

# **IBS - MATERIALIEN**

**Band 41**

**Demographische Simulationsrechnungen zur langfristigen  
Bevölkerungsentwicklung in Regionen Niedersachsens**

**H. Birg u. E.-J. Flöthmann**

**Materialien des  
Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik (IBS)  
der Universität Bielefeld**

**Bielefeld 1997**

**ISBN 3-923340-35-4**

**Institut für Bevölkerungsforschung  
und Sozialpolitik (IBS)  
Institute for Population Research  
and Social Policy (IBS)  
Universität Bielefeld  
Postfach 100131  
33501 Bielefeld**

**Tel.: 0521/106-5162  
Fax: 0521/106-6009**

**Bielefeld 1997**

## **Vorwort**

Dieser Band steht im Zusammenhang mit einer im Auftrag der Staatskanzlei des Landes Niedersachsen durchgeführten Analyse und Projektion der Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen, deren Ergebnisse in dieser Reihe veröffentlicht wurden (Herwig Birg: Modellrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung von Wanderungen. Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik der Universität Bielefeld, Bd. 34, 1994). Der vorliegende Band knüpft in methodischer Hinsicht an diese Untersuchung an, wobei hier die Bevölkerungsentwicklung nach Regionen differenziert wird. Im Zentrum steht die Frage, welches Gewicht den Komponenten Fertilität, Mortalität und Wanderungen für die Veränderung der Bevölkerungszahl und -struktur in ausgewählten Regionen Niedersachsens zukommt.

Die empirischen Berechnungen beruhen auf dem Datenmaterial der amtlichen Bevölkerungsstatistik Niedersachsens. Den Mitgliedern des Statistischen Landesamtes möchte ich an dieser Stelle für die gute Zusammenarbeit danken.

Herwig Birg

Bielefeld, im April 1997

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1. Fragestellung	1
2. Methoden	4
3. Hauptergebnisse	6
Fazit	9
Tabelle 1	10
Altersstrukturbereinigte Lebendgeborenenzahl pro 1000 Frauen (TFR) in den Regionen 1993	
Tabelle 2	11
Wanderungssaldo in Prozent der Bevölkerung gemäß den drei Annahmen für die untere, mittlere und obere Variante der Bevölkerungsprojektionen	
Tabelle 3	12
Altersstrukturbereinigte Lebendgeborenenzahl pro 1000 Frauen (TFR) und Ergebnisse der Bevölkerungsprojektionen für die Varianten "ohne Wanderungen" und "untere Variante" des Wanderungssaldos	
Tabelle 4	13
Altersstrukturbereinigte Lebendgeborenenzahl pro 1000 Frauen (TFR) und Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion für die "mittlere Variante" des Wanderungssaldos	
Schaubild A1	14
Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 01	
Schaubild A2	15
Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 02	
Schaubild A3	16
Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 03	

## II

Schaubild A4	Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 04	17
Schaubild A5	Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 05	18
Schaubild A6	Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 06	19
Schaubild A7	Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 07	21
Schaubild A8	Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 08	22
Schaubild A9	Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 09	23
Schaubild A10	Wanderungssaldo (Zuzüge abzüglich Fortzüge) 1984-93 in Region 10	24
Schaubild B1a bis Schaubild B1f	Ergebnisse für Region 1	25-30
Schaubild B2a bis Schaubild B2f	Ergebnisse für Region 2	31-36
Schaubild B3a bis Schaubild B3f	Ergebnisse für Region 3	37-42
Schaubild B4a bis Schaubild B4f	Ergebnisse für Region 4	43-48
Schaubild B5a bis Schaubild B5f	Ergebnisse für Region 5	49-54
Schaubild B6a bis Schaubild B6f	Ergebnisse für Region 6	55-60

### III

Schaubild B7a bis Schaubild B7f	Ergebnisse für Region 7	61-66
Schaubild B8a bis Schaubild B8f	Ergebnisse für Region 8	67-72
Schaubild B9a bis Schaubild B9f	Ergebnisse für Region 9	73-78
Schaubild B10a bis Schaubild B10f	Ergebnisse für Region 10	79-84
Schaubild C1a bis Schaubild C1b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 1	85-86
Schaubild C2a bis Schaubild C2b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 2	87-88
Schaubild C3a bis Schaubild C3b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 3	89-90
Schaubild C4a bis Schaubild C4b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 4	91-92
Schaubild C5a bis Schaubild C5b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 5	93-94
Schaubild C6a bis Schaubild C6b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 6	95-96
Schaubild C7a bis Schaubild C7b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 7	97-98
Schaubild C8a bis Schaubild C8b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 8	99-100
Schaubild C9a bis Schaubild C9b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 9	101-102

#### IV

Schaubild C10a bis Schaubild C10b	Entwicklung der Altersstruktur in Region 10	103-104
Schaubild D	Vergleich der Entwicklung des Bevölkerungsbestandes in 10 ausgewählten Regionen Niedersachsens gem. der Status-quo-Prognose ohne Wanderungen (1993 = 100)	105
Schaubild E	Zusammenhang zwischen Fertilität und Bevölkerungs- veränderung (ohne Wanderungen) 1993-2020	106
Schaubild F	Bevölkerungsveränderung von 1993-2020	107
Schaubild G	Zusammenhang zwischen Fertilität und Bevölkerungs- schrumpfung (ohne Wanderungen) 1993-2060	108

## 1. Fragestellung

Auch bei einer Fortsetzung der jahrzehntelangen hohen Zu- bzw. Einwanderungen aus dem Ausland steht Deutschland am Anfang des 21. Jahrhunderts vor einer unabwendbaren Bevölkerungsabnahme. Der Grund hierfür ist die Verringerung der künftigen Zahl der potentiellen Eltern um die Hälfte, die sich in den alten Bundesländern durch die Halbierung der Geburtenzahl - die künftigen Eltern - im Zeitraum 1965-75 vollzog, und die seit der Wiedervereinigung auch in den neuen Bundesländern zu einer noch stärkeren Dezimierung der Geburtenzahl führte, verbunden mit zusätzlichen Bevölkerungsverlusten durch Wanderungen in die alten Bundesländer.

Die demographischen Konsequenzen dieser Prozesse für die Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen waren Gegenstand einer dieser Studie vorausgegangenen Untersuchung im Auftrag der Planungsabteilung der Niedersächsischen Staatskanzlei<sup>1</sup>. In der vorliegenden Untersuchung wird die demographische Entwicklung Niedersachsens nach ihrer regionalen Dimension aufgegliedert. Dabei bestätigte sich der in der Demographie seit langem bekannte Grundtatbestand, daß die regionale Dimension eine der wichtigsten Kategorien der sozialdemographischen Analyse überhaupt darstellt. So differieren z.B. die Geburtenraten der Regionen für einen bestimmten Frauenjahrgang in einem bestimmten Alter zwischen den Regionen noch stärker als die Geburtenraten zwischen den verschiedenen Frauenjahrgängen in einer gegebenen Region.

Regionen lassen sich auf die unterschiedlichste Weise definieren und abgrenzen. Die Fragestellung einer Untersuchung sollte deshalb sinnvollerweise bei der Abgrenzung der Regionen das entscheidende Kriterium bilden. In der vorliegenden Untersuchung werden ausschließlich die demographischen Aspekte einer übergeordneten Fragestellung bezüglich der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung Niedersachsens untersucht, deshalb werden hier die für diese übergeordneten, in einer Reihe weiterer Studien durch das Institut für Sozialpolitik und Stadtforschung (Prof.Dr. B. Blanke) entwickelten regionalen Einheiten übernommen. Die regionalen Einheiten, die im folgenden kurz als Regionen bezeichnet werden, sind wie folgt definiert:

---

<sup>1</sup> H. Birg: Modellrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung von Wanderungen. Materialien des Instituts für Bevölkerungsforschung und Sozialpolitik der Universität Bielefeld, Bd. 34, Bielefeld 1993.



<i>kreisfreie Stadt- bzw. Landkreise</i>		<i>Region</i>
1	Harburg	1
2	Stade	
3	Lüneburg	
4	Celle	2
5	Hannover Stadt	3
6	Hannover Land	
7	Nienburg	
8	Hamel-Pyrmont	4
9	Hildesheim	
10	Göttingen	5
12	Braunschweig	6
13	Salzgitter	
14	Wolfsburg	
15	Peine	
16	Helmstedt	
17	Osnabrück Stadt	
18	Osnabrück Land	7
19	Cloppenburg	8
20	Vechta	
21	Emsland	9
22	Grafschaft Bentheim	
23	Aurich	10
24	Leer	
25	Emden	

Für jede dieser Regionen wurde eine Bevölkerungsprojektion unter vier verschiedenen Annahmen bezüglich der Wanderungen über die Regionsgrenzen in der Zukunft durchgeführt. Das Ergebnis einer Bevölkerungsprojektion für eine Region oder Gemeinde hängt um das Fünf- bis Zehnfache stärker von den Wanderungsannahmen ab als von den Annahmen bezüglich der Geburtenrate. Im Vergleich zu den Annahmen zur Entwicklung der Sterberaten bzw. der Lebenserwartung ist das Gewicht der Wanderungen noch wesentlich größer. Deshalb konzentriert sich die vorliegende Studie bei der

Variation der Annahmen auf den Faktor Wanderungen.

Um Mißverständnissen vorzubeugen sei betont, daß hier keine Prognosen oder Voraussagen im landläufigen Sinn vorgelegt werden. Die zukunftsbezogenen Aussagen, die sich aus den vorliegenden Berechnungen für die Zukunft ableiten lassen, sind konditionale Aussagen, also "Wenn-dann-Aussagen", oder in der wissenschaftlichen Terminologie "bedingte Prognosen" oder "Bevölkerungsprojektionen". Der Begriff "Bevölkerungsprojektion" unterscheidet sich vom Begriff der Bevölkerungsprognose dadurch, daß der Ausdruck "Bevölkerungsprojektion" für solche Vorausberechnungen verwendet wird, bei denen die Annahmen zur Fertilität (Geburtenrate), zur Mortalität und zu den Wanderungen, auf denen sie beruhen, explizit angegeben werden können, während dies bei Bevölkerungsprognosen, die keinen wissenschaftlichen Anspruch erheben, in der Regel nicht möglich ist.

Die Zuverlässigkeit von Bevölkerungsprojektionen hängt davon ab, wie realistisch die Annahmen sind, auf denen sie beruhen. Erfahrungsgemäß ist die Zuverlässigkeit von demographischen Projektionsrechnungen wesentlich größer als die von Wirtschaftsprognosen, z.B. von Konjunkturprognosen, obwohl letztere meist nur für kurze Zeiträume durchgeführt werden, während demographische Projektionsrechnungen oft Jahrzehnte umfassen. Die Weltbevölkerungsprojektion der UN von 1958 für das (jetzt schon so gut wie bekannte) Jahr 2000 trifft z.B. mit einem Fehler von nur 3% ein. Die Projektionsrechnungen des Verfassers für die alten Bundesländer für den Zeitraum 1970-85 haben eine Abweichung von 1%. Diese relativ hohe Genauigkeit beruht nicht auf einem Zufallstreffer, denn das Ergebnis stimmt mit anderen, zu späteren Zeitpunkten errechneten Projektionen überein.

Bei regionalen Bevölkerungsprojektionsrechnungen spielen die Wanderungen eine wesentlich größere Rolle als auf nationaler Ebene. Da Wanderungen kurzfristigen Änderungen unterliegen, z.B. konjunkturellen Zyklen, können sie weit weniger zuverlässig vorausberechnet werden als die Geburten und Sterbefälle. Die Zuverlässigkeit von regionalen Bevölkerungsprojektionsrechnungen ist daher bei weitem nicht so hoch wie bei nationalen oder bei Berechnungen auf Länderebene. Die Standardabweichung der Ergebnisse vom tatsächlichen Wert liegt bei einem Zeitraum von 10 bis 15 Jahren in der Regel bei 5%, verglichen mit 1% auf nationaler Ebene ist die Zuverlässigkeit also etwa um den Faktor 5 niedriger.

Daraus den Schluß zu ziehen, daß es keinen Sinn mache, regionale Projektionsrechnungen durchzuführen, wäre falsch. Denn der grundsätzliche Ansatz, zukunftsbezogene

Aussagen auf bedingte Wenn-Dann-Aussagen zu stützen, führt gerade in dem schwierigen Fall der wanderungsabhängigen regionalen Bevölkerungsentwicklung zu einem erheblichen Informationsgewinn: Zu wissen, welche regionale Entwicklung bei einer bestimmten Entwicklung der Wanderungen erwartet werden muß, ist eine unentbehrliche Information, vorausgesetzt, daß man nicht auf jede Art rationaler Überlegung und Planung für die Zukunft verzichten will.

## 2. Methoden

Die Berechnungen beruhen auf der nach einzelnen Altersjahren und Geschlecht differenzierten jahresweisen Bevölkerungsfortschreibung (cohort-survival-method). Bei diesem Ansatz werden sehr differenzierte Daten benötigt. Für jede der 10 Regionen müssen folgende Daten vorliegen:

### 1. *Bevölkerung/Basiszeitpunkt*

Bevölkerungszahl in der Gliederung nach einzelnen Altersjahren und Geschlecht zum 31.12.1993.

### 2. *Fertilität(Geburtenrate)*

Gliederung der Geburtenziffern nach einzelnen Altersjahren der Frauen (= altersspezifische Geburtenziffern, definiert als Zahl der Lebendgeborenen auf 1000 Frauen eines bestimmten Alters in einem bestimmten Jahr, getrennt für die Altersjahre von 15-45). Die Summe der 31 altersspezifischen Geburtenziffern wird als Total Fertility Rate (TFR) bezeichnet. Die TFR gibt die von den Einflüssen der Altersstruktur der Regionsbevölkerung bereinigte Zahl der Lebendgeborenen auf 1000 Frauen an. Die TFR wurde für jede Region im Jahr 1993 berechnet und im Projektionszeitraum konstant gesetzt, weil die TFR seit über 10 Jahren keine größeren Bewegungen mehr zeigt (s. *Tabelle 1*).

### 3. *Mortalität*

Den Berechnungen liegen die nach einzelnen Altersjahren und Geschlecht differenzierten Sterbewahrscheinlichkeiten aus der Sterbetafel für Niedersachsen (1986/88) zugrunde. Die Veränderung der Sterbewahrscheinlichkeit über die Zeit und ihre regionalen Abweichungen sind so gering, daß ihre Berücksichtigung im Hinblick auf die Genauigkeit der Ergebnisse nur einen marginalen

Zuwachs an Zuverlässigkeit erbracht hätte. Deshalb wurde die Sterbetafel für Niedersachsen auf die 10 Regionen übertragen und konstant gehalten.

#### 4. *Wanderungen*

Die Wanderungen sind der mit Abstand bedeutendste Faktor jeder regionalen Bevölkerungsprojektion. Deshalb wurde hier mit drei alternativen Annahmen operiert. Grundlage ist eine differenzierte Auswertung der Wanderungssalden im Beobachtungszeitraum 1984-93 nach folgenden Gesichtspunkten: (a) Teilperiode 1984-88 vor Beginn der exorbitant hohen Zuwanderungen aus dem Ausland, (b) Gesamtperiode 1984-93 als Basis für die Errechnung eines Mittelwertes aus normalen Wanderungssalden vor 1989, aus exorbitant hohen zwischen 1989 und 1990 und aus sich wieder verringernden Wanderungssalden nach 1990 und (c) Teilperiode 1989-93 als Grundlage für die Ermittlung eines Mittelwertes für die Phase hoher Zuwanderungen. Auf dieser Grundlage werden die folgenden drei Varianten von Wanderungsannahmen definiert:

*untere Variante*      Der jährliche Wanderungssaldo (Zuzüge über die Grenzen der Region abzüglich Fortzüge über die Grenzen der Region) in der Zukunft entspricht dem Mittelwert des Wanderungssaldos der Teilperiode 1984-88.

*mittlere Variante*      Der jährliche Wanderungssaldo (Zuzüge über die Grenzen der Region abzüglich Fortzüge über die Grenzen der Region) in der Zukunft entspricht dem Mittelwert des Wanderungssaldos der gesamten Beobachtungsperiode (1984-93).

*obere Variante*      Der jährliche Wanderungssaldo (Zuzüge über die Grenzen der Region abzüglich Fortzüge über die Grenzen der Region) in der Zukunft entspricht dem Mittelwert des Wanderungssaldos der aktuellen Teilperiode 1989-93, in der alle Regionen besonders hohe Zuwanderungen hatten.

Um die Bedeutung der Wanderungen für die regionale Bevölkerungsentwicklung zu ermitteln, wurde als *vierte Variante* zusätzlich berechnet, welche Bevölkerungsentwicklung sich in der Region ohne Wanderungen ergäbe (Wanderungssaldo gleich Null).

Der gewählte Ansatz könnte u.U. als schematisch erscheinen, weil jede Region stets ihre Besonderheiten hat. Wichtig für das gewählte Vorgehen war aber auch folgender Gesichtspunkt: Die Ergebnisse für die 10 Regionen sollten untereinander vergleichbar sein, was bei der Annahmensetzung ein gleiches Verfahren voraussetzt. Dieser Gesichtspunkt ist bei langfristigen Berechnungen wie den vorliegenden von entscheidender Bedeutung. Im übrigen können für die Berücksichtigung regionaler Besonderheiten jederzeit zusätzliche Varianten unter speziellen Annahmen durchgerechnet werden.

Die Wanderungssalden jeder Annahme wurden in jedem Projektionsjahr entsprechend den empirischen Daten in der Vergangenheit nach Geschlecht und einzelnen Altersjahren differenziert. Diese Untergliederung ist wichtig, weil Wanderungen in der Regel eine wesentlich jüngere Altersstruktur haben als die Bevölkerung.

### **3. Hauptergebnisse**

Die Einzelergebnisse sind für jede der 10 Regionen in drei Ergebnisblättern A1-10, B1-10 und C1-10 tabellarisch und graphisch dargestellt. Hinzu kommen die synoptischen Tabellen 1-4 und die Schaubilder D bis F. Aus der Vielzahl der Einzelergebnisse sollen hier für jede Region nur die wichtigsten festgehalten werden.

Bei der Auswahl der Ergebnisse wurde bewußt auf einen Kommentar (der in den Tabellen und Graphiken dokumentierten) hohen Variante der Wanderungen verzichtet und nur die untere, mittlere sowie die Variante ohne Wanderungen berücksichtigt. Der Grund hierfür ist, daß mittel- und langfristig nicht davon ausgegangen werden kann, daß sich die exorbitant hohen Zuwanderungen aus dem Ausland im Zusammenhang mit dem Zusammenbruch des Ostblock als ein Dauerphänomen erweisen, zumal die Wanderungssalden seit 1990 wieder rückläufig sind. Trotzdem ist es interessant, festzuhalten, daß es im Falle der hohen Wanderungsvariante in den Regionen 1 (Lüneburg), 2 (Celle), 7 (Osnabrück), 8 (Cloppenburg) und 9 (Aurich) in Kombination mit der dort hohen Fertilität zu einer Art "Bevölkerungsexplosion" kommen würde, d.h. zu Bevölkerungszuwächsen bis 2020 von bis zu 55%.

#### ***Region 1 (Lüneburg, Harburg, Stadt)***

Diese Region hat eine mittlere Geburtenrate. Die Zuzüge waren schon in den 80er Jahren relativ hoch, vor allem die aus Hamburg. Der Wanderungssaldo in Prozent der Bevölkerung hat in dieser Region den höchsten Wert (*Tabelle 2*). Das Ergebnis der unteren Variante führt bis 2020 noch zu einem Bevölkerungsgewinn (+ 3,7%) statt wie

bei den anderen Regionen zu einem Bevölkerungsverlust. Bei der mittleren Variante hat diese Region deutliche Bevölkerungsgewinne (bis 2020 in Höhe von 20%).

#### *Region 2 (Landkreis Celle)*

Die Geburtenrate dieser ländlichen Region liegt deutlich über dem Durchschnitt (TFR = 1609). Auf Grund eines negativen Wanderungssaldos vor 1987 kommt es entsprechend den Annahmen der unteren Variante bis 2020 zu einem Bevölkerungsverlust in Höhe von 10%. Bei Wanderungen entsprechend der mittleren Variante ergäbe sich auf Grund der hohen Fertilität ein Bevölkerungszuwachs von 9%.

#### *Region 3 (Hannover Stadt und Umland)*

Diese Region ist auf Grund ihrer niedrigen Fertilität (TFR = 1292) und auf Grund ihrer steil ansteigenden Zuwanderungen schon seit 1986 ein Sonderfall. Die niedrige Fertilität führt in Kombination mit der hohen Zuwanderung zu einer mittleren Bevölkerungsentwicklung. So würde sich nach der unteren Wanderungsvariante bis 2020 ein Bevölkerungsverlust von 12% ergeben, nach der mittleren ein Bevölkerungsgewinn von 5%. Längerfristig wären Zuwanderungen gemäß der hohen Wanderungsvariante erforderlich, um einen Bevölkerungsverlust zu verhindern.

#### *Region 4 (Hameln, Hildesheim)*

Diese Region hat eine mittlere Fertilität. Die Entwicklung würde auf Grund nur mäßiger Zuwanderungen nach der unteren Variante der Wanderungen zu einem Bevölkerungsverlust bis 2020 von 17% führen. Nach der mittleren Wanderungsannahme ergäbe sich ein geringfügiger Bevölkerungsgewinn von 1,7%.

#### *Region 5 (Göttingen)*

Göttingen ist ein Sonderfall. Die Geburtenrate ist hier durch die Besonderheiten der Universitätsstadt Göttingen am niedrigsten (TFR = 1118), der Wanderungssaldo war in der Vergangenheit positiv, aber vor 1988 nicht hoch. Nach der unteren Variante der Wanderungen ergibt sich ein Bevölkerungsverlust bis 2020 von knapp 7%, nach der mittleren ein Gewinn von knapp 10%. Ohne Wanderungen wäre der Bevölkerungsverlust bis 2020 mit 13% relativ hoch.

#### *Region 6 (Braunschweig, Salzgitter, Helmstedt)*

Die Fertilität hat in dieser Region einen mittleren Wert (TFR = 1322), der Wanderungssaldo war relativ niedrig. Die Bevölkerung würde sowohl nach der unteren Variante der Wanderungen als auch nach der mittleren bis 2020 deutlich abnehmen (-19% bzw. -6%). Ohne Wanderungen würde der Bevölkerungsverlust in dieser Region sofort einsetzen, er wäre hier von allen Regionen am größten (bis 2020 -17%, bis 2060 -54%).

#### *Region 7 (Stadt- und Landkreis Osnabrück)*

In dieser Region hat die Fertilität ein durchschnittliches Niveau (TFR = 1405), der Wanderungssaldo in Prozent der Bevölkerung hat infolge der Zuwanderungen aus dem Ausland (Lager Bramsche) den zweitgrößten Wert nach der Region 1 (Lüneburg), wo die Wanderungen vor allem aus Hamburg kommen. Die Spannweite zwischen der unteren und mittleren Wanderungsannahme ist in Region 7 besonders groß: Bis 2020 ergibt sich ein Bevölkerungsverlust zwischen 0,2% und 22%.

#### *Region 8 (Cloppenburg, Vechta)*

In dieser Region ist sowohl die Fertilität überdurchschnittlich hoch, sie erreicht mit TFR = 1751 den höchsten Wert aller Regionen, zugleich hat auch der Wanderungssaldo in Prozent der Bevölkerung in der Vergangenheit einen überdurchschnittlich hohen Wert. Der Anstieg des Wanderungssaldos setzte in der Vergangenheit relativ spät ein. Auch der spätere Rückgang erfolgte zeitversetzt, was wahrscheinlich auf der regionalen Umverteilung der Außenwanderungen nach 1990 beruht. Wegen der hohen Zuwanderungen nimmt in dieser Region die Bevölkerung am stärksten zu, bis 2020 um 6% (= untere Wanderungsvariante) bzw. sogar 30% (= mittlere Wanderungsvariante). Auf Grund der hohen Fertilität und der vergleichsweise jungen Altersstruktur würde die Bevölkerung sogar bei einem Wanderungssaldo von Null bis 2020 wachsen (5%), langfristig aber auch hier ohne Wanderungen schrumpfen.

#### *Region 9 (Emsland, Bentheim)*

Diese Region hat die zweithöchste Fertilität nach Cloppenburg (TFR = 1704) und einen mittleren Wanderungssaldo auf 1000 Einwohner. Die Bevölkerung würde nach der unteren Wanderungsvariante bis 2020 konstant bleiben, nach der mittleren Variante relativ stark zunehmen (17%). Selbst ohne Wanderungen ergäbe sich ebenso wie in Cloppenburg auf Grund der hohen Fertilität bis 2020 noch ein leichter Bevölkerungsgewinn (1,8%), langfristig aber auch hier ein starker Bevölkerungsverlust.

### *Region 10 (Aurich, Emden, Leer)*

In dieser Region hat die Fertilität den dritthöchsten Wert nach Cloppenburg und Emsland (TFR = 1610), der Wanderungssaldo in Prozent der Bevölkerung ist hier jedoch am niedrigsten. Nach der unteren Variante der Wanderungen würde die Bevölkerung bis 2020 um 12% abnehmen, nach der mittleren um 3% zunehmen. Ohne Wanderungen betrüge der Bevölkerungsverlust bis 2020 6%.

#### Fazit:

- (a) Die 10 Regionen lassen sich zu zwei Gruppen gliedern: In Gruppe 1 (= Regionen 1, 8 und 9) ist der Bevölkerungsrückgang bis 2020 gering bzw. es ergibt sich ein leichter Bevölkerungsgewinn, in Gruppe 2 (übrige Regionen) ist der Bevölkerungsrückgang stärker, er erreicht bis 2020 Werte von bis zu 20%.
- (b) Ohne Wanderungen wäre der Bevölkerungsrückgang in der Region 6 (Braunschweig) am stärksten. Dagegen ergäbe sich ohne Wanderungen in der Region 8 (Cloppenburg) sogar noch ein Bevölkerungszuwachs (bis 2020).
- (c) Auch mit Wanderungen ist die Bevölkerungsabnahme in der Region 6 (Braunschweig) wie im Fall ohne Wanderungen am größten (bis 2020 -19%). In der Region 8 (Cloppenburg) ergäbe sich der größte Bevölkerungszuwachs (6,4% nach der unteren bzw. 30% nach der mittleren Variante).
- (d) Die demographische Alterung differiert regional außerordentlich stark. Der Altenquotient war im Ausgangspunkt der Berechnungen am niedrigsten in den Regionen 8 (Cloppenburg) und 9 (Emsland). Dort wird er sich auch am langsamsten erhöhen, und zwar von 1993-2020 in Region 8 von 17,9 auf 19,4 und in Region 9 von 19,1 auf 22,1. Der Altenquotient war 1993 am höchsten in den Regionen 4 (Hameln) und 2 (Celle). Dort wird er sich weiter erhöhen, und zwar in Region 4 von 27,5 auf 28,9 und in Region 2 von 26,0 auf 27,0. Der höchste Altenquotient wird in der Region 6 (Braunschweig u.a.) erreicht, dort steigt der Wert von 25,0 auf 30,8 (siehe Ergebnistabellen C1 bis C10).



**Tabelle 1**

**Altersstrukturbereinigte Lebendgeborenenzahl pro 1000 Frauen (TFR)  
in den Regionen 1993**

Rangfolge nach TFR	Nr. der Region	TFR
(4)	1 Lüneburg	1393
(7)	2 Celle	1609
(2)	3 Hannover	1292
(6)	4 Hameln	1430
(1)	5 Göttingen	1118
(3)	6 Braunschweig	1322
(5)	7 Osnabrück	1405
(10)	8 Cloppenburg	1751
(9)	9 Emsland	1704
(8)	10 Aurich	1610

**Tabelle 2**

**Wanderungssaldo in Prozent der Bevölkerung, gegliedert  
nach den drei Wanderungsannahmen**

Rang	Region nach der Größe der TFR geordnet	TFR	Jährlicher Wanderungssaldo in % der Bevölkerung von 1993		
	Nr. der Region		untere Variante	mittlere Variante	obere Variante
(1)	5 Göttingen	1 118	0,21	0,76	1,31
(2)	3 Hanover	1 292	0,13	0,67	1,22
(3)	6 Braunschweig	1 322	- 0,07	0,35	0,77
(4)	1 Lüneburg	1 393	0,49	1,03	1,58
(5)	7 Osnabrück	1 405	0,25	0,97	1,68
(6)	4 Hameln	1 430	- 0,04	0,56	1,16
(7)	2 Celle	1 609	- 0,03	0,60	1,22
(8)	10 Aurich	1 610	- 0,20	0,28	0,77
(9)	9 Emsland	1 704	- 0,08	0,45	0,97
(10)	8 Cloppenburg	1 751	- 0,01	0,76	1,53

**Tabelle 3**  
**Alterstrukturbereinigte Lebendgeborenenzahl pro 1000 Frauen und Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion**  
**für die Varianten "ohne Wanderungen" und "untere Variante" des Wanderungssaldos**

Rang Regionen nach der Größe der TFR geordnet	TFR	Bevölkerung ohne Wanderungen			Veränderung ohne Wanderungen		Bevölkerung mit Wanderungen - untere Variante - 2060	Veränderung	
		1993	2020	2060	93/20	93/60		93/20	93/60
Nr. d. Region					- in % -			- in % -	
(1) 5 Göttingen	1118	265 031	231 097	117 315	-12,8	-55,7	156 242	-6,6	-41,1
(2) 3 Hannover	1292	1 224 782	1 028 073	562 551	-16,1	-54,7	683 389	-11,8	-44,2
(3) 6 Braunschweig	1322	728 341	606 547	338 091	-16,7	-53,6	301 343	-18,8	-58,6
(4) 1 Lüneburg	1393	537 057	472 437	283 687	-12,3	-47,2	489 024	+ 3,7	-8,9
(5) 7 Osnabrück	1405	495 615	452 343	288 079	-8,7	-41,9	388 515	-0,2	-21,6
(6) 4 Hameln	1430	453 388	382 132	235 284	-15,7	-48,1	221 801	-16,7	-51,1
(7) 2 Celle	1609	175 721	157 746	112 211	-10,2	-36,1	108 961	-10,3	-38,0
(8) 10 Aurich	1610	378 828	355 993	258 813	-6,0	-31,7	197 930	-11,8	-47,8
(9) 9 Emsland	1704	403 842	410 914	332 434	+ 1,8	-17,7	308 633	0,1	-23,6
(10) 8 Cloppenburg	1751	243 936	255 323	212 270	+ 4,7	-13,0	215 084	+ 6,4	-11,8

Tabelle 4

Alterstrukturbereinigte Lebendgeborenenzahl pro 1000 Frauen (TFR) und Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion für die "mittlere Variante" des Wanderungssaldos

Rang	Region nach der Größe der TFR geordnet Nr. der Region	TFR	Bevölkerung mit Wanderungen - mittlere Variante -			Veränderungen - in % -	
			1993	2020	2060	93/20	93/60
(1)	5 Göttingen	1 118	265 031	290 885	259 906	+ 9,8	- 1,9
(2)	3 Hannover	1 292	1 224 782	1 281 504	1 181 256	+ 4,6	- 3,6
(3)	6 Braunschweig	1 322	728 341	683 583	529 102	- 6,2	- 27,4
(4)	1 Lüneburg	1 393	537 057	646 309	714 980	+ 20,3	+ 33,1
(5)	7 Osnabrück	1 405	495 615	602 748	661 739	+ 21,6	+ 33,5
(6)	4 Hameln	1 430	453 388	461 007	433 385	+ 1,7	- 4,4
(7)	2 Celle	1 609	175 721	192 067	199 908	+ 9,3	+ 13,8
(8)	10 Aurich	1 610	378 828	391 719	349 494	3,4	- 7,7
(9)	9 Emsland	1 704	403 842	471 452	489 705	+ 16,7	+ 21,3
(10)	8 Cloppenburg	1 751	243 936	318 078	376 271	+ 30,4	+ 54,3

Schaubild A 1  
Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 01

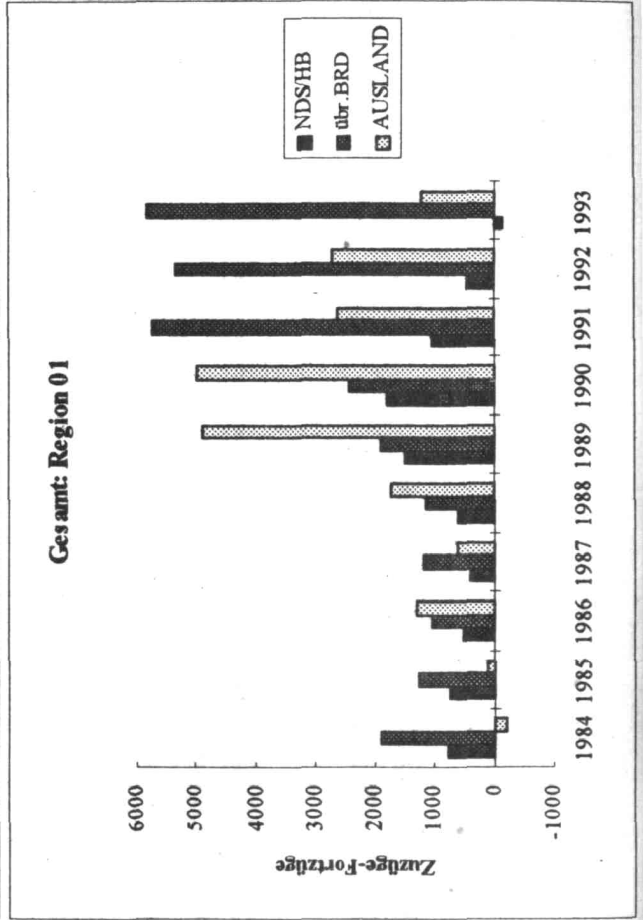
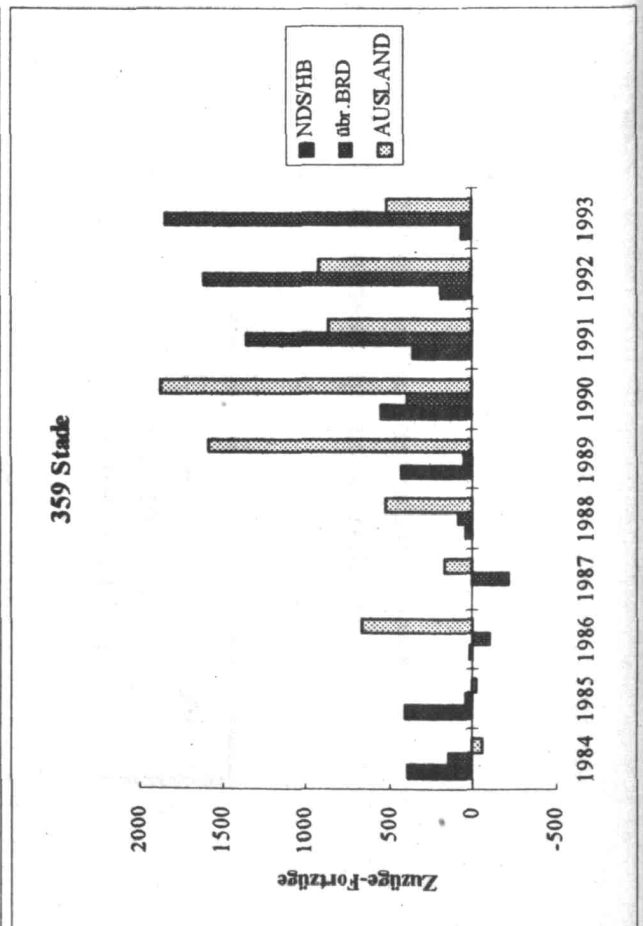
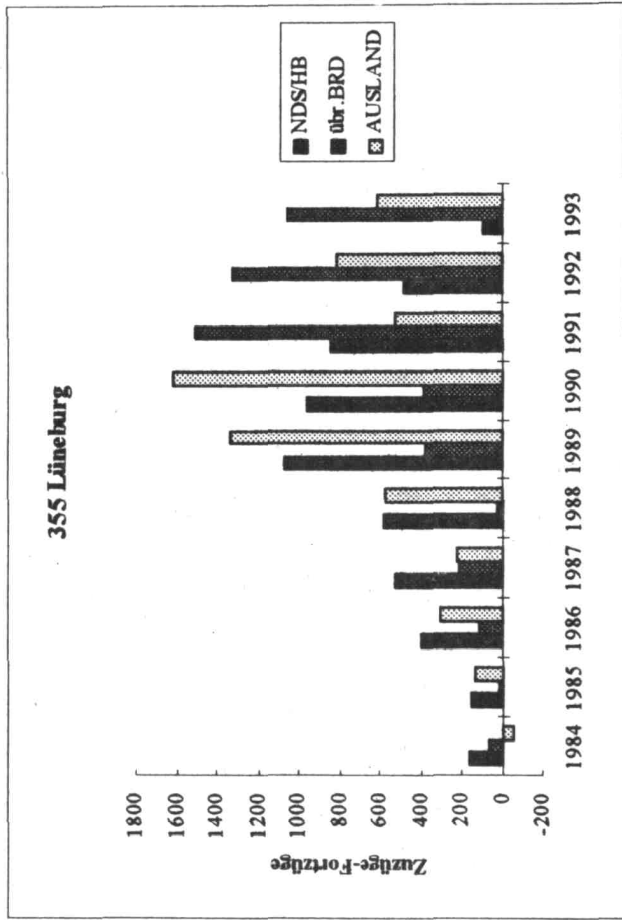
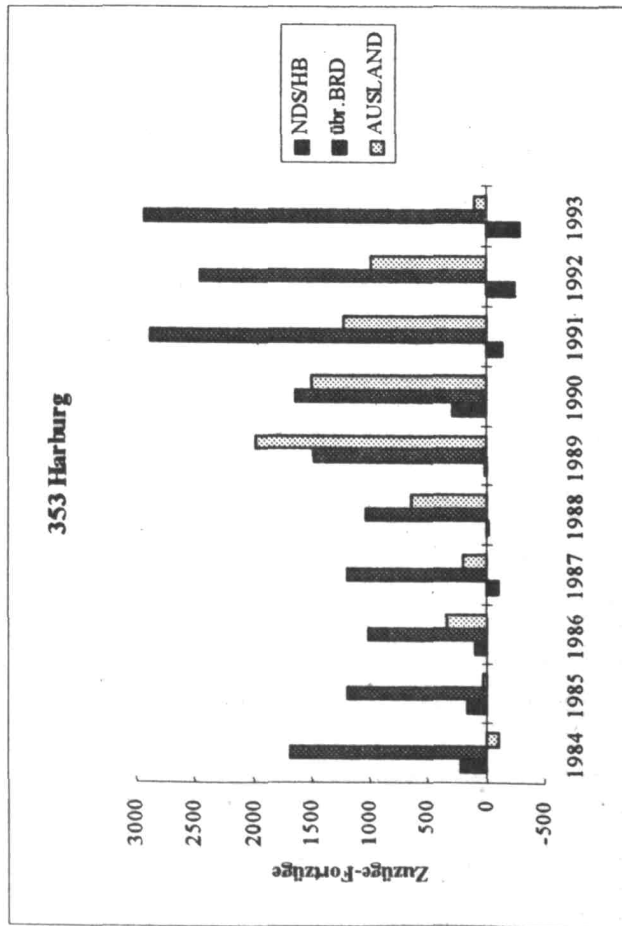


Schaubild A 2  
 Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 02

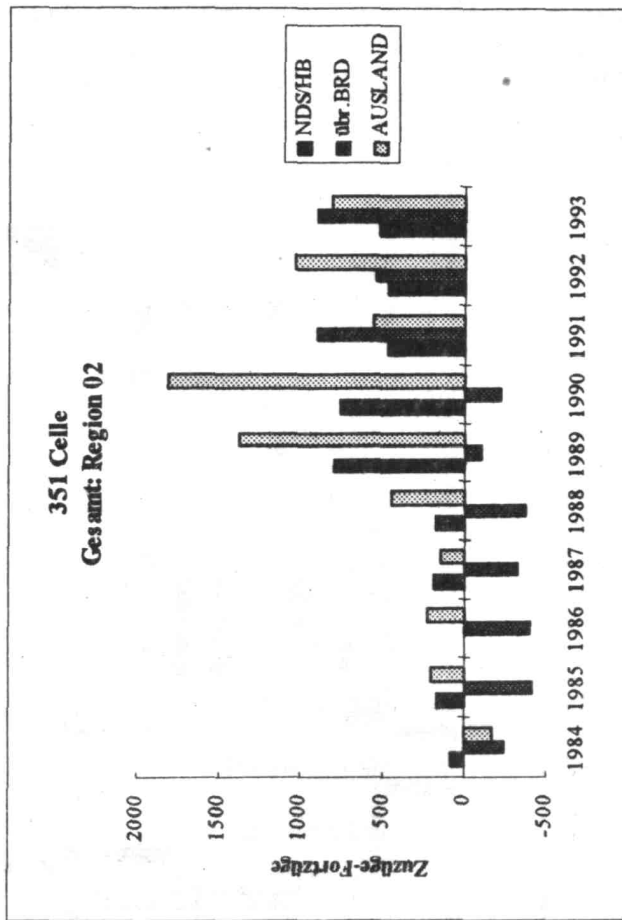


Schaubild A 3  
 Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 03

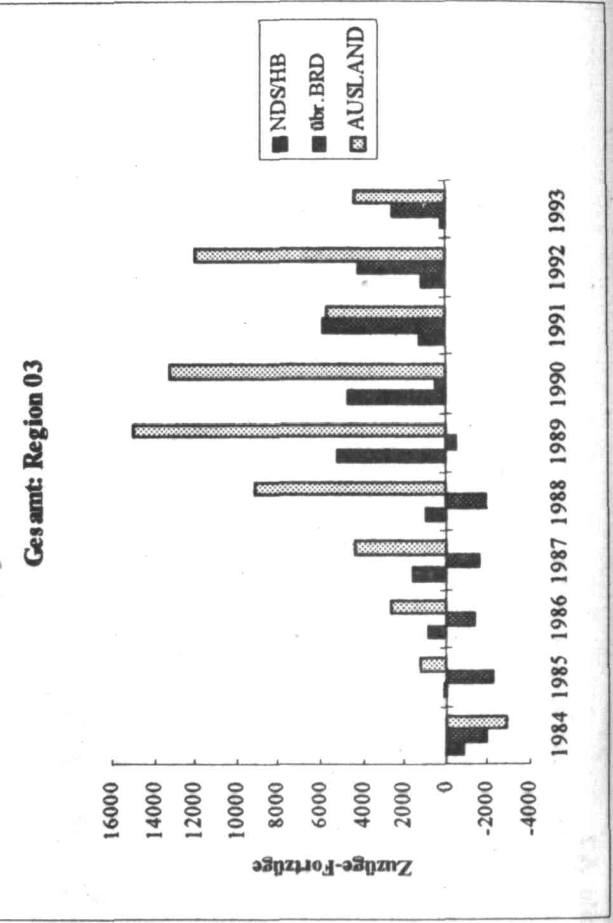
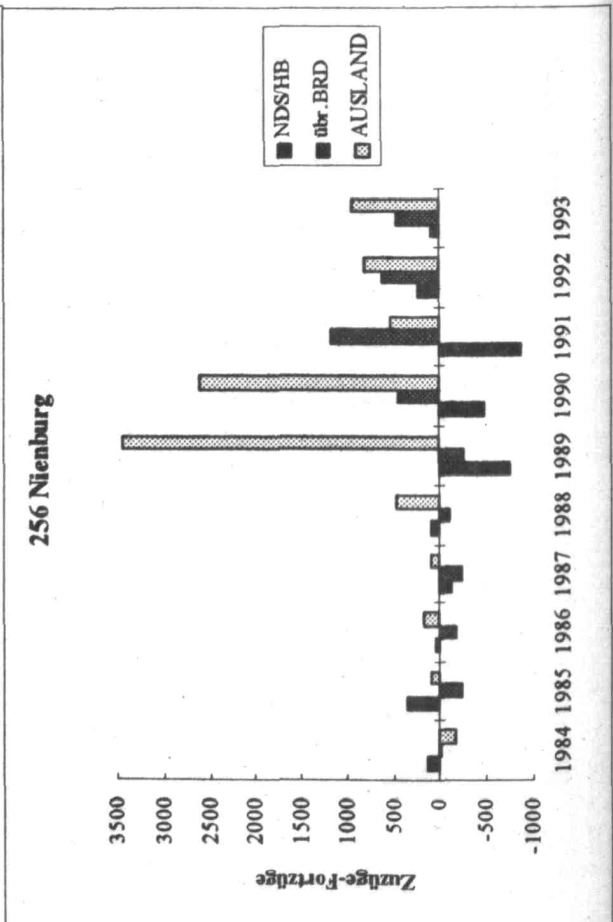
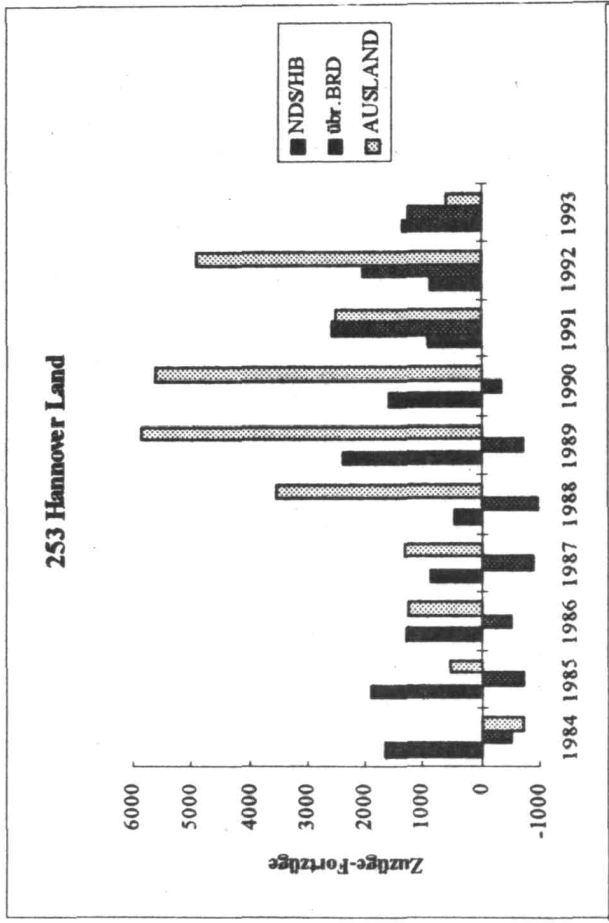
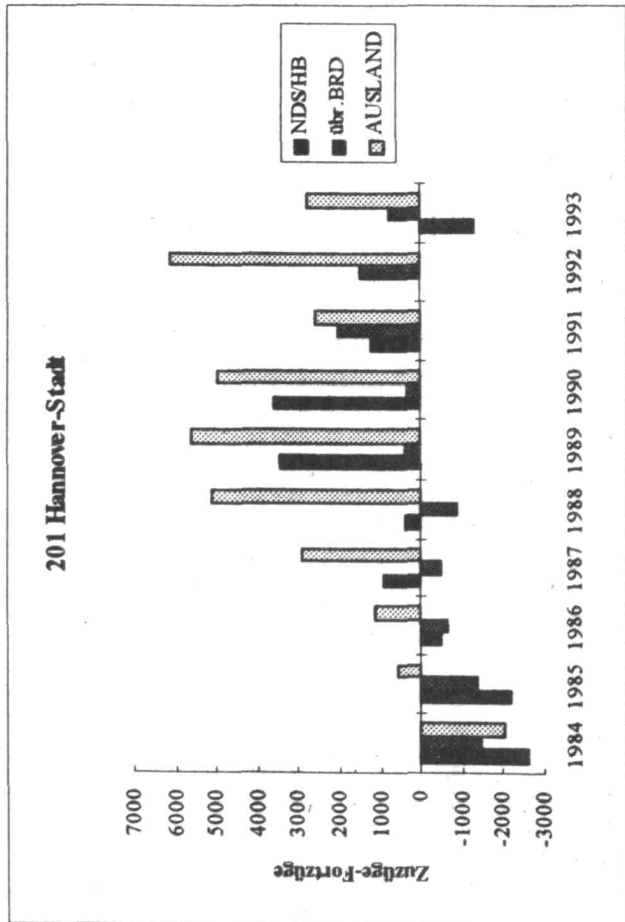


Schaubild A 4  
Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 04

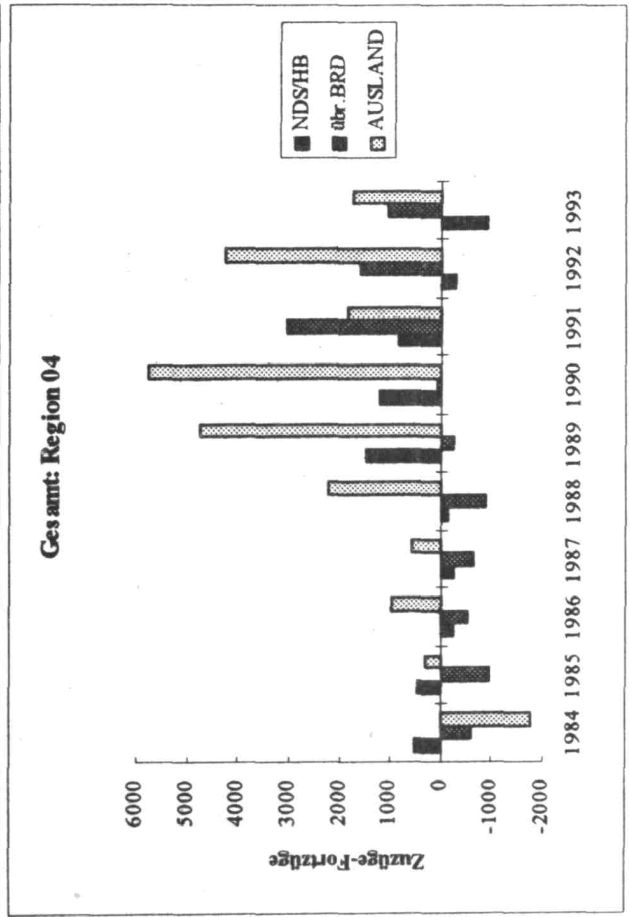
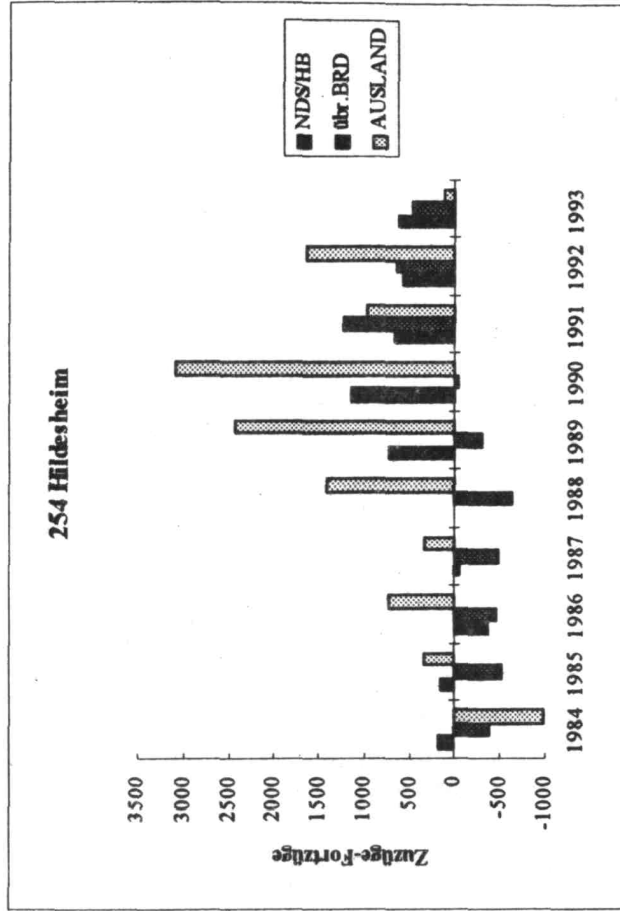
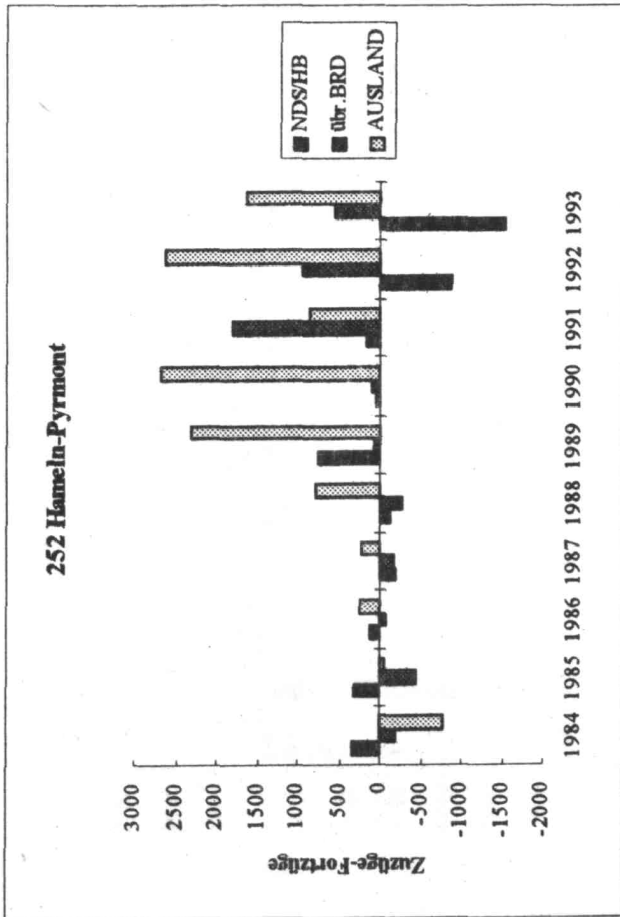




