränderte die große Industrielle Revolution des 18. und 19. Jahrhunderts bald alle menschlichen Siedlungsräume und Lebensbereiche. Die massenhafte Verbreitung der Technik und ihre Rückwirkungen auf die Umwelt führten zur Forderung nach Schutz der Natur vor dem Menschen und schufen schließlich den modernen Umweltschutzgedanken.

Auskunft über die Tagung erteilt der Verein Deutscher Ingenieure, VDI-Hauptgruppe, Bereich Technikgeschichte, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1, Telefon (0211) 6214546 oder 474, Fernschreiber 08586525 VDI.



Geburten-, Sterbe- und allgemeine Fruchtbarkeitsziffer (1870 bis 1979).