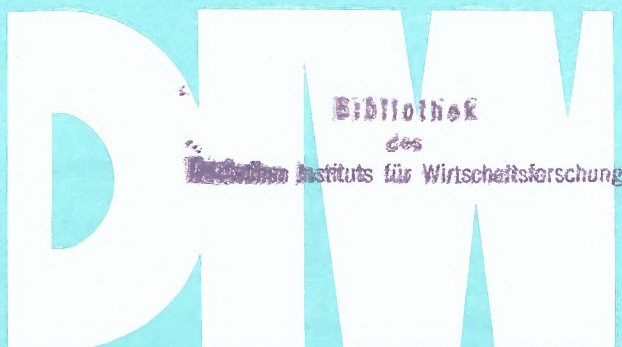




Bundesmaßnahmen zur Innovationsförderung in Berlin	543
DDR: Stabilisierung der Geburtenrate durch Sozialpolitik	548

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 44/89

Berlin

2. November 1989

2. Ex.

56. Jahrgang

Bundesmaßnahmen zur Innovationsförderung in Berlin

Eine Analyse der Wirkungen

Das DIW hat im Auftrage der Senatsverwaltung für Wirtschaft von Berlin zwei speziell für die Stadt konzipierte Fördermaßnahmen des Bundes einer Wirkungsanalyse unterzogen: die Berlin-Präferenz im Rahmen der direkten Projektförderung des Bundesministers für Forschung und Technologie sowie das Programm „Förderung von Forschung und Entwicklung bei kleinen und mittleren Unternehmen“ des Bundesministers für Wirtschaft. Es wurde eine Weiterführung der zeitlich begrenzten Maßnahmen empfohlen; zugleich unterbreitete Anregungen und Vorschläge zielen auf eine Steigerung der Effizienz sowie eine stärkere Anpassung staatlicher Hilfestellungen an das betriebliche Anforderungsprofil im Rahmen des Innovationsprozesses.

Infolge der Ausweitung innovationsfördernder Maßnahmen in anderen Bundesländern sowie der Rückführung der Zulage für forschungsgebundene Investitionen nach dem Berlinförderungsgesetz hat Berlin Vorteile eingebüßt. Für eine von Standortnachteilen geprägte Region wie Berlin ist aber im interregionalen Wettbewerb um zukunftssträchtige Produktlinien und Arbeitsplätze ein Präferenzvorsprung unerlässlich.

Schon mehrmals hat sich das DIW mit der Innovationsförderung in Berlin auseinandergesetzt; zuletzt nahm es im Jahre 1987 zu landesspezifischen Maßnahmen im Rahmen der Berliner Strukturprogramme Stellung und bewertete Instrumente wie Innovationsfonds und Innovationsassistent sowie Einrichtungen des Innovationstransfers¹. Aufgabe einer weiteren Analyse im Vorfeld einer umfangreicheren Untersuchung zum Innovationsverhalten des verarbeitenden Gewerbes in Berlin war die Evaluierung zweier speziell für Berlin konzipierter Maßnahmen des Bundes.

Die Untersuchungen basieren auf vergabestatistischen Informationen, ergänzt und vertieft durch schriftliche Befragungen und Gespräche mit Begünstigten im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich. Die Erfahrungen dieser kleinen und mittleren Unternehmen sowie der großindustriellen Produzenten sollten damit in die Bewertung der Förderung eingehen und insbesondere deren Engpässe und Schwachstellen im Innovationsprozeß aufgedeckt werden.

Inanspruchnahme der Programme

Berlin-Präferenz des BMFT

Im Jahre 1976 hat der Bundesminister für Forschung und Technologie (BMFT) eine Berlin-Präferenz im Rahmen der direkten Projektförderung eingeführt. Der Anlaß hierfür war ein rapider Abbau von industriellen Arbeitsplätzen in Berlin, eine sich drastisch verschlechternde Arbeitsmarktsituation gerade in der ersten Hälfte der siebziger Jahre, eine teilweise überalterte Produktpalette sowie eine im Bundesvergleich gering ausgeprägte Innovationsneigung in wichtigen Wirtschaftsbereichen. Gewerblichen Unternehmen in Berlin wird danach eine um 10 vH-Punkte höhere Förderung als im Bundesgebiet

¹ Förderung von Innovationen und Arbeitsplätzen im Rahmen der Berliner Strukturprogramme. Bearb.: Kurt Hornschild, Uwe Müller. In: Wochenbericht des DIW Nr. 10/1987, S. 129 ff.

Direkte Projektförderung des BMFT: Mittelabfluß nach Begünstigtengruppen und ausgewählten Verdichtungsregionen¹⁾ in den Jahren 1977 bis 1988

Begünstigte	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	Insgesamt
Alle Verdichtungsregionen in Mill. DM													
Gewerbliche Wirtschaft	1037,4	1220,8	1573,3	1643,1	1715,3	2503,6	2051,6	2021,2	1916,2	1586,4	1371,6	1396,4	20036,9
Hochschulfreie Forschung	236,3	281,4	323,3	312,1	307,1	317,4	322,5	343,5	412,7	452,2	532,5	577,5	4418,5
Hochschulen und -kliniken	138,6	161,7	197,5	180,7	191,7	212,9	205,1	229,0	269,5	338,1	379,2	427,4	2931,4
Sonstige	30,5	46,7	98,5	83,0	93,2	67,9	62,5	68,1	76,9	80,7	76,4	81,6	866,0
Insgesamt	1442,8	1710,6	2192,6	2218,9	2307,3	3101,8	2641,7	2661,8	2675,3	2457,4	2359,7	2482,9	28252,8
Berlin in Mill. DM													
Gewerbliche Wirtschaft	14,1	25,2	41,5	39,9	38,2	32,4	27,8	31,2	36,3	35,6	38,6	40,6	401,4
Hochschulfreie Forschung	23,5	27,4	51,0	48,3	59,8	32,5	28,2	50,5	77,0	80,4	92,3	112,4	683,3
Hochschulen und -kliniken	12,5	14,3	20,9	24,1	24,9	23,0	25,9	20,9	20,8	28,3	34,6	36,6	286,8
Sonstige	3,1	7,3	19,5	21,1	22,7	6,8	13,5	12,9	15,8	20,3	7,7	7,1	157,8
Insgesamt	53,2	74,2	132,9	133,4	145,6	94,7	95,4	115,5	149,9	164,6	173,2	196,7	1529,3
Berlin in vH aller Verdichtungsregionen													
Gewerbliche Wirtschaft	1,4	2,1	2,6	2,4	2,2	1,3	1,4	1,5	1,9	2,2	2,8	2,9	2,0
Hochschulfreie Forschung	9,9	9,7	15,8	15,5	19,5	10,2	8,7	14,7	18,7	17,8	17,3	19,5	15,5
Hochschulen und -kliniken	9,0	8,8	10,6	13,3	13,0	10,8	12,6	9,1	7,7	8,4	9,1	8,6	9,8
Sonstige	10,2	15,6	19,8	25,4	24,4	10,0	21,6	18,9	20,5	25,2	10,1	8,7	18,2
Insgesamt	3,7	4,3	6,1	6,0	6,3	3,1	3,6	4,3	5,6	6,7	7,3	7,9	5,4

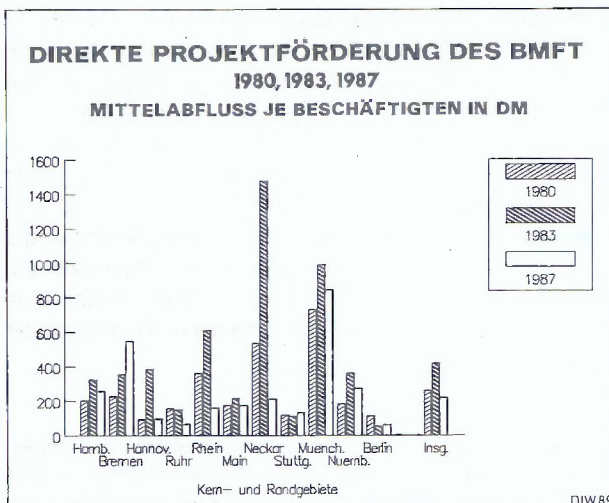
1) Verdichtungsregionen: Hamburg, Bremen, Hannover, Rhein, Ruhr, Rhein-Main, Rhein-Neckar, Karlsruhe, Stuttgart, München, Nürnberg und Berlin.
 Quelle: Bundesminister für Forschung und Technologie, Bonn.

gewährt². Mit dieser Maßnahme sollen Forschung und Entwicklung (FuE) der Berliner Unternehmen intensiviert sowie Anreize zur Verlagerung von FuE-Aktivitäten westdeutscher Unternehmen nach Berlin gegeben werden.

Nach den Ergebnissen der *Vergabestatistik des BMFT* wurden von 1976 bis 1987 insgesamt 272 Projekte von 100 Berliner Unternehmen in die Förderung aufgenommen. Das Projektvolumen — die Summe aller förderfähigen Kosten — belief sich auf 463 Mill. DM. Zwei Drittel dieses

Betrages wurden aus Mitteln der direkten Projektförderung des BMFT bestritten, davon wiederum gut ein Zehntel als Berlin-Bonus. Weitere Auswertungen zeigten, daß von den geförderten Unternehmen Großbetriebe zwar etwa 80 vH aller Projektmittel erhielten und das Fördervolumen großer Unternehmen das Fünffache desjenigen kleiner und mittlerer Betriebe betrug; gleichwohl lag die Förderintensität (Fördervolumen je Beschäftigten) der Großunternehmen deutlich unter der kleinerer Betriebe.

