

Schulz, Erika

**Article — Digitized Version**

## Auswirkungen des Bevölkerungsrückganges in den neuen Bundesländern auf ausgewählte Infrastrukturbereiche

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Schulz, Erika (1995) : Auswirkungen des Bevölkerungsrückganges in den neuen Bundesländern auf ausgewählte Infrastrukturbereiche, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 0340-1707, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 64, Iss. 3, pp. 493-508

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/141108>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Auswirkungen des Bevölkerungsrückganges in den neuen Bundesländern auf ausgewählte Infrastrukturbereiche

von Erika Schulz

## 1. Bevölkerungsentwicklung

Anfang 1995 lebten in den neuen Bundesländern 15,6 Mill. Ausländer. Gegenüber dem Jahresanfang 1990 hat sich die Einwohnerzahl um reichlich 800 Tsd. verringert, dies sind rund 5 vH (Tabelle 1). Während der Bevölkerungsrückgang in den Jahren 1990 und 1991 zum weitaus größten Teil durch Abwanderungen nach Westdeutschland bedingt war, hat seit 1992 der Geburtenrückgang einen stärkeren Einfluß. Als Folge davon erhöhte sich der Sterbeüberschuß bis zum Jahr 1994 gegenüber 1990 um das Vierfache (gegenüber 1989 sogar um das 15 fache). Die Fortzüge schwächten sich hingegen seit 1992 ab, gleichzeitig verstärkten sich die Zuzüge, so daß sich der Wanderungssaldo deutlich verringerte.

Ostdeutschland ist ein vergleichsweise dünn besiedelter Raum. Im Durchschnitt leben hier 145 Personen auf einen km<sup>2</sup>, im westdeutschen Durchschnitt sind es 268 Perso-

nen/km<sup>2</sup>. Innerhalb Ostdeutschlands weist Mecklenburg-Vorpommern mit 80 Personen/km<sup>2</sup> die geringste Bevölkerungsdichte auf. In den Landkreisen liegt sie teilweise deutlich unter dem Landesdurchschnitt. So leben im Landkreis Demmin 52 Personen auf einem km<sup>2</sup>. Dies entspricht ungefähr der durchschnittlichen Bevölkerungsdichte dieser Landkreise.

### 1.1 Geburtenentwicklung

Der drastische Geburtenrückgang in den letzten fünf Jahren ist zum Großteil auf Verhaltensänderungen zurückzuführen, zum geringen Teil aber auch auf den wanderungsbedingten Bevölkerungsverlust. Das Ausmaß der Verhaltensänderung wird anhand der altersspezifischen Geburtenziffern, also der Geburten je 1 000 Frauen gleichen Alters, sichtbar. Im Jahr 1989 lag die Summe der altersspezifischen Geburtenziffern der Frauen im Alter von 15 bis unter 45 Jahren in Ostdeutschland bei 1 560. Für das Jahr 1991 wurde eine Geburtenziffer von 977 ausgewiesen, in den Jahren 1992 und 1993 ist sie weiter auf 839 bzw. 775 gesunken (Abbildung 1). Im Jahr 1994 hat sich der Geburtenrückgang fortgesetzt. Es wurden 77 900 Kinder geboren, gut 3 vH weniger als 1993. Der Trend zur Verringerung der Geburtenzahlen scheint jedoch 1995 ein Ende zu finden. In den ersten drei Monaten dieses Jahres wurden rund 3 vH mehr Kinder geboren als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Es ist jedoch zu früh, von einer Trendwende zu sprechen.

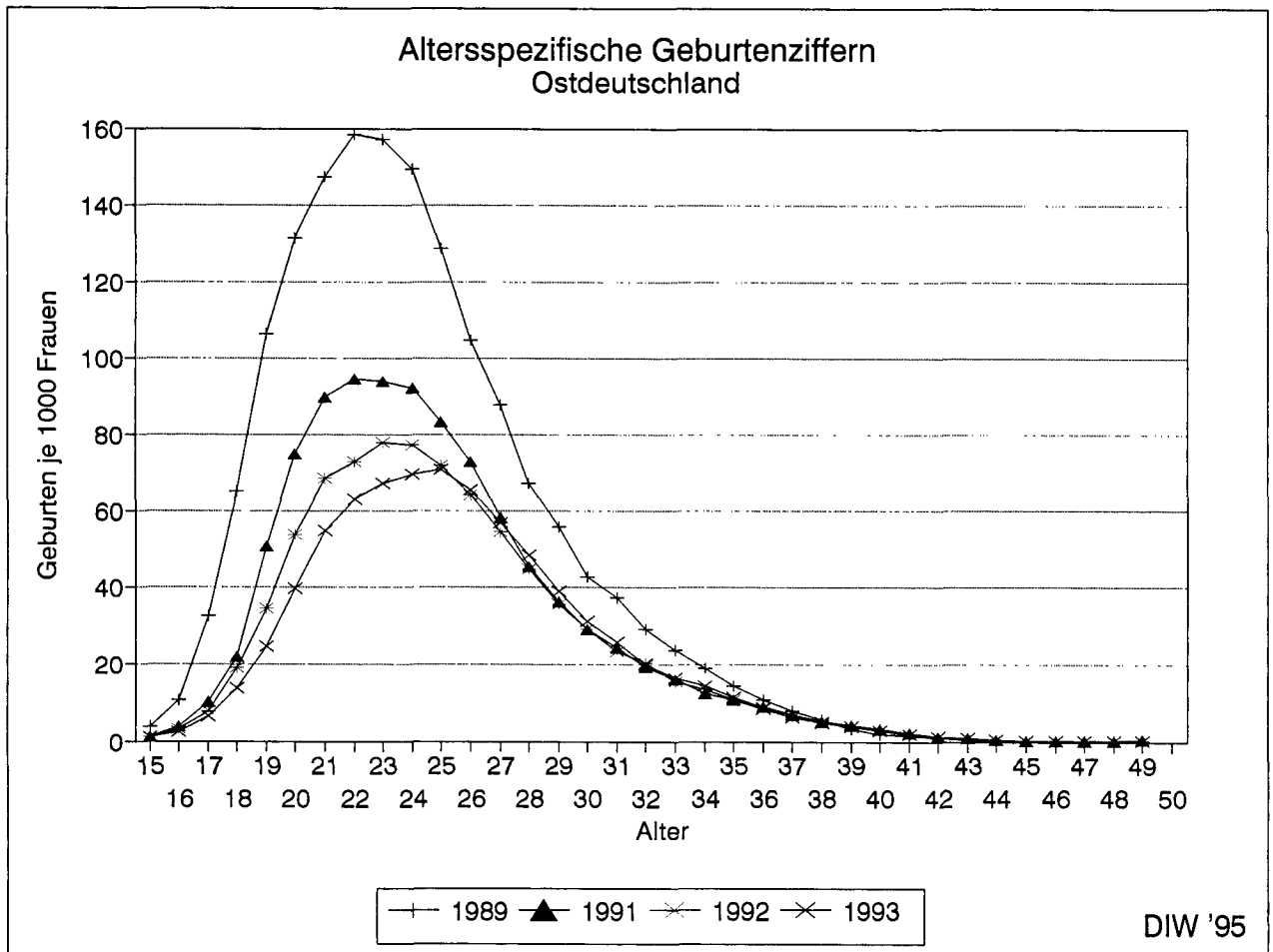
Die Veränderung des Geburtenverhaltens der ostdeutschen Frauen ist besonders drastisch. Während bis 1989 die Geburtenhäufigkeit höher war als in den westeuropäischen Ländern, liegt sie gegenwärtig weit unter dem westdeutschen und westeuropäischen Niveau<sup>1</sup>. Von Frauen aller Altersjahre wurden weniger Kinder geboren, beson-

Tabelle 1  
Entwicklung der Einwohnerzahl in Ostdeutschland

Bevölkerung am 31.12.1989	16 433 796
Natürliche Entwicklung 1990-1994	
Geburten	533 016
Gestorbene	965 486
Saldo	-432 470
Wanderungen 1990-1994	
Binnenwanderungen	
Zuzüge aus Westdeutschland	467 929
Fortzüge nach Westdeutschland	1 165 642
Saldo gegenüber Westdeutschland	-697 713
Außenwanderungen	
Zuzüge aus dem Ausland	491 280
Fortzüge in das Ausland	181 962
Saldo gegenüber dem Ausland	309 318
Bevölkerung am 31.12.1994*)	15 612 931
*) Geschätzt.	
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.	

<sup>1</sup> In den westlichen Bundesländern werden gegenwärtig von 1 000 deutschen Frauen durchschnittlich 1 350 Kinder geboren. Da die in Westdeutschland lebenden ausländischen Frauen im Durchschnitt eine höhere Kinderzahl haben, liegt die für Westdeutschland insgesamt ausgewiesene Geburtenziffer mit rund 1 400 noch etwas darüber.

Abbildung 1



ders stark ist der Geburtenrückgang bei den Frauen unter 25 Jahren. Bei den jungen Frauen betrifft der Geburtenrückgang vornehmlich die Erstgeburt, während die etwas älteren Frauen auf Zweit-, Dritt- oder weitere Kinder verzichtet haben. Der Rückgang der Geburtenzahlen in Ostdeutschland wirkt sich bereits heute aus. So ist die Zahl der Kinder im Alter von unter 3 Jahren gegenüber 1989 um 350 Tsd. bzw. 56 vH zurückgegangen. Dies hat, neben der gestiegenen Arbeitslosigkeit der Frauen und der damit einhergehenden besseren Möglichkeit — oder auch aufgrund der Kostenentwicklung Notwendigkeit — der eigenen Betreuung der Kinder, zur Reduzierung der Nachfrage nach Kinderkrippenplätzen geführt. Auch wenn die Geburtenzahlen künftig wieder steigen werden, wird der Geburtenknick in den nächsten Jahren im Schulbereich merklich werden.

Es stellt sich die Frage, inwieweit die in den letzten Jahren beobachtete Verhaltensänderung längerfristig anhält:

- Welche Rahmenbedingungen müssen geändert werden, um den Geburtenrückgang zu stoppen?
- Wird der Wunsch nach Kindern „nur“ zurückgestellt oder wird ganz auf weitere Kinder verzichtet?

Die Veränderung des Geburtenverhaltens ist ein Spiegelbild der veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, der gegenwärtigen individuellen Lebenssituation der Frauen bzw. Familien und der Unsicherheiten bezüglich der künftigen persönlichen Lage. Insbesondere der Verlust des Arbeitsplatzes — oftmals beider (Ehe)Partner — sowie die fehlenden beruflichen Perspektiven haben zum Verzicht auf (weitere) Kinder geführt<sup>2</sup>. Die finanzielle Lage der Mütter bzw. Familien hat sich — insbesondere bei Arbeitslosigkeit — verschlechtert, die mit Kindern verbundenen Kosten haben sich jedoch wesentlich erhöht und die Rahmenbedingungen für die Vereinbarkeit von Beruf und Kindern verändert.