Schaubild A 5  
 Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 05

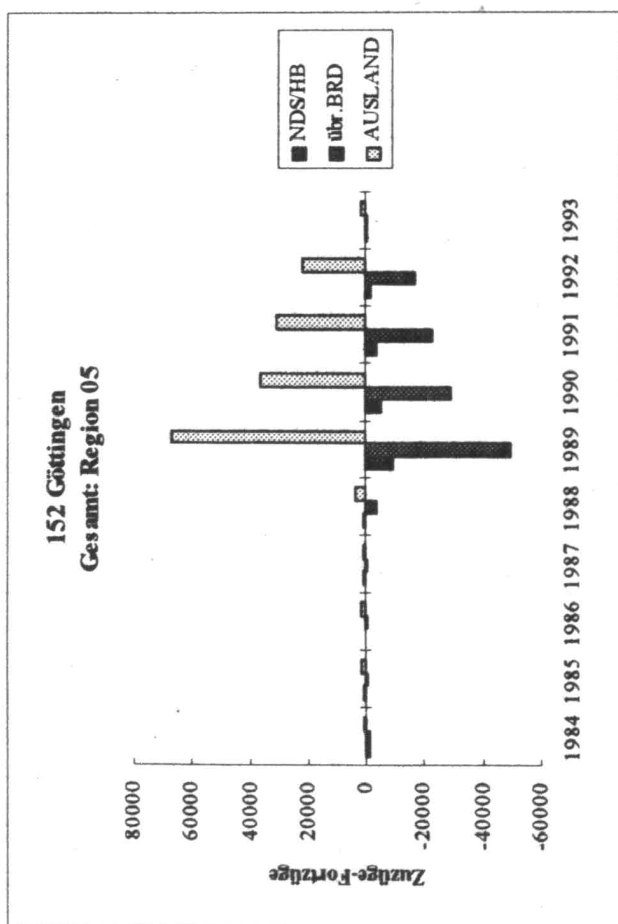
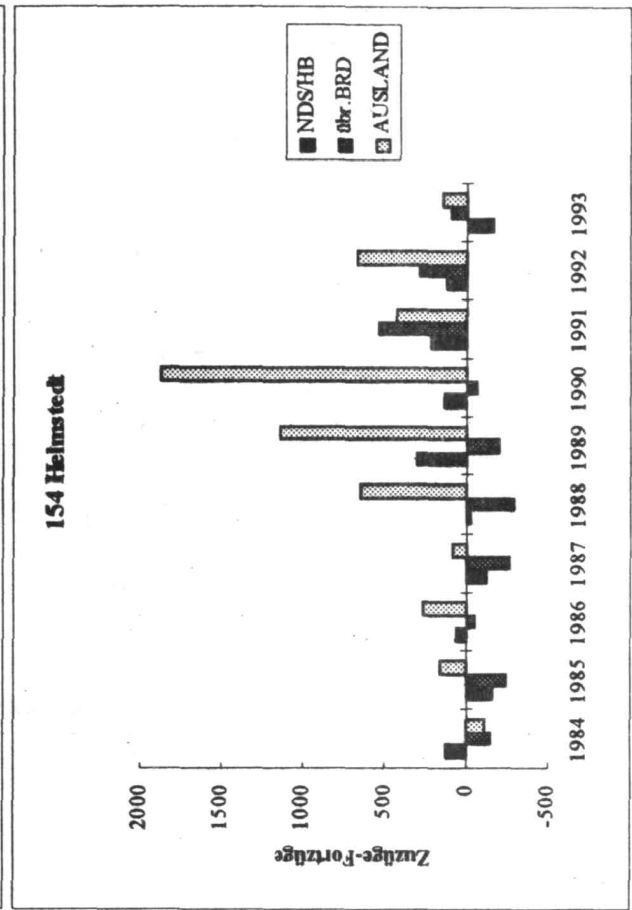
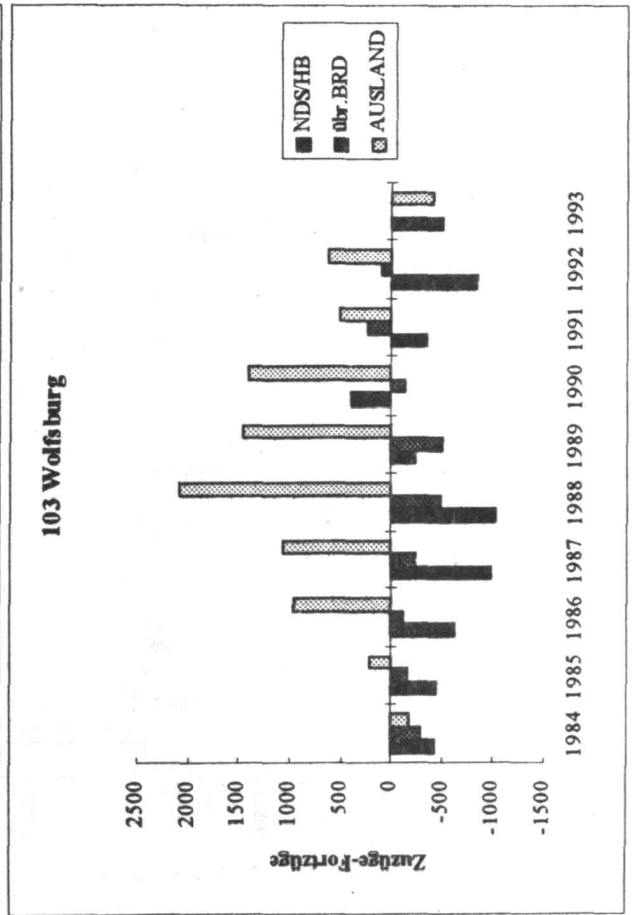
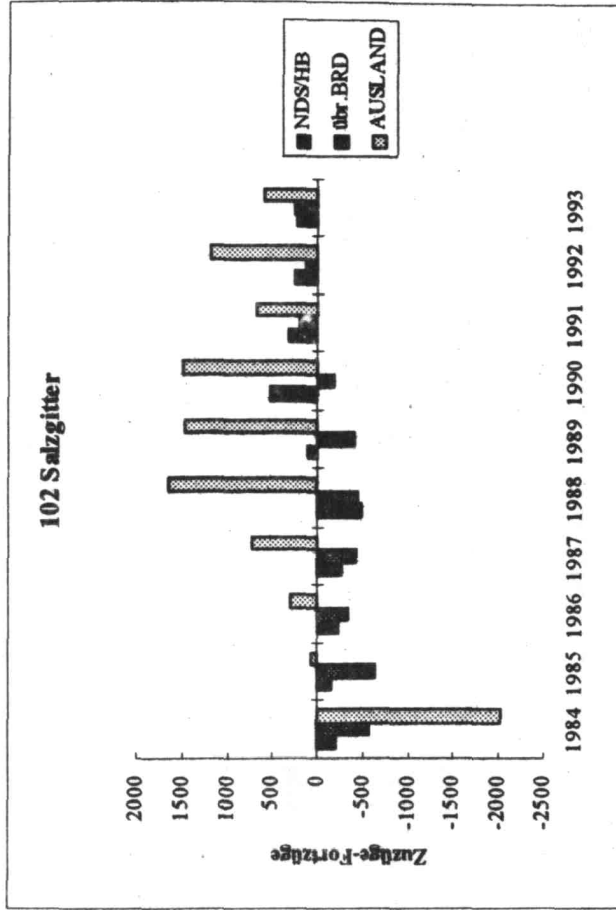
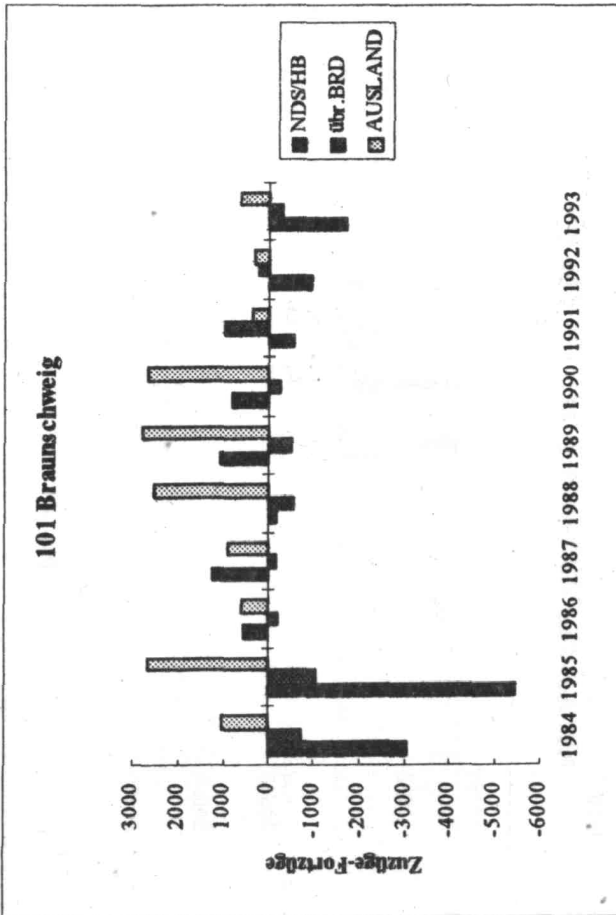


Schaubild A 6  
Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 06



noch Schaubild A 6  
 Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 06

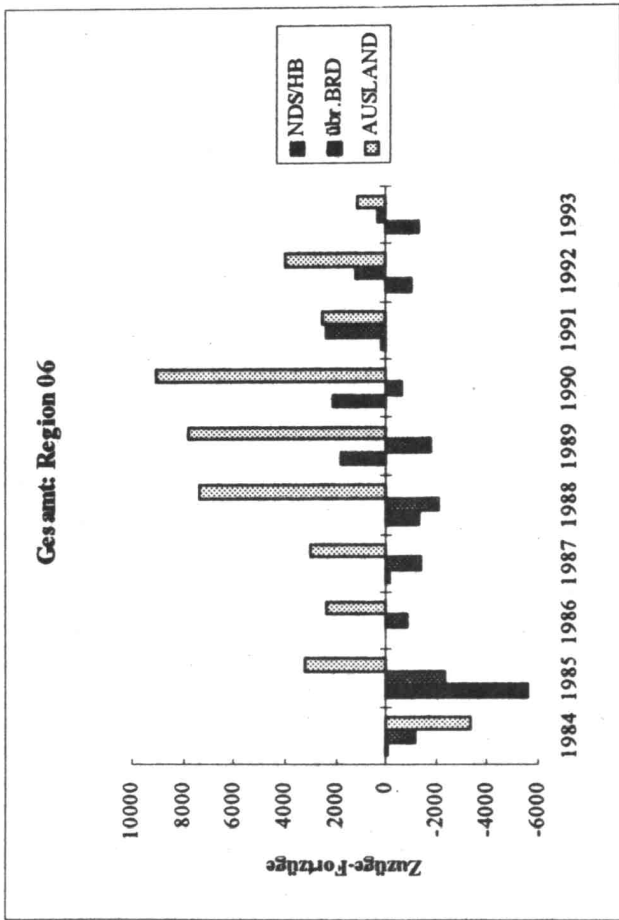
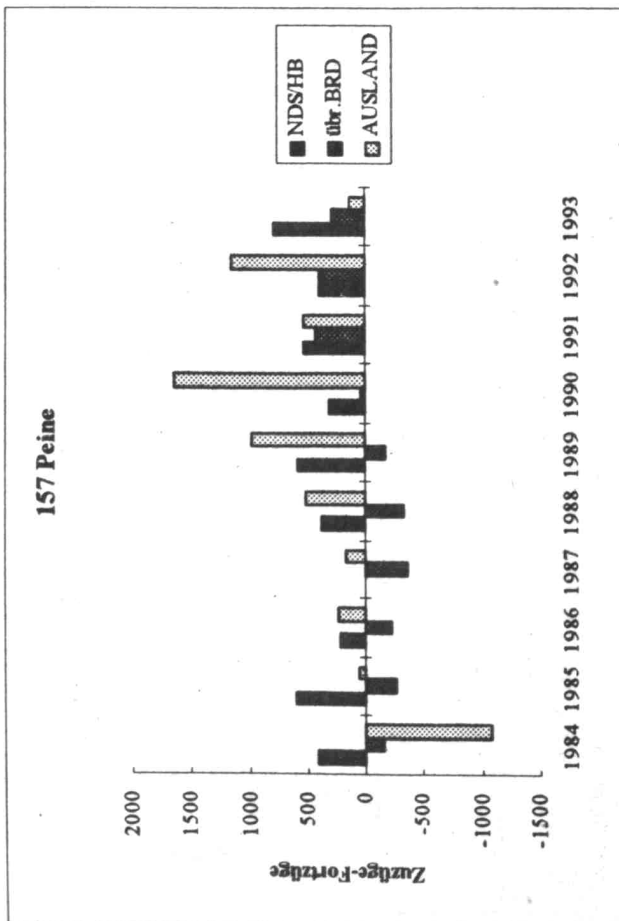


Schaubild A 7  
Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 07

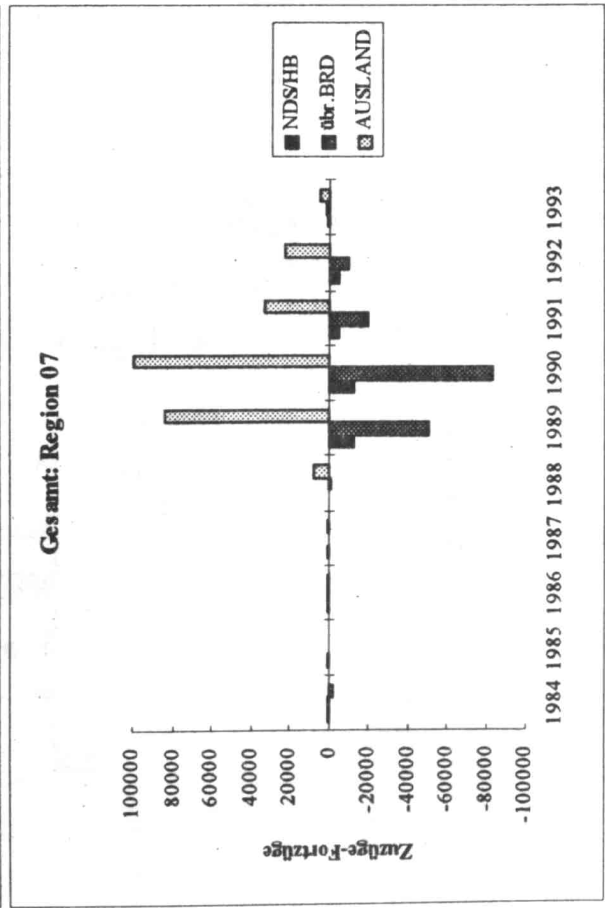
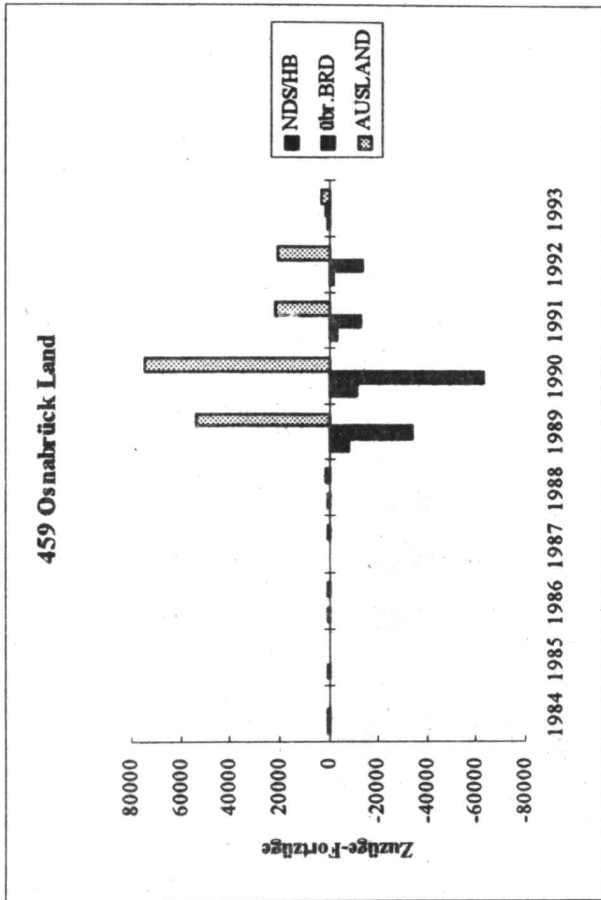
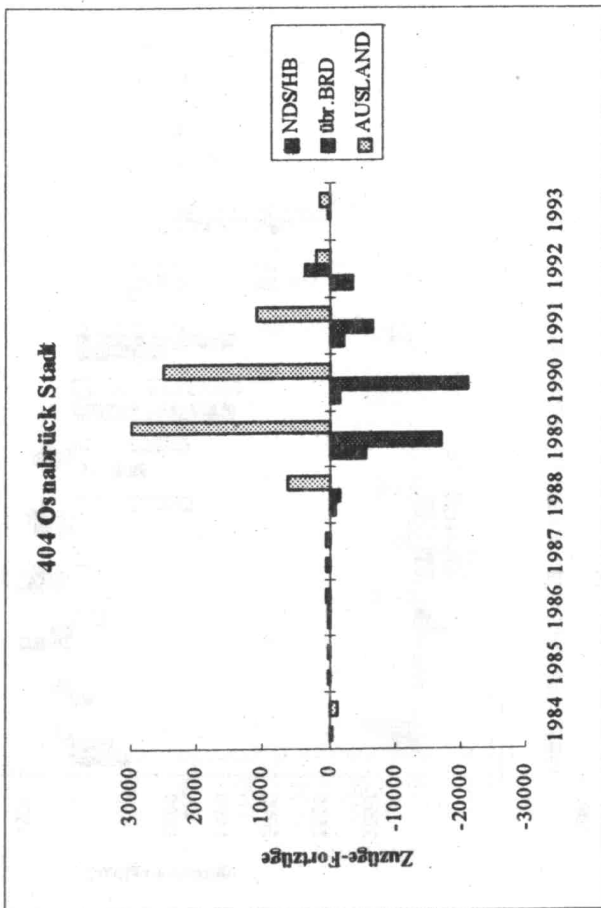


Schaubild A 8  
Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 08

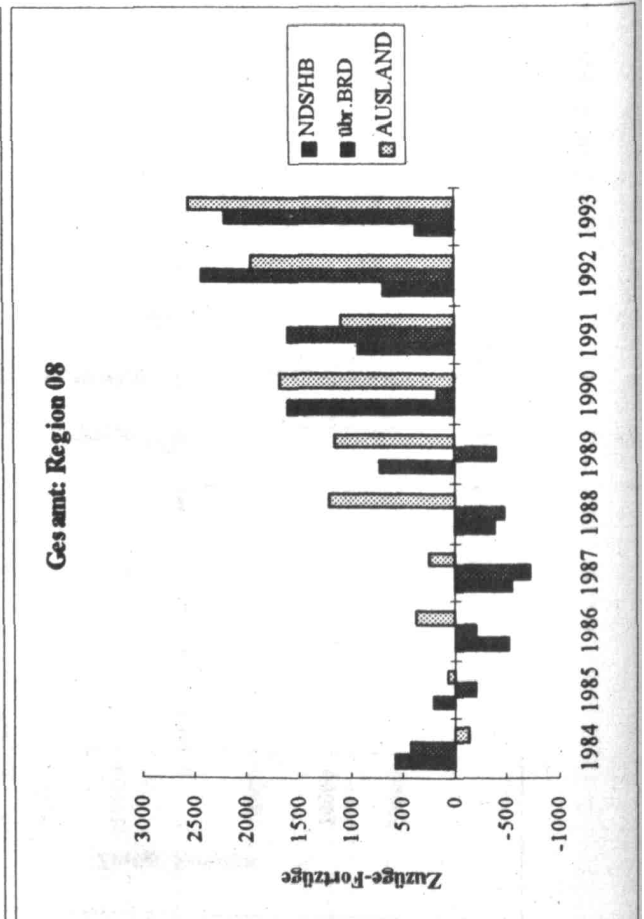
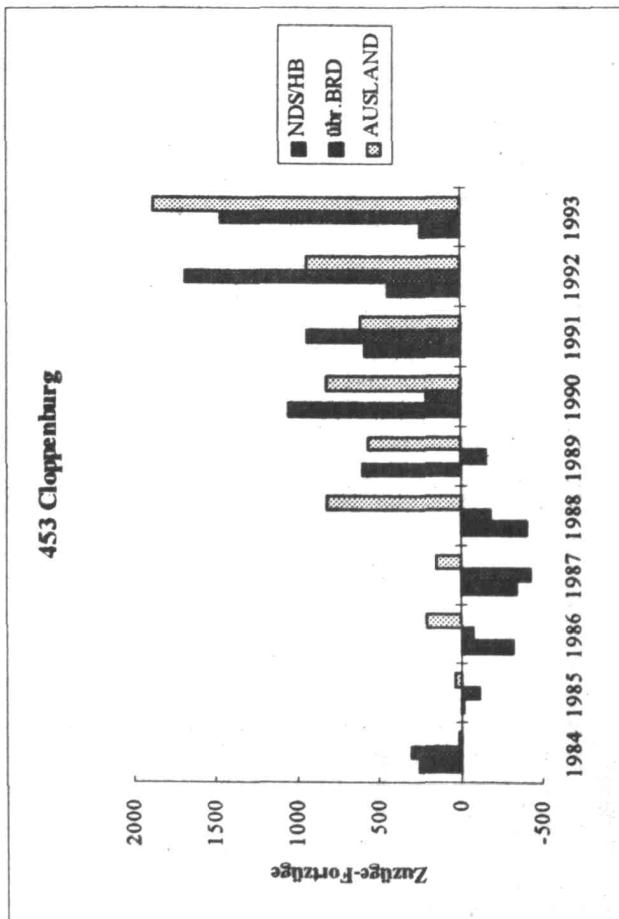
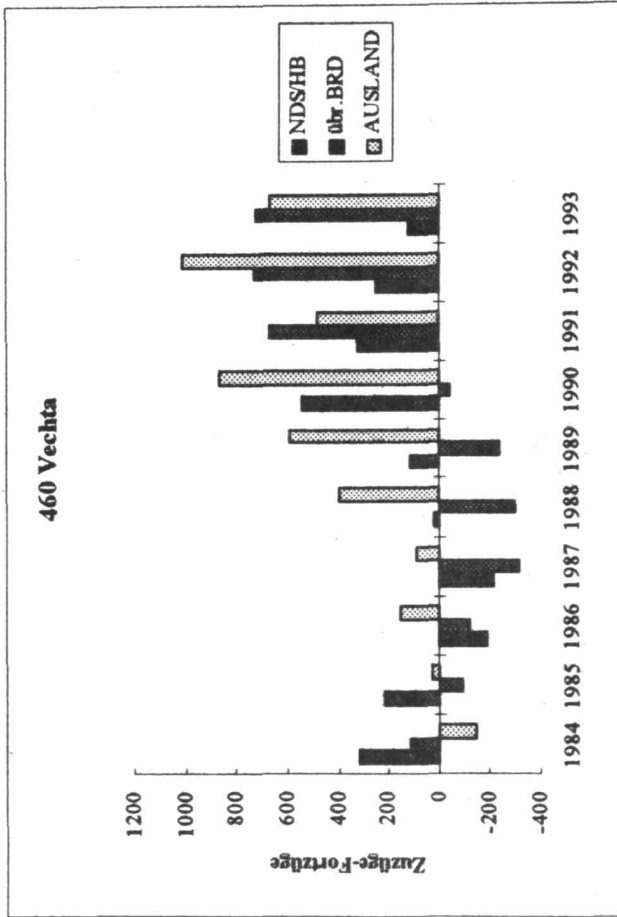
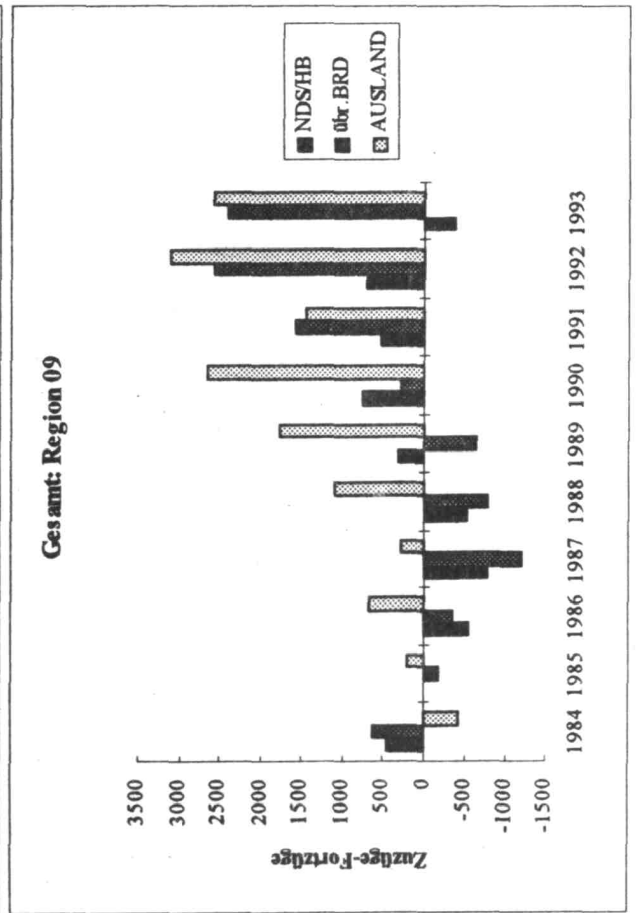
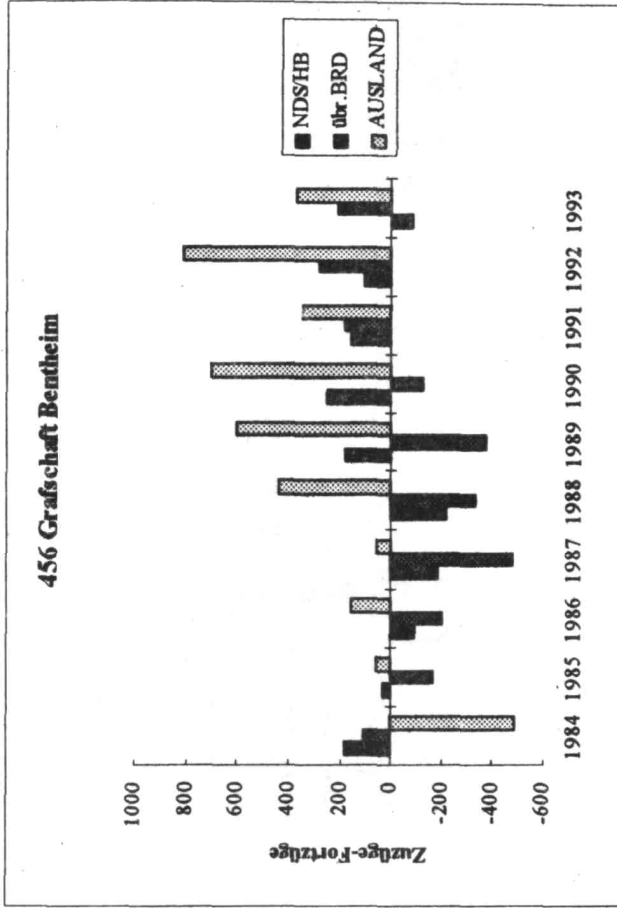
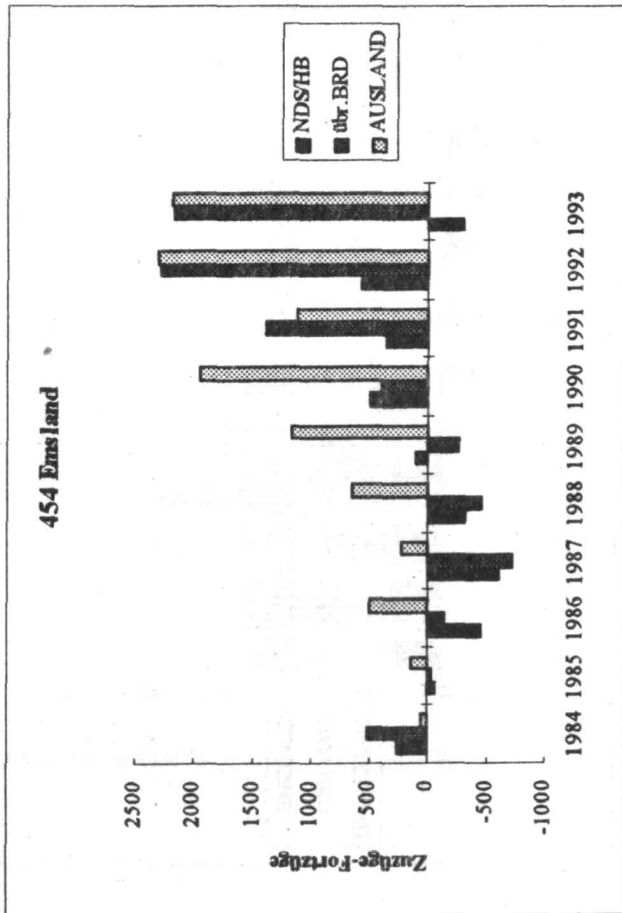
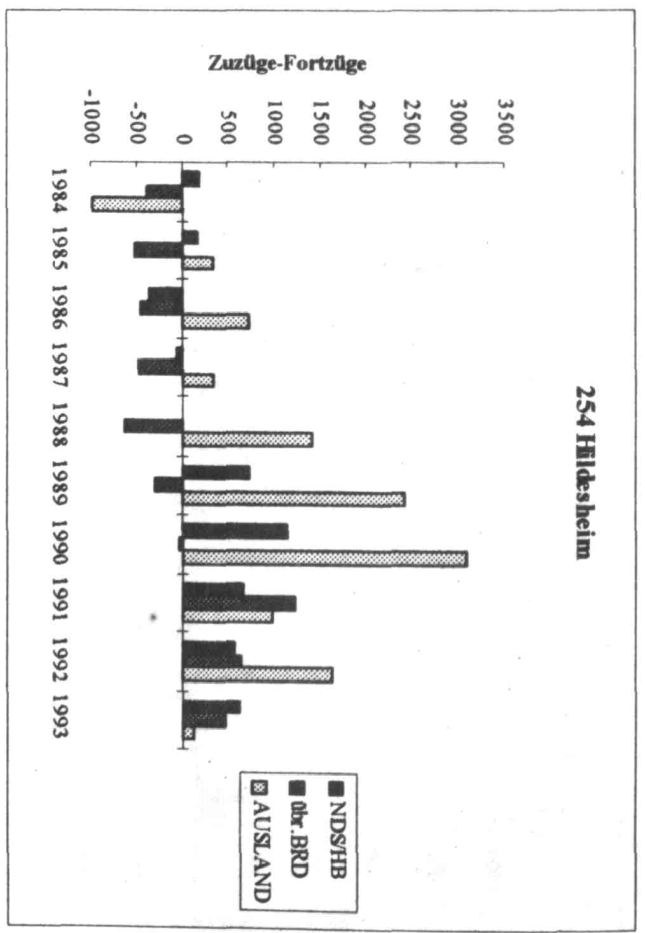
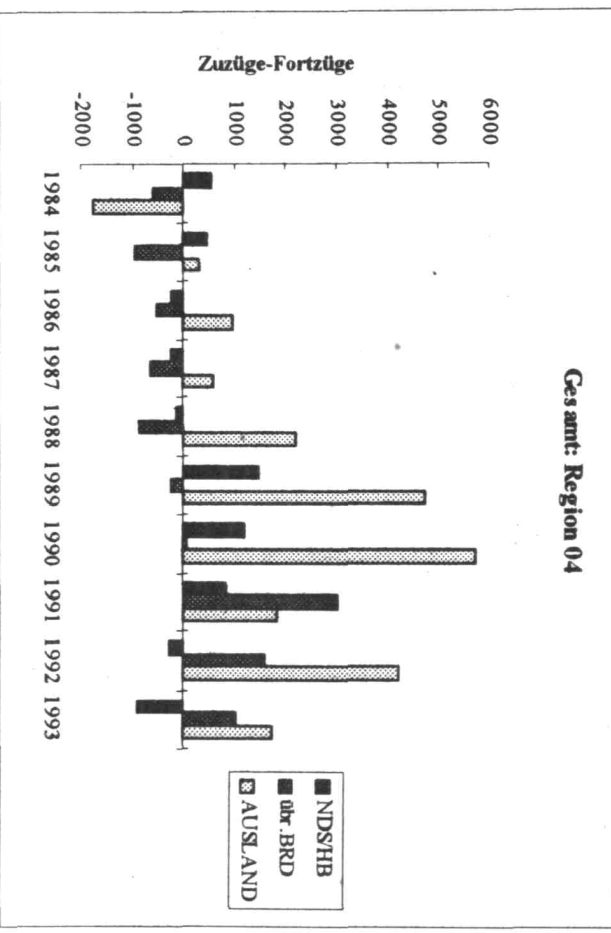
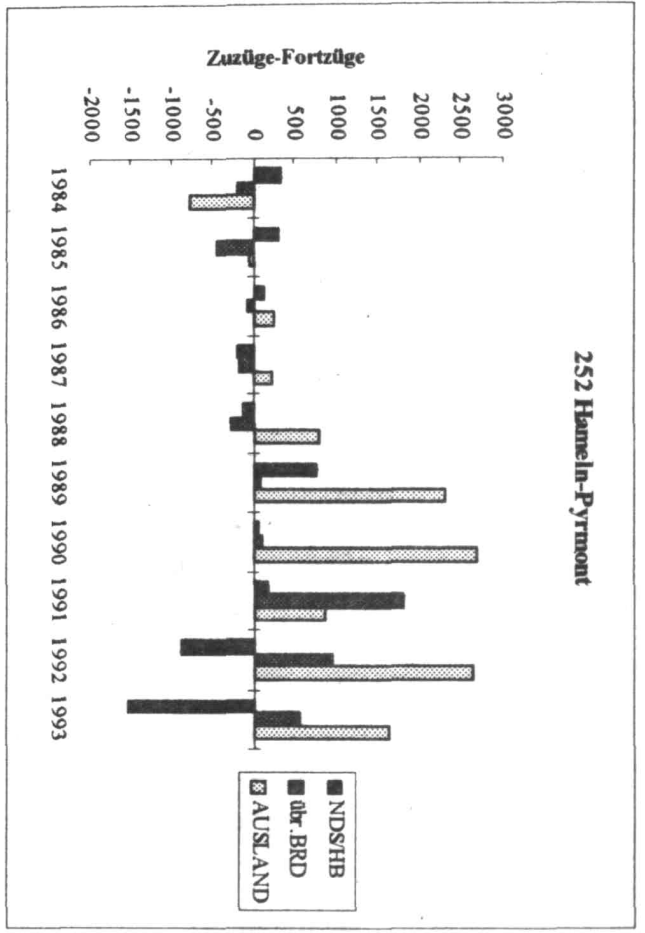


Schaubild A 9  
Wanderungssaldo (Zuzüge-Fortzüge) 1984-1993 in Region 09

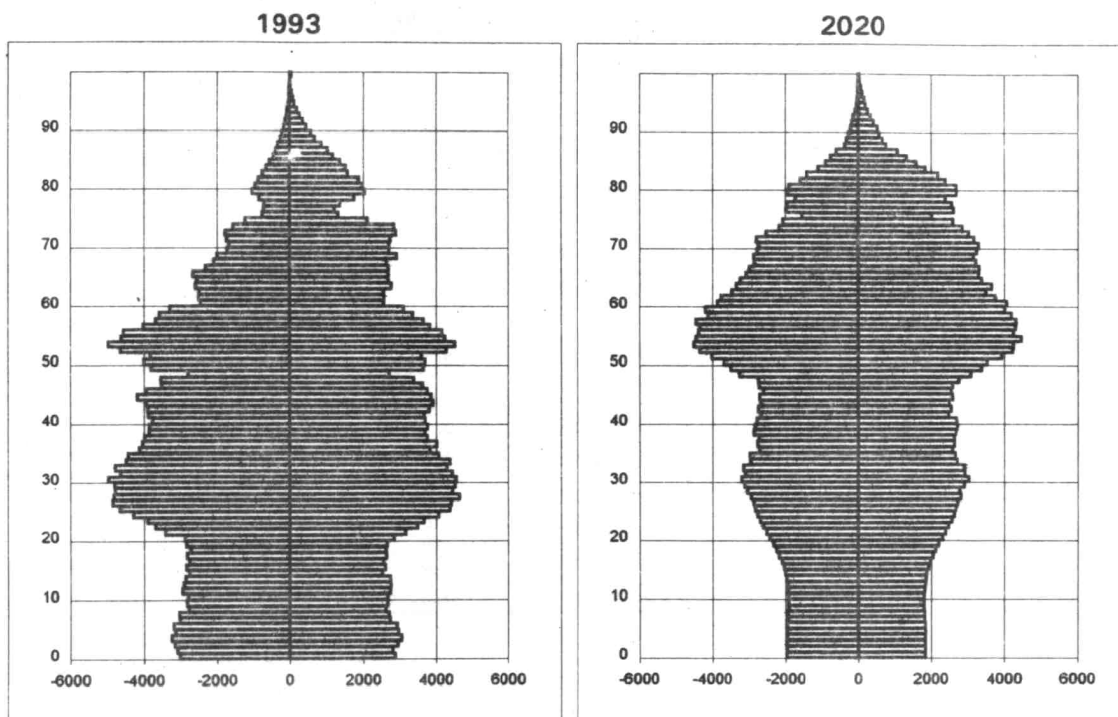




### Schaubild B1a

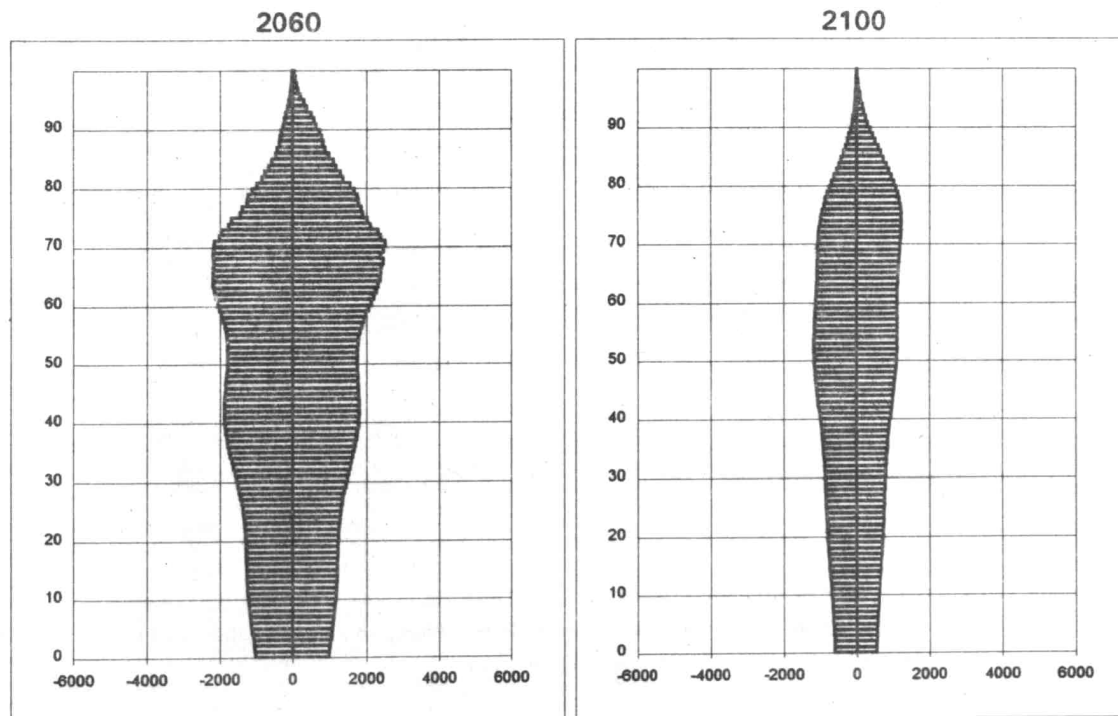
#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 01 (Lüneburg, Harburg, Stade)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)



Bevölkerungsbestand 1993: 537.057

Bevölkerungsbestand 2020: 472.437



Bevölkerungsbestand 2060: 283.687

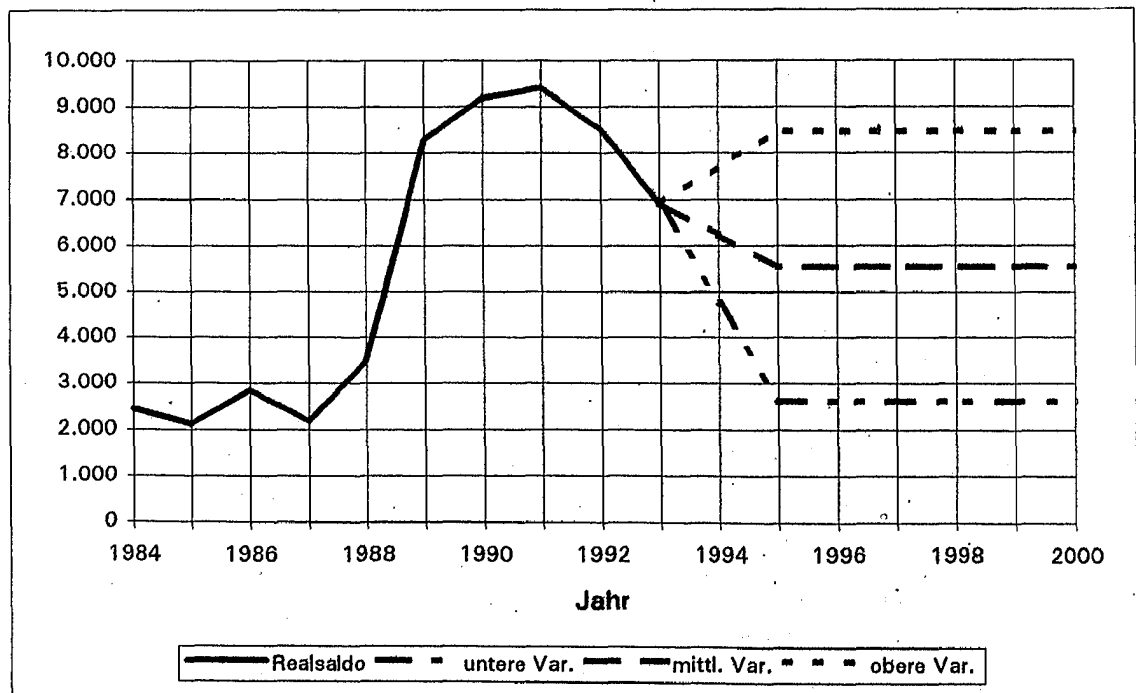
Bevölkerungsbestand 2100: 161.301



Schaubild B1b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 01 (Lüneburg, Harburg, Stade)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	2.444			
1985	2.110			
1986	2.848			
1987	2.187			
1988	3.487			
1989	8.286			
1990	9.186			
1991	9.413			
1992	8.510			
1993	6.910	6.910	6.910	6.910
1994		4.763	6.224	7.686
1995		2.615	5.538	8.461
1996		2.615	5.538	8.461
1997		2.615	5.538	8.461
1998		2.615	5.538	8.461
1999		2.615	5.538	8.461
2000		2.615	5.538	8.461



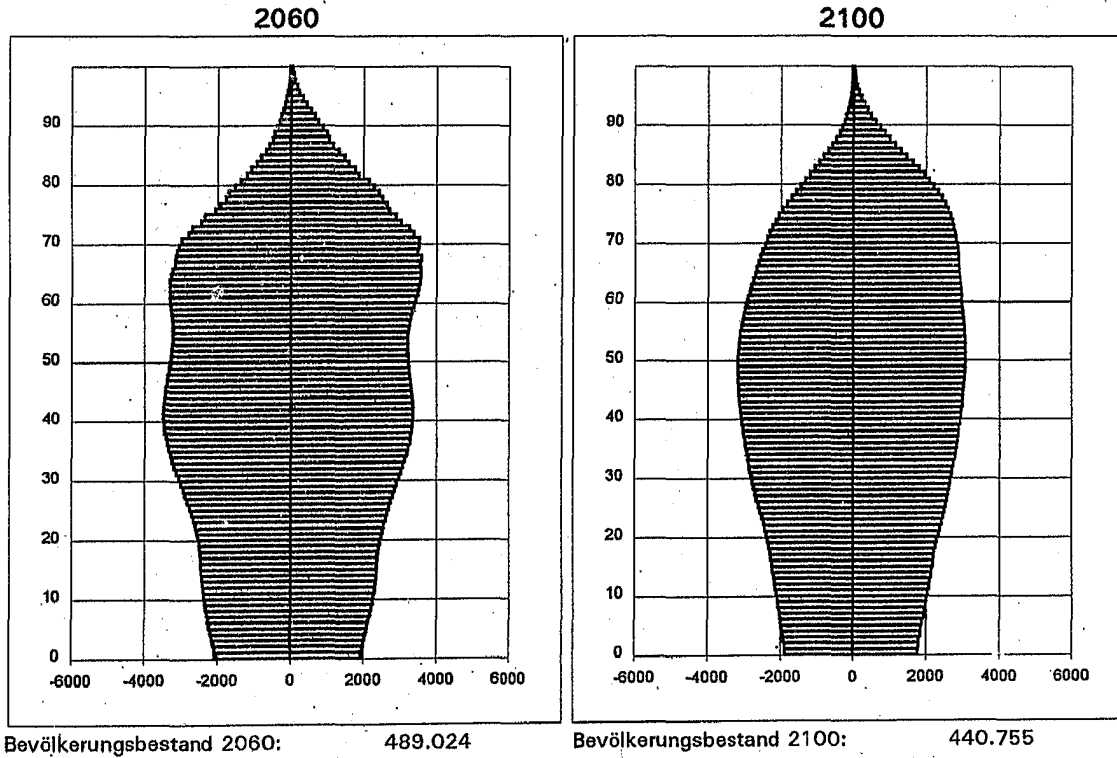
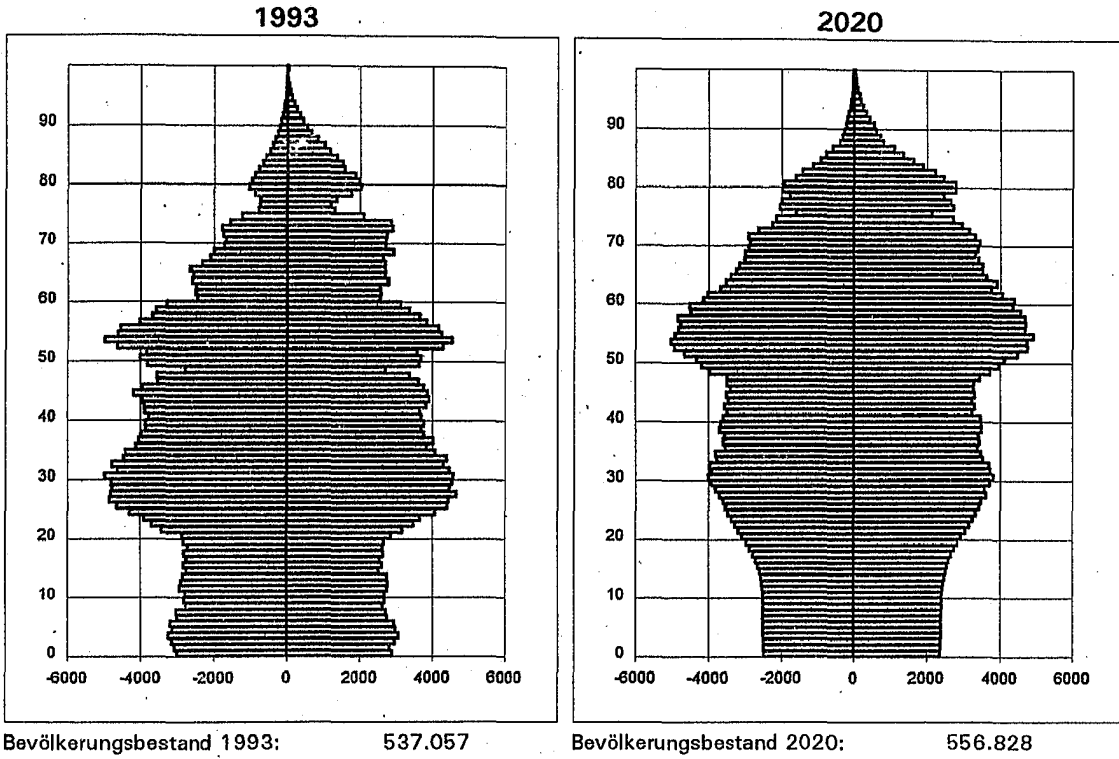
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

Schaubild B1c

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 01 (Lüneburg, Harburg, Stade)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1393



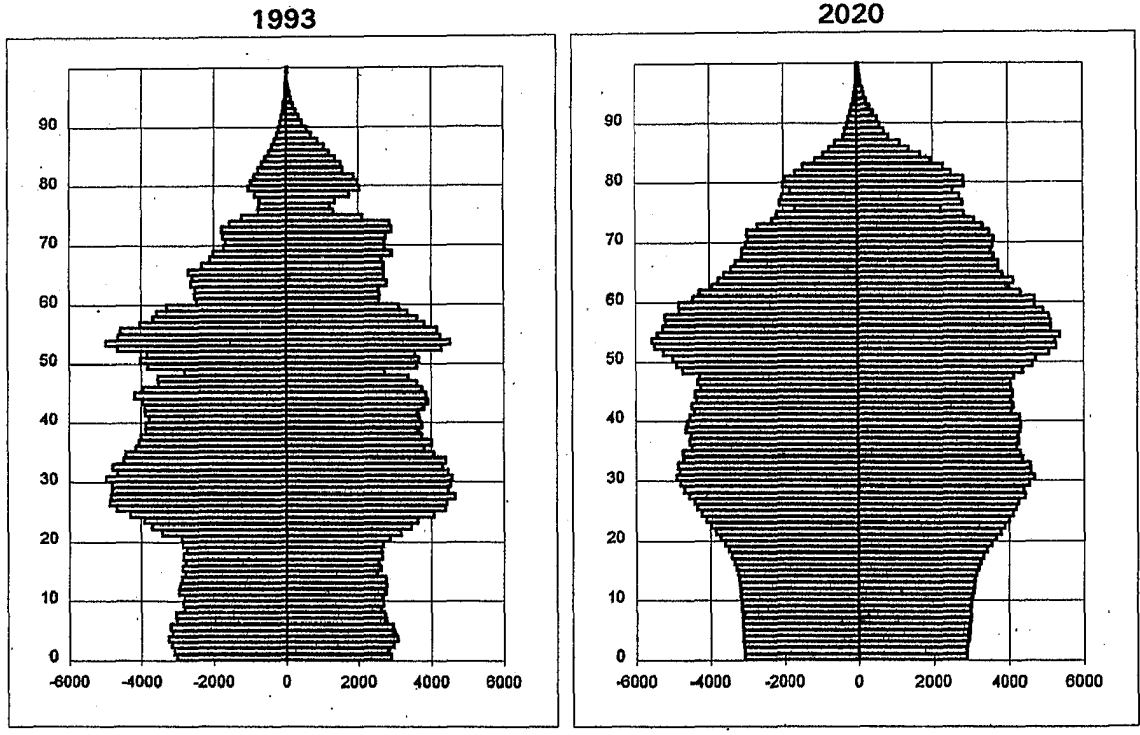
Birg/Flöthmann, 1995

Schaubild B1d

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region O1 (Lüneburg, Harburg, Stade)

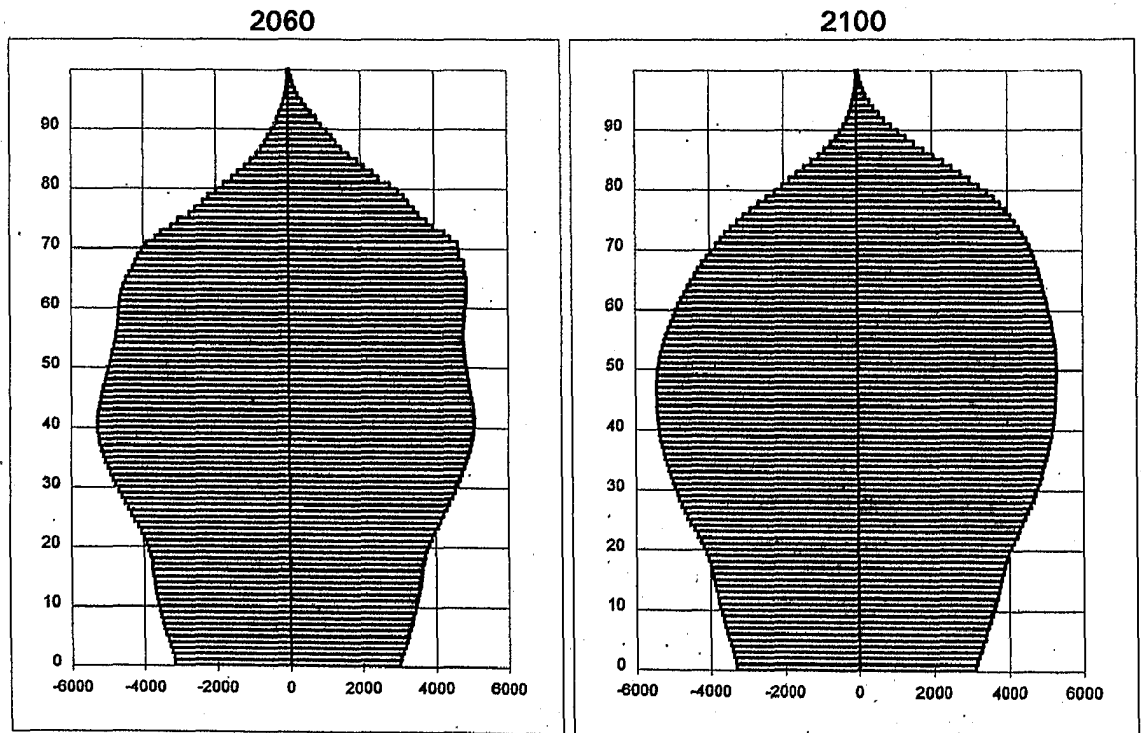
Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)

TFR: 1393



Bevölkerungsbestand 1993: 537.057

Bevölkerungsbestand 2020: 646.309



Bevölkerungsbestand 2060: 714.980

Bevölkerungsbestand 2100: 751.163

Schaubild B1e

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 01 (Lüneburg, Harburg, Stade)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)  
TFR: 1393

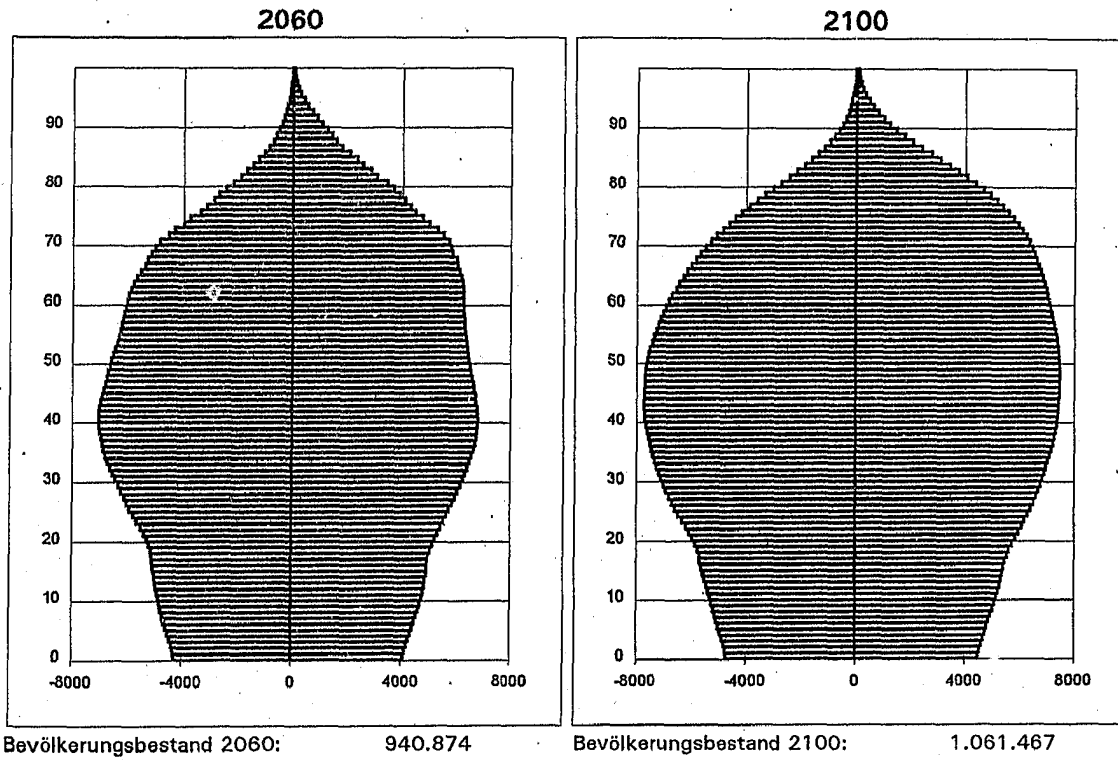
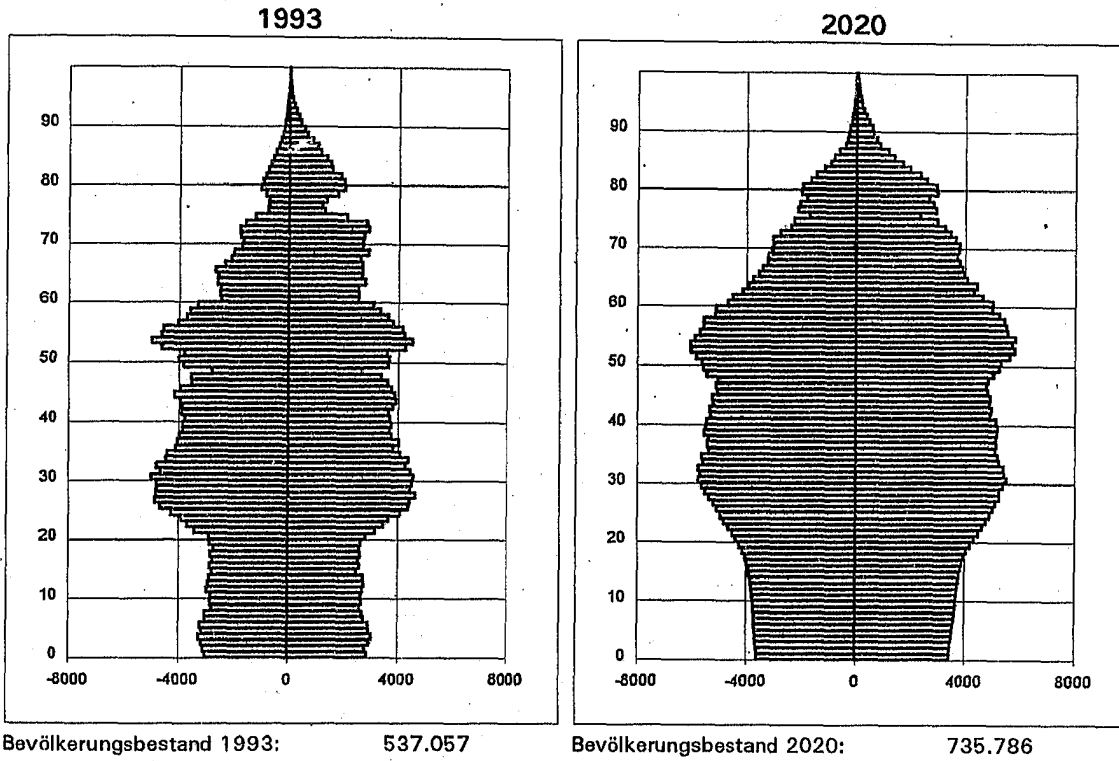
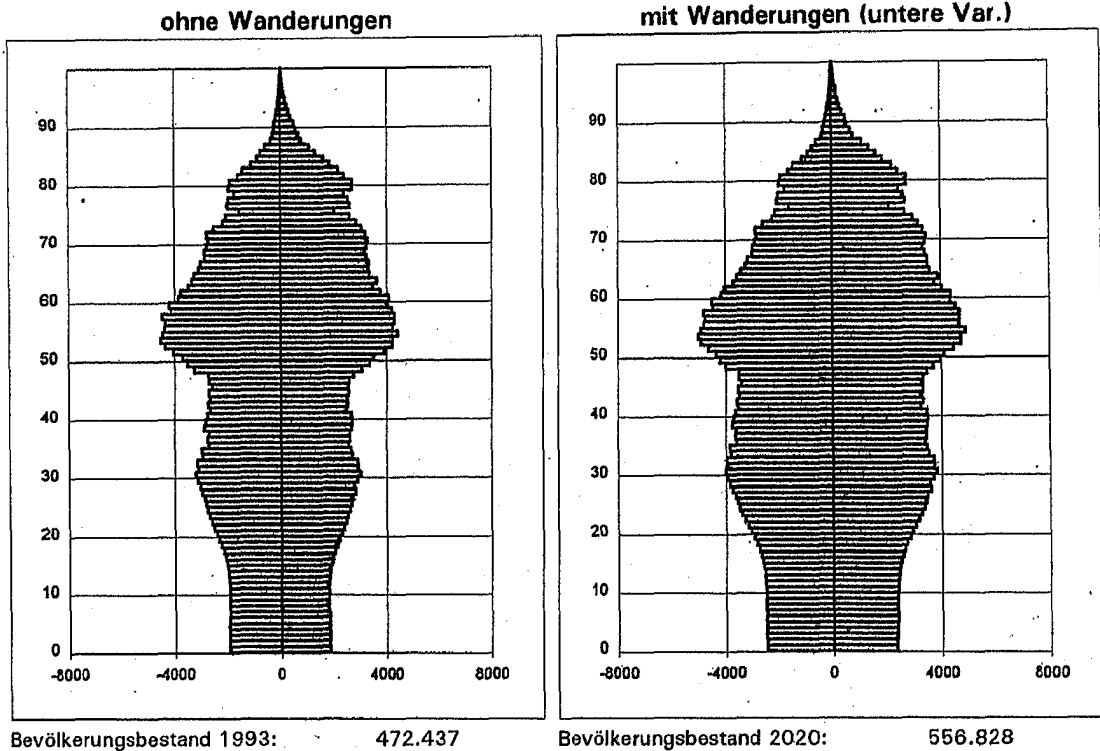


