



Silvia Simon

**Personelle Ressourcenknappheit -  
Problemaufriss, Ursachen und Ansatzpunkte  
im Fürstentum Liechtenstein**

**Arbeitspapiere Liechtenstein-Institut Nr. 11**

---

Fachbereich Wirtschaftswissenschaft  
Mai 2007

## **Arbeitspapiere Liechtenstein-Institut**

---

Die Verantwortung für die Arbeitspapiere  
liegt bei den jeweiligen Autoren.

Kontakt: Dr. Silvia Simon (si@liechtenstein-institut.li)

Silvia Simon

### **Personelle Ressourcenknappheit - Problemaufriss, Ursachen und Ansatzpunkte im Fürstentum Liechtenstein**

#### **Arbeitspapier Liechtenstein-Institut Nr. 11**

Fachbereich Wirtschaftswissenschaft  
Mai 2007

---

Liechtenstein-Institut, Auf dem Kirchhügel, St. Luziweg 2, FL-9487 Barenden  
Telefon (00423) 373 30 22 - Fax (00423) 373 54 22  
<http://www.liechtenstein-institut.li> [admin@liechtenstein-institut.li](mailto:admin@liechtenstein-institut.li)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b>	<b>1</b>
<b>2 Knappheit und Kleinstaatenphänomen</b>	<b>2</b>
2.1 Bedeutung von Knappheit	2
2.2 Kleinstaaten-spezifische Ressourcenbeschränkungen im Überblick	3
<b>3 Personelle Ressourcenknappheit und ökonomische Implikationen</b>	<b>8</b>
3.1 Erscheinungsformen personeller Ressourcenknappheit	8
3.2 Ökonomische Bedeutung von Arbeitsvolumen und Humankapital	11
3.2.1 Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung als übergeordnete Zielsetzung	11
3.2.2 Individuelle und gesamtwirtschaftliche Nutzeneffekte	15
3.2.3 Beitrag zu Wirtschaftswachstum und internationaler Wettbewerbsfähigkeit	18
<b>4 Wirtschaftsstandort und Arbeitsmarkt Liechtenstein</b>	<b>29</b>
<b>5 Determinanten der Ressource Arbeit und deren Entwicklungstrends</b>	<b>37</b>
5.1 Determinanten im Überblick	37
5.2 Entwicklungstrends im Fürstentum Liechtenstein	38
5.2.1 Demographische Entwicklung	38
5.2.2 Pendlerbewegungen	62
5.2.3 Erwerbsverhalten und -beteiligung	72
5.2.4 Bildungsniveau und -verteilung	85
<b>6 Ansatzpunkte zur Überwindung der personellen Ressourcenknappheit</b>	<b>112</b>
6.1 Leitlinien für eine zukunftsfähige Wirtschaftsentwicklung	112
6.2 Ansatzpunkte und Handlungsfelder der liechtensteinischen Wirtschaftspolitik	115
6.2.1 Kleinstaaten-spezifische Rahmenbedingungen Liechtensteins	115
6.2.2 Konkurrenzbeziehung zwischen Privat- und Staatssektor	115
6.2.3 Politische Handlungsfelder und Ansatzpunkte im Überblick	116
6.2.4 Handlungsfelder und Ansatzpunkte en detail	118
<b>7 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>136</b>
<b>8 Literatur</b>	<b>137</b>



# 1 Einführung

Liechtenstein ist mit seinen rund 35.000 Einwohnern zweifelsohne ein Kleinstaat. Rund ein Drittel der Wohnbevölkerung sind Ausländer. Den 35.000 Einwohnern stehen über 30.000 inländische Arbeitsplätze gegenüber.<sup>1</sup> Die Arbeitslosenquote liegt seit einem Jahr konstant unter 2,5 Prozent,<sup>2</sup> so dass von «Vollbeschäftigung» gesprochen werden kann.

Der rasante Wirtschaftsaufschwung der liechtensteinischen Volkswirtschaft während der letzten Dekaden war nur dank eines qualifizierten Arbeitskräfteangebots möglich. Ebenso wie in der Vergangenheit hängt auch die künftige Wirtschaftsentwicklung Liechtensteins stark von der Quantität und Qualität seines Arbeitskräftepotenzials ab. Für das Jahr 2040 wird mit bis zu 55.100 Arbeitsplätzen gerechnet.<sup>3</sup> Damit stellt die Überwindung der - im Vergleich zu größeren Staaten - relativen «Unterausstattung» mit dem Faktor Arbeit weiterhin eine zentrale Herausforderung für die Zukunftsfähigkeit der liechtensteinischen Volkswirtschaft dar. Jüngst titelte bereits die liechtensteinische Zeitung *Wirtschaft regional* mit der Schlagzeile «Fachkräfte verzweifelt gesucht».<sup>4</sup>

Im Folgenden werden zunächst unter besonderer Berücksichtigung des Faktors Arbeit die kleinstaatenspezifischen Ressourcenknappheiten mit Blick auf Liechtenstein dargestellt. In einem zweiten Schritt wird die Bedeutung des Faktors Arbeit für die liechtensteinische Wirtschaftsentwicklung analysiert. Anschließend werden die zentralen Bestimmungsfaktoren für das Arbeitskräftepotenzial in quantitativer und qualitativer Hinsicht benannt und deren Trendentwicklungen im Fürstentum Liechtenstein untersucht. In einem letzten Schritt werden schließlich auf Basis einer wirtschaftspolitischen Bestandsaufnahme Ansatzpunkte für eine nachhaltige Überwindung der personellen Ressourcenknappheit aufgezeigt.

---

<sup>1</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006b), S. 10 ff.

<sup>2</sup> Vgl. die Daten der aktuellen Arbeitsmarktstatistik unter: [http://www.llv.li/il-arbeitsmarktstatistik\\_februar\\_2007.pdf](http://www.llv.li/il-arbeitsmarktstatistik_februar_2007.pdf) (Abruf vom 16.03.2007). Die liechtensteinische Arbeitslosenquote ist allerdings aufgrund abweichender Berechnungsmethoden nicht international vergleichbar.

<sup>3</sup> Vgl. Strittmatter Partner AG (2003), S. C 22.

<sup>4</sup> Vgl. Beck (2007b), S. 1.

## 2 Knappheit und Kleinstaatenphänomen

### 2.1 Bedeutung von Knappheit

Knappheit ist das zentrale Charakteristikum aller Wirtschaftsgesellschaften und ein Grundgesetz der Ökonomie. Sie resultiert aus der Tatsache, dass die Gesamtheit der menschlichen Bedürfnisse die Summe der Produktionsmöglichkeiten übersteigt und macht Wirtschaften im Sinne eines planmäßigen Einsatzes knapper Güter und Faktoren zur Bedürfnisbefriedigung überhaupt erst nötig.<sup>5</sup> Damit ist **Knappheit** relativ zu verstehen als Differenz zwischen der gewünschten Menge an Gütern und derjenigen, die tatsächlich vorhanden beziehungsweise erreichbar ist.<sup>6</sup> Jedes Land muss in der Folge eine Entscheidung darüber treffen, für wen es was und wie produziert und damit die drei Grundfragen des Wirtschaftens<sup>7</sup> lösen.

Das Knappheitsproblem lässt sich im vereinfachten Zwei-Güter-Fall mit Hilfe der Transformationskurve graphisch darstellen. Bei effizienter Produktion können die Produktionsmöglichkeiten insgesamt nur erhöht werden, wenn langfristig der technische Fortschritt sowie die Faktorausstattung zunehmen und damit Wirtschaftswachstum stattfindet.<sup>8</sup>

Das Knappheitsproblem betrifft somit grundsätzlich alle Volkswirtschaften – unabhängig davon wie groß oder klein sie sind. Für den Kleinstaat ist jedoch charakteristisch, dass er zudem allein aufgrund seiner Kleinheit einer immanenten **Ressourcenbeschränkung** unterliegt. Ressourcen werden hier in einem weiten Sinne als all diejenigen Faktoren und Institutionen verstanden, die für die Erbringung verschiedenster wirtschaftlicher Güter und Dienstleistungen im privaten und öffentlichen Sektor vonnöten sind. Sie bestimmen somit die Produktionsmöglichkeiten, die zur Überwindung der allen Volkswirtschaften eigenen Knappheit nötig sind.

Wenngleich es mehrere Möglichkeiten gibt, Klein- beziehungsweise Kleinststaaten von anderen, größeren Staaten abzugrenzen,<sup>9</sup> so hat sich in der Kleinstaatenforschung<sup>10</sup> mittlerweile der substantielle Kleinstaatenbegriff und damit eine Unterscheidung nach zahlenmäßigen Kriterien durchgesetzt. „Die substantielle Kleinheit lässt sich zweifellos am leichtesten bestimmen, weil sie sich durch objektive Eigenheiten des betrachteten Staates operationalisieren lässt, die [...] überdies meist quantitativ messbar sind.“<sup>11</sup>

---

<sup>5</sup> Vgl. Baßeler, Heinrich, Utecht (2006), S. 20.

<sup>6</sup> Vgl. Woll (2007), S. 25.

<sup>7</sup> Vgl. Samuelson, Nordhaus (2005), S. 25.

<sup>8</sup> Vgl. Woll (2007), S. 29.

<sup>9</sup> Vgl. Geser (2001), S. 89 f.

<sup>10</sup> Vgl. für einen Überblick Neumann, Gstöhl (2004), S. 7 ff.

<sup>11</sup> Geser (2001), S. 90.

Häufigste substantielle Abgrenzungskriterien sind mithin Einwohnerzahl und Staatsfläche, wie auch die gängige Praxis der Europäischen Union zeigt. So zählt die EU alle unabhängigen, völkerrechtlichen Staaten mit weniger als 100.000 Einwohnern zu den sogenannten Kleinst- beziehungsweise Mikrostaaten. Damit ist auch Liechtenstein im absoluten und objektiven Sinne ein Kleinststaat. Er hat lediglich rund 35.000 Einwohner, ein kleines Territorium von 160 qkm und verfügt dementsprechend über wenige Ressourcen, die für die Erbringung verschiedenster Leistungen verfügbar sind. „Dieses geringe Ressourcenniveau kann man als «immanente» oder «substantielle» Kleinheit bezeichnen.“<sup>12</sup>

## 2.2 Kleinstaatenspezifische Ressourcenbeschränkungen im Überblick

Bei diesen kleinstaatenspezifischen Ressourcenbeschränkungen kann zwischen originären und derivativen Knappheiten als unmittelbare Folge originärer Knappheiten unterschieden werden.<sup>13</sup> Zu den originär knappen Ressourcen eines Kleinstaates zählen in erster Linie Einwohnerzahl und Staatsfläche, während speziell institutionelle und finanzielle Rahmenbedingungen den derivativen Knappheiten zugerechnet werden. In der Kleinstaatensforschung wurde aus dem geringen Ressourcenniveau lange Zeit ein politischer und wirtschaftlicher Nachteil für Kleinststaaten abgeleitet.<sup>14</sup> Angesichts der wirtschaftlichen Prosperität zahlreicher Klein- und Mikrostaaten wurden die negativ besetzten wirtschaftswissenschaftlichen Hypothesen der 1960er Jahre allerdings zunehmend in Frage gestellt und von zahlreichen Autoren widerlegt.<sup>15</sup> Gemeinhin hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass aus der Größe kein Rückschluss auf den Wohlstand eines Landes gezogen werden kann.<sup>16</sup>

Diese auch empirisch belegte Tatsache<sup>17</sup> bedeutet nun aber nicht, dass Kleinststaaten nicht durch ein geringes Ressourcenniveau gekennzeichnet wären, das per se eine wirtschaftliche Restriktion darstellen kann. Betrachtet man die vielfach genannten Ressourcenknappheiten eingehender, so stellt sich heraus, dass nur einige von ihnen bei genauem Hinsehen gar keine kleinstaatenspezifischen Charakteristika sind, während andere mit Hilfe veränderter Rahmenbedingungen oder wirtschaftspolitischer Strategien überwunden beziehungsweise vermindert werden konnten und wiederum andere zwar fortbestehen, aber durch Vorteile in anderen Bereichen (über-)kompensiert werden.

Zur ersten Kategorie zählt mit Sicherheit der Faktor **Boden** in seiner Funktion als Rohstofflieferant. Da Rohstoffe nicht gleichmäßig über die Erde verteilt sind, ist die Res-

---

<sup>12</sup> Geser (2001), S. 90.

<sup>13</sup> Vgl. Simon (2006b), S. 36.

<sup>14</sup> Vgl. Neumann, Gstöhl (2004), S. 9.

<sup>15</sup> Vgl. exemplarisch Armstrong, de Kervenoael, Li, Read (1998).

<sup>16</sup> Vgl. Rothschild (1993), S. 83.

<sup>17</sup> Vgl. Easterly, Kraay (2000).

sourcenausstattung weitgehend unabhängig von der Größe eines Landes.<sup>18</sup> So handelt es sich auch bei der vielfach heraufbeschworenen Energiekrise angesichts der Endlichkeit fossiler Brennstoffe letztlich um ein globales Knappheitsproblem.<sup>19</sup> Der Anstieg der Rohölpreise spiegelt den weltweiten Nachfrageüberhang infolge des rasant steigenden Energiehungers vor allem in den asiatischen Schwellenländern und der (künstlichen) Angebotsverknappung wider. „Der Preisauftrieb dürfte sich aber in Grenzen halten, da andere Energieträger, auch im fossilen Bereich, zur Verfügung stehen, die [...] rentabel bewirtschaftet werden können.“<sup>20</sup> Für den Kleinstaat Liechtenstein fällt allerdings zusätzlich ins Gewicht, dass er in der Stromversorgung größtenteils von der Schweiz abhängig ist und somit von deren Preisgestaltung und einer möglichen Versorgungslücke im Jahr 2020 unmittelbar betroffen ist.

Demgegenüber stellt zwar eine weitere Ausprägung des Faktors Boden, nämlich seine Funktion als landwirtschaftliche Anbaufläche, eine kleinheitsbedingte Knappheit dar, die allerdings infolge des sektoralen Strukturwandels zu Lasten des primären Sektors nahezu bedeutungslos geworden ist. Im Gegenzug macht sich in Kleinstaat nun allerdings eine zunehmende Verknappung des Faktors Boden als Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie Produktionsstandort bemerkbar.<sup>21</sup> Da die gesamte Fläche in der Hinsicht begrenzt ist, dass sich ihr Bestand nicht vergrößern lässt, zeigen sich zudem gerade in Mikrostaaten mit kleinem Territorium die ökologischen Opportunitätskosten infolge der Verdrängung nicht-wirtschaftlicher Nutzungsformen durch wertschöpfungsintensive wirtschaftliche Verwendungszwecke.<sup>22</sup> „Unser Landschaftsbild ist das Resultat von Arbeit, sowohl der Agrar- wie der Industriegesellschaft.“<sup>23</sup>

Andere kleinheitsbedingte Ressourcenknappheiten wurden dagegen mit der wirtschaftlichen und technologischen Globalisierung nahezu obsolet. Zum einen hat die wirtschaftliche Globalisierung natürlich auf der Absatzseite den kleinstaatenspezifischen Binnenmarktnachteil bedeutungslos werden lassen.<sup>24</sup> Darüber hinaus wurde etwa das faktorungebundene **Wissenskapital** immer mehr zu einem globalen Gut, das dank moderner Informations- und Kommunikationstechnologie überall abgerufen und nutzbar gemacht werden kann. Zudem haben sich viele Unternehmen zu so genannten «global players» entwickelt, die an verschiedenen Standorten weltweit agieren und ihre Inputfaktoren ebenfalls global rekrutieren. Schließlich haben sich im Zuge von Globalisierung und regionaler Integration die Transaktionskosten der Arbeitskräftemigration verringert und zahlreiche europäische Kleinstaat - wie auch Liechtenstein - zeichnen sich

---

<sup>18</sup> Vgl. Rothschild (1993), S. 79.

<sup>19</sup> Vgl. Hausner, Simon (2006), S. 777.

<sup>20</sup> Binswanger (2006), S. 283.

<sup>21</sup> Vgl. Simon (2006b), S. 37.

<sup>22</sup> Vgl. hierzu Binswanger (2006), S. 220 f.

<sup>23</sup> Broggi (2006), S. 66.

<sup>24</sup> Vgl. Rothschild (1993), S. 83.

als Zielländer sowohl für Migranten als auch Pendler durch attraktive Pull-Faktoren aus. Wenngleich globalisierungsbedingte Wanderungs- und Pendlerströme zwar die **personelle Ressourcenknappheit** relativiert haben, so bleibt dennoch die Deckung des Arbeitskräftebedarfs in quantitativer wie auch qualitativer Hinsicht eine zentrale Herausforderung für die zukunftsfähige Entwicklung der liechtensteinischen Volkswirtschaft. In der hoch entwickelten Ökonomie des Fürstentums, in der sich Arbeitsplätze und Einwohnerzahl fast die Waage halten, spielt dabei nicht nur die absolute Anzahl an Arbeitskräften, sondern auch das faktorgebundene Humankapital eine entscheidende Rolle. Bereits heute können in Liechtenstein Arbeitsplätze mit hohem Qualifikationsniveau nicht oder nur schwer besetzt werden. „Auf dem Arbeitsmarkt herrscht Dürre. [...] Es sind vor allem die hoch qualifizierten Mitarbeiter, die den Unternehmen schmerzlich fehlen: Ingenieure, Finanzspezialisten, Kundenberater, Forscher und Entwickler.“<sup>25</sup>

Geblichen ist für Kleinstaaten auch der Kostennachteil im öffentlichen Sektor, der ebenfalls in Zusammenhang mit personellen und auch **institutionellen Ressourcenknappheiten** bei der Erstellung von Kollektivgütern steht. Mikrostaaten „have relatively larger public sectors than larger countries, and the prime suspects of this result from a theoretical viewpoint are diseconomies of scale.“<sup>26</sup> Allerdings gelingt es ihnen, diesen kleinheitsbedingten Kostennachteil durch verschiedene Strategien, wie zum Beispiel das internationale Outsourcing, erheblich zu reduzieren.<sup>27</sup> Man denke im Falle Liechtensteins nur an die Beispiele Hochschulbildung oder Gesundheitswesen.

Die Ausführungen haben verdeutlicht, dass viele «traditionelle» Ressourcenknappheiten von Kleinstaaten mittlerweile überholt sind, während andere – wie etwa die personelle Ressourcenknappheit – immer noch eine wichtige Herausforderung für die künftige Wirtschaftsentwicklung Liechtensteins darstellen, und zum dritten auch neuartige Knappheiten auftreten. Es hat sich aber auch gezeigt, dass die Folgen kleinstaatenspezifischer Ressourcenknappheiten stark von Drittvariablen beeinflusst werden.<sup>28</sup> Eine zentrale Rolle spielt dabei der dynamische Prozess der Globalisierung. Dabei wird die Globalisierung an dieser Stelle in einem weiten Sinne verstanden, indem auch die regionale Integration darunter subsumiert wird. Zum anderen sind die ressourcenbezogenen Konsequenzen nicht minder stark von den Strategien und Verhaltensweisen der betroffenen Kleinstaaten abhängig. „Das wirtschaftliche Gedeihen und die politische Evolution eines Landes sind stets abhängig von der weltwirtschaftlichen Lage und den Entwicklungen des gesamten internationalen Systems sowie von den Leistungen, die dieses Land zu erbringen vermag.“<sup>29</sup> Dabei unterscheiden sich kleine von großen Staaten und auch

---

<sup>25</sup> Beck (2007b), S. 1.

<sup>26</sup> Kocher (2002), S. 67.

<sup>27</sup> Vgl. Kocher (2002), S. 119 ff.

<sup>28</sup> Vgl. auch Geser (2001), S. 91.

<sup>29</sup> Kirt, Waschkuhn (2001), S. 40.

kleine Staaten untereinander in ihren Verhaltensweisen, da jedes Land bei der Auswahl seiner Strategien seiner ganz spezifischen Situation Rechnung trägt und somit das ihm eigene Ressourcenniveau einbezieht.

Abschließend sei am Beispiel der natürlichen beziehungsweise ökologischen Ressourcenknappheit auf ein **globales Knappheitsphänomen** hingewiesen, das im Zuge der ökologischen Globalisierung die Relevanz nationaler Beschränkungen mehr und mehr in den Schatten stellt und gerade Kleinstaaten wie Liechtenstein vor neuartige Herausforderungen stellt.

So haben beispielsweise *UNO-Klimabericht* und *Stern-Report* klar zu den Ursachen und Folgen des weltweiten Klimawandels Stellung bezogen. Der hauptsächlich durch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß (menschlich) verursachte Klimawandel macht das scheinbar freie Gut<sup>30</sup> Umwelt, das in unbegrenzter Menge vorhanden und für jedermann nutzbar ist, endgültig zu einem knappen Gut. Die Überbeanspruchung der Absorptions- und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Umwelt stellt einen so genannten negativen externen Effekt dar, der charakteristisch für nicht internalisierbare Umweltgüter ist<sup>31</sup> und langfristig erhebliche Kosten für die Wirtschaft bedingt.<sup>32</sup> Derartige globale Knappheiten stellen für die gesamte Weltwirtschaft eine zunehmende Herausforderung dar und verlangen gerade Kleinstaaten eine große Handlungskompetenz ab. Die zunehmende Knappheit einer regenerationsfähigen natürlichen Umwelt infolge des anthropogenen Treibhauseffektes ist dabei nur die prominenteste Bedrohung. Gemeinsam ist allen derartigen globalen Phänomenen, dass sie keine Rücksicht auf die Größe eines Landes nehmen und von allen Ländern – egal ob groß oder klein – einen Lösungsbeitrag verlangen. Es wäre deshalb verfehlt, sich mit dem Hinweis auf die Kleinheit aus der Verantwortung zu ziehen.<sup>33</sup> „Liechtenstein ist verpflichtet, Verantwortung zu übernehmen und mindestens den anteilmäßigen Beitrag zu leisten“<sup>34</sup>; nicht zuletzt deshalb weil in einem kleinen Land ein ökologisches Ungleichgewicht vergleichsweise schneller und stärker auf die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Subsysteme durchschlägt.

Zusammenfassend kann für den Mikrostaat Liechtenstein festgehalten werden, dass er künftig – ebenso wie alle anderen Länder – verstärkt mit globalen Knappheiten i.w.S. konfrontiert sein wird, für die er zukunftsweisende Strategien auf nationaler und internationaler Ebene entwickeln muss. Demgegenüber haben viele kleinheitsbedingte Ressourcenknappheiten an Bedeutung verloren. Berücksichtigt man aber Entwicklungsniveau beziehungsweise –performance der liechtensteinischen Volkswirtschaft und deren

---

<sup>30</sup> Vgl. Woll (2007), S. 26.

<sup>31</sup> Vgl. Samuelson, Nordhaus (2005), S. 253.

<sup>32</sup> Vgl. UBS Wealth Management (2007), S. 34.

<sup>33</sup> Vgl. hierzu die umstrittene Äußerung seiner Durchlaucht Fürst Hans-Adam II von und zu Liechtenstein im Interview mit dem Liechtensteiner Vaterland vom 14.02.2007, S. 7, indem er die Meinung vertritt, dass Liechtenstein nur einen sehr geringen Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels leisten kann.

<sup>34</sup> LGU (2007), S. 11.

relevante Rahmenbedingungen, wie etwa ihren Offenheits- und Integrationsgrad, dann zeigt sich, dass die Überwindung der personellen Ressourcenknappheit nach wie vor entscheidend für die ökonomische Zukunftsfähigkeit des Landes ist. Es stellt sich deshalb die Frage, welchen Beitrag der Faktor Arbeit für die ökonomische Prosperität Liechtensteins liefert und von welchen Determinanten die personelle Ressourcenknappheit beeinflusst wird.

## 3 Personelle Ressourcenknappheit und ökonomische Implikationen

### 3.1 Erscheinungsformen personeller Ressourcenknappheit

Als **personelle Ressourcen** werden im Folgenden all diejenigen Inputgrößen verstanden, die zur Erbringung von Gütern und Dienstleistungen im öffentlichen und privaten Sektor nötig und an den Faktor Mensch geknüpft sind. Sie werden innerhalb der volkswirtschaftlichen Produktionsfaktoren meist einfach als «Arbeit» bezeichnet. „Arbeit ist das gesamte Arbeitskräftepotenzial einer Wirtschaftsgesellschaft einschließlich der in der Arbeitskraft steckenden Potenziale an Wissen und Fähigkeiten.“<sup>35</sup>

Sie umfasst somit eine **quantitative** sowie eine **qualitative Komponente**, die eng miteinander verbunden sind. Die Qualitätskomponente des Faktors Arbeit entspricht dem **Humankapital**.<sup>36</sup> „Unter Humankapital verstehen wir die Fähigkeiten und das Wissen der Menschen. Dieses Humankapital misst die Qualität des Arbeitsangebots und kann durch Ausbildung, Weiterbildung und Erfahrung erworben werden.“<sup>37</sup> Im Humankapital spiegeln sich insbesondere kognitive Kapazitäten wie allgemeine sprachliche und quantitativ-analytische Fähigkeiten sowie spezifische Fähigkeiten in der Anwendung bestimmter Technologien sowie technische und wissenschaftliche Kenntnisse wider.<sup>38</sup> „Zu diesen kognitiven Fähigkeiten treten nicht-kognitive Aspekte“,<sup>39</sup> wie etwa die Sekundärtugenden, die teilweise angeboren sind oder durch das familiäre Umfeld vermittelt werden. Gemeinsam mit dem Sozialkapital und dem Wissenskapital bildet das Humankapital das gesamte verfügbare Wissen. Im Gegensatz zum Wissenskapital ist das Humankapital aber eine faktorgebundene Kapitalart, die untrennbar mit dem einzelnen Menschen verknüpft ist<sup>40</sup> und durch Bildung geschaffen wird. „Der Bildungsbereich insgesamt kann als Produktionsbereich interpretiert werden, in dem die gesellschaftlich aufgewendeten Ressourcen in ökonomisch verwertbares Humankapital umgesetzt werden.“<sup>41</sup> Demgegenüber bestimmen Erwerbstätigenzahl und Arbeitszeit das **Arbeitsvolumen** und damit die Mengenkomponekte des Faktors Arbeit.<sup>42</sup>

---

<sup>35</sup> Baßeler, Heinrich, Utecht (2006), S. 15 f.