Je mehr es gelingt, die finanzielle Lage der (Ehe)Partner langfristig zu verbessern, desto wahrscheinlicher ist es, daß sie ihren — häufig vorhandenen — Kinderwunsch realisieren. Dazu reicht es jedoch nicht aus, ein sogenanntes „Begrüßungsgeld“ von einmalig 1 000 DM für einen neuen Erdenbürger zu zahlen, so wie es das Land Brandenburg für Kinder, die seit dem Oktober 1994 geboren wurden,

<sup>2</sup> Vgl. DIW (1993).

beschlossen hat. Dieser Betrag deckt die Lebenshaltungskosten eines Kindes höchstens für einige Monate ab und verbessert die Situation der Familien nur marginal. Vielmehr bedarf es eines wirtschaftlichen Aufschwungs und der Schaffung von auch längerfristig wettbewerbsfähigen Arbeitsplätzen, also einer grundlegenden Verbesserung der Arbeitsmarktlage. Die mit einer Verbesserung der wirtschaftlichen Lage verbundenen optimistischeren Zukunftserwartungen werden zu einem Anstieg der Geburtenzahlen führen. Dazu ist das „Begrüßungsgeld“ nicht das geeignete Instrument: Diejenigen, die sich in der gegenwärtigen Lage für Kinder entscheiden, nehmen die 1 000 DM zwar gerne an, für die anderen bietet jedoch diese Einmalzahlung keinen Anreiz, sich abweichend von ihrer ursprünglichen Planung für ein (weiteres) Kind zu entscheiden.

Aber auch bei günstigen wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven ist nicht damit zu rechnen, daß die hohen Geburtenraten der Vergangenheit erreicht werden. Denn dies ist nur einer der vielfältigen Einflußgrößen des Geburtenverhaltens. Die gravierende Veränderung im Geburtenverhalten der jungen Frauen wird unumkehrbar sein. Äußere Zwänge (z.B. die schlechte Vereinbarkeit von Lehre oder Studium und Kindern), aber auch die individuellen

Ziele (zuerst etwas erleben wollen, Reisen, Anschaffungen) werden zu einer Verschiebung der Erstgeburt auf ein späteres Lebensalter führen. Während bis 1989 das durchschnittliche Alter bei der Erstgeburt rund 21 Jahre betrug, dürfte es künftig — ähnlich wie im übrigen Bundesgebiet — bis auf 27 Jahre steigen. Zwar ist damit zu rechnen, daß die gegenwärtig nicht realisierten Kinderwünsche zum Teil zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden, die Geburtenhäufigkeit wird jedoch insgesamt kaum über das westdeutsche Niveau steigen. Im Gegenteil: Bei der sich abzeichnenden Entwicklung dürften die Geburtenraten noch längere Zeit unter diesem — ohnehin recht niedrigem Niveau verbleiben. Zwar werden die Erstgeburten von den heute jungen Frauen zumeist lediglich auf spätere Jahre verschoben, dennoch ist damit zu rechnen, daß sich der Anteil kinderlos bleibender Frauen erhöht. Hinzu kommt, daß in den mittleren Altersjahren die Frauen, die heute auf zweite oder weitere Kinder verzichten, sich nur zu einem geringen Teil später dazu entschließen werden „noch einmal von vorn anzufangen“. Ein „Nachholen“ ist hier eher unwahrscheinlich. Die Abbildung 2 verdeutlicht die angenommenen Veränderungen im Geburtenverhalten der Frauen in Ostdeutschland für ausgewählte Geburtsjahrgangskohorten.

Abbildung 2

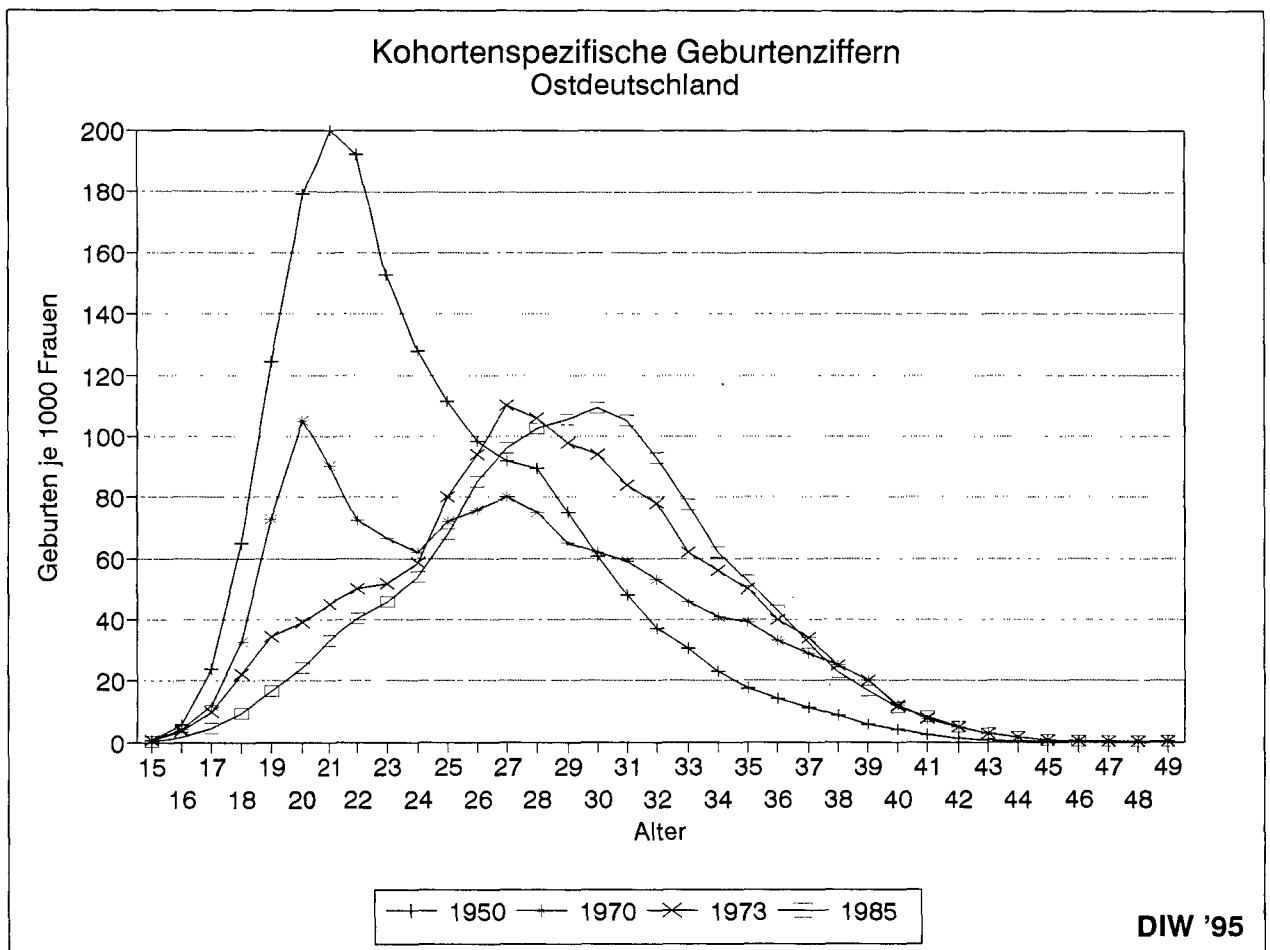


Tabelle 2

**Wanderungen über die Grenzen Ostdeutschlands<sup>1)</sup>**  
**1990 bis 1994**  
in 1 000 Personen

	Ost-West-Wanderungen <sup>2)</sup>			Außenwanderungen			Insgesamt		
	Deutsche	Ausländer	Gesamt	Deutsche	Ausländer	Gesamt	Deutsche	Ausländer	Gesamt
<b>Zuzüge</b>									
1990	36,2	0,0	36,2	39,9	6,7	46,6	76,1	6,7	82,8
1991	75,7	4,6	80,3	13,5	34,6	48,1	89,2	39,2	128,4
1992	101,9	9,4	111,3	32,0	85,4	117,4	133,9	94,9	228,7
1993	105,8	13,3	119,1	44,9	98,3	143,2	150,7	111,6	262,3
1994	105,0	16,0	121,0	53,0	83,0	136,0	158,0	99,0	257,0
1990-1994	424,6	43,3	467,9	183,3	308,0	491,3	607,9	351,3	959,2
<b>Fortzüge</b>									
1990	395,3	0,0	395,3	0,1	0,5	0,6	395,4	0,5	395,9
1991	243,6	6,1	249,7	1,2	25,5	26,6	244,8	31,6	276,4
1992	190,0	9,2	199,2	1,6	26,0	27,6	191,6	35,2	226,8
1993	158,5	13,9	172,4	11,5	54,7	66,1	170,0	68,5	238,5
1994	134,0	15,0	149,0	11,0	50,0	61,0	145,0	65,0	210,0
1990-1994	1 121,4	44,2	1 165,6	25,3	156,6	182,0	1 146,7	200,9	1 347,6
<b>Saldo</b>									
1990	-359,1	0,0	-359,1	39,9	6,1	46,0	-319,3	6,1	-313,1
1991	-167,9	-1,5	-169,5	12,4	9,1	21,5	-155,6	7,6	-148,0
1992	-88,0	0,2	-87,8	30,4	59,5	89,8	-57,7	59,7	2,0
1993	-52,7	-0,6	-53,3	33,4	43,6	77,0	-19,3	43,0	23,7
1994	-29,0	1,0	-28,0	42,0	33,0	75,0	13,0	34,0	47,0
1990-1994	-696,8	-0,9	-697,7	158,0	151,3	309,3	-538,8	150,4	-388,4

1) Drittes Quartal geschätzt. — 2) Für 1990 ist keine Aufteilung nach Deutschen und Ausländern möglich.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

## 1.2 Wanderungen

In den Wanderungen der Jahre 1989 und 1990 spiegelt sich die politische Wende in der ehemaligen DDR. Allein in dem kurzen Zeitraum bis zur deutschen Einheit im Oktober 1990 verließen fast 650 Tsd. Personen das Gebiet der ehemaligen DDR in Richtung Westdeutschland, danach schwächte sich der Abwanderungsstrom zwar ab, der Wanderungssaldo gegenüber den westdeutschen Regionen belief sich 1991 jedoch noch auf -170 000 (Tabelle 2). Im Jahr 1992 verringerten sich die Fortzüge nach Westdeutschland auf knapp 200 000, gleichzeitig stiegen die Zuzüge auf gut 110 000. Damit halbierte sich der Wanderungsverlust gegenüber dem Vorjahr fast. 1993 setzte sich dieser Trend fort: die Nettoabwanderungen reduzierten sich auf reichlich 50 Tsd. Für das Jahr 1994 ist mit einer weiteren Konsolidierung zu rechnen. Das Statistische Bundesamt weist für die ersten 9 Monate einen Abwanderungsüberschuß gegenüber Westdeutschland von 25 Tsd. aus. Insgesamt dürfte der Wanderungsverlust im Jahr 1994 rund 28 Tsd. betragen.

