



Dagmar Kobler  
Sachgebiet Bevölkerung

Tel.: 0361 3784431  
e-mail: Dagmar.Kobler@statistik.thueringen.de

## Über die Altersstrukturentwicklung in den Kreisen Thüringens seit 1998

*Die folgenden Ausführungen widmen sich der Untersuchung des Demografischen Wandels (DW) in den kreisfreien Städten und Landkreisen Thüringens im Zeitraum vom 31.12.1998 bis zum 31.12.2009 (11 Jahre). Bundesvergleiche werden in diesem Zusammenhang auf Grund der Datenverfügbarkeit meistens für den 10-Jahres-Zeitraum bis zum 31.12.2008 angestellt.*

*Anhand der Veränderungsgrößen verschiedener Indikatoren und Maßzahlen zeigt sich ein stark differenzierter regionaler Verlauf des Demografischen Wandels in Thüringen im angegebenen Zeitabschnitt.*

### Vorbemerkung

Wie vielfach publiziert und erwähnt, befindet sich Deutschland mitten im Prozess eines Demografischen Wandels (DW). Die Bevölkerung verringert ständig durch zunehmende strukturelle Alterung und die Herausforderungen im gesellschaftlichen Kontext ihr Reproduktionsvermögen. Als Ursachen dafür sind niedrige Geburtenraten, in einigen Regionen erhebliche Wanderungsverluste und im Vergleich dazu nur marginal auch die zunehmende Lebenserwartung lange bekannt. Auch für diesen Prozess ist es unentbehrlich, das Maß und die Geschwindigkeit seines Verlaufs in den Regionen zu analysieren, um so seine gesellschaftlichen Auswirkungen zu beurteilen. So relativieren sich z.B. regionale Resultate aus Maßnahmen, die sich einmal formal auf gleichen Quoten „je 1000 Einwohner“ stützten, wenn dabei bevölkerungsstrukturelle Unterschiede unberücksichtigt bleiben.

Die folgenden Ausführungen widmen sich dem Prozessverlauf des Demografischen Wandels in Thüringen, wie er sich anhand der regionalen Altersentwicklung vom 31.12.1998 bis Ende 2009 bzw. auch 2008 darstellt. Bewusst wird in diesem Beitrag darauf verzichtet, die Jahre vor 1998 mit ihren zum Teil einmaligen und unwiederholbaren Bedingungskomplexen in die Entwicklungsbetrachtung mit einzubinden. Ihr Einfluss ist in den Ausgangsgrößen per 31.12.1998 mittelbar enthalten.

Als Datenbasis dienen für die Beurteilung der regionalen demografischen Alterung im angegebenen 10- bis 11-Jahres-Zeitraum die Zeitreihenwerte definierter Altersgruppen (AG) der Regionalstatistik, wie sie von den Statistischen Landesämtern für alle Kreise Deutschlands per 31.12. je Berichtsjahr zur Verfügung

**Analyse der Regionalen Altersstruktur im vergangenen 11-Jahreszeitraum anhand von bekannten Regio-Stat-Altersgruppen**

gestellt werden<sup>1)</sup>. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht sie teilweise in ihrer GENESIS-online-Datenbank<sup>2)</sup> - die Statistischen Landesämter stellen sie auf dem gemeinsamen Statistikportal der Länder, für ausgewählte Altersgruppen grafisch aufbereitet, auch in einem Regionalatlas<sup>3)</sup> bereit.

Die nachfolgende Tabelle informiert am Beispiel der Landesdaten für Thüringen darüber, auf welche Altersgruppen die folgenden Regionalbetrachtungen im Wesentlichen aufbauen:

**Tabelle 1 Bevölkerung Thüringens nach ausgewählten Altersgruppen**

Altersgruppe	Bevölkerung (Anzahl Personen)			Bevölkerung (Anzahl Personen)			Bevölkerung (Anzahl Personen)		
	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich	insgesamt	männlich	weiblich
	31.12.1998			31.12.2003			31.12.2009		
0 bis unter 6 Jahre	88 977	45 514	43 463	101 463	51 877	49 586	101 336	52 017	49 319
6 bis unter 15 Jahre	258 527	132 406	126 121	160 625	82 131	78 494	143 940	73 726	70 214
15 bis unter 18 Jahre	106 401	54 688	51 713	98 171	50 442	47 729	40 554	20 655	19 899
18 bis unter 25 Jahre	211 400	112 833	98 567	228 475	121 880	106 595	189 646	99 597	90 049
25 bis unter 30 Jahre	154 118	83 310	70 808	129 596	71 003	58 593	141 677	76 856	64 821
30 bis unter 40 Jahre	397 032	205 474	191 558	331 013	174 970	156 043	256 544	138 361	118 183
40 bis unter 50 Jahre	379 784	193 895	185 889	394 543	201 724	192 819	369 517	190 522	178 995
50 bis unter 65 Jahre	477 749	233 683	244 066	481 522	238 479	243 043	488 083	244 394	243 689
65 bis unter 75 Jahre	229 931	94 995	134 936	264 690	118 965	145 725	304 333	140 637	163 696
75 bis unter 85 Jahre	118 181	34 912	83 269	149 322	47 519	101 803	164 865	62 492	102 373
85 Jahre und älter	40 736	9 619	31 117	33 737	7 273	26 464	49 387	11 457	37 930
<b>Summe:</b>	<b>2 462 836</b>	<b>1 201 329</b>	<b>1 261 507</b>	<b>2 373 157</b>	<b>1 166 263</b>	<b>1 206 894</b>	<b>2 249 882</b>	<b>1 110 714</b>	<b>1 139 168</b>

Auf verschiedenen Wegen soll der Verlauf des regionalen Altersstrukturwandels in Thüringen untersucht werden. Die Angaben der kreisfreien Städte und Landkreise werden untereinander und mit dem Landesschnitt insgesamt anhand folgender Kennziffern im Einzelnen verglichen:

### Verwendung von unterschiedlichen Vergleichsmethoden

- den Anteilen und Veränderungsdaten der jüngeren und älteren Altersgruppen
- der Veränderung entsprechender Lastquoten
- der Entwicklung einer dem Durchschnittsalter nahe liegenden Altersgruppen-Maßzahl und
- der entsprechenden Veränderung des Billeter-Maßes<sup>4)</sup>.

Interessant ist u. a. dabei die Frage, ob die verschiedenen Maßzahlen zum gleichen „Ranking der Regionen“ beim demografischen Wandel innerhalb Thüringens führen.

Teilweise werden diese regionalen Werte oder die des Landeswertes von Thüringen insgesamt auch den aggregierten Angaben für die neuen und alten Bundesländer oder auch einzelner anderer Bundesländer gegenübergestellt (liegt nur bis 2008 vor). Obwohl für das Bundesgebiet außerhalb Thüringens nur zusammengefasste Angaben herangezogen werden, steht damit natürlich nicht die auch dort bestehende regionale Differenzierung in Frage.

Eine geschlechtsspezifische Untersuchung des regionalen Wandlungsprozesses erfolgte nicht.

1) siehe <http://www.statistik.thueringen.de/seite.asp?aktiv=dat01&startbei=datenbank/default2.asp>

2) siehe <http://www-genesis.destatis.de/genesis/online>;

3) siehe <http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/Regionalatlas/>; <http://ims.destatis.de/indikatoren/Default.aspx>

4) Vgl. Scholze, Silke: Demografische Alterung der Bevölkerung ..., Statistisches Monatsheft Thüringen 10/2002: <http://www.statistik.thueringen.de/analysen/Aufsatz-10b-2002.pdf>

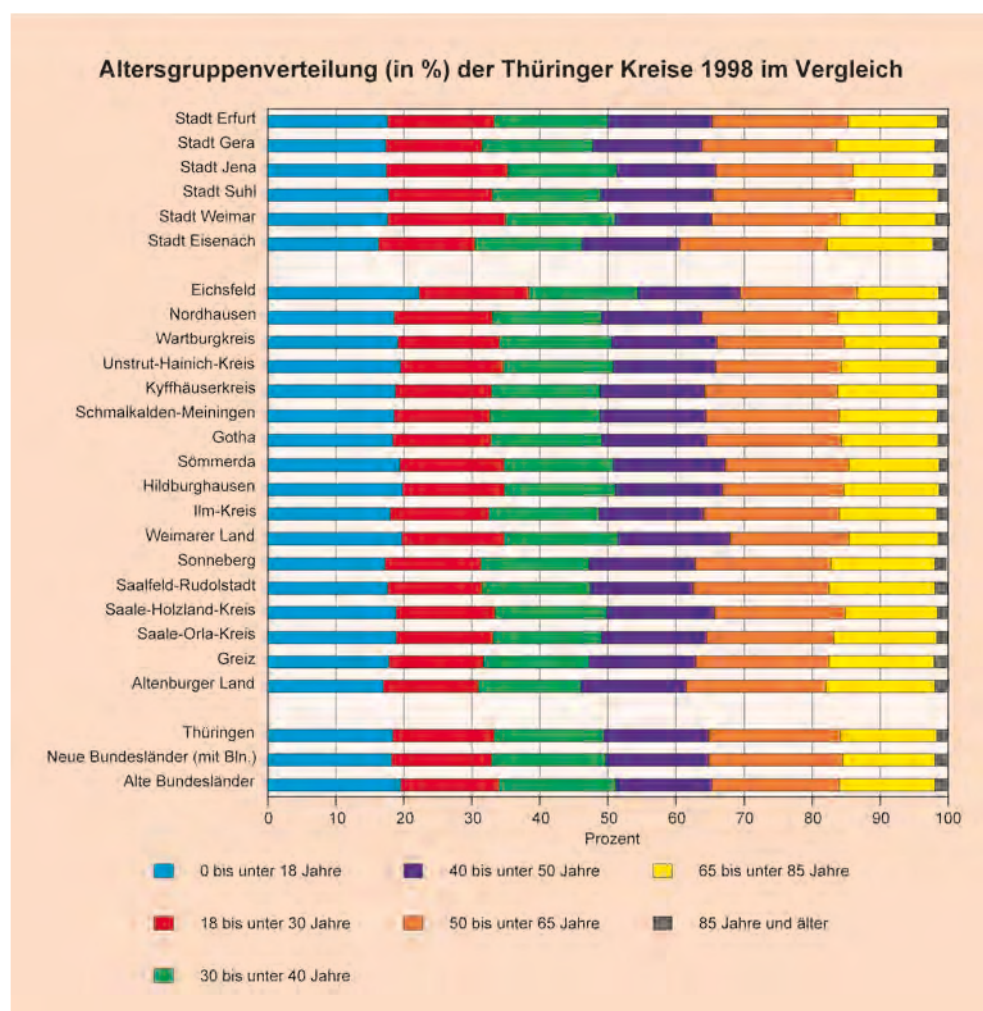
## Differenzierte Veränderungsgrößen ausgewählter Altersgruppen in den Thüringer Kreisen seit 1998