<sup>36</sup> Zum Humankapitalbegriff siehe ausführlich Hofmann (2001), S. 8 ff.

<sup>37</sup> Bergheim (2005), S. 3.

<sup>38</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 423.

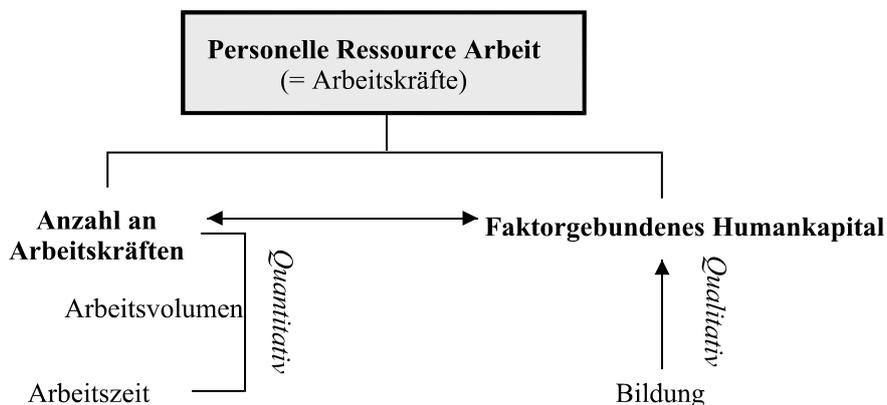
<sup>39</sup> Sachverständigenrat (2004), S. 423.

<sup>40</sup> Vgl. OECD (2004b), S. 9. Ebenso Hofmann (2001), S. 10.

<sup>41</sup> Kellermann, Schlag (2006), S. 17.

<sup>42</sup> Vgl. Woll (2007), S. 33.

Abbildung 1: Komponenten der personellen Ressource Arbeit



Quelle: Eigene Darstellung.

Arbeit dient als Inputfaktor zur Erstellung von Gütern und Dienstleistungen und zwar sowohl im **privatwirtschaftlichen** wie auch im **öffentlichen** und schließlich im **informellen** Sektor.

Im Gegensatz zum privatwirtschaftlichen und öffentlichen Sektor werden allerdings die Leistungen des **informellen Sektors** nicht in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erfasst und liefern damit auch rein rechnerisch keinen Beitrag zur Wertschöpfung eines Landes – ein Aspekt, der vielfach im Hinblick auf die Aussagekraft des Bruttoinlandsproduktes kritisiert wird.<sup>43</sup> So sind insbesondere all diejenigen Produktionsleistungen privater Haushalte, wie zum Beispiel die klassische Hausarbeit oder Kindererziehung, die im informellen Sektor unentlohnt stattfinden, nicht enthalten. Im Hinblick auf die demographische Entwicklung und Sozialisation von Kindern und jungen Erwachsenen ist jedoch nicht zu verkennen, dass der im informellen Sektor erzeugte «Output» wesentlich zur künftigen Entwicklung des nationalen Inlandproduktes beiträgt. Dennoch wird im Folgenden auf die traditionelle Begrifflichkeit von Arbeit zurückgegriffen, indem damit nur all diejenigen Tätigkeiten erfasst werden, die darauf abzielen, Einkommen zu erzielen und somit unmittelbar zur Wertschöpfung beitragen.<sup>44</sup> Allerdings ist gerade in Liechtenstein mit seiner geringen Einwohnerzahl und ein äußerst wertschöpfungsintensiven Wirtschaft das Spannungsverhältnis zwischen Haus- und Familienarbeit einerseits und bezahlter Erwerbsarbeit andererseits besonders groß, so dass allein aus diesem Grund eine Familienpolitik unverzichtbar ist, die die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtert.

<sup>43</sup> Vgl. z. B. Mussel, Pätzold (2001), S. 152.

<sup>44</sup> Vgl. Woll (2007), S. 32.

Das Gros der Arbeitsleistung wird im **privatwirtschaftlichen Sektor** erbracht, der im Mittelpunkt der weiteren Ausführungen steht. Daneben ist allerdings auch ein beträchtlicher Anteil der Arbeitskräfte im **Staatssektor** beschäftigt und vorrangig mit der Erstellung von Kollektivgütern und –leistungen, wie dem staatlichen Bildungsangebot, betraut.

Am 31. Dezember 2005 arbeiteten 1.471 Personen in der öffentlichen Verwaltung, das sind knapp fünf Prozent aller Beschäftigten. Weitere 2.544 Personen beziehungsweise rund 8,5 Prozent waren in den Zweigen Unterrichts-, Gesundheits- und Sozialwesen sowie Exterritoriale Organisationen / Zollämter beschäftigt,<sup>45</sup> die größtenteils ebenfalls dem öffentlichen Sektor zuzurechnen sind. Dabei zeigt sich, dass der liechtensteinischen Landesverwaltung im internationalen Vergleich anteilmäßig eine relativ geringe Bedeutung zukommt.<sup>46</sup> Im direkten Vergleich mit der Schweiz, wo nur 4,4 Prozent aller Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung arbeiten, weist die liechtensteinische Landesverwaltung jedoch einen höheren Beschäftigungsanteil auf.<sup>47</sup> Bezieht man die Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung auf die Bevölkerungszahl, so kommen in Liechtenstein auf 35.274 Einwohner 1.471 Staatsbedienstete, was einem Verhältnis von 24 zu 1 entspricht, im Gegensatz zur Schweiz, wo das Verhältnis bei 46 zu 1 liegt.<sup>48</sup> Somit geht die generelle personelle Ressourcenknappheit im Mikrostaat Liechtenstein im Vergleich zur Schweiz mit einem relativ hohen Bedarf an Leistungserbringern in der öffentlichen Verwaltung einher.

Weiterhin fällt auf, dass der öffentliche im Gegensatz zum privatwirtschaftlichen Sektor traditionell von Arbeitskräften mit liechtensteinischer Staatsangehörigkeit geprägt ist. Während der Ausländeranteil an den Beschäftigten im Jahr 2005 insgesamt bei rund zwei Dritteln liegt, ist in der öffentlichen Verwaltung nur jeder Fünfte ein Ausländer. Im Unterrichtswesen sowie im Gesundheits- und Sozialwesen beträgt der Ausländeranteil 46,6 Prozent und 53,2 Prozent.<sup>49</sup> Der Anteil der ausländischen Zupendler am Personalbestand in der liechtensteinischen Landesverwaltung liegt unter 15 Prozent,<sup>50</sup> während gesamthaft fast die Hälfte aller Beschäftigten ihren Wohnsitz im Ausland haben.<sup>51</sup>

---

<sup>45</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 20.

<sup>46</sup> Vgl. BMI (2006), S. 8. So liegt beispielsweise der Beschäftigtenanteil in der öffentlichen Verwaltung – gemessen an allen Erwerbstätigen – im Jahr 2005 in Österreich bei rund sieben und in Deutschland bei knapp acht Prozent. Auf die eingeschränkte Aussagekraft solch internationaler Vergleiche aufgrund unterschiedlicher Erhebungs- und Erfassungsmethoden sei an dieser Stelle hingewiesen.

<sup>47</sup> Vgl. BFS (2006a), S. 9. Siehe auch Credit Suisse (2004), S. 26.

<sup>48</sup> In der Schweiz arbeiteten im Jahr 2005 161.402 Personen bei 7,459 Mio. Einwohner in der öffentlichen Verwaltung.

<sup>49</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 26.

<sup>50</sup> Vgl. die Stellungnahme von Regierungschef Otmar Hasler zur Kleinen Anfrage zum Staatspersonal, zitiert im Volksblatt vom 28.11.2006, S. 9. Siehe auch Marxer (2007b), S. 46.

<sup>51</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 15.

## 3.2 Ökonomische Bedeutung von Arbeitsvolumen und Humankapital

### 3.2.1 Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung als übergeordnete Zielsetzung

„Ziel eines jeden Staates ist die Absicherung seiner Zukunftsfähigkeit“.<sup>52</sup> Bezogen auf die Volkswirtschaft eines Landes verlangt dies nach einer zukunftsfähigen Wirtschaftsentwicklung. Hierbei kommt zweifelsohne dem **wirtschaftlichen Wachstum** eine herausragende Stellung<sup>53</sup> zu.

Wirtschaftswachstum wirkt sich nicht nur positiv auf den materiellen Wohlstand eines Landes aus, sondern kann auch dazu beitragen, andere Zielsetzungen, wie etwa soziale oder ökologische Ziele, leichter zu erreichen.<sup>54</sup> Am Beispiel der Schweizer Generationenbilanz verdeutlichen zudem *Raffelhüschen/Bergmann*, dass Wirtschaftswachstum eine notwendige Voraussetzung für eine intergenerativ gerechte Lastverteilung ist.<sup>55</sup> Dass Wirtschaftswachstum jedoch nicht nur positiv mit Umwelt- und Lebensqualität gekoppelt ist, zeigt die anhaltende Skepsis der Wachstumskritiker.<sup>56</sup> Wenngleich in Politik und Wirtschaft Konsens darüber besteht, dass Nullwachstum nicht erstrebenswert ist, so erfordert eine zukunftsfähige Wirtschaftsentwicklung explizit ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum, da eine Wirtschaftsentwicklung aufgrund der zahlreichen positiven wie aber auch negativen Interdependenzen zwischen Wirtschafts-, Umwelt- und Gesellschaftszielen nur dann langfristig tragbar ist, wenn sie zeitgleich umwelt- und sozialverträglich ist.<sup>57</sup>

Diese Inkongruenz zwischen Wirtschaftswachstum und dem umfassenderen gesellschaftlichen Oberziel der Wohlfahrt zeigt sich auch in der Auseinandersetzung um den «richtigen» Wohlfahrtsmaßstab. Das wirtschaftliche Wachstum einer Volkswirtschaft wird traditionell mit dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) beziehungsweise seiner Wachstumsrate – absolut oder pro Kopf – operationalisiert.<sup>58</sup> Das BIP misst allerdings lediglich den Marktwert aller in einem bestimmten Zeitraum im Inland hergestellten Güter und Dienstleistungen und nicht das gesamte wirtschaftliche Wohlergehen oder gar die Lebensqualität oder Wohlfahrt eines Landes, die auch nicht-wirtschaftliche Dimensionen abdeckt und neben materiellen auch immaterielle Aspekte umfasst.<sup>59</sup> Wenngleich mittlerweile einige alternative Wohlfahrtsmaßstäbe existieren,<sup>60</sup> so steckt die umfassende Wohlfahrtsmessung immer noch in ihren Anfängen.

---

<sup>52</sup> Kirt, Waschkuhn (2001), S. 40.

<sup>53</sup> Vgl. Aiginger (2004), S. 38.

<sup>54</sup> Vgl. Mussel, Pätzold (2001), S. 141 ff.

<sup>55</sup> Vgl. Raffelhüschen, Borgmann (2002).

<sup>56</sup> Vgl. hierzu den Überblick bei Steurer (2002), S. 97 ff.

<sup>57</sup> Vgl. Simon (2006b), S. 6 f.

<sup>58</sup> Vgl. Woll (2007), S. 417.

<sup>59</sup> Vgl. Bergheim (2006), S. 2.

<sup>60</sup> Vgl. Boarini, Johansson, Mira d'Ercole (2006), S. 9 ff.

Zusammen genommen ist Wirtschaftswachstum zweifelsohne von herausragender Bedeutung für die (wirtschaftliche) Zukunftsfähigkeit eines Landes; stellt aber keinen Selbstzweck dar, sondern muss stets im Rahmen des integrierten Konzeptes der nachhaltigen Entwicklung in einen umfassenderen Gesamtzusammenhang gestellt werden, der das Wohlergehen aller heute lebenden Menschen ebenso wie das künftiger Generationen im Blick hat.

Mit zunehmender Globalisierung wird die Wachstumsperformance einer Volkswirtschaft vielfach von der **internationalen Wettbewerbsfähigkeit** als Gradmesser für die Zukunftsfähigkeit der Wirtschaftsentwicklung in den Schatten gestellt.<sup>61</sup> Gerade ein Mikrostaat wie Liechtenstein, der traditionell mit einem kleinen Binnenmarkt ausgestattet ist, verdankt einen Großteil seiner Prosperität den Erfolgen auf Auslandsmärkten und damit seiner Wettbewerbsfähigkeit auf der internationalen Bühne, wie sich beispielsweise an der hohen Exportquote Liechtensteins ablesen lässt, die von der *KOFL* für das Jahr 2005 auf 73 Prozent geschätzt wird.<sup>62</sup> Liechtenstein exportiert heute pro Einwohner zirka zwanzig Mal so viel wie der «Exportweltmeister» Deutschland.

„Die Frage nach der internationalen Wettbewerbsfähigkeit eines Landes ist in der öffentlichen Diskussion in annähernd gleichem Ausmaß populär, wie sie unter Ökonomen umstritten ist.“<sup>63</sup> Zum einen vertreten einige Autoren<sup>64</sup> die Meinung, dass der Begriff der internationalen Wettbewerbsfähigkeit auf makroökonomischer Ebene im Gegensatz zur Unternehmens- oder Branchenebene nicht sinnvoll anwendbar sei. „Competitiveness is a meaningless word when applied to national economies.“<sup>65</sup> Zum anderen liegt keine allgemein akzeptierte Definition des Begriffs «internationale Wettbewerbsfähigkeit» vor, sondern eine Vielzahl unterschiedlicher Beschreibungen und Konzepte.<sup>66</sup>

Große Bekanntheit erlangte das **Diamantkonzept** von *Porter*, dessen theoretische Fundierung in den Business Competitiveness Index des *World Economic Forum (WEF)* Eingang fand.<sup>67</sup> „Seeking to explain «competitiveness» at the national level [...] is to answer the wrong question. What we must understand instead is the determinants of productivity and the rate of productivity growth“<sup>68</sup>, die den Lebensstandard einer Volkswirtschaft determinieren. Dabei verfolgt *Porter* einen mikroökonomischen Ansatz,<sup>69</sup> indem er die Innovationsfähigkeit einzelner Unternehmen in den Mittelpunkt stellt, wobei allerdings eine Volkswirtschaft nicht auf allen Gebieten gleich produktiv

---

<sup>61</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 350.

<sup>62</sup> Vgl. Schlag (2006), S. 15.

<sup>63</sup> Sachverständigenrat (2004), S. 350.

<sup>64</sup> Vgl. Krugman (1991), S. 811 und Straubhaar (1994), S. 534.

<sup>65</sup> Krugman (1994), S. 44.

<sup>66</sup> Vgl. Reichel (2002), S. 14 ff.

<sup>67</sup> Vgl. Porter (2004), S. 29 ff.

<sup>68</sup> Porter (1998), S. 161.

<sup>69</sup> Vgl. Plate (2005), S. 141.

und damit wettbewerbsfähig sein kann. Mit Hilfe des Diamantkonzeptes lässt sich erklären, warum manche Länder ihren Unternehmen in bestimmten Bereichen ein Umfeld bieten, das ihnen zu (inter-)nationaler Wettbewerbsstärke verhilft. „The answer lies in four broad attributes of a nation, attributes that individually and as a system constitute the diamond of national advantage, the playing field that each nation establishes and operates for its industries.“<sup>70</sup> Diese vier «Landeseigenschaften» sind die Faktor- sowie die Nachfragebedingungen, die Existenz verwandter und unterstützender Branchen sowie die Unternehmensstrategie, -struktur und -konkurrenz. Zusätzlich wird das nationale System vom Zufall und der Wirtschaftspolitik des Staates beeinflusst.<sup>71</sup> Das Diamantkonzept basiert auf einer systemischen Sichtweise, indem es als sich wechselseitig verstärkendes System betrachtet wird, bei dem die Wirkung eines Bestimmungsfaktors vom Zustand der anderen abhängt und beeinflusst wird.<sup>72</sup>

Eine wichtige Rolle kommt den Clustern für die Wettbewerbsfähigkeit zu, die eine Facette – die verwandten und unterstützenden Industrien – des Diamantkonzeptes darstellen und zugleich aus dem Zusammenspiel aller vier Faktoren hervorgehen, so dass die Bedeutung eines Clusters mehr als die Summe seiner Einzelteile ist.<sup>73</sup> „A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities.“<sup>74</sup> Die Bedeutung der Cluster basiert auf den persönlichen Beziehungen zwischen ihren Beteiligten und deren räumlicher Nähe. Hierdurch tragen sie sowohl zu Produktivitätssteigerungen wie auch Verbesserungen der unternehmerischen Innovationskraft bei und unterstützen die Ansiedlung neuer Unternehmen.<sup>75</sup> Neben *Porters* Clustertheorie sind in den letzten Jahren eine Reihe verwandter Ansätze entstanden,<sup>76</sup> die die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen ebenfalls vorrangig mit den positiven Externalitäten einer Konzentration von Firmen und anderen Organisationen erklären, wie beispielsweise das Konzept der nationalen Innovationssysteme.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, sich der internationalen Konkurrenzfähigkeit aus **außenwirtschaftstheoretischer Sicht** zu nähern,<sup>77</sup> wobei sich allerdings genau genommen der Begriff der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften bis heute nicht in der Außenhandelstheorie wiederfindet.<sup>78</sup> Noch immer ist *Balassas*<sup>79</sup> Konzept der «ability to sell» von großer Bedeutung für die außenwirtschaftliche Inter-

---

<sup>70</sup> Porter (1998), S. 166.

<sup>71</sup> Ausführlich zum Diamantkonzept vgl. Porter (1991), S. 95 ff.

<sup>72</sup> Vgl. Porter (1991), S. 96.

<sup>73</sup> Vgl. Porter (1998), S. 213.

<sup>74</sup> Porter (2000), S. 16.

<sup>75</sup> Vgl. Porter (2000), S. 21 ff.

<sup>76</sup> Vgl. für einen Kurzüberblick Barjak (2004), S. 6 ff. sowie Heiduk (2005), S. 191 ff.

<sup>77</sup> Vgl. Preuße (2001), S. 1 ff. Für einen Überblick siehe Plate (2005), S. 148 ff. und Ohr (1999), S. 52 ff.

<sup>78</sup> Vgl. Ohr (1999), S. 52.

pretation. In Anlehnung an die Fähigkeit eines Unternehmens oder einer Branche, seine Güter unter Konkurrenzbedingungen zu verkaufen, wird unter der «ability to sell» die Fähigkeit einer Volkswirtschaft gesehen, die von ihr produzierten Güter auf den Weltmärkten abzusetzen, wobei die für den Außenhandel relevanten absoluten Preisvorteile nicht nur von unternehmensspezifischen, sondern auch von gesamtwirtschaftlichen Faktoren bestimmt werden.<sup>80</sup>

Im Zuge der wirtschaftlichen Globalisierung wurde der Begriff der internationalen Wettbewerbsfähigkeit immer weiter ausgedehnt und zu dem Konzept der «ability to sell» gesellten sich weitere Konzeptionen. Die «ability to attract» bezieht sich auf die relative Attraktivität der immobilien Ressourcen für international mobile Ressourcen<sup>81</sup> und entspricht damit der Fähigkeit eines Landes mobile Produktionsfaktoren anzuziehen und kann als Ausdruck seiner Standortqualität interpretiert werden. In engen Zusammenhang mit der «ability to attract» steht das Konzept der «ability to promote», das die Gewinnaussichten multinationaler Unternehmen widerspiegelt, die durch die nationale Standortattraktivität determiniert werden.<sup>82</sup> Demgegenüber wird die Fähigkeit einer Volkswirtschaft, flexibel, schnell und effizient auf globale Veränderungen zu reagieren, als «ability to adjust» bezeichnet.<sup>83</sup> Sie ist damit ein Ausdruck für die Anpassungsfähigkeit der institutionellen Strukturen eines Landes. Schließlich steht die «ability to innovate» im weitesten Sinne für die technologische Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft und ihrer Fähigkeit zu Innovation und Produktivitätssteigerung,<sup>84</sup> die oftmals als vorrangig angesehen wird. „The only meaningful concept of competitiveness at the national level is productivity.“<sup>85</sup> Eine Synthese der verschiedenen Konzepte nimmt *Trabold* vor, aus der dann die «ability to earn» - als Fähigkeit einer Volkswirtschaft zur Erzielung eines hohen beziehungsweise steigenden Realeinkommens - resultiert.<sup>86</sup>

Ein solch weit gefasstes Konzept der internationalen Wettbewerbsfähigkeit wird vom *Sachverständigenrat* favorisiert<sup>87</sup> und liegt auch dieser Arbeit zugrunde. In diesem Sinne wird die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft hier verstanden als deren Fähigkeit, im internationalen Vergleich langfristig ein möglichst hohes und zunehmendes Einkommen beziehungsweise einen steigenden Lebensstandard zu erzielen und dabei die Gewinne aus der Teilnahme an einem freien und fairen Weltmarkt

---

<sup>79</sup> Vgl. Balassa (1962), S. 29.

<sup>80</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 352.

<sup>81</sup> Vgl. Reichel (2002), S. 21.

<sup>82</sup> Vgl. Hofmann (2001), S. 34.

<sup>83</sup> Vgl. Reichel (2002), S. 22.

<sup>84</sup> Vgl. Ohr (1999), S. 55.

<sup>85</sup> Porter (1998), S. 160.

<sup>86</sup> Vgl. Trabold (1995), S. 182.

<sup>87</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 353.

mindestens aufrechtzuerhalten.<sup>88</sup> „So verstanden erweitert sich der Fokus der Analyse der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, der sich zunächst ausschließlich auf das Bestehen im internationalen Handel per se richtet, auf den Bereich der Wachstumschancen“.<sup>89</sup> Eine ähnliche Sichtweise liegt auch den indikatorbasierten Studien zur Wettbewerbsfähigkeit einzelner oder mehrerer Volkswirtschaften zugrunde.<sup>90</sup> „Thus, a more competitive economy will be one which will likely grow faster in the medium and long term.“<sup>91</sup>

**Abschließend** kann festgehalten werden, dass das wirtschaftliche Wachstum ebenso wie die internationale Konkurrenzfähigkeit als Schlüsselgrößen für die nachhaltige Wirtschaftsentwicklung Liechtensteins angesehen werden. Da im Konzept der internationalen Wettbewerbsfähigkeit die wesentlichen Bestimmungsfaktoren für die Konkurrenzfähigkeit eines Landes in ihren Potenzialen zur Wohlstandssteigerung gesehen werden, existieren zwischen beiden Zielgrößen zahlreiche Übereinstimmungen. „It means that the determinants of competitiveness and economic growth are roughly the same in a modern economy.“<sup>92</sup>

### 3.2.2 Individuelle und gesamtwirtschaftliche Nutzeneffekte

Für die liechtensteinische Volkswirtschaft sind das künftige Wirtschaftswachstum und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zweifelsohne von herausragender Bedeutung seine Zukunftsfähigkeit. Demzufolge erscheint es auch gerechtfertigt, dass bei den weiteren Ausführungen zur ökonomischen Bedeutung von Arbeitseinsatz und Humankapital deren Effekte auf Wachstum und Wettbewerbsstärke im Vordergrund stehen.<sup>93</sup> Allerdings wurde bereits im Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum darauf hingewiesen, dass Wachstum nicht deckungsgleich mit wirtschaftlichem Wohlstand oder gar gesamtgesellschaftlicher Wohlfahrt ist. Nicht anders verhält es sich auch mit dem Konzept der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Internationale Wettbewerbsstärke und Wohlstand beziehungsweise Wohlfahrt sind zwar positiv gekoppelt; aber eben nicht identisch.

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung fordert nun aber eine zukunftsfähige Wirtschaftsentwicklung, die langfristig geeignet ist, den wirtschaftlichen Wohlstand und das Wohlergehen jetziger und künftiger Generationen zu erhöhen. Vor diesem Hintergrund wäre es verkürzt, ausschließlich die Effekte des Produktionsfaktors Arbeit auf Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit in die Betrachtung einzubeziehen. Stattdessen müssen

---

<sup>88</sup> Ähnlich Reichel (2002), S. 28.