Die Wanderungen zwischen Ostdeutschland und dem Ausland werden seit 1991 vornehmlich durch die Zuweisungen von Aussiedlern und Asylbewerbern determiniert. Nach der sog. Quotenregelung haben die neuen Bundesländer im Prinzip entsprechend ihrem Bevölkerungsanteil diese Zuwanderergruppen aufzunehmen. Die Zahl der tat-

sächlich aufgenommenen Personen lag in den ersten Jahren jedoch unter der Quote. Zum einen mußte erst die notwendige Infrastruktur für die Aufnahme geschaffen werden, zum anderen haben sich nicht alle in die neuen Bundesländer zugewiesenen Aussiedler dort auch zur Aufnahme gemeldet. Hinzu kommt, daß ein Teil der Zuwanderer nach der Erstaufnahme nach Westdeutschland abgewandert ist. Für Asylbewerber, die nach dem Asylbewerberleistungsgesetz von 1993 vornehmlich Sachleistungen erhalten sollen, ist die Mobilität dabei eher eingeschränkt als bei Aussiedlern. Nach der Anerkennung als Deutsche haben Aussiedler im Prinzip die freie Wohnortwahl. Im Zeitraum 1990 bis 1994 hatte Ostdeutschland insgesamt einen Wanderungsgewinn gegenüber dem Ausland von gut 300 Tsd. Personen, knapp die Hälfte davon mit ausländischer Staatsangehörigkeit.

Sowohl der Rückgang der Geburten als auch die Abwanderungen nach Westdeutschland haben in einzelnen Altersgruppen zu einer deutlichen Verringerung der Personenzahl geführt. So hat sich die Zahl der unter 5jährigen innerhalb von 4 Jahren (31.12.1993 gegenüber 31.12.1989, aktuellere Daten liegen nach der Altersstruktur nicht vor) um 40 vH verringert (Tabelle 3). Auch die Wanderungen wirken selektiv, da jüngere Personen eine höhere Mobilität aufweisen als ältere. So war der Großteil der Fortziehenden jünger als 35 Jahre. Am stärksten betroffen ist die Gruppe

Tabelle 3

## Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung in Ostdeutschland

Altersgruppen von ... bis unter ... Jahren	Bevölkerung am 31.12.89 absolut	Vertikal- struktur Anteile in vH	Bevölkerung am 31.12.93 absolut	Vertikal- struktur Anteile in vH	Veränderungen 93/89		Veränderungen in den Kohorten in vH <sup>1)</sup>
					absolut	Anteile in vH-Punkten	
0- 5	1 062 445	6,47	641 971	4,12	-420 474	-2,35	-3,8
5-10	1 129 343	6,87	1 045 444	6,70	-83 899	-0,17	-3,5
10-15	1 010 354	6,15	1 094 816	7,02	84 462	0,87	-4,0
15-20	980 525	5,97	909 289	5,83	-71 236	-0,14	-9,4
20-25	1 230 070	7,49	939 439	6,02	-290 631	-1,46	-8,5
25-30	1 391 628	8,47	1 177 573	7,55	-214 055	-0,92	-5,3
30-35	1 260 770	7,67	1 313 941	8,42	53 171	0,75	-4,0
35-40	1 232 417	7,50	1 197 036	7,67	-35 381	0,17	-3,7
40-45	818 958	4,98	1 144 033	7,33	325 075	2,35	-3,4
45-50	1 162 320	7,07	791 623	5,08	-370 697	-2,00	-3,6
50-55	1 208 556	7,35	1 179 088	7,56	-29 468	0,20	-3,9
55-60	938 688	5,71	1 110 243	7,12	171 555	1,41	-5,7
60-65	827 661	5,04	848 674	5,44	21 013	0,40	-7,9
65-70	718 990	4,38	714 066	4,58	-4 924	0,20	-11,7
70 u.ä.	1 461 071	8,89	1 491 192	9,56	30 121	0,67	-32,9
Insgesamt	16 433 796	100,00	15 598 428	100,00	-835 368		

1) Veränderung der Bevölkerungszahl der Kohorten unter Berücksichtigung der Alterung bezogen auf den Bestand in den jeweiligen Einzelaltersjahren am 31.12.1989.  
*Quellen:* Statistisches Amt der DDR; Statistisches Bundesamt.

der 20- bis unter 25jährigen. Die Zahl der Personen in dieser Altersgruppe hat gegenüber dem Jahresende 1989 um 30 vH abgenommen. Dies ist zum Teil auf die bereits 1989 schwächer besetzten nachwachsenden Geburtsjahrgänge zurückzuführen, zum Teil auch auf die Abwanderungen dieser nachwachsenden Kohorten. Geht man davon aus, daß die Sterblichkeit in dieser Altersgruppe keinen bedeutenden Einfluß hat, so dürften rund 9,4 vH der im Basisjahr 1989 15 bis unter 20 Jahre alten Personen im Betrachtungszeitraum netto fortgezogen sein. Bei den im Basisjahr 20 bis unter 25jährigen Personen beträgt der Nettoabwanderungsverlust 8,5 vH. Da sich die Nettoabwanderungen als Saldo aus Fortzügen und Zuzügen ergeben, die Zuzüge jedoch nur zum Teil aus Rückkehrern bestehen, sind die Verluste aus den Wanderungen der heimischen Bevölkerung noch größer.

Die Abwanderungen in der Altersgruppe der 15- bis 20jährigen dürften zum Teil durch das mangelnde Lehrstellenangebot in Ostdeutschland bedingt sein. Hinzu kommt das größere Angebot an weiterführenden Schulen und Ausbildungsstätten in Westdeutschland und Westberlin. So hat sich mancher Studierwillige an westdeutschen Universitäten eingeschrieben. Ein weiteres Problem ist, daß auch für diejenigen, die in Ostdeutschland eine Lehrstelle, z.B. in den vom Staat weiter finanziell unterstützten außerbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen, erhalten haben, nach der Beendigung der Lehre zur Zeit nicht genügend Arbeitsplätze in der Region zur Verfügung stehen. Diese Erwartungen dürften ebenfalls zu Abwanderungen geführt haben.

Von den 20- bis 25jährigen sind vornehmlich diejenigen nach Westdeutschland umgezogen, die aufgrund ihrer Ausbildung und Fachkenntnis gute Beschäftigungschancen für sich sahen. Diejenigen, die sich am westdeutschen Arbeitsmarkt etabliert haben, werden vermutlich nur zu einem geringen Teil wieder nach Ostdeutschland umziehen. Eine Rückkehr ist für viele erst dann attraktiv, wenn ihnen ein zumindest gleichwertiger Arbeitsplatz geboten werden kann.

Insgesamt hat sich die Altersstruktur der Bevölkerung in den letzten Jahren deutlich hin zu den älteren Personen verschoben. Der Anteil der unter 15jährigen ist im Zeitraum 1990 bis 1993 um 1,7 vH-Punkte zurückgegangen. Demgegenüber hat sich der Anteil der 60jährigen und älteren um 1,3 vH-Punkte erhöht.

Die für Ostdeutschland insgesamt beobachtete Bevölkerungsentwicklung hat sich im Prinzip in allen neuen Bundesländern in ähnlicher Weise vollzogen. Der Verlust aus der natürlichen Bevölkerungsbewegung war mit 26 Personen bezogen auf 1 000 Personen der Ausgangsbevölkerung in Sachsen am stärksten, gefolgt von Sachsen-Anhalt mit 22 Personen/1 000 Einwohner (Tabelle 4). Diese beiden Bundesländer wiesen bereits Ende 1989 eine vergleichsweise alte Bevölkerung auf, so daß hier der hohe Verlust aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung durch die vergleichsweise hohe Zahl Gestorbener bewirkt wurde. Die Abwanderungen waren hingegen in Mecklenburg-Vorpommern mit einem Wanderungsverlust von 48 Personen je 1 000 Einwohner am höchsten. Dieses Bundesland weist

Tabelle 4

## Bevölkerungsentwicklung in den neuen Bundesländern 1990 bis 1993

	Bevölkerung am 31.12.89	Bevölkerungsbewegung je 1000 Einwohner						Veränderungen insgesamt
		Natürliche Entwicklung 1990-93			Wanderungssalden 1990-93 <sup>1)</sup>			
		Geburten	Gestorbene	Saldo	innerhalb des Bundesgebietes	über die Grenzen	insges.	
Berlin-Ost	1 279 212	31	41	-11	3	23	26	15
Brandenburg	2 641 152	27	46	-19	-45	24	-21	-39
Mecklenburg-Vorpommern	1 963 909	29	43	-13	-56	8	-48	-61
dar.: Lankreis Demmin	106 267	30	52	-22	-34 <sup>2)</sup>		-34	-56
Sachsen	4 900 675	26	52	-26	-40	6	-34	-60
Sachsen-Anhalt	2 964 971	28	50	-22	-50	9	-41	-63
Thüringen	2 683 877	28	47	-19	-45	8	-37	-56
Ostdeutschland	16 433 796	28	48	-20	-42	11	-31	-51

<sup>1)</sup> Wanderungen 1990 geschätzt. Da die Außenwanderungen nicht auf die Länder aufzuteilen waren, sind die als Differenz ermittelten Wanderungen 1990 zu den Binnenwanderungen hinzugezählt worden. — <sup>2)</sup> Wanderungen über die Landesgrenzen insgesamt.  
*Quellen:* Statistisches Bundesamt; Statistisches Amt der DDR.

insgesamt den größten Bevölkerungsverlust bezogen auf 1 000 Einwohner auf.

Die Veränderung des Geburtenverhaltens hat sich in den neuen Bundesländern fast parallel vollzogen, so daß die Auswirkungen des Geburtenknicks sich in allen neuen Bundesländern gleichermaßen stellen. Besonders betroffen dürften dennoch die ländlich geprägten Gebiete sein. Der Rückgang der Geburtenzahlen und die Alterung der Bevölkerung wird hier wohl kaum durch Zuwanderungen ausgeglichen werden können. Dies gilt insbesondere für die Gebiete, in denen aus heutiger Sicht die wirtschaftliche Entwicklungsdynamik hinter dem Durchschnitt der Entwicklung in Ostdeutschland zurückbleibt.

### 1.3 Künftige Bevölkerungsentwicklung

Die für Infrastrukturbereiche notwendige langfristige Planung erfordert es, die künftigen Bedarfe und deren Entwicklung auf eine längere Frist vorzuberechnen. Um die Entwicklung der Bevölkerungszahlen in den einzelnen Altersgruppen darzulegen, wird hier aus einer Vorausschätzung für die Bundesrepublik Deutschland auf die Annahmen und Ergebnisse für die neuen Bundesländer eingegangen<sup>3</sup>.