Aus den zwei Grafiken der Abbildung 1 ist die Verteilung ausgewählter Altersgruppen in den Kreisen Thüringens zum Beginn und am Ende des Zeitraums dargestellt. Sie macht einerseits den unterschiedlichen Ausgangspunkt, der 1998 bei den kreisfreien Städten und Landkreisen bestand, deutlich – andererseits sind bereits hier Unterschiede im Verlauf des 11-jährigen „Alterungsprozesses“ erkennbar, gerade bei den kreisfreien Städten. Insgesamt haben die meisten Kreise registrieren müssen, dass in dieser Zeit ihr Einwohner-Anteil, der noch keine 40 Jahre alt ist, von ca. 50 auf weniger als 40 Prozent gesunken ist.

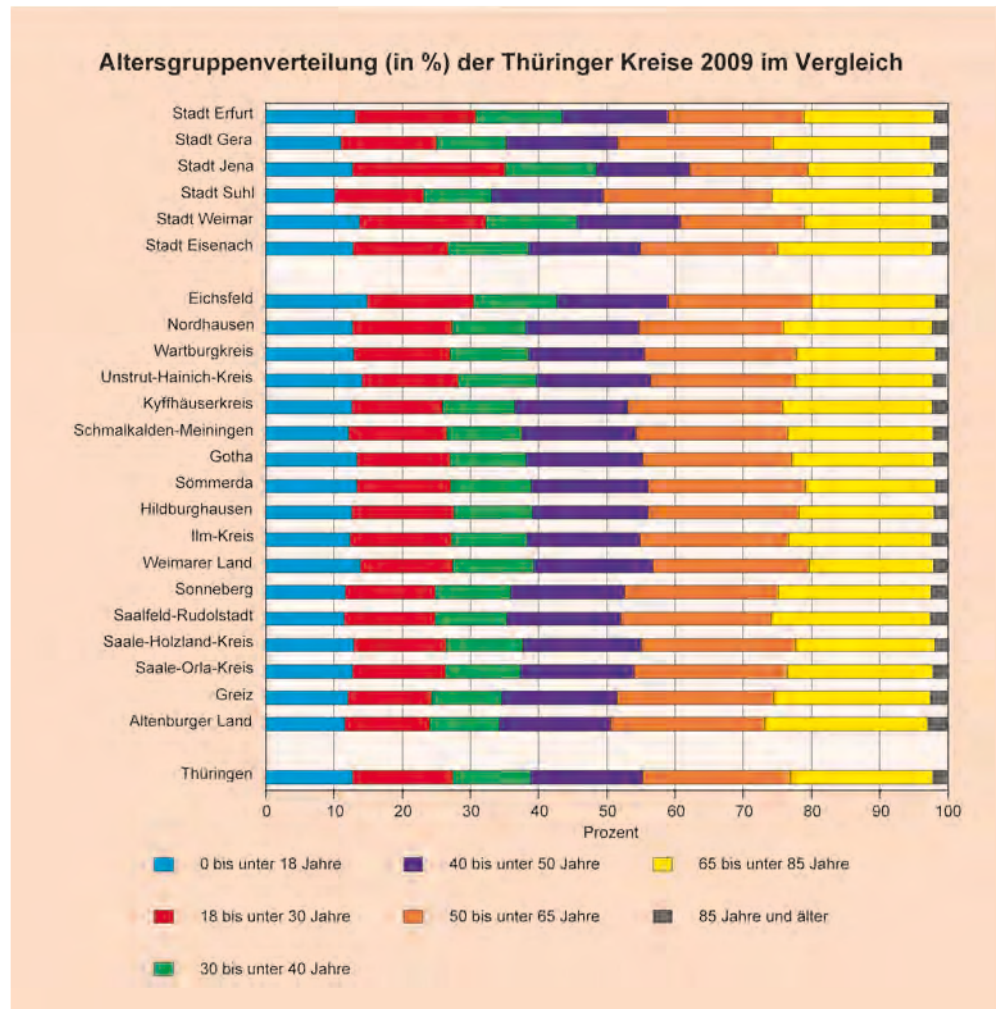
Sowohl zum Ausgangs- als auch zum Endpunkt des Beobachtungszeitraums bestehen regionale Differenzen in den Altersgruppenanteilen

Um die differenzierte Dynamik der regionalen Ausprägungen im demografischen Wandel besser zu veranschaulichen, gehen die nächstfolgenden grafischen Darstellungen von einem gemeinsamen Ausgangspunkt aus, dem 31.12.1998 – bewertet mit 100 Prozent, deren Blickwinkel die Niveauunterschiede im Ausgangswert in den Hintergrund rückt.

Abbildung 1



noch Abbildung 1



Durch den Vergleich der regionalen Entwicklung der Bevölkerung insgesamt mit der von ausgewählten Altersgruppen im betrachteten Zeitraum wird der Charakter des Wandlungsprozesses offensichtlich. So zeigt sich deutlich sowohl der überproportionale Rückgang der jüngeren als auch der dazu gegenläufig ansteigende Bestand der älteren Altersgruppen in den betrachteten 10 bzw. 11 Jahren.

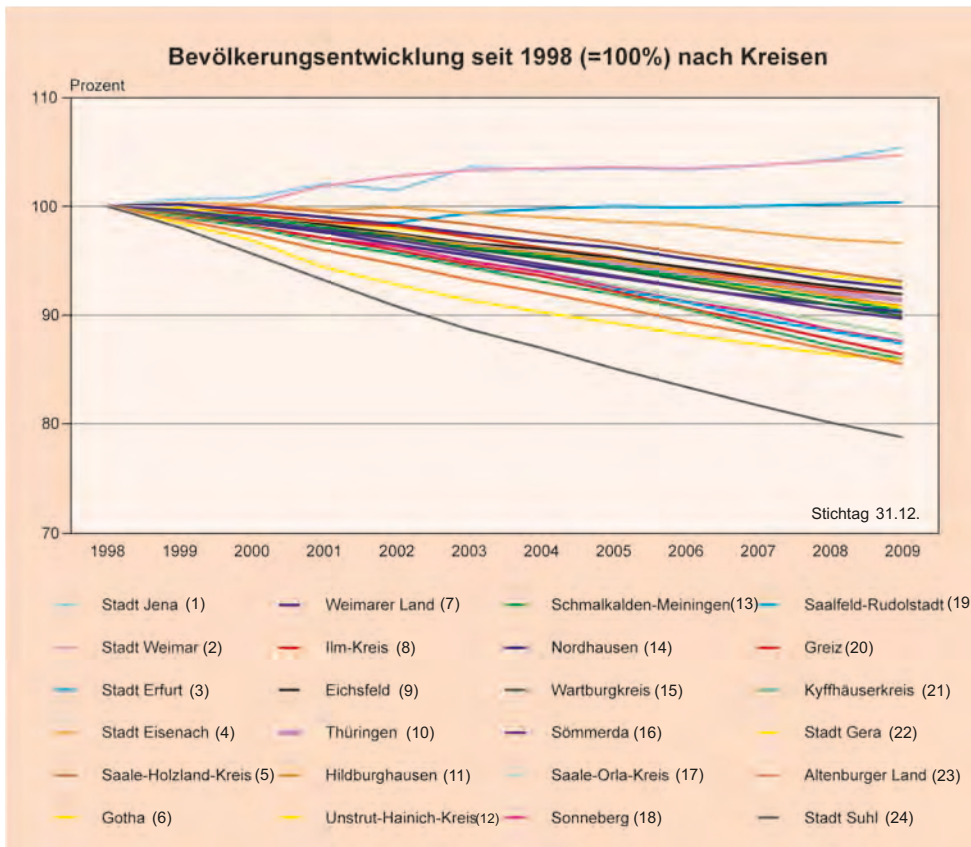
Zunächst zur Abbildung der regionalen Entwicklungen der Bevölkerung insgesamt (Abb. 2):

**Betrachtung der Veränderung einzelner Altersgruppen im Vergleich zur Bevölkerungsentwicklung insgesamt**

Hier – wie in den folgenden Abbildungen geht es nicht darum, die Veränderungsgröße für jeden einzelnen Kreis an den Kennlinien zu identifizieren, sondern vorrangig um die Ermittlung der Kreise, die im Rahmen der gesamten Bewegungsbandbreite einerseits die geringste und andererseits die höchste Veränderung seit 1998 erfahren haben. Aus der „Fächerbreite“ der Steigungswinkel, die durch die Gesamtheit der Kreis-Kennlinien erzeugt wird, lässt sich das unterschiedliche Tempo der regionalen Entwicklung im Land ablesen – das Ranking der Kreise in diesem Prozess zeigt letztlich die Reihenfolge in der Legendenaufstellung exakt auf (spaltenweise von oben nach unten).