<sup>89</sup> Sachverständigenrat (2004), S. 352.

<sup>90</sup> Siehe z. B. in Zusammenhang mit dem Global Competitiveness Index des WEF in Lopez-Claros, Porter, Sala-i-Martin, Schwab (2006) und National Competitiveness Council (2005).

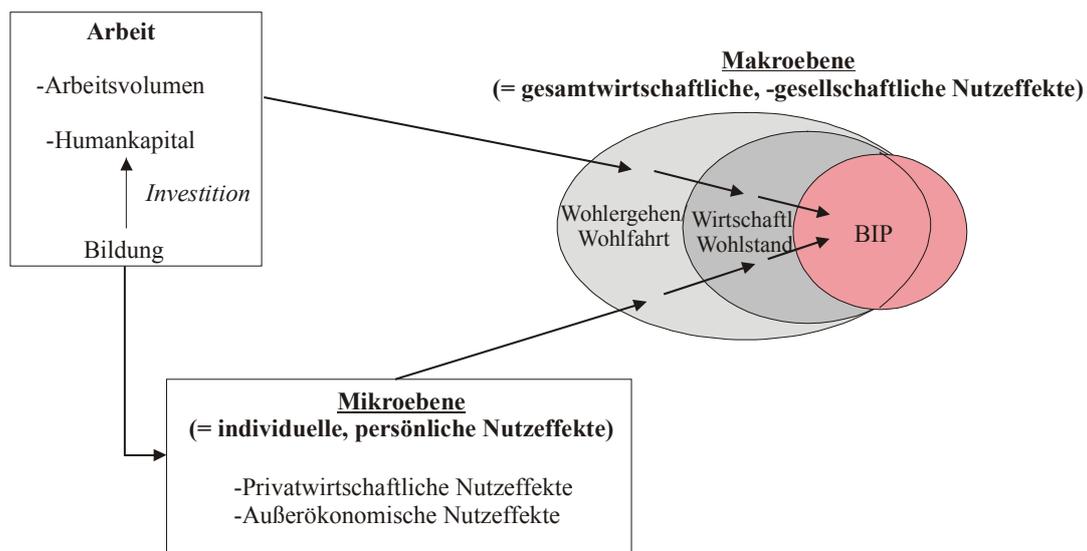
<sup>91</sup> Lopez-Claros (2006), S. XIII.

<sup>92</sup> Hämäläinen (2003), S. 7.

<sup>93</sup> Vgl. hierzu die detaillierten Ausführungen in Kapitel 3.2.3.

auch bei einer primär ökonomischen Herangehensweise weitergehende Wirkungseffekte berücksichtigt werden. Aus Vereinfachungsgründen werden dabei im Folgenden die Effekte von Arbeitsvolumen und Humankapital nicht isoliert analysiert, da beide untrennbar miteinander verbunden sind und es sich insofern nur um eine rein theoretische Unterscheidung handelt. Zudem werden ausschließlich die «Nutzeffekte» näher betrachtet, wengleich mit dem Arbeitseinsatz und der Humankapitalinvestition auch Kosten verbunden sind. Auf individueller Ebene verursachen Beschäftigungseinsatz und Bildungsanstrengungen beispielsweise Opportunitätskosten der Zeit, die das Individuum mit Lernen oder Arbeiten verbringt, und führen zu direkten Ausgaben für Bildung und Erwerbsarbeit, wie etwa die Kosten für Kursgebühren oder aber die Fahrtkosten für den Arbeitsweg. Demgegenüber stellen beispielsweise die Bildungsaufwendungen des Staates auf gesamtwirtschaftlicher Ebene einen wichtigen Kosten- und Ausgabenposten des öffentlichen Haushalts dar.

**Abbildung 2: Effekte von Arbeitsvolumen und Humankapital auf der Mikro- und Makroebene**



**Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an OECD (2004b), S. 13.**

Die individuelle Ausstattung mit Humankapital und der persönliche Arbeitseinsatz sind sowohl auf der Mikro- wie auch der Makroebene mit zahlreichen Nutzeffekten verbunden. Wendet man sich zunächst der **Mikroebene** zu, so können diese in privatwirtschaftliche und außerökonomische Nutzeffekte unterteilt werden, wobei diese Differenzierung nicht trennscharf ist.

Die **privatwirtschaftlichen Nutzeffekte** resultieren in erster Linie aus den Humankapitalinvestitionen durch Bildung und die dadurch erzielten privaten Erträge. Für die

Bildungsentscheidung des Einzelnen gehen ausschließlich diese privaten Erträge in die Investitionsentscheidung ein.<sup>94</sup> Zahlreiche bildungsökonomische Untersuchungen auf der Mikroebene belegen, dass die Höhe der individuellen Bildungsquantität und -qualität positiv mit der Höhe des persönlichen Erwerbseinkommens und der individuellen Erwerbsbeteiligung beziehungsweise negativ mit dem persönlichen Risiko von Arbeitslosigkeit korreliert.<sup>95</sup>

Die **außerökonomischen Nutzeffekte** sind eng mit den privatwirtschaftlichen verbunden und zeigen sich beispielsweise in einem höheren subjektiven Wohlbefinden der Betroffenen.<sup>96</sup> Wie wichtig die eigene berufliche Zukunft eingestuft wird, offenbart die aktuelle Liechtensteinische Jugendstudie, in der 77 Prozent aller befragten Jugendlichen den Erfolg im Beruf als «sehr wichtig» betrachten und 74 Prozent die Arbeitsplatzsicherheit ebenfalls als «sehr wichtig» beurteilen.<sup>97</sup> Auch konnte in empirischen Untersuchungen nachgewiesen werden, dass ein positiver Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Erwerbsbeteiligung auf der einen Seite und dem individuellen Gesundheitszustand sowie der Verbraucherkompetenz auf der anderen Seite besteht.<sup>98</sup>

Nutzeffekte resultieren allerdings nicht nur auf der Mikro-, sondern zusätzlich auf der **Makroebene**, indem neben privaten Renditen auch soziale Erträge anfallen, die oftmals die privaten Erträge aufgrund von positiven Externalitäten übersteigen.<sup>99</sup> Letztere sind dadurch gekennzeichnet, dass sie nicht dem Einzelnen, sondern der Gesellschaft zugute kommen, ohne dass das Individuum dafür eine entsprechende Gegenleistung erhält.<sup>100</sup>

Bei den **gesamtwirtschaftlichen Nutzeffekten** stehen die positiven Beiträge zum Wirtschaftswachstum beziehungsweise zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften und damit in erster Linie zu Höhe und Wachstum des Bruttoinlandsproduktes im Mittelpunkt,<sup>101</sup> weshalb diese anschließend gesondert betrachtet werden. Darüber hinaus wirken sich die individuellen Einkommenseffekte nicht nur auf die Höhe, sondern auch die Verteilung des gesamtwirtschaftlichen Einkommens aus.<sup>102</sup>

Wenngleich die wirtschaftlichen Effekte in der öffentlichen Diskussion im Vordergrund stehen, so dürfen dennoch die außerökonomischen, **gesellschaftlichen Nutzeffekte** nicht vernachlässigt werden. Dies gilt zum einen deshalb, weil empirische Untersuchungen vielfach zu dem Ergebnis kommen, dass derartige gesellschaftliche Nicht-Markt-Erträge sogar in stärkerem Maße als direkte makroökonomische Effekte anfal-

---

<sup>94</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 423.

<sup>95</sup> Vgl. ausführlich Wößmann (2006), S. 384 ff. und die dort angegebenen empirischen Quellen.

<sup>96</sup> Vgl. Mussel, Pätzold (2001), S. 24.

<sup>97</sup> Vgl. Österreichisches Institut für Jugendforschung (2007), S. 18.

<sup>98</sup> Vgl. OECD (2004b), S. 40 f. und die dort angegebenen Quellen.

<sup>99</sup> Vgl. Kellermann, Schlag (2006), S. 21.

<sup>100</sup> Vgl. Samuelson, Nordhaus (2005), S. 65.

<sup>101</sup> Vgl. z. B. Ursprung (2006) und Grundlach (2001).

<sup>102</sup> Vgl. Wößmann (2007), S. 31.

len<sup>103</sup> und zum anderen, weil sie eine wichtige Komponente der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt darstellen und indirekt zu einer Steigerung des monetären Wohlstands einer Volkswirtschaft beitragen. Gesamtwirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Effekte sind in aller Regel aber nicht identisch, weil in den gesamtwirtschaftlichen Erträgen nur diejenigen erfasst sind, die sich unmittelbar im Bruttoinlandsprodukt niederschlagen.

den nicht-marktlichen, gesellschaftlichen Nutzeneffekten zählen sowohl soziale Effekte i.e.S. wie auch kulturelle oder politische Erträge,<sup>104</sup> wie beispielsweise ein funktionsfähiges Staatsbürgertum und ein stabiles politisches System.

### 3.2.3 Beitrag zu Wirtschaftswachstum und internationaler Wettbewerbsfähigkeit

Die theoretische Analyse von Wachstumsprozessen anhand von Wachstumsmodellen<sup>105</sup> ist äußerst vielschichtig und komplex. „Wachstum ist praktisch immer das Ergebnis komplizierter, zeit- und raumabhängiger Prozesse [...], das von einem schwer durchschaubaren System ineinander greifender Einzelursachen bewirkt wird.“<sup>106</sup> Eine Erkenntnis, die dazu geführt hat, dass nicht die Ursachen, sondern die Determinanten des Wachstums im Vordergrund stehen, die wiederum von einer Reihe untergeordneter Faktoren beeinflusst werden.<sup>107</sup>

Die mit Hilfe von Wachstumsmodellen identifizierten Wachstumsdeterminanten lassen sich anhand eines einfachen Konzeptes strukturieren,<sup>108</sup> dem die Frage zugrunde liegt, womit das gestiegene Outputniveau einer Volkswirtschaft im Zeitverlauf erklärt werden kann. Demnach wächst eine Volkswirtschaft immer dann, wenn entweder der Input oder der Output pro Input-Einheit ansteigt; also eine Mengenausweitung der eingesetzten Produktionsfaktoren oder aber eine Qualitätsverbesserung durch technischen Fortschritt im weiten Sinne stattfindet.<sup>109</sup> Die **unmittelbaren Wachstumsdeterminanten** setzen direkt an der Quantität und Qualität der eingesetzten Produktionsfaktoren an,<sup>110</sup> während die **mittelbaren Determinanten**<sup>111</sup> das Umfeld abbilden, indem sich der Produktionsprozess vollzieht und damit die Rahmenbedingungen für wirtschaftliches Wachstum darstellen. Oftmals wird bei den mittelbaren Determinanten weiter danach unterschieden, ob sie durch die staatliche Wirtschaftspolitik beeinflussbar sind oder nicht.<sup>112</sup>

---

<sup>103</sup> Vgl. Wolfe, Havemann (2000).

<sup>104</sup> Vgl. OECD (2004b), S. 39 ff. sowie Wößmann (2007), S. 34.

<sup>105</sup> Für einen Überblick siehe beispielsweise grundlegend Arnold (1997) und Jones (2002).

<sup>106</sup> Woll (2007), S. 418.

<sup>107</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2002), S. 208.

<sup>108</sup> Vgl. Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (2002), S. 16.

<sup>109</sup> Vgl. Woll (2007), S. 419.

<sup>110</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2002), S. 209.

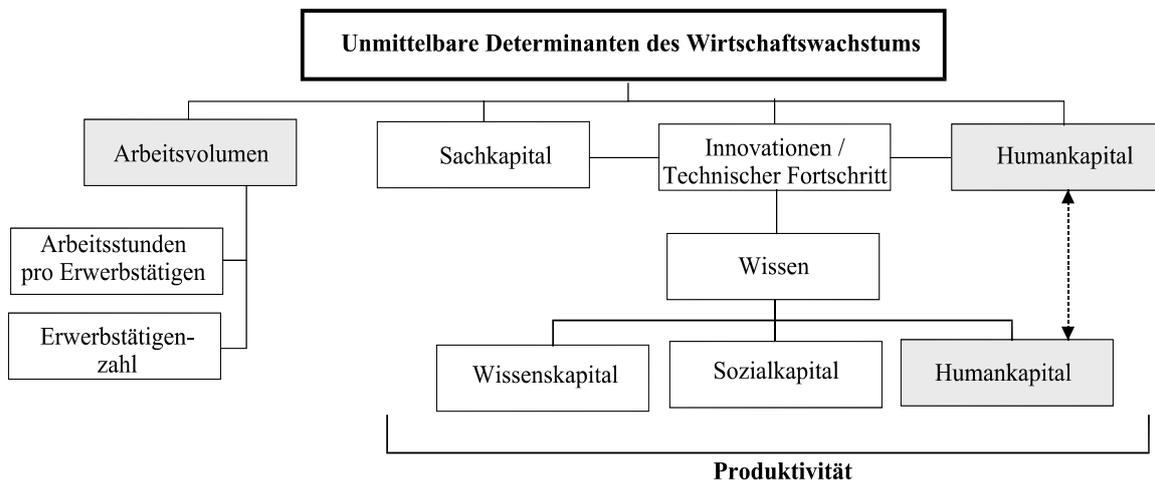
<sup>111</sup> Vgl. grundlegend Temple (1999), S. 141.

<sup>112</sup> Vgl. Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (2002), S. 24.

Diese theoretischen Ausführungen geben den Ablauf der weiteren Analyse vor. So werden im Folgenden die Beiträge der unmittelbaren Determinanten Arbeit beziehungsweise Humankapital zum Wirtschaftswachstum dargestellt. In einem zweiten Schritt müssen im Sinne der mittelbaren Determinanten diejenigen Politikstrategien der liechtensteinischen Wirtschaftspolitik evaluiert werden, die in besonderem Maße das wirtschaftliche Wachstum beeinflussen. Dabei wird allerdings vor dem Hintergrund der hier verfolgten Fragestellung ausschließlich auf diejenigen Politikfelder mit Einfluss auf die personellen Faktoren abgestellt.

Im Grunde gibt es genau **zwei unmittelbare Möglichkeiten**, wie eine Wirtschaft wachsen kann. Entweder es wird das Arbeitsvolumen erhöht oder aber die Produktivität des Produktionsprozesses gesteigert,<sup>113</sup> wobei das an die Person des Arbeitnehmers gebundene Humankapital einen zentralen Faktor zur Produktivitätssteigerung darstellt.

**Abbildung 3: Unmittelbare Determinanten des Wirtschaftswachstums**



*Quelle: Eigene Darstellung.*

### 3.2.3.1 Arbeitsvolumen

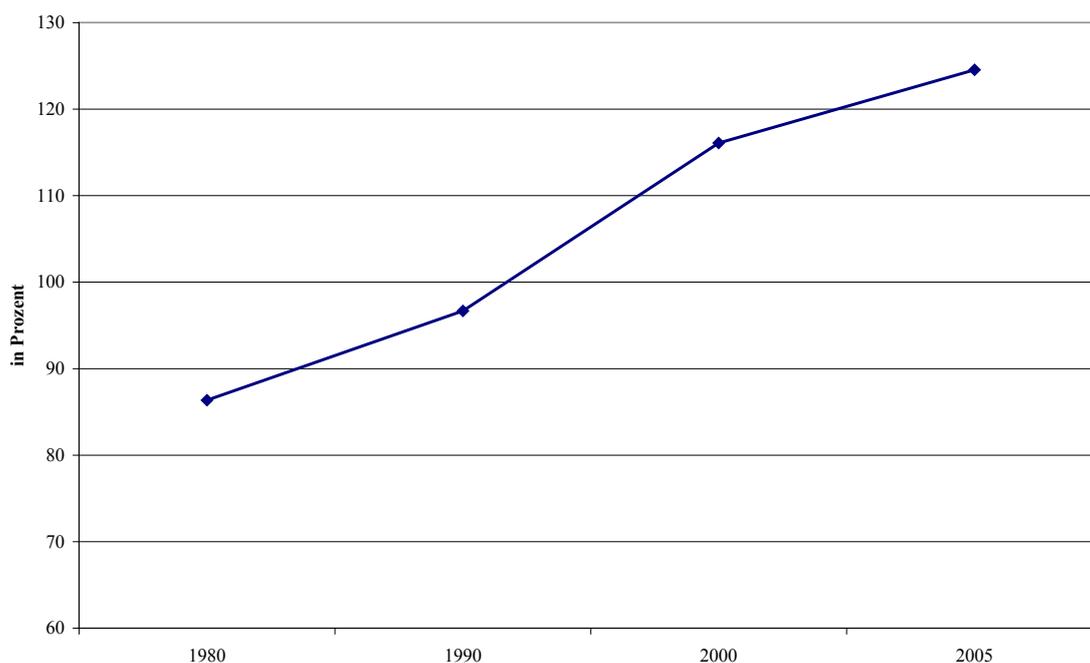
Das Arbeitsvolumen ergibt sich aus der Anzahl der Erwerbstätigen in Verbindung mit der von ihnen geleisteten Arbeitszeit. Dass die Anzahl der Erwerbstätigen in Liechtenstein vergleichsweise hoch ist, macht schon allein die Gegenüberstellung von Einwohnern und Beschäftigten deutlich. Eine genauere Vorstellung von der Ausschöpfung des Faktors Arbeit erhält man durch die Erwerbsquote. Liechtenstein weist im Jahr 2005 eine Nettoerwerbsquote<sup>114</sup> von 124,5 Prozent auf. Im Zeitvergleich zeigt sich zudem, dass in Liechtenstein die Nettoerwerbsquote – vor allem aufgrund der großen Zunahme

<sup>113</sup> Vgl. Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (2002), S. 16 sowie Mankiw (2004), S. 583.

<sup>114</sup> Die Nettoerwerbsquote errechnet sich hier aus: (Erwerbspersonen / Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren) x 100. Zu den Erwerbspersonen werden an dieser Stelle alle Beschäftigten nach dem Inlandkonzept sowie die registrierten Ganzarbeitslosen in der Wohnbevölkerung gezählt.

der Grenzgängerbeschäftigung - stark angestiegen ist und sich seit 1980 um fast 40 Prozentpunkte erhöht hat. Bezieht man nur die Wohnbevölkerung ein, dann beträgt die Nettoerwerbsquote immer noch 71,9 Prozent. Demgegenüber beläuft sich die Beschäftigtenquote<sup>115</sup> im Jahr 2005 mit [ohne] Berücksichtigung der Grenzgänger derzeit auf 121,6 [69,0] Prozent und übersteigt damit den EU-25-Durchschnitt von rund 64 Prozent beziehungsweise den OECD-Durchschnitt von rund 65 Prozent.<sup>116</sup>

**Abbildung 4: Entwicklung der Nettoerwerbsquote (inkl. Grenzgängerbeschäftigung)**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 8; Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 94 und 117.**

Die zweite Komponente des Wachstum steigernden Arbeitsvolumens ist die Arbeitszeit pro Erwerbstätigen. Wesentliche Determinanten für die periodische Arbeitszeit pro Erwerbstätigen sind Beschäftigungsumfang und Normalarbeitszeit. Im Jahr 2005 waren in Liechtenstein rund 20 Prozent aller Beschäftigten Teilzeit tätig,<sup>117</sup> wobei als Teilzeitbeschäftigung jegliche Tätigkeit mit einem Beschäftigungsumfang von 15 bis 89 Prozent gilt. Liechtenstein bewegt sich damit auf dem Niveau der EU-25-Staaten mit einem

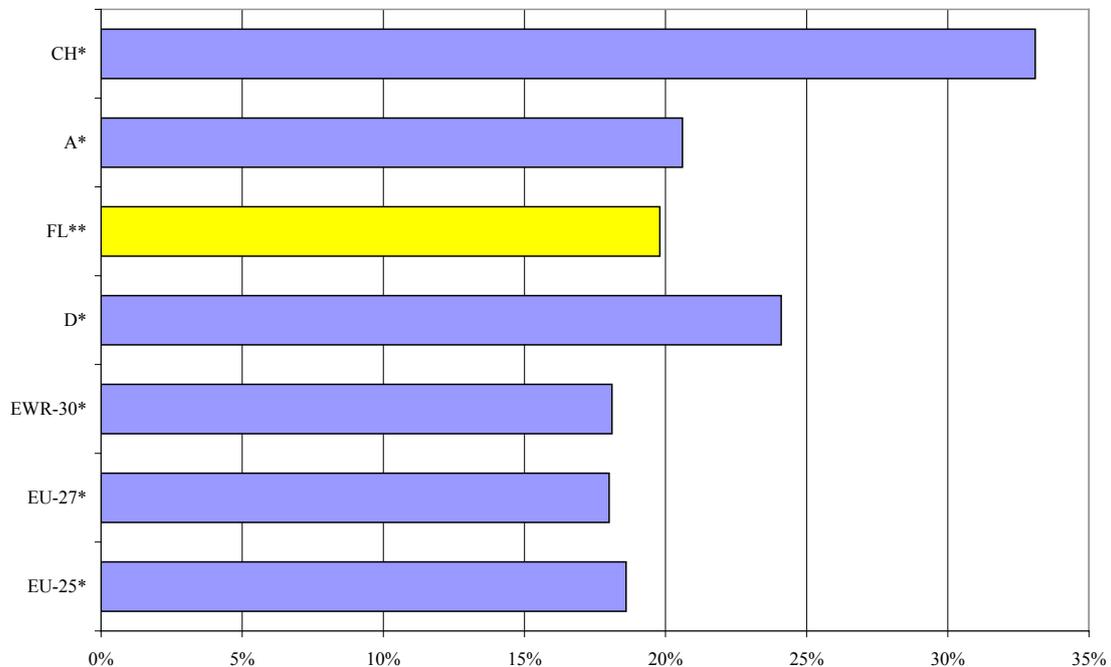
<sup>115</sup> Die Beschäftigtenquote berechnet sich hier aus: (Beschäftigte / Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren) \* 100.

<sup>116</sup> Vgl. Eurostat (2007), S. 3 und OECD (2006a), S. 103.

<sup>117</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 8.

Teilzeitbeschäftigtenanteil von 19 Prozent.<sup>118</sup> Demgegenüber arbeitet in der Schweiz fast ein Drittel aller Beschäftigten in Teilzeit.<sup>119</sup>

**Abbildung 5: Teilzeitbeschäftigung im europäischen Vergleich**



\*Werte für 2. Quartal 2005 \*\*inkl. Grenzgänger

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Eurostat (2007), S. 4; Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 8.**

Was die Normalarbeitszeit betrifft, so weist Liechtenstein einen - im europäischen Vergleich - relativ hohen Wert auf.

Insgesamt zeigen die Ausführungen, dass das regionale Arbeitskräftepotenzial – inklusive des Potenzials aus den benachbarten Grenzgebieten – von Liechtenstein bereits «überausgeschöpft» wird. Dies ist mit Sicherheit ein zentraler Erklärungsfaktor für das hohe Pro-Kopf-Einkommen.<sup>120</sup> Aber auch allein das einheimische Arbeitskräftepotenzial wird im internationalen Vergleich bereits relativ stark beansprucht. Eine Ausdehnung der Normalarbeitszeit erscheint mit Blick auf die damit einhergehenden Opportunitätskosten – vor allem in den Bereichen Freizeit und Familie – nicht erstrebenswert. Auf Grundlage der aktuellen Bevölkerungszahl ist lediglich – in kleinem Umfang - eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung und der Vollzeitquote denkbar. Auf diesen Aspekt wird

<sup>118</sup> Vgl. Eurostat (2007), S. 4. Die Zahlen sind allerdings nicht vollständig vergleichbar, da die Abgrenzung von Teilzeitbeschäftigung unterschiedlich ist.

<sup>119</sup> Vgl. BFS (2007b), S. 9. Der Wert bezieht sich auf das Jahr 2006.

an späterer Stelle noch eingegangen. Eine signifikante Steigerung des Arbeitsvolumens kann mit der bestehenden Bevölkerung allerdings nicht erreicht werden,<sup>121</sup> sondern ist nur mittels verstärkter Zuwanderung und Grenzgängerbeschäftigung realisierbar.

### 3.2.3.2 Humankapital

Weitaus größere Bedeutung als dem Arbeitsvolumen kommt dem faktorgebundenen Humankapitalbestand – sowohl in Theorie als auch Empirie und Praxis – für das Wirtschaftswachstum zu. Vielfach wird er sogar als die Wachstumsdeterminante schlechthin gesehen.<sup>122</sup>

In frühen neoklassischen **Wachstumsmodellen** fand das Humankapital nicht in die zugrunde liegende Produktionsfunktion Eingang. Erst in den erweiterten neoklassischen Modellen wurde es erstmals explizit als Produktionsfaktor berücksichtigt. Weitaus größere Bedeutung wurde dem Humankapital aber erst in den endogenen (neuen) Wachstumsmodellen<sup>123</sup> beigemessen, indem es dort wesentlich zur Erklärung der langfristigen Wachstumsrate der Volkswirtschaft beiträgt.