Die künftige Entwicklung der Einwohnerzahl in Ostdeutschland wird von folgenden Tendenzen geprägt sein:

- Die Geburtenzahlen werden allmählich wieder steigen. Die Verschiebung der Erstgeburten auf ein späteres Lebensalter und das für die mittleren Altersjahre unterstellte langsame Anpassen des Geburtenverhaltens ostdeutscher an das der westdeutschen Frauen wirkt sich in einer Veränderung der altersspezifischen Geburtenziffern aus. Es wird angenommen, daß das

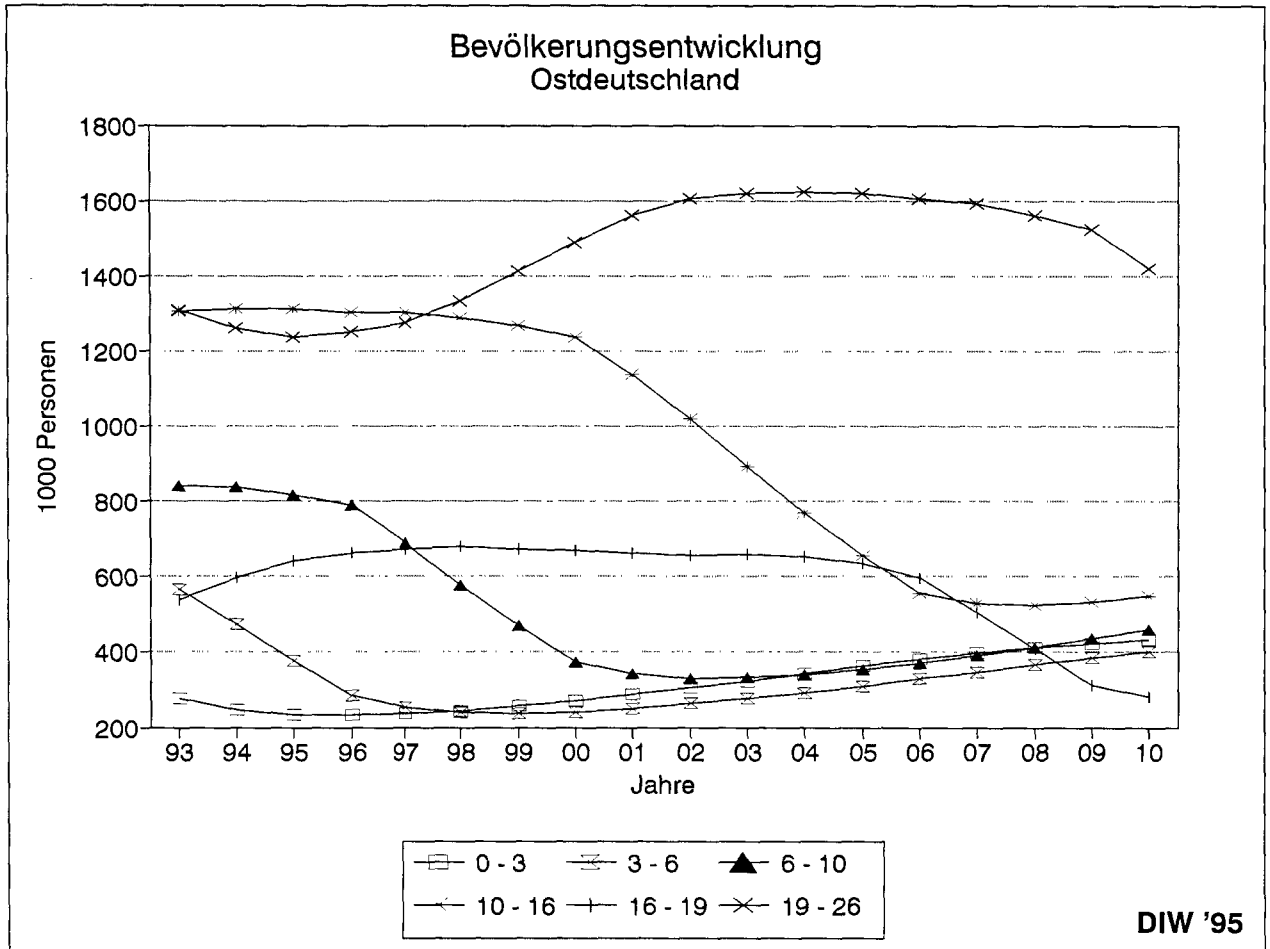
Geburtenverhalten deutscher Frauen der Geburtsjahrgangskohorte 1985 in Ost- und Westdeutschland gleich ist und die zusammengefaßte Geburtenziffer etwa 1 330 beträgt. In der Periodenbetrachtung ergibt sich daraus für das Jahr 2000 eine Geburtenziffer von 950 und für das Jahr 2010 von 1 320.

- Der negative Wanderungssaldo gegenüber Westdeutschland wird sich weiter verringern. Nach der Jahrtausendwende wird bei einem Wanderungsvolumen von reichlich 100 000 mit einem ausgeglichenen Wanderungssaldo gerechnet.
- Von den Außenwanderungen Deutschlands waren die ostdeutschen Regionen in den letzten Jahren nur zu rund 5 vH betroffen. Zwar wird angenommen, daß dieser Anteil künftig steigen wird, er wird jedoch auch noch im Jahr 2010 im Vergleich zur Bevölkerungszahl weit unterdurchschnittlich sein. Insgesamt wird unterstellt, daß sich die Zuwanderungen aus dem Ausland angesichts sinkender Aussiedler- und Asylbewerberzuzüge verringern. Für Ostdeutschland ergeben sich jährliche Nettozuwanderungen von 50 000 bis 60 000.

Unter diesen Annahmen wird die Einwohnerzahl in Ostdeutschland bis zum Jahr 2000 auf 15,3 Mill. zurückgehen und danach fast konstant bleiben. Dennoch ergeben sich deutliche Verschiebungen in der Altersstruktur und wesentliche Veränderungen in den einzelnen Altersgruppen. So wird die Zahl der unter 3jährigen in den nächsten Jahren noch zurückgehen, im Jahr 2000 aber in etwa das Niveau von 1993 erreicht haben und danach weiter steigen (Abbildung 3). Die Zahl der Kinder im Kindergartenalter

<sup>3</sup> Vgl. DIW (1995).

Abbildung 3



wird sich bis zum Jahresanfang 2000 um fast 60 vH verringern und auch im Jahr 2010 noch 30 vH unter dem Ausgangswert Ende 1993 liegen. Der drastische Rückgang der Geburtenzahlen der letzten Jahre wird bei der Gruppe der 6- bis unter 10jährigen, die grob gleichzusetzen ist mit der Inanspruchnahme von Grundschulplätzen, bereits ab 1997 merklich. Die Zahl der 6- bis unter 10jährigen verringert sich in diesem Jahr gegenüber dem Vorjahr um fast 100 Tsd. bzw. knapp 13 vH. Bis zum Jahr 2000 ist mit einer weiteren jährlichen Reduzierung der Grundschülerzahlen in gleicher Höhe zu rechnen. Erst danach schwächt sich der Rückgang ab. In den Jahren 2002 und 2003 zeichnen sich die geringsten Werte ab. Die Zahl der 6- bis unter 10jährigen beträgt dann nur noch 40 vH des Ausgangswertes 1993.

Zeitverzögert setzt sich diese „demographische Delle“ bei den 10- bis unter 16jährigen fort. Die niedrigsten Werte werden hier in der zweiten Hälfte des ersten Jahrzehnts der 2000 Jahre erwartet. Die Zahl der 10- bis unter 16jährigen wird dann rund 530 Tsd. betragen, 1993 waren es 1,3 Mill.

Im Gegensatz zur Zahl der Kinder und Jugendlichen im Alter bis unter 16 Jahren, wird sich die Zahl der älteren

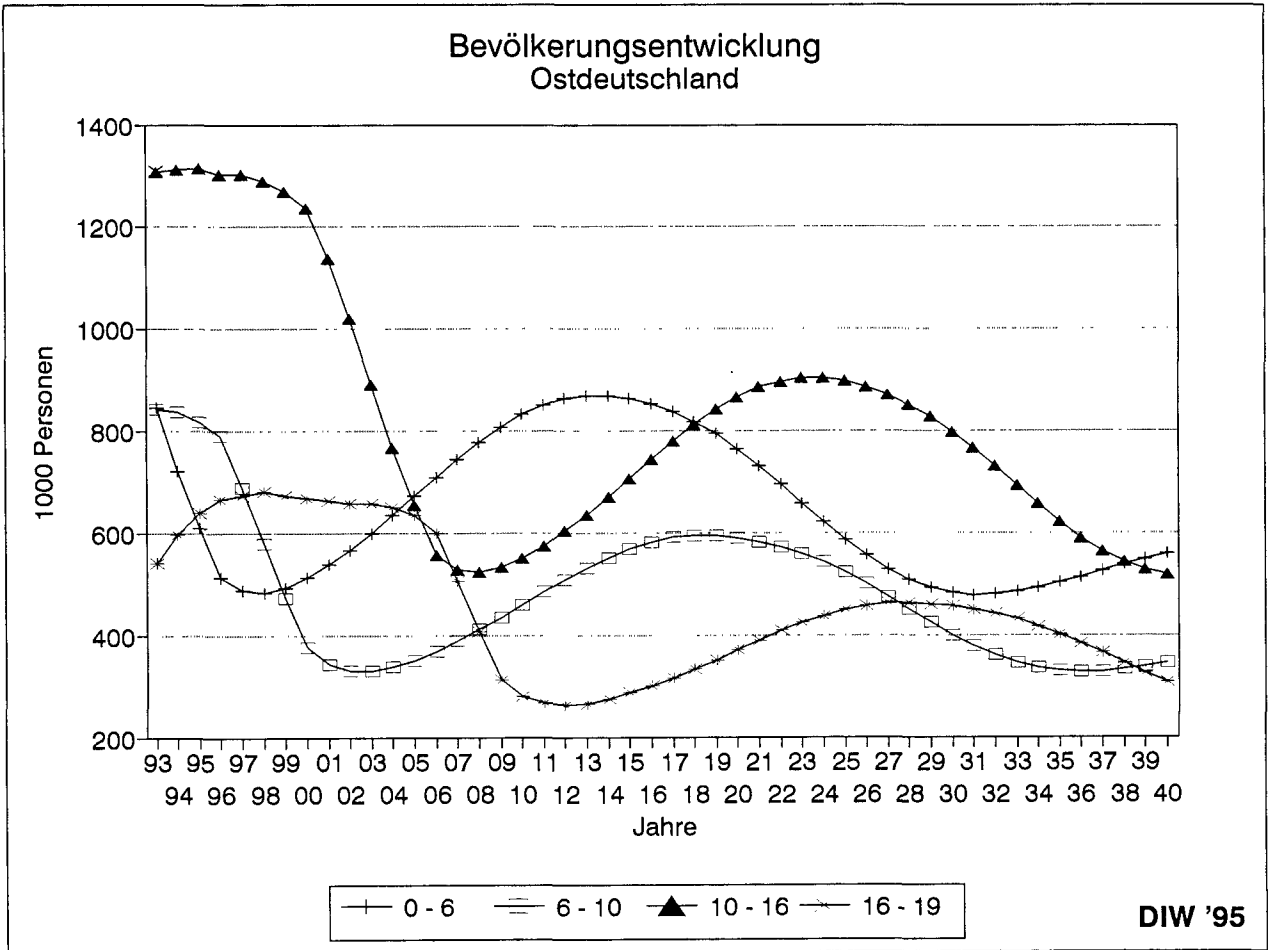
Jugendlichen und jungen Erwachsenen in den nächsten Jahren noch erhöhen. Die Zahl der 16- bis unter 19jährigen, die einen Großteil der Schulabgänger bilden, wird voraussichtlich 1998 mit knapp 680 Tsd. ihr Maximum erreichen, dies sind rund 140 Tsd. oder 26 vH mehr als Ende 1993. Dagegen wird die Zahl der 19- bis unter 26jährigen erst in 10 Jahren ihren Höchstwert erzielen, der dann mit 1,62 Mill. um 24 vH höher ist als im Basisjahr.