Schaubild B1f

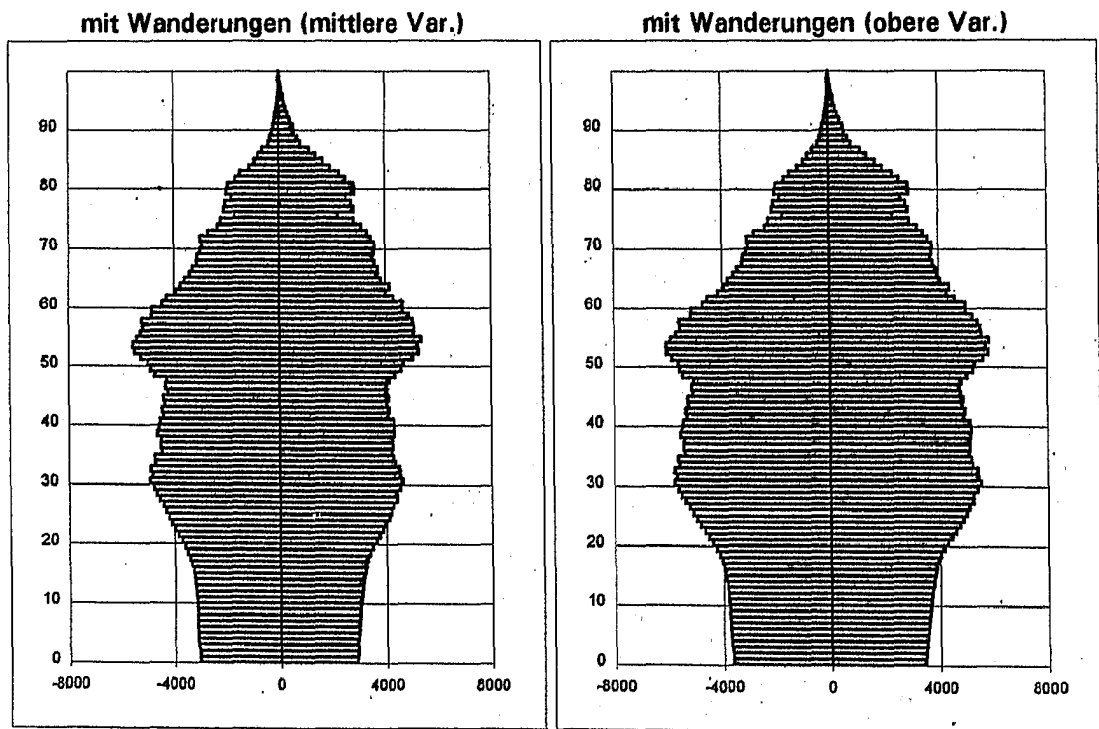
Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020  
in der Region 01 (Lüneburg, Harburg, Stade)

TFR: 1393



Bevölkerungsbestand 1993: 472.437

Bevölkerungsbestand 2020: 556.828



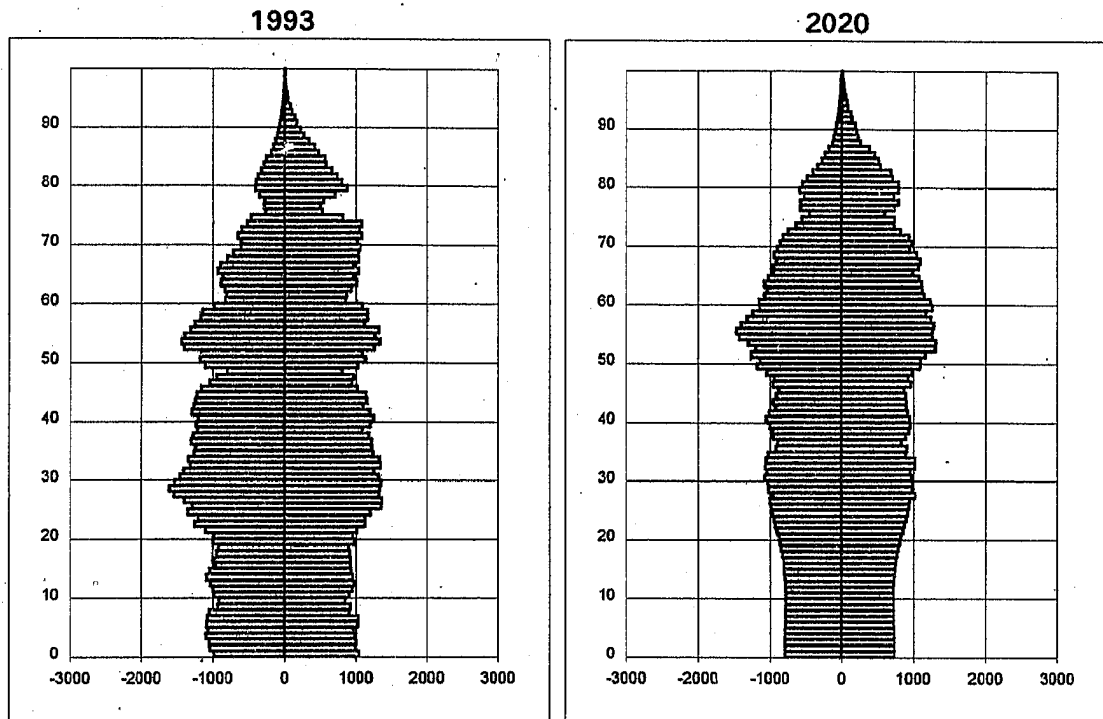
Bevölkerungsbestand 2060: 646.309

Bevölkerungsbestand 2100: 735.786

### Schaubild B2a

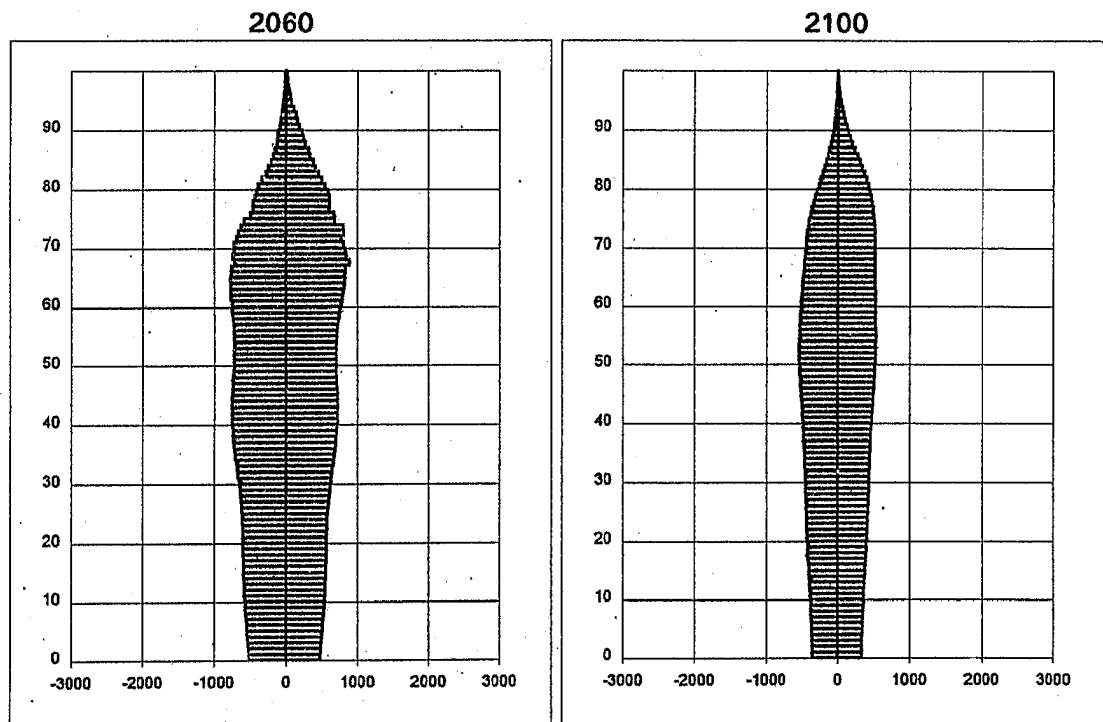
#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 02 (Landkreis Celle)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1609



Bevölkerungsbestand 1993: 175.721

Bevölkerungsbestand 2020: 157.746



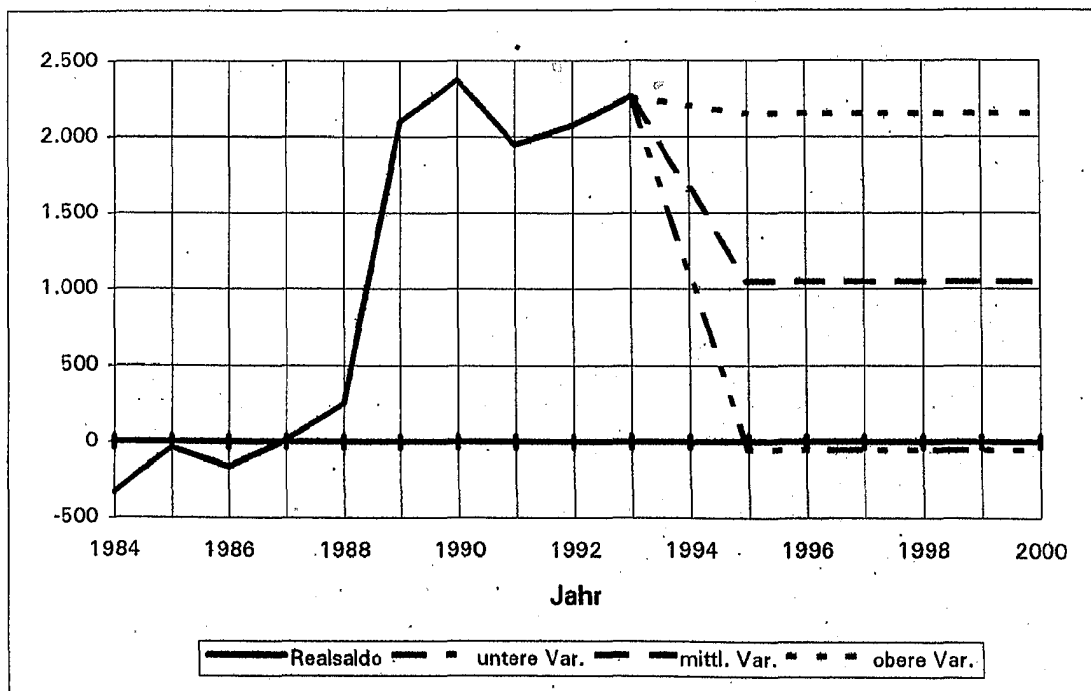
Bevölkerungsbestand 2060: 112.211

Bevölkerungsbestand 2100: 77.378

Schaubild B2b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 02 (Landkreis Celle)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	-335			
1985	-36			
1986	-168			
1987	13			
1988	250			
1989	2.094			
1990	2.374			
1991	1.947			
1992	2.069			
1993	2.259	2.259	2.259	2.259
1994		1.102	1.653	2.204
1995		-55	1.047	2.149
1996		-55	1.047	2.149
1997		-55	1.047	2.149
1998		-55	1.047	2.149
1999		-55	1.047	2.149
2000		-55	1.047	2.149



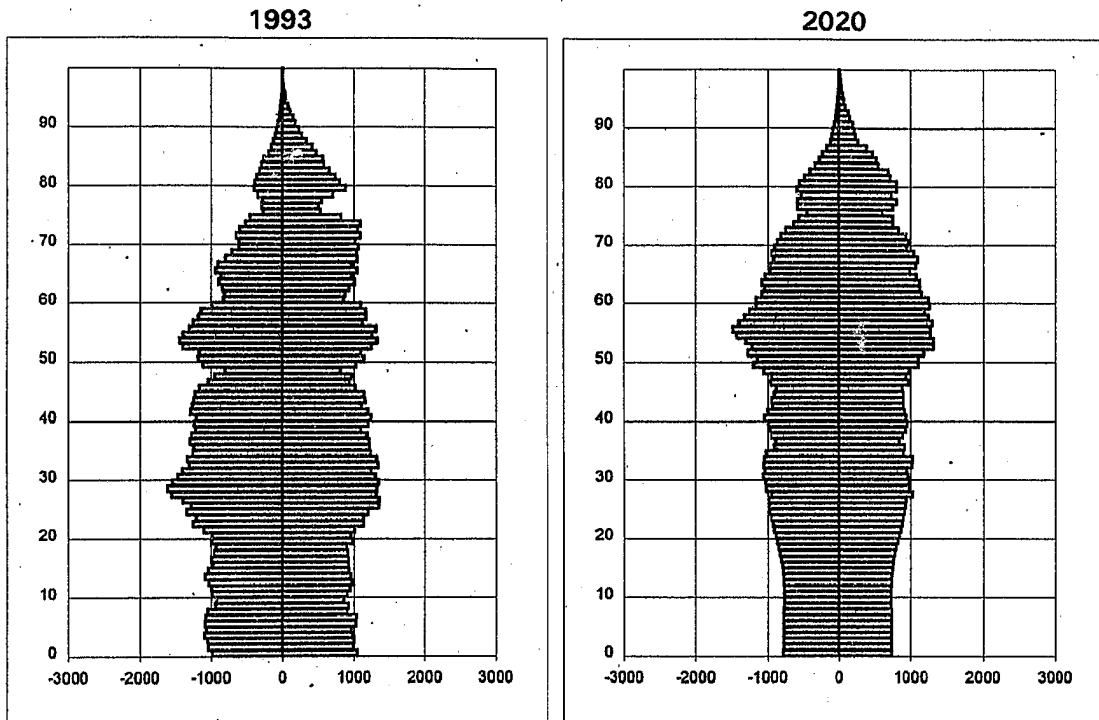
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

Schaubild B2c

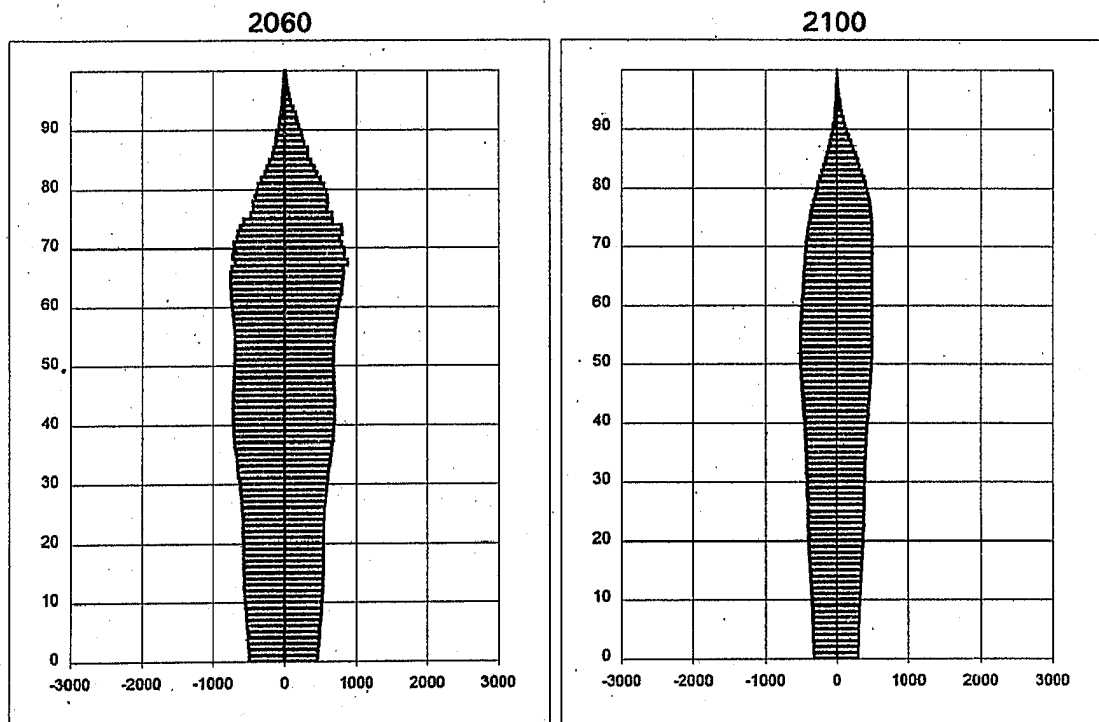
Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 02 (Landkreis Celle)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1609



Bevölkerungsbestand 1993: 175.721

Bevölkerungsbestand 2020: 157.516



Bevölkerungsbestand 2060: 108.961

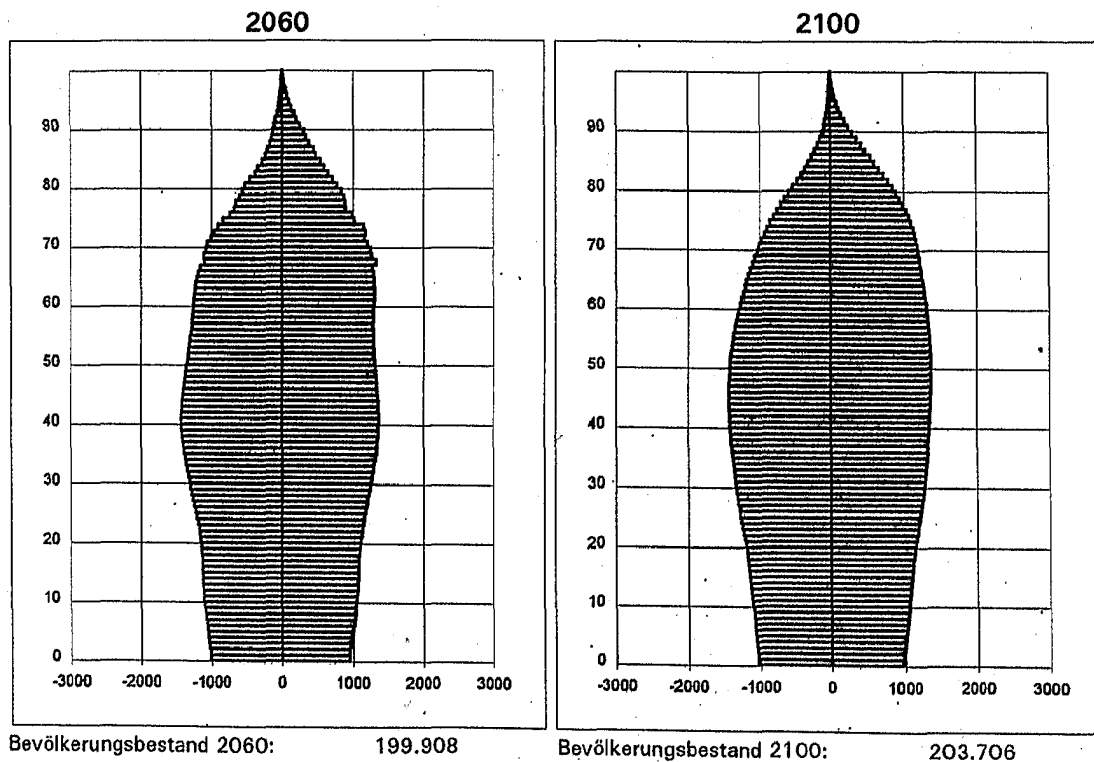
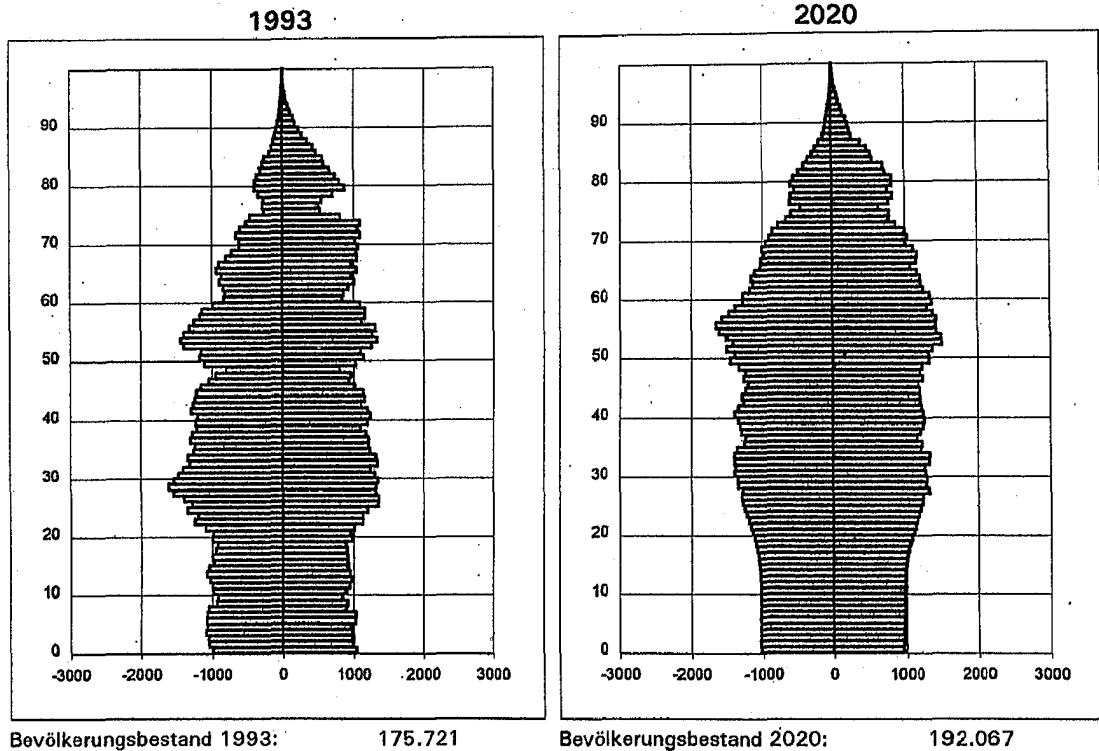
Bevölkerungsbestand 2100: 71.719



### Schaubild B2d

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 02 (Landkreis Celle)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)  
TFR: 1609



### Schaubild B2e

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 02 (Landkreis Celle)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)

TFR: 1609

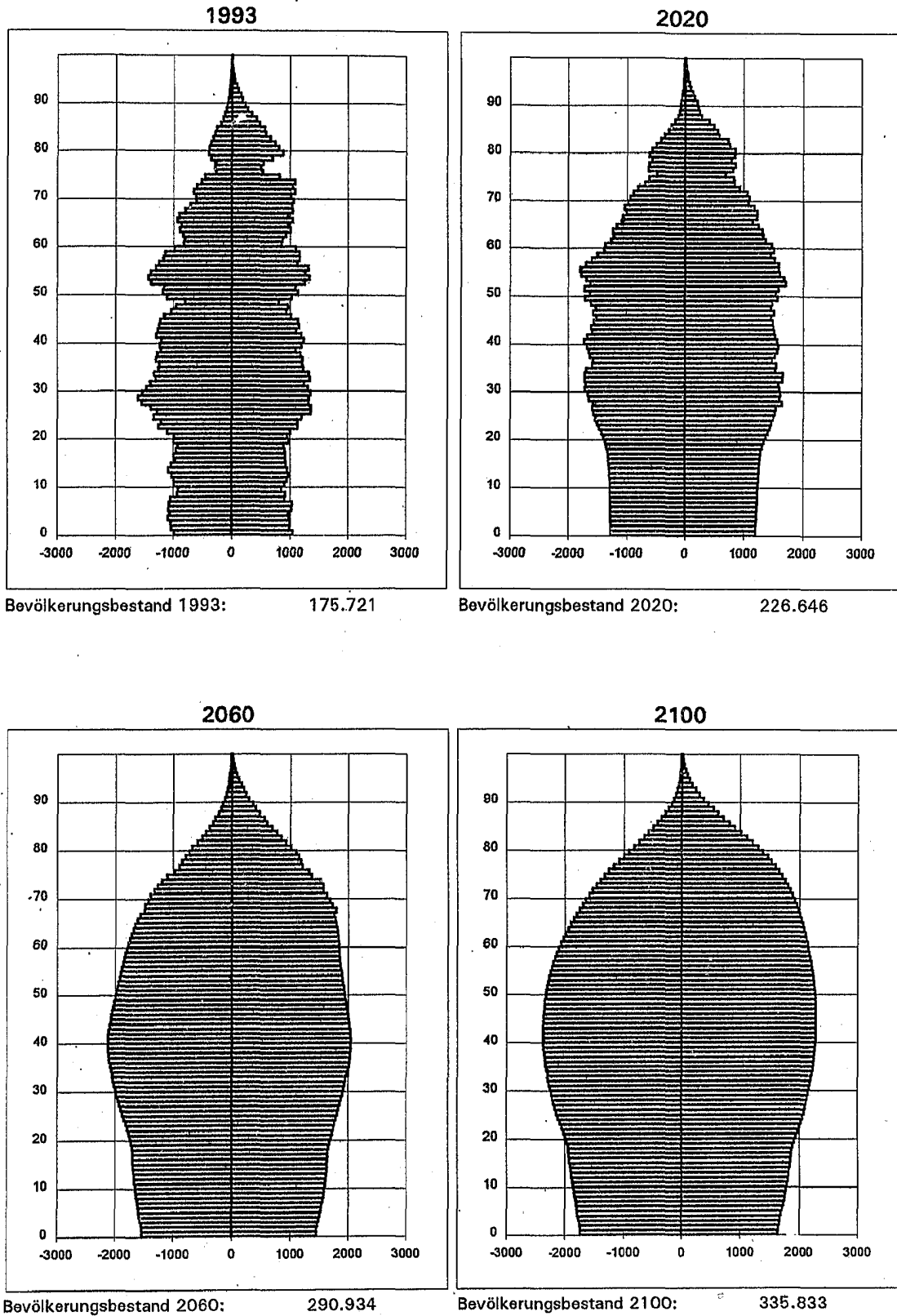
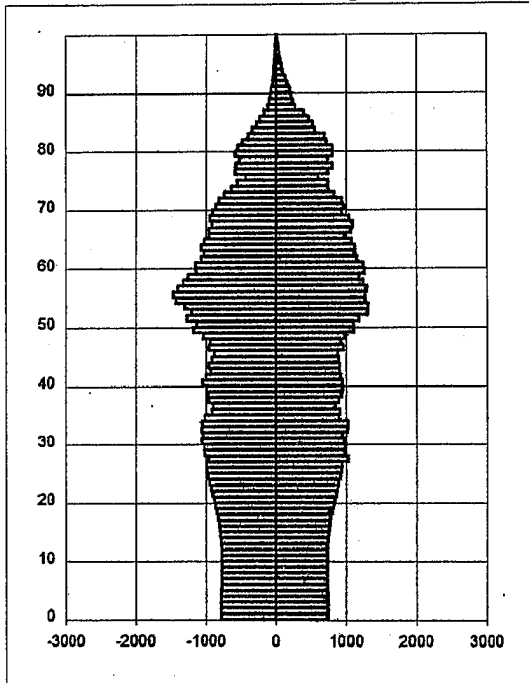


Schaubild B2f

Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020  
in der Region 02 (Landkreis Celle)

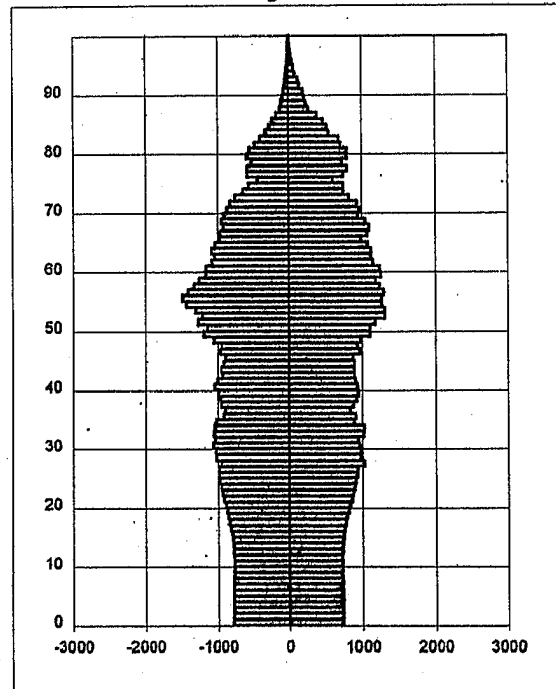
TFR: 1609

ohne Wanderungen



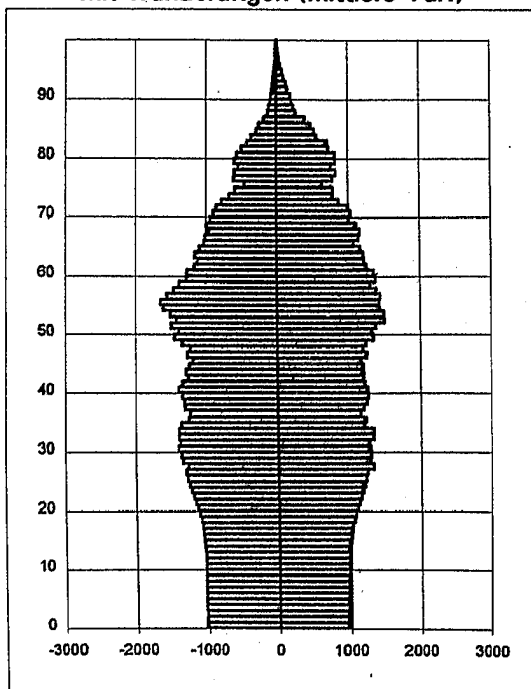
Bevölkerungsbestand 1993: 157.746

mit Wanderungen (untere Var.)



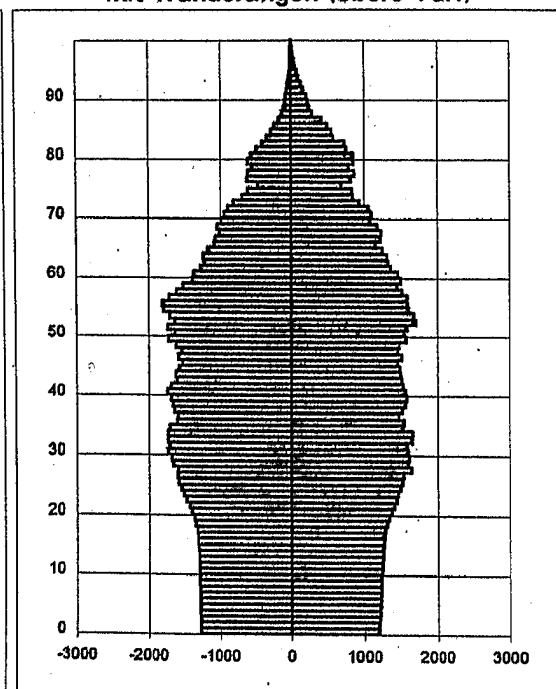
Bevölkerungsbestand 2020: 157.516

mit Wanderungen (mittlere Var.)



Bevölkerungsbestand 2060: 192.067

mit Wanderungen (obere Var.)

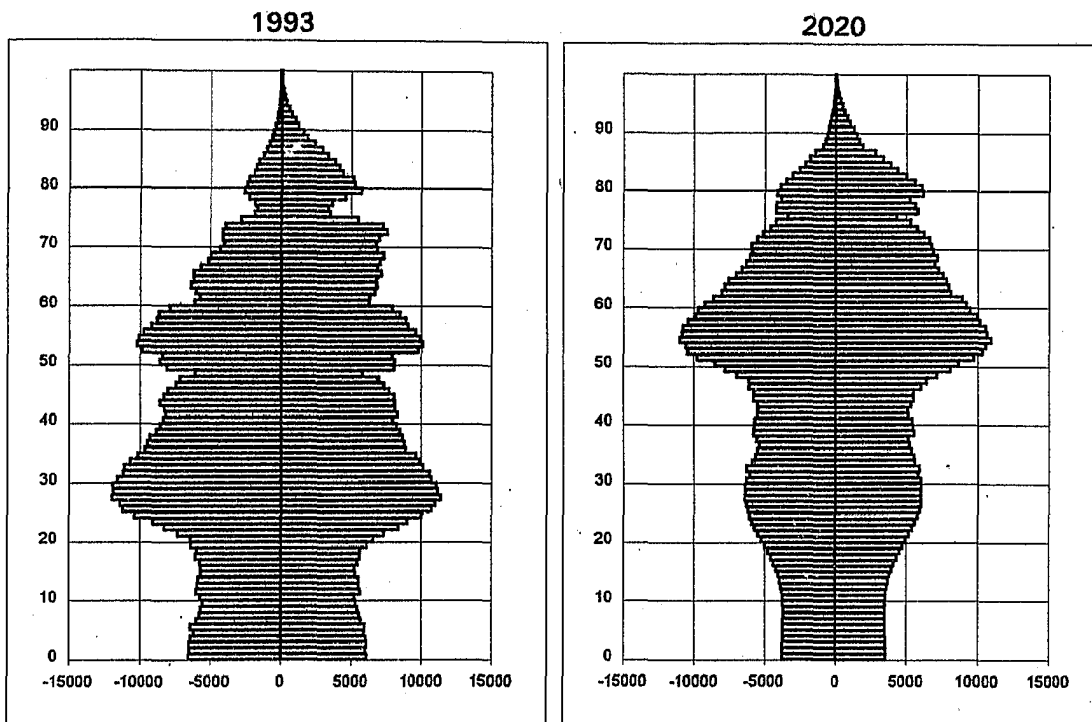


Bevölkerungsbestand 2100: 226.646

Schaubild B3a

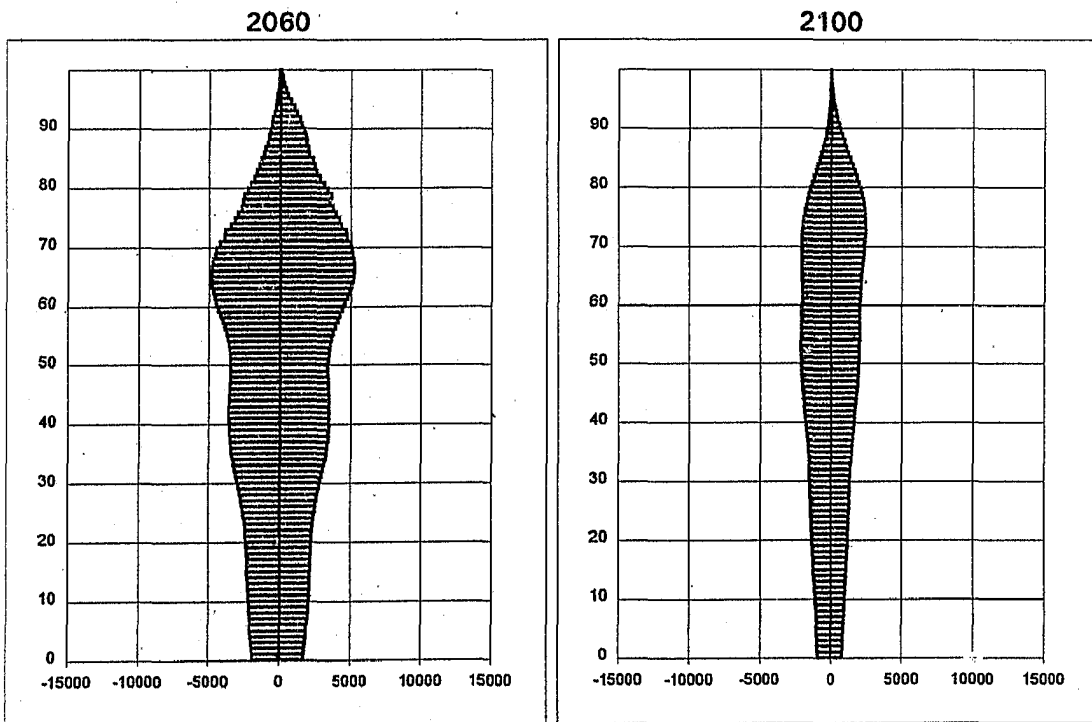
Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 03 (Hannover)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1292



Bevölkerungsbestand 1993: 1.224.782

Bevölkerungsbestand 2020: 1.028.073



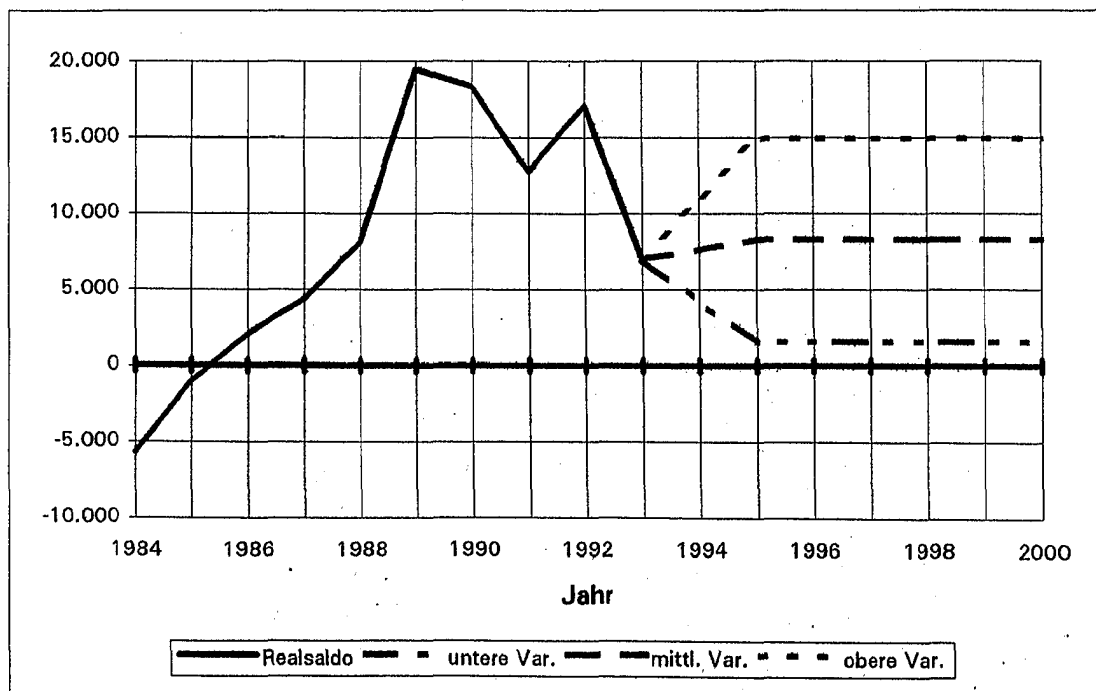
Bevölkerungsbestand 2060: 562.551

Bevölkerungsbestand 2100: 288.693

Schaubild B3b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 03 (Hannover Stadt und Umland)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	-5.714			
1985	-983			
1986	2.104			
1987	4.394			
1988	8.101			
1989	19.465			
1990	18.341			
1991	12.724			
1992	17.125			
1993	6.990	6.990	6.990	6.990
1994		4.285	7.623	10.959
1995		1.580	8.255	14.929
1996		1.580	8.255	14.929
1997		1.580	8.255	14.929
1998		1.580	8.255	14.929
1999		1.580	8.255	14.929
2000		1.580	8.255	14.929



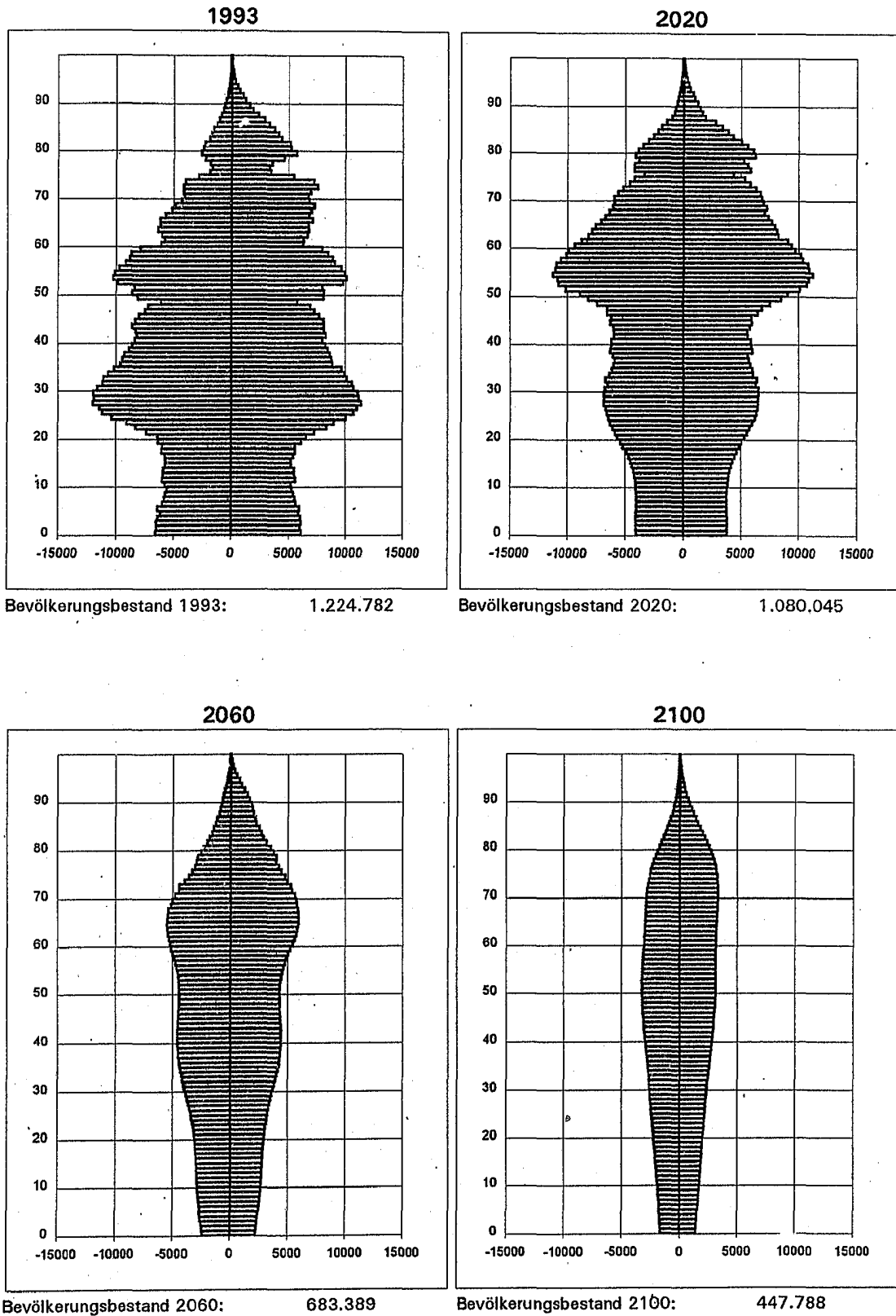
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

### Schaubild B3c

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 03 (Hannover Stadt und Umland)

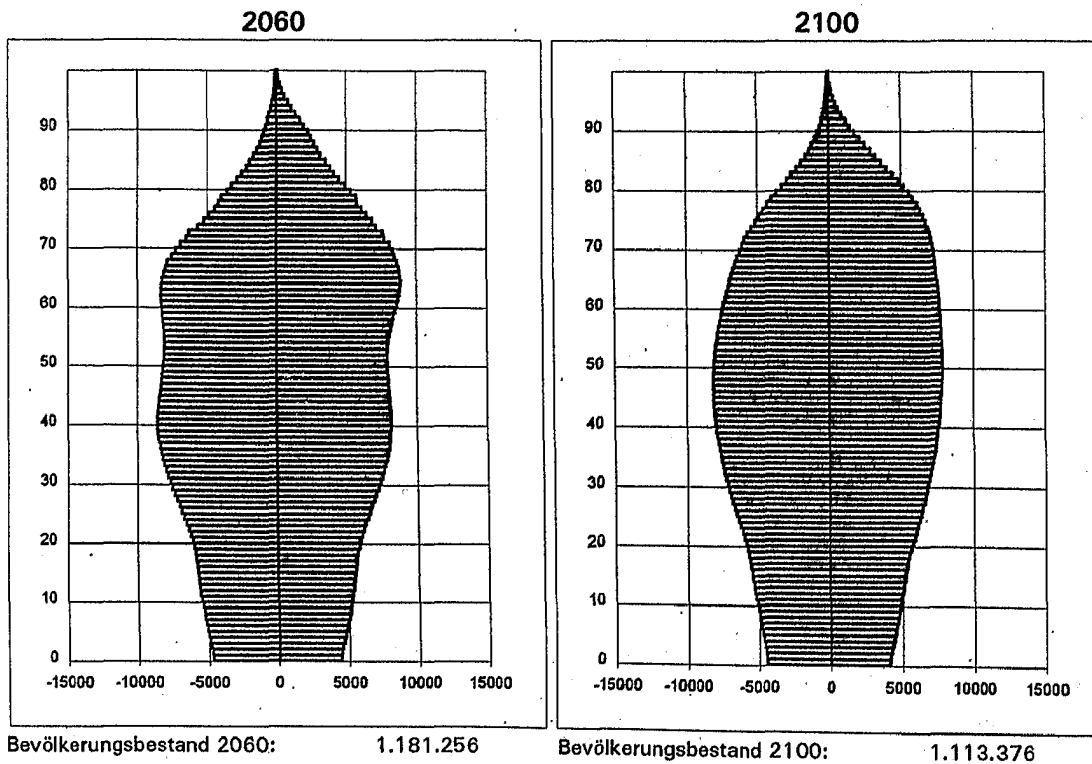
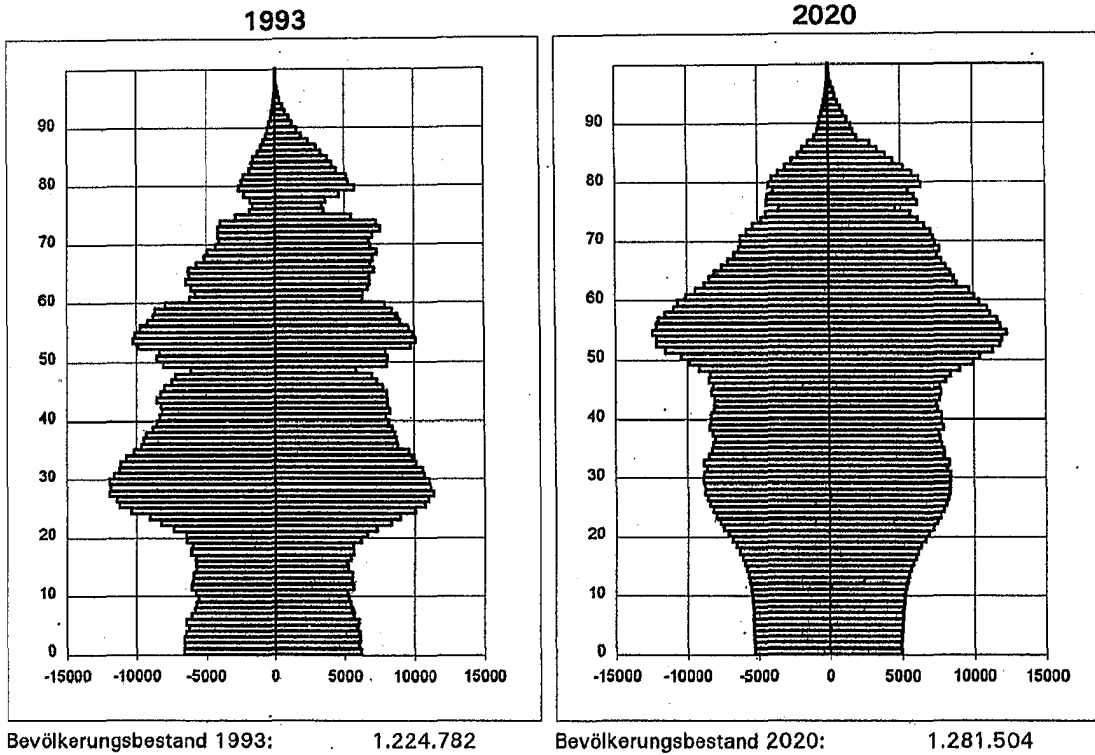
Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1292



### Schaubild B3d

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 03 (Hannover Stadt und Umland)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)  
TFR: 1292

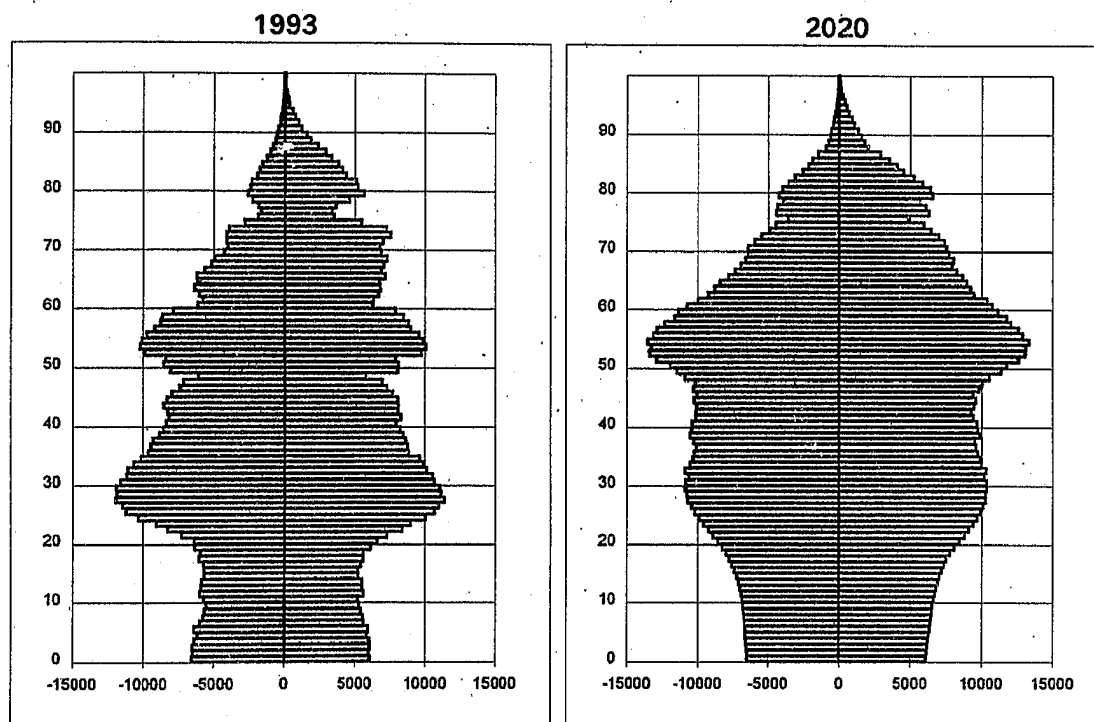


### Schaubild B3e

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 03 (Hannover Stadt und Umland)

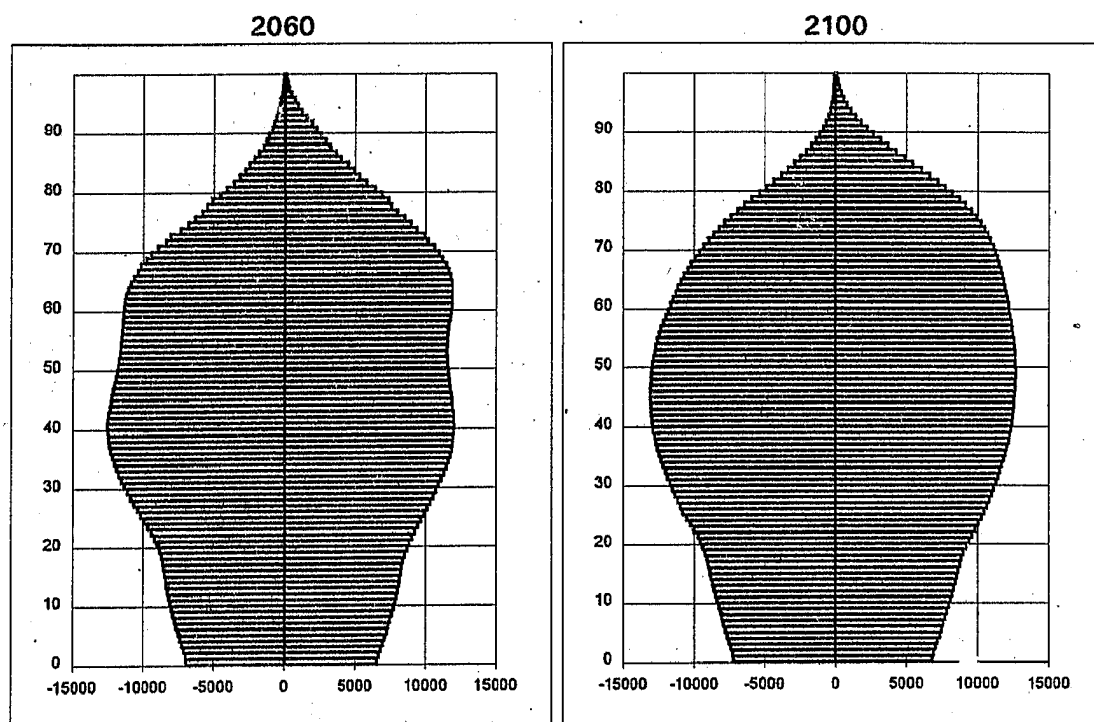
Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)

TFR: 1292



Bevölkerungsbestand 1993: 1.224.782

Bevölkerungsbestand 2020: 1.482.922



Bevölkerungsbestand 2060: 1.679.072

Bevölkerungsbestand 2100: 1.778.916

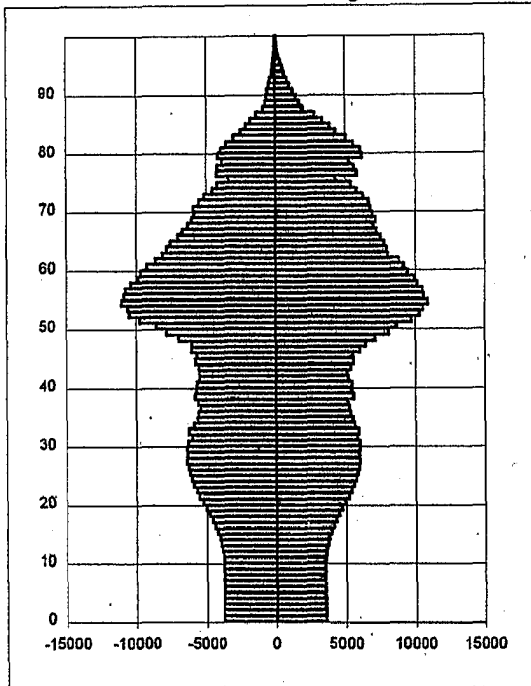


Schaubild B3f

Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020  
in der Region 03 (Hannover Stadt und Umland)

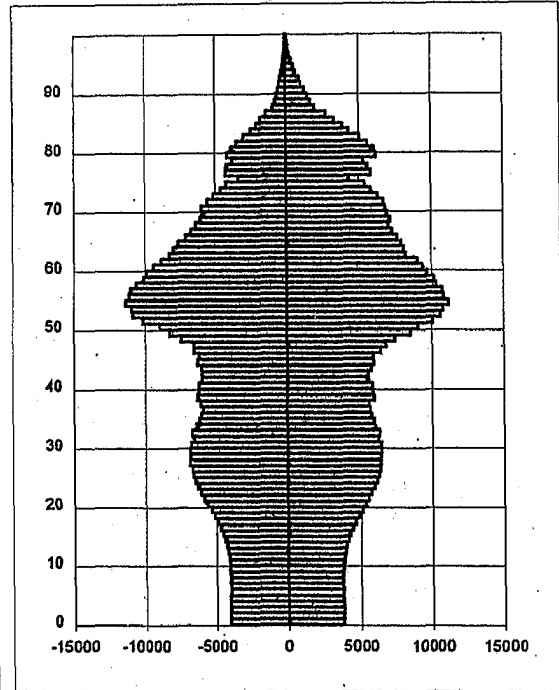
TFR: 1292

ohne Wanderungen



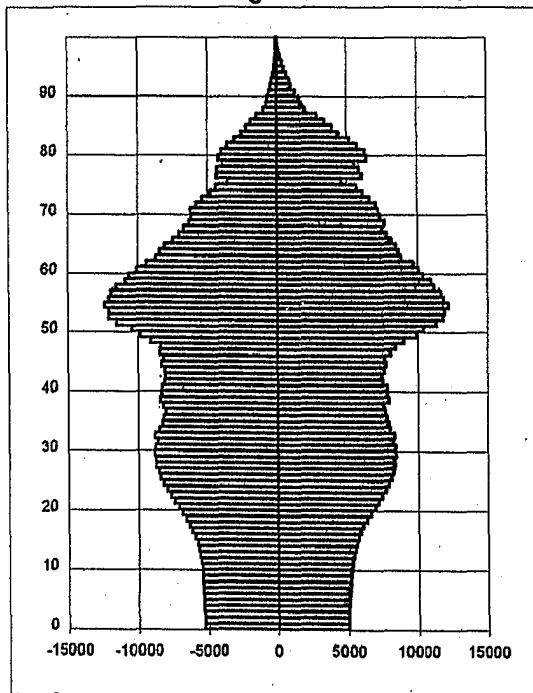
Bevölkerungsbestand 2020: 1.028.073

mit Wanderungen (untere Var.)