Einen ähnlichen Prozess durchlief auch die **Wachstumsempirie**.<sup>124</sup> Neuere Untersuchungen<sup>125</sup> weisen fast ausnahmslos einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen Humankapitalbestand und wirtschaftlichem Wachstum einer Volkswirtschaft nach. So kommt beispielsweise *Bergheim* auf Basis seiner Panelschätzung zu dem Ergebnis, „[...] dass ein 10 % höheres Humankapital langfristig einen Anstieg des BIP pro Kopf um 8 bis 9 % bewirkt.“<sup>126</sup> Dabei hat sich gezeigt, dass mehr noch als die Bildungsquantität die Bildungsqualität wichtig ist. Besondere Bedeutung wird vor allem dem Ausmaß und der Qualität der Hochschulbildung<sup>127</sup> beigemessen.

In der wirtschaftlichen **Praxis** Liechtensteins kommt dem Humankapital zweifelsohne eine immer zentralere Bedeutung für das nationale Wirtschaftswachstum zu. Dies resultiert zum einen aus dem permanenten Strukturwandel in entwickelten Volkswirtschaften zu Gunsten hochtechnologie- und humankapitalintensiver Branchen im sekundären und tertiären sowie zunehmend auch im quartären Sektor. Zum anderen ist Liechtenstein arm an natürlichen Rohstoffen und durch eine hohe Auslastung des Arbeitsvolumens gekennzeichnet, so dass das durch Bildung geschaffene, personengebundene Humankapital die wichtigste Ressource im Produktionsprozess darstellt.

---

<sup>120</sup> Gemeint ist an dieser Stelle das BIP pro Einwohner, das allerdings für internationale «Wohlstandsvergleiche» kaum Aussagekraft besitzt, weil es in Liechtenstein zu einem Großteil von Grenzgängern erwirtschaftet wird.

<sup>121</sup> Noch ungenutzte Potenziale bietet allerdings eine Erhöhung der Frauenerwerbstätigkeit, wie die folgenden Ausführungen noch zeigen werden.

<sup>122</sup> Vgl. *Bergheim* (2005), S. 1.

<sup>123</sup> Vgl. *Arnold* (1997), S. 119 ff.

<sup>124</sup> Vgl. für einen Überblick *OECD* (2004b), S. 35 ff.

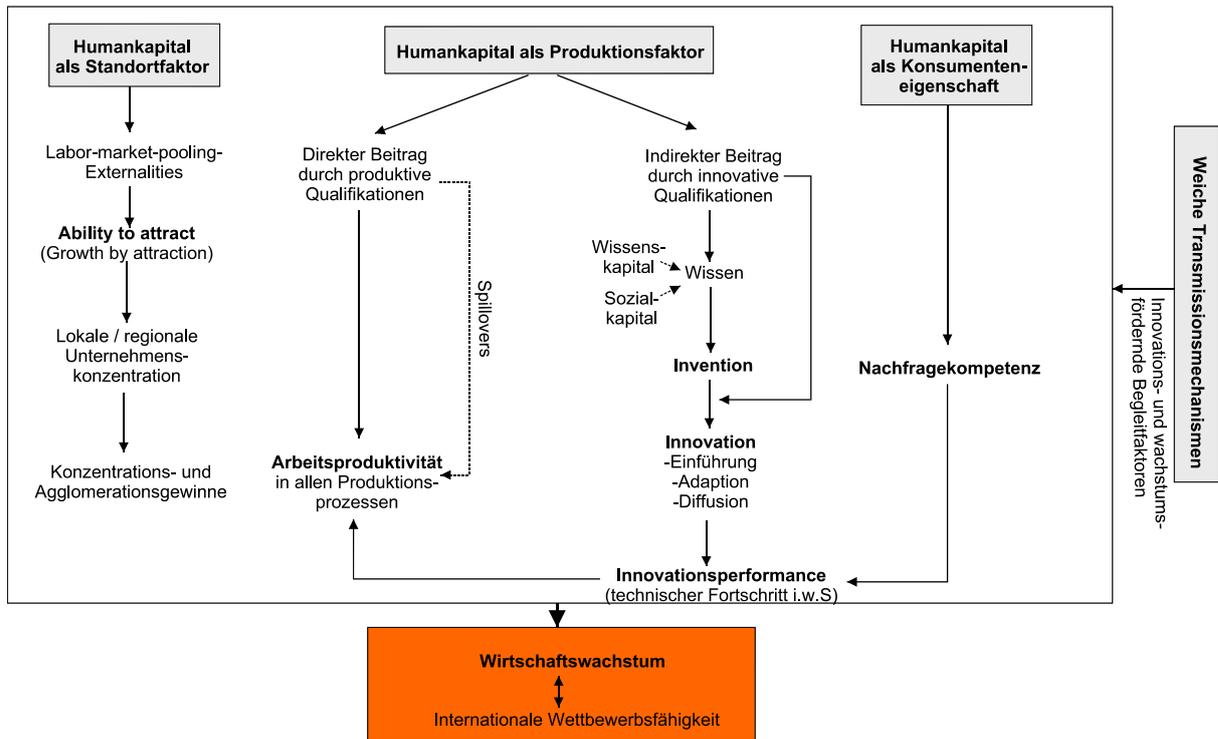
<sup>125</sup> Vgl. die Zusammenstellung bei *de la Fuente, Ciccone* (2002), S. 59 ff. und *OECD* (2004b), S. 111 ff.

<sup>126</sup> *Bergheim* (2005), S. 9.

<sup>127</sup> Vgl. grundlegend *Graff* (2002).

Es stellt sich nun die **Frage**, woraus dieser positive Effekt auf Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsstärke resultiert. Hierfür bietet sich eine Unterscheidung des Humankapitals nach seinen verschiedenen Funktionen an.<sup>128</sup>

**Abbildung 6: Humankapitalfunktionen und deren Beitrag zu Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit**



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hofmann (2001), S. 41.

Diese über die privaten Erträge einer Humankapitalbildung hinausgehenden gesamtwirtschaftlichen Erträge resultieren aus den positiven Externalitäten der Humankapitalakkumulation durch Bildung und kommen der gesamten Gesellschaft in Form einer höheren Wohlstandsposition zugute. Besondere Bedeutung wird dabei vor allem dem Beitrag des Humankapitals zur Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft und damit dem technischen Fortschritt zugeschrieben.<sup>129</sup> So kommen beispielsweise *de la Fuente / Ciccone* zu dem Ergebnis, dass ein zusätzliches Jahr durchschnittlicher Schulbildung die gesamtwirtschaftliche Produktivität sofort um etwa fünf Prozent und langfristig nochmals um fünf Prozent ansteigen lässt. „Dieser zweite Effekt ergibt sich aus dem Beitrag des Humankapitals zum technologischen Fortschritt, d. h. zur Entwicklung und Anwendung neuer Technologien und zur laufenden Verbesserung bestehender Produk-

<sup>128</sup> Vgl. ähnlich auch Hofmann (2001), S. 41.

<sup>129</sup> Vgl. Dohmen, Fuchs, Himpele (2006), S. 26 ff.

tionsverfahren.<sup>130</sup> Allerdings wird an dieser Stelle nicht ausschließlich auf technologische Innovationen i.e.S. abgestellt, sondern das gesamte Spektrum an Innovationen einbezogen.

Derartige Innovationen vollziehen sich aber nicht in völliger Isolation, sondern in Kooperation und gegenseitiger Abhängigkeit mit anderen privatwirtschaftlichen und staatlichen Organisationen und Akteuren. „Grundlage für Innovationen ist also ein kreativer und interaktiver Prozess, der [...] in einem System von institutionellen Regelungen und Organisationen stattfindet. Dieses System wird in der Literatur als «Innovationssystem» bezeichnet.“<sup>131</sup> Diesem **Innovationssystem** wird im Zusammenhang mit der internationalen Wettbewerbsstärke zunehmend Gewicht beigemessen. So erfasst und publiziert beispielsweise die Europäische Union im Zuge der Lissabon-Strategie seit 2001 im Europäischen Innovationsanzeiger (EIS) Innovationsstatistiken für alle europäischen Länder. Auch die Schweiz hat von Anfang an am EIS teilgenommen und übermittelt ihre Daten kontinuierlich an die Europäische Kommission.<sup>132</sup> Die Idee der Innovationssysteme ist sehr eng mit der Cluster- beziehungsweise Netzwerkbildung und damit dem Diamantmodell von *Porter* verbunden, da beide davon ausgehen, dass durch geographische Nähe, Interaktion und Kooperation betriebs- und letztlich auch volkswirtschaftliche Vorteile entstehen. „Je besser die einzelnen Akteure mit Kompetenzen ausgestattet sind, [...] je vollständiger das Innovationssystem ist und je besser die Akteure vernetzt sind, desto höher ist die Qualität des Innovationssystems einzuschätzen“<sup>133</sup>, womit das Humankapital auch wesentlich zur Güte des Innovationssystems beiträgt.

Ebenso wichtig wie die «Pilzeffekte», die Innovationen verursachen, sind aber auch die so genannten «Hefeeffekte» von Wissen,<sup>134</sup> indem durch den Wissenstransfer nicht nur in den innovationsintensiven Branchen, sondern überall in der gesamten Volkswirtschaft die Produktivität steigt. In obigen Ausführungen zu den außerökonomischen Nutzeneffekten wurde zudem darauf hingewiesen, dass auch den gesamtgesellschaftlichen Wirkungen ein großer Beitrag zum Wirtschaftswachstum beigemessen wird. Sie werden deshalb als «weiche Transmissionsmechanismen» bezeichnet und tragen zu innovations- und wachstumsfördernden Rahmenbedingungen bei. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass unter anderem ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Humankapitalindikatoren und Frauenerwerbsquote – als weichem Transmissionsmechanismus - besteht und darüber hinaus die Frauenerwerbsquote auch erstaunlich hoch – allerdings insignifikant – mit der technologischen Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft korreliert.<sup>135</sup>

---

<sup>130</sup> De la Fuente, Ciccone (2002), S. 5.

<sup>131</sup> Voßkamp, Schmidt-Ehmcke (2006), S. 53.

<sup>132</sup> Vgl. BFS (2006b), S. 6.

<sup>133</sup> Voßkamp, Schmidt-Ehmcke (2006), S. 57.

<sup>134</sup> Vgl. Harberger (1998), S. 1 ff.

<sup>135</sup> Vgl. Dohmen, Fuchs, Himpele (2006), S. 74 f.

Zusammengenommen ist die Humankapitalausstattung – und hier vor allem die Bildungsqualität – der Bevölkerung von unschätzbarem Wert für die Zukunftsfähigkeit der liechtensteinischen Volkswirtschaft. „Der Mensch [...] transformiert [...] intellektuelle Kapazitäten in wirtschaftliche Leistungsfähigkeit“<sup>136</sup> und ist und bleibt damit – gerade in der hoch technologisierten und entwickelten liechtensteinischen Volkswirtschaft die Schlüsselgröße für deren Erfolg. Investitionen in Sachkapital müssen also stets mit Humankapitalinvestitionen einhergehen, um auch ertragreich zu sein. „Ein gravierender Mangel an Humankapital kann zu einer Wachstumsfalle führen“,<sup>137</sup> da sich die Wachstumskräfte erst dann voll entfalten können, wenn qualifizierte Arbeitnehmer verfügbar sind.

Ebenso wird auch in der Standortliteratur die Bedeutung des Humankapitals für die Standortattraktivität und deren «ability to attract» hervorgehoben und dabei das faktorgebundene Humankapital in aller Regel als immobile Ressource betrachtet.<sup>138</sup> Eine derartige Auslegung würde für Liechtenstein wegen seiner kleinheitsbedingten Ressourcenknappheit eine denkbar ungünstige Ausgangsposition im internationalen Standortwettbewerb nahe legen. Genau das Gegenteil hat sich allerdings in der Vergangenheit gezeigt, so dass gefolgert werden kann, dass es für die Anziehungskraft auf internationale Kapitalströme – vor allem in Form von ausländischen Direktinvestitionen – nicht darauf ankommt, dass tatsächlich innerhalb der Landesgrenzen ein nationaler Fachkräftepool bereitsteht; sondern dass «nur» gewährleistet werden muss, dass in geographischer Nähe auf einen solchen Pool zurückgegriffen werden kann.

Dabei darf allerdings nicht verkannt werden, dass jegliches Humankapital ein «Verfallsdatum» hat. Liegt es komplett brach – zum Beispiel infolge einer Nicht-Erwerbstätigkeit – oder wird es nicht durch entsprechende Fort- und Weiterbildungen angepasst und erneuert, so reduziert sich sein tatsächlicher Gegenwartswert, weshalb auch zwischen dem Bruttovermögen an Humankapital und seinem Nettovermögen als das um die Nutzungsdauer bereinigte Bruttovermögen unterschieden wird.<sup>139</sup> Entscheidend für den Wirtschaftserfolg ist zweifelsohne das vorhandene Nettovermögen an Humankapital, das sich umso mehr dem Bruttovermögen annähert, je größer die Erwerbsbeteiligung der Humankapitalträger ist und je intensiver ein lebenslanges Lernen praktiziert wird.

Da in Liechtenstein ein Großteil der Arbeitsplätze von Ausländern – Grenzgänger und ausländische Wohnbevölkerung – besetzt wird, muss auch explizit auf den Beitrag der **Arbeitskräftemigration** zum wirtschaftlichen Wachstum<sup>140</sup> eingegangen werden.

---

<sup>136</sup> Hofmann (2001), S. 25.

<sup>137</sup> Hofmann (2001), S. 30. Ebenso Bergheim (2005), S. 5.

<sup>138</sup> Vgl. Gerken (1999), S. 12.

<sup>139</sup> Vgl. Dohmen, Fuchs, Himpele (2006), S. 24.

<sup>140</sup> Vgl. z. B. Walz (2001), S. 163 ff.

In den neoklassischen Wachstumsmodellen wird der Migration infolge der Konvergenzhypothese ein sehr geringer Einfluss auf langfristige Wachstumsprozesse zugeschrieben. Diese mehr oder minder neutralen Wachstumseffekte wurden allerdings im Rahmen der neuen Wachstumstheorie zunehmend in Frage gestellt. „Zuwanderung ist – vereinfacht ausgedrückt – der beste empirische Beleg für die relative Attraktivität einer Volkswirtschaft im Wettbewerb um mobile Produktionsfaktoren. Zuwanderung vergrößert den Pool an Arbeitskräften, erhöht so das verfügbare Humankapital, dadurch steigt die Kapitalrentabilität, und das wirtschaftliche Wachstum wird stimuliert.“<sup>141</sup> Da vor allem der zunehmende Bestand an hoch qualifizierten Arbeitskräften mit zahlreichen positiven Externalitäten einhergeht, wird die Wachstumsspirale zusätzlich verstärkt. Infolge der Zuwanderung qualifizierter Arbeitnehmer steigt das Grenzprodukt der komplementären einheimischen Arbeitskräfte, was unter anderem die Investitionstätigkeit fördert und die Wissensdiffusion beschleunigt.<sup>142</sup>

Am konkreten Fall Liechtenstein zeigt eine Analyse der Migrations- und Pendlerströme zwischen dem Herkunftsland Vorarlberg und dem Zielland Liechtenstein,<sup>143</sup> dass beide Länder von der Arbeitskräftemigration profitieren. „In Liechtenstein stützt sich der Gewinn hauptsächlich auf die externen Effekte, die mit Hilfe von Arbeitskräften aus Vorarlberg erzielt werden können. [...] Vorarlberg profitiert insbesondere durch die hohen Löhne der Grenzgänger [...]. [...] Negative Auswirkungen spüren die in Vorarlberg situierten Unternehmen, da diese mit höheren Personalausgaben konfrontiert werden und deren Bedarf an Arbeitskräften nicht vollständig befriedigt wird.“<sup>144</sup> Auf Basis der Effizienzlohntheorie<sup>145</sup> kommt *Studer* zu dem Schluss, dass die liechtensteinischen Unternehmen durch die Beschäftigung von Grenzgängern quasi eine doppelte Rendite erzielen. Zum einen können sie ihren Arbeitskräftebedarf decken und zum anderen ist die Arbeitsproduktivität der Zupendler aus den «Niedriglohnländern» Deutschland und Österreich höher als bei den einheimischen Beschäftigten.<sup>146</sup> Diese Ergebnisse machen aber auch die Fragilität der «Win-Win-Lösung» deutlich. In dem Moment, wo der gesamtwirtschaftliche Nettonutzen aus der Arbeitskräftemigration für die Herkunftsländer negativ wird, zum Beispiel infolge eines einheimischen Fachkräftemangels, verschlechtert sich auch die Rekrutierungsmöglichkeit für Liechtenstein. Somit sind die (positiven) Wachstumseffekte der Arbeitskräftemigration im Fürstentum Liechtenstein stark von deren überregionalen Auswirkungen abhängig.

---

<sup>141</sup> Straubhaar (2002), S. 56.

<sup>142</sup> Vgl. Straubhaar (2002), S. 56.

<sup>143</sup> Vgl. Studer (2004), S. 28 ff.

<sup>144</sup> Studer (2004), S. 37.

<sup>145</sup> Vgl. zu den Grundlagen der Effizienzlohntheorie ausführlich Franz (2003), S. 313 ff.

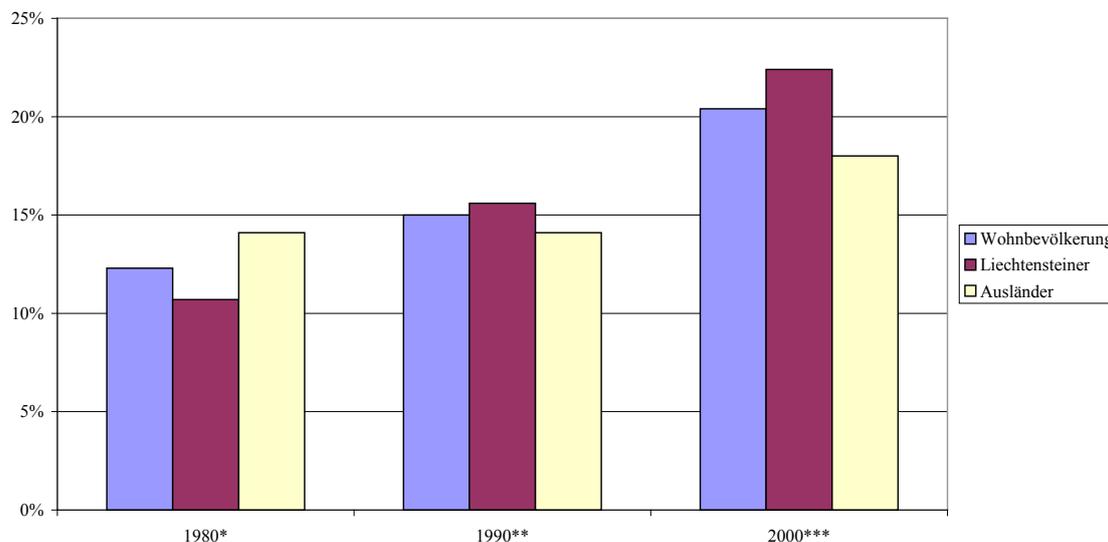
<sup>146</sup> Vgl. Studer (2006), S. 22. Gemäß der Effizienzlohntheorie sind für den Grenzgänger die erwarteten Sanktionen eines Arbeitsplatzverlustes oder –wechsels vergleichsweise höher, da er in seinem Heimatland schlechter bezahlt würde, was sich positiv auf seine Arbeitsproduktivität auswirkt.

Neben diesen Wachstumswirkungen ist die Arbeitskräftemigration noch mit zahlreichen weiteren makroökonomischen Effekten auf Effizienz, Verteilung und Beschäftigung verbunden, die an dieser Stelle jedoch nicht erläutert werden.

Betrachtet man nun den **Humankapitalbestand in Liechtenstein**, so kommen *Kellermann / Schlag* zu dem Ergebnis, dass 76 Prozent [23 Prozent] aller im Fürstentum Beschäftigten über eine Ausbildung nach Sekundarstufe II oder höher [einen Hochschulabschluss] verfügen, während 70 Prozent [9 Prozent] der Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 20 und 64 Jahren einen Sekundarabschluss oder höher [einen Hochschulabschluss] innehaben.<sup>147</sup> Diese Zahlen machen deutlich, dass vor allem im Bereich hoch qualifizierter Arbeitskräfte in großem Umfang ein Humankapitalimport durch Grenzgänger stattfindet.

Betrachtet man die Wohnbevölkerung Liechtensteins, so erweist sich der Akademikeranteil im internationalen Vergleich immer noch als stark unterdurchschnittlich; wengleich sich auch in Liechtenstein der Trend zu tertiären Abschlüssen in der jüngeren Bevölkerung verstärkt hat, wie sich an der Gruppe der 25- bis 39jährigen ablesen lässt.

**Abbildung 7: Entwicklung des Anteils der 25- bis 39-Jährigen Wohnbevölkerung mit Tertiärabschluss**



\*Hochschule, Univ., Höhere Fachausb. \*\*Hochschule, Univ., Höhere Fachschule, Höhere Berufsausb.

\*\*Hochschule, Univ., FH, Höhere Fachschule, Höhere Fach- und Berufsausbildung

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 148 ff.**

Zum Zeitpunkt der letzten Volkszählung im Jahr 2000 weisen immerhin über 20 Prozent der Wohnbevölkerung zwischen 25 und 39 Jahren einen Tertiärabschluss auf. Un-

<sup>147</sup> Vgl. Kellermann, Schlag (2006), S. 62.

ter den liechtensteinischen Staatsbürgern liegt der Anteil bei mehr als 22 Prozent. Dass sich ein höheres Ausbildungsniveau auch tendenziell in einer höheren Arbeitsmarktbe- teiligung und beruflichen Position niederschlägt, zeigt folgende Tabelle.

**Tabelle 1: Ausbildungsniveau und Berufliche Position der Wohnbevölkerung 2000**

	Ohne Ausbildung	Sekundarstufe I	Sekundarstufe II	Tertiärstufe
Nicht- Erwerbspersonen	59,7%	42,6%	23,5%	15,2%
Erwerbslose	3,0%	2,3%	1,6%	1,5%
Sonst. Erwerbst.	19,5%	21,9%	15,5%	12,3%
Ungelernte	15,2%	26,9%	0%	0%
Qual. Manuelle Berufe	0,3%	0,8%	9,6%	0%
Qual. Nicht-Manuelle Berufe	0,2%	1,0%	26,7%	0%
Intermed. Berufe	0,6%	1,4%	9,8%	24,1%
Akadem. Berufe / oberers Kader	0,1%	0,5%	3,0%	27,8%
And. Selbständige	1,4%	2,7%	9,9%	11,1%
Freie Berufe	0%	0%	0%	6,9%
Oberstes Management	0%	0%	0,3%	1,1%
Total (Abweichungen durch Rundungen)	100%	100%	100%	100%

**Quelle: Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>3</sub>), S. 244.**

Eine höhere Ausbildung geht also tendenziell mit einer höheren beruflichen Position einher, die in aller Regel mit einer besseren Entlohnung verknüpft ist. In ähnliche Richtung weist auch die Berechnung von *Kellermann / Schlag*, wonach im Jahr 2003 der Humankapitalanteil an den Arbeitnehmerentgelten bei knapp unter 40 Prozent liegt, was einem Einkommensanteil des Humankapitals am Nettoinlandsprodukt von über einem Viertel entspricht.<sup>148</sup> Im Umkehrschluss liegt der Anteil des rein quantitativen Faktors Arbeit am Arbeitnehmerentgelt bei rund 60 Prozent.

<sup>148</sup> Kellermann, Schlag (2006), S. 65.

## 4 Wirtschaftsstandort und Arbeitsmarkt Liechtenstein

An dieser Stelle kann kein vollständiger Überblick über die Performance und Struktur der liechtensteinischen Volkswirtschaft gegeben werden.<sup>149</sup> Stattdessen soll nur kurz auf diejenigen Aggregate eingegangen werden, die für die weiteren Ausführungen von Interesse sind.

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) Liechtensteins belief sich im Jahr 2004 auf 4.279 Mio. CHF und das Bruttonationaleinkommen (BNE) betrug 3.553 Mio. CHF was einem BIP pro Erwerbstätigen von 162.000 CHF beziehungsweise einem BNE pro Einwohner von 103.000 CHF entsprach. Seit 1998 ist das BIP [BNE] im Jahresdurchschnitt um 3,2 Prozent [0,1 Prozent] gestiegen, während sich das BIP pro Erwerbstätigen [BNE pro Einwohner] im Jahresdurchschnitt um 0,1 Prozent [1,3 Prozent] reduziert hat.<sup>150</sup> Trotz der kurzfristigen Wachstumsschwäche nach der Jahrtausendwende, in der sich einerseits die abflauende Weltkonjunktur als auch die spezifischen Probleme des hiesigen Finanzmarktes widerspiegeln, befindet sich die liechtensteinische Wirtschaft langfristig in einem dynamischen Aufwärtstrend.