Thüringens Bevölkerung nahm von 1998 bis zum 31.12.2009 insgesamt um 8,6 Prozent ab, bis zum 31.12.2008 um 7,9 Prozent – etwas mehr als z.B. die neuen Bundesländer (einschl. Berlin) zusammen im Schnitt (- 6,5 Prozent) und im Gegensatz zu den alten Bundesländern, deren Einwohnerzahl bis Ende 2008 um + 1,4 Prozent anstieg.

Abbildung 2



Die „Extrementwicklungen“ innerhalb Thüringens nehmen die kreisfreien Städte für sich in Anspruch – sowohl im Negativen als auch im Positiven. Die Einwohnerzahl der Stadt Suhl sank in 11 Jahren fast 2½-mal (- 21,2 Prozent) so schnell wie das Land, während die Städte Jena (+ 5,4 Prozent) und Weimar (+ 4,7 Prozent) im gleichen Zeitraum ihre Bevölkerungszahl sogar steigerten. Die Landeshauptstadt Erfurt (+ 0,4 Prozent) konnte dagegen auf ziemlich konstantem Niveau verharren.

**Der regionale Unterschied in der Entwicklung der Gesamtbevölkerung beträgt innerhalb Thüringens 25 Prozentpunkte**

Völlig davon abweichend verlief die Entwicklung in der Altersgruppe der 0- bis unter 18-Jährigen:

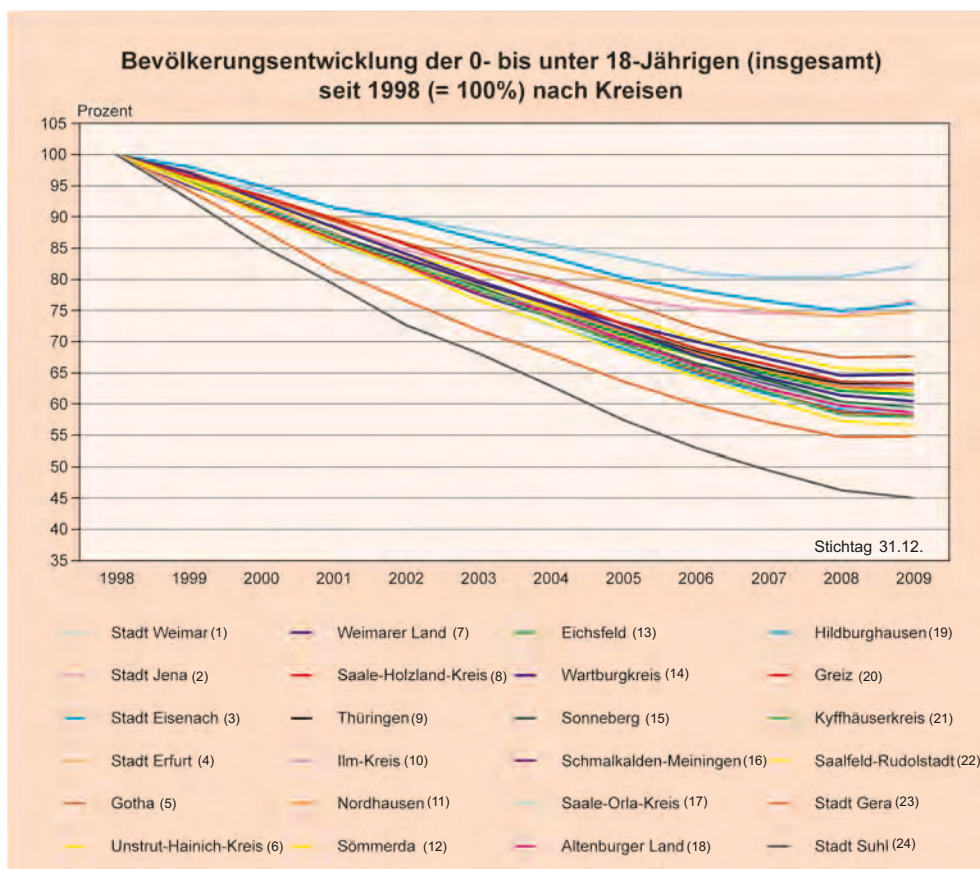
Diese Bevölkerungsgruppe hat am stärksten von allen betrachteten Altersgruppen abgenommen – vor allem auf Grund der verringerten Geburtenraten und der jahrgangsschwächeren und gleichzeitig durch Wanderungsverluste seit 1991 dezimierten Müttergeneration.

**Die geringsten Geburtenzahlen der Nachwendezeit dezimieren den Anteil der 0-unter 18-Jährigen**

Vom drastischen Rückgang auf weniger als die Hälfte des Ausgangsbestandes in Suhl (auf 45,1 Prozent), einem Abbau auf 63,0 Prozent im Landesdurchschnitt bis zur Verringerung auf 75 bis 82 Prozent (Erfurt: auf 74,8 Prozent, Eisenach auf 76,1 Prozent, Jena auf 76,6 Prozent und Weimar auf 82,1 Prozent) erstreckt sich die Bandbreite der Veränderungen in dieser Altersgruppe. Während hier bis Ende 2008 generell die neuen Länder Verminderungen um ca. 1/3 des Ausgangswertes von 1998 hinnehmen müssen, betrug die Einbuße im früheren Bundesgebiet im Schnitt nur 1/12 davon (- 8,3 Prozent). Diese Entwicklung verfehlte von 1998 bis zum 31.12.2008 auch die günstigste Region in Thüringen, die Stadt Weimar, um mehr als das Doppelte.

**Der Rückgang betrug in dieser Altersgruppe seit Ende 1998 zwischen 55 (Suhl) und 18 Prozent (Weimar)**

Abbildung 3



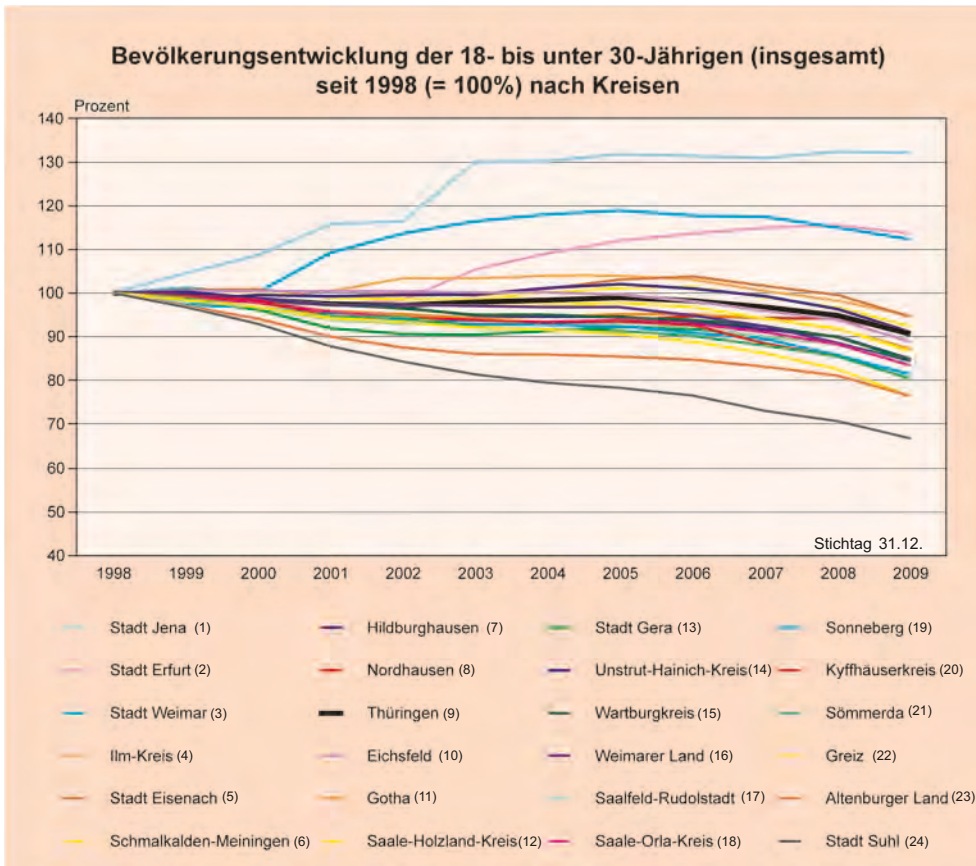
Noch hat sich der Geburtenrückgang bis jetzt nicht vollständig auf die jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis unter 30 Jahren ausgewirkt – er wird jedoch irreversibel auf die Entwicklung dieser Altersgruppe im nächsten Jahrzehnt durchschlagen.

**Größte Differenzierung zwischen den Regionen bei der Entwicklung der 18- bis unter 30-Jährigen**

Charakteristisch für diese Altersgruppe ist der größere Einfluss des Wanderungsgeschehens, sei es wegen attraktiver Ausbildungseinrichtungen und/oder auf Grund interessanter Arbeitsplatzangebote für junge Menschen. Auch ein anziehendes Wohnraumangebot in einem Umfeld mit einer guten (verkehrs-) technischen, sozialen und kulturellen Infrastruktur kann für diese Familien bildenden Jahrgänge eine Rolle spielen. Die Abbildung 4 verweist auf eine regionale Differenzierung, die von einem Wachstum auf 132,1 Prozent (Stadt Jena) bis zu einem Rückgang auf 66,7 Prozent (Stadt Suhl) reicht.

Für alle Regionen ging es zuletzt, spätestens seit 2006, im gemeinsamen Trend nur noch in Richtung Verringerung der Einwohnerzahl in dieser Altersgruppe, der mit dem „Nachrücken“ der dezimierten jüngeren Altersgruppe noch kräftig zunehmen wird. Im Thüringer Landesschnitt insgesamt verminderte sich die Zahl der 18- bis unter 30-Jährigen bis Ende 2008 um 5,2 Prozent (bis Ende 2009 bereits um 9,4 Prozent!), während sie im früheren Bundesgebiet in diesem 10-Jahres-Zeitraum noch nahezu unverändert blieb (Rückgang um - 0,6 Prozent).