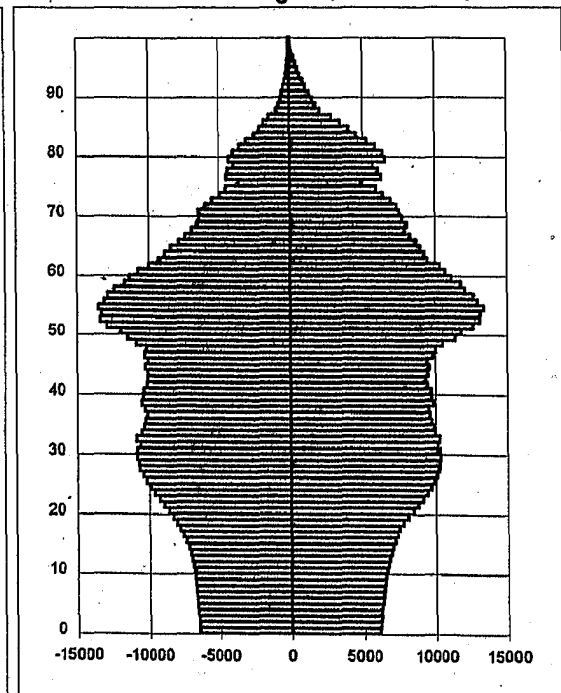
Bevölkerungsbestand 2020: 1.080.045

mit Wanderungen (mittlere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 1.281.504

mit Wanderungen (obere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 1.482.922

### Schaubild B4a

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 04 (Hameln, Hildesheim)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1430

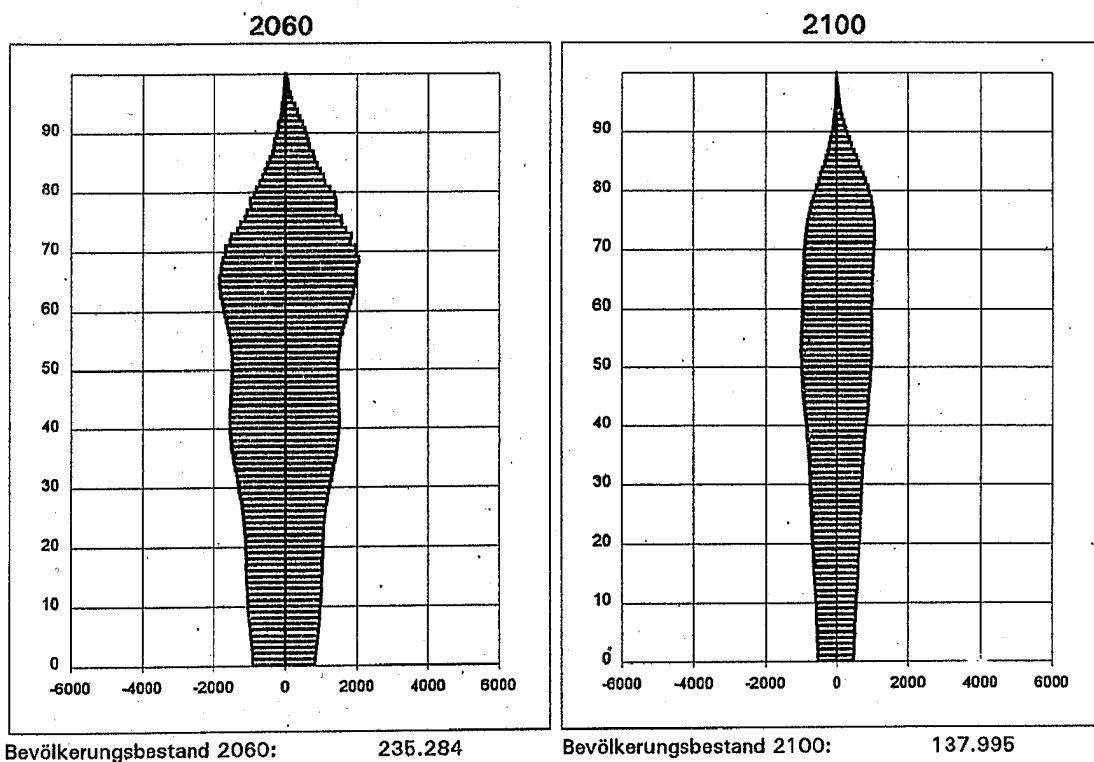
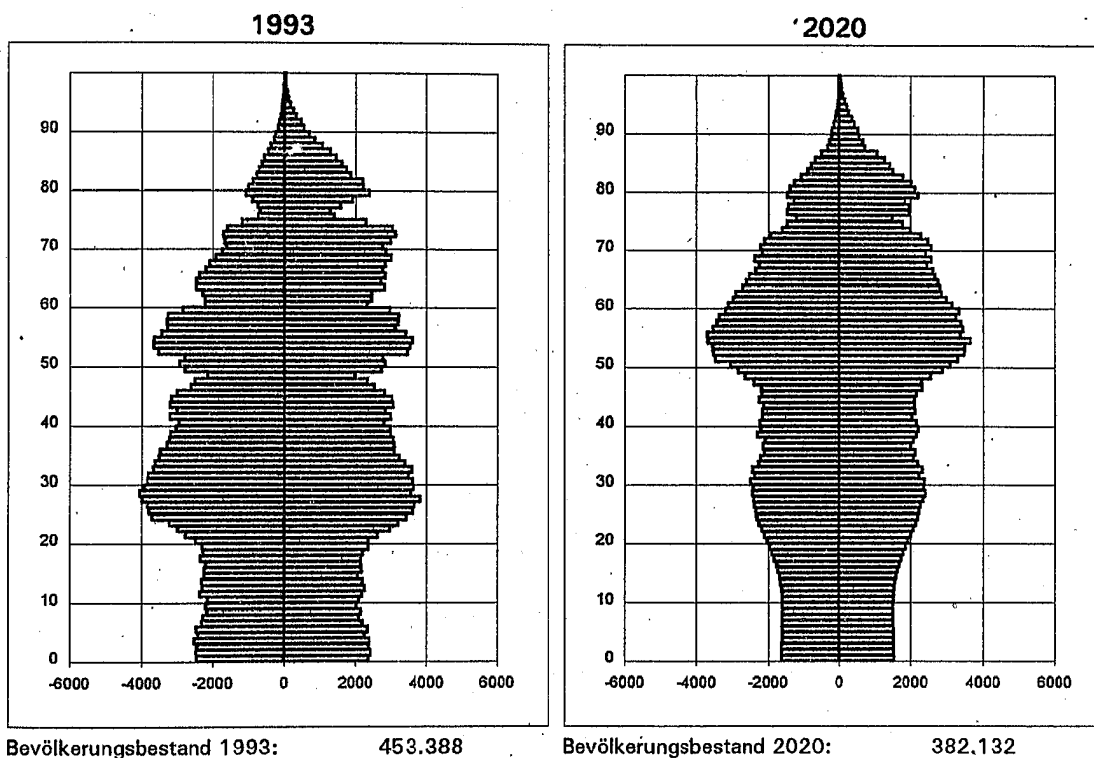
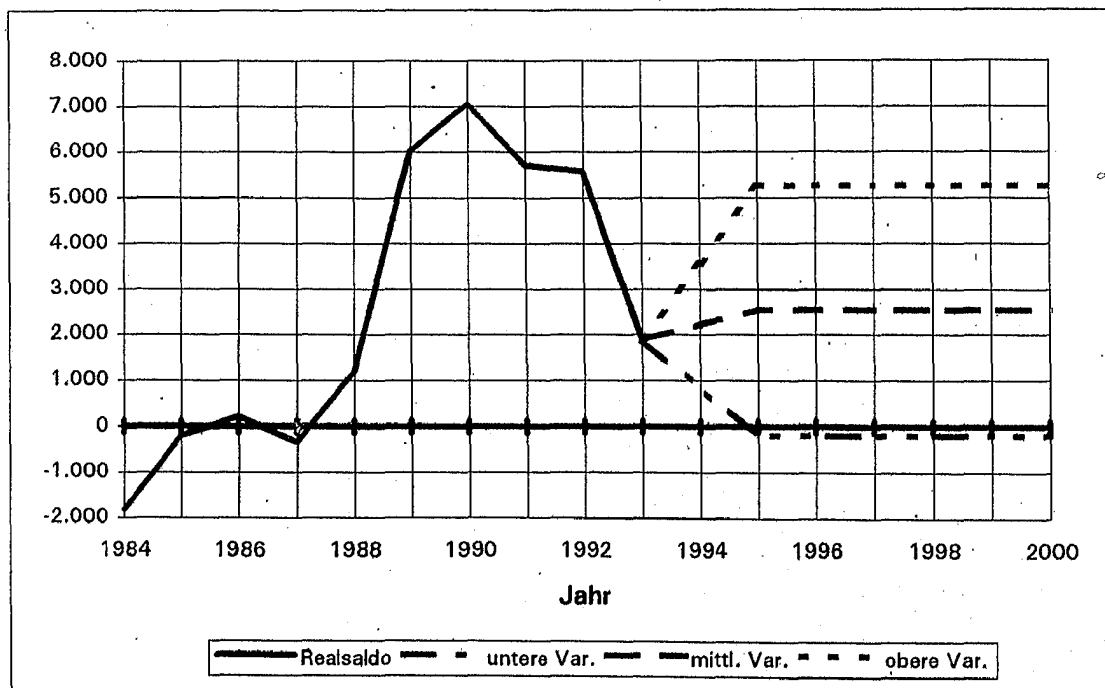


Schaubild B4b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 04 (Hameln, Hildesheim)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	-1.820			
1985	-188			
1986	209			
1987	-330			
1988	1.204			
1989	6.019			
1990	7.052			
1991	5.706			
1992	5.569			
1993	1.887	1.887	1.887	1.887
1994		851	2.209	3.567
1995		-185	2.531	5.247
1996		-185	2.531	5.247
1997		-185	2.531	5.247
1998		-185	2.531	5.247
1999		-185	2.531	5.247
2000		-185	2.531	5.247



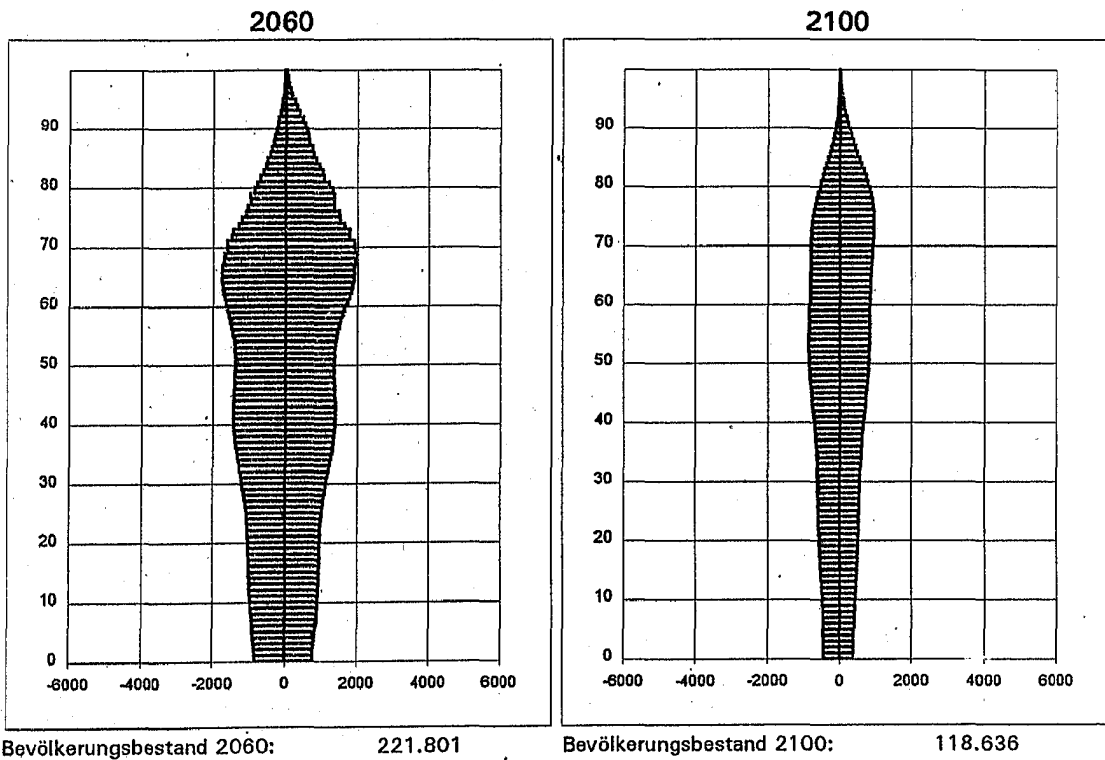
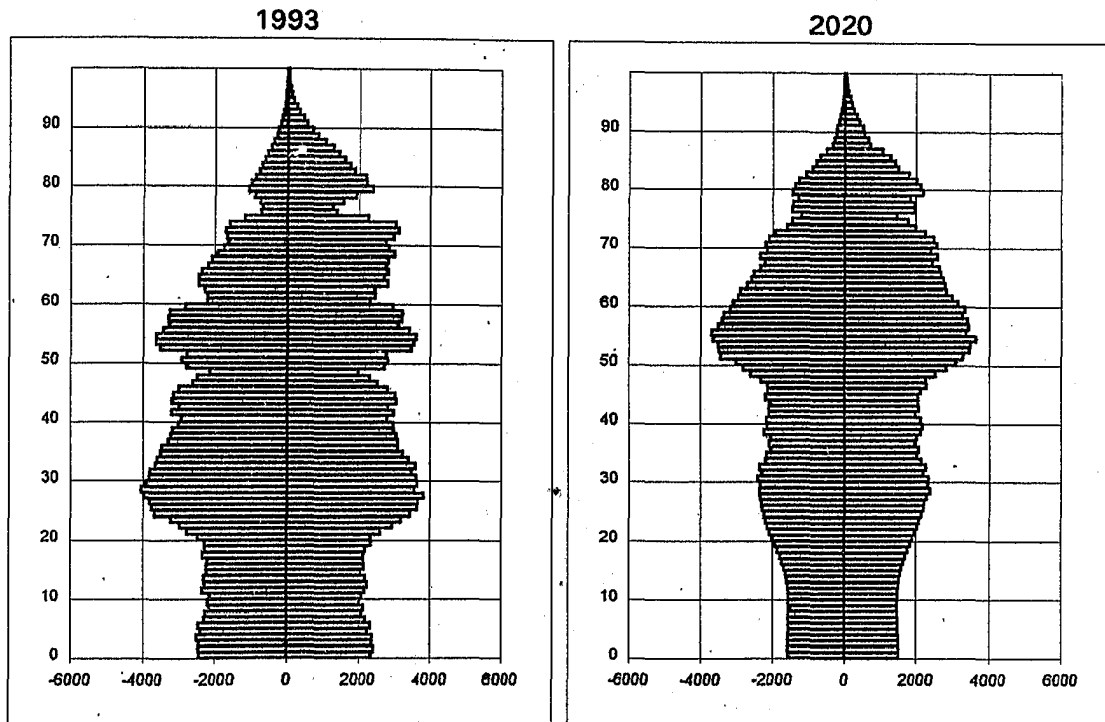
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

### Schaubild B4c

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 04 (Hameln, Hildesheim)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1430

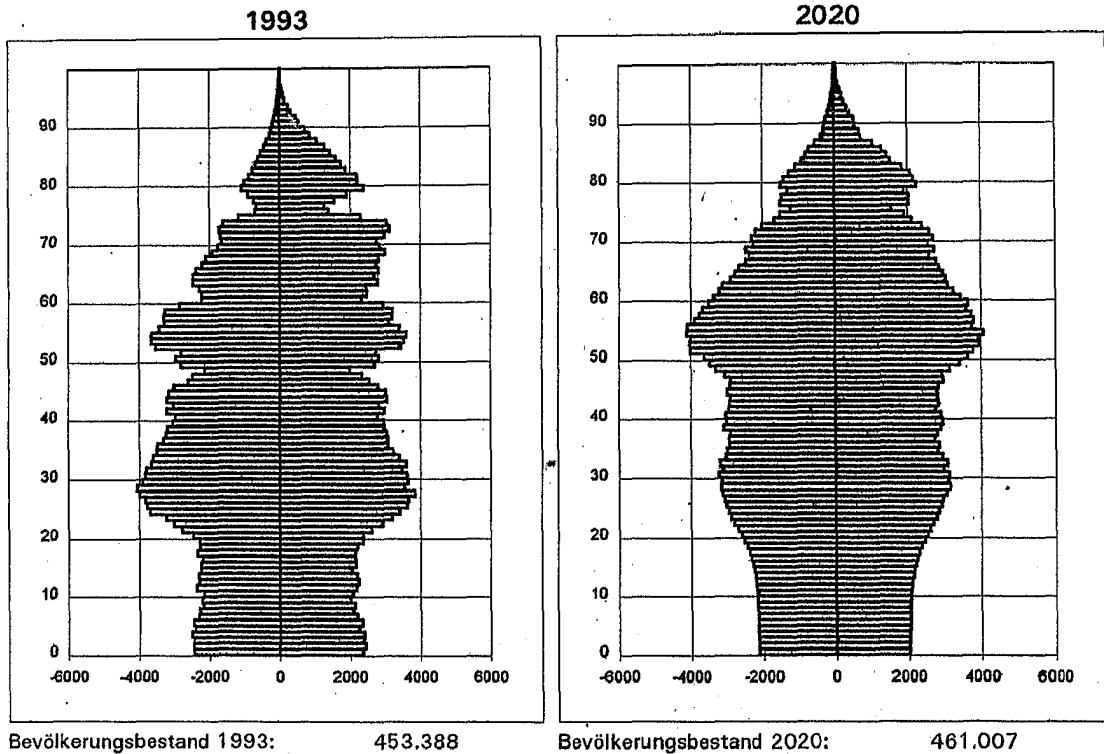


### Schaubild B4d

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region O4 (Hameln, Hildesheim)

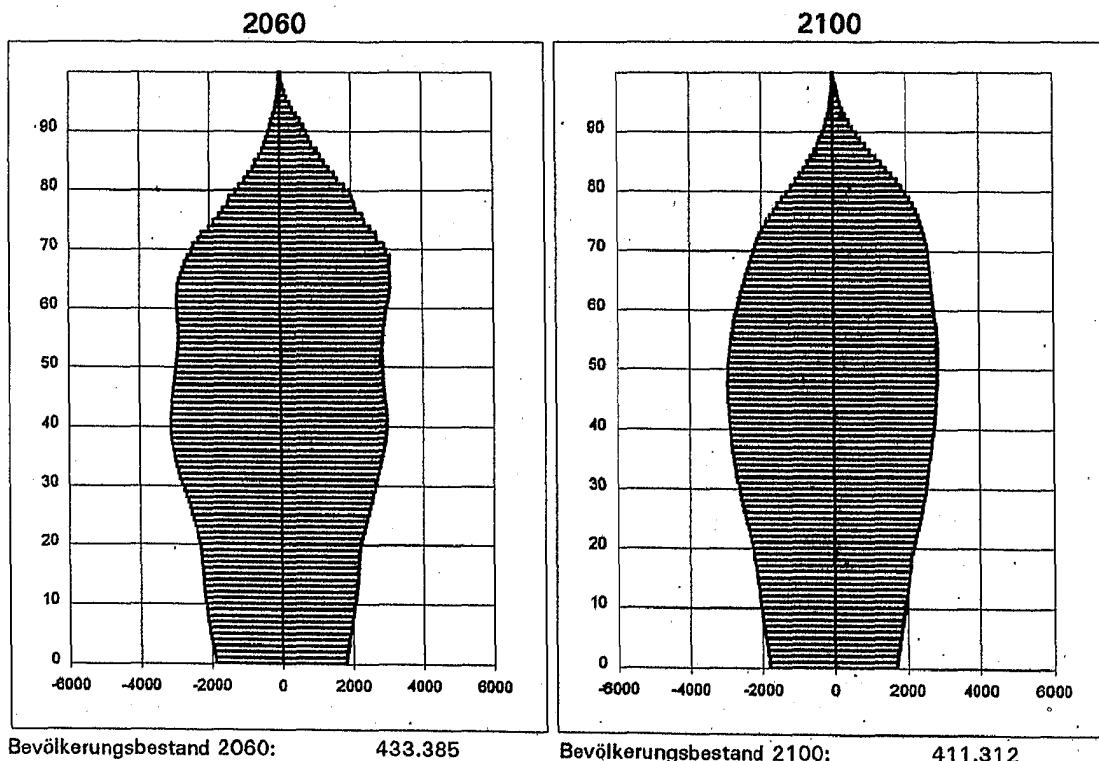
Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)

TFR: 1430



Bevölkerungsbestand 1993: 453.388

Bevölkerungsbestand 2020: 461.007



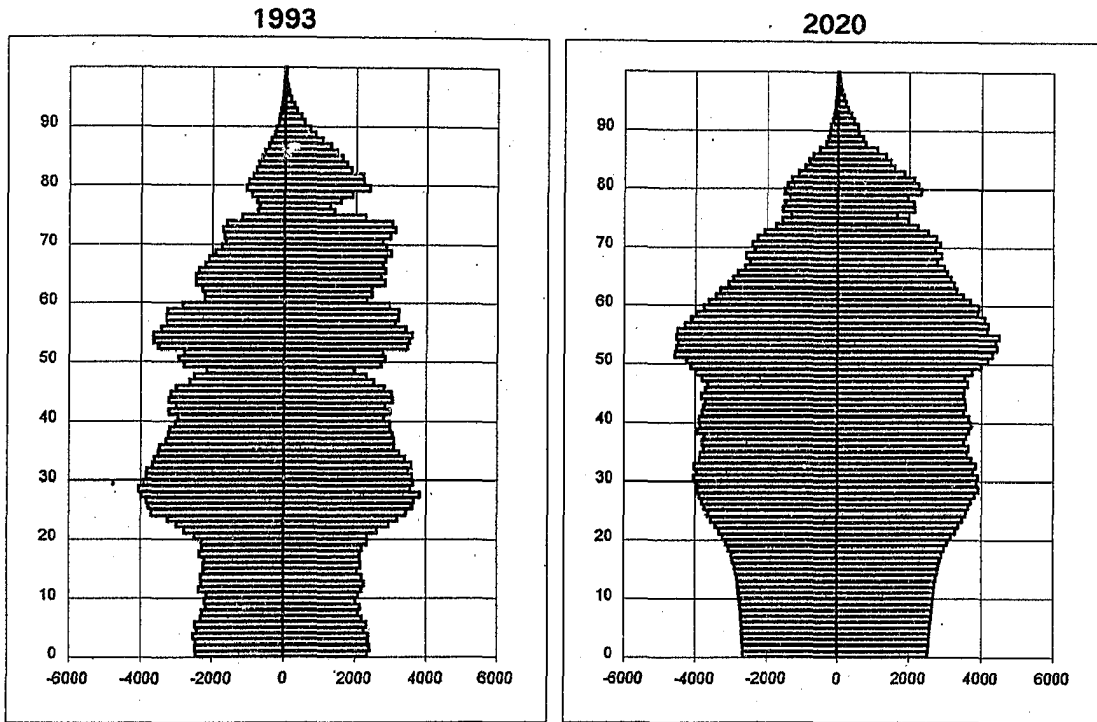
Bevölkerungsbestand 2060: 433.385

Bevölkerungsbestand 2100: 411.312

Schaubild B4e

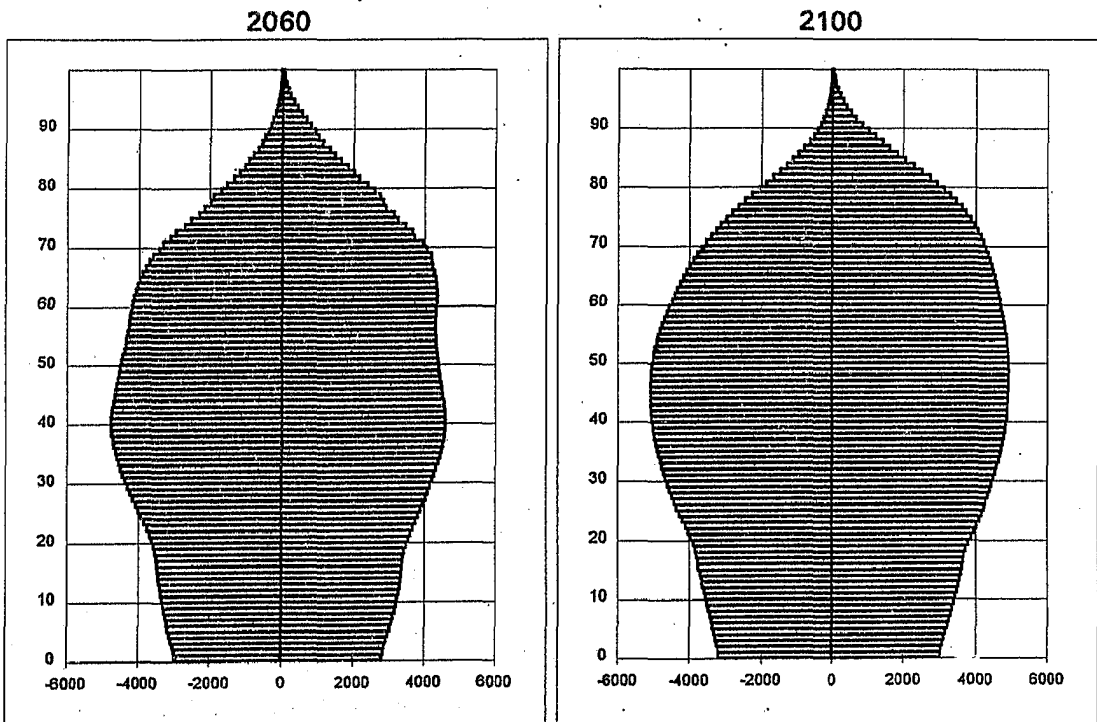
Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 04 (Hameln, Hildesheim)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)  
TFR: 1430



Bevölkerungsbestand 1993: 453.388

Bevölkerungsbestand 2020: 544.384



Bevölkerungsbestand 2060: 645.018

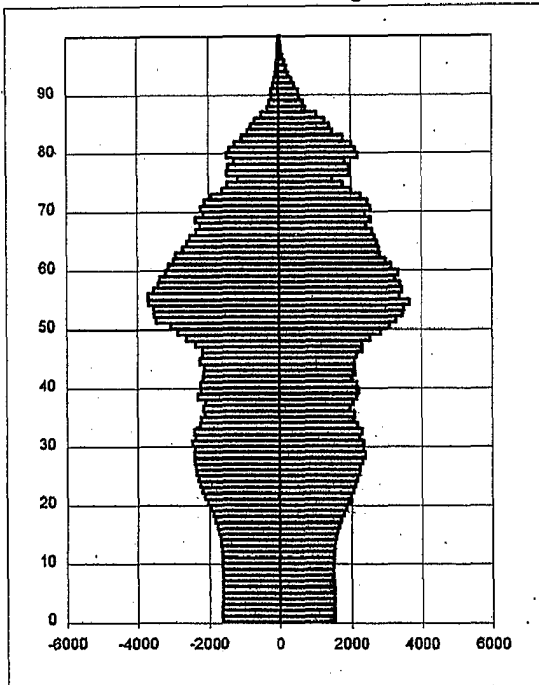
Bevölkerungsbestand 2100: 704.114

Schaubild B4f

Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020  
in der Region 04 (Hameln, Hildesheim)

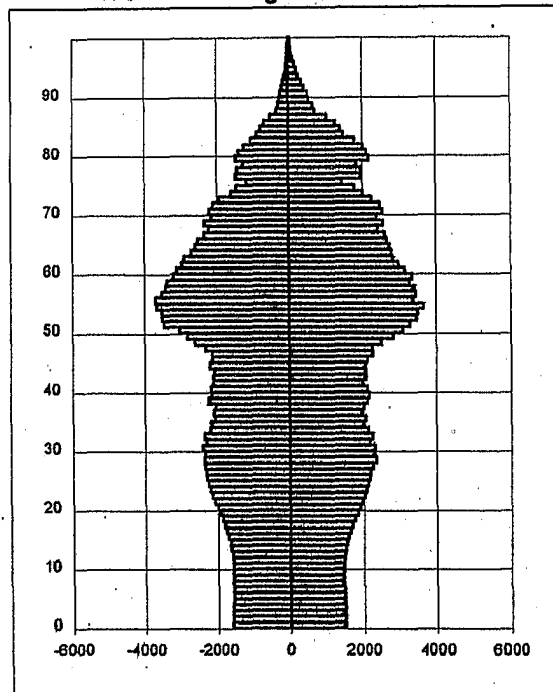
TFR: 1430

ohne Wanderungen



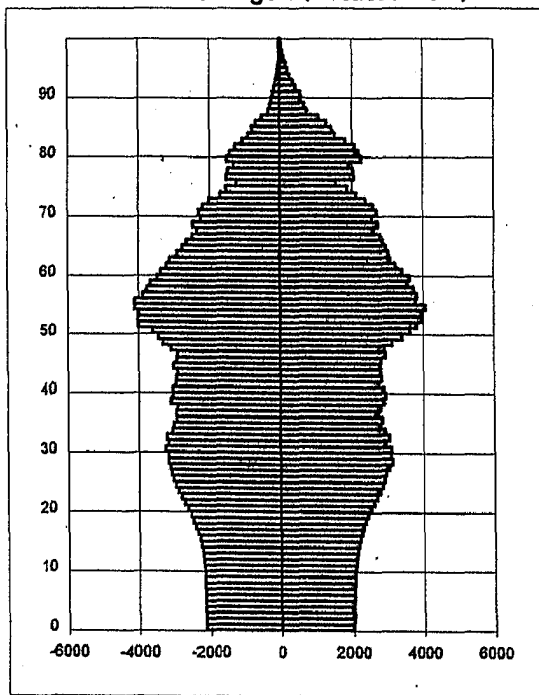
Bevölkerungsbestand 2020: 382.132

mit Wanderungen (untere Var.)



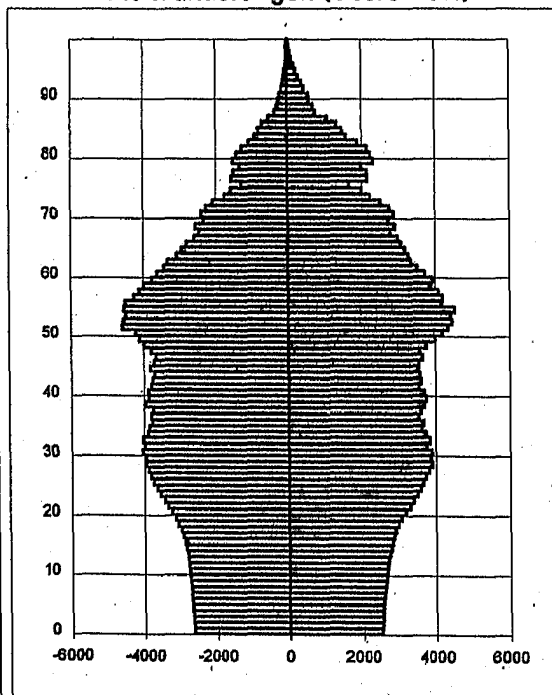
Bevölkerungsbestand 2020: 377.654

mit Wanderungen (mittlere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 461.007

mit Wanderungen (obere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 544.384

### Schaubild B5a

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 05 (Landkreis Göttingen)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1118

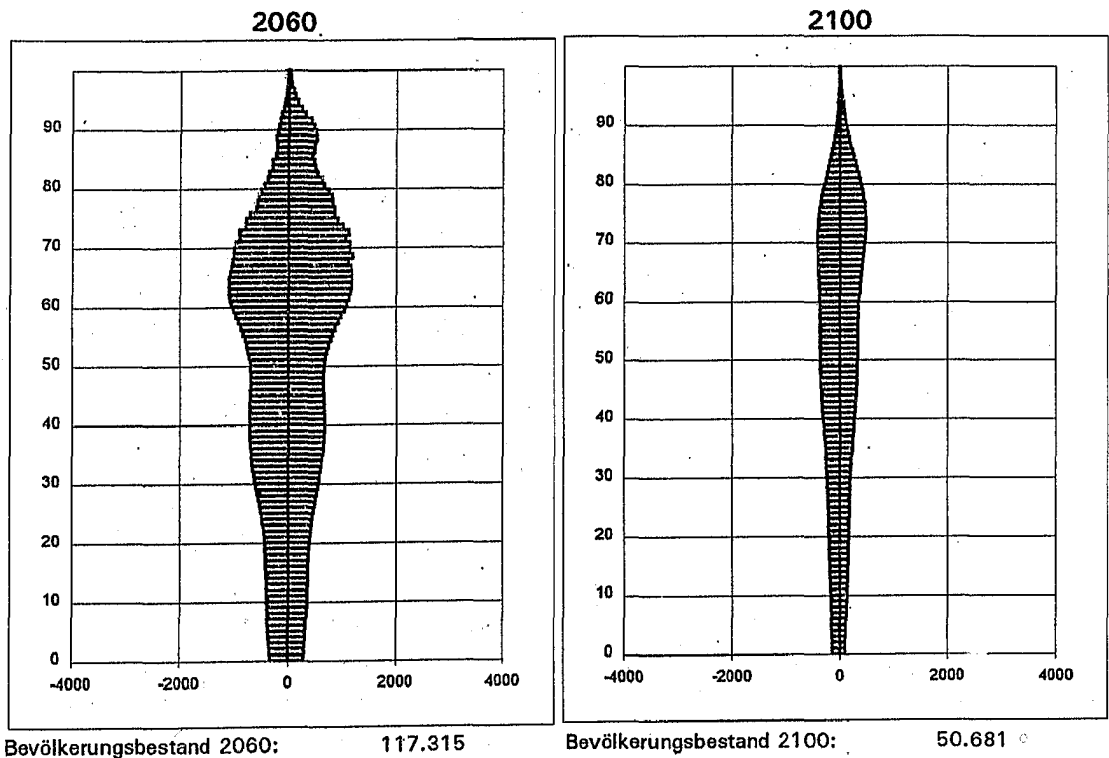
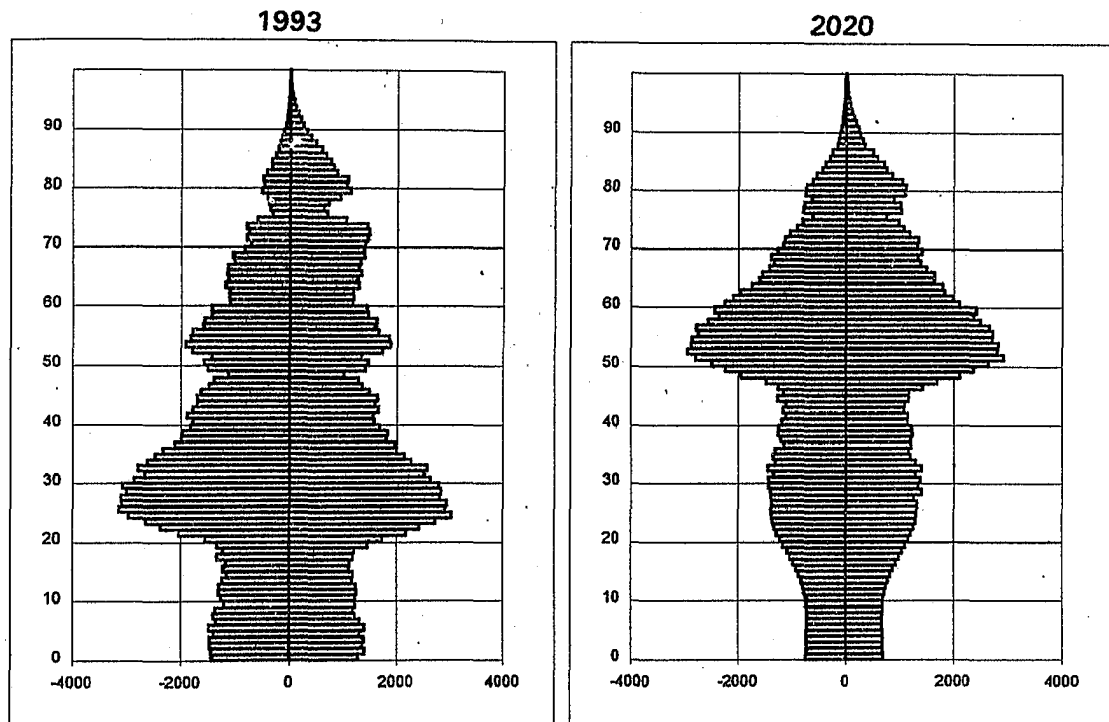
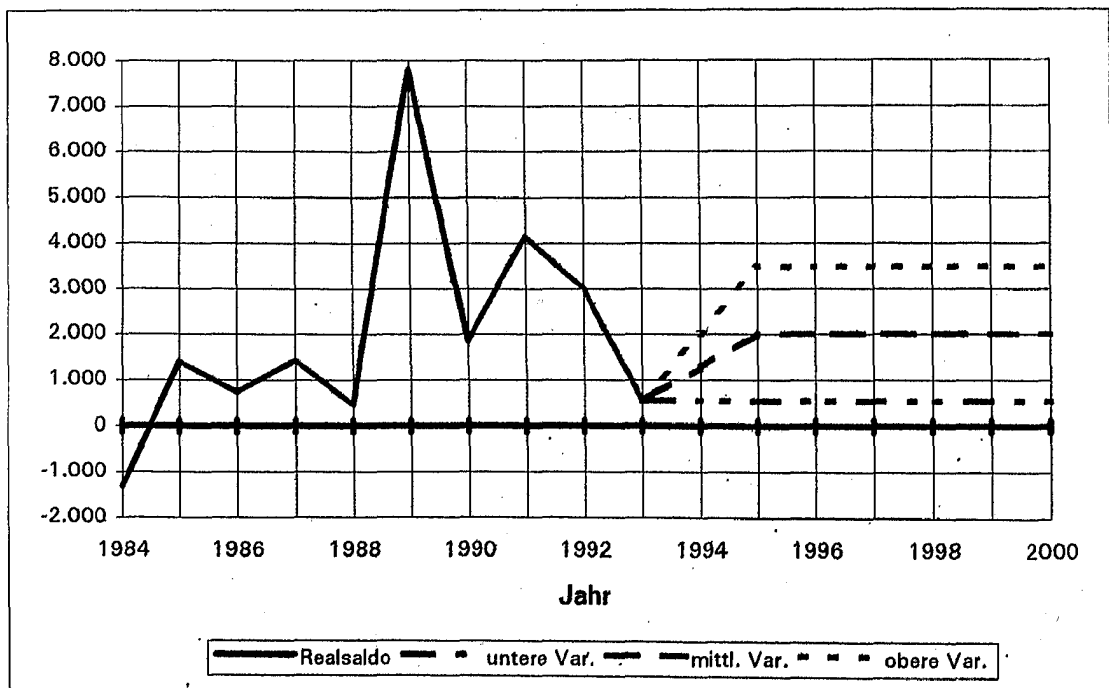




Schaubild B5b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 05 (Landkreis Göttingen)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	-1.316			
1985	1.408			
1986	739			
1987	1.435			
1988	471			
1989	7.803			
1990	1.851			
1991	4.146			
1992	3.009			
1993	561	561	561	561
1994		554	1.286	2.017
1995		547	2.011	3.474
1996		547	2.011	3.474
1997		547	2.011	3.474
1998		547	2.011	3.474
1999		547	2.011	3.474
2000		547	2.011	3.474



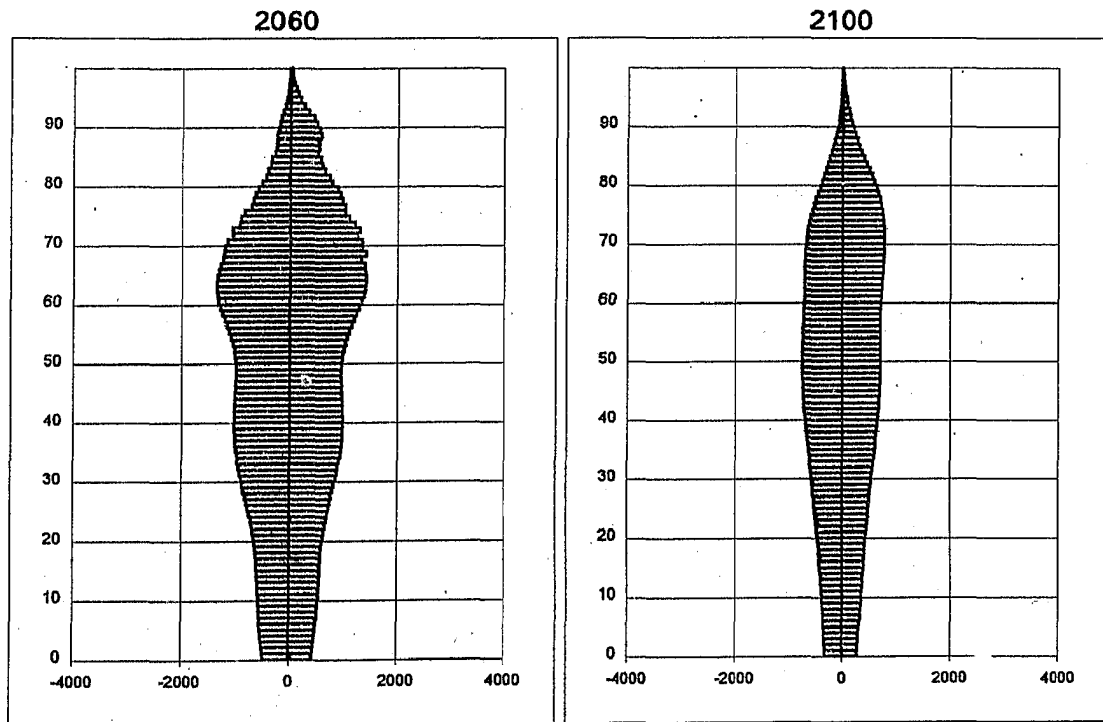
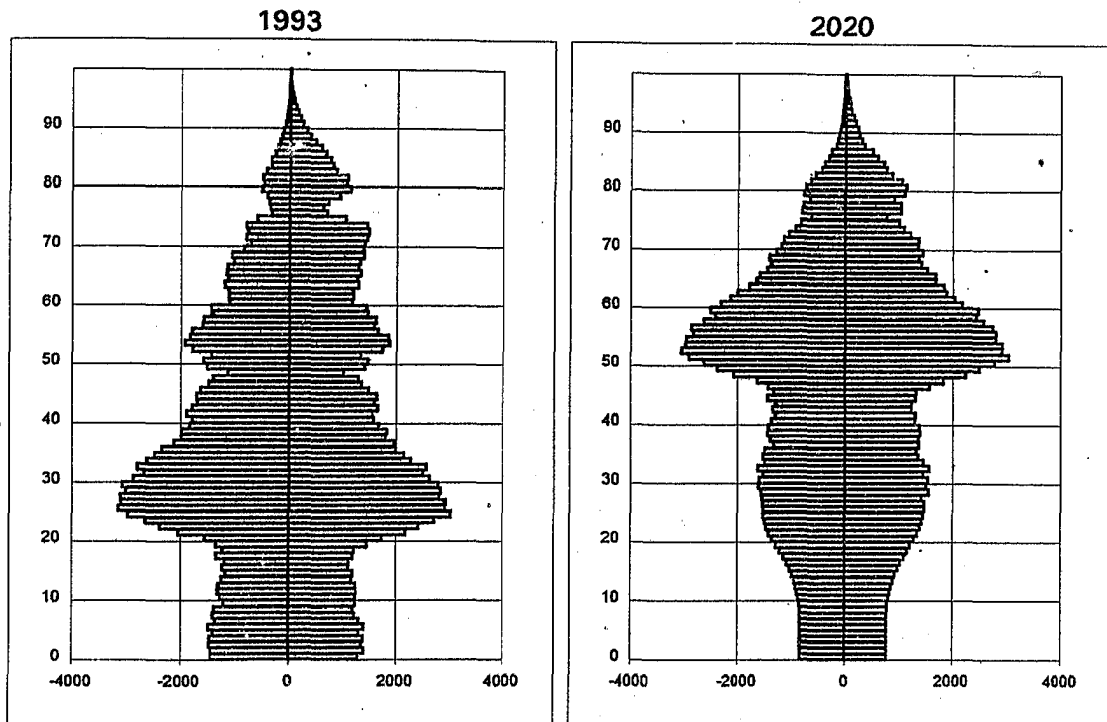
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

Schaubild B5c

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 05 (Landkreis Göttingen)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1118



### Schaubild B5d

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 05 (Landkreis Göttingen)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)

TFR: 1118

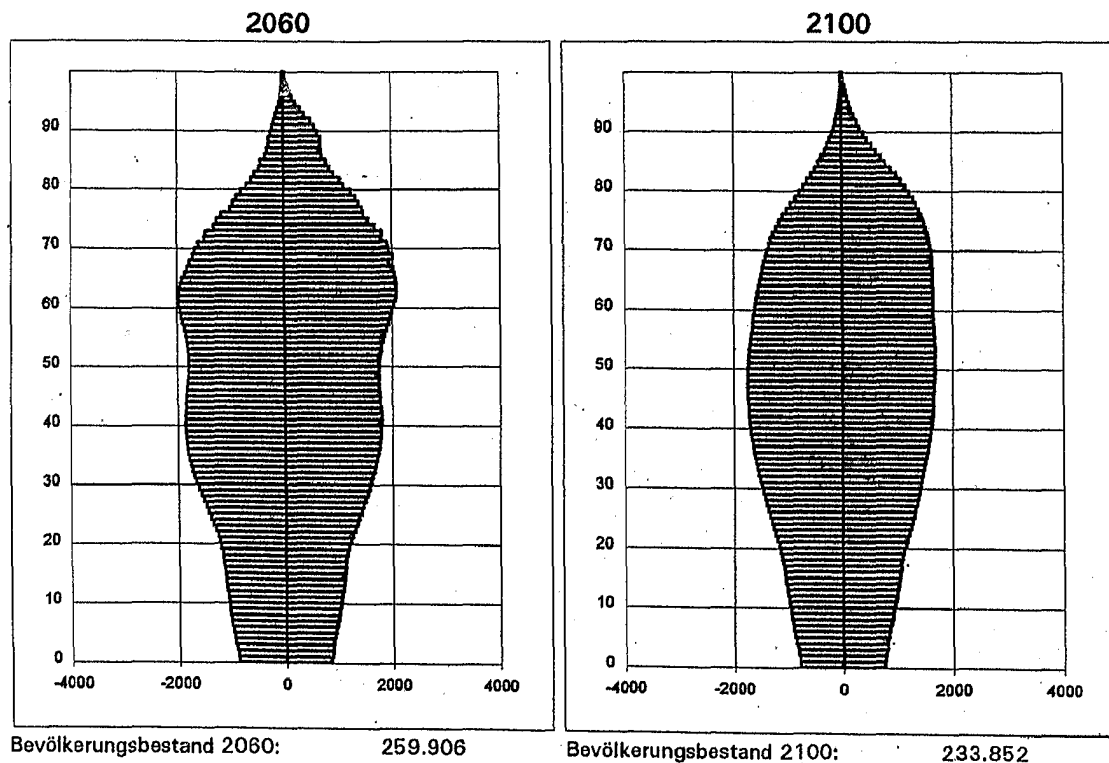
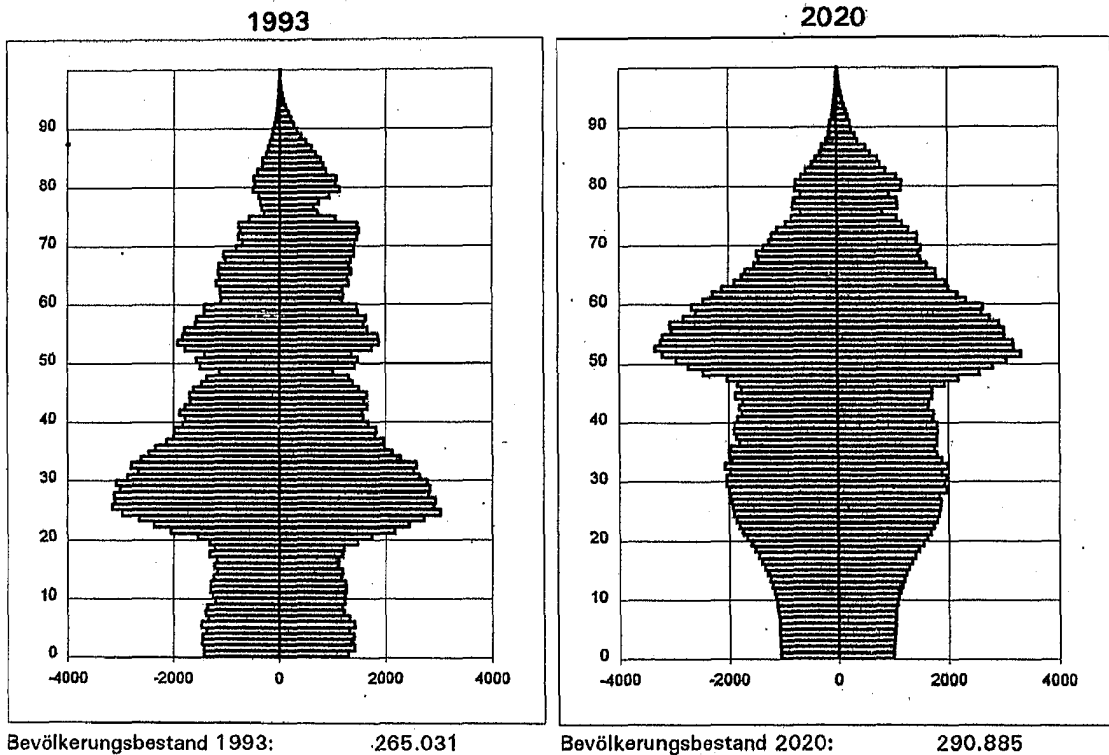
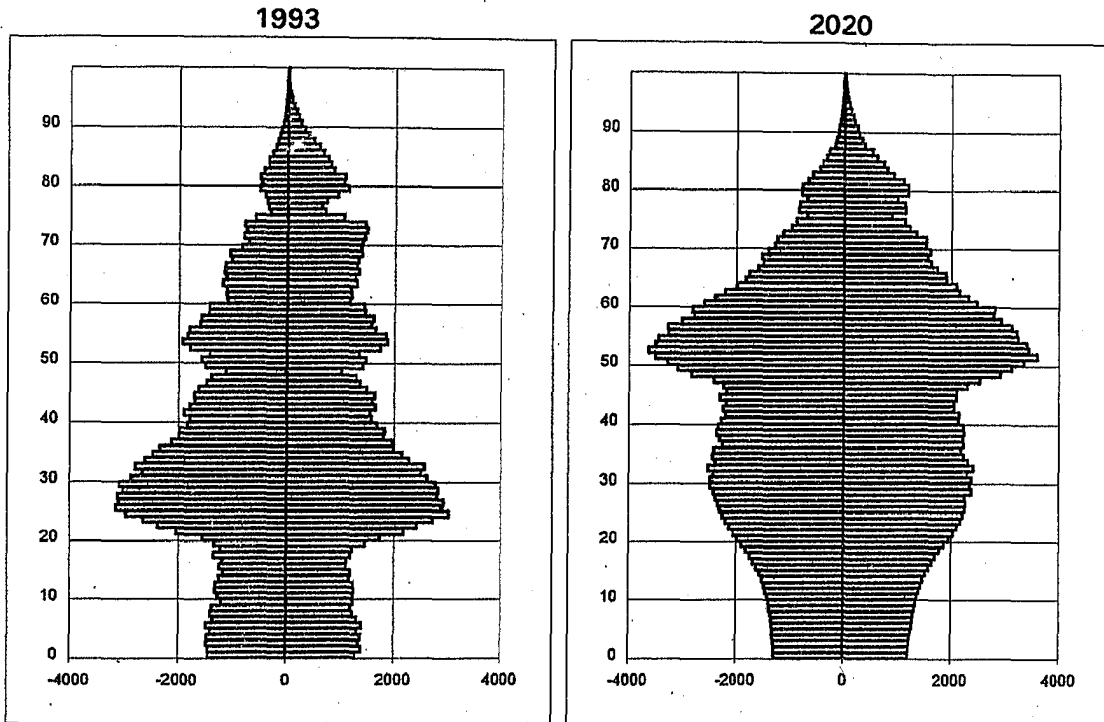


Schaubild B5e

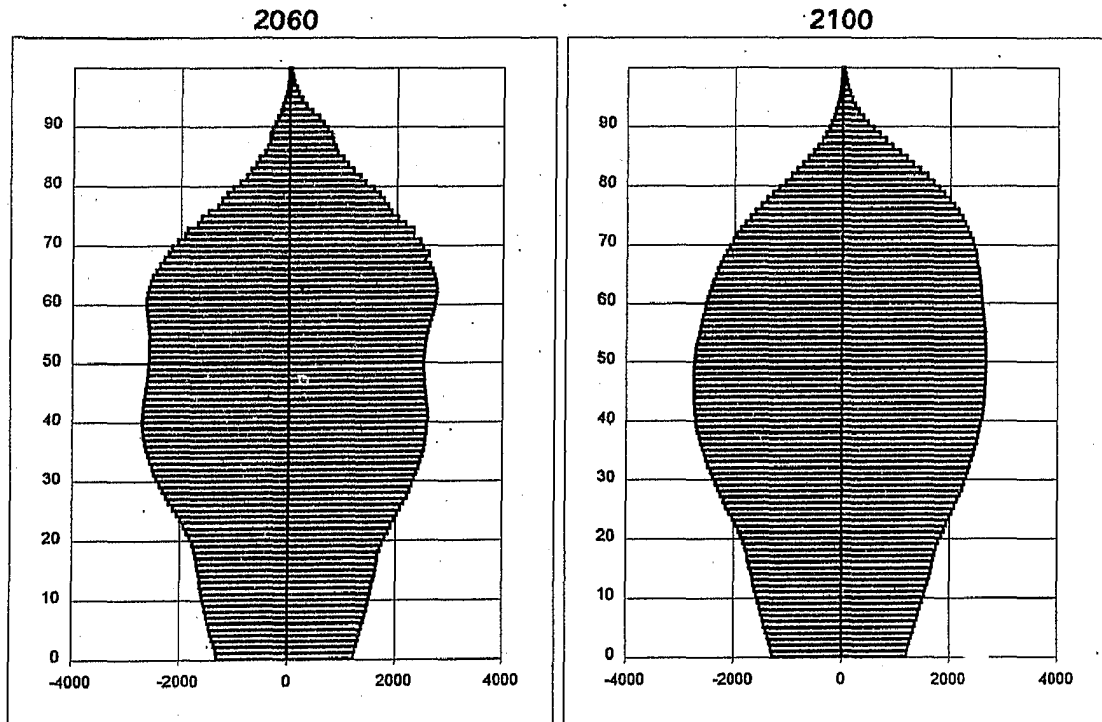
Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 05 (Landkreis Göttingen)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)  
TFR: 1118



Bevölkerungsbestand 1993: 265.031

Bevölkerungsbestand 2020: 334.136



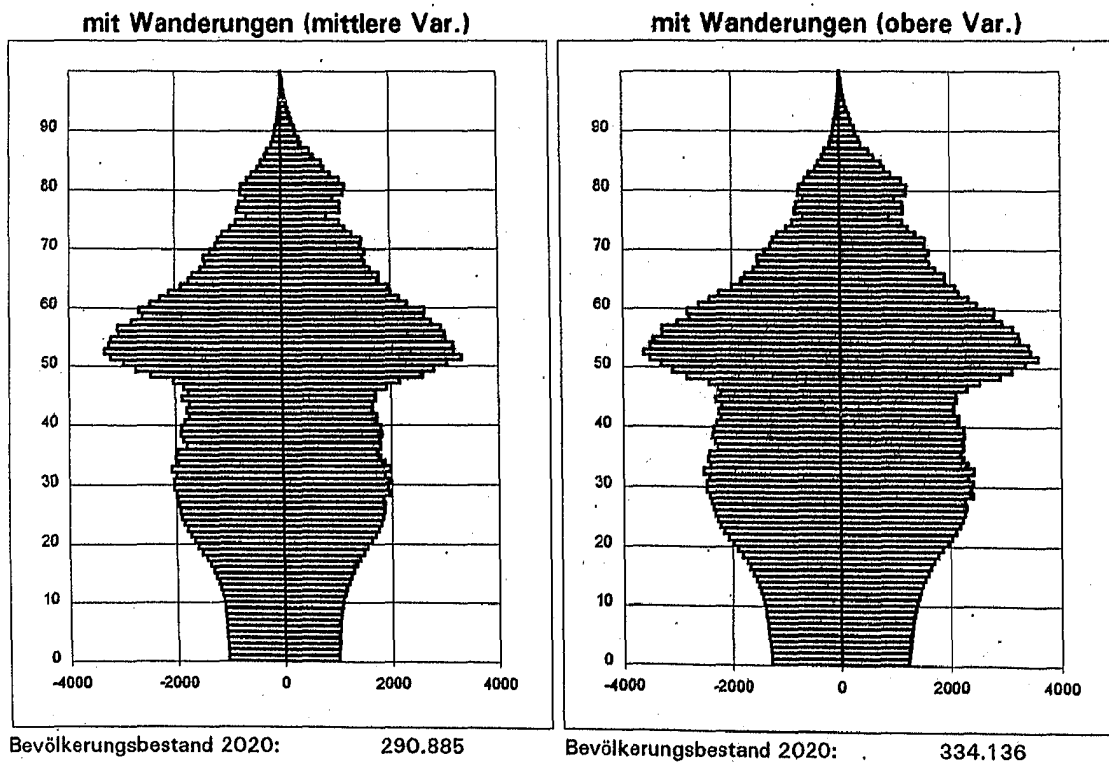
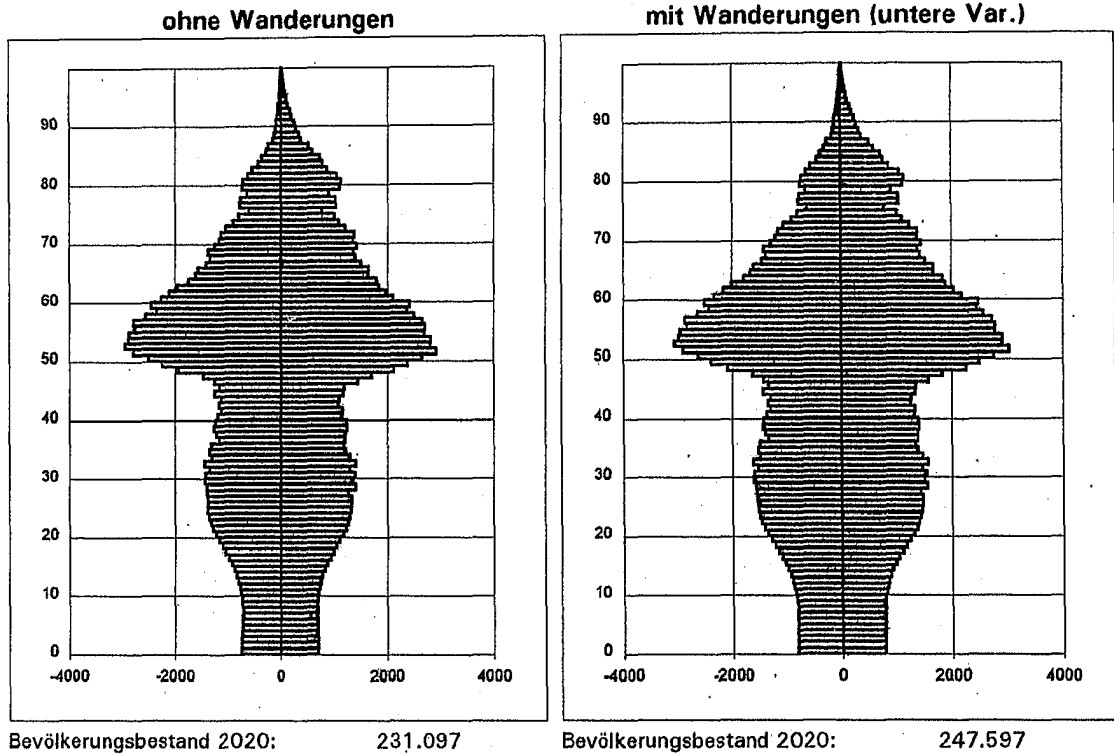
Bevölkerungsbestand 2060: 363.516