Die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter, hier als 20- bis unter 60jährige abgegrenzt, wird in den nächsten fünf Jahren um 200 Tsd. auf 8,65 Mill. abnehmen. Nach der Jahrtausendwende wird die Zahl jedoch progressiv steigen und im Jahr 2010 um 300 Tsd. über dem Wert vom Jahresende 1993 (8,85 Mill.) liegen. Die Zahl der 60jährigen und älteren wird hingegen ständig zunehmen: Sie beträgt im Jahr 2000 3,6 Mill. und im Jahr 2010 3,9 Mill. (1993: 3,1 Mill.).

Für die Darstellung der Bevölkerungsentwicklung ist der Zeithorizont bis zum Jahr 2010 gewählt worden. Längerfristige Vorausschätzungen weisen aufgrund der Unsicherheit bezüglich der Entwicklung der Einflussgrößen der Bevölkerungsbewegungen eher den Charakter von Modellrechnungen auf. Um den langfristigen Effekt des



Abbildung 4



Geburtenrückgangs der letzten Jahre auf die demographische Entwicklung in den Altersgruppen zu verdeutlichen, sind hier Berechnungen bis zum Jahr 2040 durchgeführt worden. In der Abbildung 4 werden die „demographischen Wellenbewegungen“ in den einzelnen Altersgruppen deutlich.

## 2. Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf die Infrastrukturleistungen am Beispiel des ländlichen Raumes in Mecklenburg-Vorpommern

Die aufgezeigte demographische Entwicklung könnte in einigen Bereichen die Frage nach einem politischen Handlungsbedarf aufwerfen. Konkreter als für Ostdeutschland insgesamt läßt sich der Handlungsbedarf auf der Ebene der Bundesländer bzw. auf der Kreisebene erörtern. Exemplarisch wird hier auf die Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern, einem Land mit in weiten Teilen dünner Besiedlung, und auf den ländlichen Kreis Demmin, dessen Bevölkerungsdichte dem Durchschnitt der Landkreise entspricht, eingegangen (Tabelle 5). Denn die Veränderung von Bevölkerungszahl und -struktur wird insbesondere in den ländlichen Kreisen einen Handlungsbedarf schaffen,

um für bestimmte Infrastrukturleistungen ein Mindestangebot aufrechterhalten zu können. Sinkende Einwohnerzahlen in den verschiedenen Altersgruppen verändern die Nachfrage nach den unterschiedlichen Infrastrukturleistungen öffentlicher und privater Anbieter. Genannt seien beispielsweise das Schulwesen, das Kindergartenangebot, das Gesundheitswesen, das Nahverkehrswesen, aber auch das Freizeitangebot wie öffentliche Bäder, Sportstätten, Kultureinrichtungen oder etwa die Versorgung mit Einzelhandelsgeschäften.

Die Nachfrage nach solchen Infrastrukturleistungen sinkt nicht proportional zum Bevölkerungsrückgang. Sofern ein Mindestangebot aufrechterhalten werden soll oder muß, werden die Infrastrukturleistungen pro Kopf der Bevölkerung mit sinkender Einwohnerzahl sogar steigen. Dies bedeutet für die betroffenen Kommunen höhere Pro-Kopf-Ausgaben als in anderen Regionen des Landes bzw. der anderen Bundesländer.

Ökonomisch und politisch interessant sind darüber hinaus Entwicklungen im Bereich der Abfall-, insbesondere der Abwasserentsorgung, denn gerade in diesen Bereichen ist der Rest der zu versorgenden Bevölkerung über Gebühren, die überwiegend kostendeckend abgerechnet

Tabelle 5

## Bevölkerung und Bevölkerungsdichte am 31.12.1993

	Bevölkerung am 31.12.93	Fläche qkm	Einwohner je qkm	Altersstruktur in vH			Ausländer- anteil in vH
				0-20	20-60	60 u.ä.	
Ostdeutschland	15 598 428	108 327	144	23,7	56,8	19,6	1,6
Mecklenburg-Vorpommern	1 843 455	23 171	80	26,3	56,7	17,0	1,1
Kreisfreie Städte	631 356	527	1 198	25,7	58,9	15,4	1,4
Greifswald	63 941	50	1 279	27,7	58,3	14,1	2,8
Neubrandenburg	85 540	86	995	28,7	59,8	11,5	0,9
Rostock	237 307	181	1 311	24,7	59,9	15,4	1,3
Schwerin	122 189	130	940	26,3	58,2	15,6	1,1
Stralsund	69 230	39	1 775	24,2	58,0	17,8	0,7
Wismar	53 149	41	1 296	23,7	57,0	19,4	2,3
Landkreise <sup>1)</sup>	1 212 099	22 644	54	26,6	55,6	17,9	0,9
Bad Doberan	93 344	1 361	69	27,2	55,9	16,9	1,2
Demmin	99 942	1 921	52	26,4	54,4	19,2	1,1
Güstrow	117 611	2 058	57	27,3	55,0	17,7	0,9
Ludwigslust	124 274	2 517	49	26,2	55,3	18,5	0,3
Mecklenburg-Strelitz	84 369	2 089	40	26,2	55,3	18,5	0,8
Müritz	70 877	1 714	41	26,4	56,3	17,3	0,5
Nordvorpommern	117 108	2 167	54	26,1	55,9	18,0	0,9
Nordwestmecklenburg	108 975	2 076	52	26,6	55,7	17,7	1,1
Ostvorpommern	116 277	1 940	60	26,0	55,6	18,4	1,3
Parchim	105 856	2 233	47	26,7	55,6	17,7	0,8
Rügen	81 466	974	84	26,8	56,7	16,4	1,1
Uecker-Randow	92 000	1 594	58	26,8	55,6	17,6	1,5

1) Gebietsstand nach dem Landkreisneuordnungsgesetz vom 1. Juli 1993.  
*Quellen:* Statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern; Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

werden müssen, unmittelbar und nachhaltig durch einen Rückgang der regionalen Bevölkerung betroffen. Da der größte Teil aus Fixkosten besteht, wird die Belastung kaum mehr zumutbar.

Die künftige Bevölkerungsentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern stellt sich im Prinzip in gleicher Weise dar wie in Ostdeutschland insgesamt. Während sich das Geburtenverhalten wie in den anderen ostdeutschen Bundesländern entwickeln dürfte (Anstieg der zusammengefaßten Geburtenziffer auf 950 (2000) bzw. 1 320 (2010)), ist anzunehmen, daß Mecklenburg-Vorpommern per Saldo von den Außenwanderungen unterdurchschnittlich betroffen sein wird. Hinzu kommt, daß die Fortzüge in andere Regionen des Bundesgebietes aufgrund der absehbaren unterdurchschnittlichen wirtschaftlichen Entwicklung vergleichsweise höher ausfallen werden. Für die Jahre 1994 bis 2000 wird mit rund 38 Tsd. Nettoabwanderungen, für 2001 bis 2010 mit 58 Tsd. Nettoabwanderungen gerechnet. Insgesamt wird sich die Einwohnerzahl bis zum Jahr 2010 um rund 190 Tsd. verringern. Aber auch wenn das Wandergeschehen für Mecklenburg-Vorpommern künftig positiver als unterstellt verlaufen sollte, werden die Verschiebungen in der Altersstruktur bestehen bleiben. In der Tabelle 6 ist die Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen dargestellt.

Angesichts der erwarteten Bevölkerungsentwicklung soll hier auf mögliche Auswirkungen für folgende Infrastrukturbereiche eingegangen werden:

1. Kinderbetreuungseinrichtungen
2. Allgemeinbildende Schulen
3. Medizinische Versorgung

#### 2.1 Angebot an Kinderbetreuungseinrichtungen

In Ostdeutschland gab es zum Jahresende 1991 — aktuellere Zahlen liegen nicht vor — rund 250 Tsd. Krippen-, 710 Tsd. Kindergarten- und 250 Tsd. Hortplätze (Tabelle 7)<sup>4</sup>. Während Krippen- und Hortplätze für etwa jedes zweite Kind zur Verfügung standen, war bei den Kindergartenplätzen eine Vollversorgung erreicht. In Mecklenburg-Vorpommern sah es ähnlich aus. Hier gab es 1991 noch knapp 167 Tsd. Plätze in Kinderkrippen, Kindergärten, Horten und Einrichtungen mit altersgemischten Gruppen in insgesamt rund 2 200 Einrichtungen. Bezogen auf 1 000 Kinder im Kindergartenalter wurden 1991 in Mecklenburg-Vorpommern landesdurchschnittlich 1 050 Kindergartenplätze

<sup>4</sup> Ohne Hortplätze in Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Tabelle 6

**Bevölkerungsentwicklung  
in Mecklenburg-Vorpommern bis 2010**

Von ... bis unter ... Jahre	1993	2000	2010
	in 1000		
0 - 3	33,8	35,4	44,1
3 - 6	73,2	30,1	40,1
6 - 10	111,1	38,6	46,0
10 - 16	174,0	150,0	57,9
16 - 19	72,3	82,9	24,6
19 - 26	153,6	181,2	162,3
0 - 20	484,0	365,0	228,4
20 - 60	1 045,7	1 002,7	1 012,3
60 u.ä.	313,8	385,4	414,7
80 u.ä.	52,9	40,4	63,8
15 - 65	1 265,6	1 269,0	1 149,6
Insgesamt	1 843,5	1 753,1	1 655,4
dar. Ausländer	20,1	42,0	61,7
	Struktur in vH		
0 - 3	1,8	2,0	2,7
3 - 6	4,0	1,7	2,4
6 - 10	6,0	2,2	2,8
10 - 16	9,4	8,6	3,5
16 - 19	3,9	4,7	1,5
19 - 26	8,3	10,3	9,8
0 - 20	26,3	20,8	13,8
20 - 60	56,7	57,2	61,1
60 u.ä.	17,0	22,0	25,1
80 u.ä.	2,9	2,3	3,9
15 - 65	68,7	72,4	69,4
Insgesamt	100,0	100,0	100,0
Ausländeranteil	1,1	2,4	3,7
<i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Vorausschätzungen des DIW.			

(einschließlich Plätze in Einrichtungen mit altersgemischten Gruppen), bezogen auf 1 000 Grundschüler 450 Hortplätze bereitgehalten. Für 1 000 Kleinkinder im Alter bis zu 3 Jahren standen 1991 rund 500 Krippenplätze zur Verfügung. Damit war die Versorgung der Bevölkerung mit Einrichtungen zur Kinderbetreuung im Vergleich zu den übrigen Ländern Ostdeutschlands leicht geringer, aber wesentlich besser als im westdeutschen Durchschnitt (vgl. Tabelle 7). Obwohl in den letzten Jahren bereits einige Kindertageseinrichtungen geschlossen wurden bzw. die Zahl der Plätze verringert wurde, kann wohl insgesamt noch von einer guten Versorgungslage gesprochen werden.