Abbildung 4

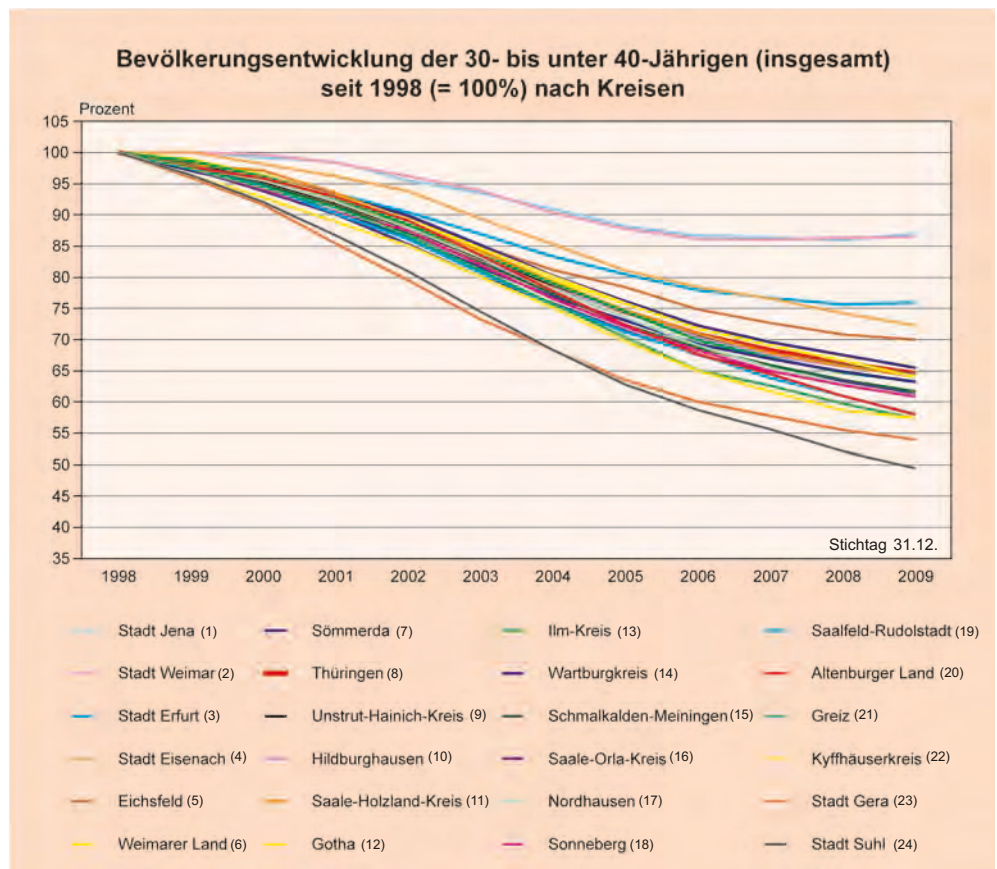


Noch zum jüngeren Teil der Bevölkerung ist die Altersgruppe der 30- bis unter 40-Jährigen zu zählen. Ihre absolute Veränderungsgröße zeigt die nachfolgende Abbildung. Diese Personengruppe wurde am stärksten einerseits vom Übergang der „schwächeren“ 70-er Jahrgänge in diese Altersgruppe und andererseits vom Wanderungsverhalten seit 1991 beeinflusst, da sie in diesem Zeitraum ihren „mobilsten Status“ durchlebten. Zum Beginn des Beobachtungszeitraums 1998 waren sie 20 - 30 Jahre alt und befanden sich noch mitten in der Hochphase ihrer Mobilität. Demgegenüber hatten die 30- bis unter 40-Jährigen von 1998 diesen Lebensabschnitt zum größten Teil schon hinter sich. Alle diese Faktoren zusammen ergaben in den Regionen Thüringens einen unterschiedlich starken Rückgang in dieser Altersgruppe, deren Bestand in einem Gebiet häufig ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung des Arbeitskräftepotentials ist.

Für Thüringen zusammengefasst verringerte sich der Bestand auf weniger als 2 Drittel des Ausgangswertes – auf weniger als die Hälfte schwächte er sich in der Stadt Suhl ab. Demgegenüber heben sich wieder positiv die Städte Jena und Weimar ab, bei denen der Bestandsrückgang in dieser Altersgruppe keine 15 Prozent betrug (in Jena auf 87,1 Prozent, in Weimar auf 86,5 Prozent). Bis zum 31.12.2008 verminderte sich in den alten Bundesländern im Schnitt die Zahl der Menschen in dieser Altersgruppe nur um etwa 25 Prozent des Ausgangswertes - in einer Bandbreite auf Länderebene von - 12,1 Prozent in Hamburg bis zu - 35,4 Prozent im Saarland (Thüringen: - 34,6 Prozent bis Ende 2008).

**Entwicklung der 30- bis unter 40-Jährigen am meisten vom negativen Wanderungssaldo beeinflusst**

Abbildung 5



Gehen wir nun dazu über, das Veränderungsgeschehen in den älteren Altersgruppen von 1998 bis 2009 zu betrachten.

Hier sei zunächst die Gruppe der 65 bis unter 85-Jährigen ausgewählt. Sowohl bei ihnen als auch bei den Hochbetagten (85 Jahre und älter) sind wegen des lfd. Übergangs entsprechend betroffener Jahrgänge immer noch nachwirkende Kriegsfolgen in Rechnung zu stellen<sup>5)</sup>.

Hier nehmen alle kreisfreien Städte, einschließlich Suhl, die höchsten Steigerungsraten für sich in Anspruch – nicht zuletzt auf Grund der meistens in diesen Städten konzentrierten Wohn- und Pflegeeinrichtungen für ältere Bürger. Im Landesschnitt nahm diese Seniorenaltersgruppe um 34,8 Prozent zu.

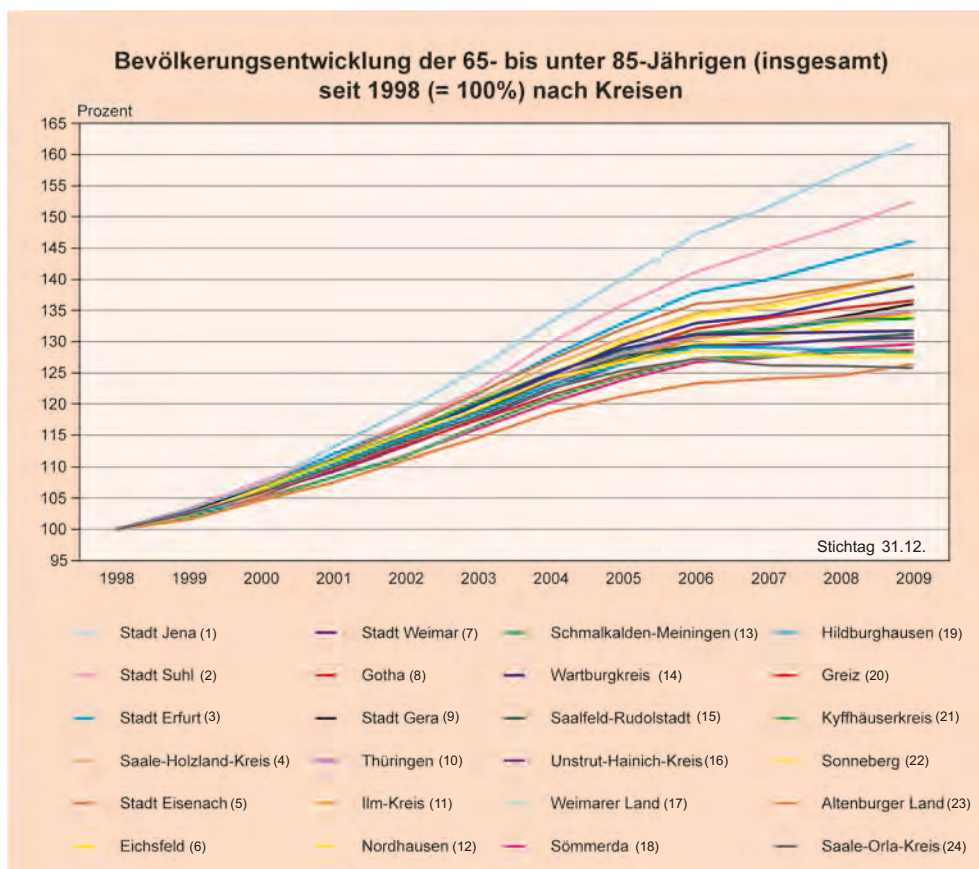
**Der Zuwachs der Thüringer Bevölkerung im Seniorenalter entspricht im Wesentlichen dem Bundestrend**

Im bundesweiten Vergleich bis 2008 liegt Thüringen nur um 3,5 Prozent über dem Deutschlandwert und um 5,9 Prozent über dem Steigerungswert der alten Bundesländer. Hier gibt es daher die geringsten Abweichungen zum Bundestrend.

5) Das betrifft vorwiegend die geringeren Geburtsjahrgänge der 20-er und 40-er Jahre insgesamt und zusätzlich noch die männlichen Jahrgänge der entsprechenden „Soldatengeneration“ (20-er Jahre des letzten Jahrhunderts).