Ein *Vergleich mit den Verdichtungsregionen insgesamt*³ — auf der Basis einer gesonderten Datenaufbereitung des BMFT — läßt für Berlin eine starke Konzentration der Mittel auf wissenschaftliche Einrichtungen erkennen. Die gewerbliche Wirtschaft schneidet — gemessen am Förderaufwand je Beschäftigten — zumeist nur unterdurchschnittlich ab. Entscheidend dafür war eine überaus kräftige Zunahme geförderter Projekte in der elektrotechnischen Industrie der Vergleichsregionen sowie ein Rückgang geförderter FuE-Aktivitäten im Berliner Maschinenbau. Im Dienstleistungsbereich zeigten sich hingegen



² Mit der spezifischen Projektförderung des BMFT werden in Fachprogrammen Vorhaben der industriellen „Vorlauf“ Forschung durch einen Zuschuß subventioniert, der zumeist 30 bis 50 vH der förderfähigen Kosten beträgt.

³ Hamburg, Bremen, Hannover, Ruhr, Rhein, Rhein-Main, Rhein-Neckar, Karlsruhe, Stuttgart, München, Nürnberg, Berlin.

**BMW/IHK-Programm: Projekt- und Fördervolumen bewilligter Vorhaben nach Wirtschaftszweigen
in den Jahren 1969 bis 1987**

Wirtschaftszweig	1969—76	1977—82	1983—87	Insgesamt	1969—76	1977—82	1983—87	Insgesamt
	Projektvolumen - Jahresdurchschnitte in 1000 DM -				Zuwendungen in vH des Projektvolumens			
Elektrotechnik Feinm., Optik	3338	4979	10855	5834	49,9	42,7	37,3	41,8
Stahl-, Masch. Bau Metallverarbeitung	4357	9595	6266	6513	50,0	42,6	41,5	44,4
Chemische Industrie	704	1817	2472	1521	49,1	43,5	35,4	41,1
Kunstst., Gummi- Asbestverarbeitung	61	280	631	280	41,1	54,0	30,4	38,8
Bau, Steine, Glas, Keramik	281	193	190	229	50,0	66,5	36,7	51,5
Nahrungs-, Genußmittel	65	46	101	68	50,1	33,3	33,4	40,1
Holz, Papier, Druck	328	688	9	357	49,1	47,1	0	47,4
Textilbearbeitung -verarbeitung	0	61	42	30	0	33,3	59,8	43,0
Insgesamt	9134	17658	20567	14834	49,8	43,3	38,1	43,1

Quelle: Industrie- und Handelskammer zu Berlin.

keine signifikanten Abweichungen zur Gesamtheit der übrigen Ballungsräume.

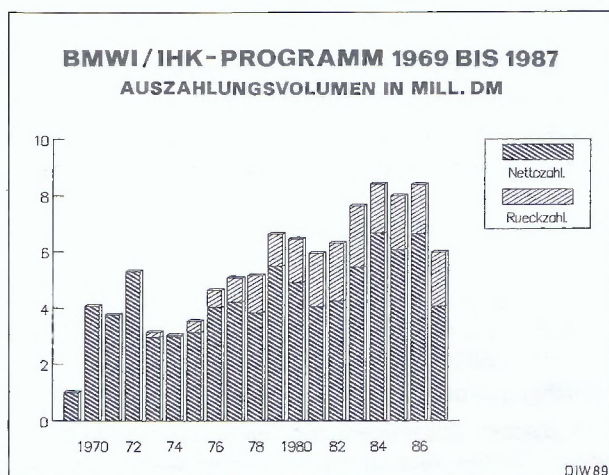
BMW/IHK-Programm

Mit dem vom Bundesminister für Wirtschaft (BMW) finanzierten und von der Industrie- und Handelskammer Berlin (IHK) durchgeführten Programm „Förderung von Forschung und Entwicklung bei kleinen und mittleren Unternehmen in Berlin“ (BMW/IHK-Programm) werden Zuschüsse und Darlehen zu projektgebundenen Forschungsaktivitäten gewährt⁴. Diese Maßnahme zielt so-

wohl auf eine Belebung der Initiative und Innovationsbereitschaft der Unternehmen und eine Minderung der mit FuE verbundenen Risiken als auch auf die Schaffung attraktiver Arbeitsplätze für besonders qualifiziertes Personal sowie die Steigerung der Attraktivität Berlins für Wachstumsindustrien.

Die *Auswertung vergabestatistischer Informationen* führt zu dem Ergebnis, daß

- seit 1969 (Beginn der Maßnahme) bis 1987 rund 750 Vorhaben in 350 Betrieben gefördert wurden. Das Volumen aller Projekte ist auf 280 Mill. DM zu beziffern, davon wurden 120 Mill. DM aus Zuwendungen bestritten;
- die an die Begünstigten ausgezahlten Zuwendungen bis 1984 im Trend zugenommen haben und danach etwa konstant blieben; 1987 war allerdings ein deutlicher Rückgang zu konstatieren;
- die Förderquote, definiert als Anteil der Zuwendungen an den förderfähigen Projektkosten, sich im Zeitablauf erheblich verringert hat. Diese Entwicklung ist Ergebnis deutlicher Veränderungen in der Zuwendungsstruktur: Der Anteil verlorener Zuschüsse nahm kräftig



⁴ Nach Finanzkraft des Antragstellers, Art des Vorhabens und förderfähigen Kosten — ohne investive Aufwendungen — besteht grundsätzlich die Möglichkeit, einen verlorenen Zuschuß (ein Drittel der Kosten) oder ein zinsloses Darlehen (zwei Drittel der Kosten) zu gewähren. Bedingt rückzahlbare Darlehen (Hälfte der Kosten) werden kaum noch bewilligt.

zu, rückzahlbare und bedingt rückzahlbare Darlehen wurden kaum noch beantragt;

- die geförderten FuE-Aktivitäten sich auf die Elektrotechnik sowie — mit merklich abnehmender Tendenz in den achtziger Jahren den Maschinen- und Stahlbau konzentrierten.

Bedeutung der Förderung für FuE-Entscheidungen

Im Mittelpunkt schriftlicher Erhebungen und von Gesprächen in Unternehmen standen Akzeptanz, zieladäquate Ausgestaltung, Impulswirkungen und nichtintendierte Effekte der Maßnahmen sowie als Hintergrund die Berliner Forschungslandschaft. Die Ergebnisse lassen erkennen:

- *Industrielle Großbetriebe* haben bei der Finanzierung anwendungsorientierter FuE-Aktivitäten kaum Schwierigkeiten. Großen Dienstleistungsbetrieben eröffnet sie hingegen vielfach erst die Möglichkeit, weit in die Zukunft reichende, nicht unmittelbar umsatzrelevante Vorhaben zu beginnen.
- *Kleine und mittlere Unternehmen* — insbesondere des verarbeitenden Gewerbes sehen sich nach eigenem Bekunden bei FuE-Aktivitäten mit erheblichen Problemen konfrontiert. Für ihre primär auf die Weiterentwicklung von Fertigungsverfahren und Produkten gerichteten Aktivitäten bleibt ihnen die Finanzierung aus Fremdmitteln weitgehend verschlossen; das Risiko ist besonders ausgeprägt, weil eine breite Risikostreuung nicht möglich ist und das Scheitern eines einzigen Projektes leicht bis auf die Unternehmenssubstanz durchschlägt. Darüber hinaus bereitet es ihnen Schwierigkeiten, geschaffene FuE-Kapazitäten weiter zu finanzieren sowie Anschlußprojekte im Rahmen der Fachprogramme zu erschließen.
- Im Vergleich zu anderen Verdichtungsregionen weist Berlin nach Einschätzung der Unternehmen für Forschungsaktivitäten eher Standortvorteile auf, wobei die Nähe zu einer Vielzahl von Forschungseinrichtungen mit den damit verbundenen Impulsen und Synergieeffekten sowie der großen Zahl von Hochschulabgängern hervorgehoben wird. Daran gemessen werden Kooperationen zwischen Wirtschaft und Forschung häufig als nicht ausreichend angesehen: „Berührungssängste“, unterschiedliche Auffassungen über Arbeitsabläufe und Zeitbudgets sowie Informationsmängel der Unternehmen über das fachspezifische Wissenschaftspotential wirken hier hemmend.

Gesamtbewertung und Ausblick

Die *Berlin-Präferenz* im Rahmen der direkten Projektförderung ist als ein zusätzlicher Beitrag zu Forschung und Entwicklung in der Stadt anzusehen. Wenn auch der

im Verhältnis zur Grundförderung eher geringe Bonus von 10 vH keine grundlegenden Entscheidungen induziert, so kann er doch im Zusammenspiel mit anderen Präferenzen — wie Beispiele belegen — den Ausschlag für die Aufnahme von FuE-Projekten sowie die Ansiedlung von zentralen FuE-Einrichtungen großer Unternehmen geben. In Anbetracht der nach wie vor geringen Beteiligung Berliner Unternehmen an den Fachprogrammen und der in Berlin vorhandenen Defizite im Innovationsverhalten hat das DIW eine Fortführung dieser Maßnahme empfohlen.

Mit der Entscheidung zur unveränderten Beibehaltung der Berlin-Präferenz wurde ein Schritt in die richtige Richtung getan. Wegen des zentralen Stellenwertes und der regionalen Bedeutung der durch das BMFT geförderten — innovationsstarken — Forschungsvorhaben bleibt indes zu bedenken, ob ergänzende Maßnahmen des Landes Berlin — ähnlich konzipiert wie die Vorschläge des DIW zum BMWi/IHK-Programm — das BMFT-Programm flankieren, stützen und verstärken könnten.

