



Entwurf

Teilbericht 2

Trends und Entwicklungen

“Schulentwicklungskonzept Trier 2020+”

Erstellt vom Amt für Stadtentwicklung und Statistik
(Dr. Johannes Weinand, Matthias Hartmann)
auf der Grundlage der Arbeiten der Mitglieder
des Runden Tisches “Schulentwicklungskonzept Trier 2020+”



ENTWURF

Teilbericht 2

Trends und Entwicklungen

Schulentwicklungskonzept Trier 2020+

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Die Bedeutung der Bildungsinfrastrukturangebote für die zukunftsorientierte Entwicklung der Stadtregion Trier 3
2	Entwicklungstrends..... 4
2.1	Gesellschaftliche Entwicklungstrends 5
2.2	Politische Entwicklungstrends..... 7
2.3	Technologische Entwicklungstrends 7
2.4	Wirtschaftliche Entwicklungstrends..... 10
3	Demografische Entwicklungen..... 13
3.1	Bevölkerungsentwicklung in Rheinland-Pfalz bis 2015 14
3.2	Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Trier und im Landkreis Trier-Saarburg 16
3.3	Bevölkerungsentwicklung in Luxemburg 17
3.4	Natürliche Bevölkerungsentwicklung 18
3.5	Wanderungen 19
3.6	Entwicklung in den Altersklassen..... 19
3.7	Allgemeine Entwicklungen in der Haushalts- und Familienstruktur 20
4	Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf den Bildungssektor 22
4.1	Allgemeinbildende Schulen..... 22
5	Kernaussagen des Prognos Zukunftsatlas 2007..... 24
6	Europäische Trends in der Schulentwicklung..... 25

1 Die Bedeutung der Bildungsinfrastrukturangebote für die zukunftsorientierte Entwicklung der Stadtregion Trier

Demografischer Wandel hat zunehmende Auswirkungen auf den Bildungsbereich

Von wachsender Bedeutung für alle kommenden kommunalen Entwicklungen ist die bereits seit langem bekannte Tendenz einer schrumpfenden Gesamtbevölkerung mit ihren altersstrukturellen Veränderungen. Diese Entwicklung wird nicht zuletzt große Auswirkungen auf den Bildungsbereich haben, insbesondere zunächst auf Grund- und Hauptschulstandorte.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Notwendigkeit, Kernstädte für den interregionalen Standortwettbewerb fit zu machen und damit die wirtschaftliche Basis für ihre sie umgebende Region zu erhalten. Nur so können auch die Lebensbedingungen im ländlichen Raum dauerhaft positiv gestaltet werden.

Gleichwertige Lebensverhältnisse in allen Regionen unrealistisch

Es ist aber auch darauf hinzuweisen, dass der Traum von gleichwertigen Lebensverhältnissen in allen Regionen zu Ende geht. Abnehmende Einwohnerzahlen im ländlichen Raum entziehen privaten und öffentlichen Leistungsangeboten die wirtschaftliche Basis und damit die Rechtfertigung. Private Dienstleistungsangebote reagieren hier unmittelbar auf das Nachfragerverhalten. Öffentliche Dienstleistungsangebote werden sich auf Dauer im gleichen Sinne verhalten müssen.

Schrumpfung als Chance für eine qualitative Verbesserung nutzen

Für die Stadt Trier von zentraler Bedeutung ist die Nähe zu Luxemburg. Nutzungsbezogene Komplementaritäten müssen systematisch genutzt und zielstrebig gefördert werden. Im Sinne einer qualitativen Neuorientierung müssen im Hinblick auf den interregionalen Standortwettbewerb notwendige Mindeststandards gesetzt werden und vor allem das zentralörtliche Konzept der Region im Hinblick auf die Konkretisierung der Standorte für die Leistungsangebote neu festgelegt werden. Aufgabe der Kommune ist es dabei, vielfach in interkommunaler Zusammenarbeit, ein Konzept der funktionalen zentralörtlichen Struktur zu entwerfen, die Lebens- und Standortqualitäten der Städte zu sichern und die Integrationsaufgaben im Rahmen der Stadtentwicklungskonzepte in Angriff zu nehmen. Dies gilt auch und insbesondere für die interkommunale und regionale Schulpolitik. Hier ergeben sich vor dem Hintergrund der genannten Entwicklungen auch Chancen, nämlich dann, wenn die sinkenden Schülerzahlen nicht zu Schrumpfungen an allen Standorten führen, sondern vielmehr versucht wird, an weniger Standorten tatsächlich mehr und Besseres zu bieten (Konzept der dezentralen Konzentration auf regionaler und städtischer Ebene).

Für eine positive räumliche Entwicklung, auch im Bereich der Bildung, müssen folgende vier Faktoren beachtet werden:

- Entwicklungen sind wirtschaftlich umso erfolgreicher und politisch umso stabiler, wenn sie auf marktwirtschaftlichen Entscheidungen über die Verwendung der knappen Ressourcen beruhen.
- Die allgemeinen und insbesondere die städtischen Lebensbedingungen werden im Wettbewerb um Einwohner immer wichtiger.

- Die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung der infrastrukturellen Voraussetzungen für marktwirtschaftliche Entwicklung wird zum Fokus aller Entwicklungspolitik. Auch hier spielt die Bildungsinfrastruktur eine wichtige Rolle.
- Die drei genannten Aspekte sind vor der Hintergrund der weiter zunehmenden Globalisierung wirtschaftlicher Beziehungen zu sehen. Trier hat durch seine Nähe zu Luxemburg die Möglichkeit, diese Internationalität mitzugestalten, z. B. durch zweisprachige Bildungseinrichtungen.

Konzentration auf ein starkes Zentrum stärkt die gesamte Region

Im Besonderen für die agglomerationsfernen Standorte der dünner besiedelten und daher in Zukunft absehbar nahverkehrsmäßig immer weniger gut versorgten ländlichen Räume mit ihren großen Städten liegt die langfristig effizienteste Lösung in der Konzentration einer größtmöglichen Vielfalt von Bildungsangeboten in einer Kernstadt. Die Kernstadt erhält damit die Möglichkeit, ihre relative Standortattraktivität im allgemeinen und im Bildungsbereich im Besonderen auf ein Niveau zu bringen, dass langfristig ausreichende Produktionsbedingungen für die ansässige Wirtschaft gesichert werden können.

Erreichbarkeit von Bildungseinrichtungen ein wichtiger Standortfaktor

Für die Beschäftigungs- und Einkommenserzielungsmöglichkeiten sowie die Versorgungsqualität mit Infrastruktureinrichtungen spielen die Erreichbarkeit von Bildungseinrichtungen eine zentrale Rolle, sowohl für die Standortentscheidungen von Unternehmen als auch für die Wohnortentscheidungen von Menschen. Urbane Lebensqualität und Vielfalt von Bildungsgängen gehören unmittelbar zusammen. Eine in diesem Sinne (neu) zu konzipierende Bildungspolitik wird die Einrichtung größerer und in sich stärker differenzierter Schulen bzw. Schulstandorte erfordern.

Vor diesem Hintergrund darf das Schulentwicklungskonzept Trier 2020+ nicht nur auf die Erfordernisse und Möglichkeiten der Stadt ausgerichtet sein, sondern muss vielmehr auch in seiner Funktion für die Region bzw. den Landkreis Trier-Saarburg entwickelt und umgesetzt werden.

Trier muss seine Zukunft als Partner der Region annehmen und gestalten

Trier hat eine Verantwortung für das sog. Allgemeinwohl der gesamten Region. Trier muss daher ermutigt werden, seine die Region einbeziehenden konzeptionellen Überlegungen voranzutreiben, vor allem, weil die Zukunft der Stadt in ganz entscheidendem Maße davon abhängt, dass sie ihre Zukunft im Zentrum der Region annimmt und gestaltet. Die notwendige Entwicklungskonzeption muss von beiden Partnern, Stadt und Region, gemeinsam zum Erfolg geführt und (finanziell) verantwortet werden.

2 Entwicklungstrends

Nachfolgend werden ausgewählte Entwicklungstrends dargestellt, die das Leben in der Stadtregion Trier kurz-, mittel- und langfristig nachhaltig verändern werden oder es bereits verändert haben. Ihre Auswirkungen sind sowohl global als auch lokal und haben daher auch einen direkten Effekt auf alle zukünftigen Entwicklungen in der Stadt-

region Trier. Die Entwicklungstrends sind nach folgenden Bereichen untergliedert:

- Gesellschaftliche Entwicklungstrends
- Politische Entwicklungstrends
- Technologische Entwicklungstrends
- Wirtschaftliche Entwicklungstrends

Weitere Ausführungen finden sich im strategischen Stadtkonzept „Zukunft Trier 2020“.