Inwieweit wird sich eine solche gute und von der Bevölkerung sicherlich auch gewünschte Versorgungslage aufrechterhalten lassen? Die Haushaltslage der Städte und Gemeinden ist angespannt und die Kosten für die Unterbringung der Kinder können nicht unbegrenzt steigen. Schon heute sehen sich Eltern gezwungen, ihre Kinder aus den Kinderbetreuungseinrichtungen zu nehmen, weil —

auch aufgrund der Arbeitslosigkeit — die Kosten nicht zu tragen sind und die Kinder — zumindest während der Zeit der Erwerbslosigkeit — zu Hause betreut werden können.

Bereits in den nächsten Jahren wird sich die Zahl der 3- bis unter 6jährigen in Mecklenburg-Vorpommern drastisch verringern: von gegenwärtig ungefähr 73 Tsd. auf 28 Tsd. im Jahr 1997. Auch wenn die Garantie, für jedes Kind einen Kindergartenplatz bereitzustellen, eingehalten wird, würden nur noch rund ein Drittel der Kindergartenplätze benötigt. Ähnlich sieht die Entwicklung bei der Zahl der Kinder im Alter von 6 bis unter 10 Jahren aus. Hier setzt der drastische Rückgang 1996 ein, und die Zahl erreicht mit rund 36 Tsd. im Jahr 2001 ihren tiefsten Wert. Damit wird sich auch die Kinderzahl in den Einrichtungen mit altersgemischten Gruppen und die Nachfrage nach Hortplätzen wesentlich verringern. Ende 1991 gab es in Mecklenburg-Vorpommern knapp 49 Tsd. Hortplätze. Bei gleicher Versorgungslage wie 1991 würden nur noch 16 Tsd. Plätze benötigt werden.

Das sind jedoch lediglich Berechnungen bezogen auf den Landesdurchschnitt. Für die einzelnen ländlichen Kreise kann sich dies noch drastischer darstellen. Der Kreis Demmin war im Zeitraum 1990 bis 1993 leicht unterdurchschnittlich von Abwanderungen betroffen, verzeichnete aber zugleich einen überdurchschnittlichen Rückgang der natürlichen Bevölkerung, und weist gegenwärtig einen überdurchschnittlich hohen Anteil der 60 Jahre und älteren Personen auf (vgl. Tabellen 4 und 5). Für eine solche ländliche Region, die mit 52 Einwohnern je km<sup>2</sup> fast die Einwohnerdichte der ländlichen Kreise Mecklenburg-Vorpommerns besitzt, ist damit zu rechnen, daß der Rückgang der Kinderzahl im Alter von 3 bis unter 6 Jahren vergleichsweise höher ausfällt als im Landesdurchschnitt. Ende 1991 hatte dieser Kreis bezogen auf den km<sup>2</sup> 2,7 Kindergartenplätze<sup>5</sup>. Die Entfernung zum nächsten Kindergartenplatz konnte in erträglichen Grenzen gehalten werden. Bei einer 100prozentigen Versorgungsquote (Kindergartenplatzgarantie) würde die Zahl der Kindergartenplätze je km<sup>2</sup> auf 0,8 fallen. Bei einer Gruppenstärke von 20-25 Kindern ergäbe sich ein Einzugsbereich von gut 30 km<sup>2</sup>, für einzelne Kinder eine Entfernung von 5-6 km. Da die Bevölkerung jedoch nicht gleichmäßig über den Kreis verteilt ist und die Kindergärten bestimmte Standorte haben, kann die tatsächliche Entfernung wesentlich höher ausfallen.

Ein Kindergarten mit lediglich 20-25 Kindern wird pro Kind höhere Kosten verursachen als ein Großkindergarten. Hinzu kommen die wesentlich höheren Transportkosten. Die Wegezeiten nehmen ebenfalls zu.

Es stellt sich die Frage, inwieweit solche Wegstrecken auf Dauer zu bewerkstelligen sind und ob der Kindergartenplatz für einige nicht schon unerreichbar wird. Vermutlich wird ein solches Kindergartenplatzangebot nicht aus-

<sup>5</sup> Es wurde angenommen, daß die Aufteilung der Plätze in Einrichtungen mit altersgemischten Gruppen auf Krippen-, Kindergarten- und Hortplätze dem Landesdurchschnitt entspricht.

Tabelle 7

## Kindertageseinrichtungen am 31.12.1991

Kindertageseinrichtungen	Ost-deutschland	Mecklenburg-Vorpommern	Landkreis Demmin <sup>1)</sup>
<b>A. Krippen</b>			
Zahl der Tageseinrichtungen	4 492	307	24
Zahl der Plätze	255 280 <sup>3)</sup>	30 584 <sup>3)</sup>	1 602 <sup>3)</sup>
Versorgungsgrad <sup>2)</sup>	541,6 <sup>3)</sup>	499,6 <sup>3)</sup>	484,3 <sup>3)</sup>
Plätze je qkm	2,36	1,32	0,83
<b>B. Kindergartenplätze</b>			
Zahl der Einrichtungen	8 075	551	36
Zahl der Plätze	713 306 <sup>3)</sup>	87 772 <sup>3)</sup>	5 257 <sup>3)</sup>
Versorgungsgrad <sup>3)</sup>	114,4 <sup>3)</sup>	105,2 <sup>3)</sup>	116,3 <sup>3)</sup>
Plätze je qkm	6,58	3,79	2,74
<b>C. Hortplätze</b>			
Zahl der Einrichtungen	2 732 <sup>6)</sup>	483	40
Zahl der Plätze	246 886 <sup>6)</sup>	48 704 <sup>3)</sup>	2 848 <sup>3)</sup>
Versorgungsgrad <sup>4)</sup>	—	444,9 <sup>3)</sup>	454,6 <sup>3)</sup>
Plätze je qkm	3,44 <sup>6)</sup>	2,10	1,48
<b>D. Altersgemischte Gruppen</b>			
Zahl der Einrichtungen	3 827	902	81

<sup>1)</sup> Nach dem Landkreisneuordnungsgesetz vom 1. Juli 1993. — <sup>2)</sup> Zahl der Krippenplätze je 1000 Kinder unter 3 Jahren am 31.12.1991. — <sup>3)</sup> Einschließlich der Plätze in Einrichtungen für altersgemischte Gruppen. — <sup>4)</sup> Zahl der Kindergartenplätze je 1000 Kinder im Alter von 3 bis unter 6 Jahren. — <sup>5)</sup> Zahl der Hortplätze je 1000 Kinder im Alter von 6 bis unter 10 Jahren. — <sup>6)</sup> Ohne Sachsen-Anhalt und Thüringen.

*Quellen:* Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland; Statistisches Jahrbuch für Mecklenburg-Vorpommern; Berechnungen des DIW.

geschöpft werden. Die Folgen liegen auf der Hand: Es müßten mehr Kindergärten schließen als dies angesichts der Durchschnittsbetrachtung zu erwarten wäre, die Lebensqualität in den ländlichen Räumen nimmt ab, die Kindergartenerreichbarkeit wird ein Privileg und die innergemeindliche Konzentration wird gefördert.

Auch wenn die Schließung von Kinderbetreuungseinrichtungen angesichts der derzeitigen Haushaltslage aus finanziellen Gesichtspunkten nicht als problematisch empfunden werden könnte, sind damit weitere Entlassungen (1991 arbeiteten landesweit über 21 Tsd. Beschäftigte in solchen Einrichtungen) verbunden, und es müssen auch die langfristigen Folgen bedacht werden.

Gerade wenn die Zahl der Kinder je km<sup>2</sup> und damit die Zahl möglicher Spielgefährten abnimmt, sind Einrichtungen, in denen Kinder Erfahrungen im Zusammenleben und Spielen mit anderen Kindern sammeln können, umso notwendiger.

Eine Verschlechterung der Versorgungslage mit Kinderbetreuungseinrichtungen wirkt sich vor allem für die Mütter negativ aus. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf wird erschwert. Frauen werden zunehmend ihre Erwerbstätigkeit unterbrechen müssen, um ihre Kinder selbst zu betreuen. Der berufliche Wiedereinstieg wird umso schwieriger, je weiter die nächste Kinderbetreuungsein-

richtung entfernt ist, je ungünstiger die verkehrsmäßige Verbindung zwischen Kindergarten/Hort, Arbeitsstätte und Wohnung ist und je schlechter die Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist. Hinzu kommt, daß mit der Länge der Erwerbspause die Gefahr wächst, daß die einstmals erworbenen beruflichen Kenntnisse veralten oder verlernt werden.

Um die Attraktivität des ländlichen Raumes zu erhalten bzw. zu steigern, sind Lösungen zu finden, wie die Unterbringung von Kindern in altersgemischten Kleingruppen vor Ort (also in einer akzeptablen Entfernung) finanziell gesichert werden kann. Zu beachten ist ebenfalls, daß längerfristig wieder eine Zunahme der Geburtenhäufigkeit und damit ein Anstieg der Kinderzahlen zu erwarten ist. Im Jahr 2010 wird beispielsweise in Mecklenburg-Vorpommern mit gut 40 Tsd. Kindern im Kindergartenalter gerechnet; dies ist gegenüber dem Tiefpunkt 1997 ein Anstieg um über 40 vH. In Berlin gibt es das Modell der Tagesmütter. Frauen, die selber kleinere Kinder haben, übernehmen die Betreuung weiterer Kinder in der eigenen Wohnung und erhalten dafür eine finanzielle Unterstützung. Es ist zu überdenken, ob dies nicht auch modifiziert — z.B. für Kinder aller Altersgruppen und eventuell auch unter Anmietung von Räumen — für den ländlichen Raum übertragbar ist. Auch eine sozialversicherungspflichtige Absicherung dieser Tagesmütter sollte angestrebt werden.

## 2.2 Allgemeinbildende Schulen

In Ostdeutschland wird die Zahl der 6- bis unter 10jährigen Kinder bis zum Jahr 2003 um 60 vH zurückgehen. Eine Verringerung in gleicher Höhe wird für die 10- bis unter 16jährigen für die zweite Hälfte der 2000er Jahre erwartet. Ähnlich sieht die Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern aus. Hier wird die Zahl der 6- bis unter 10jährigen Kinder von 111 Tsd. Ende 1993 auf knapp 38 Tsd. im Jahr 2000 zurückgehen. Bei den 10- bis unter 16jährigen wird die Verringerung nach der Jahrtausendwende besonders augenfällig. Die Zahl der Kinder und Jugendlichen in dieser Altersgruppe verringert sich bis zum Jahr 2000 um 14 vH, in den darauffolgenden zehn Jahren sinkt sie um weitere reichlich 60 vH. Im Jahr 2010 wird nach diesen Berechnungen die Zahl der 10- bis unter 16jährigen 58 Tsd. betragen, Ende 1993 waren es 174 Tsd.