Abbildung 6

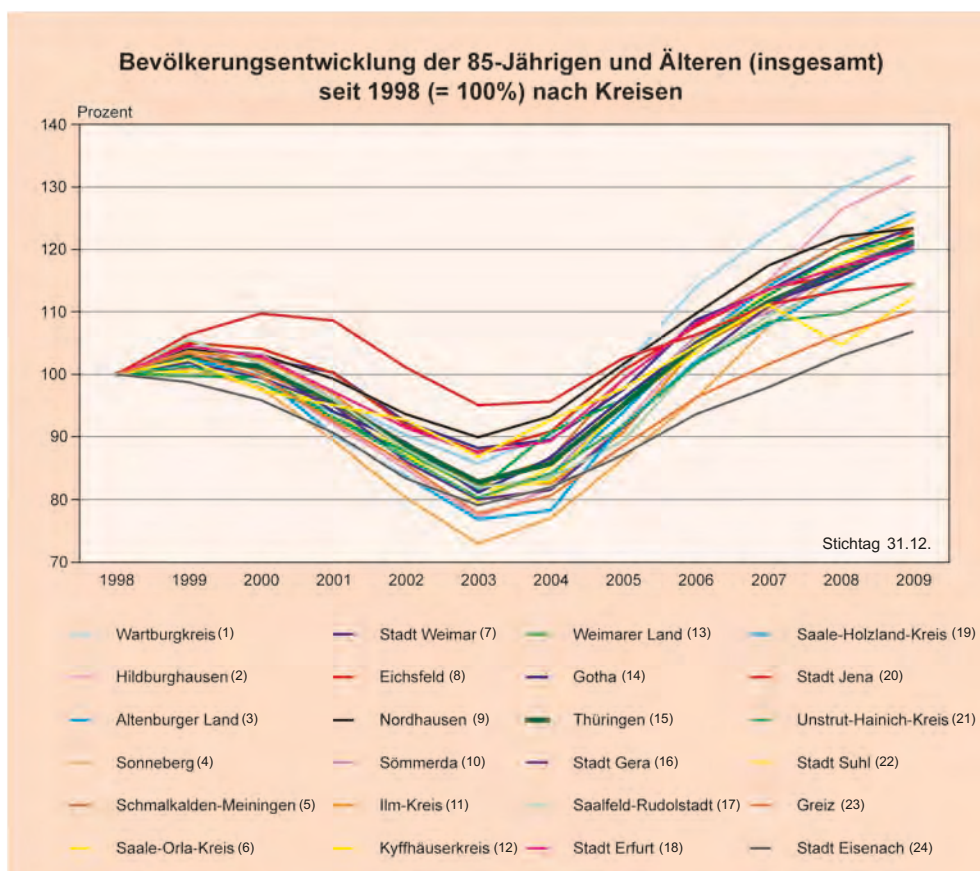


Etwas ungewöhnlicher stellen sich anhand ihrer „Entwicklungslinien“ die Veränderungen in der Altersgruppe der über 85-jährigen Bürger<sup>6)</sup> (siehe Abb. 7) dar. Der Übergang der kriegsbedingt „verringerten“ Jahrgänge hat zunächst den Anstieg dieser Altersgruppe trotz gesteigerter Lebenserwartung verzögert, wie die folgende Abbildung veranschaulicht, ehe „stärkere“ Rentnerjahrgänge auch hier für einen Aufwärtstrend sorgten.

Sie präsentiert einen (Wieder-)Anstieg auf über 100 bis 130 Prozent – im Landeschnitt bis Ende 2009 auf 121,2 Prozent. Nach 10 Jahren (bis 31.12.2008) lag der Thüringer Steigerungssatz beim Bevölkerungsbestand der älteren Senioren nur 1,5 Prozent über dem Entwicklungsschnitt der alten Bundesländer.

6) Es ist zu beachten, dass die Angaben dieser Altersgruppe aus der statistischen Bevölkerungsfortschreibung stets - methodisch bedingt - die größte Fehlertoleranz enthalten.

Abbildung 7



**Fazit: Die differenzierte Altersgruppenentwicklung belegt das unterschiedliche Tempo des demographischen Wandels in den Regionen**

Zusammenfassend stellt sich der demografische Wandel in Thüringen im Zeitfenster von 1998 - 2009, wie erwartet, regional differenziert dar. Für die kreisfreien Städte Jena, Weimar und Erfurt sowie die Landkreise Gotha, Weimarer Land und den Saale-Holzland-Kreis löste dieser Prozess bisher geringere nachteilige Effekte in ihrer Altersstruktur aus. Die Stadt Suhl sowie die Stadt Gera und die Landkreise Altenburger Land, Kyffhäuserkreis und Greiz haben es dagegen mit den stärkeren nachteiligen Auswirkungen zutun, sprich: dem größeren Rückgang bei den jüngeren und dem gleichen Anstieg bei den älteren Altersgruppen. Wenn man in Rechnung stellt, dass Thüringen als Land insgesamt – wie im Wesentlichen alle neuen Bundesländer – die gravierenderen Folgen des Alterungsprozesses im Bundesvergleich verkraften muss, ist nachvollziehbar, dass hier der Prozess des Demografischen Wandels objektiv bereits in der Gegenwart größere Anstrengungen und aufwändigere Lösungswege zur Kompensation dieses Nachteils verlangt.

**Veränderungen der regionalen Alterslastquotienten sind in Thüringen gravierender als im Bundesgebiet**

Kommen wir zur Frage, ob sich die mit den Abbildungen 2 bis 7 aufgezeigten regionalen Differenzierungen auch durch den Vergleich verschiedener Altersquotienten der Thüringer Kreise im bekannten Zeitraum bestätigen. Hierzu stellt man in der Regel Bevölkerungsbestandsgrößen von jüngeren oder älteren Altersgruppen der Einwohnerzahl im erwerbsfähigen Alter (z.B. 20 bis unter 65 Jahre) gegenüber. Diese Relationen werden auch oft als Lastquotienten bezeichnet. Aufbauend auf den in der Vorbemerkung angegebenen Altersgruppen wurden hier, abweichend von der Regel, zum Zweck der regionalen „Alterungsanalyse“ drei spezielle Lastquotienten<sup>7)</sup> in Relation zur Altersgruppe der ab 25 bis unter 65-Jährigen gebildet:

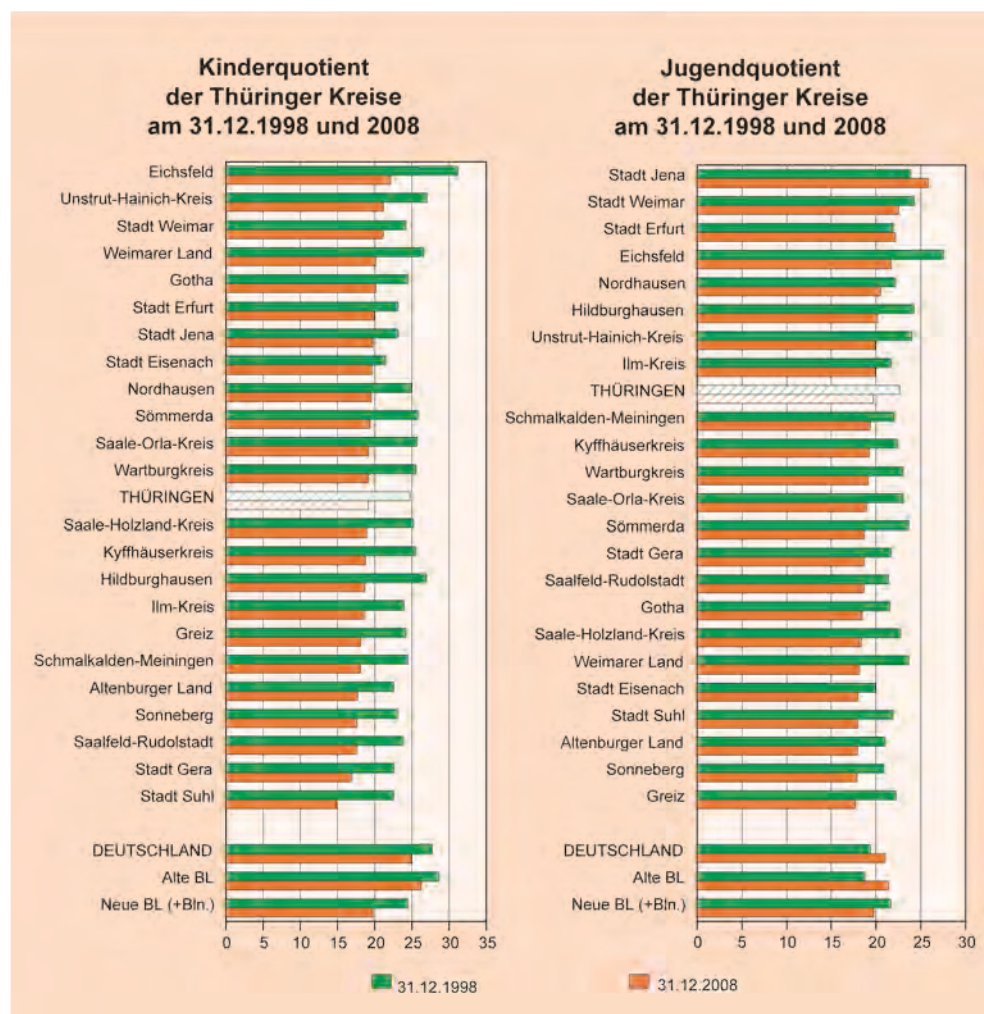
7) Gebräuchlich sind sie meist als „Altersabhängigkeitsquotienten“, um in erster Linie ihre wirtschaftliche Abhängigkeit von der „Bevölkerung im produktiven Alter“ hervorzuheben; vgl. <http://www.berlin-institut.org/online-handbuchdemografie/glossar.html>

- ein Kinderquotient,<sup>8)</sup> mit der Bevölkerung im Alter von 0 bis unter 15 Jahren,
- ein Jugendquotient,<sup>9)</sup> mit der Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 25 Jahren
- ein Altenquotient,<sup>10)</sup> mit der Bevölkerung im Alter  $\geq 65$  Jahre jeweils als Dividend.

### Regionale Differenzierung durch Vergleich regionaler Lastquotienten

Die Abbildung 8 macht die regionalen Entwicklungsunterschiede innerhalb Thüringens beim Kinder- und Jugendquotienten sowie den Unterschied zu den entsprechenden Werten für Deutschland und den alten und neuen Bundesländer deutlich.