2.1 Gesellschaftliche Entwicklungstrends

**Alterung der
Bevölkerung wird
weiter zunehmen**

Alterung (Struktureffekt)

Vor allem in den Industrieländern wird der Anteil der älteren Bevölkerungsschichten in den kommenden Jahrzehnten weiter zunehmen. Gleichzeitig bleibt der Nachwuchs aus. Damit stellt sich die Bevölkerungspyramide auf den Kopf. Lebensarbeitszeit und Renteneintrittsalter werden steigen. Die Bedürfnisse der älteren Bevölkerungsschichten werden einen wichtigen Zukunftsmarkt bilden und auch in der politischen Meinungsbildung eine wichtige Rolle einnehmen. Die Entwicklung, die sich bereits heute in den Industrieländern vollzieht, wird mittel- und langfristig auch die heutigen Schwellen- und Entwicklungsländer erfassen. Der Anteil junger Menschen wird dauerhaft rückläufig sein und nicht durch Zuwanderung bzw. die aktuell (aber zu spät) einsetzende höhere Geburtenrate strukturell in ihrer Abnahme aufgefangen werden.

Bevölkerungsschrumpfung in den entwickelten Ländern

Alternde Gesellschaften bei gleichzeitigem Geburtendefizit führen zu einer abnehmenden Bevölkerung in den entwickelten Ländern, während die Weltbevölkerung noch weiter zunimmt. So wird die Bevölkerung in Deutschland bis 2050 von derzeit 80 Mio. auf 65-70 Mio. abnehmen, trotz einer Zuwanderung von 100-200.000 Menschen pro Jahr. Die Erwerbsbevölkerung wird zurückgehen. Die betroffenen Regionen müssen sich trotz regionaler Wachstumszentren insgesamt auf strukturelle Schrumpfungsprozesse einstellen. Eines dieser Wachstumszentren liegt mit Luxemburg in unmittelbarer Nähe zu Trier.

Bevölkerungswachstum und Urbanisierung in Entwicklungsländern

90 Prozent des Bevölkerungswachstums bis 2050 wird in Entwicklungsländern stattfinden. Nach mittleren Szenarien werden dann 9 Mrd. Menschen auf der Erde leben. Verbunden mit der Bevölkerungszunahme ist ein schneller Rückgang der Landbevölkerung. Das Bevölkerungswachstum wird sich hauptsächlich in Städten vollziehen. 2025 werden zwei Drittel der Menschen in Entwicklungsländern in Städten leben. Es wird zur Entwicklung von Megacities kommen.

Feminisierung

Weltweit überwinden Frauen nach und nach alle Grenzen althergebrachter Geschlechterrollen. Ihre Bedeutung nimmt in allen gesellschaftlichen Bereichen weiter zu. Der Anteil der Frauen mit bester Bildung, erfolgreicher beruflicher Karriere und hohem Einkommen wächst. Global wird der zunehmenden gesellschaftlichen Stärkung der Rolle der Frau eine stabilisierende Wirkung zugeschrieben.

Individualisierung

Der Drang sich in der Gesellschaft zu profilieren verstärkt den Trend zu immer individualistischeren Lebensformen. Hohe Scheidungsraten und der ungebrochene Trend zum Einpersonenhaushalt sind nur zwei Symptome. Die Bedeutung von Selbstentfaltungswerten nimmt weiter zu. Individuelle Kundenlösungen, Fragmentierung und Spezialisierung sind die Folge.

Interkulturoisierung

Internationale Wirtschaftsbeziehungen, Tourismus, Internet und weltweite Migration sind die Triebfedern der Interkulturoisierung. Der Charakter von Gesellschaften wandelt sich durch Einfluss unterschiedlicher kultureller Hintergründe ihrer Mitglieder. Interkulturoisierung erfordert von der Gesellschaft eine hohe Integrationskraft. Einwanderung ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor auf den Produkt- und Dienstleistungsmärkten.

Neue Familien

In den entwickelten Ländern treten an die Stelle der klassischen Familien- und Ehegemeinschaften zunehmend neue Lebensweisen. Es entstehen vielfältige Formen des Zusammenlebens, z. B. nicht-eheliche Gemeinschaften, wiederverheiratete Paare, Alleinerziehende, gleichgeschlechtliche Partnerschaften, Wahlfamilien und Wohngemeinschaften. Individualisierung und Feminisierung gehören zu den Ursachen, offenere Gesellschaften machen es möglich.

Pluralisierung der Gesellschaft

Die Struktur der Gesellschaft wird in zunehmendem Maße komplexer. Allgemeingültige Aussagen über die Gesamtgesellschaft sind heute kaum noch möglich. Damit einhergehend pluralisieren sich die Lebensformen und Werte immer weiter. So steigt beispielsweise der Anteil der Singles in der Gesellschaft. Auch die Schulen stellt die zunehmende Pluralisierung vor neue Herausforderungen, sind sie doch mit einem Verhalten von Eltern und SchülerInnen konfrontiert, dass weniger vorhersehbarer und instabiler ist.

Religiöse und ethnische Konflikte

In der multipolaren Welt nach dem Ende des Kalten Krieges sind viele zuvor unterdrückte religiöse und ethnische Konflikte aufgebrochen. Regionale Volksgruppen begehren gegen Zentralregierungen auf und fordern mehr Eigenständigkeit ein, es kommt zu Abspaltungskriegen, ethnischen Verfolgungen und Völkermord. Ethnischer Nationalismus und religiöser Fundamentalismus fördern diese Konflikte. So ist im letzten Jahrzehnt die Zahl der humanitären Krisen von 20-25 pro Jahr auf 65-70 pro Jahr gestiegen.

Wissenswachstum

Wissen ist die einzige Ressource, die sich bei Gebrauch vermehrt. Somit verdoppelt sich das verfügbare Wissen in immer kürzeren Zeitabständen. Während die Wissensmenge explodiert, veraltet ihr Inhalt gleichzeitig immer schneller. Der Wissenserwerb kann mit der Entwicklung nicht Schritt halten. Lebenslanges Lernen und das „Wissen um das richtige Wissen zum richtigen Zeitpunkt“ werden zu kritischen Wettbewerbsfaktoren.

2.2 Politische Entwicklungstrends

Europäische Integration

Die europäische Integration ist eine Erfolgsgeschichte. Alte Feindschaften wurden überwunden und es wurde eine gemeinsame Wirtschaftszone mit über 350 Mio. Bürgern geschaffen. Die auf 27 Länder erweiterte Union ist ein wirtschaftliches Schwergewicht und wird sukzessive erweitert und vertieft. Immer mehr Eckpunkte und Details der nationalen Politiken werden auf europäischer Ebene beschlossen. Ländergrenzen verschwinden und relativieren sich langsam auch in den Köpfen.

Staatliche Finanzprobleme

Die Sozial- und Fiskalsysteme der entwickelten Staaten sind fast ausnahmslos finanziell überfordert. Viele Regierungen erzeugen kontinuierlich Defizite, die Staatsverschuldung wächst rasant. Die Handlungsfähigkeit wird enorm eingeschränkt, da nur geringe Anteile der Haushalte noch disponibel sind. Private Personen und Unternehmen übernehmen mit ihrem sozialen und kulturellen Engagement vielfach die Rolle des Staates. Die Situation wird durch die zunehmende Alterung und die entsprechenden Pensionslasten weiter zugespitzt. Dies bedeutet, dass im öffentlichen Sektor weniger Finanzmittel auch für den Bereich „Bildung und Schulen“ zur Verfügung stehen wird.

Für den
Bildungsbereich
werden absehbar
weniger Finanzmittel
zur Verfügung stehen

2.3 Technologische Entwicklungstrends

Automatisierung und Robotik

Das alltägliche Leben, wie auch die industrielle Produktion wird in zunehmendem Maße durch den Einsatz von Robotern und Automaten verändert. Der Automatisierungsgrad wird bis 2010 um 50 Prozent steigen. Der Anteil an Arbeitsplätzen, die eine hohe Bildungsqualifikation erfordern wird in diesem Zusammenhang weiter zunehmen. Während die Personalkosten pro Beschäftigten steigen, sinken sie im Verhältnis zur Produktion. Auch der Dienstleistungsbereich wird zunehmend automatisiert werden.

Bio- und Gentechnologie

Die fortschreitende Entschlüsselung menschlicher, tierischer und pflanzlicher Genome revolutioniert Medizin, Ernährung sowie Energie- und Rohstoffgewinnung. Sie ermöglicht ein längeres und gesünderes Leben sowie eine verbesserte Ernährung der Erdbevölkerung, stößt aber gleichzeitig auf Ängste und Widerstände.

Biometrie

Biometrie kommt dem wachsenden Bedürfnis nach Sicherheit in der Gesellschaft entgegen. Die Erfassung von physiognomischen und physiologischen Merkmalen zur Identifizierung von Menschen verändert zahlreiche gesellschaftliche Bereiche. Gleichzeitig erfordert ihr Einsatz aber auch eine hohe Sensibilität hinsichtlich des Datenschutzes und der Privatsphäre.