Das *BMWi/IHK-Programm* hat Anreize und Impulse gegeben, die zu einer Belebung der Innovationsbereitschaft und -tätigkeit führten mit entsprechenden Rückwirkungen auf die Sicherung bestehender sowie die Schaffung neuer und hochwertiger Arbeitsplätze. Entlastungen vom finanziellen Risiko sowie eine wirtschaftsnahe und flexible Handhabung des Instrumentariums ließen zudem eine breite Akzeptanz seitens der Zielgruppen entstehen. Das bei allen Förderungen bestehende Problem von Mitnahmeeffekten scheint — soweit die Befragung ein Urteil zuläßt — nicht übermäßig ausgeprägt zu sein. Die deutliche Betonung von Entlastungseffekten und Anreizen durch die Unternehmen sowie die projektgebundene Verwendung der Mittel weisen darauf hin, daß die mit dem Programm angestrebten Ziele weitgehend erreicht wurden. Dem Vorschlag des DIW zur Weiterführung der Maßnahme wurde inzwischen im Grundsatz entsprochen. In der Diskussion sind derzeit Empfehlungen des DIW für eine attraktivere und den betrieblichen Bedürfnissen stärker entsprechende Ausgestaltung des Programms:

- Ausweitung der Begünstigtenkreise auf die produktionsorientierten Dienstleistungen.
- Deutlich erhöhte Förderung bei der erstmaligen Aufnahme betrieblicher FuE-Aktivitäten.
- Erhöhte Förderung von Kooperationen, insbesondere der gewerblichen Unternehmen mit wissenschaftlichen Einrichtungen im Land Berlin, um der gewerblichen Wirtschaft stärker die vielfältigen wissenschaftlichen Einrichtungen zu erschließen.
- In Einzelfällen eine Förderung über die bisherige Entwicklungsphase hinaus bis zur Markterschließung und -einführung, wenn die Umsetzung der Forschungsergebnisse sonst als gefährdet erscheint.

In diesem Zusammenhang sollte ganz generell erwogen werden, rückzahlbare Darlehen wieder vermehrt

zu bewilligen und damit die rückläufige Entwicklung in diesem Bereich umzukehren. Dies umso mehr, als der zu versteuernde Zuschuß — wenn Gewinne entstehen — zu gut 40 vH dem Betrieb wieder verlorengeht. Im übrigen entsprechen rückzahlbare Darlehen dem unternehmerischen Selbsthilfegedanken und dem Subsidiaritätsprinzip stärker als verlorene Zuschüsse, die allerdings im Verwaltungsverfahren einfacher zu handhaben sind.

Ein Teil der an dieser Stelle genannten Vorschläge ist in anderen Bundesländern bereits realisiert worden: Der Begünstigtenkreis ist auf dienstleistende Unternehmen ausgedehnt worden; erhöhte Förderungen von Kooperationen zwischen Betrieben und Wissenschaft werden bereits gewährt; vereinzelt reicht die Förderung bis in die Vermarktungsphase; als Alternative zu verlorenen Zuschüssen besteht auch die Möglichkeit von Darlehensgewährungen.

Die direkte Projektförderung des BMFT, das BMWi/IHK-Programm und der Innovationsfonds des Landes Berlin dürfen nicht kumuliert in Anspruch genommen werden. Der Fonds soll die Durchführung technisch besonders risikoreicher Vorhaben ermöglichen und tritt erst dann ein, wenn keine anderen Förderungsmöglichkeiten — vor

allem aus Bundesmitteln — zur Verfügung stehen. Damit ist in Berlin ein Förderinstrumentarium vorhanden, das sowohl marktnahe Forschungen als auch innovationsstarke Aktivitäten nachhaltig stützt und teilweise — wie der Innovationsfonds — bereits bis in die Einführungs- und Vermarktungsphase von Forschungsergebnissen reicht.

Mit der Rückführung der Investitionszulage nach § 19 Berlinförderungsgesetz — 1990 wird der Zuschuß für forschungsgebundene Ausrüstungsinvestitionen von derzeit 40 vH auf den allgemeinen Satz von 15 vH gesenkt verringert sich der Präferenzvorteil Berlins weiter, der in der Vergangenheit infolge der Ausweitung innovationsfördernder Maßnahmen in anderen Bundesländern bereits geschrumpft ist. Für eine von Standortnachteilen geprägte Region wie Berlin bleibt jedoch im interregionalen Wettbewerb um innovationsstarke Produktlinien und zukunftssichere und hochwertige Arbeitsplätze ein deutlicher Präferenzvorsprung unerlässlich. Eine Reduzierung der Investitionszulage ist mithin ein Schritt in die falsche Richtung. Die hier diskutierten Maßnahmen zur Innovationsförderung in Berlin werden vor diesem Hintergrund künftig noch an Bedeutung gewinnen.

DDR: Stabilisierung der Geburtenrate durch Sozialpolitik

Sinkende Geburtenraten gibt es, mehr oder weniger ausgeprägt, in allen entwickelten europäischen Ländern. Einige Staaten, insbesondere die sozialistischen, versuchen dem mit einer aktiven Bevölkerungspolitik zu begegnen. Speziell in den siebziger Jahren ist dort eine Vielzahl von geburtenfördernden Regelungen getroffen worden. Für die DDR hat das DIW schon vor gut zehn Jahren darüber berichtet¹. Damals konnten aber erst die unmittelbaren Wirkungen auf die Geburtenentwicklung in den Jahren 1970 bis 1978 in Querschnittsbetrachtungen festgestellt werden. Nun wurde dieses Thema im Rahmen einer größeren Untersuchung für alle mittel- und osteuropäischen RGW-Länder (mit Ausnahme der Sowjetunion) wieder aufgegriffen und um eine Längsschnittanalyse erweitert, um die dauerhaften Effekte der pronatalistischen Maßnahmen näherungsweise erfassen zu können². Im folgenden werden die Ergebnisse der Arbeit für die DDR präsentiert.

Die Zahl der Lebendgeborenen in der DDR entwickelte sich unstet. Nach einem Höhepunkt 1963 (301 000) ist sie bis 1974 (179 000) rückläufig gewesen. Danach war bis 1980 (245 000) wieder ein Anstieg zu beobachten, anschließend eine erneute Abnahme (1988: 216 000).

In der Regel waren die jährlichen Veränderungen relativ klein. Sprunghafte Einbrüche bzw. Zunahmen hat es indes in den Jahren 1966/67, 1972/73 sowie 1976/77 gegeben. Jeweils zu dieser Zeit bzw. unmittelbar davor sind bevölkerungsrelevante Bestimmungen angekündigt worden oder in Kraft getreten: 1965 erweiterte (insbesondere soziale) Indikation zum legalen Schwangerschaftsabbruch; 1972 Fristenlösung zum legalen Schwangerschaftsabbruch; 1976 sozialpolitische Maßnahmen zur Geburtenförderung (u.a. verlängerter Wochenurlaub, Babyjahr).

Für die kurz- und mittelfristige Untersuchung dieser Zusammenhänge eignet sich etwa die Analyse der jährlichen Geburten- und Fruchtbarkeitsziffern, der Lebendgeborenen nach der Geburtenfolge (1., 2., 3. Kind usw.) und des zeitlichen Verlaufs der Schwangerschaftsabbrüche. Bei einer solchen Querschnitts- oder Periodenbetrachtung lassen sich Antworten auf unmittelbare Wirkungen von bevölkerungspolitischen Maßnahmen finden. Offen bleibt jedoch die Frage nach der Dauerhaftigkeit der Re-

aktionen. Sie können eventuell lediglich Ausdruck von vorgezogenen bzw. hinausgeschobenen Geburten sein, ohne daß sich die Zahl der im Laufe des Lebens geborenen Kinder je Frau ändert. Nachhaltige Effekte können eher mit Hilfe von Längsschnitt- oder Kohortenbetrachtungen ergründet werden, indem das generative Verhalten der Frauen nach Geburtsjahrgängen über die gesamte fertile Phase verfolgt wird.

Querschnittsbetrachtung

Geburten- und Fruchtbarkeitsziffern

Mit der allgemeinen Geburtenziffer, auch rohe Geburtenziffer genannt, wird die Zahl der Geborenen in einem bestimmten Zeitraum (in der Regel ein Kalenderjahr) auf 1000 Einwohner bezogen. Die Ziffer verläuft wie die absolute Zahl der Geborenen: Hohe Werte bis 1964, dann zunächst eine stärkere und von 1968 bis 1971 eine allmähliche Abschwächung; 1972/73 ein scharfer Einbruch und anschließend ein Verharren auf niedrigem Niveau; Trendumkehr mit einem schlagartigen Anstieg 1976/77, danach bis 1980 weitere leichte Zunahmen; seither gehen die Werte tendenziell wieder etwas zurück.

Ein besseres Maß ist die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer. Es wird die Zahl der Geborenen einer Periode (Jahr) in Relation zur Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter (15 bis unter 45 Jahre) gesetzt. Dadurch wird der Einfluß der Geschlechtsstruktur und z.T. auch der der Altersstruktur der Bevölkerung auf die Kennziffer ausgeschaltet. Im Ergebnis bestehen, verglichen mit der allgemeinen Geburtenziffer, keine nennenswerten Unterschiede.

Lebendgeborene in der DDR
in 1000 Personen

Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr
1960	293,0	1970	236,9	1980	245,1
1961	300,8	1971	234,9	1981	237,5
1962	298,0	1972	200,4	1982	240,1
1963	301,5	1973	180,3	1983	233,8
1964	291,9	1974	179,1	1984	228,1
1965	281,1	1975	181,8	1985	227,6
1966	268,0	1976	195,5	1986	222,3
1967	252,8	1977	223,2	1987	226,0
1968	245,1	1978	232,2	1988	215,7
1969	238,9	1979	235,2		

Quellen: Statistische Jahrbücher der DDR, div. Jahrgänge.

¹ Vgl. Heinz Vortmann: Geburtenzunahme in der DDR — Folge des „Babyjahrs“. Geburtenentwicklung und Familienförderung in der DDR. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 3, 1978, S. 210 ff. — Anhaltend hohe Geburtenzahlen in der DDR. Bearb.: Heinz Vortmann. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 30/1979.

² Vgl. Maria Lodahl und Heinz Vortmann: Wirkungen der Bevölkerungspolitik auf die Geburtenentwicklung in den kleineren europäischen RGW-Ländern. Beiträge zur Strukturforchung des DIW (in Vorbereitung).