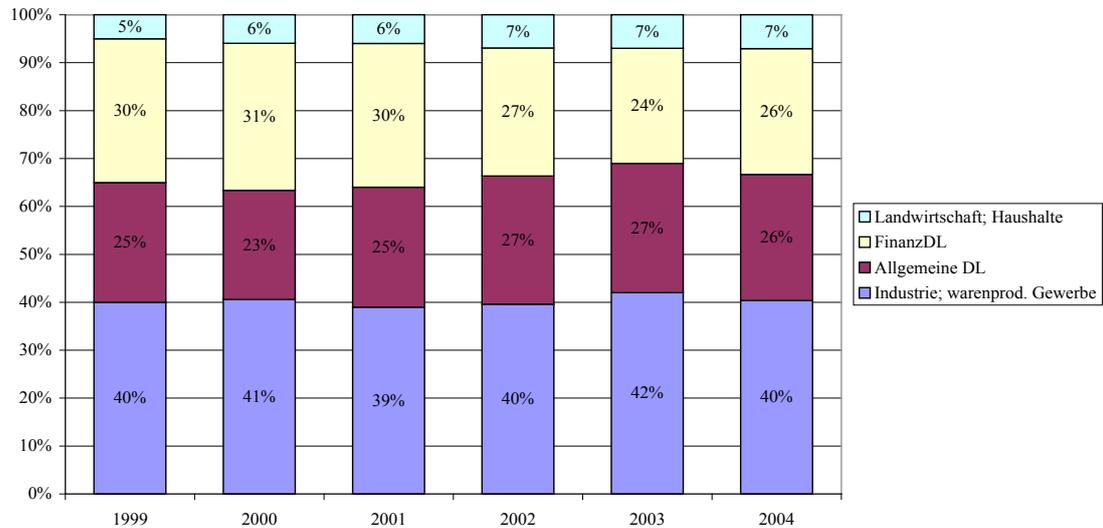
Einen Einblick in die Struktur der liechtensteinischen Volkswirtschaft gibt die Aufteilung der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen. Nach wie vor liefert der sekundäre Sektor den größten Beitrag zur Bruttowertschöpfung, während der Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen – nach einem Einbruch nach der Jahrtausendwende – nun wieder mit den Allgemeinen Dienstleistungen gleichgezogen hat.

---

<sup>149</sup> Vgl. hierfür vor allem Eisenhut (2004) und Credit Suisse (2004).

<sup>150</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2007), S. 8.

**Abbildung 8: Entwicklung des Bruttowertschöpfungsanteils nach Sektoren**

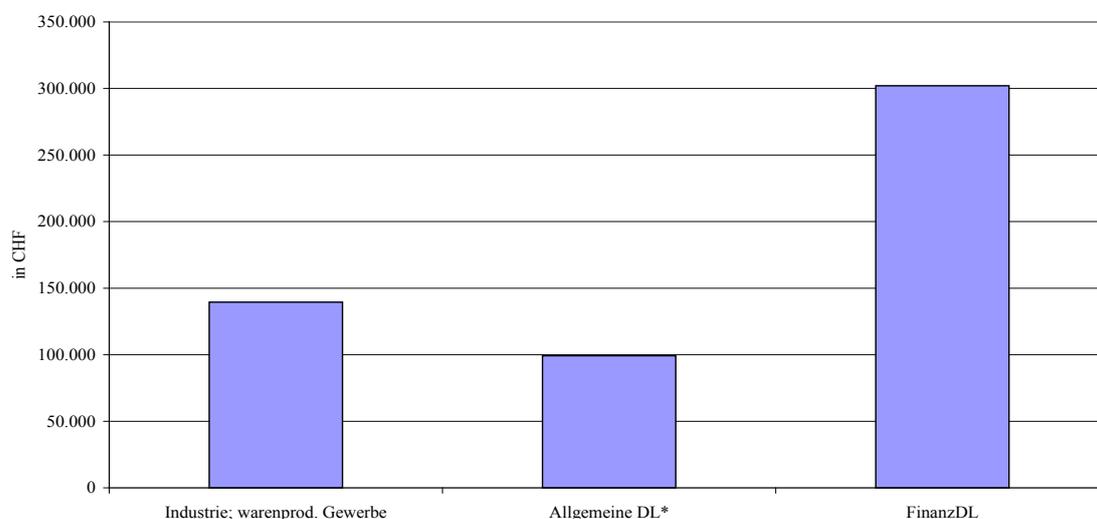


**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2007), S. 41.**

Vergleicht man die Bruttowertschöpfung pro vollzeitäquivalenten Erwerbstätigen in den jeweiligen Wirtschaftsbereichen für das Jahr 2004,<sup>151</sup> dann wird die (Human-)Kapitalintensität des Finanzdienstleistungssektors deutlich.

<sup>151</sup> Da in der Landwirtschaft und den Haushalten die Produktion nur teilweise in Zusammenhang mit der Zahl der Erwerbstätigen steht, enthält die VGR FL für diesen Wirtschaftszweig keine Daten über die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen.

**Abbildung 9: Sektorale Bruttowertschöpfung pro vollzeitäquivalenten Erwerbstätigen 2004**



\*ohne Staat

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2007), S. 22 ff.**

Wenngleich die Landwirtschaft insgesamt nur einen sehr geringen Beitrag zur Bruttowertschöpfung in Liechtenstein leistet und auch beschäftigungsmäßig relativ unbedeutend ist, so erfüllt sie doch wegen ihrer Multifunktionalität<sup>152</sup> eine äußerst wichtige Funktion für eine nachhaltige, ökologische Wirtschaftsentwicklung; auch wenn die durch den primären Sektor verursachten Umweltschäden<sup>153</sup> nicht ignoriert werden sollen. Besonders hervorzuheben ist, dass die konventionelle Landwirtschaft, die mit zahlreichen negativen Umwelteffekten einhergeht, in Liechtenstein nahezu bedeutungslos ist. Stattdessen wirtschaften über zwei Drittel der landwirtschaftlichen Betriebe nach den Grundsätzen des Integrierten Landbaus und rund 30 Prozent zählen zum Biolandbau.<sup>154</sup> Dieser hohe Anteil an Biobetrieben stellt einen internationalen Spitzenwert dar. Im weltweiten Vergleich liegt Österreich an zweiter Stelle hinter Liechtenstein, wo aber im Jahr 2005 «nur» 14,1 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche ökologisch bewirtschaftet wurden.<sup>155</sup>

Ein genauerer Blick in die liechtensteinische Wirtschaftsstruktur offenbart zwar eine «Branchenlandschaft à la carte»;<sup>156</sup> allerdings auf Kosten der brancheninternen Anbie-

<sup>152</sup> Vgl. zur Multifunktionalität Kattelhardt, Heissenhuber (2005), S. 28.

<sup>153</sup> So verursacht beispielsweise die Rinderhaltung Methanemissionen, die äußerst klimawirksam sind; ganz zu schweigen von dem rapiden Anstieg der landwirtschaftlichen Stickstoffdüngung, durch die u.a. die Lachgasemissionen erhöht werden. Vgl. Kattelhardt, Heissenhuber (2005), S. 26 f.

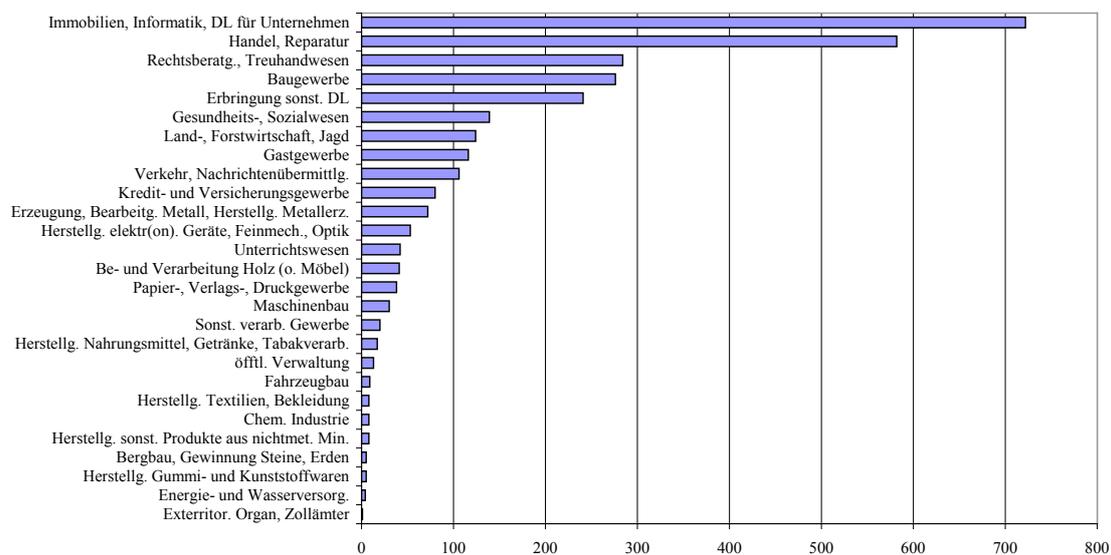
<sup>154</sup> Vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (o.A.), S. 6.

<sup>155</sup> Vgl. im Internet unter: <http://www.oekolandbau.de/haendler/marktinformationen/biomarkt-weltweit/oesterreich/> (Abruf vom 15.04.2007).

<sup>156</sup> Vgl. Eisenhut (2004), S. 18.

tervielfalt. Eine solche Marktkonzentration kann nicht nur eine ausgeprägte Wettbewerbsintensität – zumindest in den binnenmarktorientierten Wirtschaftsbereichen – verhindern, sondern birgt auch die Gefahr, dass beim Marktaustritt einzelner Unternehmen ganze Wirtschaftsbereiche von der Branchenlandkarte verschwinden.

**Abbildung 10: Anzahl der Unternehmen nach Wirtschaftszweigen 2004**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2004a), S. 58.**

Die dynamische Wirtschaftsentwicklung Liechtensteins bleibt nicht ohne Folgen für den **Arbeitsmarkt**. So zeichnet sich Liechtenstein seit Jahrzehnten einerseits durch eine im internationalen Vergleich<sup>157</sup> sehr niedrige Arbeitslosigkeit aus. Per Ende April 2007 waren 589 Personen arbeitslos gemeldet, was einer Arbeitslosenquote von 1,9 Prozent entspricht. Damit ist die Arbeitslosenquote in Liechtenstein erstmals seit 2003 wieder unter die Zwei-Prozent-Marke gefallen. Allerdings hat sich die Zahl der registrierten Ganzarbeitslosen seit 1980 von drei auf 731 Personen Ende 2005 erhöht,<sup>158</sup> während sich im selben Zeitraum die Anzahl der Arbeitsplätze und respektive der Beschäftigten verdoppelt hat. Diese gegenläufige Entwicklung zeigt, dass der liechtensteinische Beschäftigungsaufschwung nicht geeignet war, das einheimische Arbeitslosigkeitsrisiko zu reduzieren.

<sup>157</sup> Da allerdings in Liechtenstein die Arbeitslosenquote bislang nicht nach dem OECD-Standard berechnet wird, ist sie international nur eingeschränkt vergleichbar. Vgl. Schlag (2005), S. 2.

<sup>158</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 117.

**Abbildung 11: Entwicklung von Arbeitsplätzen und Beschäftigten**



\*Daten erst ab 2000 verfügbar

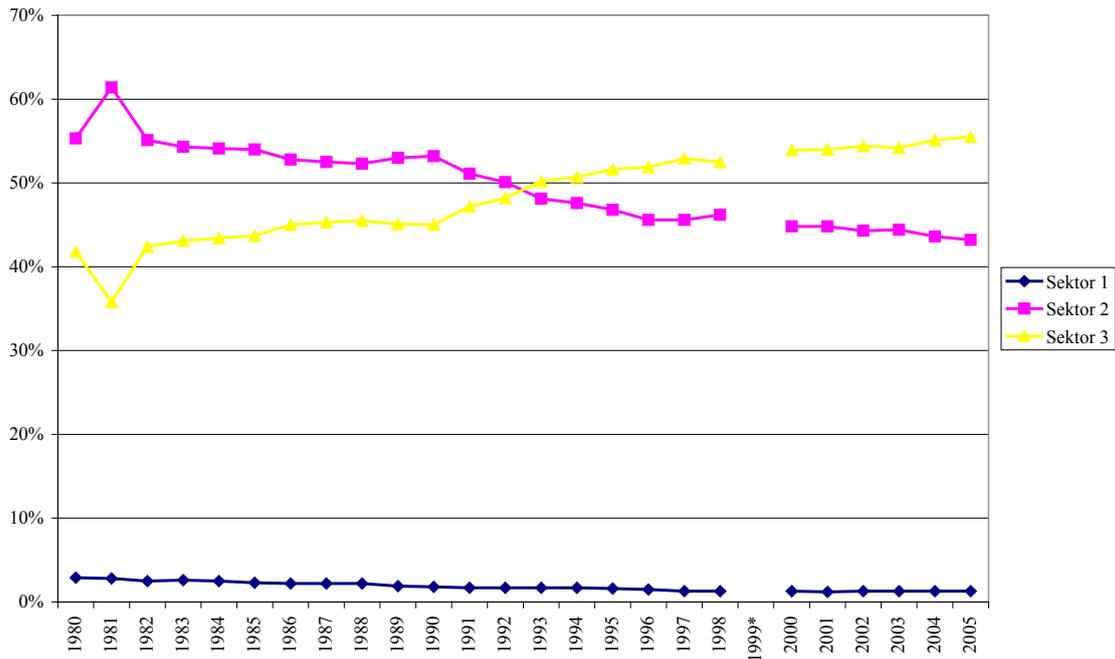
**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 83 und 87; Amt für Volkswirtschaft (1995), S. 5.**

Eine Betrachtung nach Sektoren spiegelt den in allen europäischen Ländern typischen Verlauf wider, indem der Dienstleistungssektor den sekundären Sektor seit Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre als Hauptarbeitgeber abgelöst hat. Allerdings fällt der liechtensteinische Arbeitsplätze- und Beschäftigtenanteil im tertiären Sektor mit aktuell rund 55 Prozent<sup>159</sup> im internationalen Vergleich immer noch relativ bescheiden aus. So sind etwa in der Schweiz fast 70 Prozent aller Beschäftigten im tertiären Sektor tätig.<sup>160</sup>

<sup>159</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 8 und 10.

<sup>160</sup> Vgl. BFS (2006a), S. 8.

**Abbildung 12: Entwicklung der sektoralen Beschäftigungsanteile**



\*Es liegen keine Daten für 1999 vor wegen statistischer Umstellungen

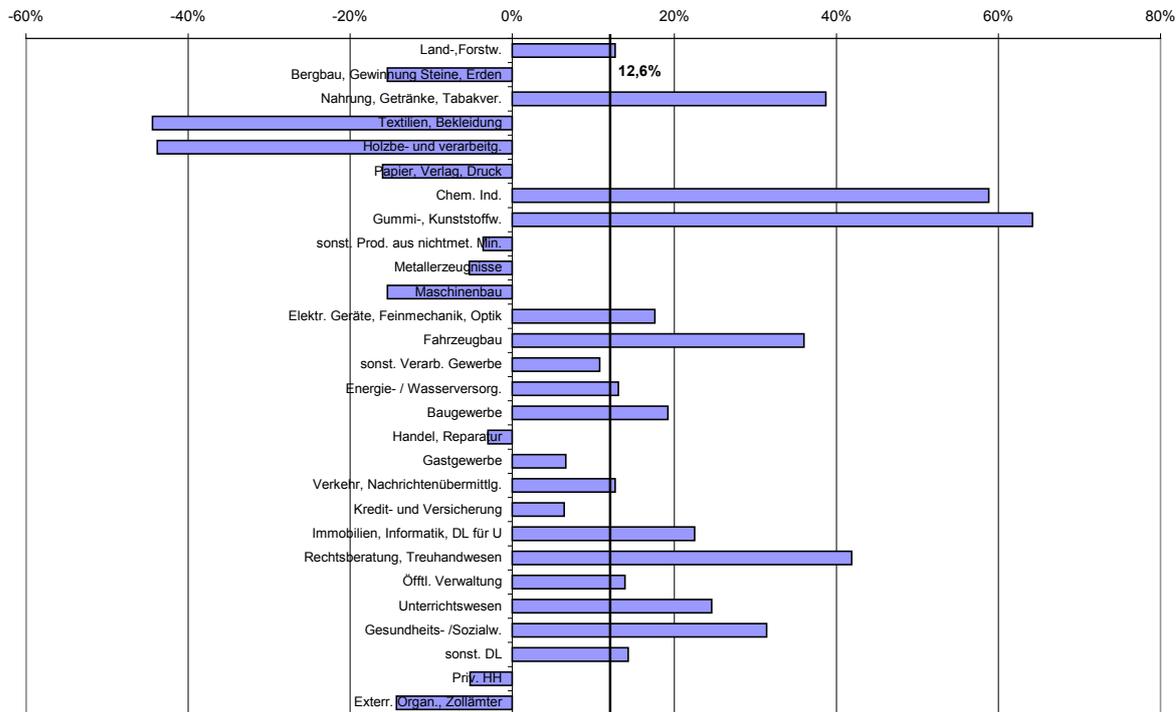
**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Arbeitsplätze- sowie Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistiken (div. Jahrgänge).**

Betrachtet man die Beschäftigungswirksamkeit der einzelnen Branchen, dann stellen die drei Wirtschaftszweige Immobilien, Informatik, Dienstleistungen für Unternehmen, gefolgt vom Baugewerbe und der Herstellung elektr(on)ischer Geräte, Feinmechanik und Optik die beschäftigungsintensivsten Branchen dar. Sie vereinen zusammen rund ein Viertel aller Arbeitsplätze und Beschäftigten auf sich.<sup>161</sup> Im Verlauf der letzten fünf Jahre hat sich die Zahl der Beschäftigten in Liechtenstein insgesamt um 12,6 Prozent erhöht, wobei die Mehrheit der Branchen zum Beschäftigungsanstieg beitrug. Etwas überraschend gestaltet sich die Beschäftigungsentwicklung im Maschinenbau, die im Gegensatz zu den anderen technologieintensiven Industriezweigen tendenziell abgenommen hat. Betrachtet man allerdings die aktuellen Zahlen, so befindet sich der Maschinenbau momentan wieder in leichtem Aufwind. Stark überproportional entwickelten sich vor allem die Beschäftigtenzahlen in der Chemischen Industrie sowie bei der Herstellung von Gummi und Kunststoffwaren und im Bereich Rechtsberatung und Treuhandwesen sowie der Nahrungsmittelindustrie. Grundsätzlich setzen sich somit die von Eisenhut ermittelten Trendentwicklungen<sup>162</sup> auch in den Folgejahren fort.

<sup>161</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 18.

<sup>162</sup> Vgl. Eisenhut (2004), S. 16 f. Ein Vergleich ist allerdings nur eingeschränkt möglich, da sich die Ergebnisse von Eisenhut auf Vollzeitäquivalente beziehen und zum Teil auch einer anderen Branchenabgrenzung folgen.

Abbildung 13: Beschäftigungsentwicklung in den Wirtschaftszweigen 2000 bis 2005



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2000a), S. 14; Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 20.

Bei der Mehrheit der Beschäftigten handelt es sich um Vollzeitbeschäftigte mit einem Stellenumfang von 90 Prozent oder mehr. Die höchste Teilzeitquote verzeichnet der tertiäre Sektor, in dem die Teilzeitstellen rund ein Drittel aller Arbeitsplätze ausmachen.<sup>163</sup> Unter den einzelnen Wirtschaftszweigen ist der Anteil der Teilzeitstellen am höchsten im Wirtschaftsbereich Private Haushalte, gefolgt vom Unterrichts- sowie Gesundheits- und Sozialwesen.<sup>164</sup>

Rund zwei Drittel aller Beschäftigten in Liechtenstein sind Ausländer, von denen wiederum 70 Prozent als Grenzgänger in Liechtenstein arbeiten.<sup>165</sup> Dieser im internationalen Vergleich weit überdurchschnittliche Ausländer- und Zupendleranteil an den Gesamtbeschäftigten ist zum einen Ausdruck der originären personellen Ressourcenknappheit im Verhältnis zum inländischen Arbeitskräftebedarf. Zum anderen spiegelt er die (bislang) erfolgreiche Strategie zu deren Überwindung wider, die allerdings in jüngster Vergangenheit immer mehr an ihre Grenzen stößt. „Die Unternehmen in der Region melden so viele offene Stellen wie noch nie. Vor allem Fachkräfte und Spezia-

<sup>163</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 10.

<sup>164</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 42 f.

<sup>165</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 93.

listen sind Mangelware. Ein Ende des Engpasses ist nicht in Sicht.“<sup>166</sup> Im März 2007 sind in Liechtenstein 135 offene Stellen gemeldet, während es im März 2006 nur 52 Stellen waren.<sup>167</sup> Dabei sind allerdings die gemeldeten offenen Stellen nur ein Ausschnitt aus allen tatsächlich zu besetzenden Positionen.

---

<sup>166</sup> Beck (2007b), S. 1.

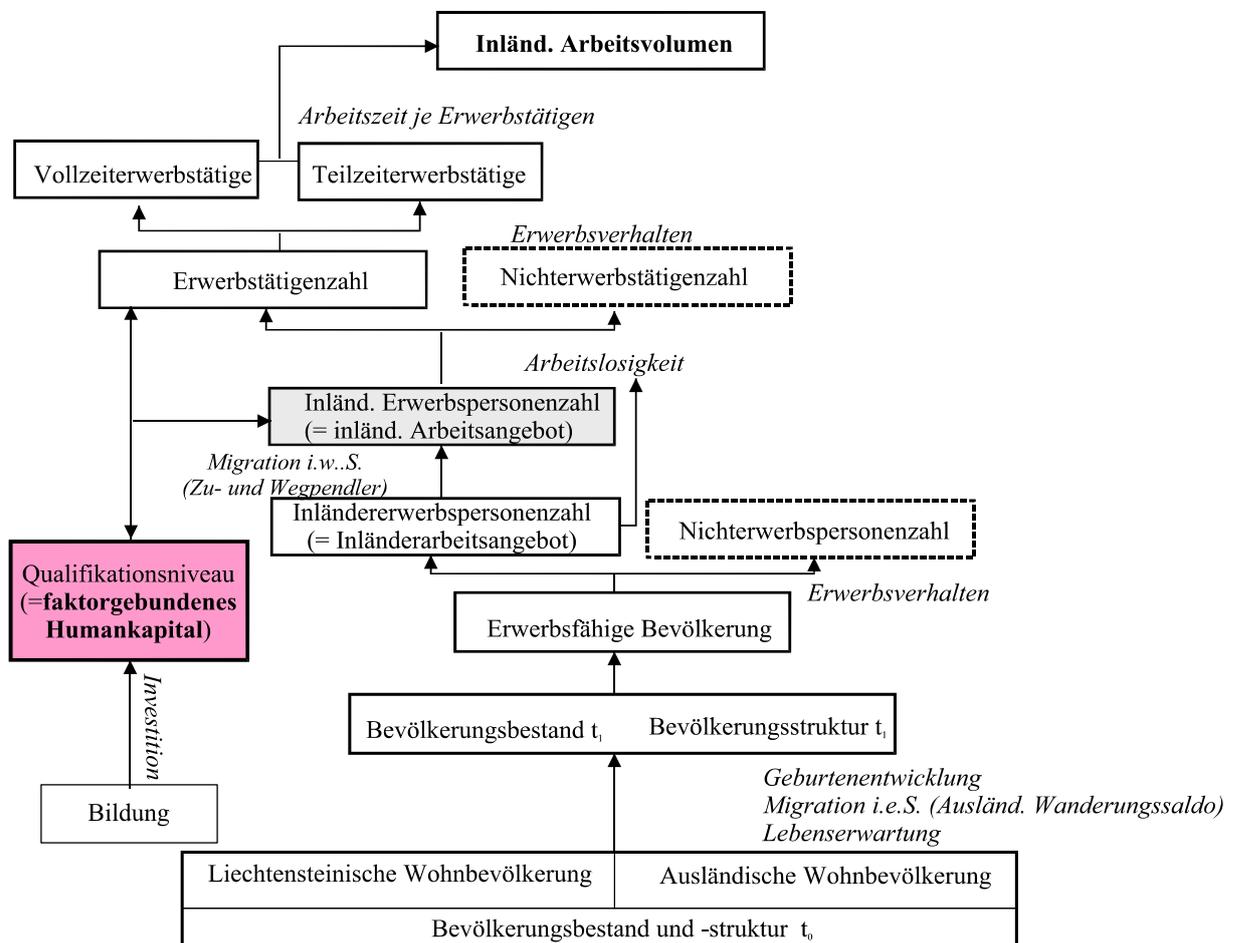
<sup>167</sup> Vgl. die Arbeitsmarktstatistik im Internet unter: [http://www.llv.li/pdf-avw-arbeit-0701\\_arbeitsmarktstatistik\\_2007\\_newsletter.pdf](http://www.llv.li/pdf-avw-arbeit-0701_arbeitsmarktstatistik_2007_newsletter.pdf) sowie [http://www.llv.li/tabellarischen\\_uebersicht](http://www.llv.li/tabellarischen_uebersicht) (Abruf vom 10.04.2007).