E-Business und E-Government

E-Business entwickelt sich zunehmend solider und wirtschaftlicher. Internetbasierte Unternehmen, Dienstleistungen und Prozesse werden weiter zunehmend an Bedeutung gewinnen. Begünstigt durch die sich weiter verbessernden und verbreitenden Infrastrukturen können mit diesen Lösungen erhebliche Produktivitätsverbesserungen in den Bereichen Forschung, Entwicklung, Produktion, Logistik und Handel erzielt werden. Allerdings sind die Potenziale noch lange nicht ausgeschöpft. E-Government als spezifische Form des E-Business der öffentlichen Verwaltung bringt einen effektiveren Behördenkontakt für Privatpersonen wie Unternehmen.

E-Learning

E-Learning macht es möglich, Lerninhalte situations- und anwendergerecht zeitlich flexibel zu vermitteln. Mit dem partiellen oder vollständigen Wechsel vom Präsenz- zum Fernlernen über moderne Informations- und Kommunikationstechnologien verschmelzen E-Learning und Wissenssysteme. Im öffentlichen Bildungsbereich wie auch in der Privatwirtschaft wird E-Learning einen wichtigen Bereich einnehmen. **Lerninhalte können räumlich und zeitlich flexibel vermittelt werden.**

Energieinnovationen

Wachsender Verbrauch zunehmend knapper fossiler Energieressourcen macht ein Umdenken bei der Energiegewinnung notwendig. Der Anteil der regenerativen Energien wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Zu den wichtigsten Energiealternativen gehören Wasserkraft, Geothermie, Windkraft und Solarenergie. Auch eine effizientere Energienutzung wie bei Wärmepumpen, Brennstoffzellen und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen zählt zu den Energieinnovationen.

Informatisierung

Der Computer hat inzwischen alle Lebensbereiche durchdrungen. In den Industrieländern verfügt mehr als die Hälfte aller Haushalte über einen Computer. Auch mobile Endgeräte gewinnen zunehmend an Bedeutung. Information und Kommunikation wird allgegenwärtig. Zahlreiche potenzielle Massenanwendungen warten nur auf die notwendige Computerleistung, so z. B. Simulationen.

Internetisierung

Die Auswirkungen des Internet können in ihren Folgen mit der Industriellen Revolution verglichen werden. Internet wird in zunehmend allen Lebensbereichen eingesetzt. Entwicklungen wie Globalisierung und Wissenswachstum wären ohne das Medium Internet nicht denkbar. Anwendungen wie E-Business, E-Government und E-Learning sind Ausprägungen dieser Entwicklung, die in den kommenden Jah-

ren weiter anhalten wird. Außerdem wird seine weltweite Verbreitung weiter fortschreiten.

Mechatronik

Der Mechatronik kommt eine Schlüsselrolle in den Bereichen Automatisierung und Robotik zu. Mechatronische Systeme wie ABS, ESP, die elektronische Motorsteuerung oder das Automatikgetriebe sind inzwischen Standard im modernen Fahrzeugbau. Mechatronische Teile steigern den Bedienkomfort und die Lebensdauer. Eine Kombination mechanischer und elektronischer Bauteile in unabhängigen Steuerungseinheiten spart Material und Kosten.

Medizininnovationen

Noninvasive Chirurgie, künstliche Organe und Körperteile sowie weitere Innovationen revolutionieren die Medizin. Mikrosystemtechnik, Gentechnologie und steigende Computerleistung sind der Motor der Entwicklung. Eine längeres Leben und bessere Gesundheit sind die unmittelbaren Folgen der Entwicklungen. Die Bandbreite reicht von der Bekämpfung verheerender Krankheiten wie Aids und Krebs bis zu Lösungen im Bereich der Psychopharmakologie.

Mikrosystemtechnik

Produkte der Mikrosystemtechnik verrichten bereits heute ihren Dienst in unzähligen Gebrauchsgütern, z. B. in der Computerperipherie, der Büro- und Nachrichtentechnik, der Unterhaltungselektronik und in Haushaltsgeräten. Die Technologie vereint Lösungen aus unterschiedlichen Feldern, so z. B. der Mikromechanik, Mikroelektrotechnik, Mikrooptik, Mikrofluidik und Werkstofftechnik. Insgesamt handelt es sich bei der Mikrosystemtechnik um ein interdisziplinäres Technologiefeld.

Wachsende Computerleistung

Steigende Prozessorgeschwindigkeiten und wachsende Speicherkapazitäten sind der technologische Treiber der Informationsgesellschaft. Nach wie vor gilt das Mooresche Gesetz, nachdem sich die technisch mögliche Computerleistung alle 12 bis 18 Monate verdoppelt. Eine Fortsetzung dieser Steigerungsleistungen ist aber nur möglich, wenn die bisher verwendete siliziumbasierte Technik überwunden wird. An neuen Lösungen, wie holographische Speicherverfahren, wird bereits intensiv geforscht.

Wissenssysteme

Wissenssysteme spielen eine zentrale Rolle im Wissensmanagement. Ohne ihre Existenz kann die schnell anwachsende Menge an Informationen nicht mehr sinnvoll genutzt werden. Datenbanken und Suchmaschinen sind einfache Formen von Wissenssystemen. Medizinische Wissenssysteme ergänzen und ersetzen z. T. ärztliche Diagnose- und Therapieleistungen. **Datenbanken und Suchmaschinen zur Wissensverwaltung werden immer wichtiger.**

2.4 Wirtschaftliche Entwicklungstrends

Fragmentierung der Märkte

Individualisierung verändert die Märkte. Vielfältige Lebensformen und Präferenzen führen zu vermehrter Spezialisierung und Differenzierung. Produkte und Dienstleistungen werden auf spezielle Bedürfnisse zugeschnitten. Ein Beispiel ist der Zeitschriftenmarkt. Der Trend zur Fragmentierung wird durch spezialisierte Eintrittsstrategien neuer Anbieter weiterverstärkt.

Globalisierung

Globalisierung meint eine immer stärkere Interaktion und Abhängigkeit zwischen Gesellschaften, Volkswirtschaften, Regierungen, Unternehmen und Privatpersonen in der Welt. Nationale Bezugsrahmen und Tätigkeitsfelder werden durch internationale Dimensionen ersetzt. Wichtige Triebkräfte der Globalisierung sind internationale Kooperationen, wirtschaftliche Liberalisierung, Tourismus sowie Entwicklungen im Bereich Information und Kommunikation.

Interdisziplinarisierung

Grenzen zwischen Branchen, Technologien, gesellschaftlichen Gruppen und Wissenschaftsgebieten verwischen zunehmend. Innovationen entstehen vermehrt aus der Kombination unterschiedlicher technologischer Felder. Integrale Herangehensweisen helfen, disziplinäre und branchenspezifische Fokussierungen aufzuheben und vernetzt kreativere Lösungen zu finden.

Knappheit bei hochqualifizierten Arbeitskräften

Bereits heute ist absehbar, dass die Zahl der hochqualifizierten Arbeitskräfte die zu erwartende Nachfrage nicht befriedigen können. So wird die Zahl der Arbeitskräfte zwischen 35 und 45 Jahren von 2000 bis 2010 um knapp 15 % abnehmen. Im Ergebnis wird es zu einem harten Wettbewerb zwischen Institutionen und Unternehmen um die besten Köpfe kommen, ein „war for talents“ wird entstehen. Um gute, hochqualifizierte Arbeitskräfte zu halten, werden sie eine größere Wertschätzung nicht nur im monetären Sinn erfahren. **Zu wenig hochqualifizierte Arbeitskräfte führen zu einem wachsenden Wettbewerb.**

Steigender globaler Energiebedarf

Der globale Energiebedarf wird in den kommenden Jahrzehnten schnell ansteigen. Höhere Energieeffizienz und Einsparpotenziale werden den Mehrbedarf nur marginal abfedern. Vor allem in den Schwellenländern und den Ländern der Dritten Welt wird sich der Energiebedarf bis 2020 mehr als verdoppeln. Der Gesamtenergiebedarf der Weltbevölkerung wird sich bis 2050 ebenfalls verdoppeln. Hauptenergiequelle werden auch weiterhin fossile Energieträger sein. Vor dem Hintergrund der Knappheit der fossilen Energieträger ist eine Energiekrise nicht auszuschließen.

Wissenswirtschaft

Wissen wird in den kommenden Jahrzehnten zum wichtigsten Rohstoff. Seine Entstehung, Aufbereitung, Speicherung und Weitergabe wird zu einem bedeutenden Wirtschaftszweig. Wissen wird dabei immer seltener auf Vorrat erworben, sondern situationsbezogen. Ler-

nen wird sowohl in der Ausbildung als auch später in Form von Weiterbildung zur wichtigsten Aufgabe und Kompetenz für Institutionen, Unternehmen und Privatpersonen.