Der Rückgang der Schülerzahlen kann auf dem Land zu Problemen führen. Als Beispiel sei hier wieder der Landkreis Demmin angeführt. 1993 hatte dieser Landkreis rund 6 160 Grundschüler, die in 15 Grundschulen bzw. in den Grundschulteilen von 21 Haupt- und Realschulen gingen (Tabelle 8). Pro Altersjahrgang waren dies gut 1 500 Schüler. Das ergibt pro Schulstandort im Durchschnitt 43 Schüler für eine Klassenstufe. Im Jahr 2000 werden es nur noch 9 bis 10 Schüler sein. Bereits 1993 war der Einzugsbereich der Schulen für Grundschüler verhältnismäßig weit, denn von einem Altersjahrgang gab es im Durchschnitt 0,8 Schüler pro km<sup>2</sup>. Dies ist auch darauf zurückzuführen, daß im Vergleich zu 1991 bereits 4 Grundschulen bzw. Grundschulteile in Haupt- und Realschulen geschlossen wurden. Eine weitere Konzentration der Kinder auf wenige Grundschulen würde weite Wegstrecken und hohe Transportkosten bedeuten. Die Fahrzeiten von den einzelnen Wohnorten der Kinder zur Schule würden sich wesentlich erhöhen. Bereits heute müssen Kinder aus einigen Dörfern früh aufstehen, um den Schulbus zu erreichen, und sind erst am späten Nachmittag wieder zu Hause.

Ein anderer Weg wäre, die Schulstandorte zu erhalten, aber die Kinder unterschiedlicher Klassenstufen in einer Klasse zu unterrichten. In Brandenburg wird zur Zeit in einem Modellversuch erprobt, wie ein solcher Unterricht gestaltet werden kann, damit diese Kinder keine Nachteile gegenüber Gleichaltrigen, die normale Schulen besuchen, haben. Auch in Bayern sind ähnliche Modelle bereits mit Erfolg erprobt worden.

Die Zahl der Schüler in Haupt- und Realschulen sowie Gymnasien wird nach der Jahrtausendwende ebenfalls zurückgehen. 1993 besuchten in Mecklenburg-Vorpommern pro Altersjahrgang und Standort 28 bis 29 Kinder eine Schule, im Jahr 2000 werden es durchschnittlich noch 25 Kinder sein, dann aber gehen die Schülerzahlen bei gleicher Anzahl der Schulen auf durchschnittlich 9 bis 10 pro Standort zurück. Angesichts der Fächervielfalt ist es hier nicht mehr wie vielleicht im Grundschulbereich möglich, Kinder unterschiedlicher Klassenstufen gemeinsam

zu unterrichten. Die Schließung von Schulen scheint angesichts dieser Schülerzahlen unter finanziellen Gesichtspunkten wohl unvermeidlich. Auch bei einzügigen Schulen und einer Reduzierung der Schülerzahlen pro Klasse auf rund 18 Schüler müßte — eine gleichmäßige Verringerung der Inanspruchnahme bei allen Schultypen vorausgesetzt — in den ländlichen Räumen jede zweite Schule geschlossen werden.

Für den Landkreis Demmin stellt sich die Situation 1993 günstiger dar. Der Kreis hatte 1993 zwei Hauptschulen mit Grundschulteil, eine Realschule, sechs Realschulen mit Grundschulteil, fünf Realschulen mit Hauptschulteil, 13 Realschulen sowohl mit Haupt- als auch mit Grundschulteil sowie vier Gymnasien (und eine kooperative Gesamtschule). Je Klassenstufe und Standort besuchten 45 Kinder die Schule. Die „Klassenstärke“ dürfte hier bis zum Jahr 2010 auf 12-14 sinken. Im Vergleich zum Landesdurchschnitt hatten die Schüler jedoch weitaus größere Entfernungen bereits im Jahr 1993 zur Schule in Kauf zu nehmen. Wären die Schulen gleichmäßig über den Landkreis verteilt, hätten die Schulen einen durchschnittlichen Einzugsbereich von 62 km<sup>2</sup>. Für den Landesdurchschnitt ergäbe sich bei gleicher Berechnungsweise ein Einzugsbereich von 25 km<sup>2</sup>. 1991 hatten die alten Landkreise Altentreptow, Demmin und Malchin, die zusammen in etwa dem nach dem Landkreisneuordnungsgesetz neuen Landkreis Demmin entsprechen, insgesamt 35 Schulen des Sekundarbereichs. Ende 1993 waren es 31 Schulen. In den zwei Jahren sind demnach 4 Schulen geschlossen worden. Für den alten Landkreis Altentreptow wurden 1993 2 Schulen weniger ausgewiesen (eine Hauptschule mit Grundschulteil sowie eine Realschule mit Grund- und Realschulteil). Im alten Landkreis Demmin wurde eine Realschule geschlossen und in zwei Realschulen wurde der Grundschulteil abgeschafft (in einer wurde gleichzeitig ein Hauptschulteil eingerichtet). Im alten Landkreis Malchin wurde eine Realschule mit Grund- und Hauptschulteil geschlossen, bei einer weiteren ist der Grundschulteil entfallen. Angesichts der erwarteten weiteren Reduzierung der Schülerzahlen ist wohl mit weiteren Schulschließungen zu rechnen.

Eine Reduzierung der Schulstandorte bedeutet für die Schüler längere Anfahrtswege. Eventuell lohnen sich nur Ganztagschulen oder gar Internate, wie es sie bereits früher in Mecklenburg-Vorpommern gegeben hat. Für die Kommunen bedeutet dies auf jeden Fall höhere Kosten je Schüler. Die Fächerbreite muß aufrechterhalten bleiben und die dafür notwendige Ausstattung muß vorgehalten werden. Die Ausgaben für den Unterricht reduzieren sich nicht proportional zum Rückgang der Schülerzahlen. Hinzu kommen die höheren Transportkosten, die Kosten für die Schulspeisung usw.

Mit dem Rückgang der Schülerzahlen werden jedoch auch die Anforderungen an die Lehrer steigen. Lehrer werden in ihrem Fach wesentlich stärker als heute Klassen unterschiedlicher Stufen parallel unterrichten müssen, um

Tabelle 8

## Allgemeinbildende Schulen

	Ostdeutschland (ohne Bln-Ost)		Mecklenburg- Vorpommern		Landkreis Demmin <sup>1)</sup>	
	Schulen	Schüler in 1000	Schulen	Schüler in 1000	Schulen	Schüler
	Klassenstufe 1 bis 4 1993					
Grundschulen bzw. Grundschulteile in Haupt- u. Realschulen	3 926	744	557	110	36	6 163
je Klassenstufe		186		27		1 541
je Schulstandort und Klassenstufe <sup>2)</sup>		47		49		43
je Klassenstufe und qkm <sup>2)</sup>		1,72		1,18		0,80
	2000					
6- bis unter 10jährige <sup>3)</sup>		375		39		2 150
je Klassenstufe		94		10		538
je Schulstandort und Klassenstufe <sup>2)</sup>		24		17		15
je Klassenstufe und qkm <sup>2)</sup>		0,87		0,42		0,28
	2010					
6- bis unter 10jährige <sup>3)</sup>		460		46		2 330
je Klassenstufe		115		12		583
je Schulstandort und Klassenstufe <sup>2)</sup>		29		21		16
je Klassenstufe und qkm <sup>2)</sup>		1,06		0,5		0,3
	Klassenstufe 5 bis 10 1993					
Hauptschulen	654	29	307	17	2	1 087
Integrierte Klassen für Haupt- und Realschulen	1 335	352	129	8	25	4 760
Realschulen	945	162	380	75		
Gymnasien	634	360	96	54	4	2 545
(Klassenstufe 11 bis 13)		90		14		664 <sup>4)</sup>
Integrierte Gesamtschulen/ Freie Waldorfschulen	325	98	17	7	—	—
(Klassenstufe 11 bis 13)		4		0	—	—
Schulartunabhängige Orientierungsstufe		109	—	—	—	—
Insgesamt	3 893	1 109	929	160	31	8 392
je Klassenstufe		185		27		1 399
je Klassenstufe und Standort <sup>2)</sup>		48		29		45
je Klassenstufe und qkm <sup>2)</sup>		1,71		1,15		0,73
	2000					
Schüler insgesamt <sup>5)</sup>		1 049		138		7 150
je Klassenstufe		175		23		1 192
je Klassenstufe und Standort <sup>2)</sup>		45		25		38
je Klassenstufe und qkm <sup>2)</sup>		1,62		0,99		0,63
	2010					
Schüler insgesamt <sup>5)</sup>		467		53		2 520
je Klassenstufe		78		9		420
je Klassenstufe und Standort <sup>2)</sup>		20		10		14
je Klassenstufe und qkm <sup>2)</sup>		0,72		0,38		0,24

<sup>1)</sup> Gebietsstand nach dem Landkreisneuordnungsgesetz vom 1. Juli 1993. — <sup>2)</sup> In Personen. — <sup>3)</sup> Die Entwicklung der Bevölkerung in diesen Altersjahren spiegelt nicht exakt die Schülerzahlen in den Grundschulen wider. So waren 1993 von den 5- bis unter 6jährigen Kindern bereits 42 vH eingeschult, während von den 9- bis unter 10jährigen lediglich rund 58 vH noch die Grundschule besuchten. Sind die Besetzungszahlen in den genannten Altersjahren nicht gravierend unterschiedlich, so kann approximativ die Entwicklung der 6- bis unter 10jährigen für die Entwicklung der Schülerzahlen verwendet werden. — <sup>4)</sup> Aufteilung auf die Klassenstufen 5 bis 10 und 11 bis 13 anhand der Relation für das Land Mecklenburg-Vorpommern geschätzt. — <sup>5)</sup> Für die Vorausschätzung der Schülerzahlen wurde der Anteil der Schüler der Klassenstufe 5 bis 10 an der Bevölkerung im Alter von 10 bis unter 16 Jahren aus dem Jahr 1993 auf die vorausberechnete Bevölkerung in diesen Altersjahren übertragen.

*Quellen:* Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland; Statistisches Jahrbuch für Mecklenburg-Vorpommern; Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hrsg.): Grund- und Strukturdaten 1994/95; Berechnungen des DIW.

ihr Lehrdeputat zu erfüllen. Es wird eine engere Kooperation zwischen den Schulen geben müssen, eventuell werden Lehrer an zwei oder auch mehreren Schulen unterrichten müssen. Zu beachten ist auch, daß die Schülerzahlen nach dem Jahr 2010 wieder etwas steigen werden und damit die Klassenstärke zunehmen wird.

Im Gegensatz zu den Kindern und Jugendlichen im Alter bis unter 16 Jahren wird sich die Zahl der 16- bis unter 19jährigen künftig noch etwas erhöhen. Diese Gruppe wird in Mecklenburg-Vorpommern zahlenmäßig auf rund 88 Tsd. Ende 1996 zunehmen, im Vergleich zum Jahresende 1993 sind dies 21 vH. Erst danach wird die Zahl zurückgehen, im Jahr 2000 aber immer noch rund 83 Tsd. betragen. Der Geburtenrückgang der letzten Jahre wird in dieser Altersgruppe erst nach dem Jahr 2005 deutlich merkbar. Von den 16- bis unter 19jährigen besuchten bundesweit rund 30 vH Gymnasien oder andere weiterführende Schulen<sup>6</sup>. Somit wird im Sekundarbereich II die Schülerzahl noch zunehmen und bis zur Jahrtausendwende auf einem hohen Niveau verbleiben. Bundesweit besuchte 1993 rund die Hälfte dieser Altersjahrgänge Berufs- bzw. Berufsfachschulen. In den nächsten Jahren werden demnach die Lehrstellenbewerberzahlen weiter steigen. Dies verschärft insbesondere in Ostdeutschland die bestehenden Probleme auf dem Lehrstellenmarkt.