## 5 Determinanten der Ressource Arbeit und deren Entwicklungstrends

### 5.1 Determinanten im Überblick

Die Verfügbarkeit der personellen Ressource Arbeit in quantitativer und qualitativer Hinsicht hängt von zahlreichen Faktoren ab, die in Abbildung 14 überblickartig dargestellt werden.

Abbildung 14: Determinanten des inländischen Arbeitsvolumens und Humankapitalbestands



Quelle: Eigene Darstellung.

Zentrale Bestimmungsfaktoren für das Arbeitskräftepotenzial Liechtensteins sind zunächst **Bevölkerungsstand und -entwicklung**, die in erster Linie von der Migration i.e.S., der Geburtenhäufigkeit und der Lebenserwartung der Wohnbevölkerung abhän-

gen.<sup>168</sup> Da aber nicht alle erwerbsfähigen Personen auch tatsächlich dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, rückt das Erwerbspersonenpotenzial in den Vordergrund, das zunächst vom **Erwerbsverhalten** der Wohnbevölkerung determiniert wird. Hier offenbaren sich vor allem Unterschiede im Hinblick auf die Nationalität und das Geschlecht. Eine weitere wichtige Bestimmungsgröße stellen die **Pendlerströme** in Form der Grenzgänger dar. In Liechtenstein stehen aktuell 1.205 Wegpendlern 14.503 Zupendler gegenüber, von denen 2,5 Prozent einen liechtensteinischen Pass haben.<sup>169</sup>

Wie die Ausführungen zu Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit gezeigt haben, hängt die volkswirtschaftliche Bedeutung des Faktors Arbeit vor allem vom Humankapital der Arbeitskräfte ab. Dieses wird in erster Linie durch **Bildungsinvestitionen** aufgebaut und aufrechterhalten beziehungsweise weiterentwickelt, so dass der Bildungsstand der Erwerbspersonen und die Bildungsinfrastruktur im Folgenden ebenfalls näher betrachtet werden.

Abschließend soll noch der Terminus «Migration» definiert werden. Migrationstypisierungen<sup>170</sup> können sowohl nach zeitlichen, räumlichen und kausalen Kriterien erfolgen. In räumlicher Hinsicht wird im Folgenden nur auf die Außenwanderung in Form der internationalen Migration abgestellt. Die räumliche Mobilität wird in zeitlicher Hinsicht weiterhin danach unterschieden, ob es sich um eine Migration i.e.S. oder um eine so genannte Zirkulation handelt. Im Gegensatz zur Migration ist mit der Zirkulation kein Wechsel des Lebensmittelpunktes und Wohnortes verbunden. Das grenzüberschreitende Berufspendlerturn fällt unter diese Kategorie und wird deshalb auch unter die Migration i.w.S. subsumiert. Schließlich unterscheidet man bei der Migration i.e.S. weiter zwischen permanenter und nicht-permanenter Migration. An dieser Stelle liegt der Fokus auf der permanenten Migration in Form der langfristigen Wohnsitzverlagerung während temporäre Auslandsaufenthalte, wie zum Beispiel im Falle der Saisonarbeit, vernachlässigt werden.

## 5.2 Entwicklungstrends im Fürstentum Liechtenstein

### 5.2.1 Demographische Entwicklung

#### 5.2.1.1 Bevölkerungsentwicklung und –struktur im Zeitverlauf

Zum Stichtag 31. Dezember 2005 beläuft sich die Wohnbevölkerung Liechtensteins auf 34.905 Personen; das sind mehr als doppelt so viele Einwohner wie im Jahr 1960 und 40 Prozent mehr als 1980.<sup>171</sup> Der Ausländeranteil liegt derzeit bei 34,1 Prozent und da-

---

<sup>168</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2003), S. 5.

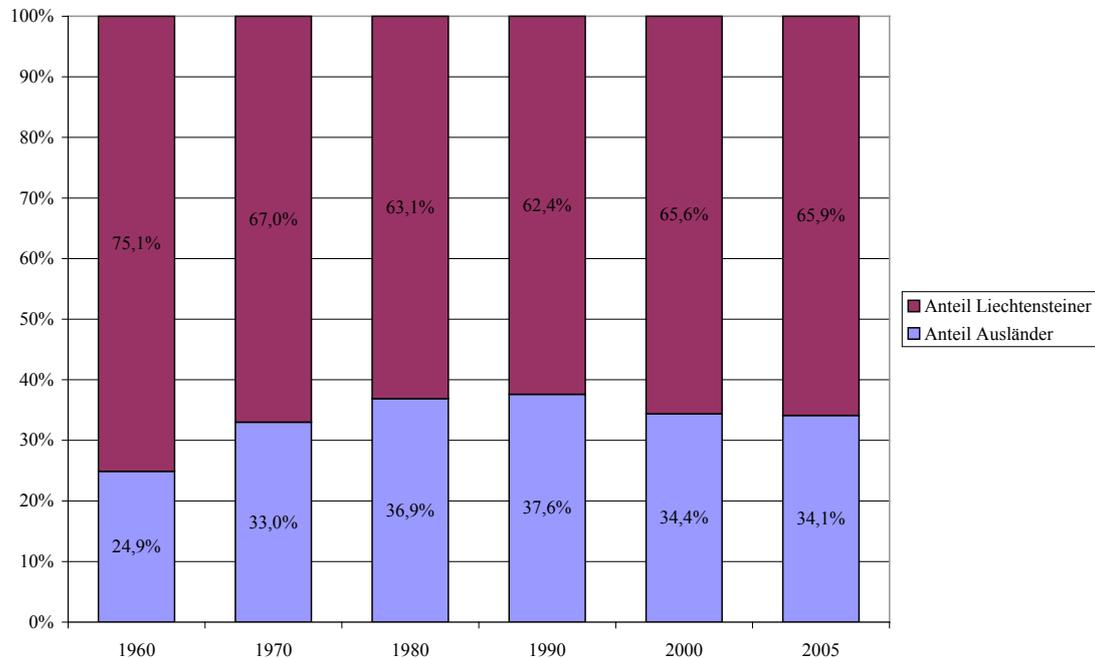
<sup>169</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 15.

<sup>170</sup> Vgl. grundlegend Petersen (1972), S. 95 ff. und Malmberg (1997), S. 22 ff.

<sup>171</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 92.

mit um knapp zehn Prozentpunkte höher als noch 1960 und um 5 Prozentpunkte niedriger als im «Maximumjahr» 1995.<sup>172</sup>

**Abbildung 15: Entwicklung des Ausländeranteils**



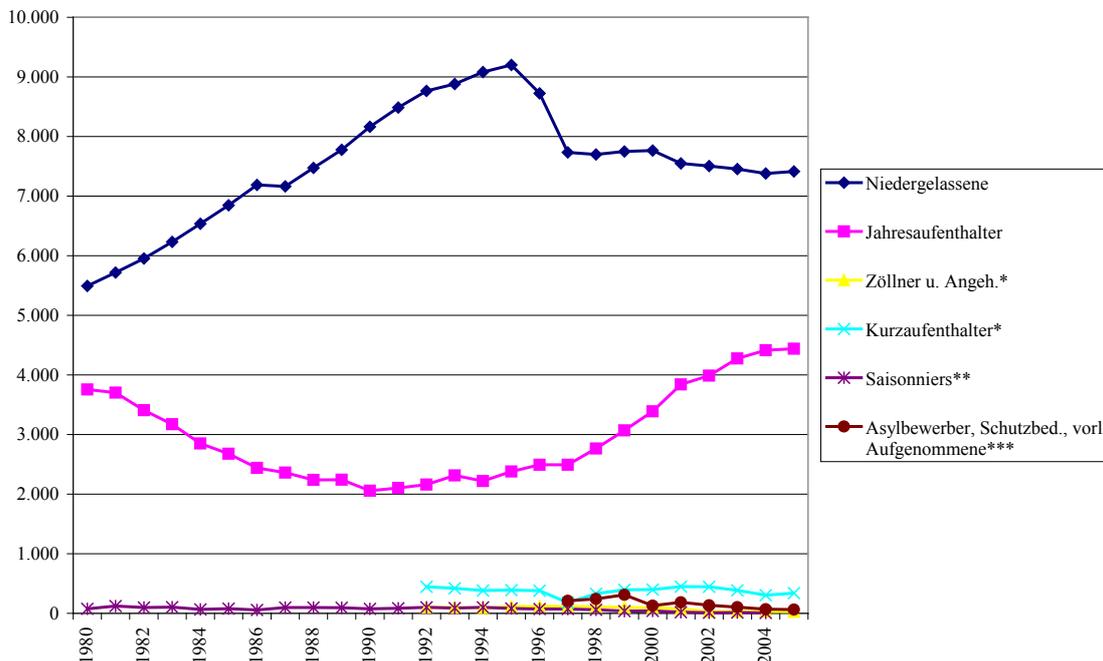
**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 93.**

Insgesamt umfasst die ständige Wohnbevölkerung<sup>173</sup> Liechtensteins derzeit 11.917 Ausländer; die meisten davon Niedergelassene und Jahresaufenthalter. Hinzu kommen noch diejenigen Ausländer, die zur nicht-ständigen Bevölkerung zählen und in den weiteren Ausführungen nicht näher betrachtet werden. Zu dieser Kategorie gehören Kurzaufenthalter, die sich weniger als zwölf Monate in Liechtenstein aufhalten und Asylbewerber, Schutzbedürftige und vorläufig Aufgenommene, die weniger als 12 Monate in Liechtenstein sind.

<sup>172</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 93. Zu den Hintergründen der Veränderungen siehe ausführlich Marxer (2007b), S. 18.

<sup>173</sup> Gemäß Bevölkerungsstatistik zählen zur ausländischen ständigen Wohnbevölkerung neben den Niedergelassenen die Jahresaufenthalter, Zöllner und ihre Angehörige, Kurzaufenthalter, die länger als 12 Monate in Liechtenstein leben und die vorläufig Aufgenommenen.

Abbildung 16: Entwicklung der (nicht-)ständigen Bevölkerung



\*erst ab 1992 regelmäßig erfasst      \*\*2005 wurden Saison- durch Kurzaufenthaltsbewilligungen ersetzt

\*\*\*erst ab 1997 erfasst

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 80 ff.

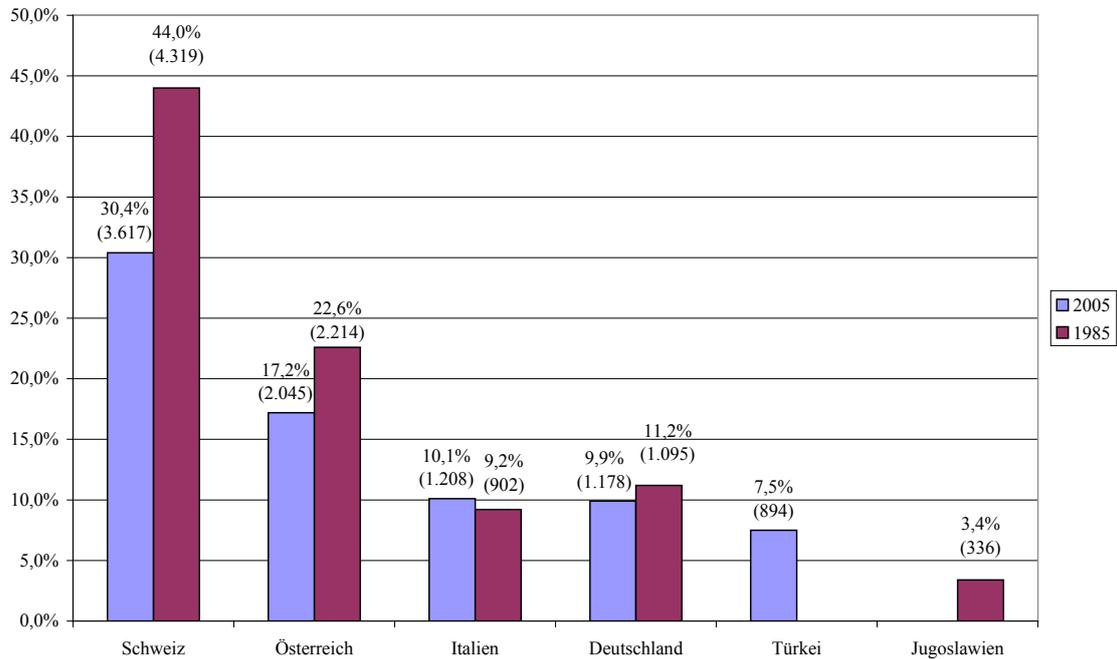
Der Anteil von Personen mit ausländischen Wurzeln fällt allerdings weit höher aus als der in der Bevölkerungsstatistik ausgewiesene Ausländeranteil,<sup>174</sup> was zum einen daran liegt, dass die Liechtensteiner mit doppelter Staatsbürgerschaft als Liechtensteiner gezählt werden und zum anderen, dass ein Teil der Liechtensteiner die liechtensteinische Staatsbürgerschaft erst durch Einbürgerung erhalten hat, wobei beide Gruppen nur teilweise identisch sind.

Die «Top 5-Ausländergruppe» stellt zusammen rund 75 Prozent der in Liechtenstein wohnhaften Ausländer. Die meisten Ausländer stammen seit jeher aus der Schweiz und Österreich, wenngleich sich ihre Anzahl sowohl absolut wie auch relativ in den letzten Jahrzehnten stark reduziert hat. „Nach Herkunftsländern aufgeschlüsselt zeigt sich eine Entwicklung der Ausländerzahlen, die weitgehend die integrationspolitischen Verhältnisse und die ökonomischen Anforderungen der liechtensteinischen Wirtschaft widerspiegeln.“<sup>175</sup>

<sup>174</sup> Vgl. Marxer (2007b), S. 18 sowie S. 28 ff.

<sup>175</sup> Marxer (2007b), S. 19.

**Abbildung 17: «Top 5-Ausländergruppe» 1985 und 2005 im Vergleich**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (1986), S. 24; Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 22 f.**

Einen anderen Verlauf als die absolute wie auch relative Anzahl an Ausländern in Liechtenstein hat die Entwicklung der Liechtensteiner im Ausland genommen. Während sich die Zahl der in Liechtenstein wohnhaften Ausländer in den letzten 25 Jahren um 2.641 Personen erhöht hat,<sup>176</sup> ist die Zahl der im Ausland lebenden Liechtensteiner zwischen 1980 und 2005 um 427 auf 2.629 Personen gesunken, wovon der Großteil im Nachbarland Schweiz wohnt.<sup>177</sup> Im Verhältnis zu allen liechtensteinischen Staatsangehörigen ist ihr Anteil von 16 Prozent im Jahr 1980 auf zehn Prozent in 2005 zurückgegangen.<sup>178</sup>

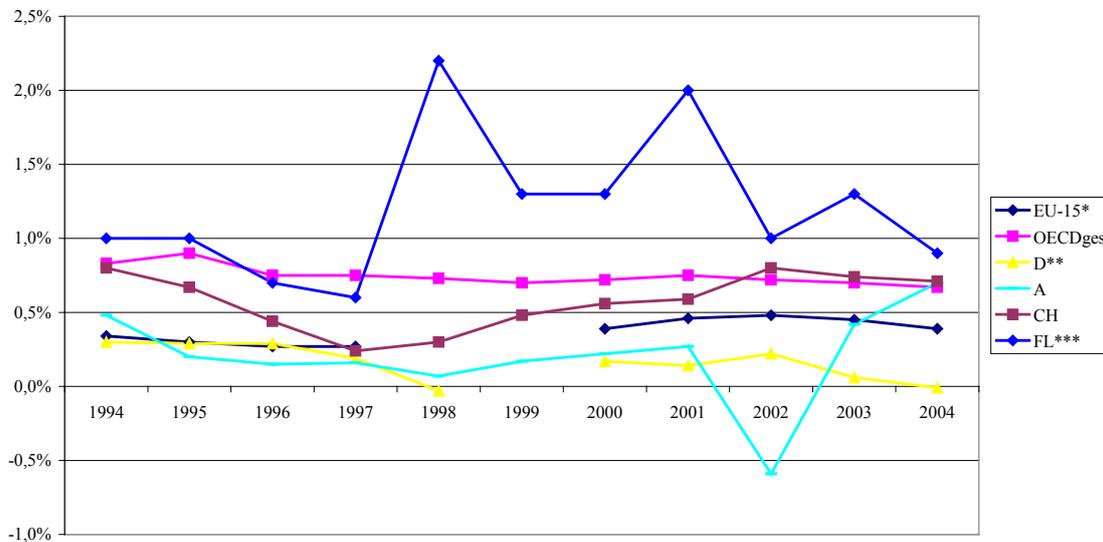
Liechtenstein weist im europäischen Maßstab ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum auf.

<sup>176</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 9.

<sup>177</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 84 f.

<sup>178</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 56 und S. 84.

Abbildung 18: Bevölkerungsentwicklung im internationalen Vergleich



\*keine Daten für 1998/99 verfügbar    \*\*keine Daten für 1999 verfügbar

\*\*\*bezogen auf ständige Bevölkerung

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf OECD (2006a), S. 14; Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 53 f.

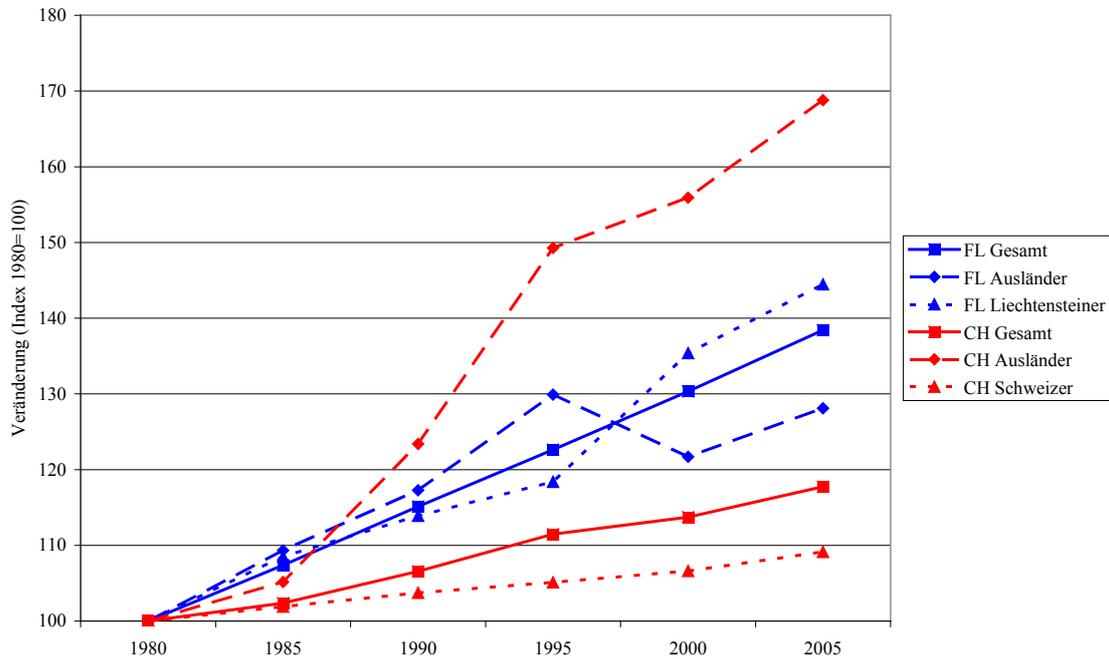
Im direkten Vergleich mit der Schweiz<sup>179</sup> hat sich die liechtensteinische Wohnbevölkerung seit 1980 doppelt so dynamisch entwickelt. Allerdings fällt auf, dass in der Schweiz im Vergleich zu Liechtenstein die ausländische Wohnbevölkerung überproportional zugenommen hat, was unter anderem auf die unterschiedlichen Gesetzesreformen beider Länder über den Zuzug von Ausländern zurückzuführen ist. Schließlich ist die Ausgangsbasis im Jahr 1980 für beide Länder höchst unterschiedlich.<sup>180</sup> Dennoch liegt der Ausländeranteil Liechtensteins mit derzeit 34,1 Prozent nach wie vor deutlich über dem Schweizer Wert von 20,7 Prozent und weist im internationalen und europäischen Maßstab einen sehr hohen Wert auf.<sup>181</sup>

<sup>179</sup> Vgl. BFS (2007a), S. 5.

<sup>180</sup> So lag im Jahr 1980 der Ausländeranteil in Liechtenstein bei 36,9 Prozent und in der Schweiz bei 14,1 Prozent.

<sup>181</sup> Vgl. Eurostat (2006), S. 2.

**Abbildung 19: Bevölkerungsentwicklung Liechtenstein und Schweiz im Vergleich**

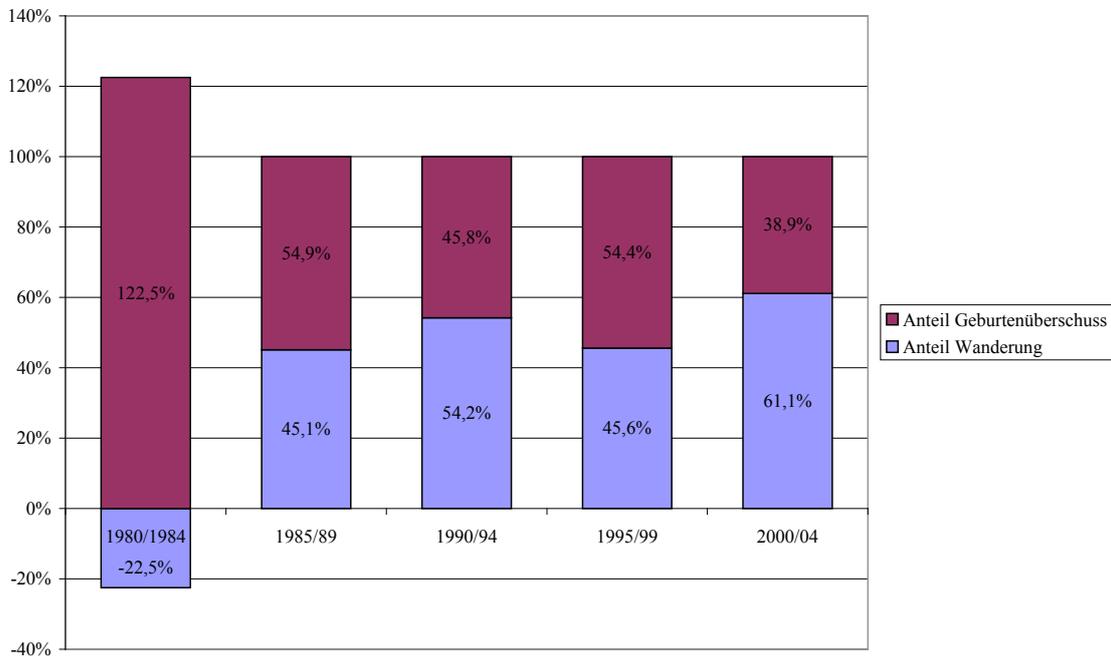


**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (1986), S. 22; Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 92 f.; BFS (2007a), S. 5.**

Die Bevölkerungsentwicklung Liechtensteins setzt sich aus dem Wanderungssaldo und der natürlichen Bevölkerungsbewegung zusammen, die sich aus der Differenz zwischen Lebendgeburten und Sterbefällen ergibt. In der liechtensteinischen Statistik werden allerdings die Wanderungsbewegungen nicht eigenständig erfasst, sondern der Wanderungssaldo aus der Differenz von Bevölkerungsentwicklung und Geburtenüberschuss errechnet. Sowohl Wandergewinn als auch Geburtenüberschuss haben in den letzten Jahrzehnten anteilmäßig entscheidend zum liechtensteinischen Bevölkerungswachstum beigetragen. Im Jahr 2005 entfielen 54,4 Prozent auf den Geburtenüberschuss und 45,6 Prozent auf den Wandergewinn.<sup>182</sup>

<sup>182</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 11.

**Abbildung 20: Entwicklung der Beiträge von Geburtenüberschuss und Wanderungsgewinn zum Bevölkerungswachstum**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2004b), S. 62.**

Hierzu sei allerdings zweierlei angemerkt. Zum einen wird der Beitrag der Migranten zum Bevölkerungswachstum Liechtensteins unterschätzt, da der Migrantensaldo nur den direkten Beitrag zur Bevölkerungsentwicklung widerspiegelt. Es darf aber der indirekte Beitrag der (ehemaligen) Migranten – als ausländische Wohnbevölkerung oder eingebürgerte liechtensteinische Wohnbevölkerung – nicht vernachlässigt werden. Dieser lässt sich in erster Linie aus dem vergleichsweise höheren Geburtenüberschuss der Ausländer<sup>183</sup> schließen, der sich auf deren relativ höhere Fertilitätsneigung zurückführen lässt.