Die Deutsche Bank Research hat im Mai 2006 unter dem Titel „Bildung zukunftsgerichtet gestalten. Wachstumstrends, die die Qualifikation von morgen bestimmen“ eine Analyse von Wachstumstrends und ihre Wirkung auf den Bereich Bildung vorgenommen (vgl. DB Research).

Bezogen auf den Bereich Bildung identifizierte die Deutsche Bank Research für ausgewählte Trends folgende Implikationen für Bildungssysteme und die Bildungsnotwendigkeiten von Individuen:

<p>Trendcluster: Öffnung von Arbeit und Gesellschaft - Trend: Karrierewege werden flexibler</p>
<p>Bildungssystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bildungsberatung fördern und intensivieren - Neue, besser strukturierte Angebote entwickeln, z. B. modularer Aufbau - Offenerere Bildungssysteme <p>Individuen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neue biographische und Selbstmanagementkompetenzen - Qualifikationsbasis verbreitern, z. B. mehr Weiterbildung
<p>Trendcluster: Prozessvirtualisierung in Netzwerken - Trend: Elektronische Vernetzung wird breiter und besser</p>
<p>Bildungssystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neue Lernangebote fördern, z. B. „Blended Learning“ - Neue Curricula entwickeln, z. B. Medienkompetenz <p>Individuen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit neuen Informationstechnologien experimentieren - Neue Lernangebote annehmen, Berührungängste überwinden
<p>Trendcluster: Ausdehnung des Lebens - Trend: Bevölkerungen altern</p>
<p>Bildungssystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Öffnung bestehender Bildungsangebote für ältere Kundengruppen - Neue, modularisierte Curricula und Berufsbilder einführen, z. B. Gesundheitscoaching <p>Individuen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neue biographische Kompetenzen, z. B. zur Lebensgestaltung - Bildung weiterdenken, z. B. lebenslanges Lernen

Trendcluster: Begrenzung des Wachstums - Trend: Natürliche Ressourcen verknappen
Bildungssystem: - Neue Curricula und Berufsbilder einführen, z. B. Energiespararchitekt - Forschung intensivieren und in neue Berufsbilder überführen Individuen - Spezialisierung in der Aus- und Weiterbildung - Aufmerksamere Umgang mit Energie

Trendcluster: Globale Vernetzung von Wirtschaft und Politik - Trend: Wissensintensive Dienstleistungen
Bildungssystem: - Von der Forschung in die Umsetzung - Neue Curricula entwickeln Individuen - Lernen zu lernen und besser mit Wissen umgehen - Exzellenz in Wissensnischen durch Lernen erreichen - Soft Skills trainieren

Trendcluster: Globale Vernetzung von Wirtschaft und Politik - Trend: Dienstleistungen werden verstärkt grenzüberschreitend angeboten
Bildungssystem: - Internationale Anerkennung von Lernleistungen gewährleisten - Internationalere Curricula etablieren Individuen - Sprachkompetenzen aufbauen und trainieren - Interkulturelle Kompetenzen stärken

Trendcluster: Eroberung kleinster Strukturen - Trend: Mikro-, Nano- und Biotechnologie als Wachstumsfelder
Bildungssystem: - Spezialisierung begleiten, Grundlagenforschung unterstützen und Lehre ermöglichen - Neuartige Kombinationen von Kompetenzen in neuen Curricula - Erhöhung der Attraktivität von Ingenieursstudiengängen - Neubestimmung des Stellenwertes von humanistischer Bildung Individuen - Forschen als neue Kernkompetenz

Folgende Kernbereiche hebt die Deutsche Bank Research hervor:

Im Bereich Bildungssysteme:

- Aktive Gestaltung als oberste Priorität, nicht nur Reaktion auf Trends (nicht nach hinten und damit vergangenheitsorientiert evaluieren, sondern zukunftsorientiert entwickeln)
- Finanzierung sichern

- Chancengleichheit herstellen, Wissensluft verhindern
- Bildungsberatung ausbauen, Orientierung schaffen
- Öffnung der Bildungssysteme, Anschlüsse statt Abschlüsse mit neuen modularisierten Curricula
- Bildung global denken und Anerkennung internationaler Lernleistungen gewährleisten
- Forschung fördern, Grundlagenwissen schaffen und vermitteln
- Begeisterung für Naturwissenschaften vermitteln

Für Individuen

- In Bildung investieren
- Auf Spezialisierung und Allgemeinwissen setzen
- Interkulturelle Kompetenzen stärken
- Soft Skills weiterentwickeln
- Methodische Kompetenzen erwerben
- Lernen zu lernen

3 Demografische Entwicklungen

Seit mehreren Jahren werden im Statistischen Landesamt Rheinland-Pfalz verstärkt detaillierte Vorausberechnungen der künftigen Bevölkerungsentwicklung durchgeführt und hiermit künftige Entwicklungen transparenter und planbarer gemacht. Dabei geht es nicht darum, eine genaue Zahl an Einwohnern festzulegen, die in den Folgejahren in einer Gebietseinheit zu erwarten sind. Vielmehr sollen allgemeine Entwicklungstrends und Strukturen aufgezeigt werden und auch die Einflüsse und Rahmenbedingungen, die heute auf die Bevölkerung einwirken bzw. absehbar einwirken werden.

Aus diesem Grund werden Modellrechnungen durchgeführt, die unter jeweils abgewandelten Annahmen die künftige Entwicklung der Bevölkerung berechnen. In den verschiedenen Modellrechnungen werden insbesondere die Merkmale Geburtenrate, Lebenserwartung und Wanderungssaldo variiert. Die drei Hauptvarianten der Modellrechnungen gehen weiterhin von einer konstanten (niedrigen) Geburtenrate aus. Unterschiede sind in einer unterschiedlich starken Zunahme der Lebenserwartung und insbesondere einem unterschiedlich hohen Wanderungssaldo (zwischen einem ausgeglichenen Wanderungssaldo und einem mehr oder weniger starkem Wanderungsüberschuss) zu finden.

Mit den unterschiedlichen Modellrechnungen wird zum einen die mögliche Spannweite der allgemeinen Entwicklung deutlich, zum anderen aber auch die Bedeutung – aber auch die Spielräume – die bei den verschiedenen Einflussfaktoren zu erwarten bzw. bei einer gezielten Beeinflussung dieser Faktoren im Ergebnis zu erzielen sind (z. B. bei einer Steigerung der Geburtenrate durch gezielte Familienförderung).

Grundsätzlich ist die Entwicklungsrichtung für die nächsten Jahre und Jahrzehnte vorgezeichnet. Gravierende Änderungen sind nur bei bedeutenden Änderungen der Rahmenbedingungen möglich.

Hinweis: Im Dezember 2007 wurden die ersten Ergebnisse der "Zweiten regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung (Basisjahr 2006)" des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz vorgestellt. Diese werden weitgehend im folgenden Text dargestellt. Ergebnisse aus den darauf aufbauenden Fachplanungen z. B. für den Bildungsbereich liegen allerdings derzeit noch nicht vor (die Einarbeitung und Verknüpfung mit dieser Fachstatistik soll nach Angaben des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz in der zweiten Jahreshälfte 2008 erfolgen). Deshalb wurden bei den Vorausschätzungen der Entwicklungen an den allgemeinbildenden Schulen die Ergebnisse der Ersten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz (Basisjahr 2000) mit den davon abgeleiteten Fachstatistiken übernommen.

Ein Vergleich der zwei Quellen ist möglich, da die Erste und Zweite Bevölkerungsvorausschätzung für die Stadt Trier keine grundlegenden anderen Ergebnisse erbracht hat. Da bei der zweiten Bevölkerungsvorausschätzung bei den Annahmen in allen Varianten eine höhere Lebenserwartung angenommen wurde und als Bevölkerungsbasis bereits die durch die Einführung der Zweitwohnungsteuer zum 1.1.2006 in der Stadt Trier gestiegene Einwohnerzahl als Ausgangsbasis genommen wurde, fallen die vorausgeschätzten Bevölkerungsrückgänge nicht so stark wie bei der ersten Bevölkerungsvorausschätzung aus. Die allgemeine Entwicklungsrichtung und auch der Umfang der erwarteten Rückgänge bzw. Steigerungen sind weitgehend identisch bzw. ähnlich.

3.1 Bevölkerungsentwicklung in Rheinland-Pfalz bis 2050

Die bisherige Entwicklung im Land Rheinland-Pfalz zeigt nach einem starken Anstieg der Einwohnerzahl im Land Rheinland-Pfalz in den 50er und 60er Jahren des letzten Jahrhunderts auf ca. 3 Mio. Einwohnern eine stagnierende bis leicht rückläufige Bevölkerungsentwicklung, die zu Beginn der 90er Jahre zunächst eine weitere starke Bevölkerungszunahme durch Zuwanderungen im Rahmen der Wiedervereinigung und der Öffnung zum östlichen Europa bis auf über 4 Mio. Einwohner brachte.