Abbildung 8



Auch wenn nicht die übliche Erwerbs-Altersgruppe von 18 bzw. 20 bis unter 65 Jahren bei diesen Berechnungen als Basis herangezogen wurde, zeigen die Abbildungen eindeutig, dass insgesamt in Thüringen der Anteil der jüngeren Altersgruppen seit 1998 stark abgenommen hat.

8) Personen im Alter von 0 bis unter 15 Jahren je 100 Personen im Alter von 25 bis unter 65 Jahren  
 9) Personen im Alter von 15 bis unter 25 Jahren je 100 Personen im Alter von 25 bis unter 65 Jahren  
 10) Personen im Alter von 65 Jahren und mehr je 100 Personen im Alter von 25 bis unter 65 Jahren

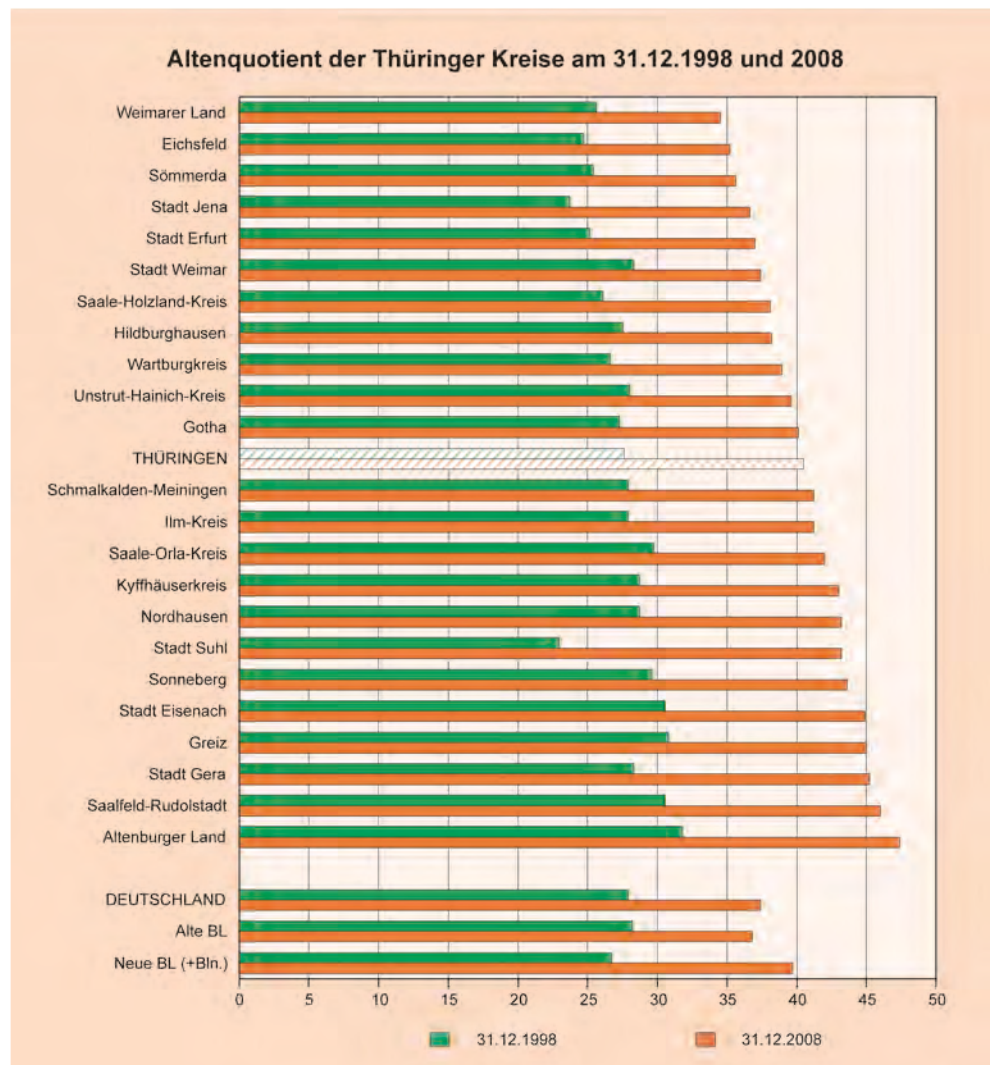
**Große Differenzen in der Änderungsgröße des Kinder- und Jugendquotienten seit Ende 1998**

Keine kreisfreie Stadt und kein Landkreis in Thüringen erreicht - trotz aller regionalen Unterschiede - beim Kinderquotienten den entsprechenden Deutschlandwert, geschweige denn den der alten Bundesländer. Beim für diese Abhandlung intern gebildeten Jugendquotienten - hier spielen die Studentenstandorte eine besondere Rolle - haben nur die Stadt Jena und die Landeshauptstadt Erfurt einen Zuwachs im betrachteten Zeitraum zu verzeichnen, wie er für Deutschland und die alten Bundesländer zutrifft. Außer in den bereits genannten Städten übertreffen nur noch die Stadt Weimar und der Landkreis Eichsfeld nach Ablauf von 10 Jahren gerade noch den Jugendquotienten von Deutschland und den alten Bundesländern.

Es folgt die Frage: Haben die Regionen mit den geringsten Lastquotienten bzgl. der jüngeren Altersgruppen auch gleichzeitig die höchsten bezogen auf die Bevölkerung, die 65 Jahre und älter ist?

Das veranschaulicht die folgende Abbildung. Es finden sich wieder die gleichen Kreise im ungünstigen Bereich – der nun oberhalb des Landesschnitts liegt - seien es die Städte Suhl und Gera, oder die Landkreise Altenburger Land, Greiz, Sonneberg und Saalfeld-Rudolstadt.

**Abbildung 9**



Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal sollte an dieser Stelle hervorgehoben werden: Der unterschiedliche Abstand, der zwischen dem Ausgangs- und Endwert bei

allen 3 Quotienten nach Ablauf des hier betrachteten 10-Jahres-Zeitraums liegt. Daran lässt sich ablesen, wie dynamisch sich der Prozess des demografischen Wandels in einer Region durch das komplexe Zusammenwirken der natürlichen und räumlichen Entwicklungsfaktoren in dieser Zeit gestaltet hat. Er verlief unzweifelhaft in der Stadt Suhl am „schmerzvollsten“, mit Abstand gefolgt von der Stadt Gera und dem Altenburger Land. Aber auch in solchen Landkreisen wie dem Eichsfeld, dem Weimarer Land oder Hildburghausen vollzog er sich gravierender als zum Beispiel in Deutschland oder den alten Bundesländern.

Man sollte jedoch bei diesen Untersuchungsergebnissen mit einkalkulieren, dass sich auf Grund der kleinräumigen Struktur der Thüringer Kreise die regionale Einschätzung des demografischen Wandlungsprozesses für einen Zeitraum fast zur lokalen Betrachtung verengt, weil sich Entscheidungen zur Eröffnung oder Schließung von Arbeits- und Wohnstandorten, die in dieser Zeit umgesetzt werden, oder auch Änderungen in den Meldebestimmungen (Zweitwohnungen) direkter auf die Bevölkerungsstruktur kleiner Kreise auswirken und sofort Effekte im kleinräumigen demografischen Prozess auslösen können.

Da es sich bei den Quotienten um Relationen von sich gleichzeitig ändernden Komponenten des Bevölkerungsbestandes handelt, zeigen ihre Werte eher die strukturellen Auswirkungen ihrer unterschiedlichen Bewegung auf.

Deshalb kann hier die Reihenfolge der Regionen aus den Lastquotienten von der aus den absoluten Veränderungsraten der entsprechenden Altersgruppen abweichen.

### Regionale Differenzierung durch Vergleich regionaler Altersgruppen-Maßzahlen

Hat man beispielsweise die Bevölkerungszahlen nur für die in der Tabelle 1 angegebenen Altersgruppen zur Verfügung, kann man auch daraus recht komfortabel eine dem Durchschnittsalter nahe liegende Altersmaßzahl ermitteln – dafür reichen die Anteilswerte aus, die mit der mittleren Alterszahl einer Altersgruppe multipliziert und anschließend aufaddiert werden.

Für die Darstellung der regionalen Unterschiede im Prozess des Demografischen Wandels scheint diese Altersgruppen-Maßzahl (AG-Maßzahl), die sich je nach Anzahl, Auswahl und interner Verteilung innerhalb der Altersklassen mehr oder weniger von dem tatsächlichen - aus der Einwohnerzahl je Einzelaltersjahr ermittelten – exakten Durchschnittsalter unterscheidet, durchaus ausreichend auswertungsfähig. Sie ist in diesem Zusammenhang genauso aussagekräftig wie das exakte Durchschnittsalter. Jedenfalls ist in der Abbildung 10 die Differenzierung der Thüringer Regionen für den gesamten Zeitraum – vom Anfangs- bis zum Endzeitpunkt – analog erkennbar.

Schon Ende 1998 bestand ein großer Unterschied von ca. 4½ Jahren zwischen der „jüngsten“ (Eichsfeld: 38,4 Jahre) und der „ältesten“ Region (der Stadt Eisenach mit 42,9 Jahren, gefolgt vom Landkreis Altenburger Land mit 42,7 Jahren). Nach Ablauf des Beobachtungszeitraums musste eine weitere Vertiefung des Differenzierungsprozesses vermerkt werden, denn die Bandbreite vergrößerte sich auf 5,7 Jahre. „Jüngste“ Region war Ende 2009 nun die Stadt Jena (42,6 Jahre) und die „älteste“ die Stadt Suhl (48,3 Jahre). Aus den Steigungswinkeln der Kreislinien lässt sich wieder das unterschiedliche Tempo im Altersstrukturwandel erfassen.