Kennziffern zur Geburtenentwicklung in der DDR

Jahr	Allgemeine Geburtenziffer		Allgemeine Fruchtbarkeitsziffer		Zusammengefaßte Fruchtbarkeitsziffer	
	Lebendgeborene je 1000 Einwohner		Lebendgeborene je 1000 der weiblichen Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 45 Jahren		Summe der altersspezifischen Fruchtbarkeits- ziffern ¹⁾ der Frauen von 15 bis unter 45 Jahren	
	absolut	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in vH	absolut	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in vH	absolut	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in vH
1960	17,0	.	83,9	.	2 328,0	.
1961	17,6	3,5	87,8	4,6	2 396,2	2,9
1962	17,4	— 1,1	88,4	0,7	2 414,2	0,8
1963	17,6	1,1	88,7	0,3	2 468,2	2,2
1964	17,2	— 2,3	87,5	— 1,4	2 506,8	1,6
1965	16,5	— 4,1	84,1	— 3,9	2 482,5	— 1,0
1966	15,7	— 4,8	80,5	— 4,3	2 423,7	— 2,4
1967	14,8	— 5,7	76,0	— 5,6	2 337,1	— 3,6
1968	14,3	— 3,4	73,5	— 3,3	2 296,3	— 1,7
1969	14,0	— 2,1	71,1	— 3,3	2 235,1	— 2,7
1970	13,9	— 2,8	70,1	— 1,4	2 192,2	— 1,9
1971	13,8	— 0,7	69,0	— 1,6	2 130,2	— 2,8
1972	11,8	—14,5	58,6	—15,1	1 785,8	—16,2
1973	10,6	—10,2	52,4	—10,6	1 576,4	—11,7
1974	10,6	0	51,9	— 1,0	1 539,3	— 2,4
1975	10,8	1,9	52,3	0,8	1 541,2	0,1
1976	11,6	7,4	55,9	6,9	1 637,2	6,2
1977	13,3	14,7	63,1	12,9	1 850,0	13,0
1978	13,9	4,5	64,9	2,9	1 898,6	2,6
1979	14,0	0,7	65,0	0,2	1 893,9	— 0,2
1980	14,6	4,3	67,4	3,7	1 941,0	2,5
1981	14,2	— 2,7	65,2	— 3,3	1 853,1	— 4,5
1982	14,4	1,4	66,1	1,4	1 857,4	0,2
1983	14,0	— 2,8	64,5	— 2,4	1 789,0	— 3,7
1984	13,7	— 2,1	63,2	— 2,0	1 734,8	— 3,0
1985	13,7	0	63,8	0,9	1 733,8	— 0,1
1986	13,4	— 2,2	62,9	— 1,4	1 699,3	— 1,9
1987	13,6	1,5	64,5	2,5	1 739,9	2,4
1988	12,9	— 5,1	.	.	.	.

¹⁾ Altersspezifische Fruchtbarkeitsziffer: Zahl der Lebendgeborenen von Müttern eines bestimmten Altersjahrganges je 1000 Frauen dieses Altersjahrganges.

Quellen: Statistische Jahrbücher der DDR, div. Jahrgänge. — Berechnungen des DIW.

Auch die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer erfüllt nicht alle Bedingungen für eine Standardisierung, denn die Besetzung der einzelnen Altersklassen der Frauen von 15 bis unter 45 Jahren kann sich im Zeitablauf ändern. Dies läßt sich durch die Bildung von altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern (Geborene von Müttern eines bestimmten Alters, bezogen auf 1000 Frauen dieses Alters) berücksichtigen. Die Summe aller altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern (zusammengefaßte Fruchtbarkeitsziffer oder Periodenfruchtbarkeit genannt) kann als hypothetische durchschnittliche Kinderzahl einer Frauengeneration interpretiert werden. Um eine Elterngeneration ersetzen zu

können, ist eine Ziffer um 2100 erforderlich, d.h. 2,1 je Frau.

Dieser Index der Gesamtfruchtbarkeit ähnelt in den Trends den Verläufen der allgemeinen Geburtenziffer und der allgemeinen Fruchtbarkeitsziffer. Die absoluten Werte zeigen, daß die Zahl der Geburten bis 1971 zur Bestandserhaltung ausreichte. Nach dem scharfen Einbruch 1972/73 war der Ersatz der Elterngeneration nur zu drei Vierteln gesichert, aufgrund des Anstiegs (1976/77) bewegte sich das Niveau später zwischen gut 90 vH (1980) und 80 vH (1986).

Geburtenfolge

Änderungen bei den zusammengefaßten Fruchtbarkeitsziffern zeigen den Wandel im generativen Verhalten (Neigung, Kinder zu bekommen) an. Dies macht sich in der Regel dann auch in der Geburtenfolge bemerkbar.

- Bis Mitte der siebziger Jahre ist nahezu durchgehend eine abnehmende Tendenz zu erkennen, insbesondere mit steigender Geburtenfolge.
- Von 1976 bis 1980 erhöhte sich die Kinderzahl bis einschließlich viertem Kind. Bei weiteren Kindern hielt der Rückgang an.
- In den achtziger Jahren war die Entwicklung uneinheitlich — die Zahl der Erst- und Zweitkinder ging zurück, die der Drittkinder, z.T. auch der vierten und weiteren Kinder nahm zu.
- Die Ziffern für Erstkinder waren während des gesamten Untersuchungszeitraums am stabilsten; interessanterweise auch 1972/73, als die Legalisierung des Schwangerschaftsabbruchs erstmals Auswirkungen gezeigt hat. Im Zuge der generellen Geburtenzunahme war 1976/77 allerdings auch bei Erstkindern eine beachtliche Aufwärtsbewegung festzustellen; die Zuwachsraten lagen indes deutlich unter dem Durchschnittswert für alle Lebendgeborenen.
- Die Zahl der Zweitkinder hat in den ersten Jahren nach Einführung der Fristenlösung zum Schwangerschaftsabbruch (1972/73) mit Raten von 17 bzw. 11 vH erheblich abgenommen, noch stärker war der Rückgang bei dritten und weiteren Kindern (bis zu 43 vH).
- Der Geburtenanstieg 1977 hebt sich im Ausmaß von dem Bild in den beiden Vorjahren ab. Die Zahl der Erstkinder erhöhte sich um gut 7 vH, die der zweiten um 26 vH, die der dritten um 20 vH und die der vierten um 13 vH. Die Geburtenzunahme erstreckte sich also zum überwiegenden Teil auf zweite und weitere Kinder. Auf die Förderung dieser Geburten zielten die sozialpolitischen Maßnahmen von 1976 insbesondere ab.
- Nach einem leichten Rückgang im Jahre 1981 stieg die Zahl der Drittkinder 1982 um 8 vH und die der vierten um gut 6 vH; Ende 1981 war das Kindergeld für dritte und folgende Kinder wesentlich heraufgesetzt worden.
- Eine abermalige deutliche Erhöhung zeigte sich 1985 bei der Zahl der dritten und weiteren Kinder und eine kleinere 1986 bei vierten und fünften Kindern. Mitte 1984 war die Verlängerung der (bezahlten) Freistellung nach der Geburt des dritten oder weiteren Kindes auf 18 Monate beschlossen worden.
- Einen weiteren Schub gab es 1987; bemerkenswerterweise aber nicht bei den Erstkindern. Auch bei zweiten Kindern waren die Raten vergleichsweise niedrig (4 vH), bei dritten und folgenden erreichten sie 7

bis 13 vH. Im selben Jahr trat für alle Kinder die bisher umfangreichste Kindergelderhöhung in Kraft.

Schwangerschaftsabbrüche

Im Jahre 1950 waren Schwangerschaftsabbrüche in der DDR aus sozialer und ethischer Indikation verboten worden. Erst im März 1965 gab es eine gewisse Liberalisierung. Die Fristenlösung zum Schwangerschaftsabbruch ist dann im März 1972 eingeführt worden. Seither hat jede Frau das Recht, innerhalb der ersten zwölf Wochen eine Schwangerschaft beenden zu lassen, wenn keine medizinische Kontraindikation besteht³. Die jeweils geltenden gesetzlichen Regelungen spiegeln sich sehr deutlich in den Zahlen der legal induzierten Aborte wider.

Neben den legal induzierten Aborten werden von der Statistik noch sonstige (bekanntgewordene) Schwangerschaftsabbrüche ausgewiesen; es sind dies vor allem Spontanaborte, illegale Aborte und nicht näher bezeichnete Fehlgeburten. Ihre Zahl ging nach Einführung der Fristenlösung stark zurück; vermutlich ist davor ein Teil der sonstigen Aborte absichtlich herbeigeführt worden. Die meisten illegalen Aborte sind in der Statistik freilich nicht enthalten, vor 1972 dürfte die Dunkelziffer recht groß gewesen sein.

Bis 1964 wurden von 100 erfaßten Schwangerschaften (Lebendgeburten und gemeldete Schwangerschaftsabbrüche)⁴ 12 bzw. 13 nicht ausgetragen, nach der vorsichtigen Lockerung der Bestimmungen 1965 dürften es immer noch unter 20 gewesen sein⁵. Mit der Freigabe des Schwangerschaftsabbruchs 1972 stieg die Quote auf 42, ging aber allmählich bis Ende der siebziger Jahre wieder auf 32 zurück.

Ein enger Zusammenhang zwischen der Zunahme der Abtreibungen und der Abnahme der Geburten ist für die Zeit kurz nach Einführung der Fristenlösung 1972 festzustellen: Die Zahl der Geborenen ging zurück, die der Aborte stieg. Die tatsächliche Veränderung bei den Schwangerschaftsabbrüchen ist wegen der sicherlich höheren Dunkelziffer vor 1972 unbekannt. Nicht so deutlich ist der Zusammenhang nach der vorsichtigen Liberalisierung der Regelungen zum Schwangerschaftsabbruch von 1965. Auswirkungen von geburtenfördernden Maß-

³ Gleichzeitig wurde die unentgeltliche Abgabe von empfängnisverhütenden Mitteln beschlossen; dies führte offenbar dazu, daß die Pille — im Januar 1972 erst von 0,2 Mill. Frauen (14 vH der Frauen im fertilen Alter) benutzt — im Dezember 1972 bereits von 1 Mill. (30 vH) und im Juli 1973 von 1,5 Mill. Frauen (45 vH) angewendet wurde. — Vgl. Kurt Lungwitz: Ökonomische und soziale Probleme der Geburtenentwicklung in der DDR. In: Wirtschaftswissenschaft. Berlin (Ost). Heft 11/1974, S. 1626.