Bereits kurz vor der Jahrhundertwende flachte die Zunahme ab und nach einer kurzen Phase der Stagnation werden ab 2010 allgemein rückläufige Einwohnerzahlen erwartet. Mittelfristig bewegt sich der allgemeine Bevölkerungsrückgang zwar noch in einem überschaubaren Rahmen, spätestens nach 2015 werden die Rückgänge aber ein Ausmaß erreichen, welches gravierende Änderungen der Lebensbedingungen mit sich bringen wird. Dabei werden die Auswirkungen in einzelnen Bereichen z. B. für einzelne Bevölkerungsgruppen teilweise überdurchschnittlich stark ausfallen.

Für das Jahr 2050 wurde für das Land Rheinland-Pfalz ein Rückgang der Bevölkerung auf ca. 3,5 Mio. Einwohner nach der mittleren Variante der Modellberechnung des Statistischen Landesamtes berechnet, d. h. ein Rückgang um -15 % (Untere Variante -21 %; Obere Variante -9 %).

- ▶ Mittelfristig kommt es in ganz Rheinland-Pfalz zu einem zunächst geringen Bevölkerungsrückgang (bis 2015 um ca. -2 %).
- ▶ Langfristig sinkt die Einwohnerzahl bis 2050 aber um ca. 15 %.
(nach der Mittleren Variante der Zweiten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz).
- ▶ Neben der allgemeinen Bevölkerungsabnahme werden große strukturelle Änderungen bei der Bevölkerung – insbesondere beim Altersaufbau der Bevölkerung – auftreten. Bereits mittelfristig wird die Zahl der Kinder und Jugendlichen (der unter 20-Jährigen) beträchtlich abnehmen. Die Zahl der Senioren (der über 60-Jährigen) steigt gleichzeitig deutlich an.

Dabei zeigt eine differenzierte Betrachtung der Bevölkerungsentwicklung nach Kreisen und kreisfreien Städten in Rheinland-Pfalz, dass neben der allgemeinen landesweiten Entwicklung es kleinräumig zu durchaus unterschiedlichen Entwicklungen kommen kann. Zwar wird mittel- und insbesondere langfristig in allen Kreisen und Kreisfreien Städten mit einer Bevölkerungsabnahme gerechnet, das Ausmaß des Rückganges ist aber teilweise sehr unterschiedlich stark. Eine gemäßigte Entwicklung ist in den meisten Kreisen entlang der Rheinschiene zu erwarten, viel dramatischer könnte die Entwicklung in vielen Kreisen der Pfalz verlaufen.

Die unterschiedliche Entwicklung zeigt aber auch Möglichkeiten und besondere Gefahren für einzelne Gebietseinheiten auf. Ändern sich die Rahmenbedingungen und Ausgangsstrukturen könnte sich z. B. bei einer wirtschaftlich verbesserten Ausgangslage die Entwicklung positiver entwickeln als bisher angenommen. Bei einer Verschlechterung, z. B. durch verstärkte Abwanderungen aktiver Bevölkerungsgruppen in wirtschaftlich attraktivere Regionen der Bundesrepublik im Rahmen eines bundesweiten Konkurrenzkampfes der Regionen untereinander, wäre eine wesentliche Verschlechterung der Entwicklung denkbar.

Solche kleinräumigen Unterschiede in der Entwicklung sind selbst noch innerhalb der Städte oder der Landkreise möglich. So wird es innerhalb der Landkreise einzelne Gemeinden oder Gebiete mit einer gegenüber der allgemeinen Entwicklung überdurchschnittlichen Entwicklung geben. Selbst innerhalb einer Stadt werden einzelne Stadtteile u. U. auch künftig noch wachsen, während andere Stadtteile umso mehr unter einem überdurchschnittlich starken Bevölkerungsrückgang leiden werden. Ein Beispiel ist die bisherige Entwicklung der Trierer Stadtteile seit 1980, bei denen deutlich wird, dass sich eine positive Entwicklung sehr stark auf einzelne Stadtteile mit starker Neubautätigkeit im Wohnungsbau - und teilweise auch einer positiven Entwicklung bei Betrieben/Arbeitsplätzen – konzentriert. Ein Beispiel ist der Stadtteil Tarforst.

- ▶ Bei Veränderung der Annahmen zur Bevölkerungsvorausschätzung werden bei unterschiedlichen (durchaus realistischen) Berechnungsvarianten jeweils andere Endwerte erzielt, an der Entwicklungsrichtung ändert sich allerdings nichts.
- ▶ Auch die Verteilung im Land Rheinland-Pfalz zeigt, dass es in den Kreisfreien Städten und Landkreisen zu unterschiedlich starken Ausprägungen der allgemeinen Entwicklungen kommt, ohne dass hierbei grundsätzlich eine andere Entwicklungsrichtung erwartet werden kann.

3.2 Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Trier und im Landkreis Trier-Saarburg

Die Bevölkerungsentwicklung in den letzten 20 Jahren hat für die Stadt Trier nur eine leichte Steigerung bzw. konstante Bevölkerungszahl auf ca. 100.000 Einwohner (mit Hauptwohnsitz) gebracht. Im Landkreis Trier-Saarburg konnte dagegen im gleichen Zeitraum eine Erhöhung der Einwohnerzahlen verzeichnet werden. Ein Grund hierfür war ein Wanderungsüberschuss, z. B. durch Stadt-Umland-Wanderungen aus der Stadt Trier in den Landkreis hinein.

Die Bevölkerungsvorausschätzungen für die Stadt Trier und die andere Landkreise der Region bestätigen aber die allgemein negative künftige Entwicklungsrichtung der Bevölkerung. Es zeigt sich aber auch, dass die Spannweite der Entwicklung zwischen oberer und unterer Variante deutliche Unterschiede aufzeigt. Gleichzeitig ist damit aber auch ein Gestaltungsspielraum abgesteckt, der die Möglichkeiten, aber auch die Notwendigkeiten von Maßnahmen deutlich macht. Ohne Maßnahmen werden die negativen Auswirkungen schnell und in starkem Umfang auftreten. Sollen die Auswirkungen abgemildert werden oder sogar in eine (zumindest teilweise) positive Richtung geändert werden, sind entsprechende Aktivitäten (Gegenmaßnahmen) notwendig.

Die Entwicklung in der Stadt Trier führt in der positiven Modellvariante (Obere Variante) zu einer Einwohnerzahl von 94.000 Einwohnern im Jahr 2050, bei der ungünstigen Variante zu 79.000 Einwohnern (Die mittlere Variante würde zu einer Bevölkerung von ca. 87.000 Einwohnern 2050 führen, d.h. einem Bevölkerungsrückgang bis 2015 von ca. -5 %, bis 2050 von ca. -16 %). Bei Eintreffen der positiven Variante würde dies zunächst zu einem geringen Bevölkerungsrückgang mit einer anschließenden Stagnation der Bevölkerungszahl führen. Gelänge es hier zusätzliche Wanderungsgewinne zu realisieren (z. B. durch wohnungsbedingte, verstärkte Zuzüge aus Luxemburg bzw. von Arbeitnehmern, die in Luxemburg eine neue Arbeitsstelle gefunden haben; einer weitgehende Vermeidung von Stadt-Umland-Wanderungen), könnte hier u. U. sogar die Einwohnerzahl von derzeit ca. 100.000 Einwohnern (mit Hauptwohnsitz) gehalten oder eventuell sogar gesteigert werden. Ohne entsprechende Maßnahmen ist aber ein mehr oder weniger starker Rückgang der Bevölkerung in der Stadt Trier wahrscheinlich.

- Auch für die Stadt Trier ist unter den Annahmen der mittleren Variante der Bevölkerungsvorausberechnung ein Bevölkerungsrückgang – ähnlich dem Land Rheinland-Pfalz – zu erwarten (bis 2015 um ca. -5 %/bis 2050 um ca. 16 %).

Der Landkreis Trier-Saarburg kann in den ersten Jahren noch eine konstante Einwohnerzahl erwarten. Nach dem Jahr 2020 ist aber auch hier zunehmend ein mehr oder weniger starker Bevölkerungsrückgang zu erwarten. Ähnliche Entwicklungen werden auch für die übrigen Landkreise der Region und in der Summe auch für die gesamte Region Trier erwartet.

Einen Überblick über die erwartete Bevölkerungsentwicklung in den einzelnen Gebietseinheiten gibt die folgende Tabelle.