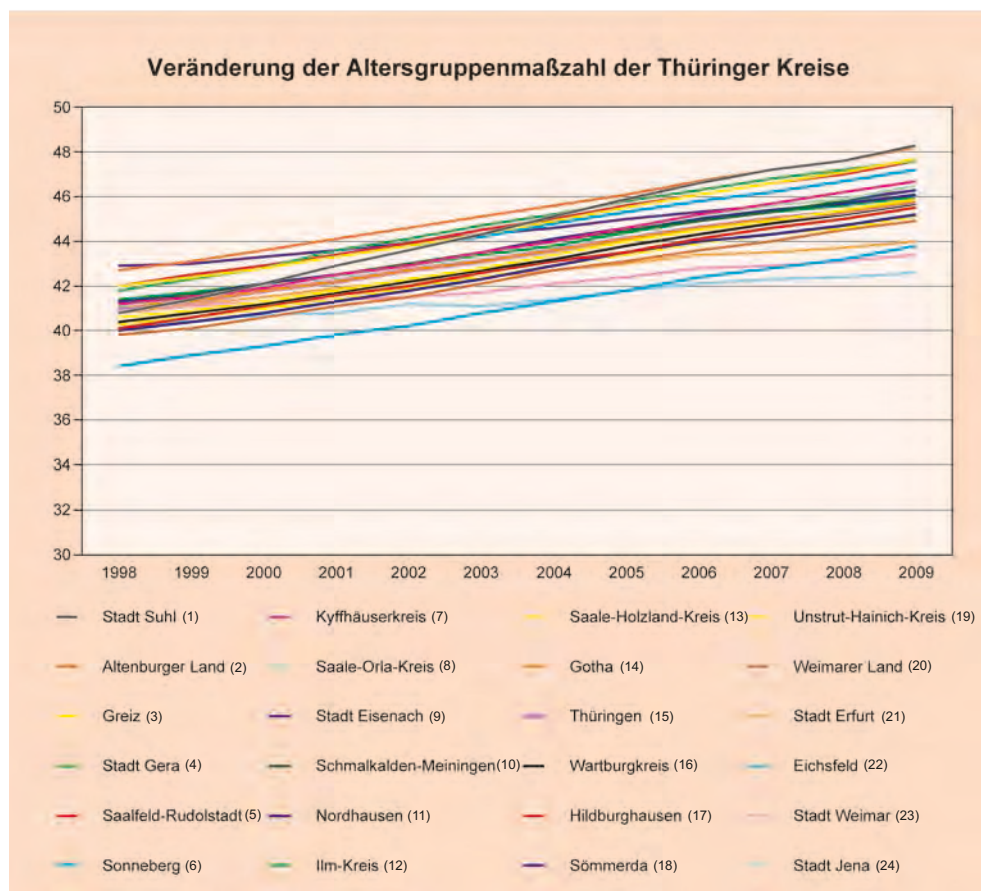
Wie mehrfach erwähnt, vollzog er sich am schnellsten in der Stadt Suhl, was die Veränderungsgröße von + 7,5 in der AG-Maßzahl dokumentiert – mit Abstand gefolgt von der Stadt Gera (+ 5,8), dem Landkreis Greiz (+ 5,7) und den Landkreisen Kyffhäuserkreis und Saalfeld-Rudolstadt (je + 5,6).

**Thüringer Kreise sind zu klein für eine regionale Untersuchung des DW-Prozesses**

**Eine Altersgruppen-Maßzahl kann einfach aus den Regio-Stat-Altersgruppen gebildet werden**

**Aus der Altersgruppen-Maßzahl ist der differenzierte Prozessverlauf im DW ablesbar**

Abbildung 10



Sehr viel langsamer lief der demografische Wandel in den Städten Jena (+ 2,3), Weimar (+ 2,6), Erfurt (+ 3,2) und nicht zuletzt auch in der Stadt Eisenach (+ 3,5) ab. Nur Jena und Weimar hatten im 10-Jahres-Zeitraum bis 2008 die gleiche „Prozessgeschwindigkeit“ aufzuweisen, wie zusammengefasst die alten Bundesländer (+ 2,3). Im Gegensatz dazu vollzog sich die Dynamik des demografischen Wandels im Thüringer Schnitt, anhand der AG-Maßzahl, fast doppelt so schnell (bis 31.12.2008: + 4,4; bis Ende 2009: + 4,8).

### Regionale Differenzierung anhand des Billeter-Maßes

Aus den Bevölkerungsanteilen lässt sich ebenfalls sehr komfortabel das Billeter-Maß berechnen – die vorliegenden Altersgruppen reichen dazu mehr als erforderlich aus.

Beim Billeter-Maß setzt man den *noch* nicht reproduzierenden Teil der Bevölkerung ( $P_{0-14}$ ), vermindert um den nicht *mehr* reproduzierenden Teil ( $P_{50+}$ ), mit dem reproduktionsfähigen Bevölkerungsteil ( $P_{15-49}$ )<sup>11)</sup> ins Verhältnis.

$$J = \frac{P_{0-14} - P_{50+}}{P_{15-49}}$$

**Auch die Billeter-Maße bestätigen das „Regionen-Ranking“ innerhalb Thüringens**

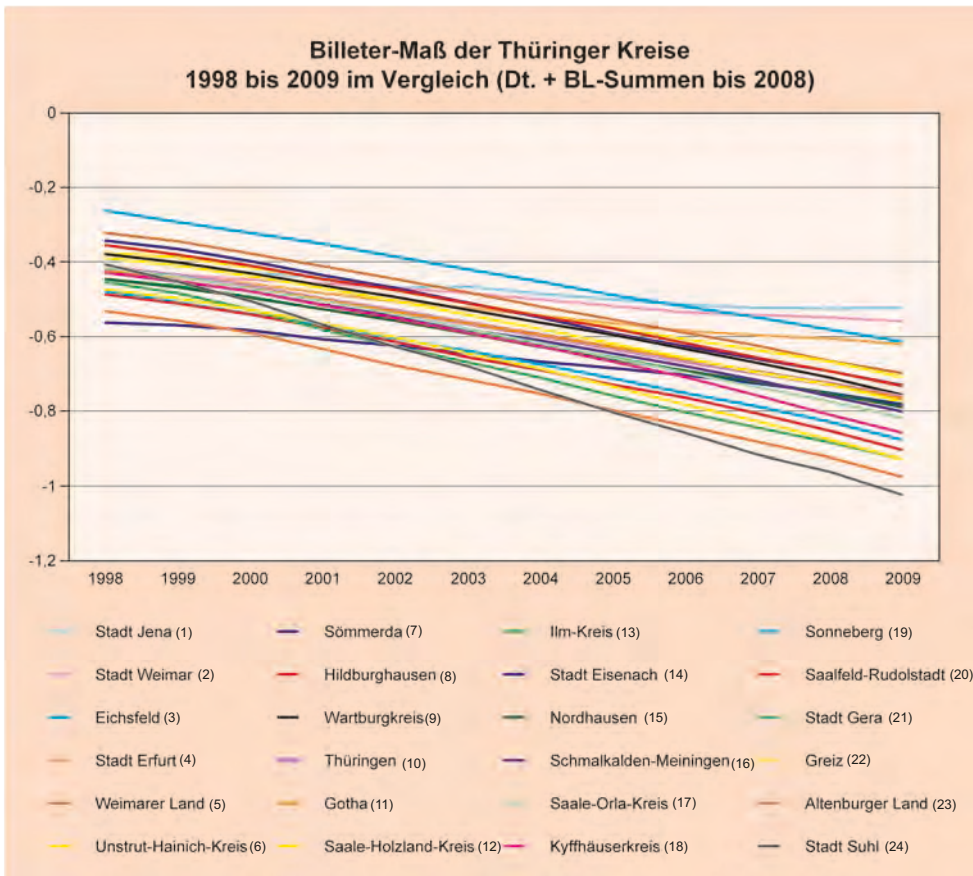
Eine sich verjüngende Bevölkerung würde positive Werte aufweisen, eine alternde entsprechend negative. Nimmt der Betrag der negativen Größen stetig zu, gewinnt

11) vgl. [http://de.wikipedia.org/wiki/Billeter\\_J](http://de.wikipedia.org/wiki/Billeter_J)

der Schrumpfungsprozess an Tempo, weil die Reproduktionseigenschaft immer stärker abnimmt – bleibt er konstant, bei möglichst geringem Betrag, verläuft der „Alterungsprozess“ langsamer und der Bevölkerungsrückgang kann aufgehalten werden.

Die Abbildung 11 liefert nun gemäß dem Charakter dieser Kennziffer im Wesentlichen das gleiche „Regionen-Ranking“ innerhalb des Landes Thüringen beim Demografischen Wandel wie die vorhergehende AG-Maßzahl.

**Abbildung 11**



Entsprechend ihrer inhaltlichen Aussage weisen hier die Kreise mit dem höchsten Rückgang des Billeter-Maßes die größte Dynamik aus. Die „steilste Falllinie“ ist wieder der Stadt Suhl zuzuordnen, mit Abstand folgen die der Stadt Gera und die des Landkreises Greiz. Die günstigsten Entwicklungen sind erneut den Städten Jena und Weimar zu bescheinigen, deren Billeter-Maße für Ende 2008 absolut fast den Gesamt-Werten für die alten Bundesländer und Deutschland gleicht. Die Veränderungsgröße ist für Thüringen insgesamt mehr als doppelt so groß.