⁴ Totgeburten können vernachlässigt werden; bezogen auf Lebendgeborene betrug die Quote 1960 1,6 vH und 1980 0,7 vH.

⁵ Veröffentlicht wurden von der DDR nur die Werte für 1971; daraus errechnen sich 18 Aborte je 100 Schwangerschaften.

Zahl der Aborte und Lebendgeborenen in der DDR

	Aborte			Lebend- geborene insgesamt	Lebendgeborene und Aborte insgesamt	
	legale	sonstige	insgesamt		absolut	dar. : Anteil der Aborte
	in 1000					in vH
1960	0,8	38,2	39,0	293,0	332,0	11,7
1961	0,8	39,7	40,5	300,8	341,3	11,9
1962	0,7	39,9	40,6	298,0	338,6	12,0
1963	0,7	.	.	301,5	.	.
1964	0,8	43,3	44,1	291,9	336,0	13,1
1965 ¹⁾	10,4	.	.	281,1	.	.
1966 ¹⁾	20,0	.	.	268,0	.	.
1967 ¹⁾	20,6	.	.	252,8	.	.
1968 ¹⁾	19,6	.	.	245,1	.	.
1969 ¹⁾	17,9	.	.	239,3	.	.
1970	19,1	.	.	236,9	.	.
1971	18,7	32,0	50,7	235,0	285,7	17,7
1972	115,6	.	.	200,4	.	.
1973	110,8	22,1	132,9	180,3	313,2	42,4
1974	99,7	21,7	121,4	179,1	300,5	40,4
1975	87,8	21,6	109,4	181,8	291,2	37,6
1976	83,2	23,7	105,6	195,5	301,1	35,1
1977	80,1	25,0	103,9	223,2	327,1	31,8
1978	81,9	.	.	232,2	.	.
1979	86,5	24,3	110,8	235,2	346,0	32,0
1980	88,6	.	.	245,1	.	.
1981	90,3	.	.	237,5	.	.
1982	90,4	.	.	240,1	.	.
1983	92,5	.	.	233,8	.	.
1984	96,2	.	.	228,1	.	.

1) Zahl der legalen Aborte anhand der Entwicklung im Bezirk Rostock geschätzt.

Quellen: Karl-Heinz Mehlant: Auswirkungen der Legalisierung des Abortes im Bezirk Rostock (DDR). In: Hans Harmsen (Hrsg.): Zur Entwicklung des Gesundheitswesens in der DDR. Hamburg 1975, S. 93. — Kurt Winter: Das Gesundheitswesen in der DDR. 2., überarbeitete Auflage. Berlin (Ost) 1980, S. 70. — Institut für Sozialhygiene und Organisation des Gesundheitsschutzes „Maxim Zetkin“ (Hrsg.): Das Gesundheitswesen der DDR 1981. Berlin (Ost) 1981, S. 124. — Henry P. David, Robert J. McIntyre: Reproductive Behavior. Central and Eastern European Experience. Hrsg.: Transnational Family Research Institute. New York 1981, S. 202. — Christopher Tietze, Stanley K. Henshaw: Induced Abortion. A World Review 1986. 6th Edition. Hrsg.: The Alan Guttmacher Institute. New York 1986, S. 35. — Statistisches Jahrbuch der DDR, div. Jahrgänge.

nahmen auf die Zahl der Abtreibungen sind kaum auszu-
machen.

Geburtenentwicklung nach Monaten

Neben den üblichen Saisonschwankungen im Jahres-
verlauf zeigen sich im Zusammenhang mit gesetzlichen
Maßnahmen bei den Monatswerten an drei Stellen deut-
liche Einschnitte, und zwar Ende 1972, Anfang 1973 sowie
zu Beginn des Jahres 1977.

Ein Schwangerschaftsabbruch ist grundsätzlich nur in
den ersten zwölf Wochen gestattet, d.h. die Zunahme der
Abtreibungen schlägt sich nicht vor 6 Monaten in einer

Abnahme der Geburtenzahlen nieder; bei den geburten-
fördernden Maßnahmen beträgt die Verzögerung da-
gegen neun Monate.

Die Auswirkungen der Legalisierung des Schwanger-
schaftsabbruchs konnten sich somit frühestens in den
Septemberzahlen von 1972 zeigen. Der Geburtenrück-
gang begann indes schon im Juli/August 1972⁶; von Au-
gust bis Dezember 1972 verringerte sich die Geburten-

⁶ Vermutlich ist dieses Gesetz in der Praxis schon antizipiert
worden, oder man hat die Ausnahmeregelung, die einen Ab-
bruch für eine länger als 12 Wochen bestehende Schwanger-
schaft gestattet, später sehr großzügig ausgelegt, bzw. ließ sich
die 12-Wochen-Frist nicht genau nachweisen.

Lebendgeborene in der DDR
Monatswerte

Jahr	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
in 1000 Personen												
1970	19,6	18,6	21,4	20,8	20,4	19,7	20,2	19,5	20,3	18,5	17,9	20,0
1971	20,1	19,2	21,8	20,8	20,6	18,7	19,7	18,8	20,1	18,3	18,3	18,5
1972	20,8	19,4	20,4	19,5	19,6	19,4	17,2	14,4	13,5	12,5	12,6	12,1
1973	17,2	14,6	17,0	15,8	16,0	14,9	15,5	14,7	14,9	13,8	13,2	12,6
1974	15,7	14,1	15,9	16,0	16,2	14,2	15,8	14,8	14,7	14,0	13,4	14,3
1975	16,4	14,3	16,5	16,1	16,4	15,0	15,8	15,2	14,9	13,7	13,5	13,9
1976	17,3	15,5	17,9	16,8	17,3	16,3	16,8	16,3	16,7	15,2	14,9	14,6
1977	16,9	16,5	20,6	20,0	20,8	19,3	19,3	18,7	19,0	17,6	17,2	17,3
1978	19,3	18,0	21,4	20,1	21,5	19,4	20,0	19,0	19,1	18,4	17,7	18,3
1979	19,8	18,4	21,8	20,0	20,7	18,9	20,2	19,9	19,9	18,9	18,2	18,5
1980	20,8	19,7	22,1	21,5	21,7	20,0	21,4	20,1	20,6	19,4	18,5	19,3
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in vH												
1971	2,7	3,1	1,7	— 0,0	1,1	— 5,4	— 2,4	— 3,6	— 0,8	— 1,4	2,0	— 7,3
1972	3,7	0,9	— 6,1	— 6,3	— 4,9	4,2	— 12,9	— 23,3	— 32,8	— 31,6	— 31,2	— 34,9
1973	— 17,5	— 24,7	— 16,9	— 18,7	— 18,3	— 23,4	— 9,5	1,9	10,0	10,6	5,3	4,7
1974	— 8,7	— 3,2	— 6,6	1,0	1,2	— 4,5	1,8	0,3	— 1,0	1,3	1,1	13,2
1975	4,5	1,5	3,8	1,0	1,1	5,5	0,1	2,9	1,5	— 2,1	0,9	— 3,1
1976	5,6	7,8	8,5	3,9	5,3	8,4	6,0	7,4	11,5	11,4	10,2	5,5
1977	— 2,6	7,0	15,1	19,1	20,3	18,7	15,4	14,7	13,5	15,6	15,4	18,1
1978	14,4	8,9	3,8	0,7	3,4	0,3	3,3	1,3	1,0	4,3	3,1	6,1
1979	2,7	2,2	2,1	— 0,5	— 3,5	— 2,5	1,0	4,7	4,0	3,0	2,7	1,0
1980	4,8	6,9	1,6	7,5	4,5	5,8	5,9	1,4	3,4	2,6	1,9	4,4

Quellen: Bevölkerungsstatistisches Jahrbuch der DDR, div. Jahrgänge. — Statistische Praxis, Heft 1/1976.

ziffer gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres um 28 vH.

Noch nicht einmal zwei Monate nach Inkrafttreten des Gesetzes über den Schwangerschaftsabbruch wurden flankierende, auf die Geburtenförderung gerichtete sozialpolitische Maßnahmen beschlossen. Die wichtigsten waren:

- Verlängerung des bezahlten Schwangerschafts- und Wochenurlaubs auf insgesamt 18 Wochen (vorher 14 Wochen).
- Erhöhung der Geburtenbeihilfe auf einheitlich 1000 Mark je Kind (vorher gestaffelt nach der Geburtenfolge; erst vom 5. Kind an 1000 Mark).
- Gewährung von zinslosen Krediten für die Wohnraumbeschaffung und für die Ausstattung der Wohnung, deren Rückzahlung bis zu einer Höhe von 5000 Mark nach der Geburt von drei Kindern erlassen wird.
- Arbeitszeitverkürzung und Urlaubsverlängerung ohne Lohnminderung für vollbeschäftigte Mütter mit drei Kindern, und für solche mit zwei Kindern, wenn sie im Mehrschichtsystem arbeiten.
- Unterstützung in Höhe des gesetzlichen Krankengeldes (von der 7. Woche an) im Falle von Krankheit der Kinder oder wenn kein Krippenplatz zur Verfügung gestellt werden kann.

Exakt zum frühest möglichen Zeitpunkt setzte im Januar 1973 ein beträchtlicher Geburtenanstieg ein. Trotz dieser Reaktion ist der Erfolg des Sozialpakets schwer zu beurteilen. Es könnte nämlich auch sein, daß der Geburtenrückgang nur in der Anlaufphase der Praktizierung der neuen Regelungen zum Schwangerschaftsabbruch überzogen war, daß also das „Normalniveau“ auch in dieser Zeit höher gewesen wäre.