Tab.: Entwicklung der Bevölkerung in der Stadt Trier und in Vergleichsräumen 2006 bis 2015/2050 (in %)

(Mittlere Variante der Zweiten regionalisierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz)

Bevölkerung	Rheinland-Pfalz		Stadt Trier		Landkreis Trier-Saarburg		Region Trier	
	2015	2050	2015	2050	2015	2050	2015	2050
Insgesamt	-2 %	-15 %	-5 %	-16 %	+1 %	-10 %	-2 %	-14 %
darunter								
unter 20 Jahre	-13 %	-34 %	-11 %	-29 %	-11 %	-36 %	-13 %	-36 %
65 Jahre u. ä.	+4 %	+38 %	-3 %	+35 %	+4 %	+58 %	0 %	+40 %

Ausführliche Ergebnisse der Vorausschätzungen – auch nach den drei Modellvarianten – sind den Tabellen im Anhang zu entnehmen

- Ein Vergleich mit den umliegenden Gebieten (Landkreis Trier-Saarburg, Region Trier) zeigt, dass – je nach Ausgangslage - durchaus Unterschiede in der Entwicklung erwartet werden können. Insbesondere in der längerfristigen Entwicklung wird aber ein Angleichen in den unterschiedlichen Teilgebieten stattfinden. Die Entwicklungsrichtung ist aber letztlich bereits allgemein vorgegeben.

3.3 Bevölkerungsentwicklung in Luxemburg

Für das Land Luxemburg wird für das Jahr 2050 selbst in der ungünstigen Variante eine Einwohnerzahl auf dem heutigen Niveau erwartet (nach der Bevölkerungsvorausschätzung durch Eurostat). Beim Eintreffen der positiven Annahmen ist sogar eine starke Bevölkerungszunahme von heute ca. 440.000 Einwohnern auf ca. 700.000 Einwohner möglich. Dabei ist aber dann zu berücksichtigen, dass dies nur durch massive Zuwanderungen von Außen eintreten würde mit der Folge, dass die einheimische Bevölkerung zunehmend zur Minderheit im eigenen Land würde („Überfremdung“). Die einheimische Bevölkerung würde hingegen eine ähnliche Entwicklung mit Bevölkerungsrückgängen wie in den angrenzenden Gebieten nehmen.

Die positive Entwicklung im Land wäre allein auf mehr oder weniger starke Zuwanderungen zurückzuführen, wenn dies politisch in Luxemburg so gewollt wird.

An dieser Entwicklung könnten aber auch die angrenzenden Gebiete wie die Stadt Trier – zumindest als Wohnstandort für bestimmte Luxemburger Bevölkerungsgruppen - partizipieren. Notwendig hierfür wäre aber auch künftig neben einem entsprechenden Angebot an Baugrundstücken oder innerstädtischem Wohnraum auch ein vielfältiges und qualitativ gutes Angebot an Infrastruktureinrichtungen z. B. im Bildungsbereich.

Zwar haben sich in den letzten Jahren die wirtschaftlichen Gegebenheiten in Luxemburg nicht ganz so positiv entwickelt wie in der Vergangenheit (z. B. bei der Arbeitslosigkeit), allerdings ist hier auch künftig eine insgesamt positive Entwicklung absehbar. Das Partizipieren an positiven Gegebenheiten wird für die Region Trier u. U. allerdings schwieriger, da die Region bei der "Verteilung" dann eher als Konkurrent gesehen werden kann.

- Die unterschiedlichen Entwicklungen zeigen auf, dass bei unterschiedlichen Ausgangslagen bzw. Rahmenbedingungen unterschiedliche Ergebnisse auftreten (können). Bei Änderungen der Gegebenheiten – auch in einzelnen Teilräumen – sollte aber eine mehr oder weniger große Beeinflussung der Entwicklung möglich sein.

3.4 Natürliche Bevölkerungsentwicklung

Hauptgrund für die rückläufigen Bevölkerungszahlen ist eine sehr niedrige Geburtenrate in Deutschland, die mit 1,4 (Zahl der Kinder je Frau im gebärfähigen Alter) im europäischen Vergleich mit am unteren Ende liegt. Für die bloße Erhaltung des Bevölkerungsstandes wäre eine Geburtenrate von 2,1 erforderlich.

Andere europäische Länder zeigen, dass mit durchaus vergleichbaren Strukturen durchaus höhere Geburtenraten "machbar" sind. So hat beispielsweise Frankreich mit einer Geburtenrate von 1,9 durch zahlreiche kinder- und familienfreundliche Maßnahmen eine Steigerung ihrer Geburtenrate erreichen können.

Auch in Rheinland-Pfalz ist die Geburtenrate zum Ende der 60er Jahre stark zurückgegangen und unter das Reproduktionsniveau der Bevölkerung (2,1) gesunken. Seit Mitte der 70er Jahre bewegt sich die Geburtenrate auf einem mehr oder weniger konstanten Niveau um 1,5.

Neben dem allgemeinen Rückgang der Geburten werfen auch Schwankungen in den Geburtenzahlen Probleme auf, da bei ungleichmäßiger Nachfrage die Bereitstellung entsprechender Kapazitäten bei Infrastruktureinrichtungen und deren Auslastung schwierig ist. Bestimmte (altersgruppenbezogene) Infrastruktureinrichtungen müssen dabei mit entsprechendem zeitlichen Abstand der Entwicklung der Geburtenzahlen folgen z. B. auch bei den verschiedenen Schulstufen.

Die Lebenserwartung der Bevölkerung ist seit Ende des 2. Weltkriegs

ges in Rheinland-Pfalz stetig angestiegen. Auch bei der künftigen Bevölkerungsentwicklung ist von einer – wenn auch – langsameren Erhöhung der Lebenserwartung auszugehen. Die steigende Lebenserwartung bremst dabei den Bevölkerungsrückgang etwas, verstärkt aber auch die demografische Alterung der Gesellschaft.

3.5 Wanderungen

Im Land Rheinland-Pfalz gab es in den letzten Jahrzehnten bei jeweils negativem Saldo der natürlichen Bevölkerungsbewegung einen deutlich darüber liegenden positiven Wanderungssaldo, der gerade in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts durch die Folgen der Wiedervereinigung und einer Öffnung nach Osten die höchsten Werte erreichte. Die künftige Entwicklung der Wanderungen wird hier insbesondere durch die allgemeine wirtschaftliche Lage beeinflusst, aber auch zunehmend von der Konkurrenz innerhalb der Länder und Regionen in Deutschland abhängen.

Bei den verschiedenen Modellvarianten der Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz wird von einem unterschiedlich hohen Wanderungsgewinn ausgegangen. Daneben werden aber sicherlich auch die Kreise und Städte innerhalb des Landes künftig zunehmend um die geringer werdenden Zuwanderer gegeneinander antreten, wobei die Stadt Trier sich hier besonders auf wirtschaftlichem Gebiet und durch ein gutes Infrastrukturangebot positionieren muss.

3.6 Entwicklung in den Altersklassen

Neben einem allgemeinen Bevölkerungsrückgang wird landesweit noch mehr eine gravierende Änderung in der Bevölkerungsstruktur – insbesondere der Altersstruktur – die künftige Entwicklung bestimmen. Während bei der Gruppe der unter 20-Jährigen mittel- und langfristig ein stetiger Bevölkerungsrückgang zu erwarten ist (im Land Rheinland-Pfalz bis 2015 um ca. -13 %; bis 2050 um ca. -36 %), wird die Gruppe der Senioren (65 Jahre und älter) bis ca. 2040 noch stark zunehmen, ehe sie dann bis 2050 auch rückläufig sein wird (bis 2015 +14 %; bis 2050 +38 %).

Die Gruppe der 20 bis 65 Jahre alten Bevölkerung wird mittelfristig nur langsam zurückgehen. Diese Entwicklung wird aber nach 2020 in einen starken Rückgang übergehen (bis 2020 -3 %; bis 2050 -26 %).

- Neben der allgemeinen Bevölkerungsabnahme werden große strukturelle Änderungen bei der Bevölkerung – insbesondere beim Altersaufbau der Bevölkerung – auftreten. Bereits mittelfristig wird die Zahl der Kinder und Jugendlichen (der unter 20-Jährigen) beträchtlich abnehmen. Die Zahl der Senioren (der über 60-Jährigen) steigt gleichzeitig deutlich an.

Ein Vergleich der verschiedenen Modellvarianten der Bevölkerungsvorausschätzung zeigt, dass der erwartete starke Rückgang der Kinder und Jugendlichen in allen berechneten Varianten sehr stark ausgeprägt ist. Wenn hier eine Richtungsänderung erzielt werden soll, müsste gravierend an den "Stellschrauben" der Entwicklung gedreht werden bzw. andere Einflussmöglichkeiten auf die Entwicklung

genutzt werden.

- ▶ Bei Veränderung der Annahmen werden bei unterschiedlichen Berechnungsvarianten andere Endwerte erzielt, an der Entwicklungsrichtung ändert sich allerdings nichts.