**Vergleich der Thüringer Altersmaßzahlen mit denen aller Bundesländer bestätigt den „Vorsprung“ im DW-Prozess**

Die folgende Tabelle gibt abschließend einmal auf der Ebene der einzelnen Bundesländer anhand der AG-Maßzahl und dem Billeter-Maß darüber Auskunft, wie unterschiedlich der Prozess des demografischen Wandels im Bundesgebiet von 1998 bis 2008 verlaufen ist:

**Tabelle 2 AG-Altersmaßzahl und Billeter-Maß nach Bundesländern 1998 bis 2008**

Bundesland	Altersgruppen-Maßzahl			Billeter-Maß		
	31.12. 1998	31.12. 2003	31.12. 2008	31.12. 1998	31.12. 2003	31.12. 2008
Baden- Württemberg	39,9	40,9	42,4	- 0,335	- 0,384	- 0,476
Bayern	40,3	41,2	42,6	- 0,362	- 0,406	- 0,490
Berlin	40,6	41,7	42,8	- 0,381	- 0,447	- 0,495
Brandenburg	40,3	42,7	45,2	- 0,367	- 0,514	- 0,683
Bremen	42,3	42,9	43,8	- 0,500	- 0,532	- 0,583
Hamburg	41,8	41,9	42,4	- 0,457	- 0,442	- 0,443
Hessen	40,9	41,8	43,1	- 0,393	- 0,443	- 0,526
Mecklenburg- Vorpommern	39,6	42,3	44,9	- 0,322	- 0,494	- 0,684
Niedersachsen	40,5	41,6	43,1	- 0,383	- 0,436	- 0,534
Nordrhein- Westfalen	40,6	41,6	43,0	- 0,387	- 0,433	- 0,523
Rheinland- Pfalz	40,7	41,9	43,4	- 0,376	- 0,446	- 0,555
Saarland	41,7	43,1	44,7	- 0,442	- 0,529	- 0,660
Sachsen	42,1	44,1	45,8	- 0,488	- 0,632	- 0,753
Sachsen- Anhalt	41,5	43,8	46,0	- 0,446	- 0,604	- 0,773
Schleswig- Holstein	41,1	42,0	43,5	- 0,430	- 0,475	- 0,560
<b>THÜRINGEN</b>	<b>41,1</b>	<b>43,2</b>	<b>45,5</b>	<b>- 0,416</b>	<b>- 0,565</b>	<b>- 0,728</b>
Deutschland	40,7	41,8	43,3	- 0,386	- 0,452	- 0,546
Alte BL (ohne Bln)	40,5	41,5	42,9	- 0,379	- 0,426	- 0,514
Neue BL (mit Bln)	41,1	43,0	45,0	- 0,414	- 0,547	- 0,676

### Ausblick

Auf der Basis der Einwohnerzahlen vom 31.12.2008 liegen inzwischen mit der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (12. kBV) des Statistischen Bundesamtes, in Zusammenarbeit mit den Statistischen Ämtern der Länder, die Ergebnisse der aktuellsten Bevölkerungsprognose für Deutschland und die Bundesländer vor. Sie sind auszugsweise im Internet<sup>12)</sup> verfügbar.

### 12. kBV bestätigt weitere Verfestigung der Unterschiede im Prozess des DW innerhalb des Bundesgebietes

Die Prognose bestätigt an Hand der zugrunde liegenden Annahmen, dass sich die unterschiedliche Geschwindigkeit im Prozess des DW zwischen Thüringen, gemeinsam mit den anderen neuen Bundesländern, und dem früheren Bundesgebiet zukünftig verfestigen wird. Der durchschnittliche Altersabstand geht weiter auseinander und lässt die damit verbundenen Disproportionen in der Bevölkerungsstruktur des Bundesgebietes ansteigen.

Diese Aussage belegen die verschiedenen Alterungsmaße laut Tabelle 3. Sie zeigen, dass die alten Bundesländer im Schnitt erst in ca. 10 - 15 Jahren, Hamburg, Baden-Württemberg und Bayern evtl. noch später, das Altersniveau ihrer Gesamtbevölkerung bekommen werden, das in Thüringen und den neuen Flächenländern insgesamt schon jetzt Realität ist<sup>13)</sup>.

Der Demografische Wandel muss daher in den Ländern Baden-Württemberg, Hamburg oder Rheinland-Pfalz qualitativ anders bewertet werden als in Sachsen-Anhalt, Berlin oder Mecklenburg-Vorpommern. Seine Prozessdynamik ist völlig unterschiedlich, auch wenn in ganz Deutschland hinsichtlich der natürlichen Entwicklung „das Kind bereits in den Brunnen gefallen ist“<sup>14)</sup>.

Auch wenn dem Verfasser die Vorausberechnungsdaten der anderen Länder nicht detailliert vorliegen, ergibt sich diese Einschätzung aus den AG- und Billeter-

12) siehe: <http://www.destatis.de/laenderpyramiden/>

13) In den Tabellenwerten für die neuen Länder ist – wie generell in diesem Artikel – immer die Hauptstadt Berlin mit einbezogen, die allein eine günstigere Altersstruktur als die Flächenländer ausweist

14) siehe: [http://de.wikipedia.org/wiki/Demographisch-ökonomisches\\_Paradoxon](http://de.wikipedia.org/wiki/Demographisch-ökonomisches_Paradoxon)



Maßzahlen sowohl des Zeitraumes von 1998 bis 2008 (siehe Tab. 2) als auch aus den zusammenfassenden Angaben lt. Tab. 3. Was diese Maßzahlen für die Veränderung der Bevölkerungsstruktur bis zum Prognosejahr 2020 ausdrücken, zeigen anschaulich die Abbildungen 12 und 13.

**Tabelle 3 Entwicklung von AG-Maßzahl und Billeter-Maß im Bundesvergleich von 1998 bis 2020**

	am 31.12. des Jahres			lt. 12. kBV		
	1998	2003	2008	2010	2015	2020
<b>Altersgruppen-Maßzahl</b>						
Thüringen	41,1	43,2	45,5	46,2	47,9	49,2
Neue Bundesländer	41,1	43,0	45,0	45,6	47,0	48,1
Alte Bundesländer	40,5	41,5	42,9	43,4	44,6	45,5
Deutschland	40,7	41,8	43,3	43,8	45,1	46,0
<b>Billeter-Maß</b>						
Thüringen	- 0,416	- 0,565	- 0,728	- 0,807	- 1,035	- 1,212
Neue Bundesländer	- 0,414	- 0,547	- 0,676	- 0,738	- 0,927	- 1,067
Alte Bundesländer	- 0,379	- 0,426	- 0,514	- 0,560	- 0,700	- 0,830
Deutschland	- 0,386	- 0,452	- 0,546	- 0,594	- 0,741	- 0,872

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung dieses Artikels lagen dem Verfasser die auf der 12. kBV beruhenden Kreis-Vorausberechnungen für Thüringen noch nicht vor – doch aus der Kenntnis der bisherigen Unterschiede zum „Landesschnitt“ liegen analoge Schlussfolgerungen zum sich künftig verschärfend polarisierenden regionalen Verlauf des Demografischen Wandels im Lande nahe.

Somit werden es einige Regionen auf Grund der Folgen dieses Prozesses auch in Zukunft bei objektiv ungünstigeren Voraussetzungen mit schneller wachsenden Problemen zu tun haben, die Standards des „gesellschaftlichen Lebens vor Ort“ sicherzustellen, als andere Regionen, die vergleichsweise noch über mehr (Bevölkerungs-)Potential dafür verfügen.

Eines scheint augenscheinlich: So, wie rückwirkend der Demografische Wandel die Entscheidungsfreiheit vor Ort bestimmt, bestimmen andererseits die lokalen (Einzel-)Entscheidungen in ihrer Gesamtheit den weiteren Demografischen Wandel in einer Region. Daraus keinen „Teufelskreis“ entstehen zu lassen, bedarf es überregionaler gemeinsamer Anstrengungen nach einem strategisch schlüssigen Konzept.

**Objektive Unterschiede im Alterungsprozess ergeben ungleiche Voraussetzungen im regionalen Wettbewerb**

Abbildung 12

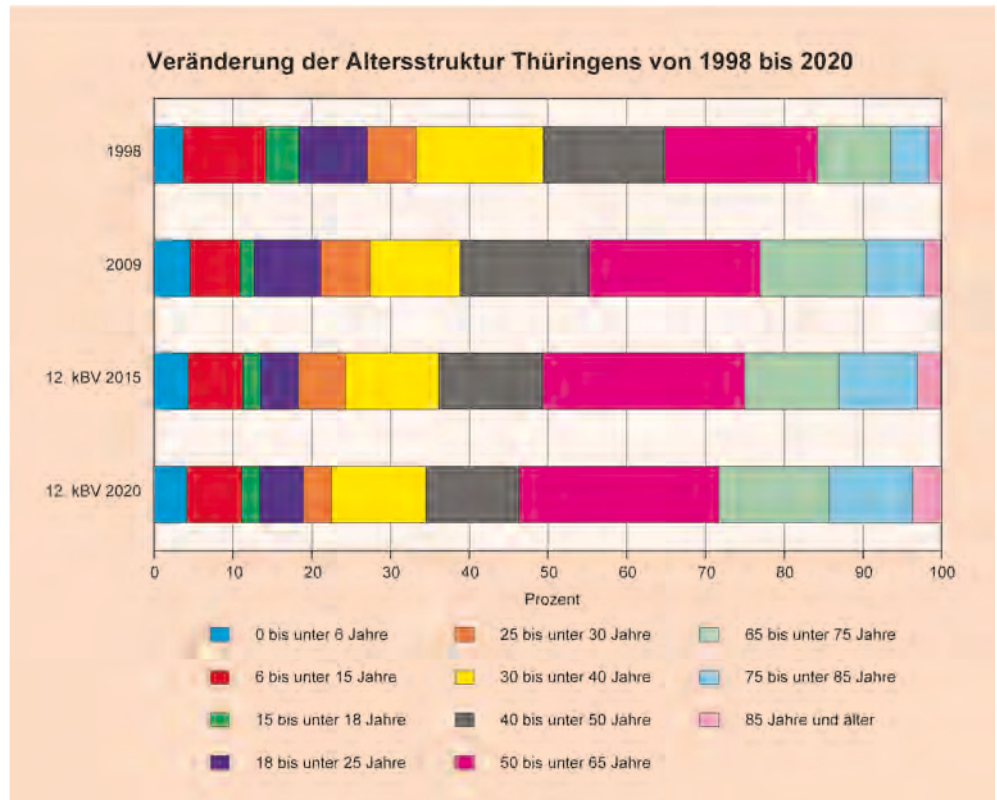


Abbildung 13