Bevölkerungsbestand 2100: 367.114

### Schaubild B5f

#### Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020 in der Region 05 (Landkreis Göttingen)

TFR: 1118



### Schaubild B6a

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 06 (Braunschweig, Helmstedt)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1322

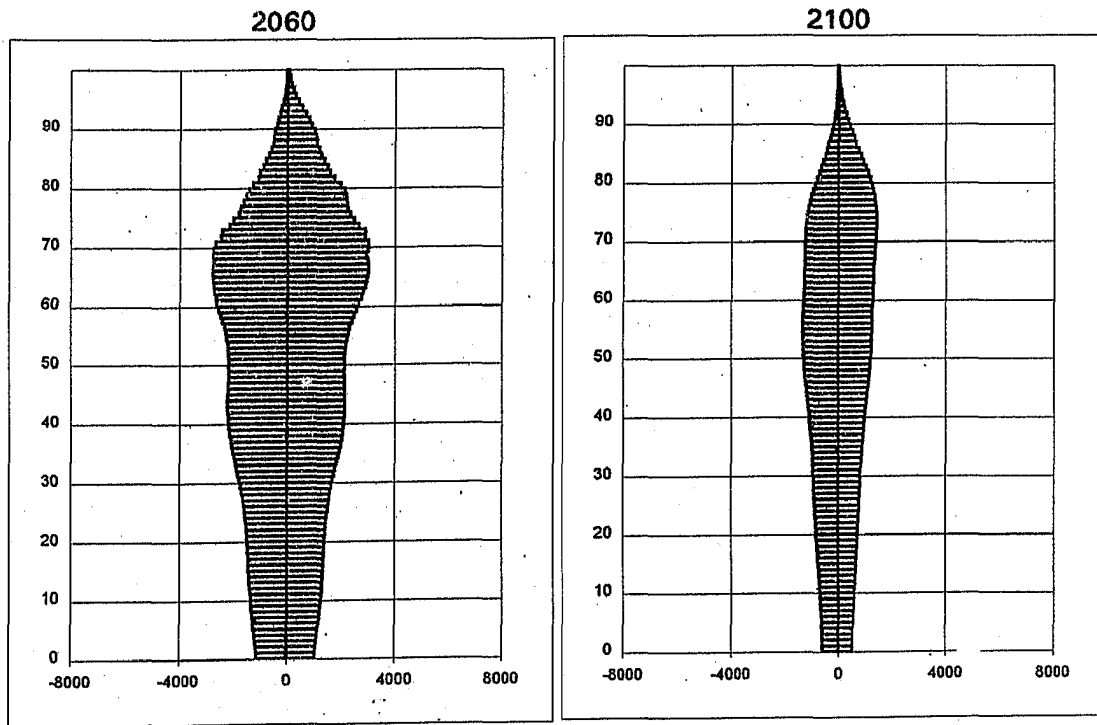
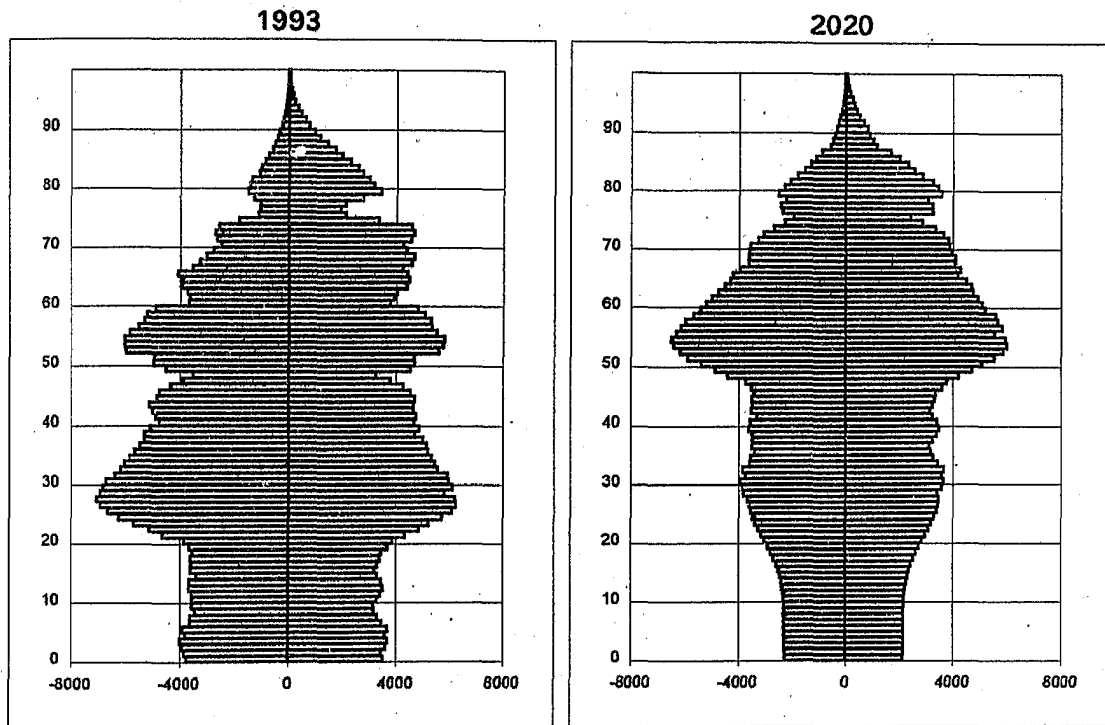
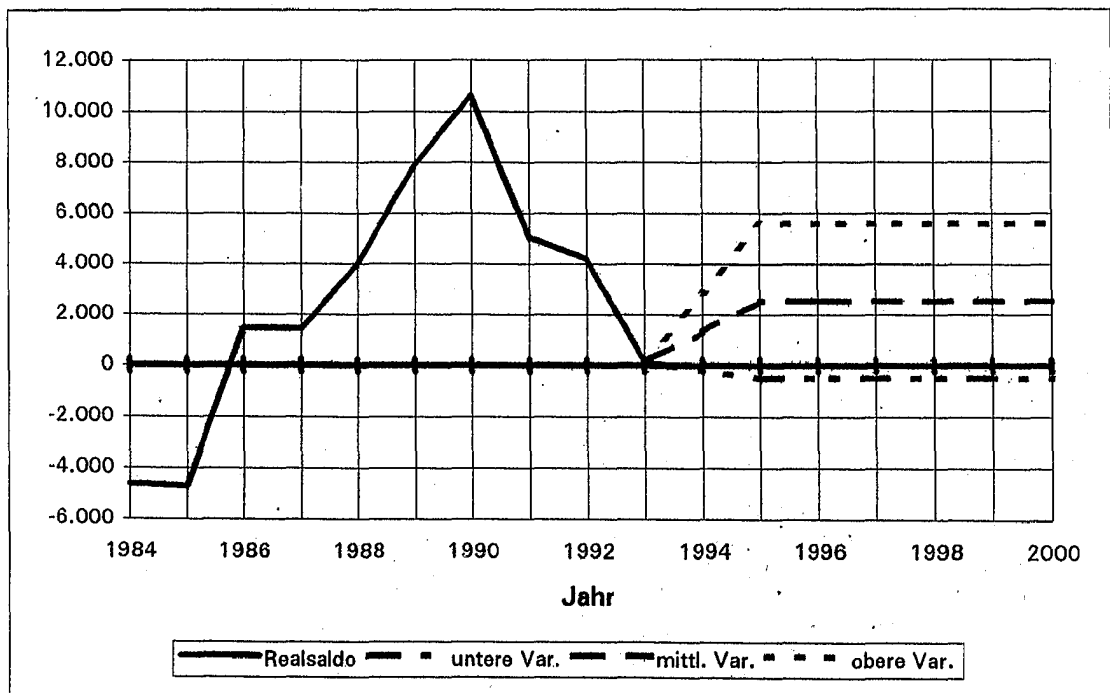


Schaubild B6b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 06 (Braunschweig, Salzgitter, Helmstedt)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	-4.616			
1985	-4.730			
1986	1.478			
1987	1.433			
1988	3.986			
1989	7.882			
1990	10.631			
1991	5.040			
1992	4.180			
1993	140	140	140	140
1994		-175	1.341	2.858
1995		-490	2.542	5.575
1996		-490	2.542	5.575
1997		-490	2.542	5.575
1998		-490	2.542	5.575
1999		-490	2.542	5.575
2000		-490	2.542	5.575



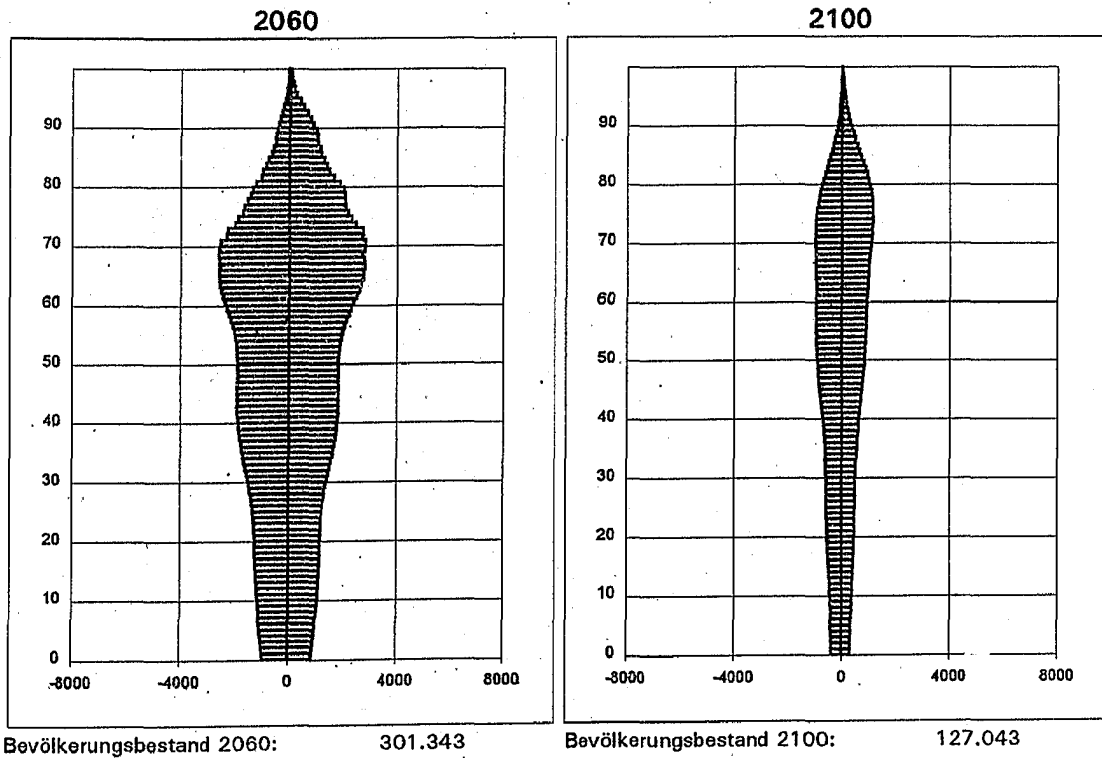
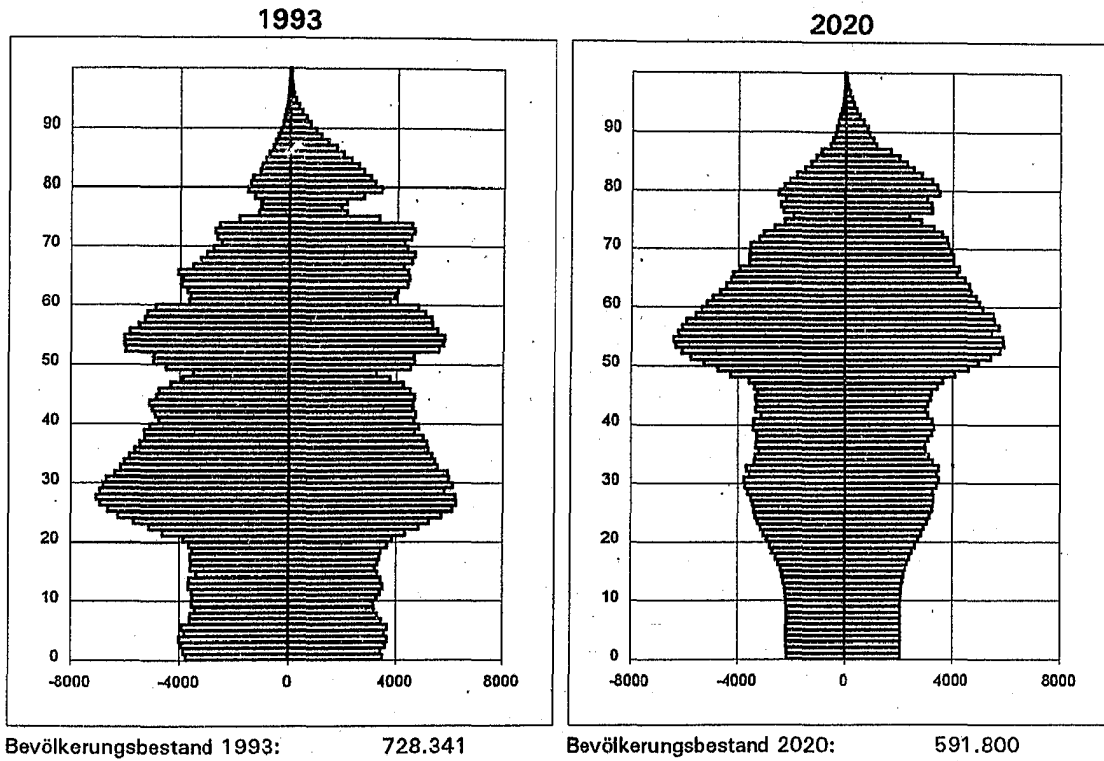
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

Schaubild B6c

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 06 (Braunschweig, Salzgitter, Helmstedt)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1322



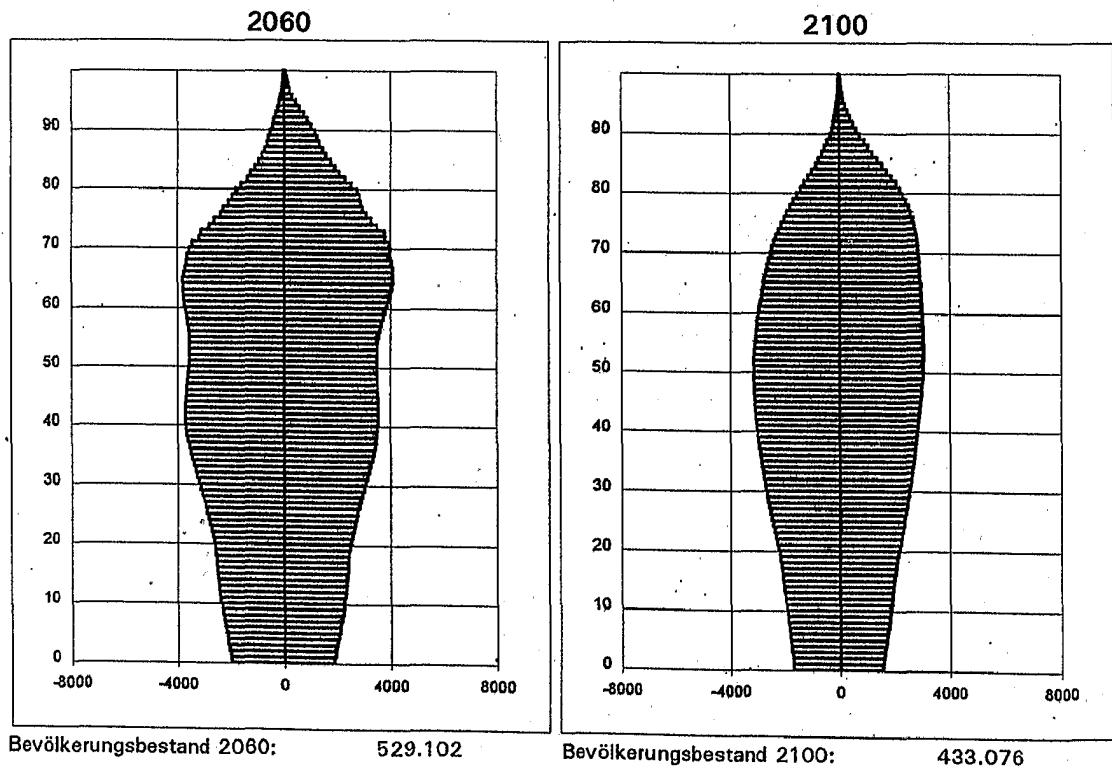
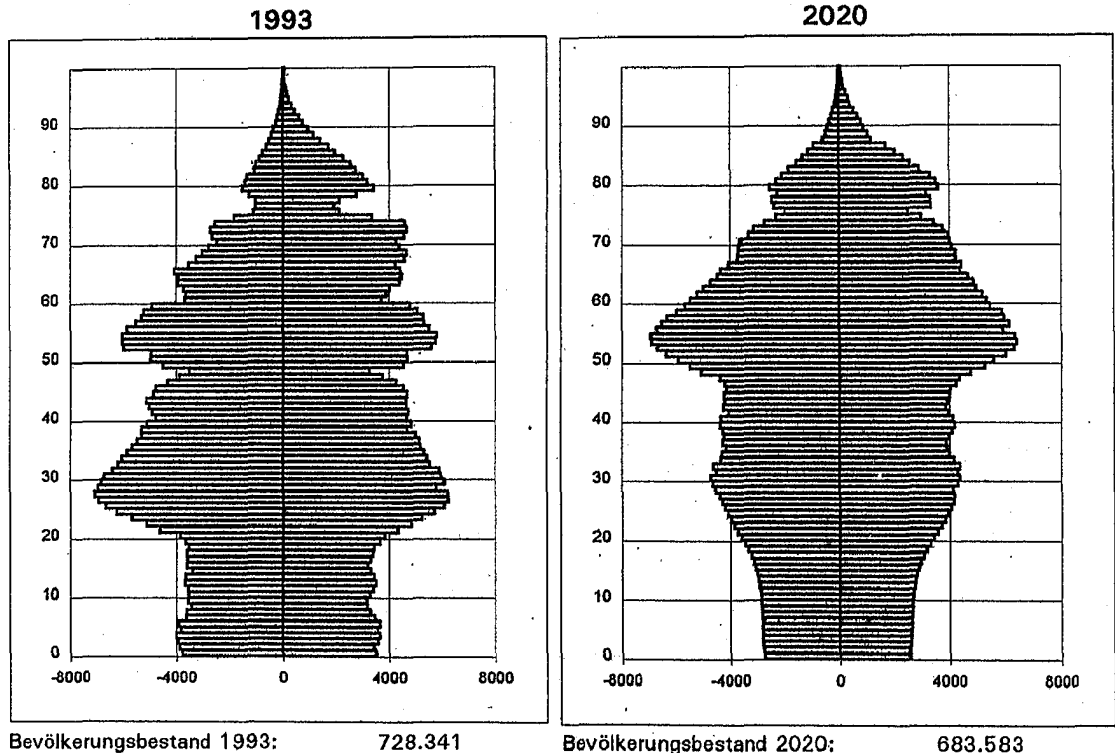


### Schaubild B6d

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 06 (Braunschweig, Salzgitter, Helmstedt)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)

TFR: 1322

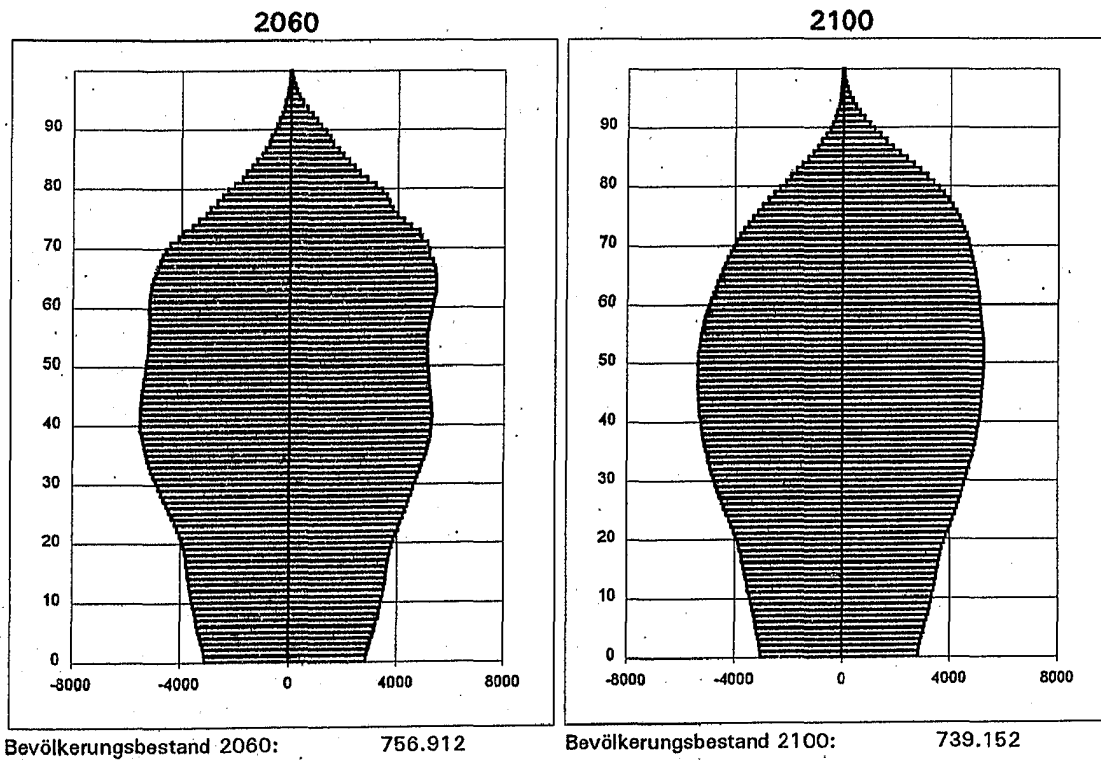
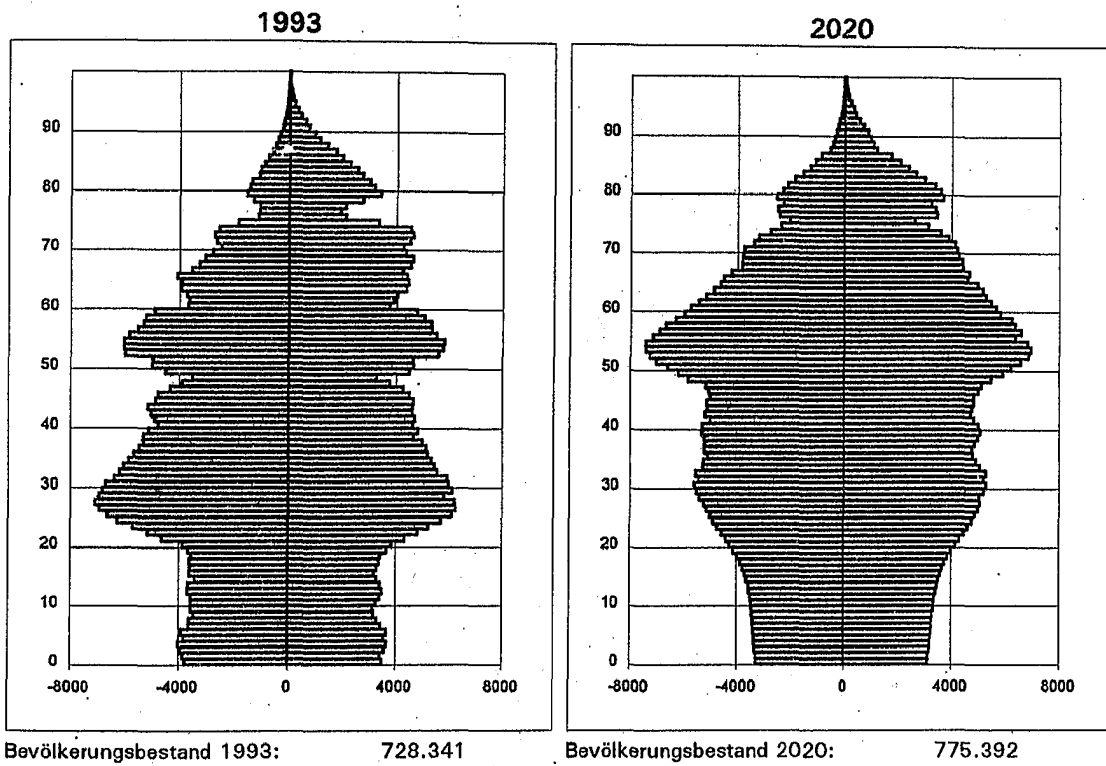


### Schaubild B6e

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 06 (Braunschweig, Salzgitter, Helmstedt)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)

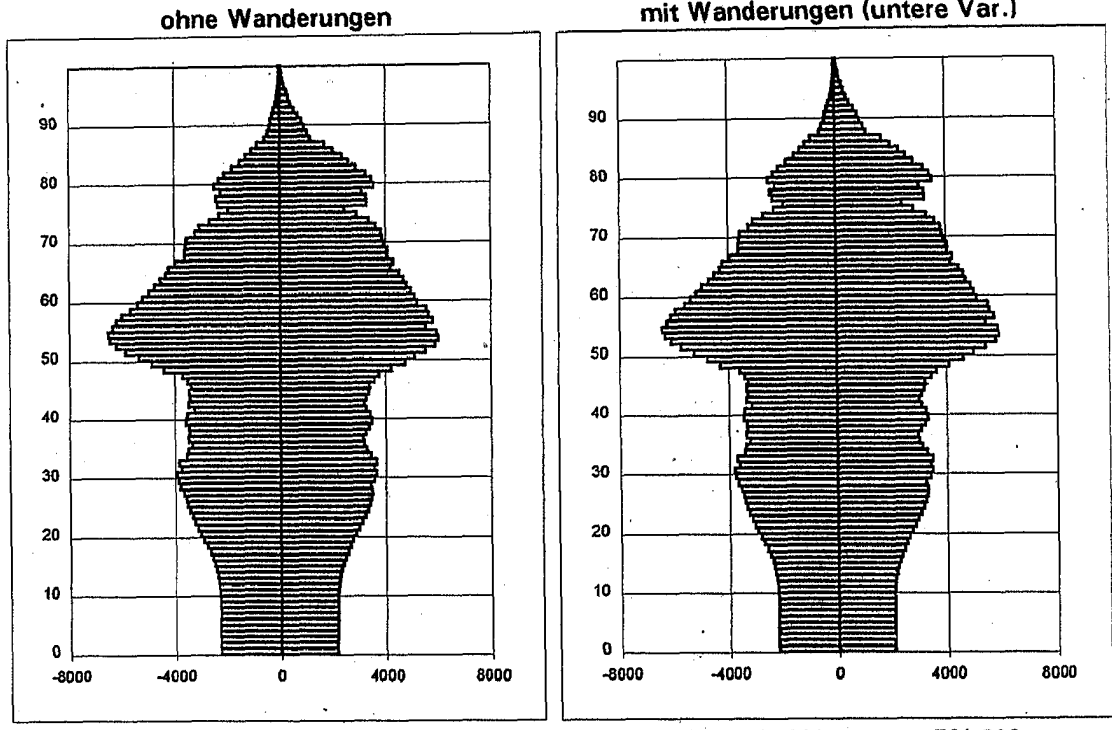
TFR: 1322



### Schaubild B6f

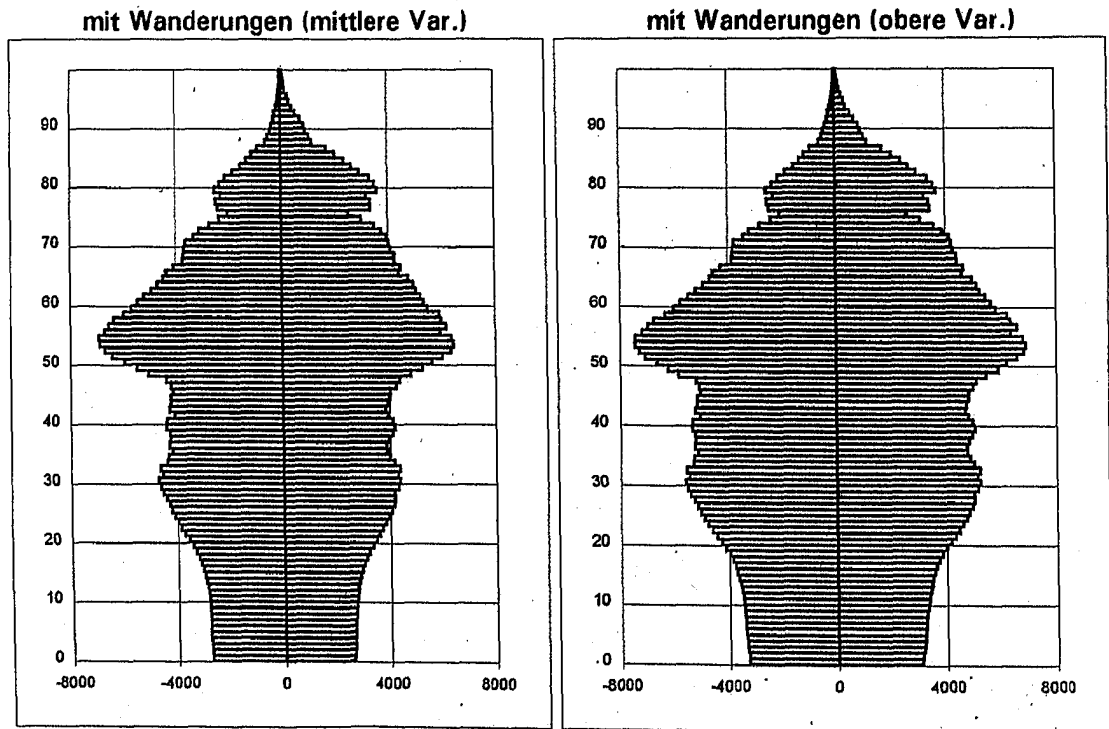
## Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020 in der Region 06 (Braunschweig, Salzgitter, Helmstedt)

TFR: 1322



Bevölkerungsbestand 2020: 606.547

Bevölkerungsbestand 2020: 591.800



Bevölkerungsbestand 2020: 683.583

Bevölkerungsbestand 2020: 775.392

### Schaubild B7a

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 07 (Osnabrück)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1405

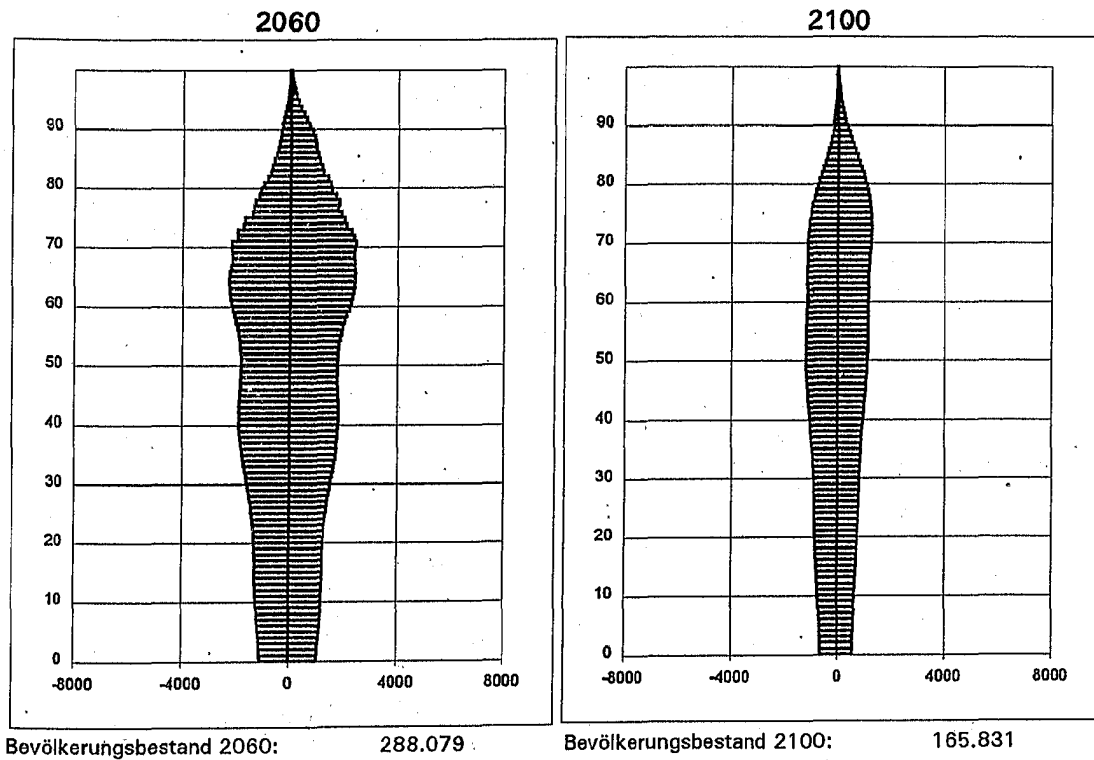
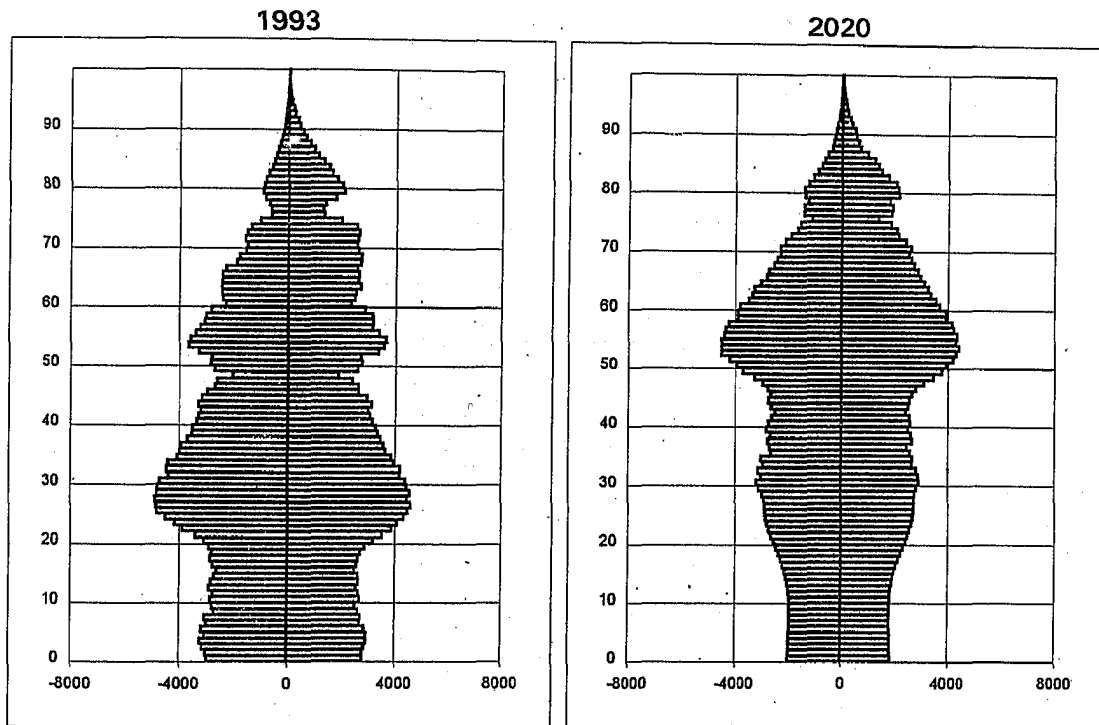
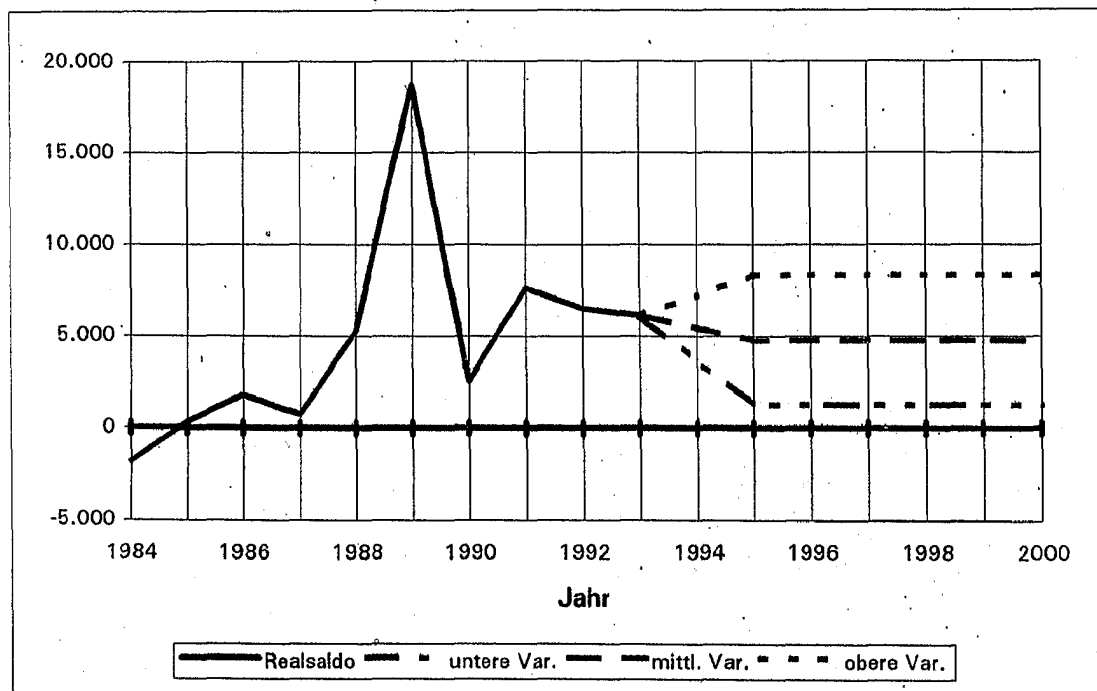


Schaubild B7b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 07 (Stadt und Landkreis Osnabrück)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	-1.795			
1985	310			
1986	1.768			
1987	727			
1988	5.284			
1989	18.721			
1990	2.551			
1991	7.625			
1992	6.511			
1993	6.133	6.133	6.133	6.133
1994		3.696	5.459	7.220
1995		1.259	4.784	8.308
1996		1.259	4.784	8.308
1997		1.259	4.784	8.308
1998		1.259	4.784	8.308
1999		1.259	4.784	8.308
2000		1.259	4.784	8.308



Birg/Flöthmann, 1995.

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

Schaubild B7c

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 07 (Osnabrück)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1405

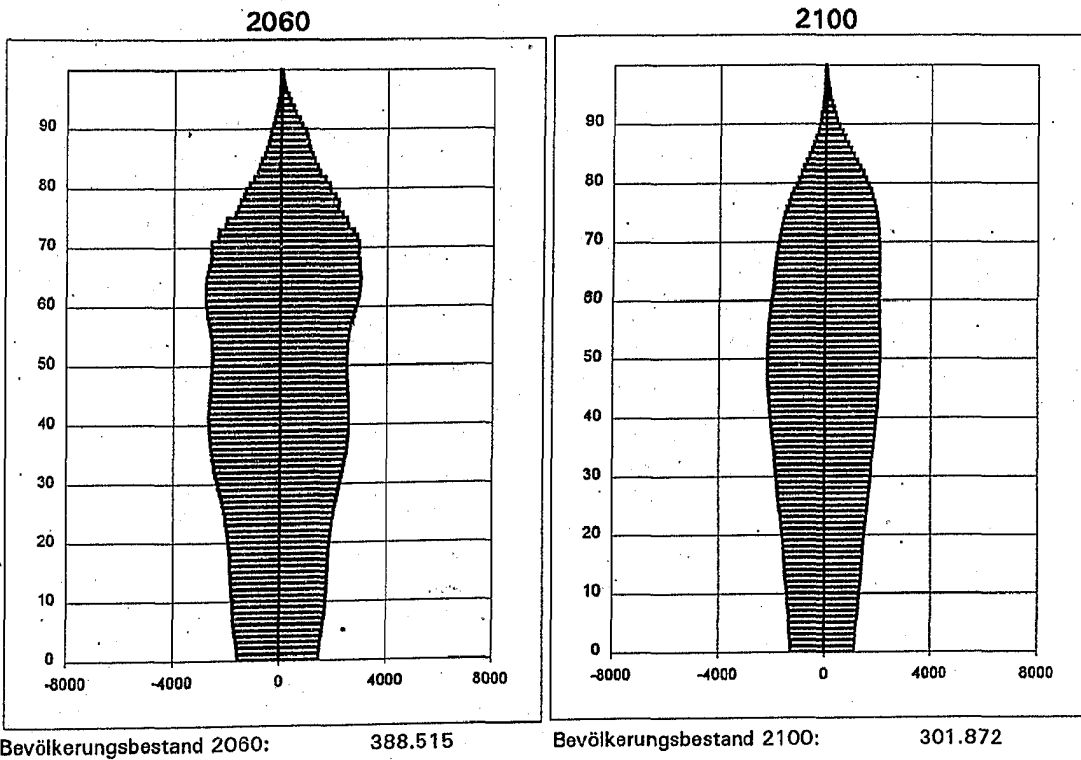
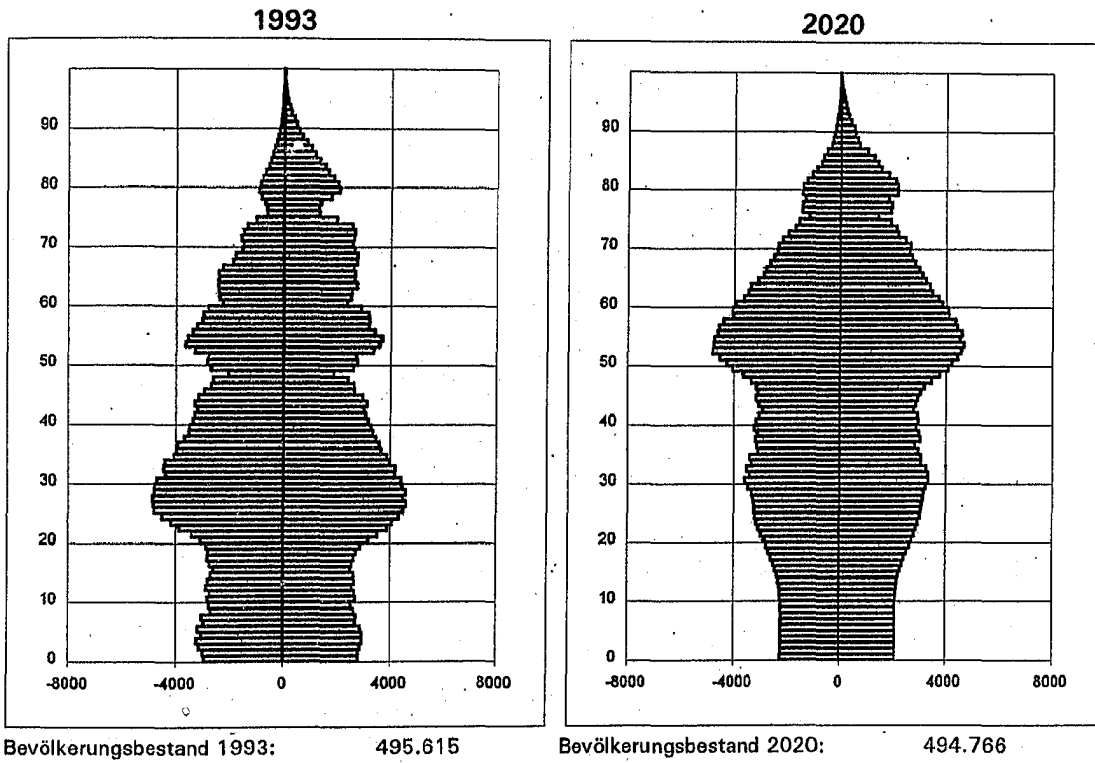
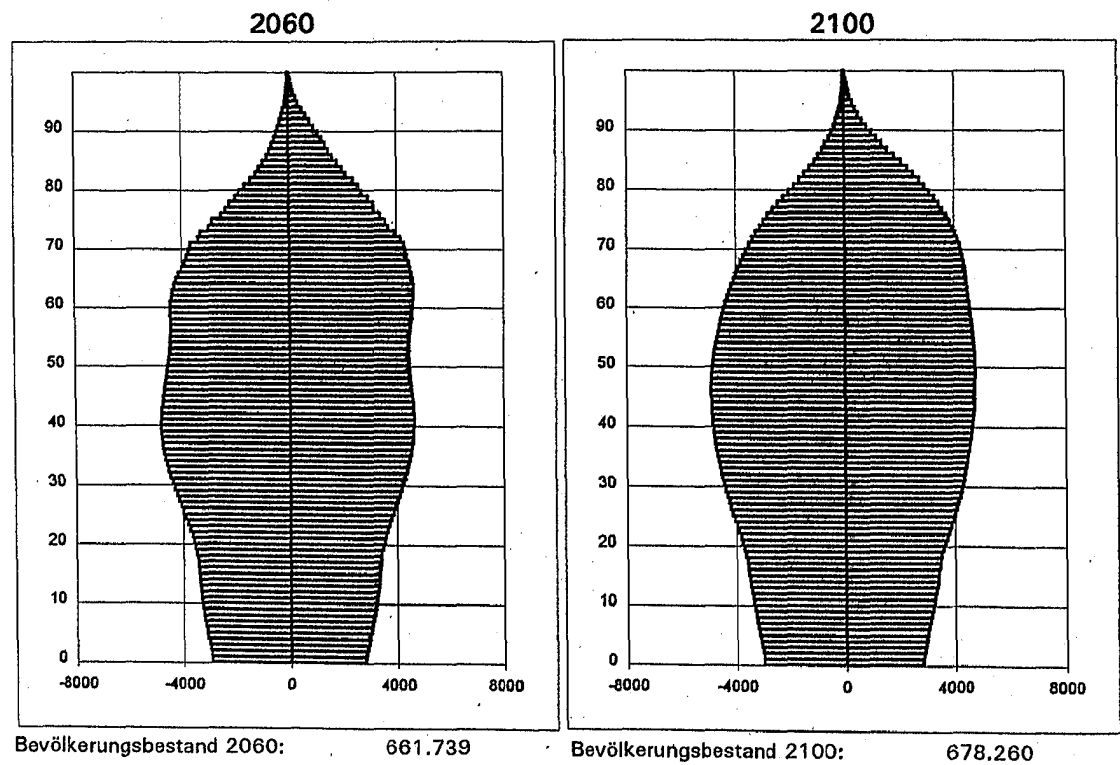
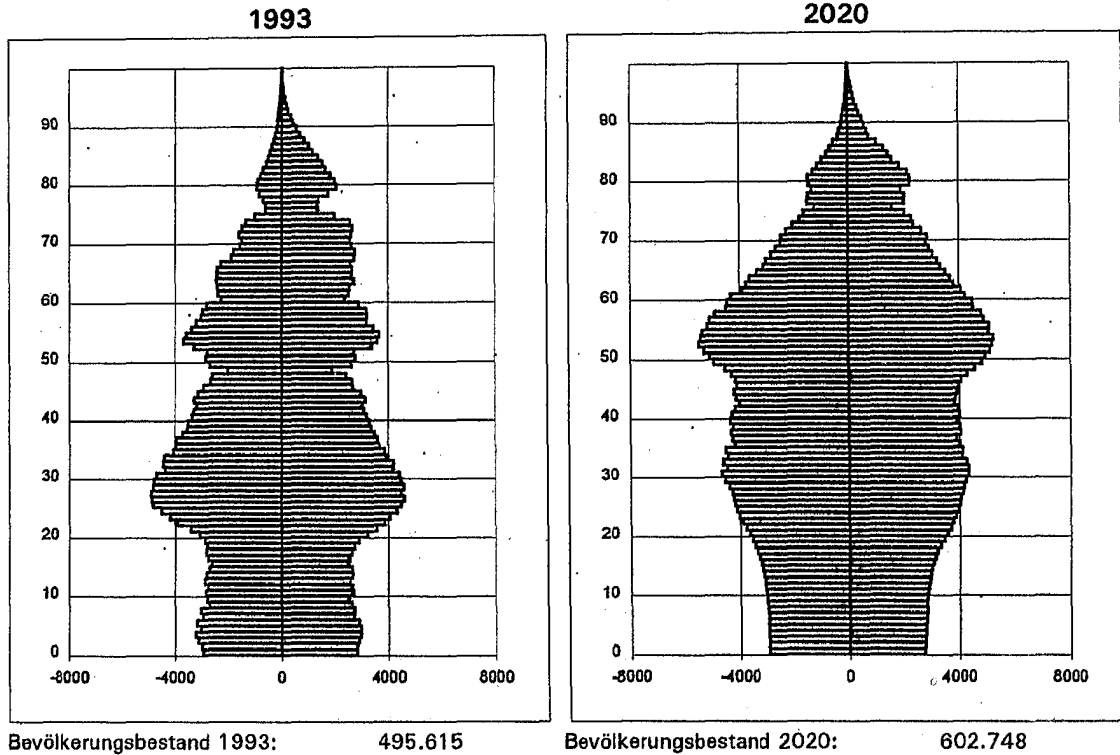


Schaubild B7d

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 07 (Osnabrück)

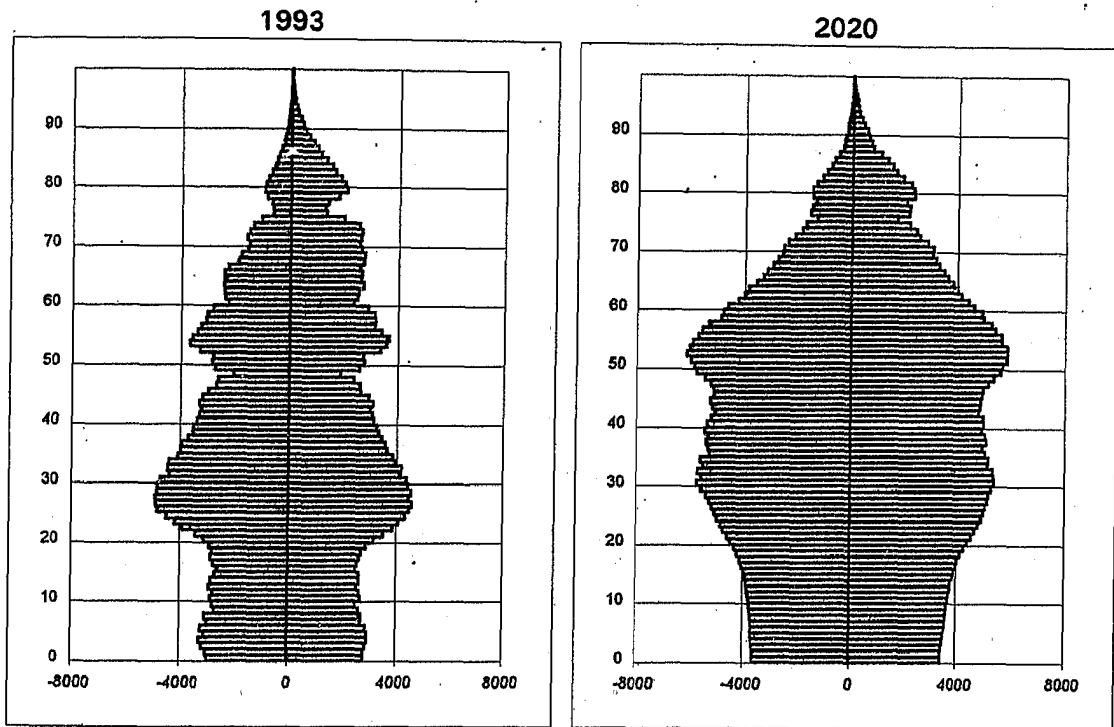
Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)  
TFR: 1405



### Schaubild B7e

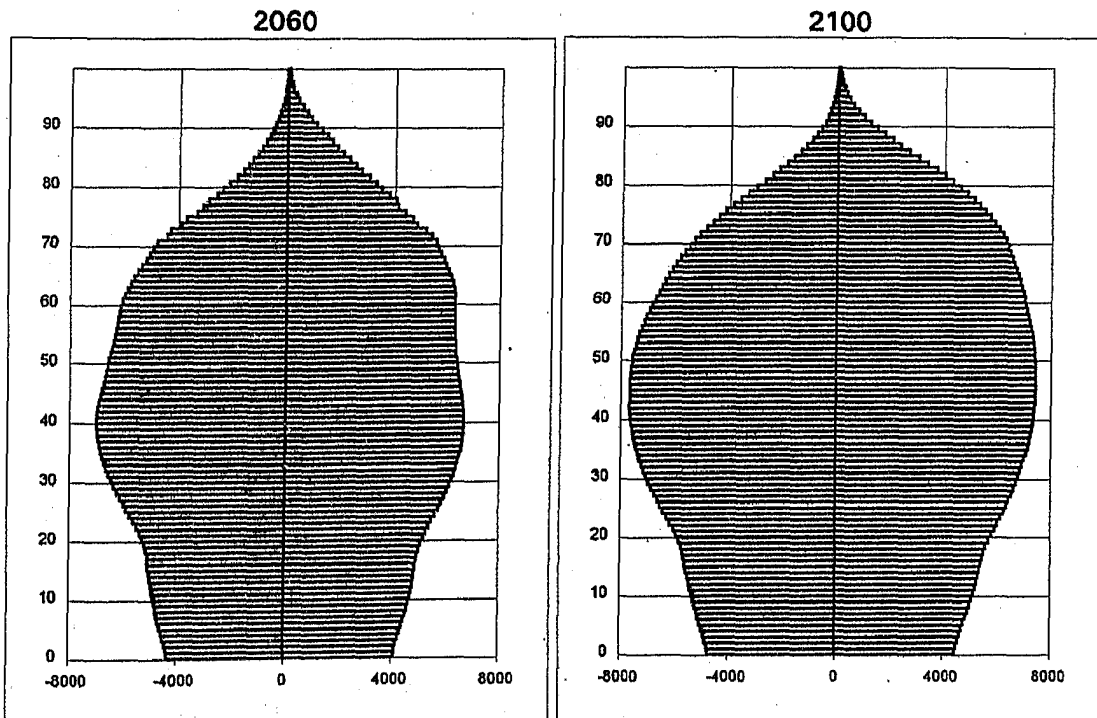
## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 07 (Osnabrück)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)  
TFR: 1405



Bevölkerungsbestand 1993: 495.615

Bevölkerungsbestand 2020: 710.701



Bevölkerungsbestand 2060: 934.862

Bevölkerungsbestand 2100: 1.054.475

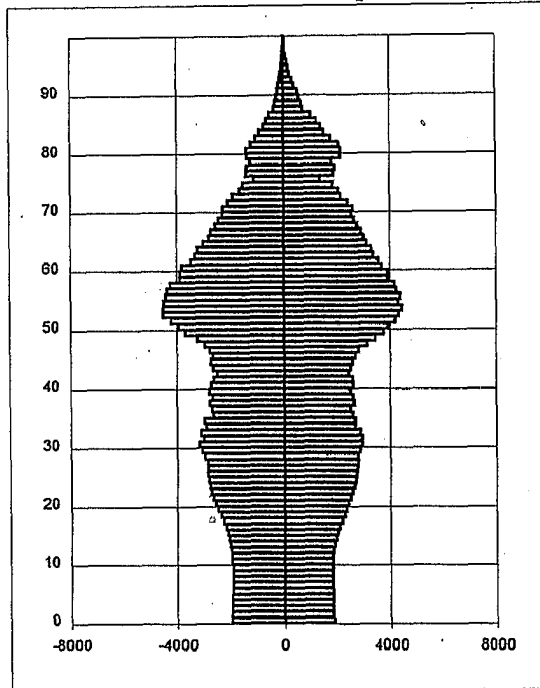


Schaubild B7f

Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020  
in der Region 07 (Osnabrück)

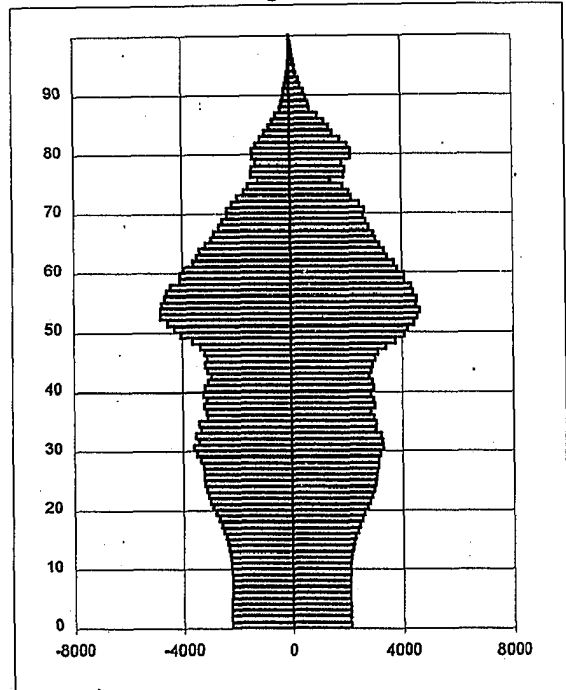
TFR: 1405

ohne Wanderungen



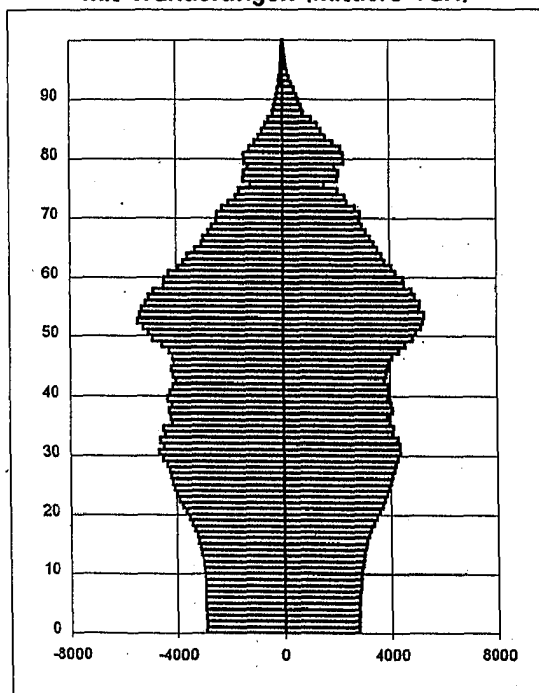
Bevölkerungsbestand 2020: 452.343

mit Wanderungen (untere Var.)