Ebenso wie bei der allgemeinen Bevölkerungsentwicklung wird es auch bei den Altersgruppen zu kleinräumig unterschiedlichen Entwicklungen in der Stärke des Rückganges kommen, wodurch in den von einem überdurchschnittlich starken Rückgang betroffenen Gebieten bereits sehr früh die Auswirkungen sehr deutlich werden und Maßnahmen umso dringender erforderlich werden.

- ▶ Auch die regionale Entwicklung im Land Rheinland-Pfalz zeigt, dass es in den Kreisfreien Städten und Landkreisen zu unterschiedlich starken Ausprägungen der allgemeinen Entwicklungen kommt, ohne dass regional hierbei grundsätzlich eine andere Entwicklungsrichtung erwartet werden kann.

Auch in der Stadt Trier zeigt die Entwicklung in den einzelnen Altersgruppen die allgemein erwarteten Tendenzen: Die Altersgruppen der Kinder und Jugendlichen bis 20 Jahre werden bereits mittelfristig und in noch stärkerem Maße längerfristig deutlich abnehmen (unter 20 Jahren bis 2015 –11 %; bis 2050 fast –30 %).

Gleichzeitig wird die Gruppen der Senioren/Seniorinnen – insbesondere längerfristig – stark zunehmen.

Deutlich werden diese Entwicklungen auch bei Betrachtung der Bevölkerungspyramiden der Stadt Trier für die Jahre 2000, 2020 und 2050, wo allgemein der geringere Umfang und die starke Verschlanung der Basis eindrucksvoll die kommenden Veränderungen der Bevölkerungsstruktur sichtbar macht.

Ähnliche Entwicklungen wie in der Stadt Trier sind auch im Landkreis Trier-Saarburg zu erwarten.

- ▶ Die besondere Zusammensetzung der Bevölkerung in einer Stadt bewirkt, dass die Stadt Trier beim Altersaufbau eine gegenüber dem umgebenden Landkreis Trier-Saarburg teilweise abweichende Entwicklung aufweist: Der prozentuale Anteil der Kinder und Jugendlichen wird mittelfristig ähnlich abnehmen, bis er sich langfristig auf einem vergleichbaren, niedrigen Niveau einpendeln wird. Bei den Senioren wird sich die Zunahme dagegen erst verzögert - im Landkreis bereits frühzeitig und stärker als in der Stadt - in einer langfristigen Entwicklung mit einer gravierenden Zunahme in dieser Altersgruppe darstellen.

3.7 Allgemeine Entwicklungen in der Haushalts- und Familienstruktur

Parallel zur Bevölkerungsentwicklung vollziehen sich in der Gesellschaft auch Änderungen in der Haushalts- und Familienstruktur. Diese können die Bevölkerungsentwicklung weiter beeinflussen und damit die Folgen der Bevölkerungsentwicklung weiter verstärken.

Seit 1990 kam es landesweit (im Land Rheinland-Pfalz) zwar zu einem starker Anstieg bei der Zahl der Haushalte, gleichzeitig sank aber die durchschnittliche Haushaltsgröße (Tendenz zu kleineren Haushalten).

Korrespondierend zu einer zunehmenden Zahl der Ein- und Zweipersonenhaushalte – und hier insbesondere die Einpersonenhaushalte – haben die Haushalte mit 3 und mehr Personen abgenommen, sodass diese mittlerweile nur noch ein Drittel der Haushalte ausmachen.

Die Ursachen für die Zunahme der Einpersonenhaushalte sind vielschichtig und oftmals auch durch veränderte Lebenssituationen bedingt (z. B. die zunehmende Erwerbstätigkeit von Frauen führt zu mehr Selbständigkeit, Zunahme der Ehescheidungen) - Entwicklungen die künftig wohl noch weiter zunehmen werden und mit Einfluss auf die Geburtenzahlen.

Neben diesen allgemeinen Tendenzen lassen sich aber auch regionale Unterschiede feststellen, welche die negativen Folgen besonders in den Städten deutlich werden lassen: Besonders in den Großstädten haben die Einpersonenhaushalte einen noch größeren Anteil als im übrigen Land.

Bei den Familien ist im Land Rheinland-Pfalz insgesamt eine höhere Kinderlosigkeit festzustellen, d.h. der Anteil von Familien mit Kindern sinkt. Dabei leben heute bereits fast die Hälfte der Ehepaare ohne Kinder.

Gleichzeitig ist bei den Familien mit Kindern auch ein Rückgang der Familien mit mehreren Kindern festzustellen. Die Hälfte der Familien mit Kindern ist mittlerweile nur noch eine 1-Kind-Familie.

Ein Grund für diese Entwicklung ist u. a., dass das Alter der Mutter in den letzten Jahren zunehmend gestiegen ist.

Während der Rückgang der Kinderzahlen negative Folgen für viele Einrichtungen hat, weisen andere Entwicklungen auf eine zusätzliche Nachfrage. Durch die allgemeine Zunahme bei der Zahl der allein Erziehenden – der Anteil der allein Erziehenden an der Gesamtzahl der Familien beträgt heute bereits 12 Prozent - könnte künftig in bestimmten Bereichen z. B. die Nachfrage nach bestimmten Betreuungsangeboten steigen.

Zusammenfassend sind die wichtigsten Entwicklungen, die insgesamt einen weiteren (verstärkten) Rückgang der Geburten erwarten lassen:

- Zunahme der Einpersonenhaushalte (Single-Haushalte)
- Weniger Haushalte mit Kindern
- Tendenz zur Ein-Kind-Familie
- Zunahme der allein Erziehenden
- Steigendes Alter der Mutter

4 Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf den Bildungssektor

Langfristig und überwiegend bereits auch mittelfristig sind Rückgänge bei der Bevölkerung und insbesondere bei den jüngeren Bevölkerungsgruppen – und damit auch in den meisten Bereichen des Bildungssektors - zu erwarten. Diese Entwicklungen werden landesweit auftreten und damit auch in einem mehr oder weniger starken Ausmaß bzw. einer leichten zeitlichen Verzögerung in allen Gebieten des Landes wie auch der Stadt Trier oder dem Landkreis Trier-Saarburg.

In seinem Vortrag „Die künftige Bevölkerungsentwicklung in Rheinland-Pfalz sowie in der Stadt und Region Trier mit ihren Auswirkungen auf den Bildungssektor“ (Ergebnisse der Ersten regionalisierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamtes) im Rahmen der Trierer Werksta(d)tt am 19.05.2006 hat Dr. Ludwig Böckmann vom Statistischen Landesamt sehr deutlich die zu erwartenden Entwicklungen aufgezeigt, insbesondere den allgemeinen Rückgang der Bevölkerung und in verschiedenen Altersgruppen, wie auch den stark rückläufigen Bedarf an Schulplätzen. Abweichend ist mittelfristig bis 2015 bei den Absolventen mit Hochschulreife zwar noch mit einer Zunahme zu rechnen, die aber langfristig auch in die allgemeine rückläufige Entwicklung übergehen wird.

Als Ergebnis wurden von Dr. Böckmann die wichtigsten Herausforderungen des Demografischen Wandels festgehalten u. a.:

- ▶ der Rückgang an Schulplätzen
- ▶ zur Lösung des demografischen Problems müsste die Geburtenrate steigen
- ▶ es werden höhere Anforderungen gestellt und Verbesserungen bei der Qualität der Bildung und bei Aus- und Weiterbildung sind notwendig

Weitere Ergebnisse zu den Auswirkungen des Demografischen Wandels sind auch den Veröffentlichungen des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz zu entnehmen.

4.1 Allgemeinbildende Schulen

Schülerinnen und Schüler in Rheinland-Pfalz 2002/03 bis 2050

- ▶ Mittelfristig sind unterschiedliche Entwicklungen in den verschiedenen Schulstufen zu erwarten (Rückgang bei Grundschulen und bei der Sekundarstufe I, zunächst sogar eine Zunahme bei der Sekundarstufe II).
- ▶ Langfristig ist eine starke Abnahme bei den Schülerzahlen in allen Bereichen zu erwarten. Der Bedarf an Schulplätzen allgemein wird abnehmen.
- ▶ Unterschiedliche Entwicklungen in den Schülerzahlen lassen sich auch im Schulabschluss nachvollziehen: Während die Schülerzahlen mit Hauptschulabschluss bereits mittelfristig bis 2015 einen starken Rückgang erwarten lassen (mit einem entsprechend gro-

ßen Rückgang der Hauptschüler), werden die Abschlüsse mit qualifiziertem Sekundarabschluss I zunächst annähernd konstant bleiben, wobei sie langfristig aber auch in einen deutlichen Rückgang (-30 %) übergehen werden.

Die Abschlüsse mit Hochschulreife werden mittelfristig sogar noch erheblich steigen (um +16 %). Dadurch sind für die nächsten Jahre weiterhin höhere Studierendenzahlen zu erwarten, die bei einer sich erhöhenden Übergangsquote sogar noch höher ausfallen werden. Langfristig werden die rückläufigen Entwicklungen aber auch hier einsetzen.