### 2.3 Medizinische Versorgung

Zur medizinischen Versorgung gehören einerseits die allgemeinärztliche Versorgung durch Ärzte und Zahnärzte, zum anderen die stationären Krankenhausleistungen.

Ende 1991 gab es in Mecklenburg-Vorpommern 47 Krankenhäuser mit insgesamt 16 Tsd. Betten. In den Jahren 1992 und 1993 wurden 6 Einrichtungen geschlossen. Die Bettenzahl verringerte sich um 2 431 oder 15 vH. Dennoch gab es auch 1993 in den Landkreisen zumindest ein Krankenhaus. Wohnortnahe Krankenhauskapazitäten auf dem Lande weisen einige nicht zu unterschätzende Vorteile auf. Die Scheu vor einem anstehenden Krankenhausaufenthalt wird durch die Wohnortnähe abgebaut, wegen des leichteren Besucherzugangs werden die Heilungschancen verbessert, das Ärzte- und Pflegepersonal ist oftmals mit dem sozialen Umfeld des Patienten vertraut.

Bei dem erwarteten Bevölkerungsrückgang besteht die Gefahr, daß die wohnortnahe Krankenhausversorgung auf dem Lande weiterhin reduziert wird. Die notwendige Spezialisierung und die kostenintensive Ausstattung erfordern unter Rentabilitätsgesichtspunkten einen hohen Ausnutzungsgrad von Krankenhausbetten. Deshalb ist damit zu rechnen, daß eine Konzentration der Krankenhausbetten in Oberzentren bzw. größeren Städten stattfindet.

Eine Verringerung der Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2010 um gut 15 vH gegenüber heute und die — auch aus dem internationalen Vergleich — zu erwartende weitere Verkürzung der Verweildauer in den Krankenhäusern bedingt eine Reduzierung der Bettennachfrage. Dadurch

können Kreiskrankenhäuser derart gefährdet werden, daß sie abteilungsweise oder ganz schließen müssen. Im Kreis Demmin beispielsweise gab es 1993 drei Krankenhäuser mit 602 Betten. Bei einer 30prozentigen Reduzierung der Bettennachfrage würden (eine normale Auslastung der Betten im Jahr 1993 vorausgesetzt) im Jahr 2010 nur noch 420 Betten benötigt werden. Bei einer Reduzierung um 180 Betten dürfte jedoch zumindest die Schließung einiger Abteilungen in den Krankenhäusern erwogen werden müssen.

Auch die allgemeinärztliche Versorgung dürfte angesichts des erwarteten Bevölkerungsrückgangs auf dem Lande Einbußen erleiden. Im Kreis Demmin gab es Ende 1993 191 Ärzte, 65 Zahnärzte und 23 Apotheken. Betrachtet man den Indikator Einwohner je Arzt bzw. Zahnarzt oder Apotheke, war die Versorgung ungünstiger als in Mecklenburg-Vorpommern und Ostdeutschland (ohne Berlin) insgesamt. 1993 kamen auf einen Arzt im Landkreis Demmin 523 Einwohner, im Landesdurchschnitt waren es 350 und in den neuen Ländern insgesamt 383. In bezug auf die Zahnärzte war die Relation im Landkreis Demmin 1 538, im Landesdurchschnitt 1 152 und in den neuen Bundesländern durchschnittlich 1 326.

Setzt man für die Aufrechterhaltung einer Praxis eine bestimmte Patientenzahl an, so wird der Einzugsbereich immer größer. Für den ländlichen Patienten bedeutet dies längere Anfahrtswege, für den Arzt längere Wegstrecken bei Hausbesuchen. Eventuell ist zu überlegen, ob nicht Arztmobile mit finanzieller Unterstützung der Kommunen bzw. des Landes eingesetzt werden, um für die Bevölkerung in den jeweiligen Dörfern Sprechstunden abhalten zu können. Dies wäre insbesondere für ältere Menschen vorteilhaft, für die lange Anfahrtswege besonders beschwerlich sind.

Genannt sei ein weiterer Aspekt: die Versorgung und Betreuung alter Menschen. Langfristig wird die Zahl der älteren Personen zunehmen, die Zahl der Personen im sogenannten aktiven Alter aber zurückgehen. Die qualitativen und quantitativen Anforderungen an die Bereitstellung altengerechter Wohnungen, von Altenwohnheimen und Altenpflegeheimen werden wachsen. Ältere Menschen sind oft sehr wohnortverbunden und wollen auch im Alter in ihrer gewohnten Umgebung wohnen. Zudem wächst der Anteil derjenigen älteren Menschen, die nicht in Altersheimen leben wollen. Altengerechtes Wohnen von morgen stellt andere Ansprüche. Die Weichen hierzu müssen schon heute gestellt werden. In bezug auf die Einrichtung von Altenpflegeheimen ist eine Angliederung an Krankenhäuser oder auch eine Umwandlung von Teilen der Krankenhäuser in Erwägung zu ziehen, ohne in diesen Altenpflegeheimen eine „Krankenhausatmosphäre“ entstehen zu lassen.

<sup>6</sup> Von den 16jährigen besuchte ein Teil eine Haupt- bzw. eine Realschule.

## 2.4 Schlußbemerkungen

Hier sind einige zu erwartende Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf den ländlichen Raum vorgestellt worden. Zu befürchten ist, daß die Versorgungslage der ländlichen Bevölkerung auch in anderen Bereichen schlechter werden wird, beispielsweise im Bereich des Einzelhandels (Bäcker, Fleischer, Tante-Emma-Laden), des Handwerks (Klempner, Elektriker, Autowerkstätten) und der Dienstleistungsbereiche (Schuster, Friseur, Reinigung).

Die Kommunal- und Landespolitiker werden Maßnahmen ergreifen müssen, um die Attraktivität des ländlichen Raumes zu steigern und damit noch höhere Abwanderungen zu verhindern. Dazu gehört auch, Wege zu finden, wie ein (akzeptables) öffentliches Infrastrukturangebot trotz sinkender Einwohnerzahlen aufrechterhalten werden kann. Nicht zu vernachlässigen ist hier der Bereich der Jugendarbeit. Die Jugendlichen müssen sich mit ihrer Gemeinde (ihrem Land) identifizieren können, dazu gehört auch, daß sie die Möglichkeiten einer von ihnen gewünschten Freizeitgestaltung haben. Es ist zu überlegen, ob die nicht mehr genutzten Räume der Kinderbetreuungseinrichtungen für Jugendtreffs geeignet sind. Eventuell könnten andere Räume der Kommune von den Jugendlichen in Selbstarbeit hergerichtet und als Freizeiteinrichtung genutzt werden. Voraussetzung wäre jedoch eine unent-

geltliche Überlassung solcher Räume. Abwanderungen von Jugendlichen können auch durch das Bereitstellen eines ausreichenden Ausbildungsstellenangebots verringert werden. Dazu gehört zur Zeit ebenfalls, die außerbetrieblichen Ausbildungsstätten weiter zu finanzieren. Denn sind die Jugendlichen erst einmal weggezogen, ist es fraglich, inwieweit sie nach einer Ausbildung wieder in ihre Heimat zurückkommen.

Aus Sicht der Jugendlichen mag dies ein richtiger und erfolgversprechender Weg sein. Aus der Sicht der Kommunen kann es jedoch nur darum gehen, Abwanderungen zu verhindern. Denn: die Jugendlichen sind die Arbeitskräfte und das Innovationspotential von morgen, somit auch ein bedeutender Standortfaktor.

In Schweden sind weit mehr Frauen als Männer aus den dünn besiedelten Regionen weggezogen, da sie in diesen Gebieten für sich keine Beschäftigungschancen sahen. Wie in Deutschland haben dort Frauen vorwiegend Verwaltungs-, Büro- und Dienstleistungsberufe erlernt. In Schweden versucht man, durch die Verlagerung von öffentlichen Verwaltungen in die dünn besiedelten Regionen die Abwanderung von Frauen zu verringern. Vielleicht ist das auch für die ländlichen Regionen Ostdeutschlands ein gangbarer Weg, um deren Attraktivität zu steigern.

## Literaturverzeichnis

*DIW* (1993): Zur ökonomischen Rationalität des Geburtenrückganges in Ostdeutschland. Bearb.: Gert Wagner und James C. Witte. Wochenbericht des DIW, Nr. 45, S. 662 ff.

*DIW* (1995): Alternde Gesellschaft — Zur Bedeutung von Zuwanderungen für die Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland. Bearb.: Erika Schulz. Wochenbericht des DIW, Nr. 33, S. 579 ff.



## **Zusammenfassung**

### **Auswirkungen des Bevölkerungsrückganges in den neuen Bundesländern auf ausgewählte Infrastrukturbereiche**

Die künftige Bevölkerungsentwicklung in den neuen Bundesländern wird insbesondere in den ländlichen Gebieten einen Handlungsbedarf schaffen, um für bestimmte Infrastrukturleistungen ein Mindestangebot aufrechterhalten zu können. Bereits in den nächsten Jahren wird sich die Zahl der 3- bis unter 6jährigen derart verringern, daß auch bei einer Kindergartenplatzgarantie nur noch rund ein Drittel der Kindergartenplätze benötigt werden. In den ländlichen Gebieten könnte dann der Einzugsbereich eines Kindergartens mit 20 bis 25 Kindern bereits so groß werden, daß er für einzelne Kinder unerreichbar ist. Eine ähnliche Entwicklung ergibt sich im Bereich der Grundschulen und im Bereich der Sekundarstufe II. Die Schülerzahlen werden um 60 vH zurückgehen und die Klassenstärke unter 10 Schüler sinken. Die Schließung weiterer Schulstandorte erhöht die Fahrzeit für die Schüler beträchtlich. Probleme könne es darüber hinaus bei der medizinischen Versorgung geben, wenn angesichts des Bevölkerungsrückganges Krankenhäuser ganz oder abteilungsweise geschlossen werden. Eine Verschlechterung der Infrastruktur verringert jedoch die Attraktivität des ländlichen Raumes.

## **Summary**

### **The effect of the fall in population in the new federal states of selected basic infrastructure supply**

The future development of the population in East-Germany affords political decision to maintain a minimum supply of basic infrastructure. The decrease in population will have the hewiest impact on rural areas which are already sparsely populated. For the next three years it is expected that the number of children between three and six years will decrease, so that the demand for nursery schools will reduce to a third. The distance to the remaining nursery schools will for some children increase so much, that they will be unattainable. Assimilar development is expected for school age children. Their number will decrease by sixty percent. The average number of children in a class would then be less then ten. Therefore additional schools must be closed. The time the schoolbus needs to take the children to the remaining schools will increase considerably. Furthermore problems will arise in future medical care, because with a decreasing population some hospitals of suboptimal size have to be closed. The worsening of infrastructure supply will reduce the attractiveness of the rural areas.