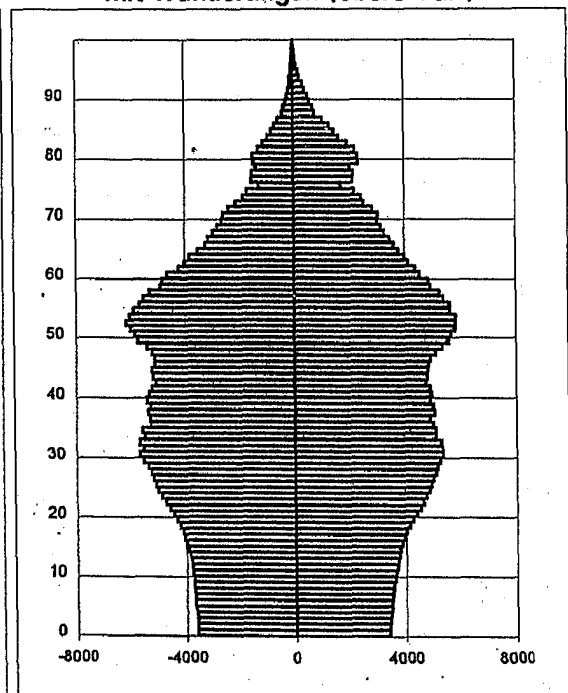
Bevölkerungsbestand 2020: 494.766

mit Wanderungen (mittlere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 602.748

mit Wanderungen (obere Var.)

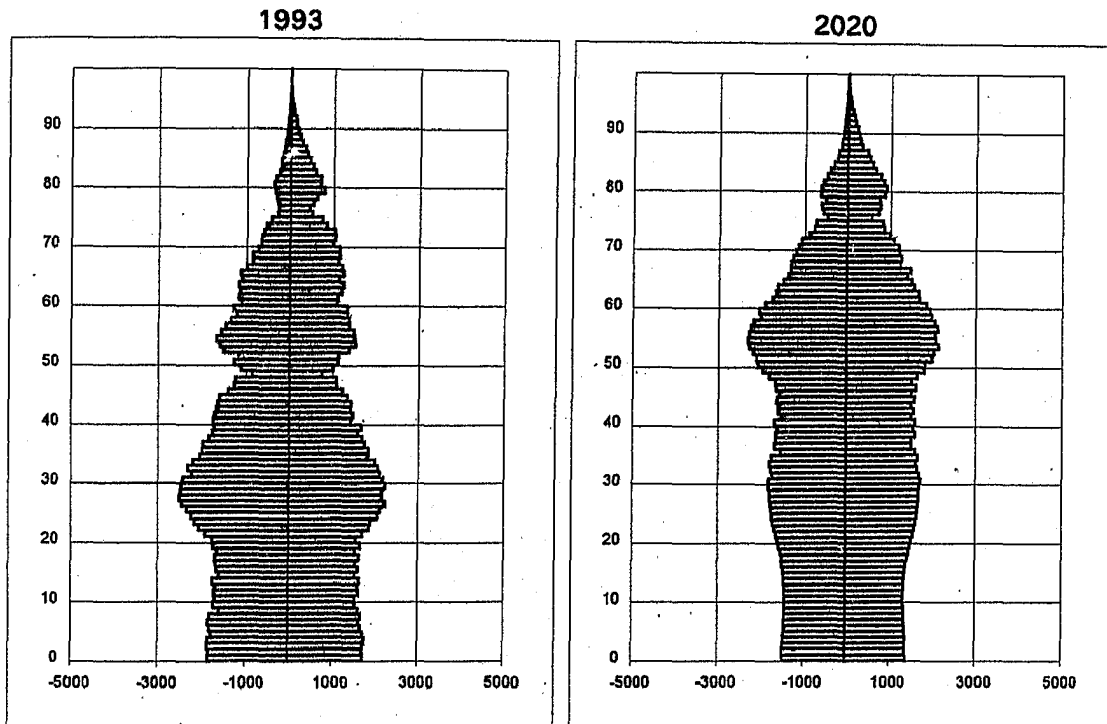


Bevölkerungsbestand 2020: 710.701

### Schaubild B8a

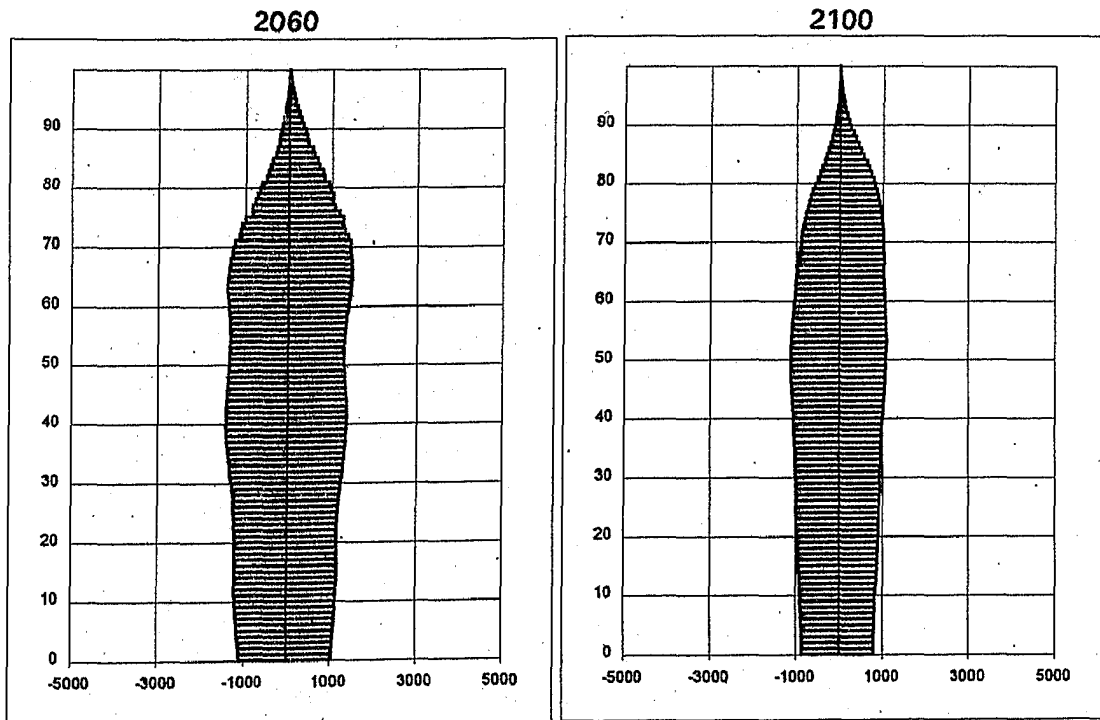
## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 08 (Cloppenburg, Vechta)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1751



Bevölkerungsbestand 1993: 243.936

Bevölkerungsbestand 2020: 255.323



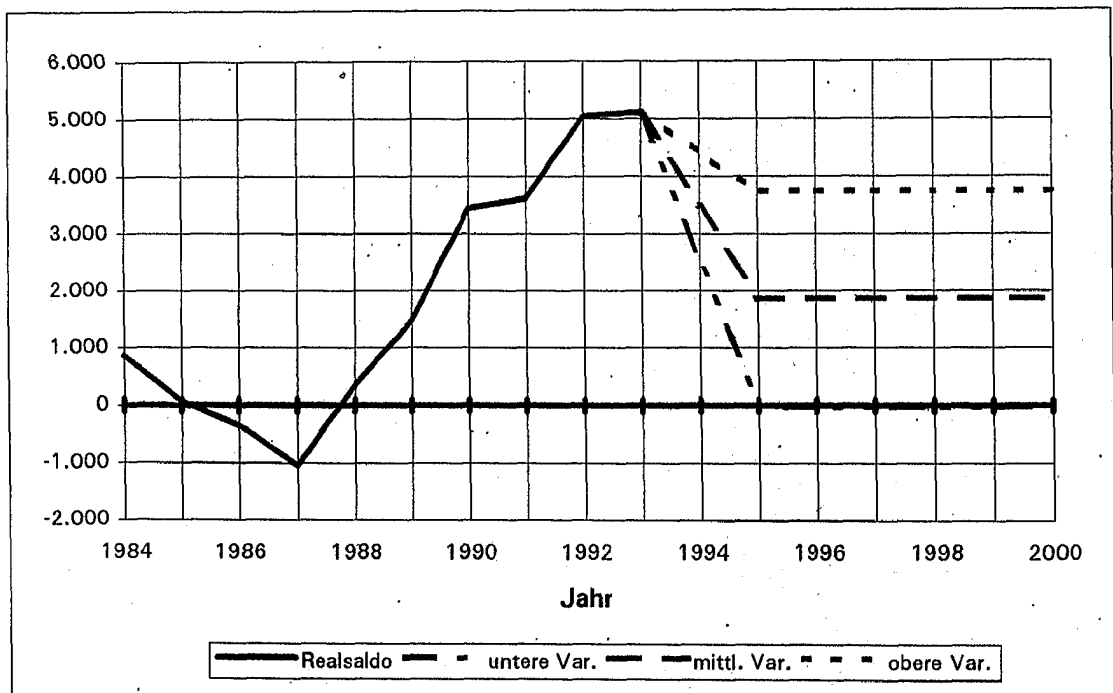
Bevölkerungsbestand 2060: 212.270

Bevölkerungsbestand 2100: 164.908

Schaubild B8b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 08 (Cloppenburg, Vechta)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	864			
1985	75			
1986	-340			
1987	-1.048			
1988	355			
1989	1.465			
1990	3.441			
1991	3.603			
1992	5.047			
1993	5.105	5.105	5.105	5.105
1994		2.543	3.481	4.419
1995		-19	1.857	3.732
1996		-19	1.857	3.732
1997		-19	1.857	3.732
1998		-19	1.857	3.732
1999		-19	1.857	3.732
2000		-19	1.857	3.732



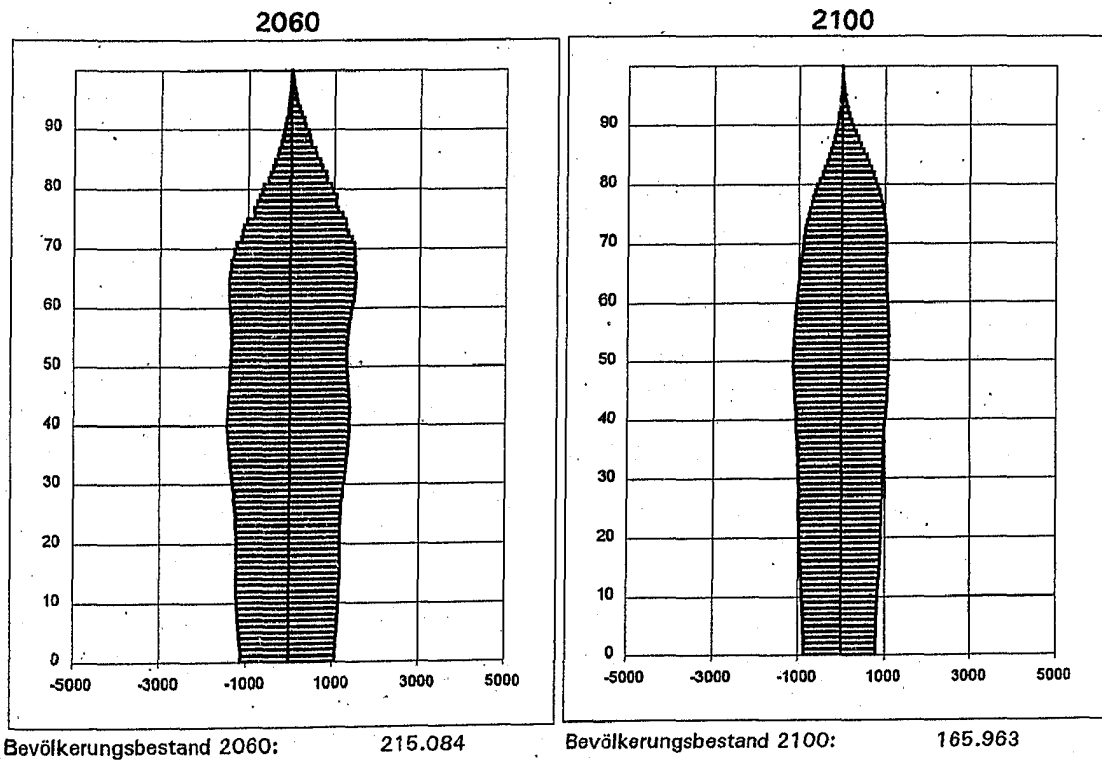
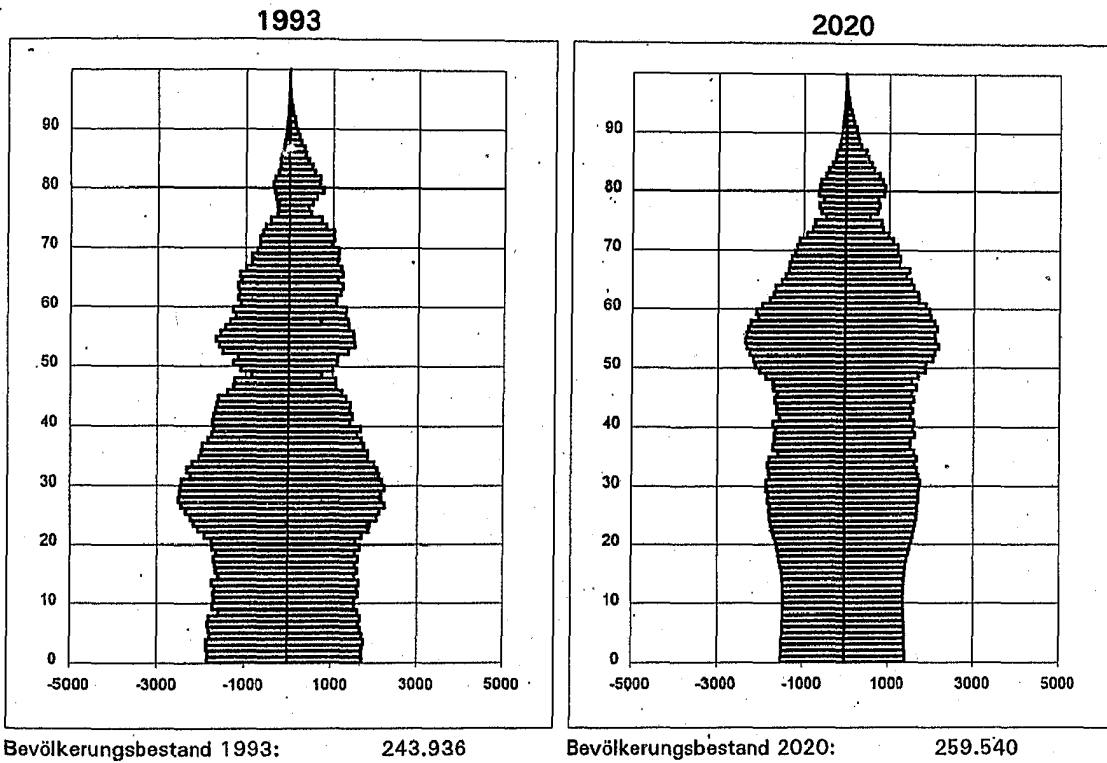
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

Schaubild B8c

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 08 (Cloppenburg, Vechta)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1751



### Schaubild B8d

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 08 (Cloppenburg, Vechta)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)  
TFR: 1751

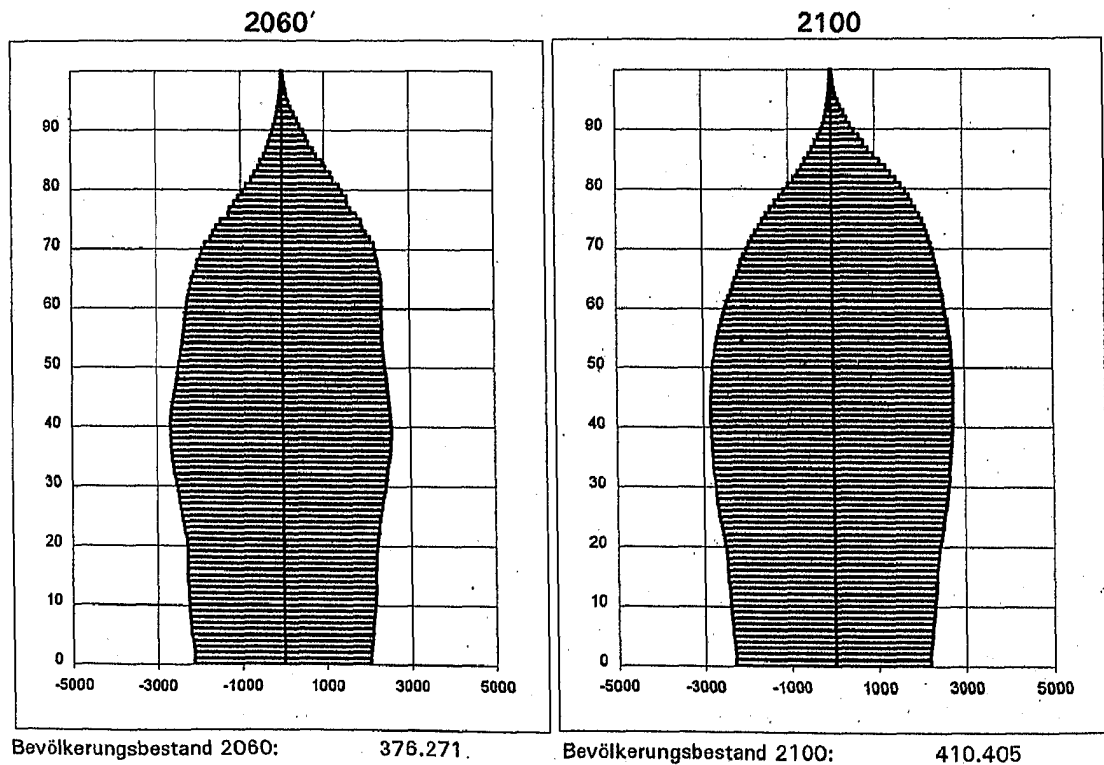
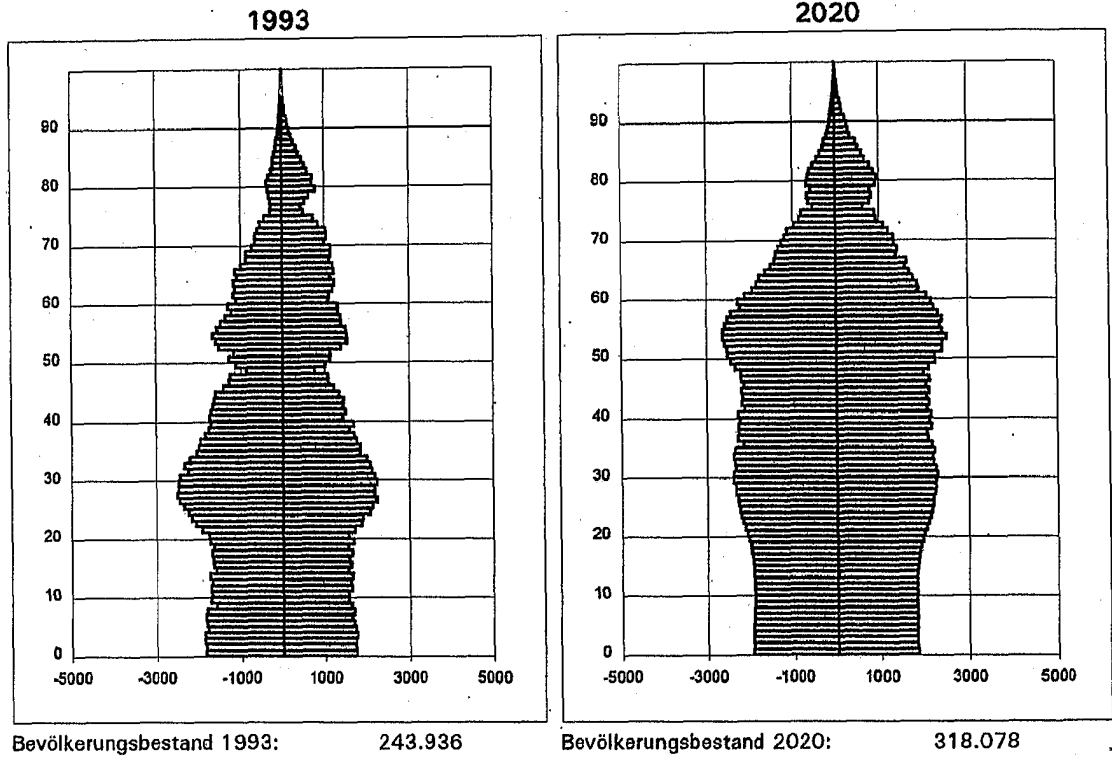


Schaubild B8e

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 08 (Cloppenburg, Vechta)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)  
TFR: 1751

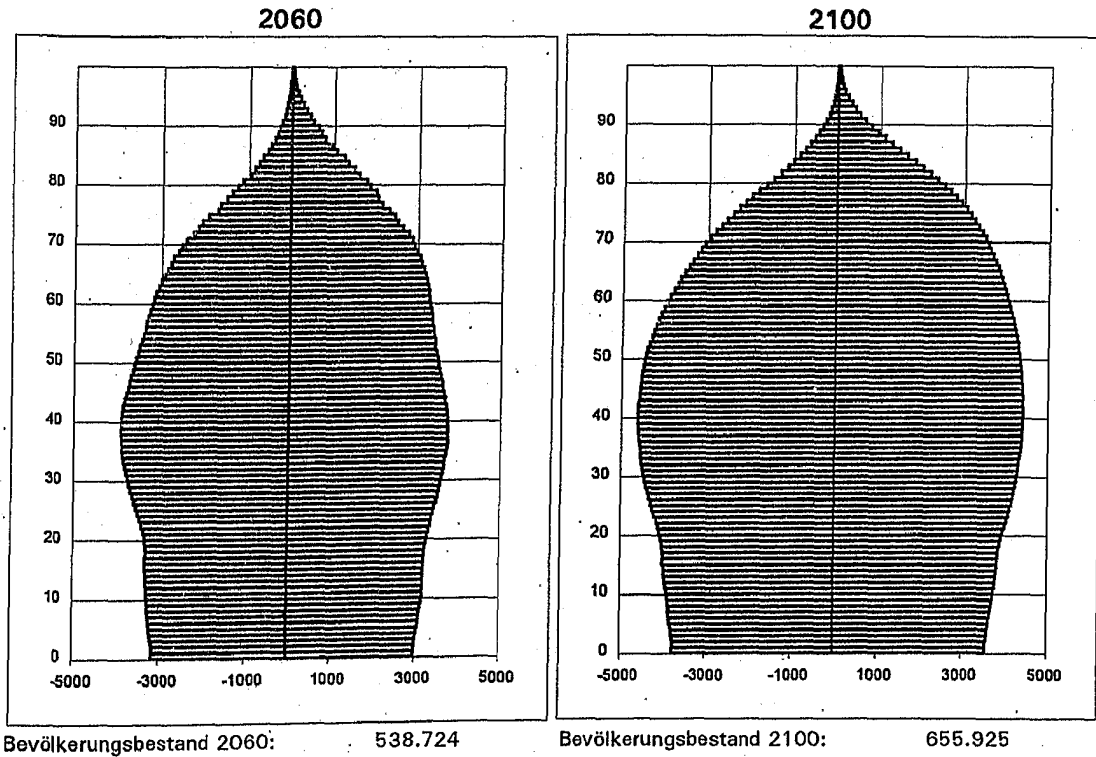
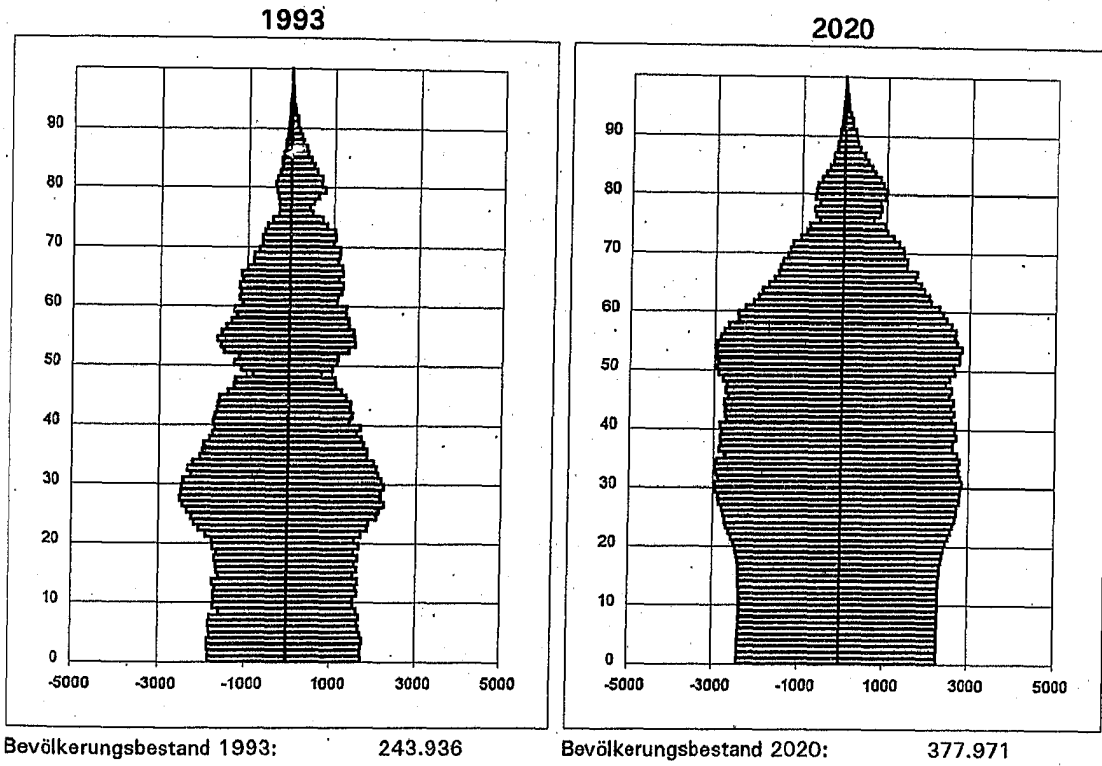
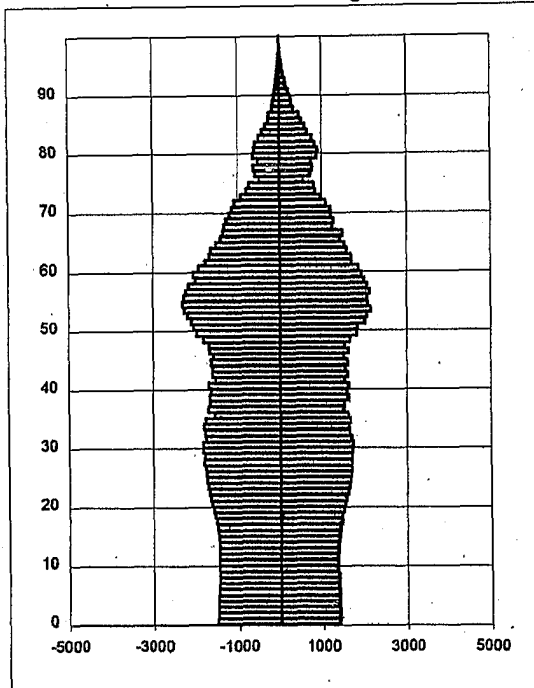


Schaubild B8f

Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020  
in der Region 08 (Cloppenburg, Vechta)

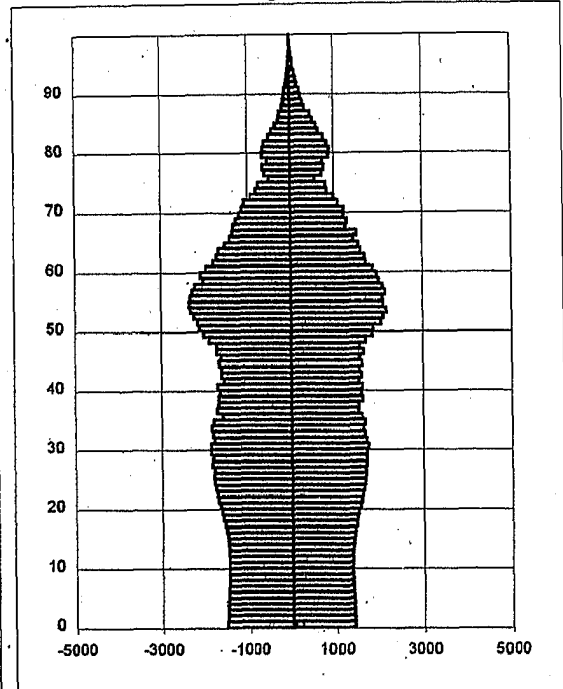
TFR: 1751

ohne Wanderungen



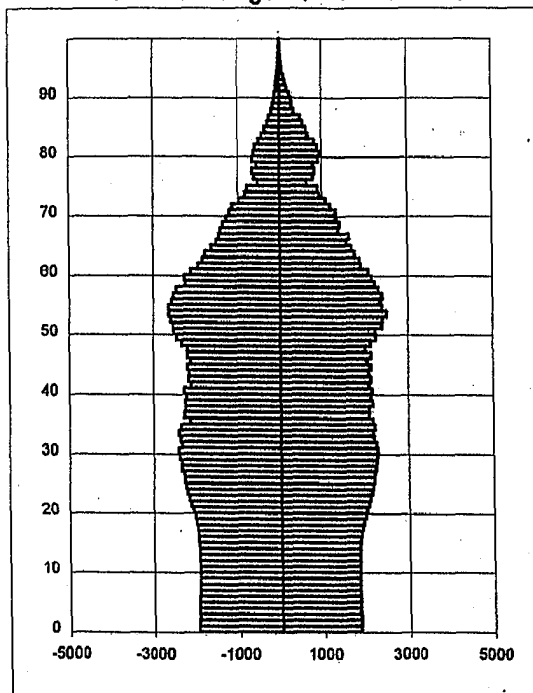
Bevölkerungsbestand 2020: 255.323

mit Wanderungen (untere Var.)



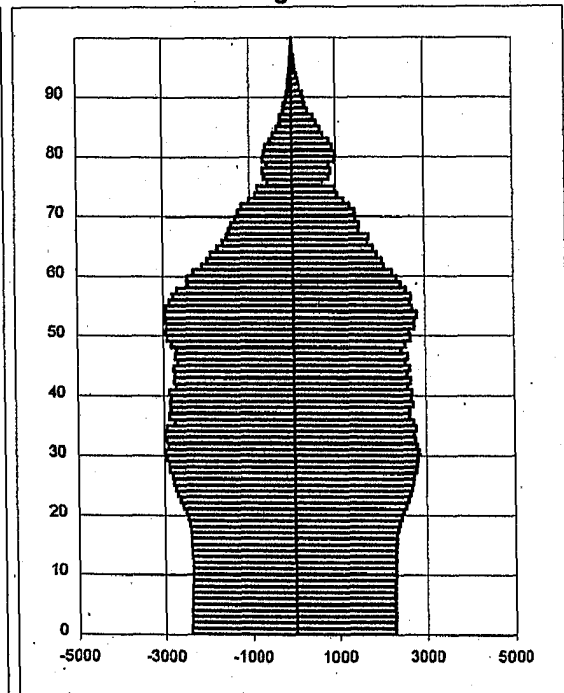
Bevölkerungsbestand 2020: 259.540

mit Wanderungen (mittlere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 318.078

mit Wanderungen (obere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 377.971

### Schaubild B9a

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 09 (Emsland, Bentheim)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1704

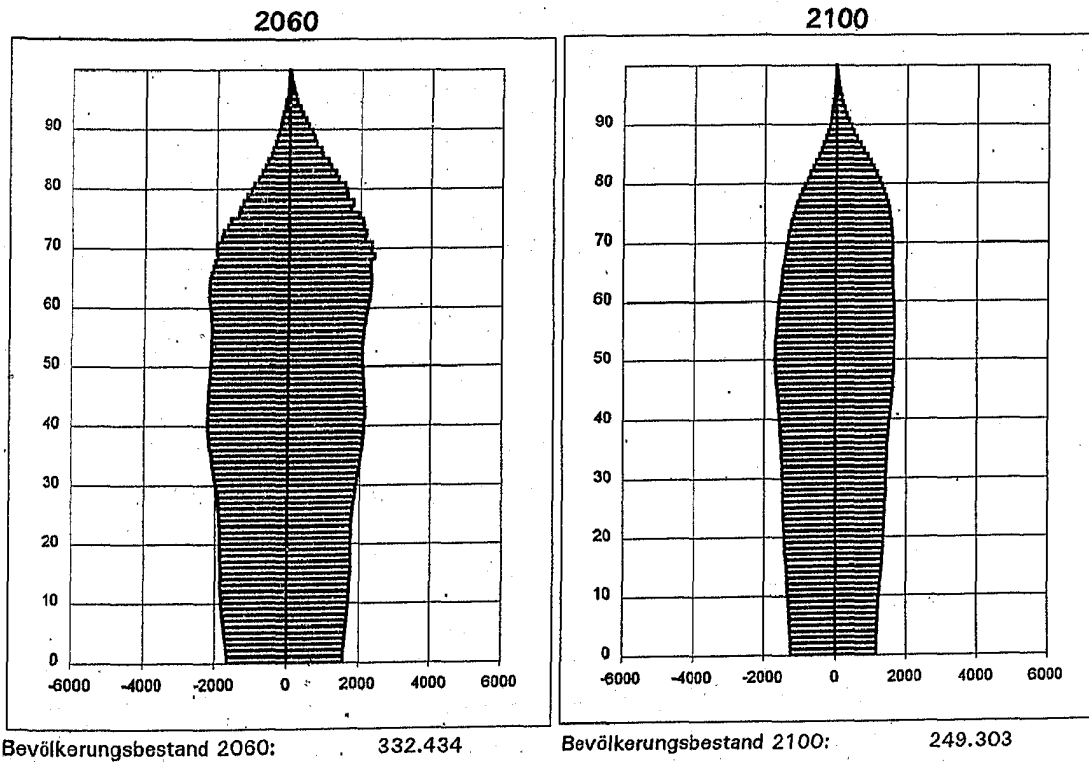
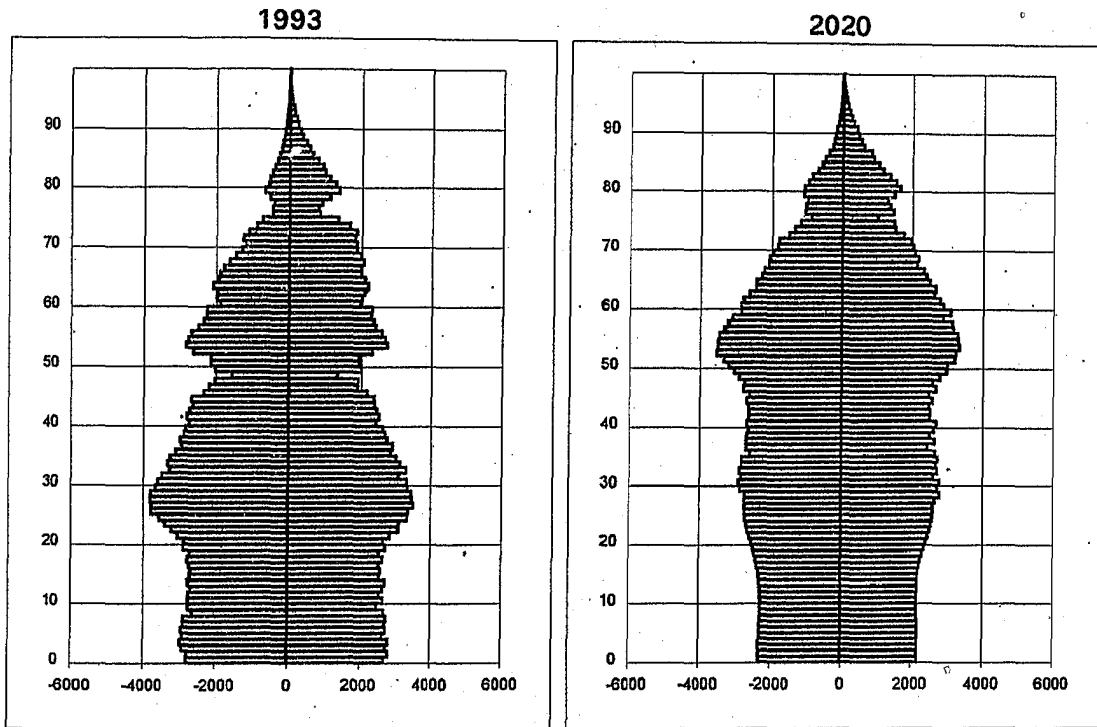
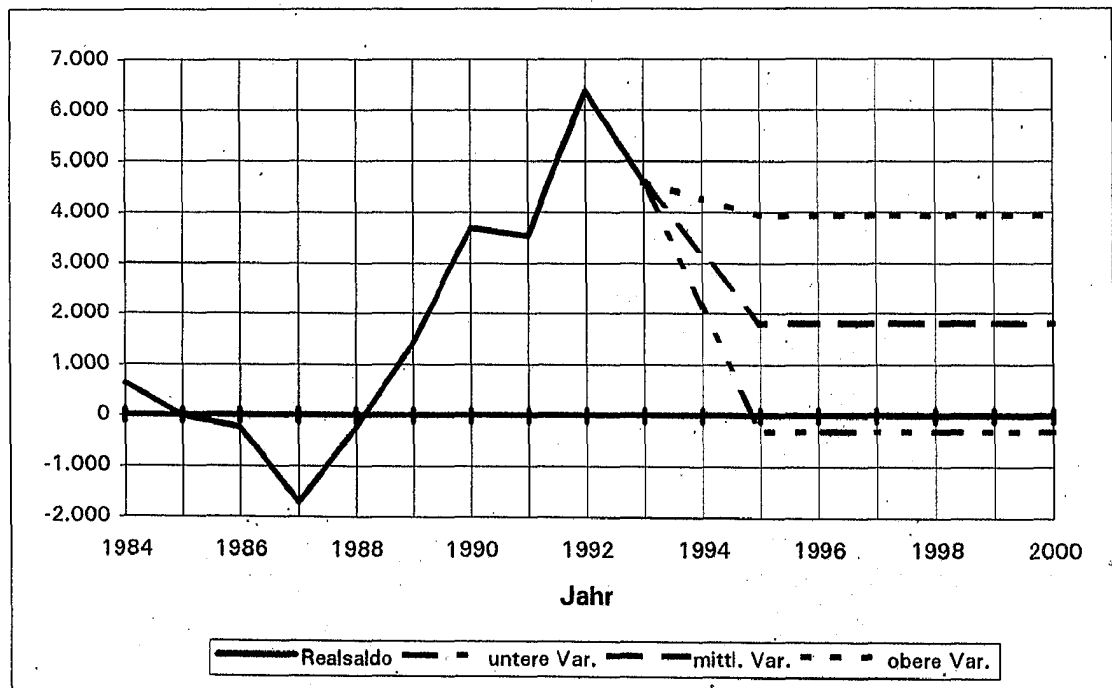




Schaubild B9b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 09 (Emsland, Bentheim)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	632			
1985	-10			
1986	-229			
1987	-1.709			
1988	-241			
1989	1.416			
1990	3.687			
1991	3.538			
1992	6.387			
1993	4.584	4.584	4.584	4.584
1994		2.137	3.195	4.253
1995		-311	1.806	3.922
1996		-311	1.806	3.922
1997		-311	1.806	3.922
1998		-311	1.806	3.922
1999		-311	1.806	3.922
2000		-311	1.806	3.922



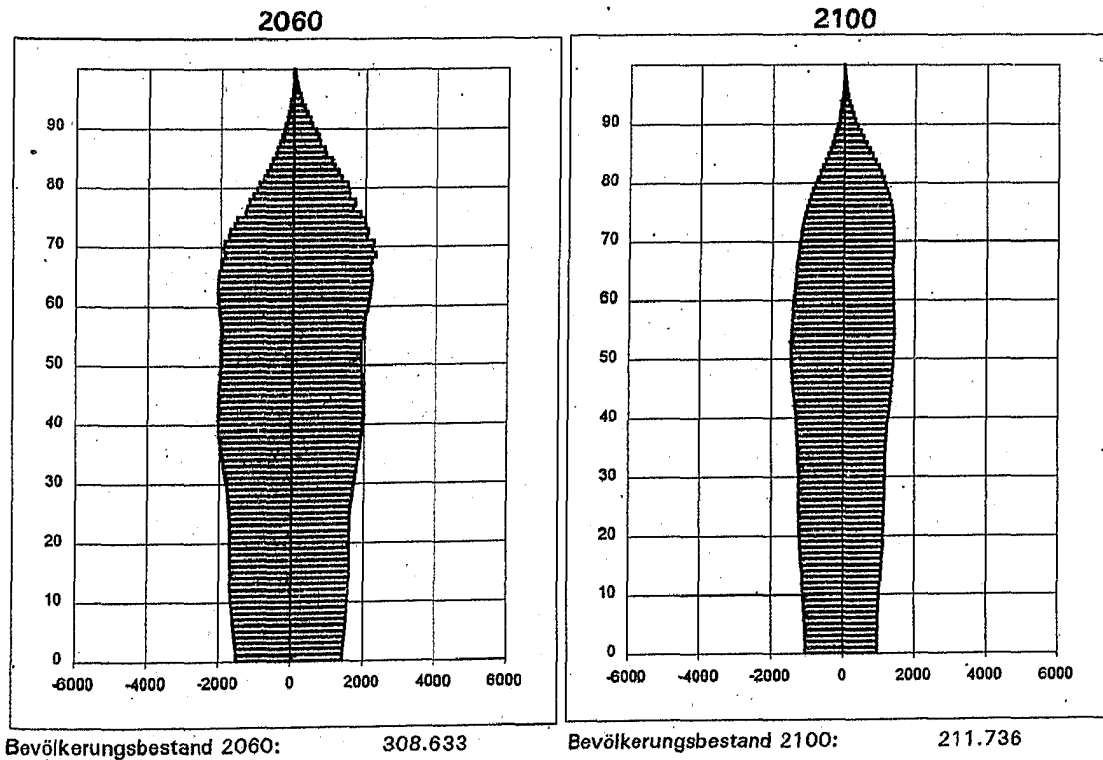
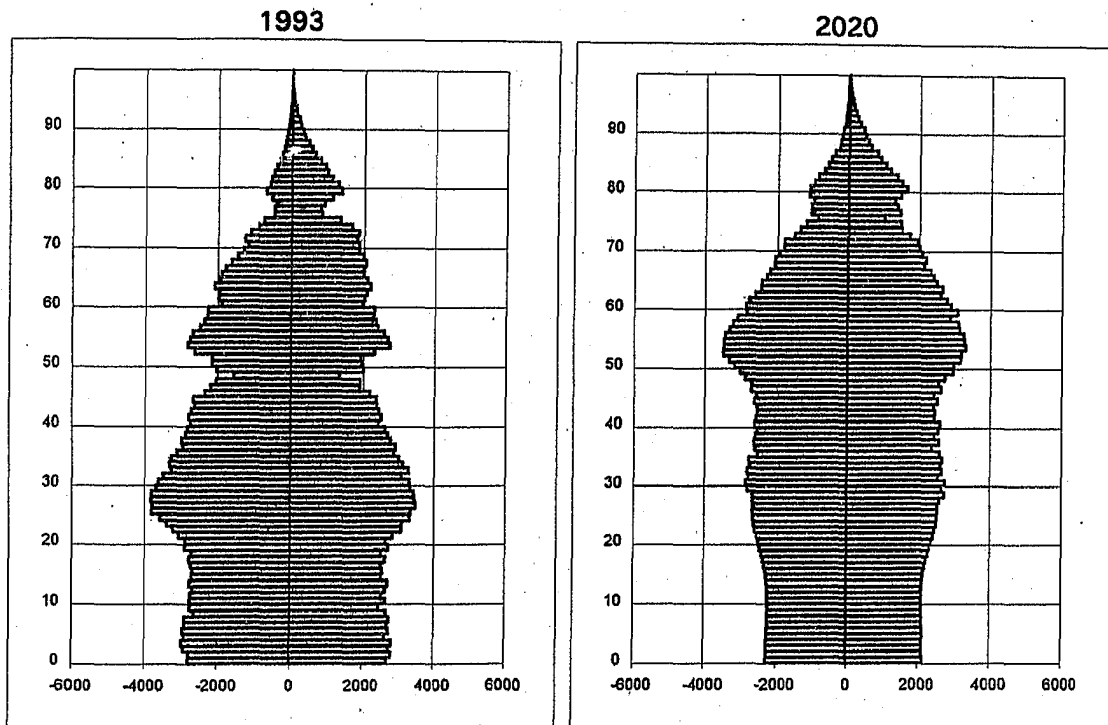
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

### Schaubild B9c

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region.09 (Emsland, Bentheim)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1704

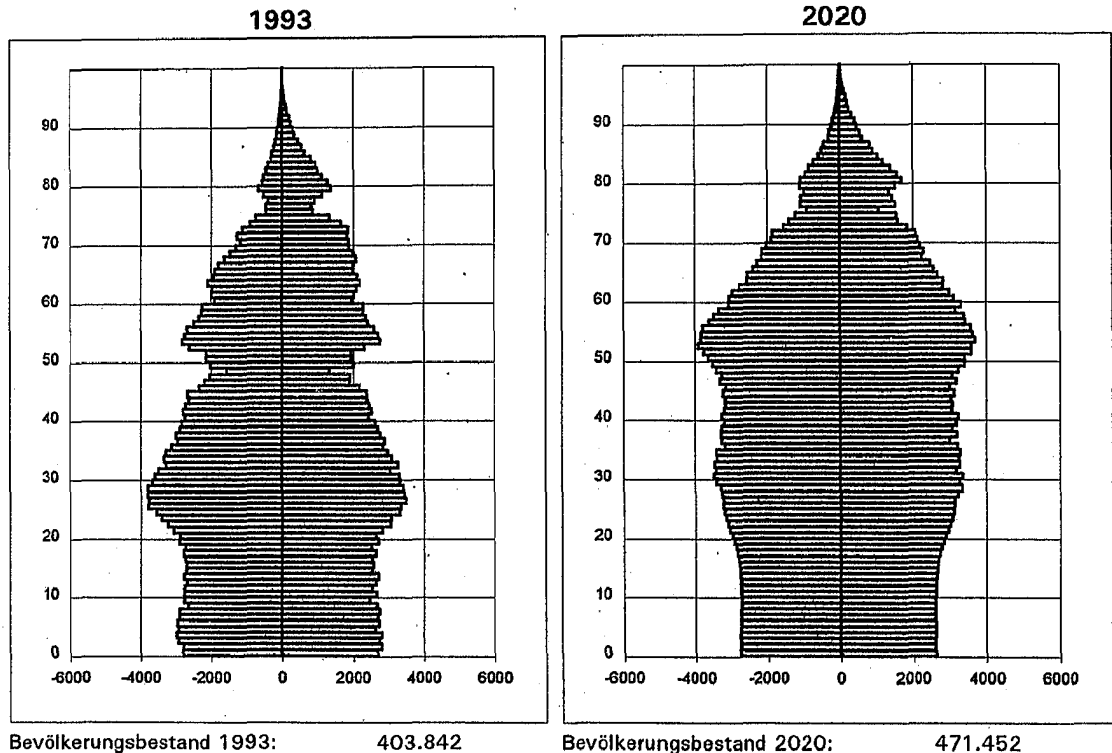


### Schaubild B9d

## Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 09 (Emsland, Bentheim)

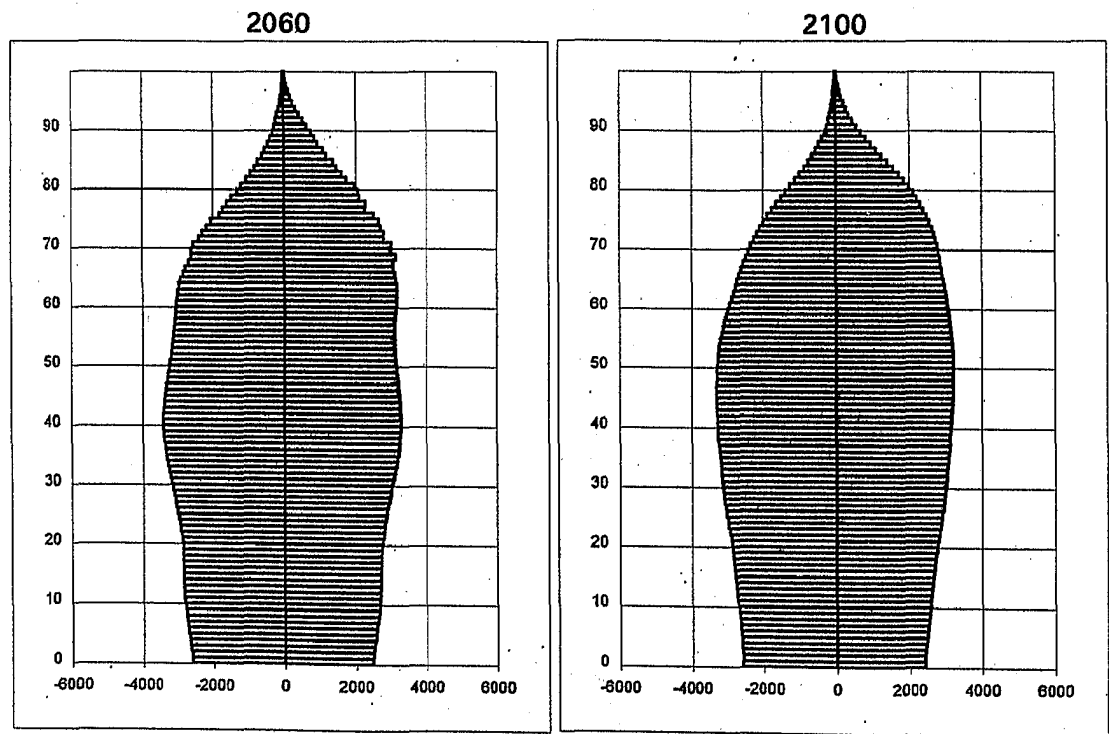
Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)

TFR: 1704



Bevölkerungsbestand 1993: 403.842

Bevölkerungsbestand 2020: 471.452



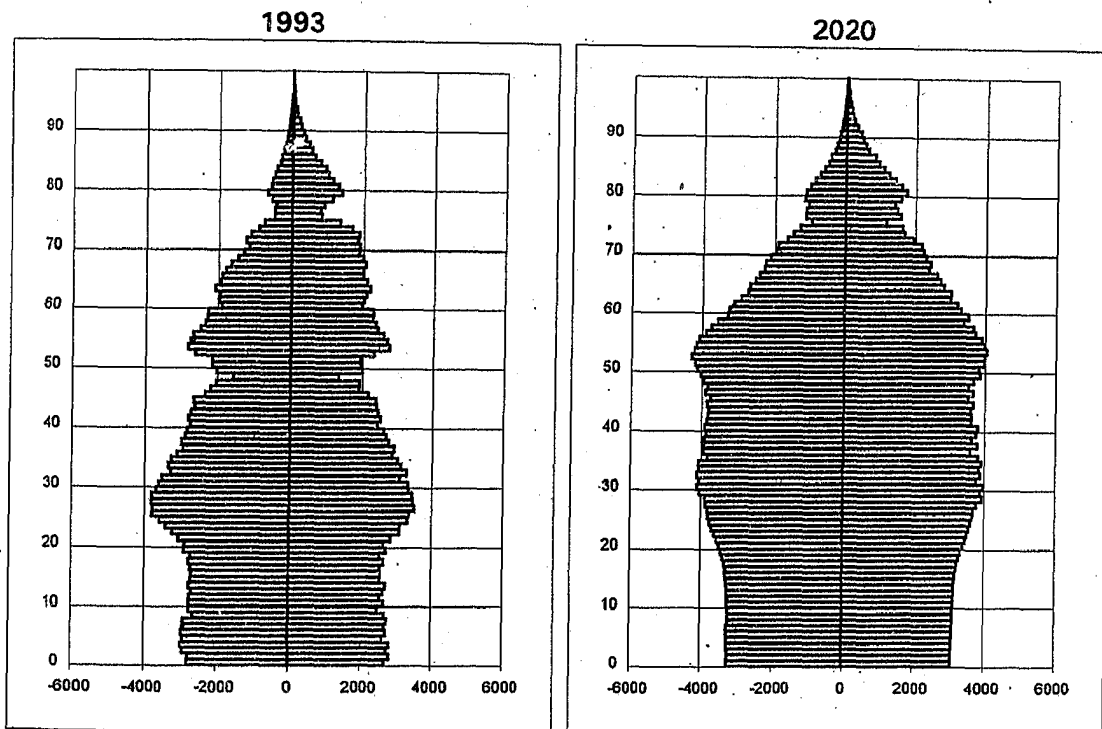
Bevölkerungsbestand 2060: 489.705

Bevölkerungsbestand 2100: 482.112

Schaubild B9e

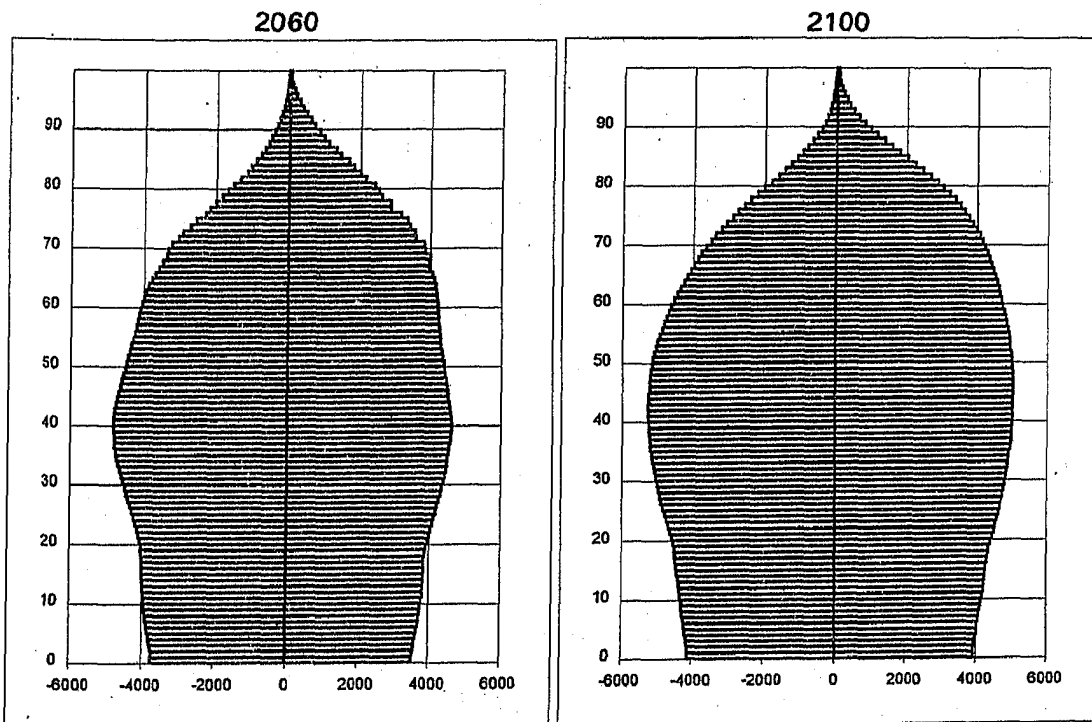
Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 09 (Emsland, Bentheim)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)  
TFR: 1704



Bevölkerungsbestand 1993: 403.842

Bevölkerungsbestand 2020: 538.772



Bevölkerungsbestand 2060: 670.733

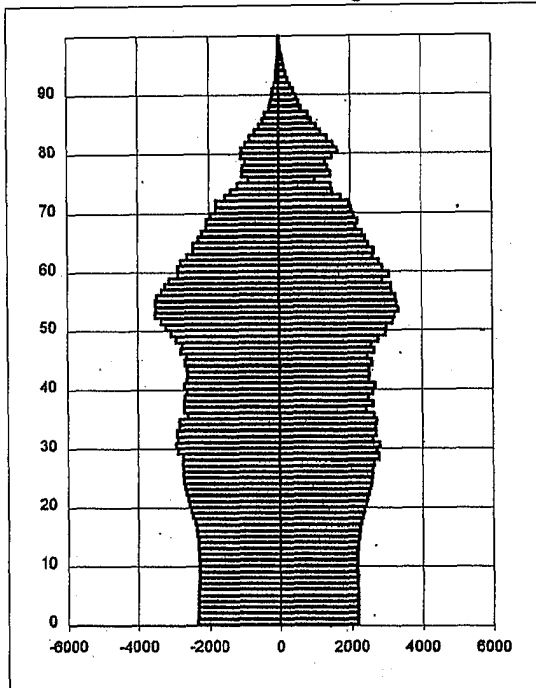
Bevölkerungsbestand 2100: 752.438

Schaubild B9f

Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020  
in der Region 09 (Emsland, Bentheim)

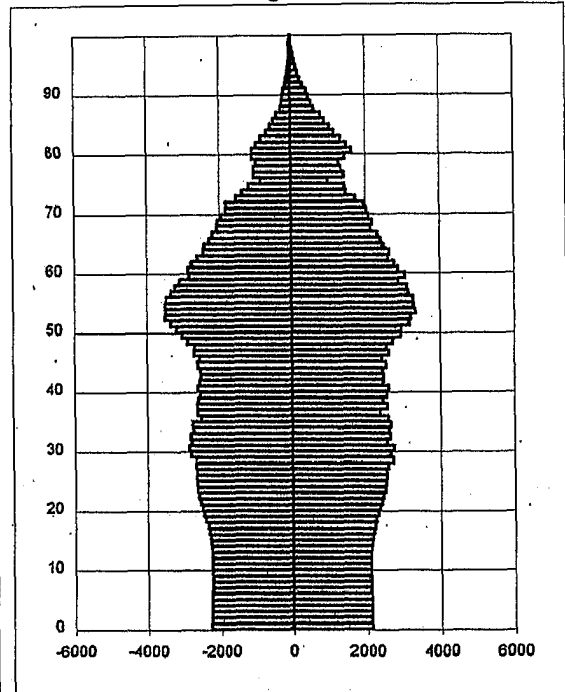
TFR: 1704

ohne Wanderungen



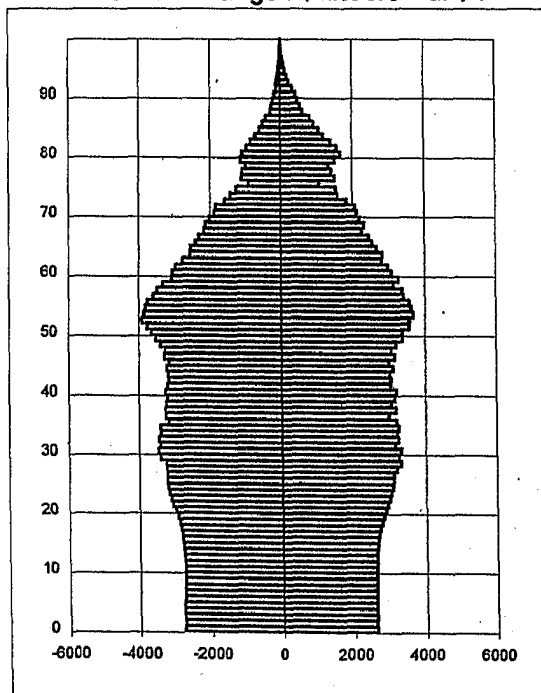
Bevölkerungsbestand 2020: 410.914

mit Wanderungen (untere Var.)