Unmittelbar nach dem IX. Parteitag der SED wurden 1976 weitere Regelungen zur Geburtenförderung getroffen, deren wichtigste sofort in Kraft traten:

- Der bezahlte Schwangerschafts- und Wochenurlaub wurde auf insgesamt 26 Wochen verlängert.
- Berufstätige Mütter erhalten nach der Geburt des zweiten und jedes weiteren Kindes die Möglichkeit, im Anschluß an den Schwangerschafts- und Wochenurlaub bis zur Vollendung des ersten Lebensjahres des Kindes eine bezahlte Freistellung von der Arbeit in Anspruch zu nehmen. Für diese Zeit werden Geldleistungen in Höhe des Krankengeldes, jedoch bei zwei Kindern monatlich mindestens 300 Mark und bei drei und mehr Kindern mindestens 350 Mark gezahlt.
- Mütter, die nach der Geburt eines Kindes ihre Berufstätigkeit unterbrechen mußten, weil ihnen kein Krippenplatz zur Verfügung gestellt werden konnte, und

die innerhalb von drei Jahren danach ein weiteres Kind zur Welt bringen, bekommen einen monatlichen Familienzuschuß von 200 Mark.

- Zum 1.5.1977 wurde für alle berufstätigen Mütter mit zwei Kindern (seit 1972 nur, wenn sie außerdem im Mehrschichtsystem tätig waren) die Arbeitszeit bei vollem Lohnausgleich verkürzt.

Genau neun Monate nach Verkündung und Inkrafttreten der wichtigsten sozialpolitischen Maßnahmen — also im März 1977 — schnellte die Geburtenzahl nach oben. Danach blieb sie auf hohem Niveau. Es wurden wieder Werte wie vor der Freigabe des Schwangerschaftsabbruchs erreicht.

Ergebnisse

Das Ausmaß der Veränderungen in der Geburtenentwicklung, die auf die gesetzlichen Maßnahmen zurückzuführen sind, läßt sich nicht präzise bestimmen; denn der Verlauf der Zahl der Geborenen ohne diese Regelungen ist nicht bekannt. Ein ursächlicher Einfluß der äußeren Anlässe auf das Geburtengeschehen darf indes mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Es ist aber darauf hinzuweisen, daß es in einzelnen Jahren (1976 und 1980) größere Abweichungen vom Trend gegeben hat, die den geburtenrelevanten Maßnahmen nicht direkt zugeordnet werden können. Im Zusammenhang mit der Geburtenförderung sind die Jahre 1977, 1982, 1985 und 1987 die interessantesten.

Ein Bündel von Maßnahmen zielte 1976 insbesondere auf die Geburt von zweiten und weiteren Kindern ab. Diese Regelungen haben — verglichen mit denen in anderen Jahren — offenbar den größten Erfolg gehabt. Von einer Paketlösung (anstelle einer Reihe von Einzelmaßnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten), gekoppelt mit einer publizistischen Kampagne geht vermutlich die stärkste Wirkung aus.

Die Erhöhung des Kindergeldes (1981) und die Verlängerung der bezahlten Freistellung von der Arbeit (1984) — beides Einzelmaßnahmen — sollten die Geburt von dritten und weiteren Kindern fördern. Von der Verlängerung der bezahlten Freistellung gingen wesentlich kräftigere Impulse aus als von der Erhöhung des Kindergeldes. Lange (bezahlte) Freistellungszeiten nach der Geburt von Kindern (mit Arbeitsplatzgarantie) scheinen die größten Effekte zu haben. Dies gilt aber offenbar nur für zweite und weitere Kinder. Seit Mai 1986 kann das Babyjahr schon bei der Geburt von Erstkindern in Anspruch genommen werden; ihre Zahl hatte sich, anders als in den siebziger Jahren, von 1981 an beträchtlich reduziert. Mit dem Babyjahr konnte der Trend freilich nicht umgekehrt werden, auch 1986 und 1987 gingen die Ziffern weiter zurück. Der Befund deckt sich im übrigen mit dem für andere sozialistische Länder in Europa; auch dort gingen von der Einführung des Babyjahres für das erste Kind keine oder nur vergleichsweise geringe Wirkungen aus.

Eine erneute Kindergelderhöhung (1987), diesmal für alle Kinder und mit zumeist noch höheren Steigerungsbeträgen als 1981, hatte verschiedenartige Reaktionen. Die Zahl der ersten Kinder blieb rückläufig, und die Zuwachsraten bei zweiten Kindern waren verhältnismäßig gering, obwohl die Steigerung der Beträge für sie absolut und relativ am größten war. Erst vom dritten Kind an zeigte sich eine starke Geburtenzunahme, für vierte und weitere Kinder hatten diese sogar eine ähnliche Größe wie die nach der Verlängerung der bezahlten Freistellung von der Arbeit 1985. Erst größere Verbesserungen beim Kindergeld bringen offenbar kräftige Effekte bei den Geburtenzahlen.

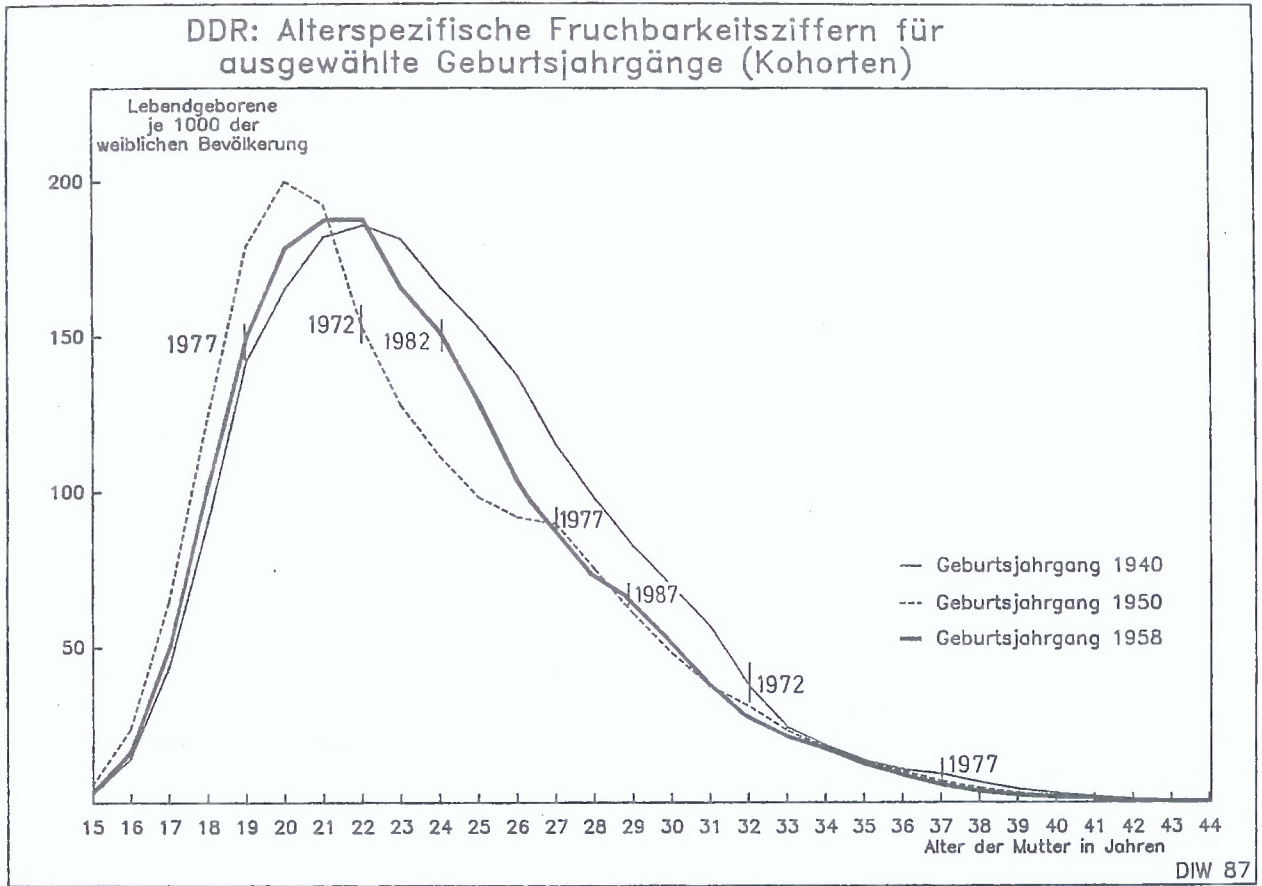
Über die Dauerhaftigkeit des Einflusses pronatalistischer Maßnahmen auf das generative Verhalten gibt die Querschnittsanalyse nur bedingt Antworten. Es hat den Anschein, als würde das Geburtenniveau zunächst steigen, dann aber wieder sinken. Möglicherweise sind solche Maßnahmen also nur vorübergehend wirksam, weil sich die Menschen an sie gewöhnen. Jedenfalls hat die DDR-Führung immer dann, wenn sich ein Rückgang der Geburtenrate andeutete, neue oder verbesserte geburtenfördernde Regelungen geschaffen.

Längsschnittbetrachtung

Die Längsschnitt- oder Kohortenbetrachtung gibt Hinweise darauf, ob die erkennbare Entwicklung nachhaltig war oder nur auf „timing-Effekte“ (Vorziehen oder Hinausschieben von Geburten) zurückzuführen ist. Dazu wird das generative Verhalten der Frauen nach Geburtsjahrgängen vom 15. bis 45. Lebensjahr verfolgt. Mit Hilfe von altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern werden Kohorten konstruiert, indem die Querschnitts-(Perioden-) Werte aus den einzelnen Jahren nach dem Geburtsjahrgang der Frauen aneinandergereiht werden⁷.