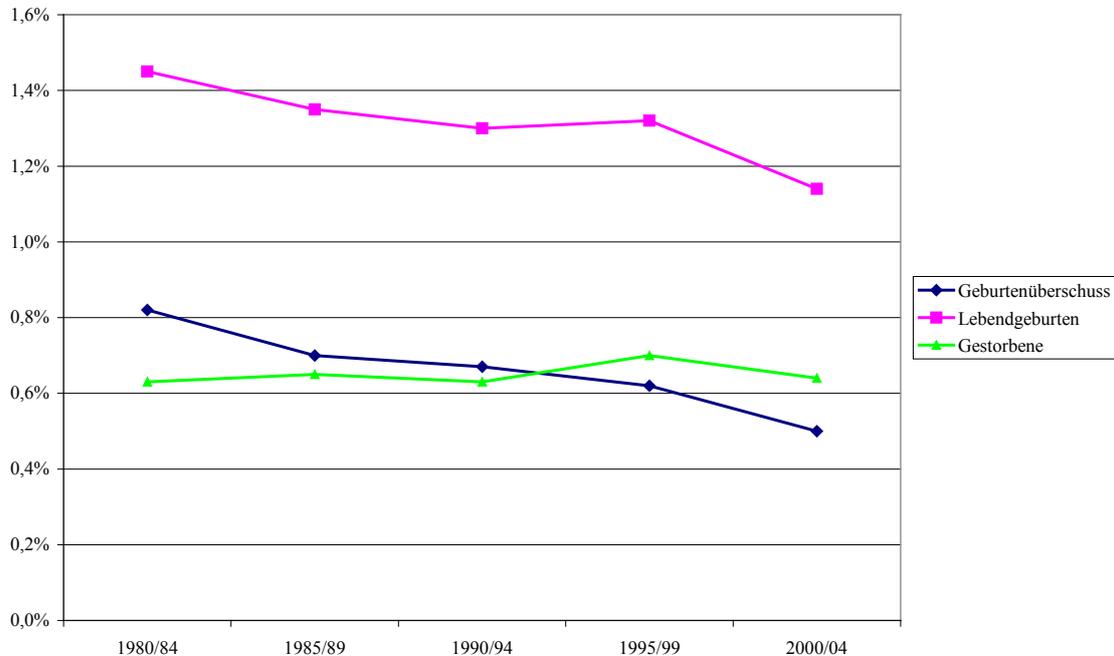
Zum zweiten ergeben sich bei genauer Betrachtung des natürlichen Bevölkerungswachstums einige interessante Erkenntnisse. So fällt zunächst auf, dass der jährliche Geburtenüberschuss seit den 1980er Jahren um rund 20 Prozent gesunken ist, obwohl die Wohnbevölkerung seither um fast 30 Prozent angestiegen ist. Entsprechend ist der Geburtenüberschuss im Verhältnis zur Wohnbevölkerung von 0,8 Prozent im Fünfjahresmittel 1980/84 auf 0,5 Prozent in 2000/04 zurückgegangen.<sup>184</sup> Bezieht man ebenfalls die Anzahl der Lebendgeburten sowie der Sterbefälle auf die Wohnbevölkerung, so ergibt sich für das Sterbeverhältnis ein konstanter Wert von 0,6 Prozent, während das

<sup>183</sup> Vgl. die detaillierten Berechnungen bei Marxer (2007b), S. 40.

<sup>184</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2004b), S. 62.

Geburtsverhältnis von 1,5 Prozent im Fünfjahresmittel 1980/84 auf 1,1 Prozent in 2000/04 gesunken ist.

**Abbildung 21: Entwicklung der Verhältnisse von Geburtenüberschuss, Lebendgeburten und Gestorbenen zur Wohnbevölkerung**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2004b), S. 62.**

Damit eine Bevölkerung auch ohne Zuwanderung konstant bleibt, müsste die Gesamtfruchtbarkeitsrate in Industrieländern bei 2,1 liegen.<sup>185</sup> Tatsächlich bringt in Liechtenstein heute eine Frau aber durchschnittlich nur 1,51 Kinder zur Welt und liegt damit im EU-Durchschnitt.<sup>186</sup>

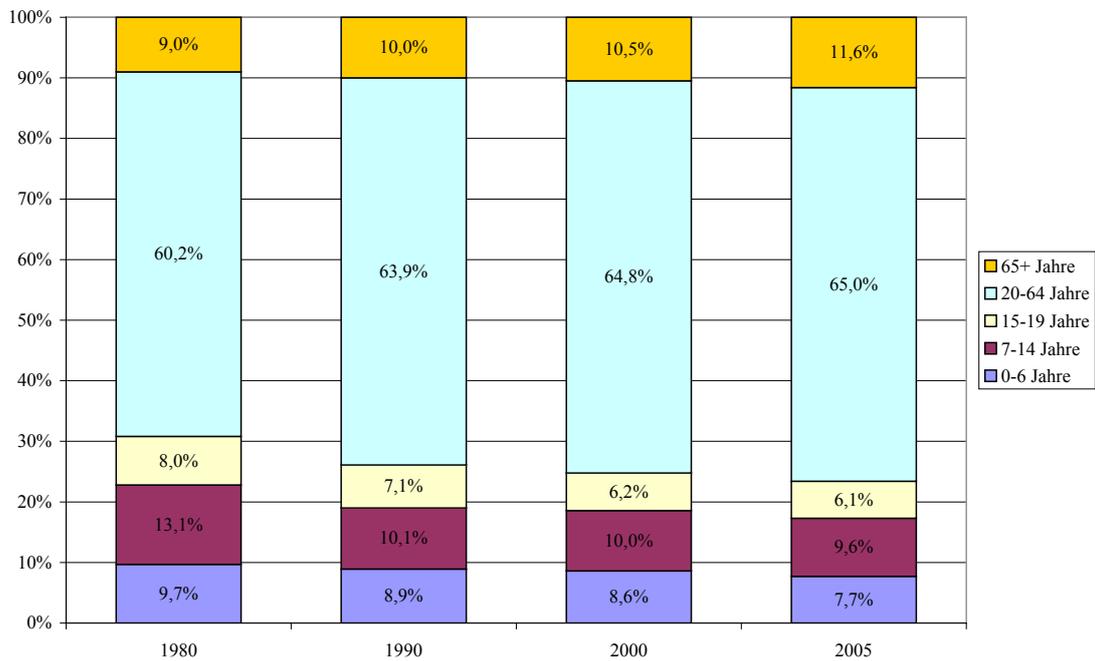
Abschließend sei noch kurz auf die Altersstruktur der Wohnbevölkerung hingewiesen. Der Altersaufbau hat sich in Liechtenstein seit 1980 stark zu Lasten der Jugendlichen und zu Gunsten der Rentnergeneration verändert, was sich auch an der Entwicklung des Jugendquotienten [Altenquotienten] zeigt, der sich von 51 [15] Prozent im Jahr 1980 auf 36 [18] Prozent in 2005 reduziert [erhöht] hat.<sup>187</sup>

<sup>185</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2004b), S. 12.

<sup>186</sup> Die Gesamtfruchtbarkeitsrate in den EU 15-Staaten liegt 2004 bei 1,54 und in den EU 25-Staaten bei 1,49. Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005d), S. 36.

<sup>187</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 9.

**Abbildung 22: Entwicklung der Altersstruktur**

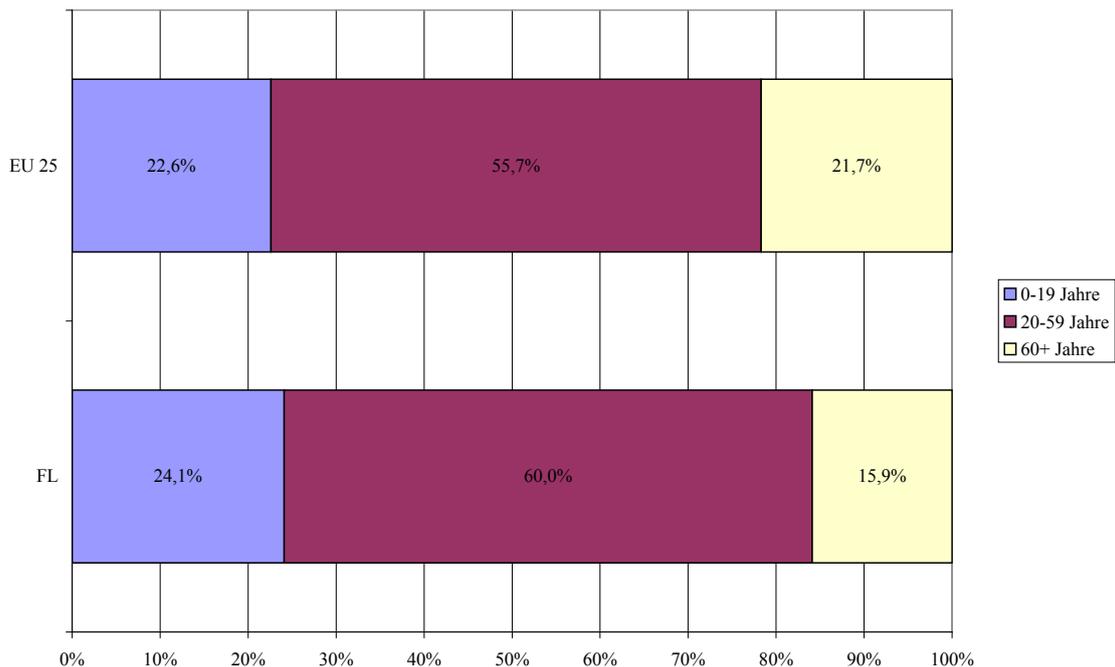


**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 8.**

Im europäischen Vergleich weist Liechtenstein allerdings immer noch eine für den Arbeitsmarkt «günstige» Altersstruktur auf. „Die Ursache dafür liegt im hohen Anteil ausländischer Einwohner, die im arbeitsfähigen Alter und damit in relativ jungen Jahren ins Land gekommen sind und bei Erreichen des Pensionsalters oft wieder in ihre Heimatländer zurückkehren.“<sup>188</sup>

<sup>188</sup> Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 8.

Abbildung 23: Altersstruktur am 01. Januar 2004



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 8.

Eine Gegenüberstellung von Demographie- und Arbeitsmarktdaten zeigt schnell, dass die Wohnbevölkerung Liechtensteins den Arbeitskräftebedarf trotzdem nicht abdecken kann. Zum Stichtag 31. Dezember 2005 stehen 34.905 Einwohner beziehungsweise 24.811 Einwohner im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 64 Jahren 27.228 vollzeit-äquivalente Arbeitsplätze gegenüber. Dabei verläuft die Arbeitsplatzentwicklung im Zeitvergleich viel dynamischer als die Bevölkerungsentwicklung. So haben die vollzeit-äquivalenten Arbeitsplätze allein in den letzten fünf Jahren um 10,3 Prozent zugenommen, während die Bevölkerung insgesamt um 6,2 Prozent und diejenige im erwerbsfähigen Alter um 6,3 Prozent gestiegen ist.<sup>189</sup>

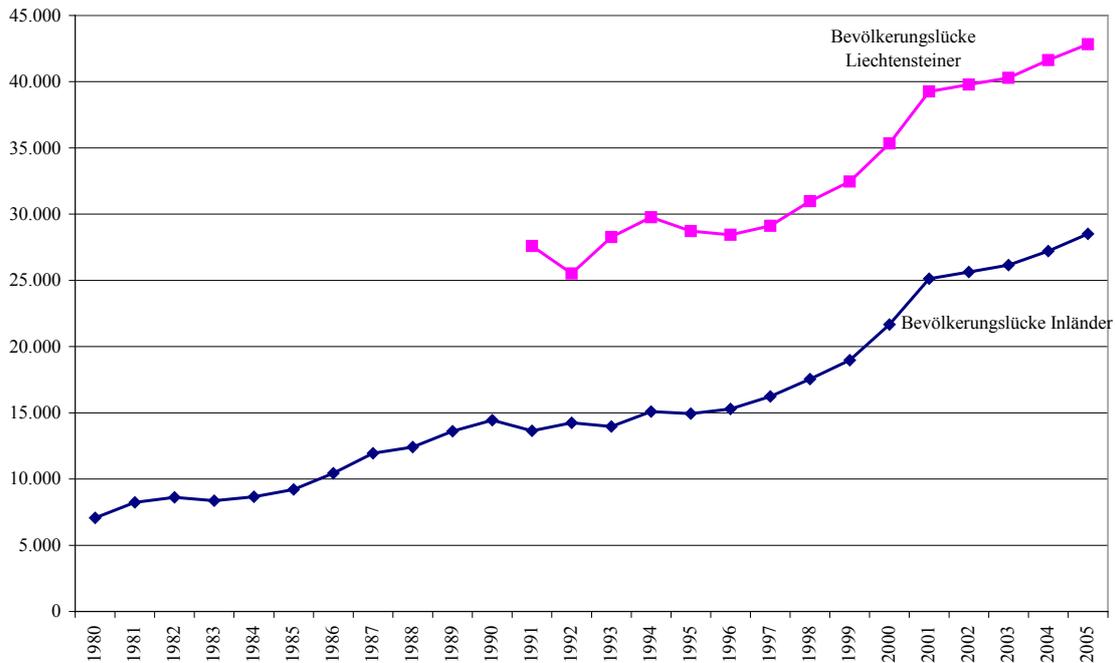
Anhand der «**Bevölkerungslücke**» kann der Umfang der personellen Ressourcenknappheit am liechtensteinischen Arbeitsmarkt näherungsweise beziffert werden. Die inländische Bevölkerungslücke<sup>190</sup> drückt aus, um wie viel Personen die in Liechtenstein wohnhafte Bevölkerung unter Berücksichtigung ihrer Erwerbsquote zu klein für das Arbeitsangebot ist. Sie beläuft sich im Jahr 2005 auf knapp 29.000 Personen. Weit größer fällt die liechtensteinische Bevölkerungslücke aus, bei der ausschließlich auf die

<sup>189</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 8 und Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 87. Dabei stammen allerdings die Bevölkerungsdaten für das Jahr 2000 aus Ergebnissen der Volkszählung.

<sup>190</sup> Die inländische Bevölkerungslücke berechnet sich hier nach  $[Zupendler + offene Stellen] / \text{Bruttoerwerbsquote} * 100$ . Die Bruttoerwerbsquote errechnet sich aus dem Verhältnis von in Liechtenstein wohnenden Erwerbstätigen und Arbeitslosen zur gesamten Wohnbevölkerung.

Wohnbevölkerung mit liechtensteinischer Staatsangehörigkeit abgestellt wird.<sup>191</sup> Nähme man zudem eine Umrechnung in Vollzeitäquivalente vor, würde sie sich erneut leicht vergrößern, da die Teilzeitbeschäftigung unter Liechtensteinern verhältnismäßig stärker verbreitet ist.<sup>192</sup>

**Abbildung 24: Entwicklung der «Bevolkerungslucken»**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006c).**

Die tatsächliche Höhe der inländischen Bevölkerungslücke hängt auf der Nachfrageseite von der Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs und auf der Angebotsseite vor allem vom natürlichen Bevölkerungswachstum sowie der internationalen Migration ab. Auf Grundlage der Basiswerte von 1995 wird für das Jahr 2040 ein Deckungsgrad der Arbeitsplätze durch die Wohnbevölkerung Liechtensteins im Alter von 20 bis 64 Jahren zwischen 68 und 78 Prozent prognostiziert.<sup>193</sup> Tatsächlich beträgt der Deckungsgrad für das Jahr 2005 nur ungefähr 74 Prozent<sup>194</sup> und fällt damit bereits jetzt kleiner aus als der im Szenario «starkes Wachstum» für 2005 prognostizierte Wert.

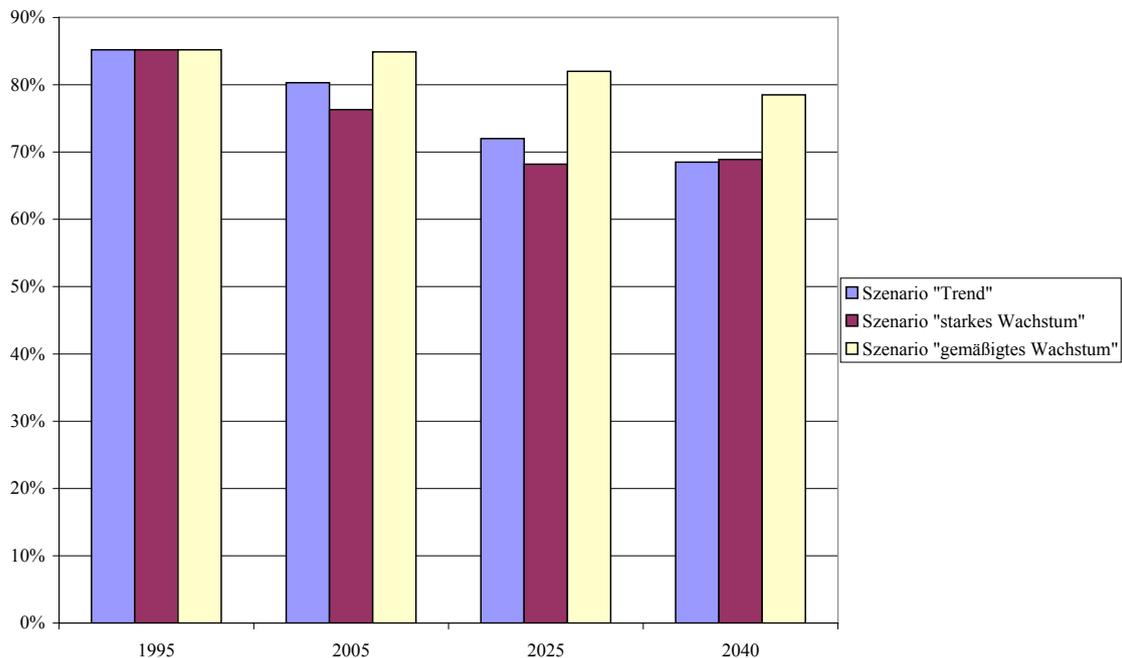
<sup>191</sup> Sie berechnet sich hier nach [Zupendler + erwerbst. ausländ. Wohnbevölkerung + offene Stellen] / Bruttoerwerbsquote Liechtensteiner \* 100. Die Bruttoerwerbsquote errechnet sich aus [erwerbst. liechtenst. Wohnbevölkerung + liechtenst. Arbeitslose] / liechtenst. Wohnbevölkerung \* 100.

<sup>192</sup> Der Anteil Liechtensteiner am Arbeitsplatz lag im Jahr 2005 bei 34,0 Prozent, was einem Anteil von 32,7 Prozent in Vollzeitäquivalenten entsprach. Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 10 und S. 12.

<sup>193</sup> Vgl. Strittmatter Partner AG (2003), S. C 22.

<sup>194</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 8 und Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 10. Die Berechnung der Arbeitsplätze ist aufgrund anderer statistischer Grundlagen nicht komplett identisch.

**Abbildung 25: Entwicklung der prognostizierten Deckungsgrade 2005 bis 2040**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Strittmatter Partner AG (2003) und eigene Berechnungen.**

Ohne das inländische Arbeitskräfteangebot für die Zukunft exakt prognostizieren zu wollen, lassen sich aus den vergangenheitsbezogenen Ausführungen dennoch zwei «kritische» Trendentwicklungen herauslesen. Zum einen ist die Geburtenrate seit Jahren tendenziell leicht rückläufig und zum anderen hat sich der positive Wanderungssaldo auf rund 200 Personen jährlich eingependelt.

### 5.2.1.2 Niedrige Geburtenrate und ihre Ursachen

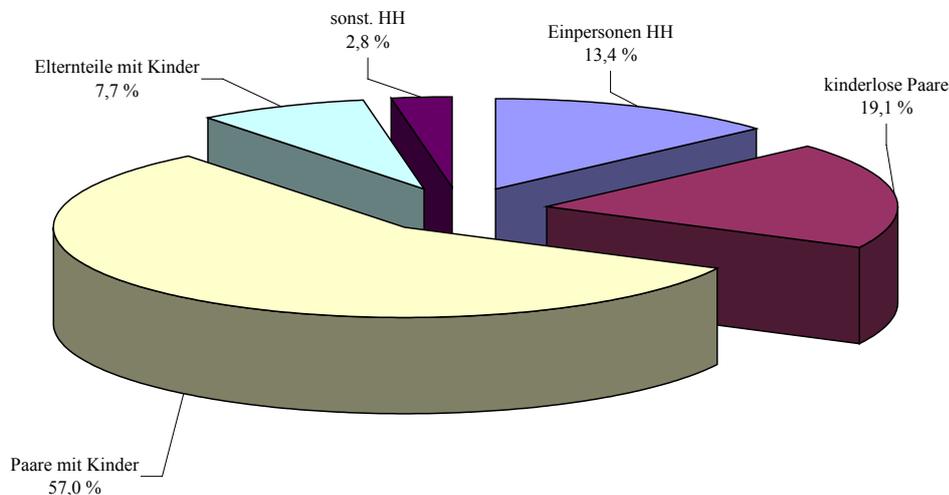
Die geringe und tendenziell abnehmende Fertilitätsneigung begünstigt die Überalterung der liechtensteinischen Gesellschaft. Die geringe Fertilitätsneigung spiegelt sich sowohl in der Kinderlosigkeit wie auch in einer geringen Kinderzahl pro Frau wider. So waren im Jahr 2000 fast die Hälfte aller Frauen über 15 Jahren kinderlos. Selbst ein Drittel aller in einer Partnerschaft lebenden Frauen hatten keine Kinder.<sup>195</sup> Etwa 35 Prozent der liechtensteinischen Bevölkerung lebt mittlerweile in kinderlosen Haushalten.<sup>196</sup> 1990 lag ihr Anteil noch unter 30 Prozent.<sup>197</sup>

<sup>195</sup> Vgl. die Antwort der Regierung auf die Kleine Anfrage der FL-Abgeordneten Andrea Matt am 14.03.07 unter <http://www.llv.li/llv-portal-kleinanfragen-aktuell> (Abruf vom 27.03.07).

<sup>196</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>4</sub>), S. 38.

<sup>197</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>4</sub>), S. 37.

Abbildung 26: Personen nach Haushaltstyp 2000



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>4</sub>), S. 38.

Es stellt sich somit die Frage nach den Ursachen der geringen Geburtenrate. Wenngleich es für Liechtenstein bis jetzt keine detaillierte Untersuchung zu dieser Fragestellung gibt, lassen sich aus den Vorab-Ergebnissen<sup>198</sup> der Studie «Kinder- und Familiensituation in Liechtenstein»<sup>199</sup> dennoch wichtige Erkenntnisse gewinnen. Da für Frauen die Berufstätigkeit einen immer höheren Stellenwert einnimmt, werden vor allem die Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf kritisch beurteilt. Als Hauptprobleme beim beruflichen Wiedereinstieg werden neben der mangelnden Kinderbetreuung das Fehlen von Teilzeitjobs gesehen. „83 Prozent sind der Meinung, dass die Leistung der Mütter gesellschaftlich zu wenig geschätzt wird. Noch mehr Prozent vertreten die Ansicht, dass es mehr Teilzeitmöglichkeiten geben sollte, um Beruf und Familie besser vereinbaren zu können. Und über ein Drittel der Befragten geht sogar so weit zu sagen, dass die heutige Gesellschaft kinderfeindlich ist. [...] Von den Befragten [...] werden klar verbesserte Rahmenbedingungen für Familien mit Kindern gefordert.“<sup>200</sup>

<sup>198</sup> Vgl. Eder (2007), S. 3.

<sup>199</sup> Die Studie wurde vom Institut für Markt- und Meinungsforschung Isopublic erstellt und im Frühjahr 2007 der Regierung ausgehändigt.

<sup>200</sup> Eder (2007), S. 3.

Diese Ergebnisse decken sich im Wesentlichen mit den Resultaten internationaler Vergleichsstudien.<sup>201</sup> Demnach geht ein steigender Wohlstand ebenso wenig wie eine zunehmende Erwerbsbeteiligung zwangsläufig mit einer niedrigeren Fertilitätsrate einher. Stattdessen sind in entwickelten Volkswirtschaften die Opportunitätskosten der Familiengründung stark von den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen abhängig. Je besser sich Familie und Beruf vereinbaren lassen und je gleichberechtigter Frauen sind, desto höher fällt auch die Geburtenrate aus.<sup>202</sup> Der Staat kann die Kinderzahl beeinflussen, je nachdem wie er in die Familienförderung investiert. „Kinderreiche Länder investieren [...] einen sehr viel größeren Teil ihrer Sozialausgaben in Dienstleistungen, die beiden Elternteilen eine weitere Erwerbstätigkeit ermöglichen. [...] Und genau diese Leistungen scheinen sich positiv auf die Kinderzahlen auszuwirken.“<sup>203</sup> Auch bei der in Liechtenstein durchgeführten Befragung zeigt sich, dass gerade gut ausgebildete Personen die monetären Transferleistungen für Familien als zufriedenstellend beurteilen, aber stattdessen nach einer Verbesserung der Betreuungsinfrastruktur verlangen.<sup>204</sup>

### **5.2.1.3 Konstanter Wanderungssaldo und seine Ursachen**

Zum zweiten haben die obigen Ausführungen gezeigt, dass sich der Saldo der internationalen Migration für Liechtenstein in der Vergangenheit kaum verändert hat; stattdessen belief sich der Wanderungsgewinn während der letzten Jahrzehnte durchschnittlich auf 200 Personen jährlich. Damit liegt Liechtenstein allerdings im europäischen Vergleich nach wie vor im oberen Bereich.