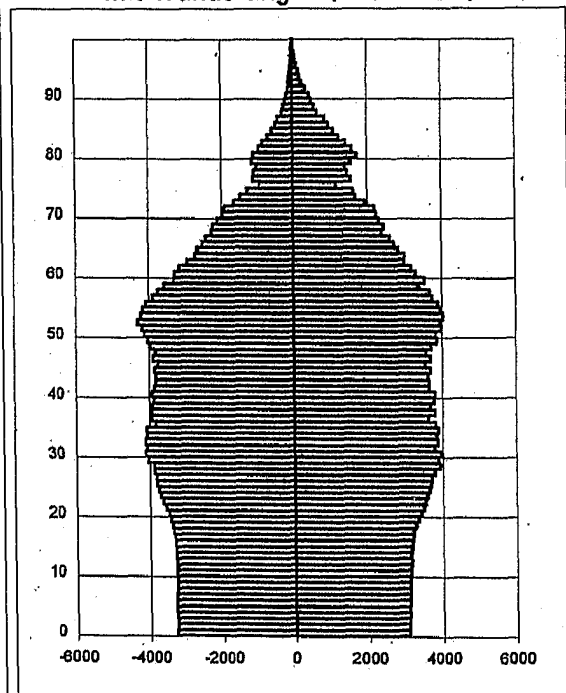
Bevölkerungsbestand 2020: 404.109

mit Wanderungen (mittlere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 471.452

mit Wanderungen (obere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 538.772

### Schaubild B10a

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 10 (Aurich, Emden, Leer)

Ohne Berücksichtigung von Wanderungen (Wanderungssaldo gleich null)  
TFR: 1610

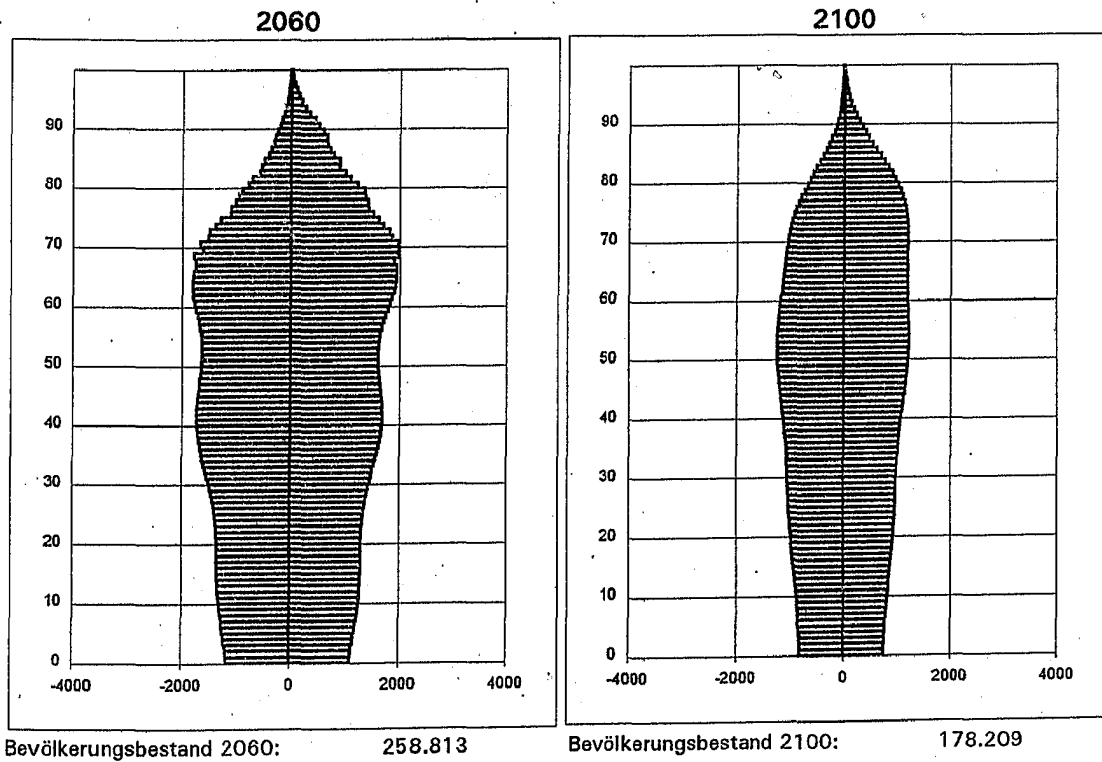
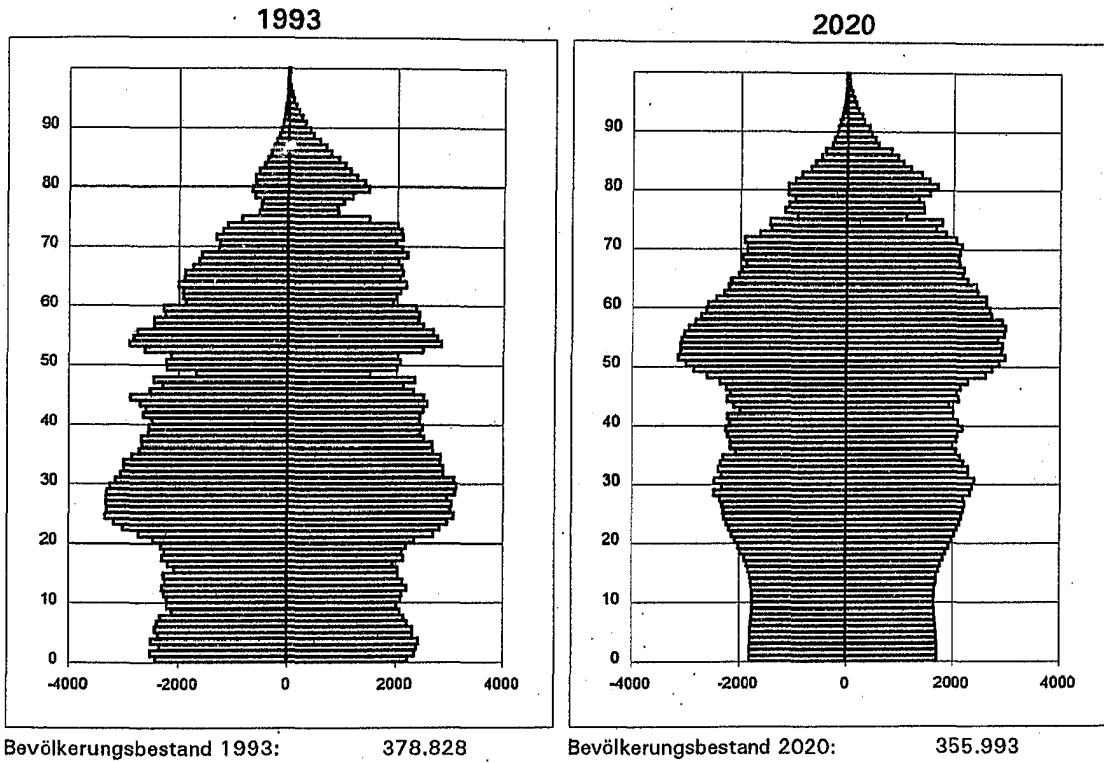
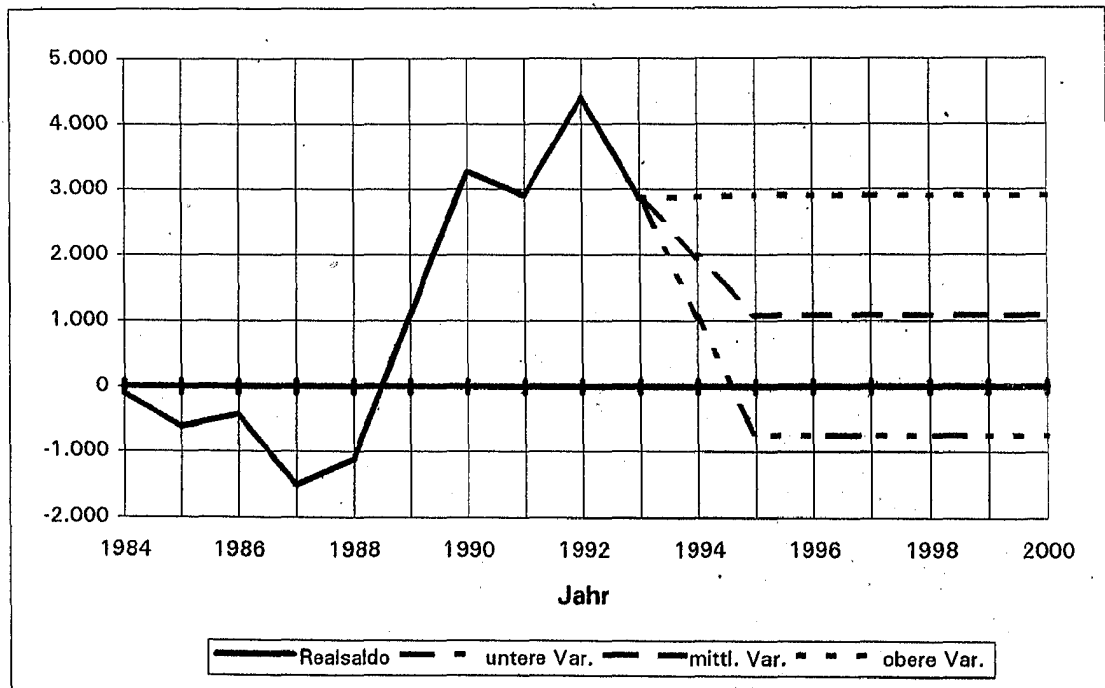


Schaubild B10b

Entwicklung des bisherigen Wanderungssaldos  
und drei Varianten des zukünftigen Verlaufs  
in der Region 10 (Aurich, Emden, Leer)

Jahr	Realsaldo	untere Var.	mittl. Var.	obere Var.
1984	-107			
1985	-613			
1986	-435			
1987	-1.511			
1988	-1.112			
1989	1.088			
1990	3.280			
1991	2.908			
1992	4.406			
1993	2.872	2.872	2.872	2.872
1994		1.058	1.975	2.892
1995		-756	1.078	2.911
1996		-756	1.078	2.911
1997		-756	1.078	2.911
1998		-756	1.078	2.911
1999		-756	1.078	2.911
2000		-756	1.078	2.911



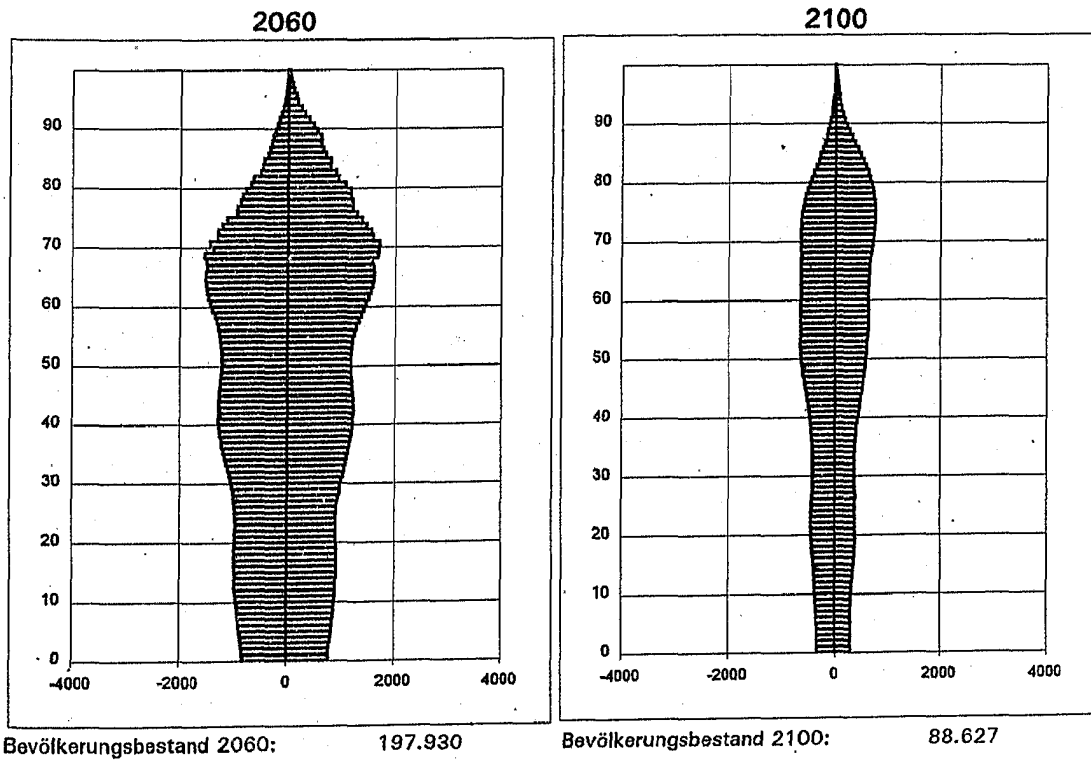
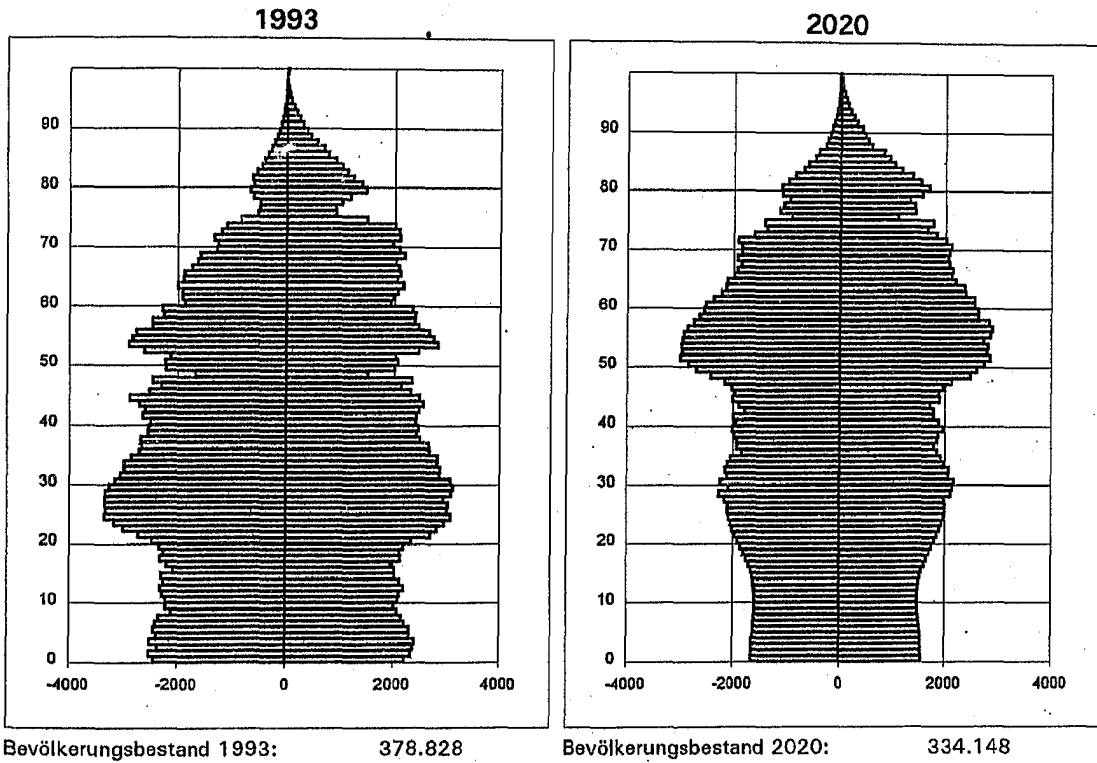
Birg/Flöthmann, 1995

Die untere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1984-1988,  
die mittlere Variante entspricht dem Mittelwert des gesamten Beobachtungszeitraumes 1984-1993 und  
die obere Variante entspricht dem Mittelwert der Jahre 1989-1993.

### Schaubild B10c

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 10 (Aurich, Emden, Leer)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (untere Variante)  
TFR: 1610





### Schaubild B10d

#### Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung in der Region 10 (Aurich, Emden, Leer)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (mittlere Variante)

TFR: 1610

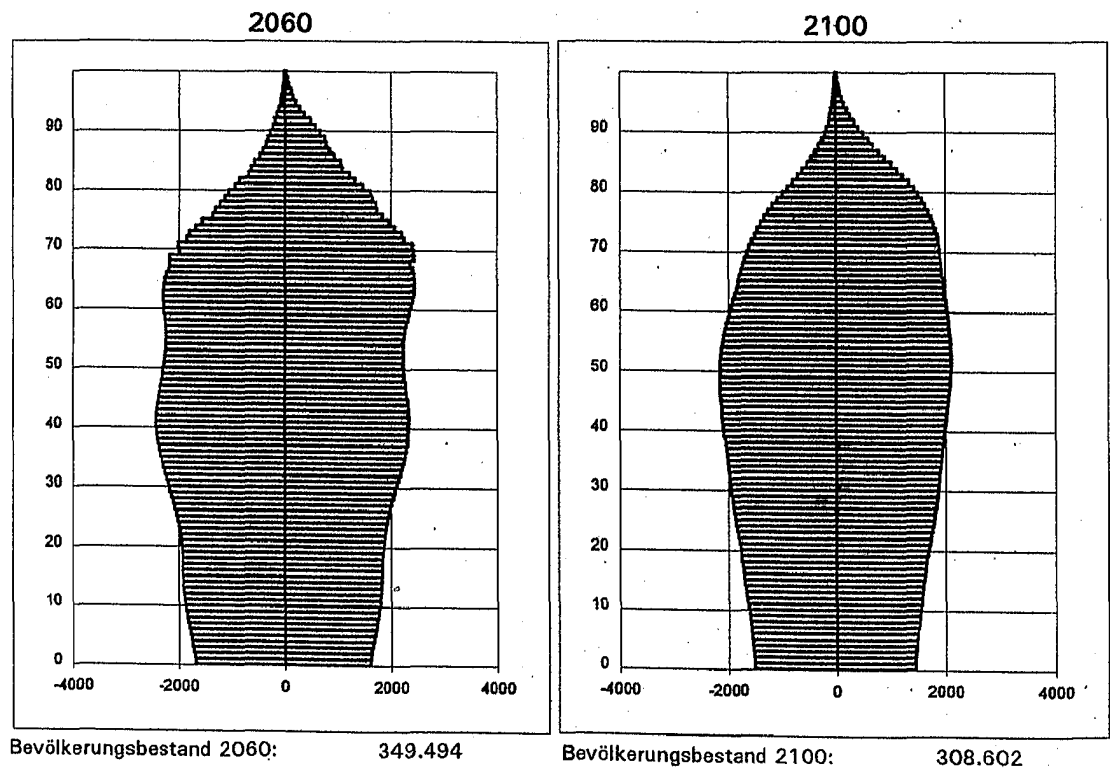
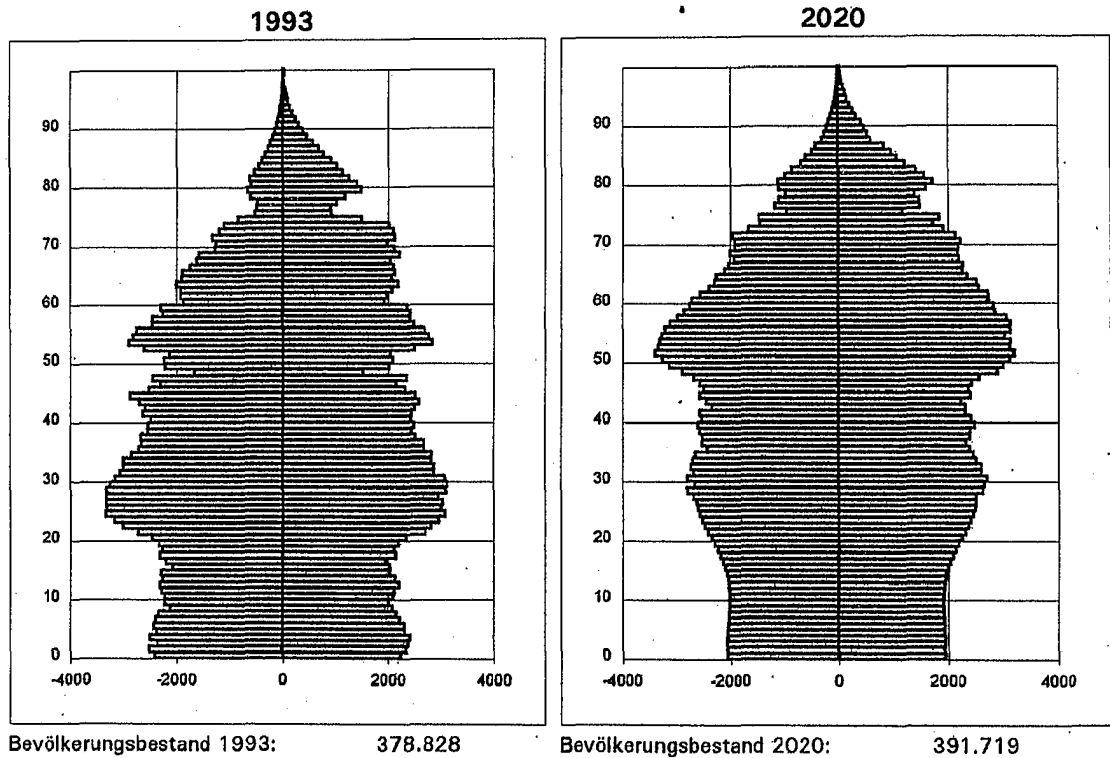
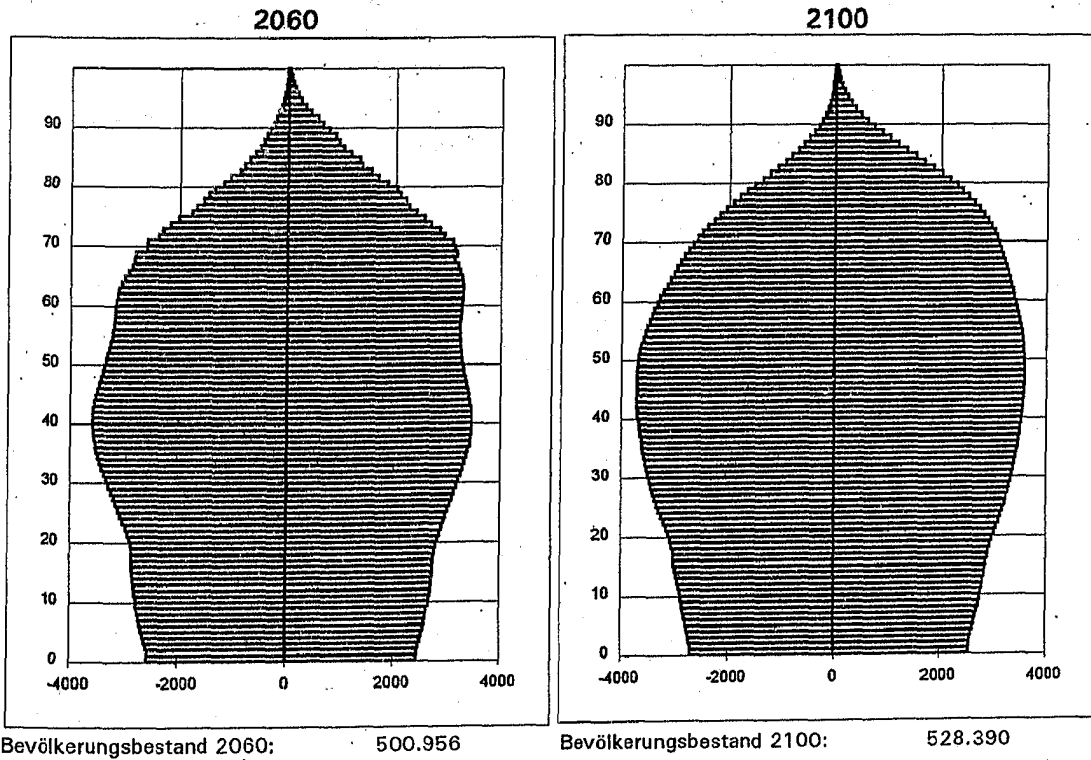
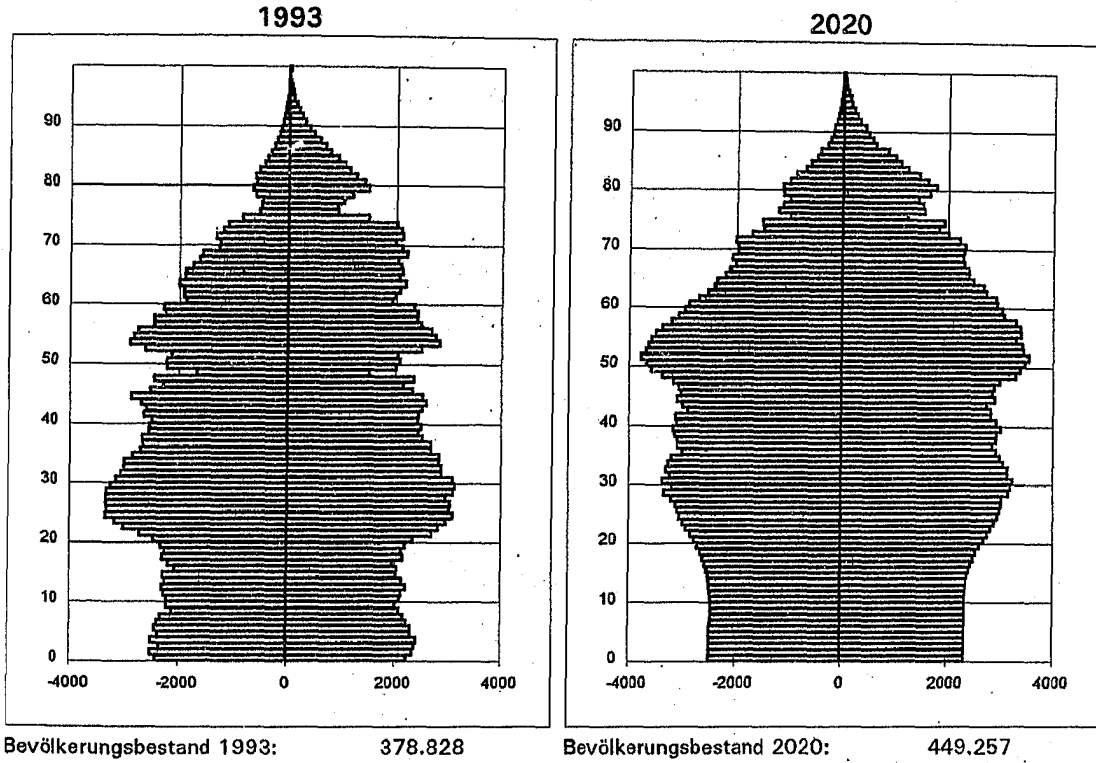


Schaubild B10e

Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung  
in der Region 10 (Aurich, Emden, Leer)

Unter Berücksichtigung von Wanderungen (obere Variante)  
TFR: 1610

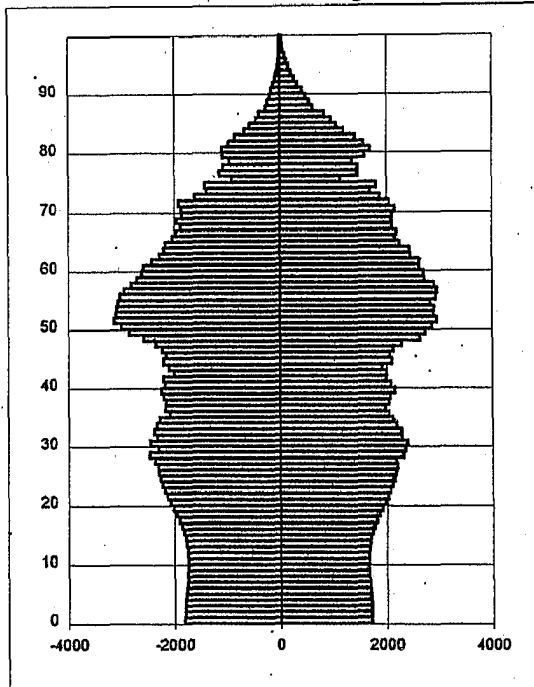


### Schaubild B10f

#### Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2020 in der Region 10 (Aurich, Emden, Leer)

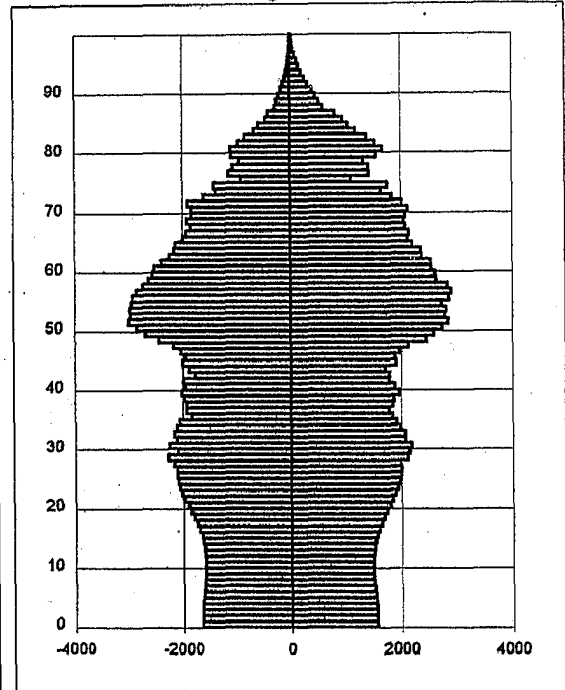
TFR: 1610

ohne Wanderungen



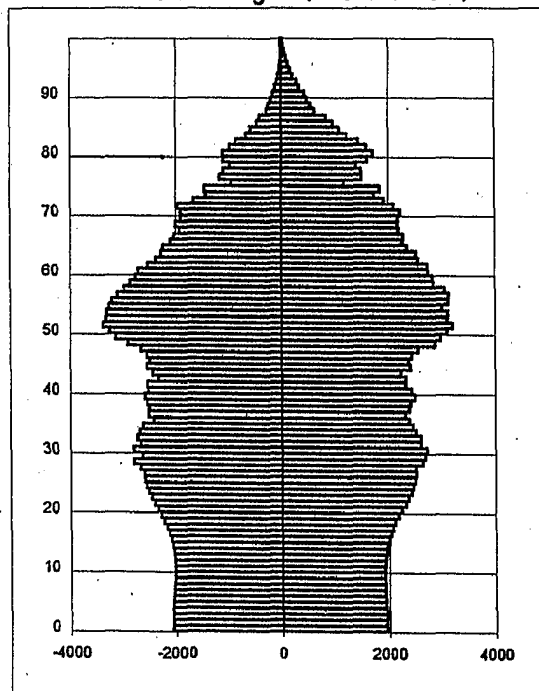
Bevölkerungsbestand 2020: 355.993

mit Wanderungen (untere Var.)



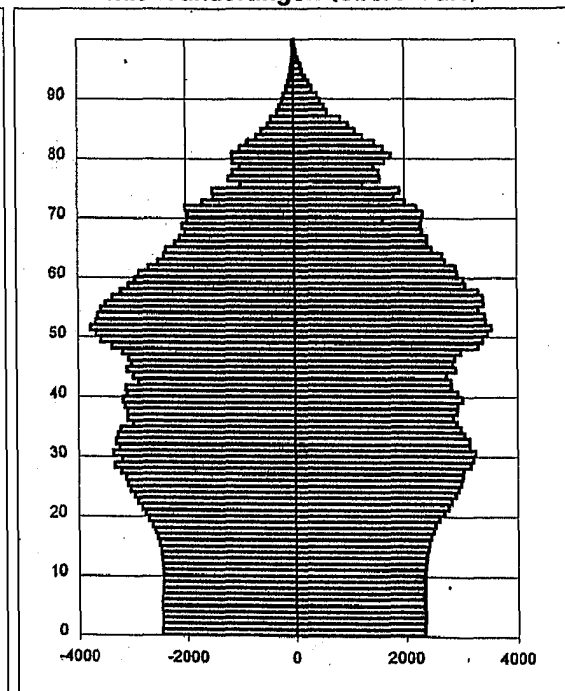
Bevölkerungsbestand 2020: 334.148

mit Wanderungen (mittlere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 391.719

mit Wanderungen (obere Var.)



Bevölkerungsbestand 2020: 449.257

### Schaubild C1a

#### Entwicklung der Altersstruktur und des Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der Region I

(Lüneburg, Harburg, Stade)

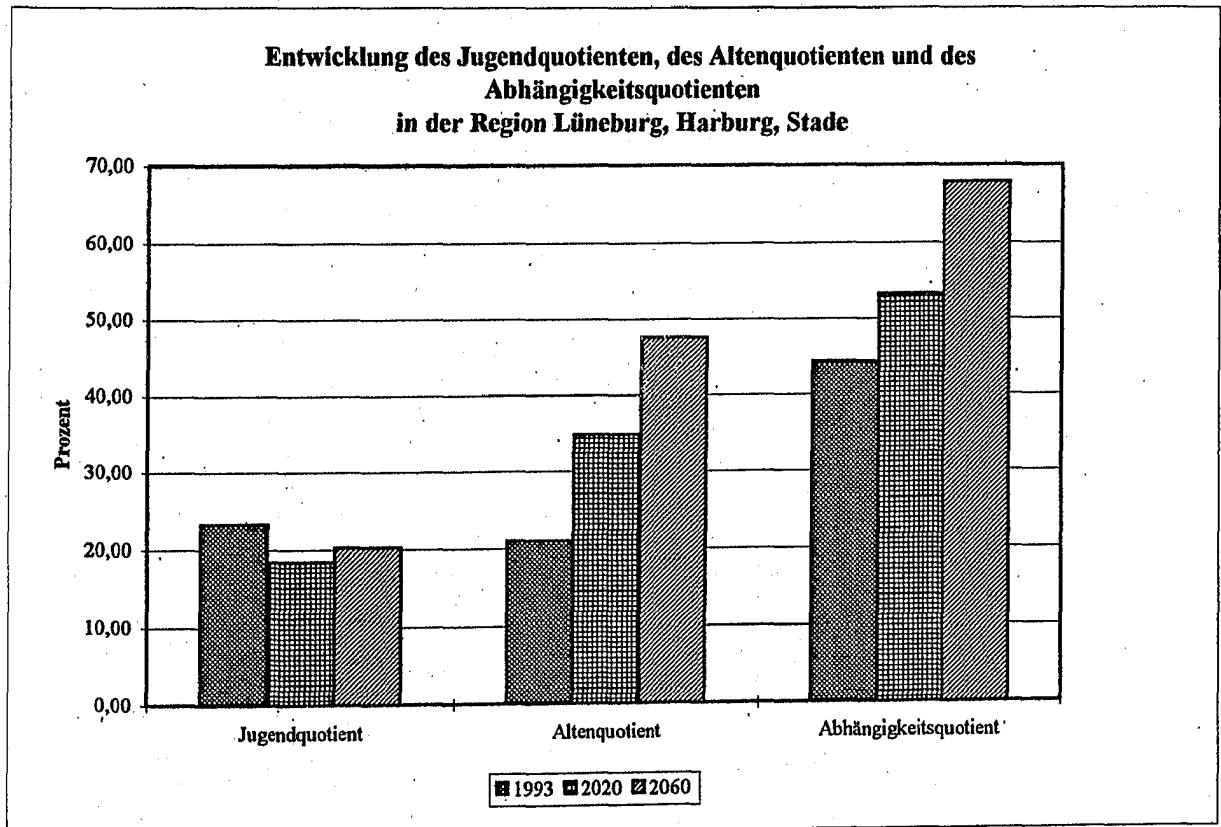
Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	16,15	69,30	14,56	23,30	21,01	44,31
2020	12,02	65,28	22,70	18,41	34,78	53,19
2060	12,08	59,58	28,34	20,27	47,58	67,85

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



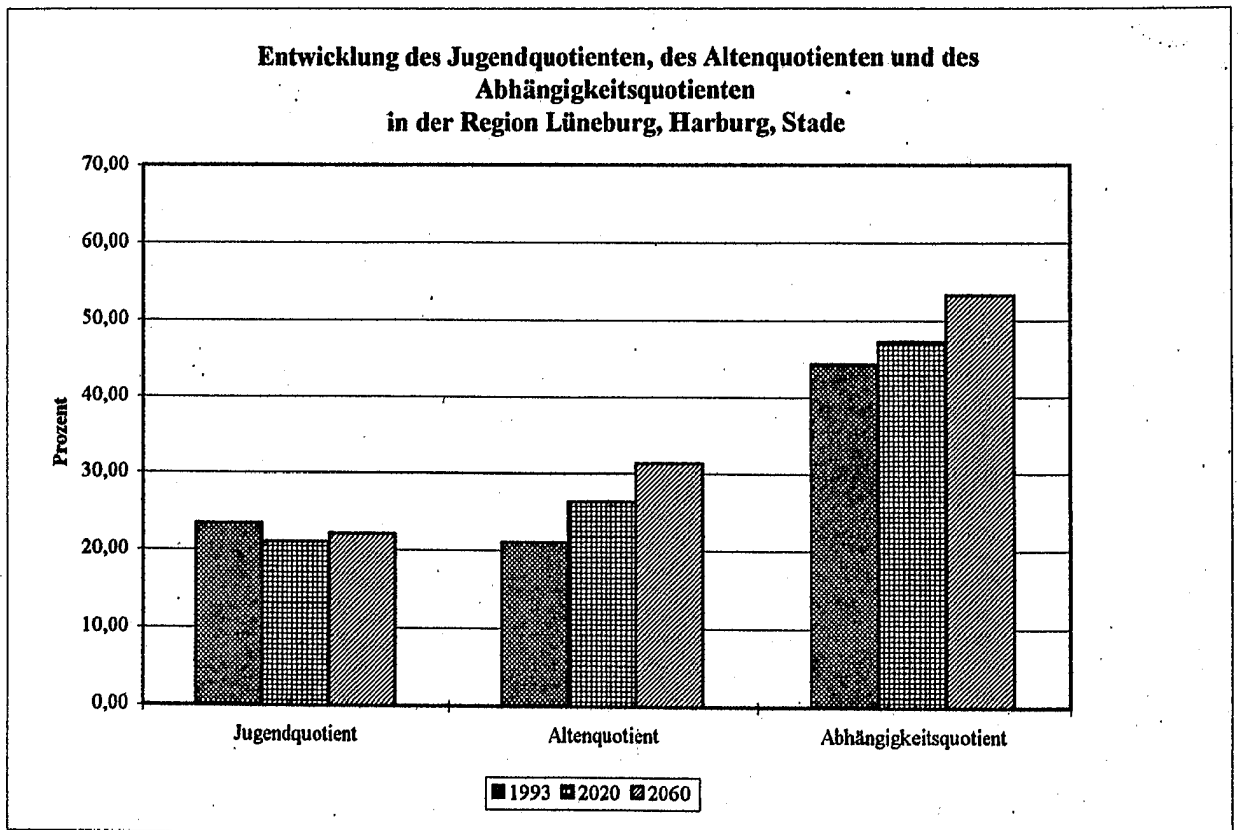
Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C1b

**Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region I  
(Lüneburg, Harburg, Stade)  
Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993**

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	16,15	69,30	14,56	23,30	21,01	44,31
2020	14,25	67,94	17,81	20,97	26,22	47,19
2060	14,33	65,26	20,41	21,96	31,28	53,23

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C2a

Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region 2  
(Celle)

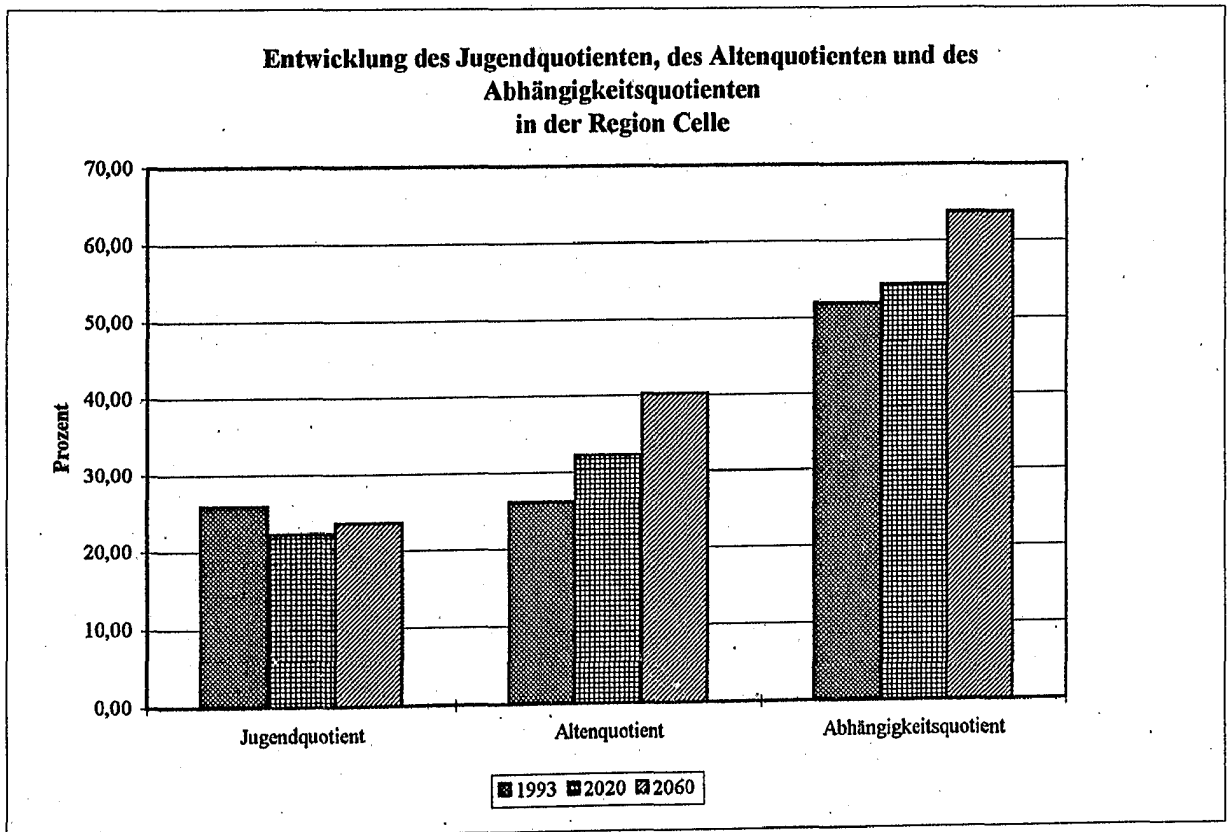
Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	17,03	65,82	17,15	25,87	26,05	51,93
2020	14,42	64,76	20,82	22,27	32,15	54,42
2060	14,37	61,10	24,53	23,53	40,15	63,68

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C2b

#### Entwicklung der Altersstruktur und des Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der Region 2 (Celle)

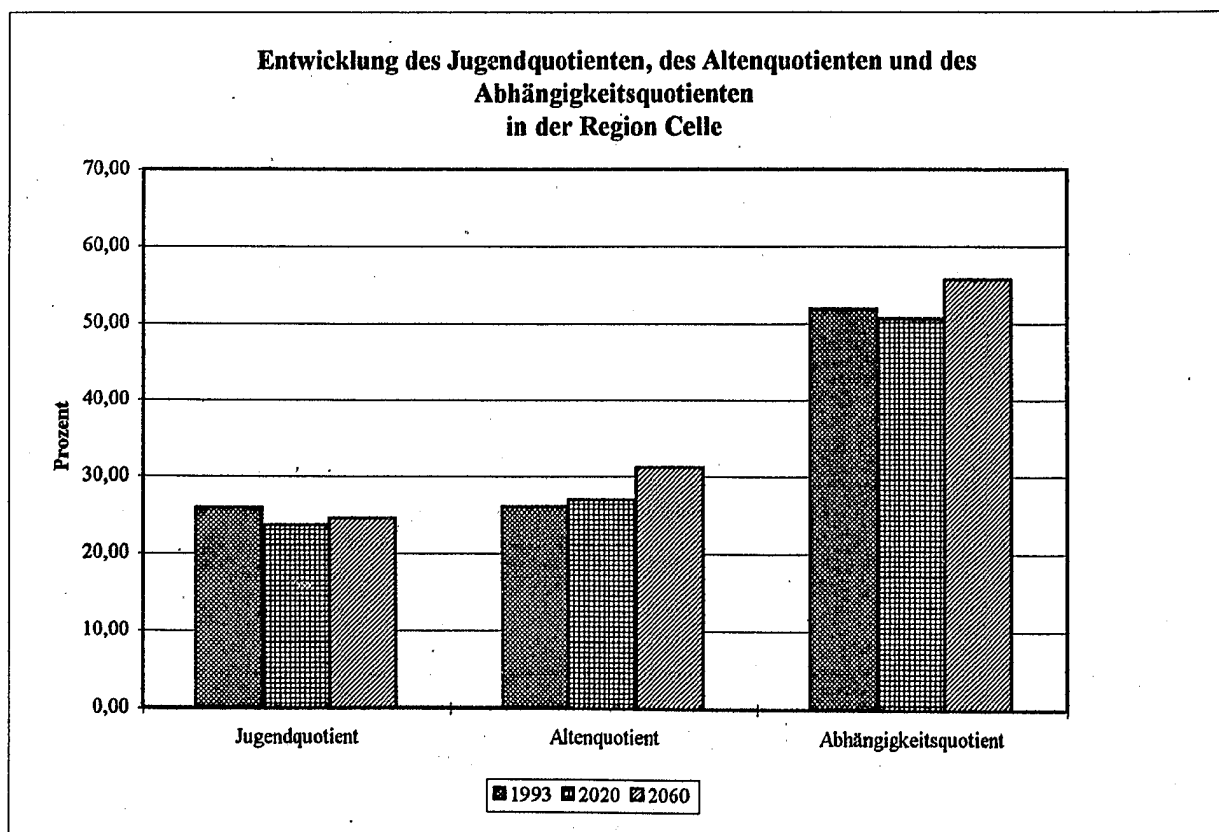
Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	17,03	65,82	17,15	25,87	26,05	51,93
2020	15,71	66,39	17,90	23,67	26,96	50,63
2060	15,76	64,21	20,03	24,55	31,19	55,74

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



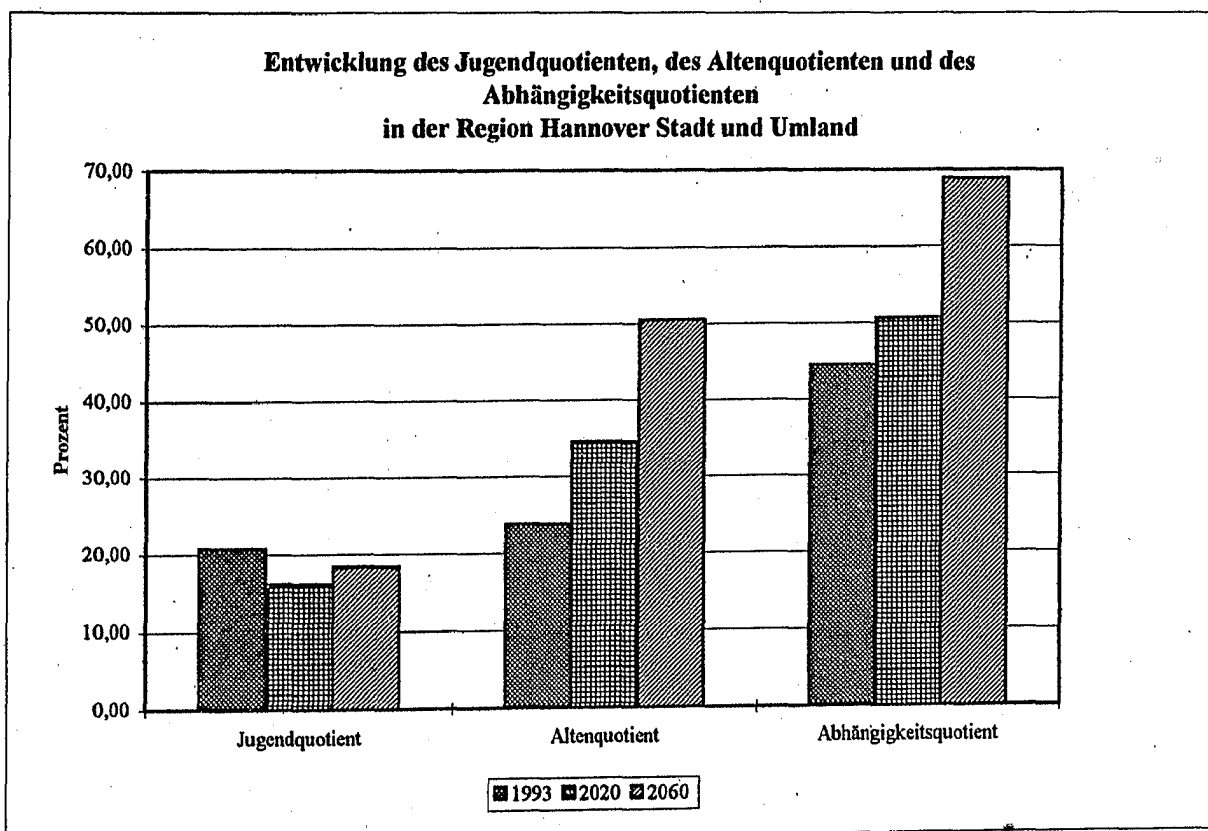
Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C3a

Entwicklung der Altersstruktur und des  
 Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
 Region 3  
 (Hannover Stadt und Umland)  
 Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	14,36	69,23	16,41	20,74	23,70	44,44
2020	10,71	66,39	22,91	16,13	34,51	50,64
2060	10,87	59,24	29,89	18,35	50,46	68,81

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flothmann, 1996

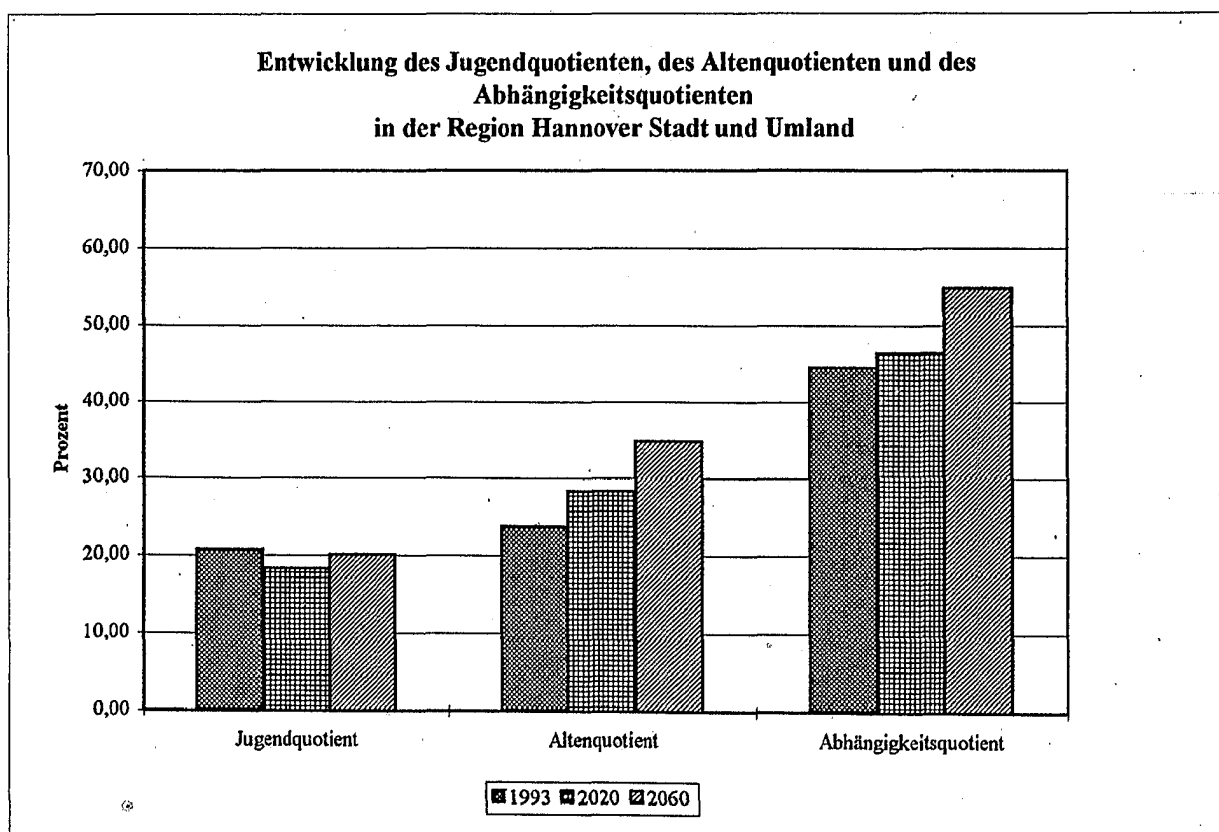


### Schaubild C3b

Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region 3  
(Hannover Stadt und Umland)  
Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	14,36	69,23	16,41	20,74	23,70	44,44
2020	12,45	68,27	19,28	18,24	28,24	46,48
2060	12,98	64,55	22,47	20,10	34,81	54,91

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C4a

Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region 4

(Hameln, Hildesheim)

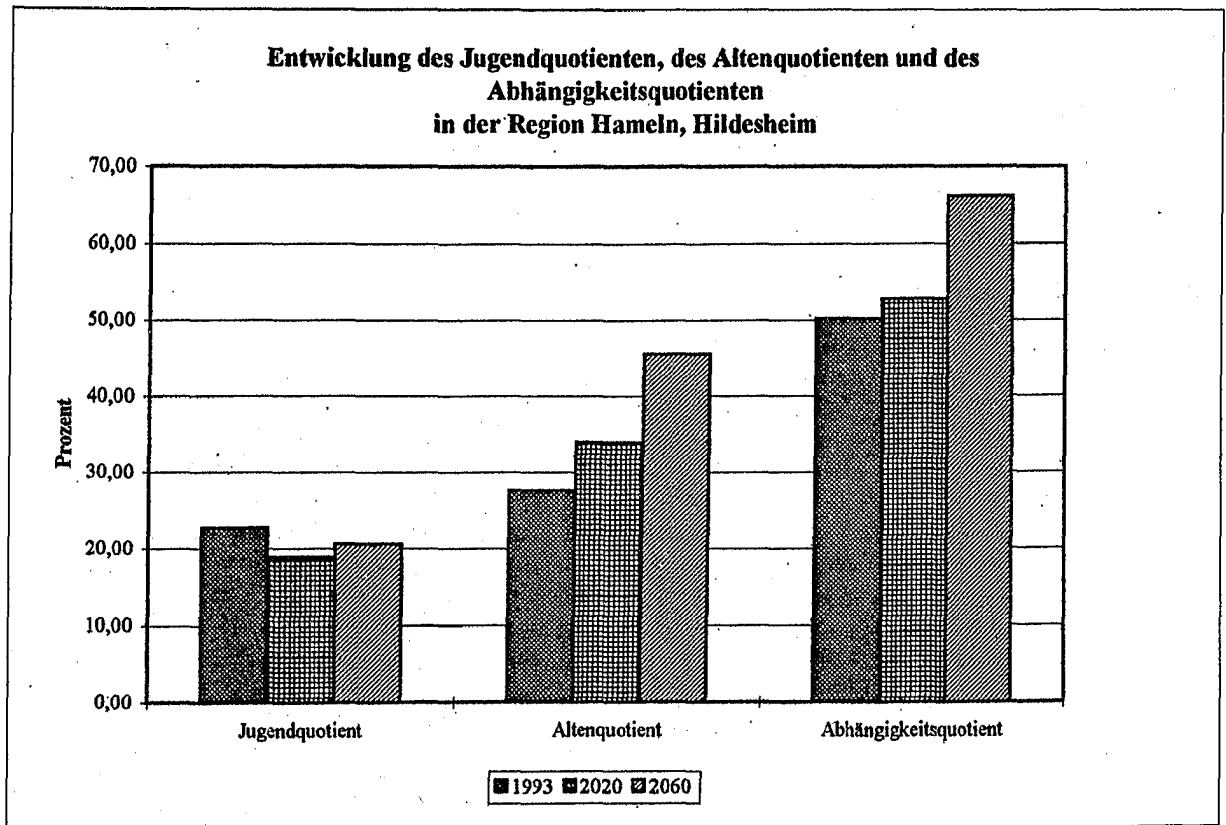
Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	15,10	66,59	18,31	22,67	27,50	50,17
2020	12,33	65,48	22,19	18,83	33,88	52,71
2060	12,39	60,19	27,41	20,59	45,54	66,13

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



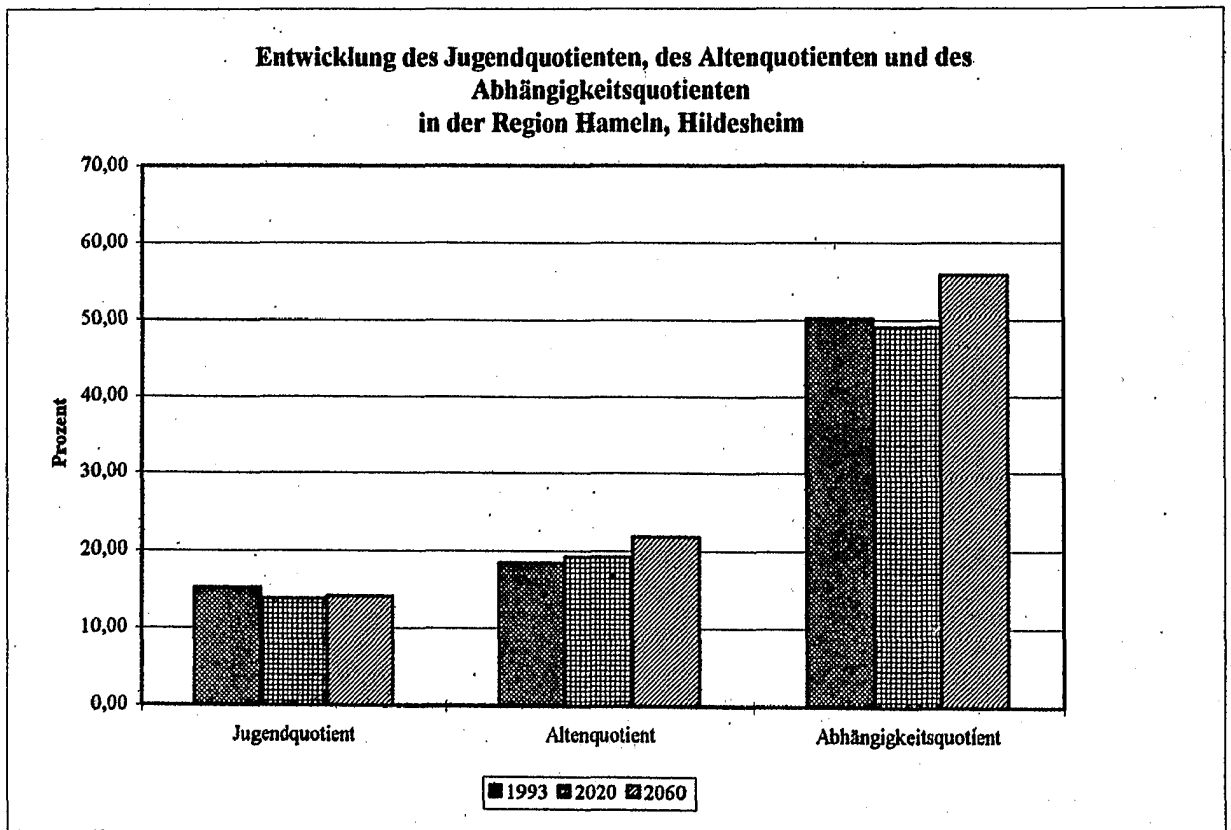
Birg/Flöthmann, 1996

Schaubild C4b.