Für eine detaillierte Erörterung wurden drei Frauengenerationen ausgewählt, nämlich die Jahrgänge 1940, 1950 und 1958. Im zweiten Schritt wurden sämtliche Kohorten (alle 19 Geburtsjahrgänge der Frauen von 1940 bis 1958) dargestellt. Die Endwerte (Summe der Kinder nach

⁷ Beispiel: Geburtsjahrgang 1940, Eintritt in das fertile Alter (mit 15 Jahren) 1955; Entnahme der altersspezifischen Geburtenziffer der 15jährigen Frauen aus den Periodenwerten von 1955, der 16jährigen Frauen aus den Periodenwerten von 1956, ..., der 45jährigen Frauen aus den Periodenwerten von 1985. Streng genommen handelt es sich bei den so zusammengestellten Reihen nicht um Daten von echten Kohorten, denn es bleibt unberücksichtigt, daß sich die jeweilige Grundgesamtheit der Frauen im Zeitablauf durch Außenwanderungen und Sterbefälle ändert. Deshalb werden solche Kohorten in der Literatur als „Quasikohorten“ bezeichnet. — Vgl. z.B. Rainer Dinkel: Haben die geburtenfördernden Maßnahmen der DDR Erfolg? In: IfoStudien. Heft 2/1984, S. 144 f. — Karl Schwarz: Die Kohorten- oder Längsschnittanalyse in der amtlichen Bevölkerungsstatistik des Deutschen Reiches und der Bundesrepublik Deutschland. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaften. Heft 3/1986, S. 326.



45 Lebensjahren) geben die Gesamtfruchtbarkeit an; sie sind letztlich die entscheidenden Kennziffern für die Anzahl der Geburten der jeweiligen Frauengeneration.

Das Pendant zu den Endwerten in der Längsschnittbetrachtung war bei der Querschnittbetrachtung die Summe der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern. Während dafür die Daten bis in die jüngste Zeit vollständig verfügbar sind, bedarf es für Kohorten der Angaben aus 30 verschiedenen Jahren (vom 15. bis zum 45. Lebensjahr der Frauen). Die fertile Phase der Frauen, die 1940 geboren sind, endete 1985. Von den späteren Geburtsjahrgängen befinden sich noch nahezu alle im gebärfähigen Alter, so daß für sie ein Teil der Werte noch nicht vorhanden ist. Um dennoch Vorstellungen über die gesamten Geburten der einzelnen Frauengenerationen zu gewinnen, sind die fehlenden Daten geschätzt worden (Trend-Extrapolation und Fortschreibung)⁸. Naturgemäß sind die Ergebnisse der früheren Kohorten, bei denen nur wenige Werte mit niedrigen altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern ergänzt werden mußten, am sichersten.

Die Häufigkeitsverteilung der Kohortenfruchtbarkeit der ausgewählten Geburtsjahrgänge (1940, 1950, 1958) nach dem Alter der Frauen bestätigt im wesentlichen die bisherigen Befunde:

- Beim Geburtsjahrgang 1940 konnten sich die Auswirkungen der Maßnahmen von 1972 und 1976 erst im

Alter von über dreißig zeigen. Die Freigabe des Schwangerschaftsabbruchs führte zu einem Rückgang der Geburtenhäufigkeit. Die pronatalistischen Maßnahmen haben den Geburtenausfall später nur in geringem Maße kompensieren können.

- Die 1950 geborene Frauengeneration befand sich 1972/1977 in einer Phase mit naturgemäß hohen Geburtenraten, nämlich im Alter von 20 bis 30 Jahren. Bei ihr zeigt sich die Wirkung der Legalisierung des Schwangerschaftsabbruchs am deutlichsten. Dem scharfen Einbruch in den Jahren von 1972 an folgte von 1977 an wieder der charakteristische Kurvenverlauf. Von den Maßnahmen in den achtziger Jahren wurde diese Kohorte altersbedingt nur noch am Rande tangiert.
- Nur relativ kleine Reaktionen sind beim Geburtsjahrgang 1958 erkennbar. Zur Zeit der Einführung der Fristenlösung waren die Frauen (Mädchen) erst 14 Jahre alt und bei Verkündung der Fördermaßnahmen erst 18. Die Wirkungen infolge der sozialen Verbesse-

⁸ Als zulässige Schätzung wurde angesehen: Der Modalwert der Häufigkeitsverteilung (häufigste Besetzung der Altersskala) muß weit überschritten sein, und die Zahl der Geburten je 1000 Frauen in den einzelnen Altersklassen darf in der Regel 100 nicht übersteigen. Aus diesem Grund wurden nur Kohorten bis zum Geburtsjahrgang 1958 betrachtet.

rungen der achtziger Jahre waren im Ausmaß generell kleiner als die von 1972 und 1977. Gewisse positive Effekte sind gleichwohl zu erkennen.

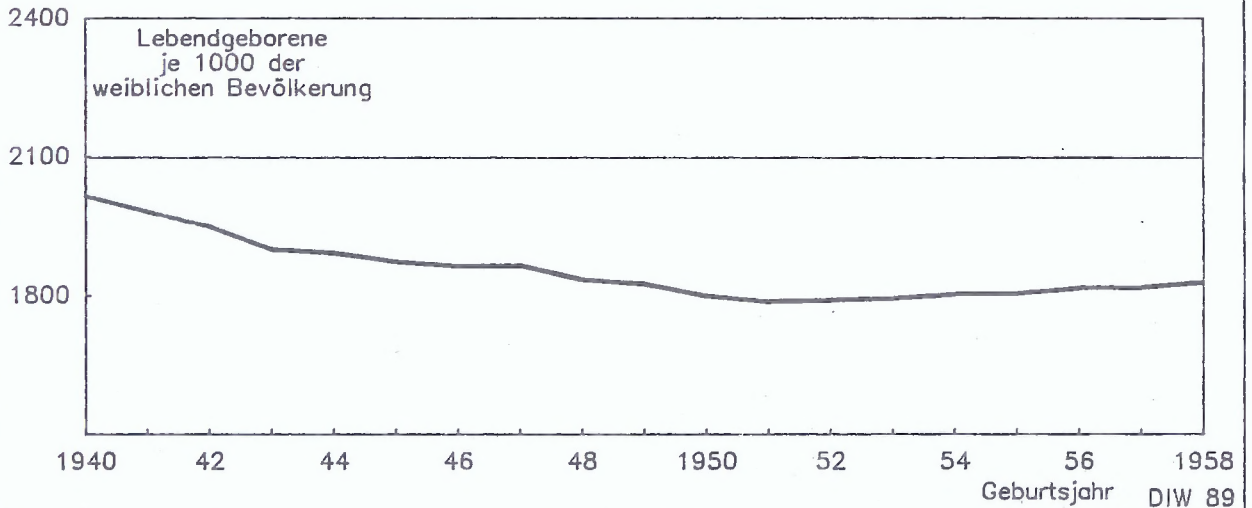
Aus der Abbildung der Endwerte sämtlicher Kohorten wird folgendes sichtbar:

- Bei den Kohorten der Geburtsjahrgänge 1940 bis 1950 zeigt sich der schon seit langer Zeit bekannte Trend der abnehmenden Geburtenraten; die Gesamtfrucht-

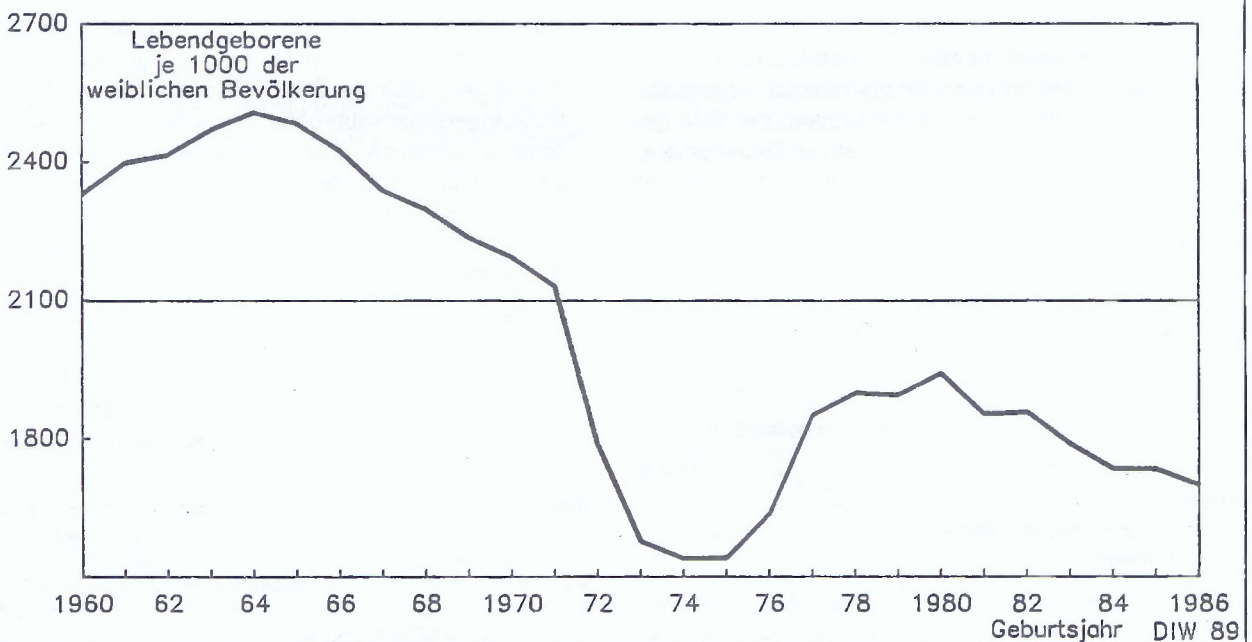
barkeit ging von 2,0 Kindern je Frau auf 1,8 zurück. Für die Geburtsjahrgänge danach bleibt die Gesamtfruchtbarkeit mit 1,8 Kindern je Frau etwa konstant.

- Die Bestandserhaltung, die bei etwa 2,1 Kindern je Frau gegeben wäre, wird von keiner der einbezogenen Kohorten erreicht. Während beim Geburtsjahrgang 1940 das Niveau der Bestandserhaltung jedoch nur um knapp fünf vH unterschritten wird, sind es bei den Geburtsjahrgängen von 1950 an nahezu 15 vH.