Tab.: Entwicklung der Schülerzahlen nach Schulstufen und Schulabschluss in Rheinland-Pfalz (gegenüber dem Schuljahr 2002/2003)
Ergebnisse der Ersten regionalisierten Bevölkerungsvorausschätzung (Basisjahr 2000)

Schulstufen	2015/16	2050/51	Schulabschluss	2015/16	2050/51
Grundschule	-20 %	- 36 %	ohne Hauptschulabschluss	-23 %	-39 %
Sekundarstufe I	- 19 %	- 38 %	mit Hauptschulabschluss	-25 %	- 42 %
Sekundarstufe II	+ 10 %	- 23 %	mit qualifiziertem Sekundarabschluss I	-2 %	- 30 %
			mit Hochschulreife	+16 %	- 19 %

Schulentlassungen in Rheinland-Pfalz 2002/03 bis 2050

- ▶ Mittelfristig wird die Zahl der Schulabgänger sinken (bis 2015/16 um durchschnittlich ca. 7 %), eine Entwicklung die langfristig in stark sinkende Schulabgängerzahlen übergeht (bis 2050/51 um ca. -32 %).
- ▶ Hierbei wird es zu großen Unterschieden nach den einzelnen Schulabschlüssen kommen. Bei Schulabgängern ohne oder mit Hauptschulabschluss werden bereits mittelfristig starke Rückgänge erwartet, während bei qualifizierten Sekundarabschlüssen I bzw. Hochschulreife eine verzögerte Entwicklung einsetzen wird, bei der es teilweise sogar noch zu Zunahmen der Abgängerzahlen kommen wird. Langfristigen werden aber alle Abgängerzahlen rückläufig sein.

Schülerinnen und Schüler in der Stadt Trier und Vergleichsräumen 2002/3 bis 2050

- ▶ Auch für die Stadt Trier werden massive Rückgänge der Schülerzahlen bereits mittelfristig vorausgeschätzt. Allerdings kann mit einer allgemein und mittelfristig erwarteten positiven Entwicklung in der Sekundarstufe II für die Stadt Trier nur eingeschränkt und mit schwacher Ausprägung gerechnet werden (bis 2015 +1%), während hier im Landkreis Trier-Saarburg eine stark überdurchschnittlich hohe Zunahme der Schülerzahlen angenommen werden kann (bis 2015 ca. +25 %).

- Langfristig gleichen sich die Entwicklungen in den einzelnen Teilräumen wieder an.

Tab.: Entwicklung der Bevölkerung in der Stadt Trier und in Vergleichsräumen 2000 bis 2015/2050 (in %)

Bevölkerung	Rheinland-Pfalz		Stadt Trier		Landkreis Trier-Saarburg		Region Trier	
	2015	2050	2015	2050	2015	2050	2015	2050
Bevölkerung insg.*	-2 %	-18 %	-6 %	-16 %	0 %	-17 %	-3 %	-17 %
Altersgruppe 6 - 20 Jahre	-15 %	-35 %	-19 %	-37 %	-15 %	-40 %	-17 %	-37 %
Einschulungen	-18 %	-35 %	-20 %	-34 %	-19 %	-40 %	-19 %	-36 %
Schüler der								
- Grundschulen	-20 %	-36 %	-25 %	-38 %	-22 %	-42 %	-23 %	-39 %
- Sekundarstufe I	-19 %	-38 %	-20 %	-42 %	-17 %	-42 %	-20 %	-40 %
- Sekundarstufe II	+10 %	-23 %	+1 %	-35 %	+25 %	-22 %	+9 %	-26 %
Schulentlassungen	-7 %	-32 %	-7 %	-36 %	-5 %	-35 %	-7 %	-33 %
Ausbildungsplätze	-4 %	-30 %

* nach der Mittleren Variante der Ersten regionalisierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz (Basisjahr 2000)

Schulentlassungen in der Stadt Trier und in Vergleichsräumen 2002/3 bis 2050/51

Die Schulentlassungen in der Stadt Trier und in allen Vergleichsräumen sind gleichmäßig rückläufig, wobei hierbei die "Zeitverzögerung" gegenüber den Einschulungen und Schülerzahlen – mit erheblich höheren Rückgängen – deutlich wird. Geringere Eingangswerte beim Einstieg in die Schullaufbahn pausen sich in den nachfolgenden Stufen nach einigen Jahren entsprechend durch. Gravierende Änderungen einer solchen Entwicklung sind nur durch radikale, strukturelle Änderungen der Rahmenbedingungen zu erwarten z. B. bei Änderungen im Schulsystem und/oder bei Betreuungsangeboten; einschneidenden Änderungen im Wanderungsverhalten der Bevölkerung.

5 Kernaussagen des Prognos Zukunftsatlas 2007

Im Zukunftsatlas 2007 der Prognos AG gehen die Autoren davon aus, dass der demografische Wandel zu einem Wettbewerb um qualifizierte Spitzenkräfte führen wird. Mit 197 Regionen verlieren bereits heute über die Hälfte der untersuchten Regionen an Bevölkerung. Somit ergibt sich die anstehende Herausforderung, im Rahmen der demografischen Schrumpfung Wirtschaftswachstum zu generieren.

Annähernd ein Drittel aller hochqualifizierten Spitzenkräfte sind in den zehn Städten Berlin, Dresden, Düsseldorf, Hamburg, Frankfurt, Köln, Leipzig, München, Region Hannover und Stuttgart tätig. Insgesamt

entfallen aber nur knapp unter 20 % aller Beschäftigten auf die zehn genannten Städte (vgl. Prognos Zukunftsatlas 2007).

6 Europäische Trends in der Schulentwicklung

Vor dem Hintergrund der Schulvergleichsergebnisse und der daraus gewonnenen Erkenntnisse ist derzeit ein **Trend zur Verstärkung des Praxisbezugs von Bildungsgängen** festzustellen. Ziel ist es, die Attraktivität von Absolventen von Bildungseinrichtungen bei den Abnehmern in der Wirtschaft zu erhöhen. Ein wichtiger Innovationsfaktor ist dabei die **Vernetzung von allgemeiner und beruflicher Bildung durch Kooperation zwischen Schulen, Hochschulen und Unternehmen**. Lernen in der Praxis wird immer wichtiger, der Gegensatz zwischen schulischer und betrieblicher Ausbildung gilt als überholt. Ein zunehmend wichtiger werdendes Bildungsziel ist die Ausprägung der **Fähigkeit zu lebenslangem Lernen**. Die traditionelle Abfolge Bildung, Arbeit, Ruhestand mit einer entsprechenden Zuordnung zu Altersgruppen sowie der Unterscheidung zwischen institutionellen und informellen Lernformen wird vor dem Hintergrund der immer weiter wachsenden Anforderungen als hinfällig angesehen. **Daher müssen Bildung und Ausbildung vermehrt generalistische Qualifikationen und Kompetenzen fördern. Von zentraler Bedeutung ist dabei das Tempo der Veränderungen. Traditionelle schulische Formen sind derzeit diesem Tempo nicht gewachsen.** International gibt es daher einen Trend zu neuen Angebotsformen.

Vor dem Hintergrund der knappen öffentlichen Kassen sowie der Frage der effektiven Mittelverwendung ist derzeit ein Paradigmenwechsel in der Organisations- und Steuerungsphilosophie zu beobachten, **von einer input-orientierten zu einer output-orientierten Steuerung**. Charakteristisches Merkmal ist dabei die zunehmende Dezentralisierung und Kommunalisierung der Trägerschaften von Bildungseinrichtungen. Beispielhaft sind die Entwicklungen in Dänemark, wo bereits Anfang der neunziger Jahre den Kommunen die fast vollständige Kompetenz für das Schulwesen übertragen wurde.

Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung beherrschen derzeit die Bildungsdiskussion am stärksten. Länder die bereits seit längerem über Indikatorensysteme zur laufenden Bewertung der Bildung verfügen, wie Frankreich, Großbritannien, die Niederlande, Schweden und die Schweiz, bestimmen den Diskurs und die Entwicklung. Im Rahmen der Diskussion, wie eine nationale Qualitäts- und Evaluationspolitik aussehen gestaltet werden kann, lassen sich für die Zukunft fünf Herausforderungen identifizieren:

- Wissen
- Dezentralisierung
- Ressourcen
- Soziale Integration
- Daten und Vergleichbarkeit

Die gegenwärtige Diskussion im Bereich Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung lässt sich zum einen durch einen größeren Einfluss von international vergleichenden Bildungsindikatoren beschreiben, zum anderen durch Selbstevaluationen, die von den einzelnen Schulen vorgenommen werden (vgl. Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung).

Anhang:

Ergebnisse der Zweiten regionalisierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz (Basisjahr 2006)

- für die Stadt Trier
- für den Landkreis Trier-Saarburg