Entwicklung der Altersstruktur und des  
 Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
 Region 4  
 (Hameln, Hildesheim)  
 Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	15,10	66,59	18,31	22,67	27,50	50,17
2020	13,73	67,11	19,16	20,46	28,55	49,01
2060	14,06	64,18	21,76	21,91	33,90	55,81

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



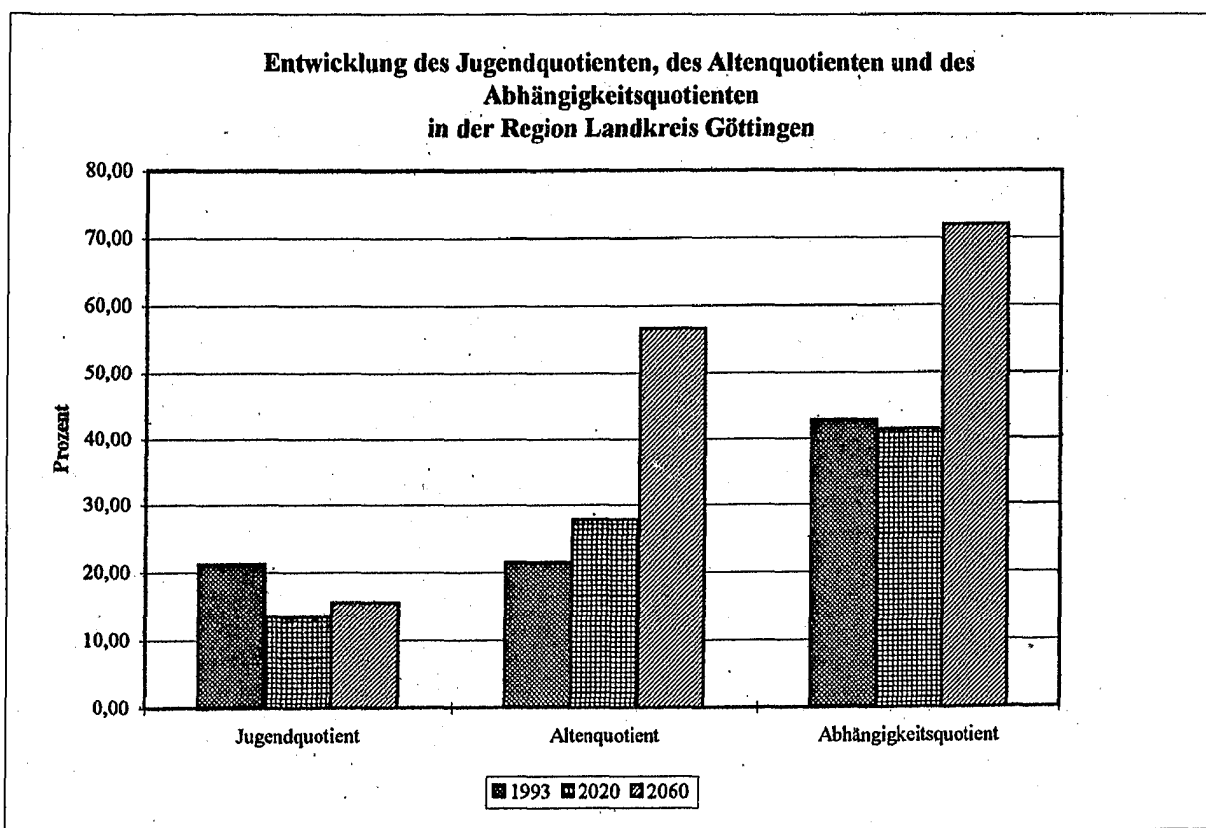
Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C5a

Entwicklung der Altersstruktur und des  
 Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
 Region 5  
 (Landkreis Göttingen)  
 Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	14,87	70,10	15,03	21,21	21,45	42,66
2020	9,52	70,81	19,68	13,44	27,79	41,23
2060	9,02	58,14	32,84	15,51	56,47	71,99

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

**Schaubild C5b**

**Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region 5  
(Landkreis Göttingen)**

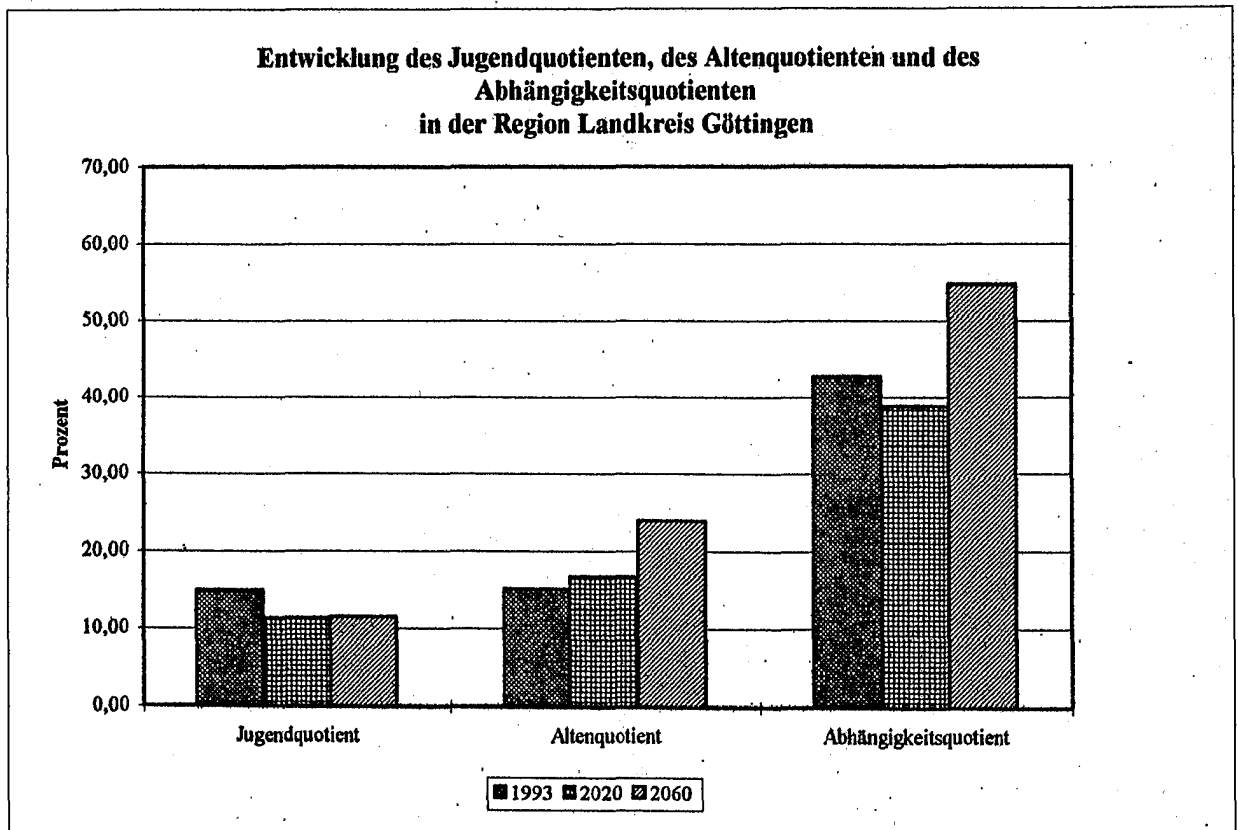
**Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993**

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	14,87	70,10	15,03	21,21	21,45	42,66
2020	11,33	72,09	16,58	15,72	23,01	38,72
2060	11,50	64,62	23,88	17,79	36,96	54,75

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



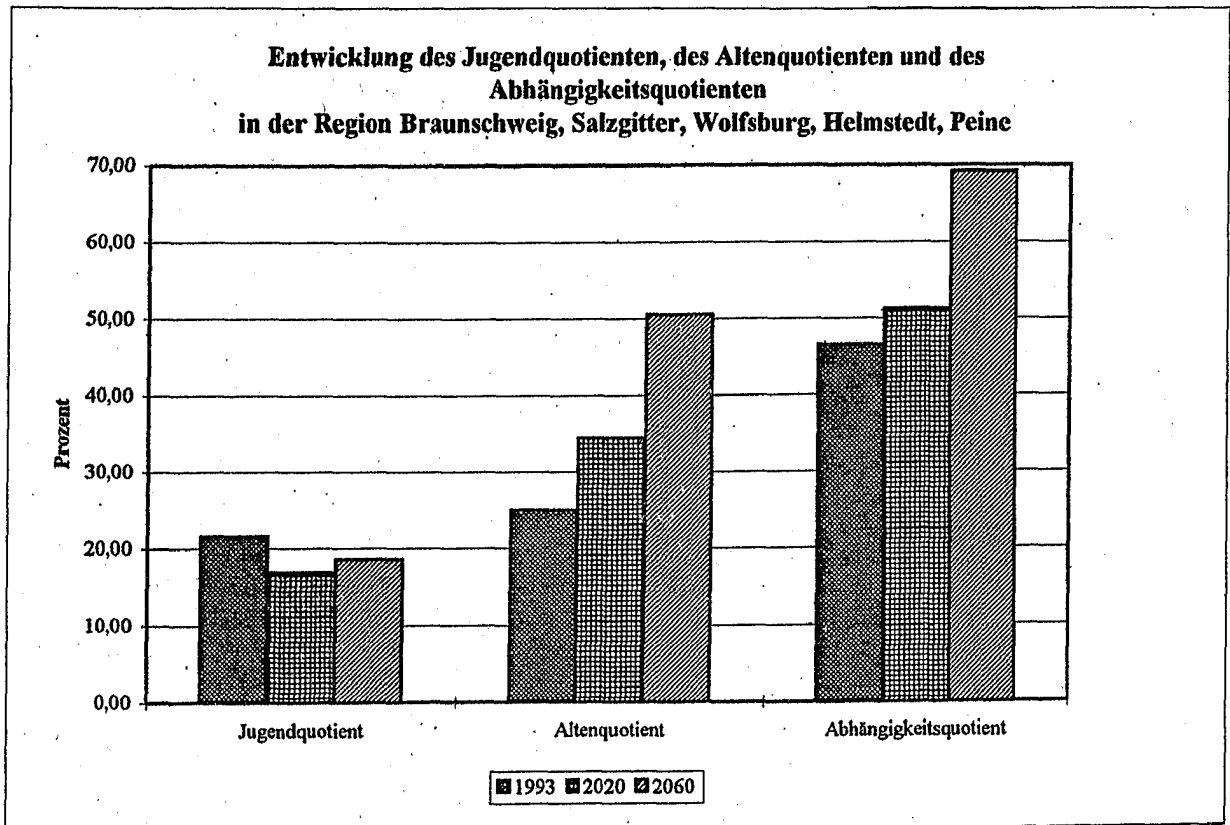
Birg/Flothmann, 1996

Schaubild C6a

Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region 6  
(Braunschweig, Salzgitter, Wolfsburg, Helmstedt, Peine)  
Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	14,71	68,26	17,03	21,56	24,95	46,51
2020	11,14	66,12	22,74	16,85	34,39	51,25
2060	11,01	59,12	29,88	18,62	50,54	69,15

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C6b

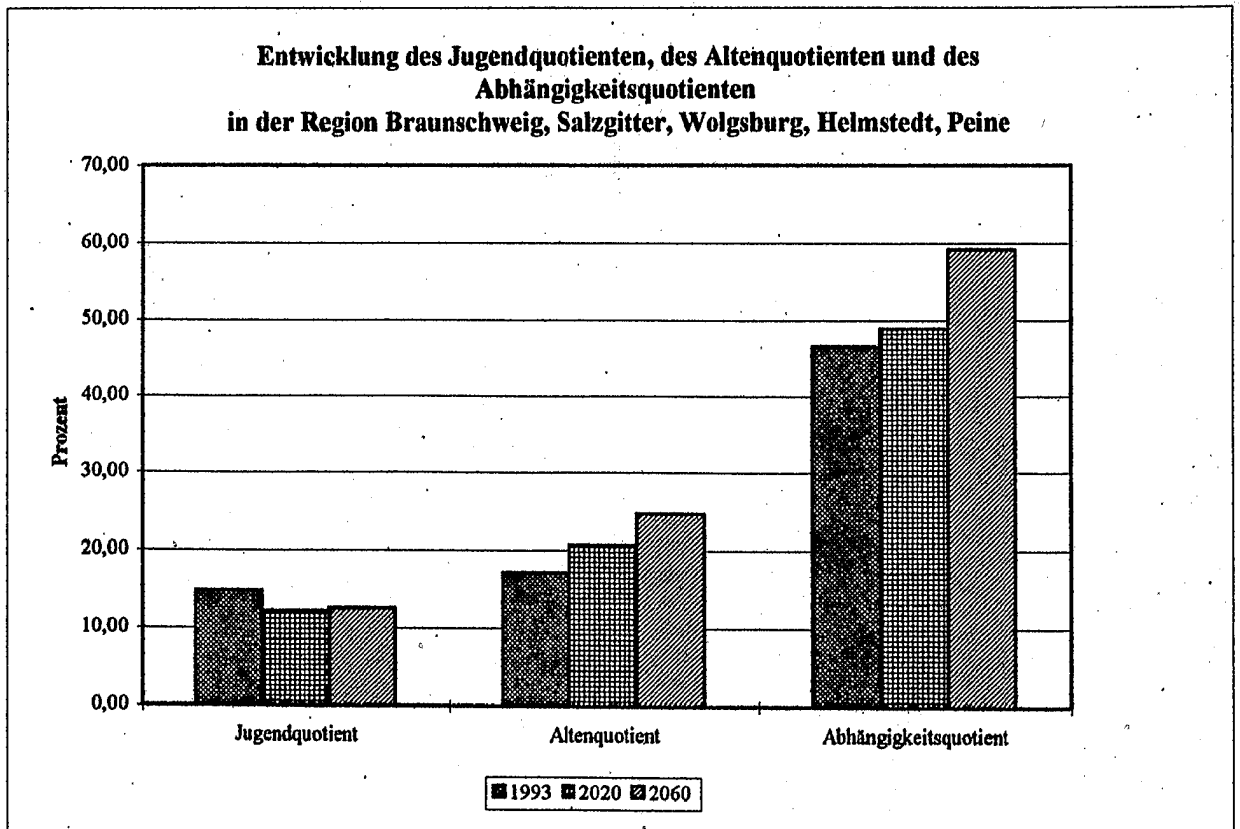
Entwicklung der Altersstruktur und des  
 Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
 Region 6  
 (Braunschweig, Salzgitter, Wolfsburg, Helmstedt, Peine)  
 Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	14,71	68,26	17,03	21,56	24,95	46,51
2020	12,11	67,20	20,68	18,02	30,78	48,80
2060	12,48	62,81	24,70	19,87	39,33	59,20

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



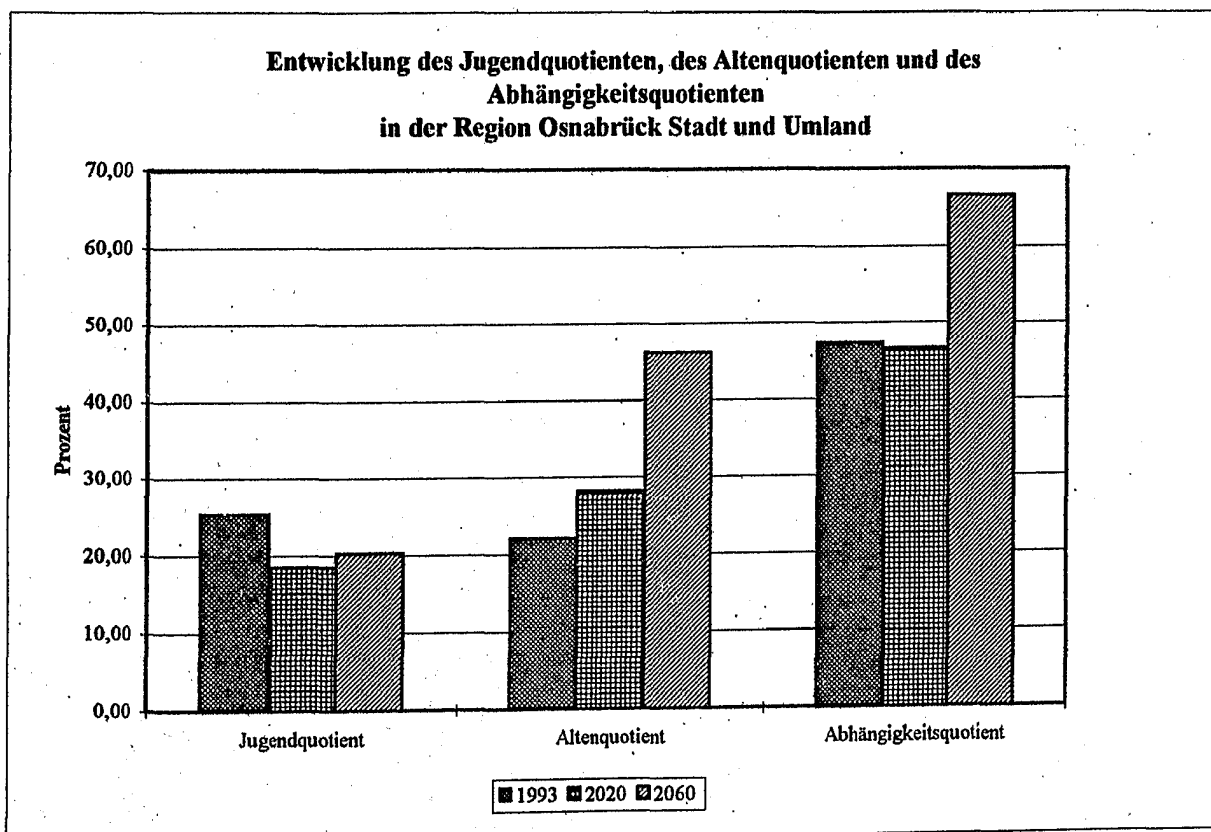
Birg/Flöthmann, 1996

Schaubild C7a

Entwicklung der Altersstruktur und des  
 Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
 Region 7  
 (Osnabrück Stadt und Umland)  
 Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	17,18	67,86	14,96	25,31	22,05	47,36
2020	12,63	68,22	19,16	18,51	28,09	46,59
2060	12,18	60,06	27,76	20,29	46,22	66,51

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
 3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996



### Schaubild C7b

#### Entwicklung der Altersstruktur und des Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der Region 7

(Osnabrück Stadt und Umland)

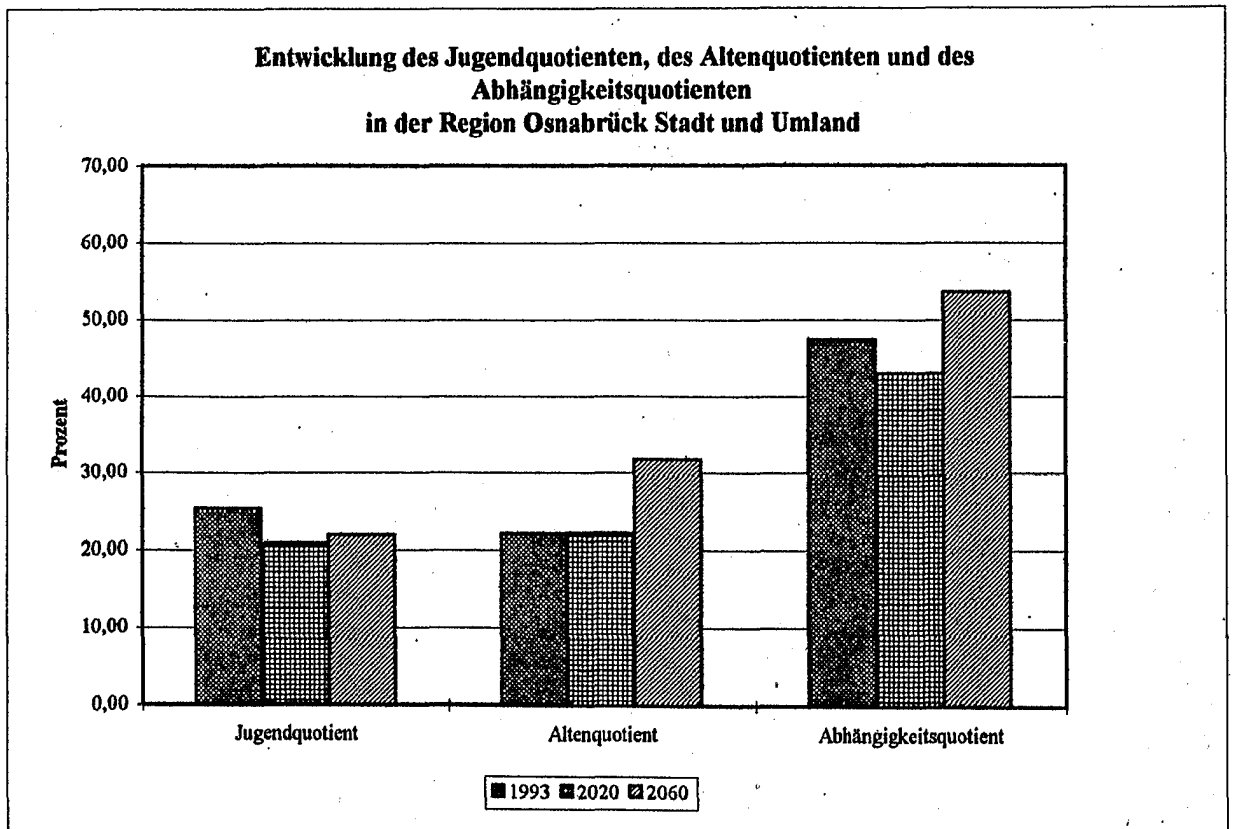
Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	17,18	67,86	14,96	25,31	22,05	47,36
2020	14,56	69,94	15,51	20,81	22,18	42,99
2060	14,28	65,08	20,64	21,94	31,72	53,66

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



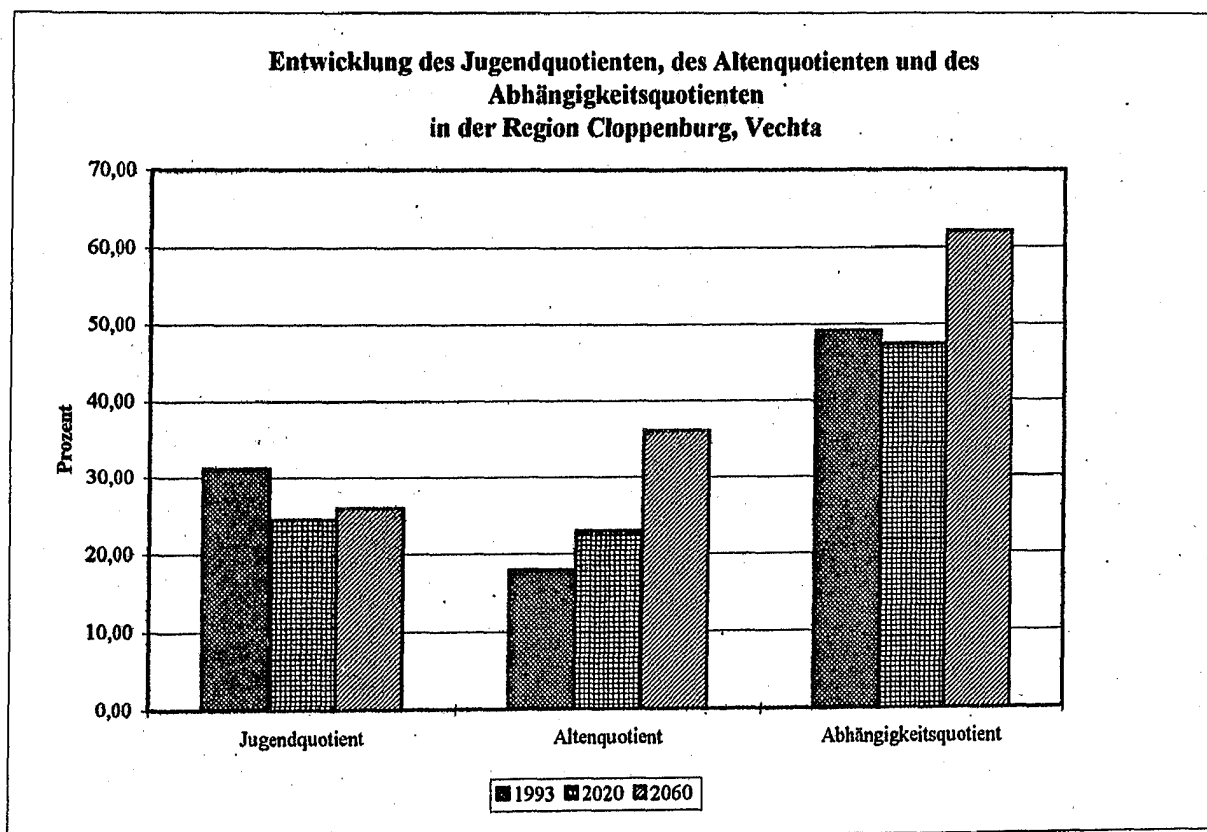
Birg/Fiöthmann, 1996

### Schaubild C8a

Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region 8  
(Cloppenburg, Vechta)  
Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	20,91	67,08	12,01	31,18	17,90	49,08
2020	16,61	67,87	15,52	24,48	22,87	47,34
2060	16,03	61,71	22,26	25,97	36,07	62,04

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.  
3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C8b

Entwicklung der Altersstruktur und des  
 Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
 Region 8  
 (Cloppenburg, Vechta)

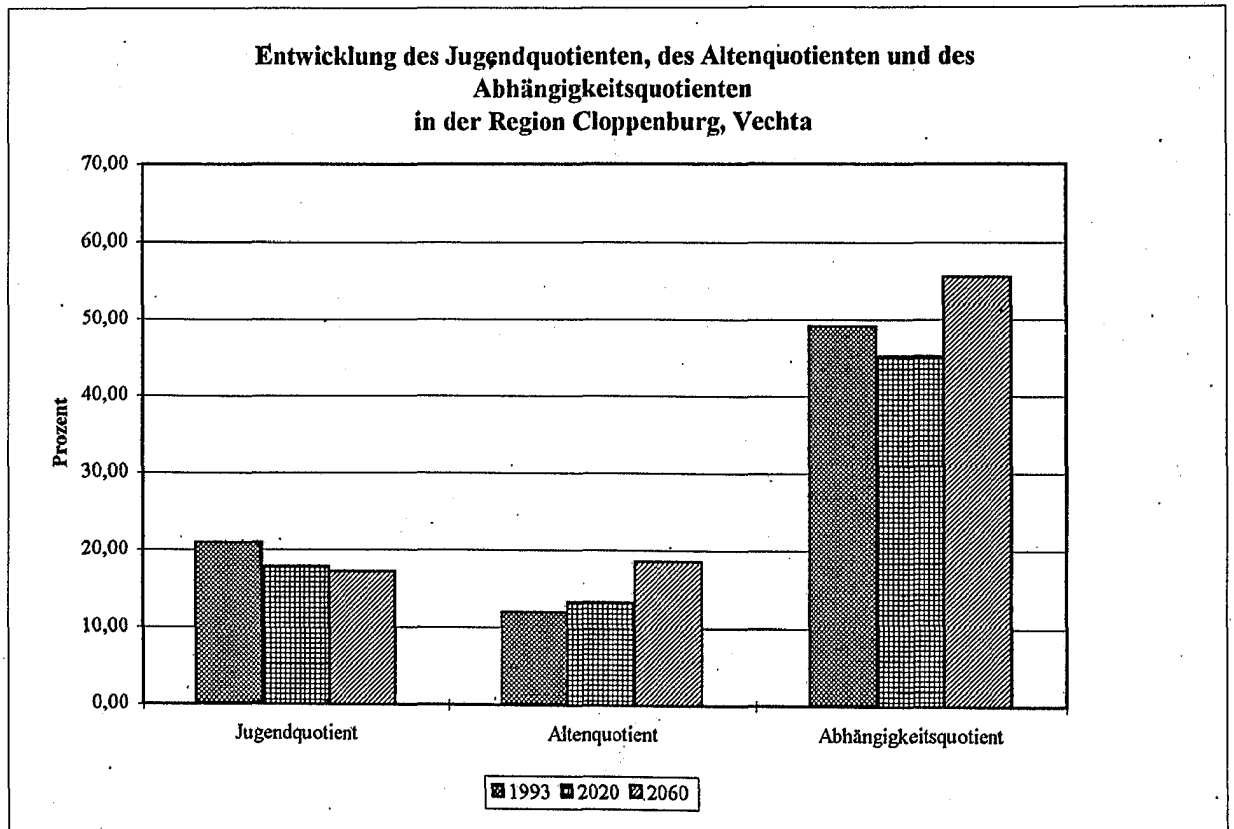
Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	20,91	67,08	12,01	31,18	17,90	49,08
2020	17,80	68,87	13,33	25,84	19,35	45,19
2060	17,22	64,29	18,49	26,79	28,77	55,55

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C9a

Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region 9

(Emsland, Grafschaft Bentheim)

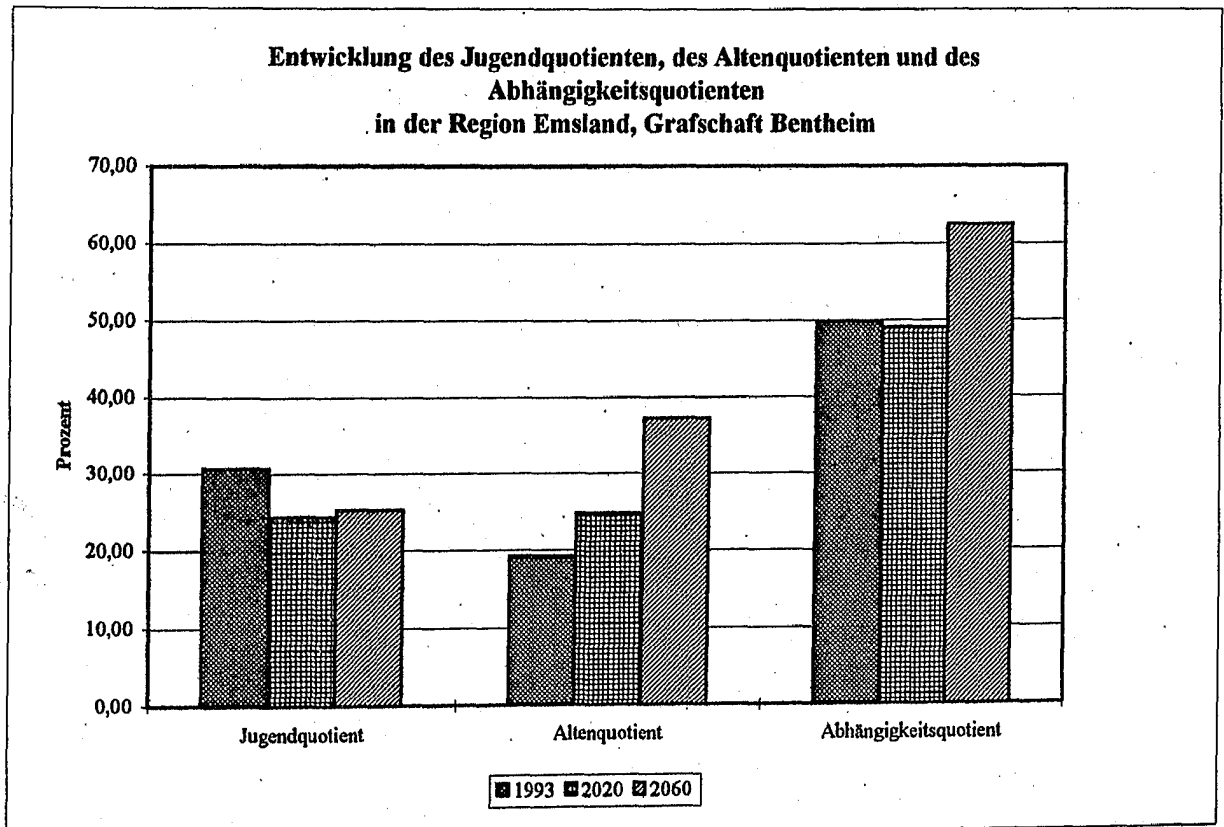
Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	20,46	66,77	12,78	30,64	19,14	49,78
2020	16,32	67,11	16,57	24,33	24,68	49,01
2060	15,52	61,59	22,89	25,20	37,17	62,37

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C9b

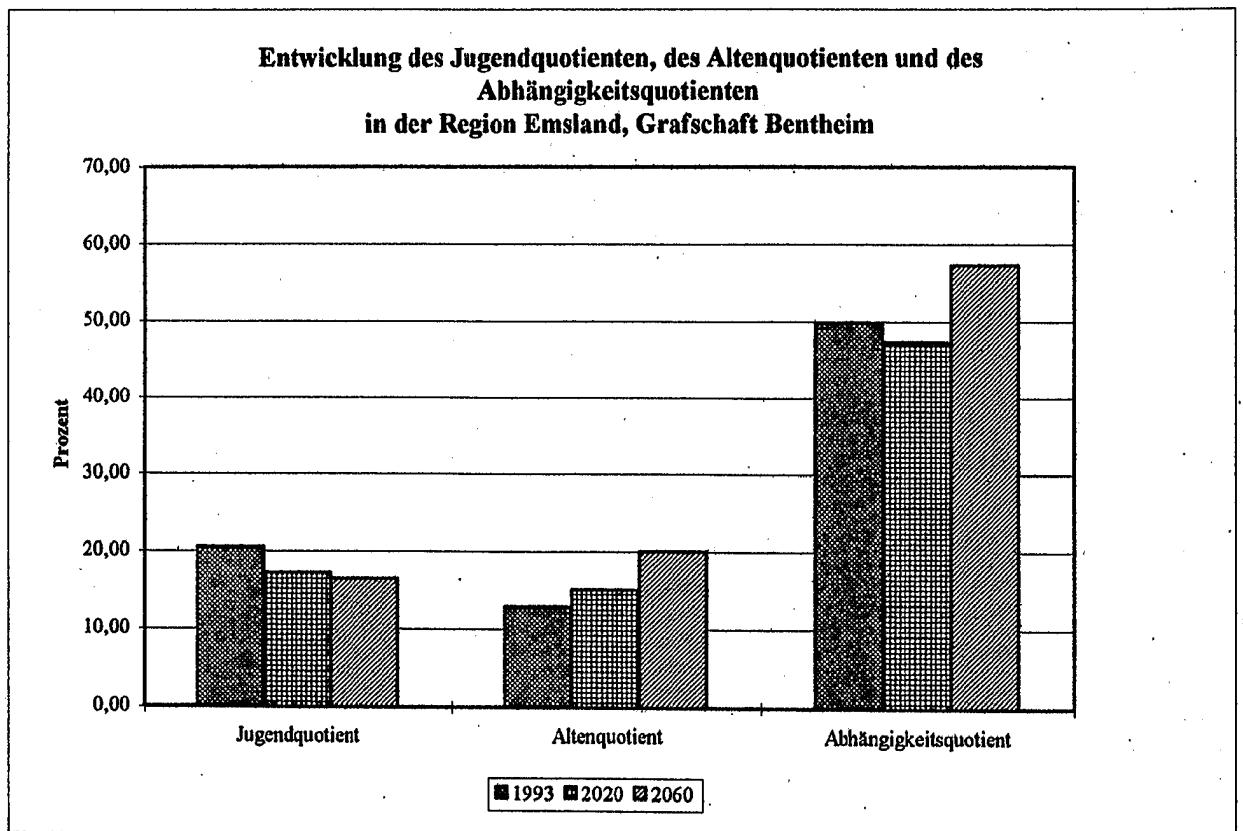
Entwicklung der Altersstruktur und des  
 Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
 Region 9  
 (Emsland, Grafschaft Bentheim)  
 Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	20,46	66,77	12,78	30,64	19,14	49,78
2020	17,10	67,89	15,01	25,20	22,11	47,30
2060	16,45	63,58	19,97	25,88	31,40	57,28

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

Schaubild C10a

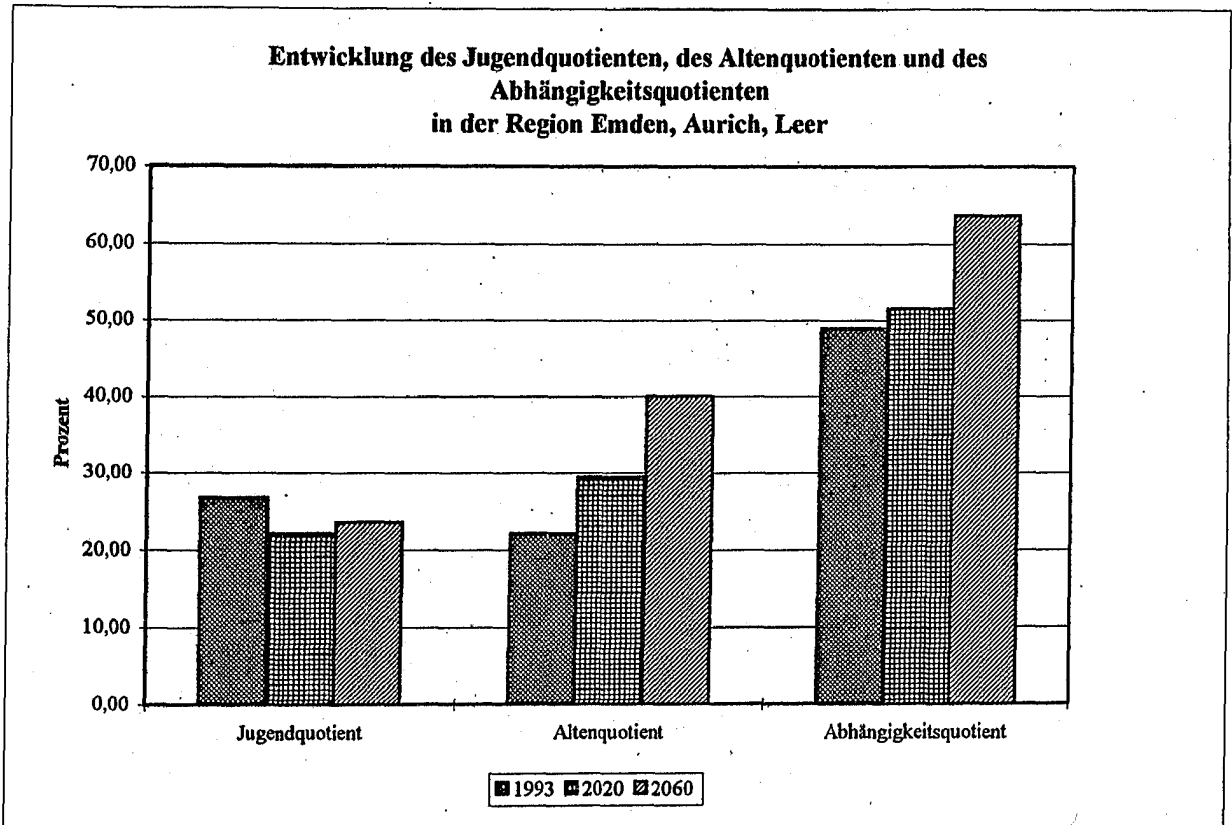
Entwicklung der Altersstruktur und des  
Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der  
Region 10

(Emden, Aurich, Leer)

Variante: Wanderungssaldo gleich Null

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	17,98	67,14	14,88	26,78	22,16	48,94
2020	14,62	65,98	19,40	22,15	29,40	51,55
2060	14,40	61,12	24,47	23,56	40,04	63,60

- 1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.
- 2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.
- 3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flöthmann, 1996

### Schaubild C10b

#### Entwicklung der Altersstruktur und des Alten-, Jugend- und Abhängigkeitsquotienten in der Region 10

(Emden, Aurich, Leer)

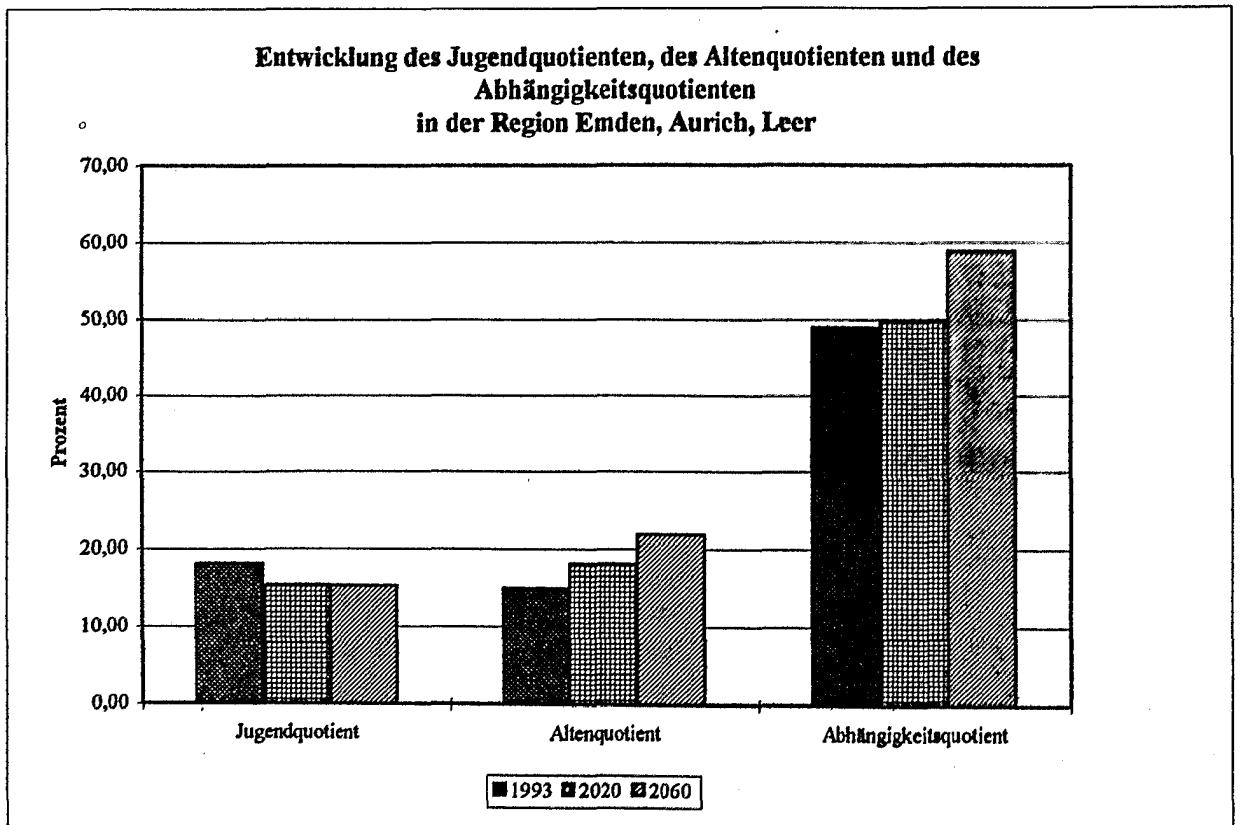
Variante: mittlerer Wanderungssaldo der Jahre 1984-1993

Jahr	0-14	15-64	65 u.m.	Jugend- quotient (1)	Alten- quotient (2)	Abhängigkeits- quotient (3)
1993	17,98	67,14	14,88	26,78	22,16	48,94
2020	15,26	66,70	18,04	22,87	27,04	49,91
2060	15,22	62,95	21,83	24,17	34,68	58,85

1) Jugendquotient = Bevölkerung im Alter 0-14 auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

2) Altenquotient = Bevölkerung im Alter 65 u.m. auf 100 Einwohner im Alter 15-64.

3) Abhängigkeitsquotient = Jugendquotient plus Altenquotient.



Birg/Flothmann, 1996

**Schaubild D**  
**Vergleich der Entwicklung des Bevölkerungsbestandes in 10 ausgewählten Regionen**  
**Niedersachsens gem. der Status-quo-Prognose ohne Wanderungen (1993=100)**

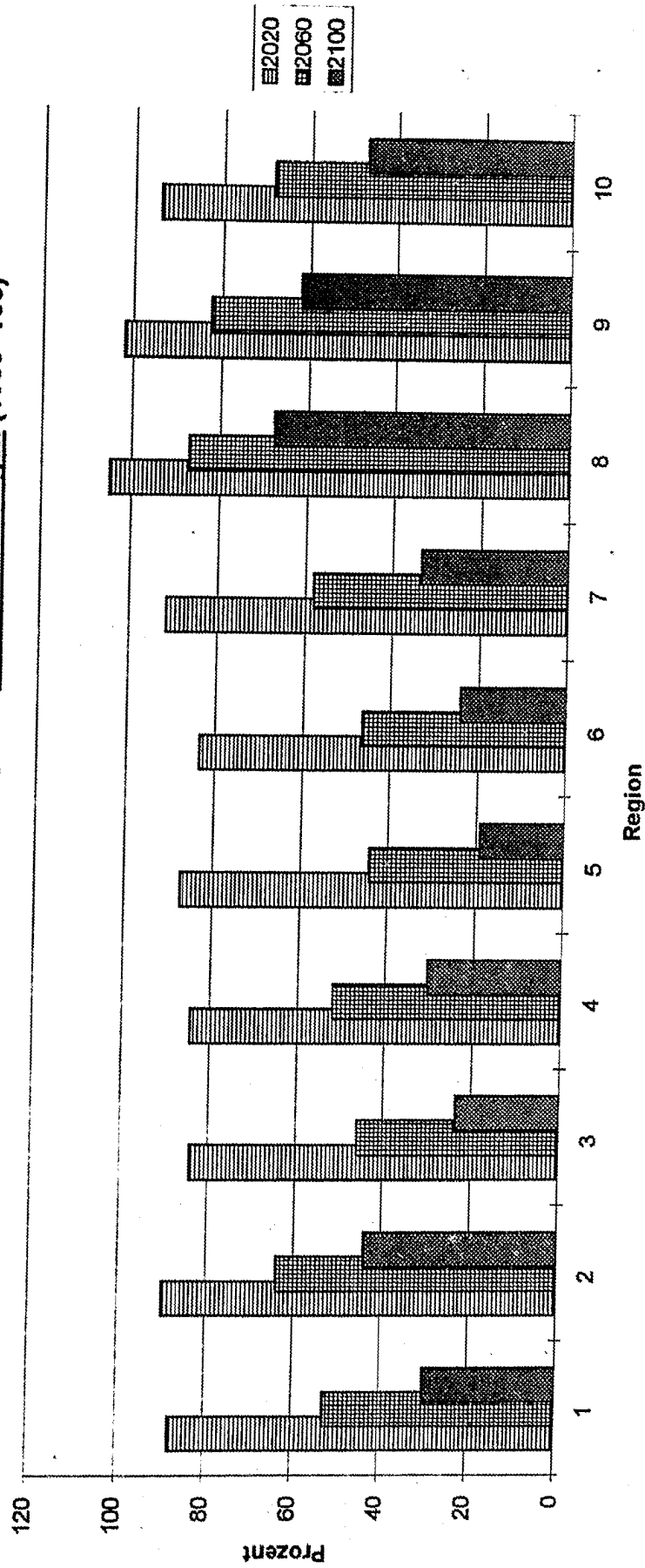




Schaubild E

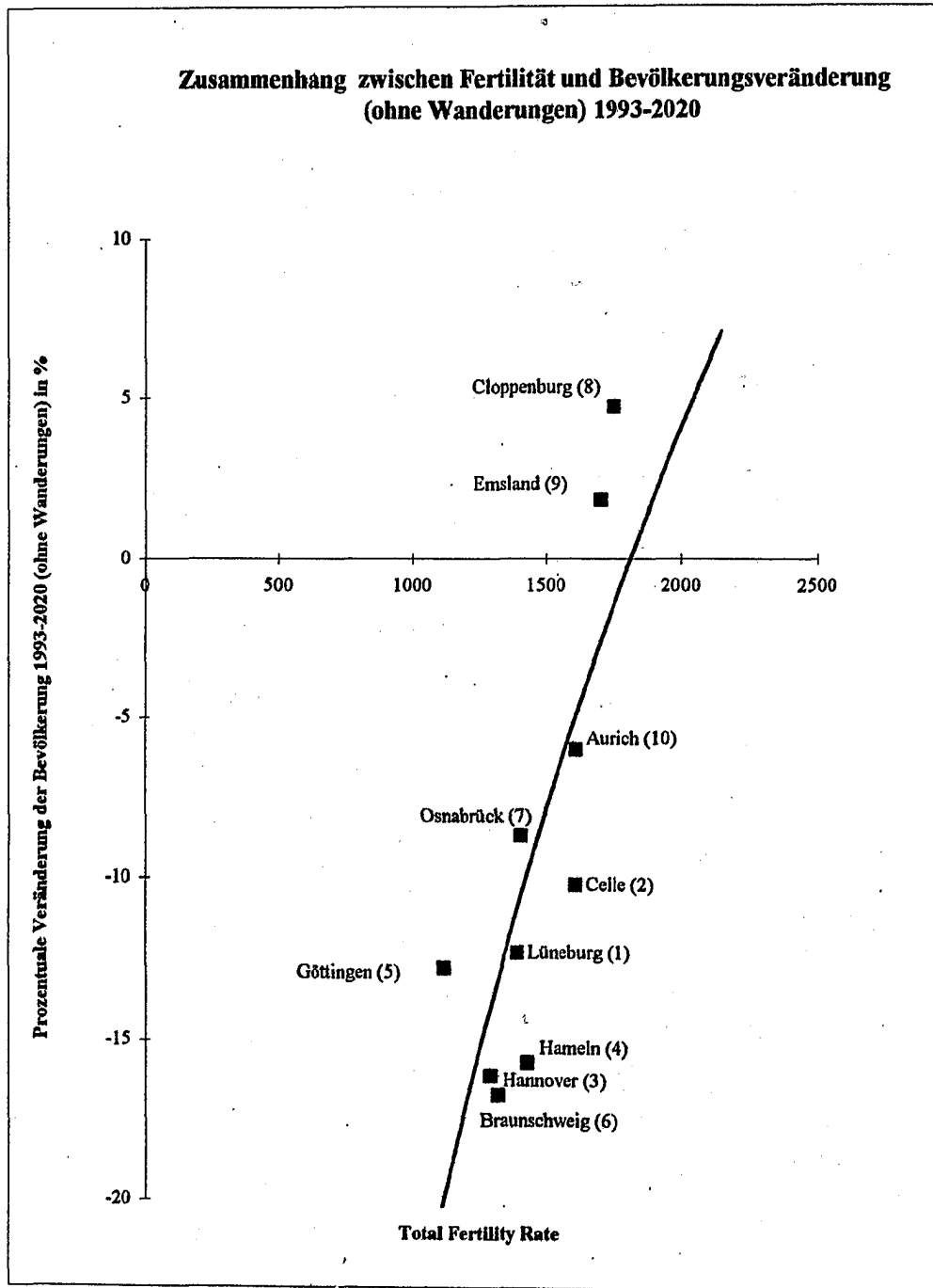


Schaubild F