DDR: Summe der altersspezifischen Fruchtbarkeitskennziffern für die Geburtsjahrgänge 1940 bis 1958 (Kohorten)



DDR: Summe der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern 1960 bis 1986 (Perioden)



Ergebnisse

Faßt man die Einzelergebnisse der Längsschnittanalyse zusammen, können die Einflüsse der Legalisierung des Schwangerschaftsabbruchs und der geburtenfördernden Maßnahmen von 1976 klar nachgewiesen werden. Nur ein Teil der Veränderungen der Geborenenzahl läßt sich durch timing-Effekte erklären, d.h. es sind durchaus Langzeitwirkungen vorhanden. Der Umfang der durch die Regelungen hervorgerufenen Veränderungen ist indes unterschiedlich; er hängt wesentlich vom Alter der Frauen zum Zeitpunkt der Bekanntgabe der Maßnahmen ab. Für die Geburtskohorten zu Beginn der vierziger Jahre kam die pronatalistische Politik zu spät (sie waren damals Mitte dreißig), die Liberalisierung der Abtreibungspraxis führte hingegen noch zu einer nennenswerten Verringerung der Gesamfruchtbarkeit. Bei den Jahrgängen um 1950 war der Geburtenrückgang am ausgeprägtesten, sie befanden sich 1972 in dem Alter mit der normalerweise höchsten Fruchtbarkeit. Analog erhöhte sich die Zahl der Geborenen am stärksten bei den jüngeren Kohorten; die geburtenfördernden Maßnahmen trafen sie in der Phase mit der ohnehin größten Fertilität.

Resümee

Sowohl mit der Untersuchung der Perioden- als auch der Kohortenfruchtbarkeit lassen sich Veränderungen im generativen Verhalten in Verbindung mit geburtenfördernden Maßnahmen belegen. Beide Untersuchungsansätze führen aber im Ergebnis (Summe der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern) zu recht unterschiedlichen

Bildern (vgl. beide Abbildungen): Die Periodendarstellung zeigt einen sehr unregelmäßigen Kurvenverlauf, die Kohortenbetrachtung einen relativ gleichmäßigen. Daraus wird häufig der Schluß gezogen, die Wirkungen der Förderungsmaßnahmen seien vornehmlich kurzfristig (Vorzieheffekte).

Dem kann nur teilweise zugestimmt werden. Bei der Periodenfruchtbarkeit stellen sich — zumindest gilt dies für die DDR — stets unmittelbar in den Folgejahren nach Bekanntgabe von bevölkerungsrelevanten Maßnahmen Veränderungen ein. Da keine anderen Erklärungen für den plötzlichen Wandel erkennbar sind, ist dieser mit großer Wahrscheinlichkeit vollständig oder weit überwiegend auf die jeweils neuen Regelungen zurückzuführen. Kohortenfruchtbarkeiten erfassen dagegen alle Verhaltensänderungen während der gesamten fertilen Phase einer Frauengeneration (30 Jahre). Dort wird die Entwicklung von vielen (sich im Zeitablauf z.T. ändernden) Einflußgrößen bestimmt. Bestimmte Maßnahmen zu einem bestimmten Zeitpunkt sind dann nur ein Faktor, der seinem Gewicht nach schwerlich herausgefiltert werden kann.

Ein Schätzverfahren, basierend auf detaillierterem statistischem Material, als es hier herangezogen wurde, ist dafür in der DDR entwickelt worden. Es stimmt allerdings skeptisch, daß je nach Wahl der Länge des einbezogenen Zeitabschnitts unterschiedliche Ergebnisse erzielt werden. Während als Langzeitwirkungen der bevölkerungspolitischen Maßnahmen von 1976 zunächst (Untersuchungszeitraum bis 1979) ein Anstieg um 100 Kinder je 1000 Frauen angegeben wurde, ist in einer neueren Veröffentlichung (Untersuchungszeitraum bis 1985) die Rede

Nettoreproduktionsraten in der DDR und der Bundesrepublik Deutschland

Jahr	DDR	Bundesrepublik Deutschland	Jahr	DDR	Bundesrepublik Deutschland
1960	1,07	1,10	1974	0,73	0,71
1961	1,10	1,14	1975	0,73	0,68
1962	1,10	1,13	1976	0,78	0,68
1963	1,14	1,17	1977	0,88	0,66
1964	1,17	1,18	1978	0,90	0,65
1965	1,16	1,17	1979	0,90	0,65
1966	1,14	1,19	1980	0,93	0,68
1967	1,10	1,17	1981	0,89	0,67
1968	1,08	1,12	1982	0,89	0,66
1969	1,05	1,04	1983	0,85	0,63
1970	1,04	0,95	1984	0,83	0,61
1971	1,01	0,90	1985	0,83	0,60
1972	0,85	0,80	1986	0,82	0,63
1973	0,75	0,72	1987	0,83	0,64

Quellen: DDR: Autorenkollektiv (Ltg. Wulfram Speigner): Kind und Gesellschaft. Beiträge zur Demographie. Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin (Ost) 1987, S. 40. — Berechnungen des DIW.

Bundesrepublik Deutschland: Statistisches Bundesamt (Hrsg.) Fachserie 1, Reihe 1: Gebiet und Bevölkerung 1985, S. 102. — Statistisches Jahrbuch 1988 für die Bundesrepublik Deutschland, S. 70.

von einer Erhöhung um mehr als 150 Kinder je 1000 Frauen im Laufe ihres Lebens⁹.

Ein Indiz für die Längerfristigkeit der Effekte ist schon die Entwicklung der Zahl der Lebendgeborenen; auch mehr als zehn Jahre nach den Maßnahmen von 1976 liegt sie immer noch beträchtlich über dem früheren Niveau. Abschwächungstendenzen sind aber nicht zu übersehen, ebenso wenig die nur kleinen Impulse, die von den weiteren sozialpolitischen Verbesserungen in den achtziger Jahren ausgelöst wurden.

Ein Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland scheint geeignet zu sein, um den Wandel in der DDR zu belegen. Mit Hilfe von Nettofortpflanzungsraten läßt sich errechnen, ob die Zahl der geborenen Mädchen ausreicht, um eine Frauengeneration zu ersetzen¹⁰. Eine Nettofortpflanzungsrate von 1,0 bedeutet Bestandserhaltung; bei Werten über 1,0 wächst und bei Raten unter 1,0 schrumpft die Bevölkerung. Der Vergleich zeigt, daß

- in den sechziger Jahren der Verlauf in beiden deutschen Staaten sehr ähnlich war. Hier wie dort war natürliches Bevölkerungswachstum vorhanden;
- seit den siebziger Jahren die Nettofortpflanzungsrate in der Bundesrepublik abgenommen hat. Die Zahl der Geborenen reicht heute nicht einmal mehr zu einer Zweidrittel-Sicherung des derzeitigen Bevölkerungsbestandes;
- in den siebziger Jahren zunächst auch die DDR rückläufige Nettofortpflanzungsraten zu verzeichnen hatte, 1976 hat sich jedoch dieser Trend umgekehrt. Jetzt wird die Frauengeneration zu fast 85 vH durch die Töchter ersetzt.

Seit den Maßnahmen von 1976 in der DDR sind signifikante Unterschiede in der Fertilität beider Staaten unverkennbar.

Das Hauptergebnis der Kohortenbetrachtung ist darin zu sehen, daß sich zwar die Gesamtfruchtbarkeit auf

Dauer nicht oder nicht gravierend erhöht haben, aber der frühere, langfristige Trend der abnehmenden Fruchtbarkeit gestoppt und von einer Entwicklung auf nahezu konstantem Niveau abgelöst wurde. In soziologischen Untersuchungen aus der DDR wird der Kinderwunsch der Frauen mit durchschnittlich 1,9 Kindern angegeben. Diese Größe hat sich trotz der sozialpolitischen Maßnahmen nicht verändert. Die pronatalistische Politik trug indes zur Verbesserung des „demographischen Klimas“ bei und hat günstigere Bedingungen für die Verwirklichung des bestehenden Kinderwunsches geschaffen. So wurde der Kinderwunsch in der ersten Hälfte der achtziger Jahre zu 93 vH erfüllt¹¹.

Langfristiges Ziel der Bevölkerungspolitik der DDR ist es, den Einwohnerstand zu stabilisieren. Dies ist — wie gezeigt — schon mit der erhöhten Geburtenhäufigkeit nicht voll gewährleistet, noch weniger aber wegen der gegenwärtig hohen Wanderungsverluste. Allein für dieses Jahr ist mit einer Abwanderung um 200 000 Personen zu rechnen.

⁹ Vgl. Ute Fritsche: Zur Veränderung des reproduktiven Verhaltens in der DDR (1970-1979) in Verbindung mit familienpolitischen Maßnahmen. Teil II. In: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Jena. Heft 15/1981, S. 710. — Dieselbe: Einige Aspekte zur Familienplanung und Bevölkerungsreproduktion. In: Zeitschrift für die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete. Berlin (Ost). Heft 11/1987, S. 602.

¹⁰ Die Nettofortpflanzungsrate gibt an, wieviele lebendgeborene Mädchen im Durchschnitt von einer standardisierten Anzahl von Frauen während ihres ganzen Lebens zur Welt gebracht werden. Dabei wird unterstellt, daß sich für sie die Fruchtbarkeits- und Sterbeziffern eines bestimmten Jahres im Zeitablauf nicht verändern. Ein anderes, allerdings ungenaueres Maß dafür, wie weit die Geburtenzahl ausreicht, die Elterngeneration zu ersetzen, ist die Summe der altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern.

¹¹ Vgl. Jürgen Dorbritz: Bevölkerungsentwicklung und demographische Situation in der DDR. In: Wissenschaftlicher Rat für Sozialpolitik und Demografie (Hrsg.): Protokolle und Informationen. Berlin (Ost). Heft 1/1985, S. 104 f.

Bibliothek

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-1000 Berlin 33

Telefon (0 30) 82 99 10 — Telefax (0 30) 82 99 12 00

BTX-Systemnummer * 2 99 11 #

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Hans Heuer, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Dr. Frieder Meyer-Krahmer, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Horst Seidler, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Bundesmaßnahmen zur Innovationsförderung in Berlin. Bearbeitet von Uwe Müller. —

DDR: Stabilisierung der Geburtenrate durch Sozialpolitik. Bearbeitet von Heinz Vortmann.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41.

Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig.

Druck: ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 125,—, vierteljährlich DM 35,—, Einzelnummer DM 4,—.

Zuzüglich Versandkosten