---

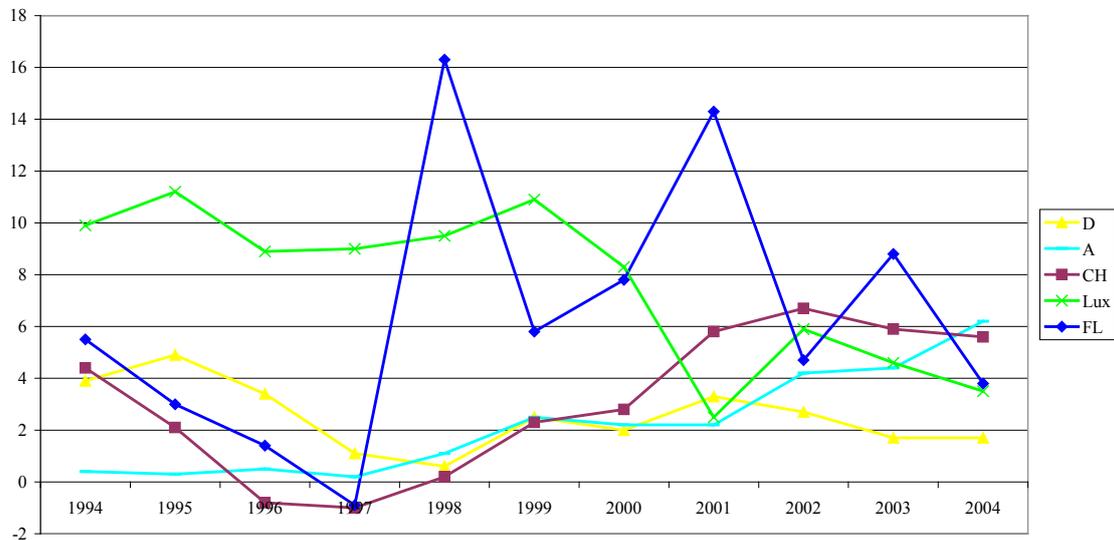
<sup>201</sup> Vgl. exemplarisch d’Addio, d’Ercole (2005) und Sleebos (2003) für die OECD-Länder sowie Kröhnert, Klingholz (2005) für Westeuropa.

<sup>202</sup> Vgl. Kröhnert, Klingholz (2005), S. 8 ff.

<sup>203</sup> Kröhnert, Klingholz (2005), S. 19.

<sup>204</sup> Vgl. Eder (2007), S. 3.

Abbildung 27: Entwicklung des Wanderungssaldos je 1.000 Einwohner im internationalen Vergleich

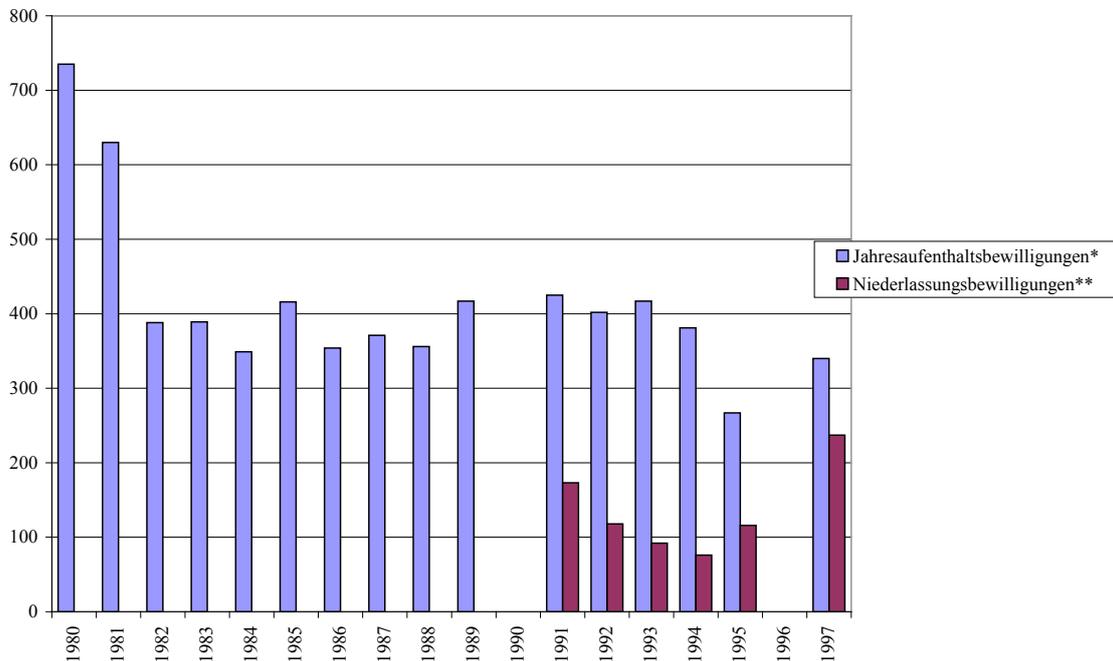


Quelle: Eigene Darstellung basierend auf (2006a), S. 25; Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 53 f.

Wie bereits erwähnt, wird die Wanderbewegung in Liechtenstein nicht eigens statistisch erfasst. Ein Rückschluss auf Höhe und Struktur der **Zuwanderung** lässt sich aus den erteilten erstmaligen Jahresaufenthalts- und Niederlassungsbewilligungen ziehen, die bis 1998 in der Ausländerstatistik erfasst wurden. Demnach hat sich die Immigration nach Liechtenstein im Zeitverlauf deutlich abgeschwächt,<sup>205</sup> was zu einem Großteil auf die zunehmend restriktivere Zulassungs- und Begrenzungs politik zurückgeführt werden kann.

<sup>205</sup> Vgl. auch die Untersuchung bei Dahinden, Piguet (2004), S. 60 ff.

**Abbildung 28: Entwicklung der neu erteilten Jahresaufenthalts- und Niederlassungsbewilligungen**



\*keine Daten für 1990/96 verfügbar    \*\*keine Daten für Jahre vor 1991 und für 1996

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (1999), S. 82 f.**

Betrachtet man den Aufenthaltswitzweck, für den die Jahresaufenthaltsbewilligungen ausgestellt wurden, so stellt die Arbeitsmigration das vorherrschende Zuwanderungsmotiv dar.<sup>206</sup> Das Ergebnis der Untersuchung von *Dahinden / Piguet*, die sich auf den Zeitraum von 1970 bis 1988 beschränkt, hat somit nach wie vor Gültigkeit: „Die liechtensteinische Immigration zeigt denn noch immer den typischen Charakter einer Arbeitsmigration.“<sup>207</sup> Dass der Familiennachzug lange eine solch untergeordnete Bedeutung für Liechtenstein hatte, lag vor allem an den gesetzlichen Beschränkungen des Familiennachzugs, die erst im Zuge der EWR-Mitgliedschaft – zumindest für Angehörige von ansässigen EWR-Bürgern – wesentlich gelockert wurden.

Auf eine Interpretation der Zuwanderung aus gesellschaftlicher und integrationspolitischer Sicht sei an dieser Stelle verzichtet. Stattdessen soll lediglich «wertfrei» festgestellt werden, dass Höhe und Entwicklung der Migration i.e.S. nicht ausreichend waren und sind, um die inländische Bevölkerungslücke zu verkleinern oder gar zu schließen.

Es stellt sich nun die Frage, wodurch die Höhe und Struktur der internationalen Migration beeinflusst wird. Sie ist natürlich von der gesetzlichen Migrationsgrundlage und der

<sup>206</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (1999), S. 82.

<sup>207</sup> Dahinden, Piguet (2004), S. 66.

tatsächlichen Zuwanderungspolitik im Zielland abhängig<sup>208</sup> und fließt als Nebenbedingung in die Migrationsentscheidung der Zuwanderer ein. Daneben spielen aber auch andere Faktoren eine wichtige Rolle, die mit Hilfe unterschiedlicher Migrationstheorien analysiert werden.

### *Gesetzliche Regelung und politische Praxis der Zuwanderung*

Zweifelsohne spielt die Zuwanderungsgesetzgebung und -politik in den (potenziellen) Aufnahmeländern eine herausragende Rolle<sup>209</sup> für die Höhe und Struktur der Zuwanderung, wengleich empirische Studien zeigen, dass vor allem geringer qualifizierte Migranten kaum etwas über die Zuwanderungsbestimmungen in den Zielländern wissen.<sup>210</sup>

An dieser Stelle kann keine ausführliche Erläuterung der **liechtensteinischen Migrationspolitik** gegeben werden. Stattdessen sei auf die einschlägigen Studien von *Heeb-Fleck/Marxer* für den Zeitraum von 1945 bis 1981 sowie den Rückblick von *Marxer* verwiesen.<sup>211</sup>

Die liechtensteinische Migrationspolitik ist seit jeher dadurch gekennzeichnet, dass sie sich „im Spagat zwischen rechtlichen Eigenkreationen, Anpassungen an die Rechtslage der Schweiz und der Reaktion auf Vorgaben insbesondere aus dem europäischen Integrationsprozess“<sup>212</sup> bewegt. Aber selbst im Inneren stellt die Migrationspolitik einen Spagat zwischen den – zum Teil gegensätzlichen – Interessen im eigenen Land dar. Wesentlicher Charakter der liechtensteinischen Migrationspolitik ist bis heute die enge Bindung an die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes und zwar auf Seiten der Arbeitgeber-, aber auch Arbeitnehmerschaft. So waren beispielsweise die verschärften Zulassungsbestimmungen in den 1980er Jahren eine unmittelbare Reaktion auf den zunehmenden Unmut der liechtensteinischen Arbeitnehmer.<sup>213</sup> Somit lässt sich *Olsons* Theorie des kollektiven Handelns<sup>214</sup> auch auf die politische Einflussnahme in der liechtensteinischen Zuwanderungspolitik übertragen. „The typical mode of immigration politics, therefore is client politics, a form of bilateral influence in which small and well-organized groups intensely interested in a policy develop close working relationships with those officials responsible for it.“<sup>215</sup>

Liechtenstein entwickelte sich nach dem Zweiten Weltkrieg zu einem Einwanderungsland, was spätestens seit Mitte der 1970er Jahre zu einer rechtlichen Beschränkung der Zuwanderung führte. 1970 wurde nach Schweizer Vorbild auf das System der Gesamt-

---

<sup>208</sup> Vgl. Haug, Sauer (2006), S. 20 f.

<sup>209</sup> Vgl. Zolberg (1999), S. 71 ff.

<sup>210</sup> Vgl. z. B. Eurostat (2001), S. 5.

<sup>211</sup> Heeb-Fleck, Marxer (2001) sowie Heeb-Fleck, Marxer (2004); Marxer (2007b), insbesondere S. 12 ff. und S. 55 ff.

<sup>212</sup> Marxer (2007b), S. 14.

<sup>213</sup> Vgl. Heeb-Fleck, Marxer (2004), S. 48.

<sup>214</sup> Vgl. grundlegend Olson (1985).

<sup>215</sup> Freeman (1995), S. 886.

plafondierung umgestellt. „Im Kern beinhaltete die Gesamtplafondierung die Begrenzung der Zuwanderung mittels der Festlegung von Höchstzahlen für Neubewilligungen.“<sup>216</sup> Weitere Verschärfungen in den Zulassungsbestimmungen wurden in den 1980er Jahren vorgenommen. Beispielhaft seien hier nur die Drittelbegrenzung und die Suspendierung des Freizügigkeitsabkommens mit der Schweiz genannt. Parallel wurden auch die Grenzgänger einer strikteren Zulassung unterstellt. *Marxer* gelangt zu der Feststellung, dass nur deshalb weiterhin ein Ausländerzuzug gewährleistet war, weil sich gleichzeitig die Einbürgerungspraxis liberalisierte.<sup>217</sup>

Wesentliche Veränderungen für die liechtensteinische Zuwanderungspolitik ergaben sich schließlich durch die EWR-Mitgliedschaft, in deren Folge unter anderem der Familiennachzug für EWR-Staatsangehörige ohne jegliche Wartefristen ermöglicht<sup>218</sup> und EWR-Grenzgänger von der Bewilligungspflicht befreit wurden. Der Kern der derzeit geltenden Vorschriften über den Aufenthalt und die Niederlassung von ausländischen Staatsangehörigen ist in der Personenverkehrsordnung (PVO) geregelt.<sup>219</sup> Trotz der generellen Arbeitnehmerfreizügigkeit im Europäischen Wirtschaftsraum gelang es Liechtenstein im Bereich des Personenverkehrs, eine Sonderlösung durchzusetzen, die im Zuge der EWR-Erweiterung nicht nur verlängert, sondern als Dauerlösung verankert wurde. Demnach kann Liechtenstein auch weiterhin den Zuzug von EWR-Staatsangehörigen begrenzen. Auf Basis der geltenden Quotenregelung müssen pro Jahr 56 Aufenthaltsbewilligungen an Erwerbstätige vergeben werden; davon die Hälfte per Zufallsprinzip im Losverfahren und die andere Hälfte nach vorheriger Überprüfung der Anträge durch das Ausländer- und Passamt durch die Regierung. Gemäß den Bestimmungen der PVO ist ein positives Votum für eine Erstbewilligung unter anderem daran gebunden, dass eine Grenzgängertätigkeit weder möglich noch zumutbar ist.<sup>220</sup> Erwerbstätigen Schweizer Staatsangehörigen werden unter denselben Einschränkungen jährlich zwölf Aufenthaltsbewilligungen erteilt. Schließlich macht die liechtensteinische Regierung im Zuge der EWR-Erweiterung von den Übergangsbestimmungen im Bereich der Arbeitnehmerfreizügigkeit für Personen aus den neuen EWR-Mitgliedstaaten Gebrauch, womit für diese Personen bis April 2009 die für Drittstaatenangehörige formulierten ausländerrechtlichen Bestimmungen gelten.

### *Ökonomische Erklärungsansätze der Migrationstheorie*

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die prominentesten migrationstheoretischen Erklärungsansätze.

---

<sup>216</sup> Heeb-Fleck, *Marxer* (2004), S. 44.

<sup>217</sup> Vgl. *Marxer* (2007b), S. 45.

<sup>218</sup> Vgl. grundlegend Art. 66 ff. und Art. 36 ff. PVO (LGBl. 2004/253).

<sup>219</sup> Vgl. LGBl. 2004/253.

<sup>220</sup> Vgl. Art. 25 PVO (LGBl. 2004/253).

**Tabelle 2: Erklärungsansätze der Migrationstheorie**

Klassische Erklärungsansätze Fokus: ökonomischer Kontext		Neuere Ansätze der Migrationsforschung Fokus: sozialer / historischer Kontext	
Mikrotheoretische Ansätze	Makrotheoretische Ansätze	Makrotheoretische Ansätze	Meso-Ebenen-Ansätze
Mikroökonomische Ansätze Traditioneller neoklassischer Ansatz Humankapitalansatz Nachfrageorientierte Erklärungsansätze	Makroökonomische Ansätze Neoklassischer Ansatz Wohnungsmarkansatz	Migrationssystemansatz	Konzept der Migrationsnetzwerke (sozialen Netzwerke)
Neue Migrationsökonomie (neue Ökonomie der Migration) Ansatz von Mincer	Bevölkerungsgeographische Ansätze Distanzmodelle Gravitationsmodelle	Ansatz transnationaler sozialer Räume	Konzept des sozialen Kapitals
Entscheidungstheoretische Ansätze Ansatz von Lee Kosten-Nutzen-Ansatz Werterwartungsmodelle Stress-Anpassungsansatz Orientierungs-Modi-Ansatz	Segmentationstheoretischer Ansatz Theorie des dualen Arbeitsmarktes		Ansätze der kumulativen Verursachung von Migration (Kettenmigration)
	Systemtheoretische Ansätze Weltsystemtheorie Globalisierungsansätze Einfluss transnationaler Unternehmen und interner Arbeitsmärkte		

**Quelle: Eigene Darstellung.**

Eine Erläuterung aller migrationstheoretischer Ansätze<sup>221</sup> würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, weshalb nur auf die **ökonomischen Ansätze** eingegangen wird, wenngleich diese allein nicht ausreichen, um das komplexe Phänomen der Migration umfassend zu erklären. Vor dem Hintergrund der personellen Ressourcenknappheit am liechtensteinischen Arbeitsmarkt erfolgt eine weitere Einschränkung dahingehend, dass ausschließlich die **Arbeitskräftemigration** betrachtet wird.

Ökonomische Ansätze untersuchen diejenigen Umstände, die zu Migration führen und konzentrieren sich dabei auf wirtschaftliche Einflussfaktoren. Bereits *Ravenstein* hat vor über 100 Jahren festgestellt, dass das Hauptmotiv für Migration darin liegt, dass die Migranten ihre persönlichen Lebensumstände – und damit ihre individuelle Wohlfahrt – verbessern wollen.<sup>222</sup> Individuelle Motivationsfaktoren sind damit die eigentlichen Bestimmungsgründe für jegliche Form von Migration<sup>223</sup> und müssen letztlich auch bei der Erklärung von Migrationsströmen auf aggregierter Ebene Berücksichtigung finden.

Traditionelle **mikroökonomische** Ansätze versuchen individuelle Migrationsentscheidungen zu erklären, indem sie den Wanderungsentscheid als Ergebnis eines persönli-

<sup>221</sup> Vgl. für einen Einblick Haug (2000) sowie Haug, Sauer (2006), S. 7 ff.

<sup>222</sup> Vgl. Ravenstein (1885), S. 167 ff.

chen Such- und Optimierungsprozesses interpretieren. Dabei wird unterstellt, dass alle Menschen die Vor- und Nachteile der Migration rational abwägen und diejenige Handlungsalternative auswählen, mit der sie ihren persönlichen Nutzen beziehungsweise Lebensstandard maximieren können.<sup>224</sup>

Diese traditionelle mikroökonomische Annahme bildet die Grundlage für die auf dem Humankapitalansatz von *Sjaastad*<sup>225</sup> basierenden mikroökonomischen *Harris/Todaro*-Migrationsmodelle. Diese traditionellen Modelle besagen im Kern, dass Menschen immer dann wandern, wenn der Barwert des Gehens zum Entscheidungszeitpunkt größer ist als der Barwert des Bleibens.<sup>226</sup> Die Wanderungsentscheidung ist somit abhängig vom Lebensstandard beziehungsweise der Lebensqualität im In- und Ausland, der Wahrscheinlichkeit, mit der diese Lebensqualität realisiert werden kann und den Migrationskosten. Dabei wird die Lebensqualität von zahlreichen Faktoren determiniert, wengleich vielfach nur auf national unterschiedliche Verdienst- und damit Lohnhöhen abgestellt wird. Die Wahrscheinlichkeit, einen gewissen Lebensstandard auch tatsächlich zu erreichen, ist vor allem von den Beschäftigungsmöglichkeiten und damit von der Arbeitsmarktlage abhängig.<sup>227</sup> Bei den Migrationskosten wird schließlich zwischen monetären und nicht-monetären Migrationskosten unterschieden, wobei auch psychische Kosten berücksichtigt werden.<sup>228</sup> Eine Zuwanderung wird also umso wahrscheinlicher, je höher die Löhne und je besser die Beschäftigungsaussichten im Zielland im Vergleich zum Herkunftsland sind und je geringer die Wanderungskosten ausfallen. Allerdings stellen Migranten in Bezug auf das Lohn- beziehungsweise Einkommensniveau weniger auf das Nominal- als auf das Realeinkommen ab und beziehen somit die Lebenshaltungskosten in die Entscheidungsgrundlage ein.

Übertragen auf die aggregierte Ebene hängt das Migrationsvolumen im **makroökonomischen** Basismodell entsprechend von den Unterschieden im regionalen Lohn- und Beschäftigungsniveau ab.<sup>229</sup> Als Folge der Wanderung stellt sich auf Wettbewerbsmärkten ein makroökonomisches Gleichgewicht ein, in dem jede gleichartige Tätigkeit mit demselben Wert des Grenzprodukts der Arbeit entlohnt wird. „In sum, migration and economic efficiency are closely linked in a competitive economy. Through an «invisible hand» workers who search selfishly for better opportunities accomplish [...] an efficient allocation of resources.“<sup>230</sup>

---

<sup>223</sup> Vgl. Delbrück, Raffelhüschen (1993), S. 341.

<sup>224</sup> Vgl. Straubhaar (2000), S. 11.

<sup>225</sup> Vgl. ausführlich Sjaastad (1962), S. 89 ff.

<sup>226</sup> Vgl. Straubhaar (2002), S. 29.

<sup>227</sup> Vgl. Delbrück, Raffelhüschen (1993), S. 342.

<sup>228</sup> Vgl. grundlegend Sjaastad (1962), S. 83 f.

<sup>229</sup> Vgl. Haug (2000), S. 2.

<sup>230</sup> Borjas (2000), S. 3.

Es stellt sich nun die Frage, welche Schlussfolgerungen sich aus diesen ökonomischen Migrationsansätzen für die **Arbeitskräftezuwanderung nach Liechtenstein** ableiten lassen. Zunächst bleibt festzuhalten, dass sich Liechtenstein als attraktives Einwanderungsland darstellt, da es aufgrund seines - im internationalen Vergleich - hohen Lohnniveaus in Verbindung mit relativ niedrigen Einkommensteuersätzen und geringer Arbeitslosigkeit mit gewinnenden Pull-Faktoren aufwarten kann. Dieser Standortvorteil wird aber abgeschwächt, wenn man auf das Realeinkommen abstellt und damit den länderspezifischen Unterschieden in den Lebenshaltungskosten Rechnung trägt. Einen maßgeblichen Teil der ortsgebundenen Lebenshaltungskosten machen die monetären Aufwendungen für Wohnraum aus. Liechtenstein zeichnet sich im internationalen Vergleich durch relativ hohe Wohnkosten aus.<sup>231</sup> „Unabhängig von den Schwierigkeiten einer Wohnsitznahme [...] verstärken die hohen Wohnungsmieten die Wahrscheinlichkeit des Pendelns und reduzieren die Wahrscheinlichkeit des Einwanderns.“<sup>232</sup>

Allerdings zeigen zahlreiche empirische Studien,<sup>233</sup> dass diese herkömmlichen Theorieansätze erstens zu kurz greifen und die Höhe der internationalen Migration dadurch überschätzen<sup>234</sup> und zweitens vor allem die Wanderung von hoch qualifizierten Arbeitnehmern nur unzureichend erklären können.<sup>235</sup> Infolgedessen kommt *Straubhaar* sogar auf Basis der relativ geringen Arbeitskräftemigration im europäischen Binnenmarkt von einem Ansatz der Mobilität zu einer Theorie der Immobilität, mit der er zeigt, dass trotz erheblicher makroökonomischer Disparitäten das «Bleiben» aufgrund von standortspezifischen Immobilitätsvorteilen mikroökonomisch effizient ist.<sup>236</sup>

Zunächst determinieren – neben den Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten - weitere Faktoren den Barwert der Migration, die individuell beziehungsweise gruppenspezifisch variieren können. „Folglich werden unterschiedliche Personen in einem Land eine unterschiedliche Migrationswahrscheinlichkeit aufweisen und darüber hinaus in unterschiedliche Zielländer streben. Aufgrund dieser Selbstselektion steht der Nachfrage der Einwanderungsländer ein unterschiedlich strukturiertes Angebot an potenziellen Migrantinnen gegenüber.“<sup>237</sup> In diesem Zusammenhang spielt die Sekundäreinkommensstreue eine wichtige Rolle, indem eine gleichmäßigere Einkommensverteilung eher leistungsschwächere Personen anzieht, während eine Einkommensstruktur, bei der die Produktivitätsunterschiede stärker berücksichtigt werden, in der Regel hoch qualifizierte

---

<sup>231</sup> Vgl. den länderspezifischen Vergleich der durchschnittlichen Wohnungsmieten in der Bodenseeregion bei Studer (2006), S. 27 f.

<sup>232</sup> Studer (2006), S. 28.

<sup>233</sup> Vgl. z. B. Eurostat (2001) sowie Straubhaar (2002), S. 21 ff.

<sup>234</sup> Vgl. Straubhaar (2000), S. 14.

<sup>235</sup> Vgl. Wolter (1997), S. 658.

<sup>236</sup> Vgl. Fischer, Reiner, Straubhaar (1997), S. 73 ff. und Straubhaar (2002), S. 32 ff.

<sup>237</sup> Zimmermann, Bauer, Bonin, Fahr, Hinte (2002), S. 11 f.

Personen attrahiert.<sup>238</sup> Für Liechtenstein liegen keinerlei Daten über die personelle Einkommensverteilung vor. Eine Auswertung des *Amtes für Volkswirtschaft* zeigt aber, dass die Primäreinkommensverteilung in Form der Lohneinkommen in Liechtenstein zumindest ungleicher als in der Schweiz ausfällt.<sup>239</sup> Demgegenüber ist die Besteuerung natürlicher Personen in Liechtenstein - im Gegensatz zu den meisten Schweizer Kantonen – durch eine relativ höhere Progression gekennzeichnet,<sup>240</sup> was auf eine größere Einkommensumverteilung hinweist und den Schluss zulässt, dass die Liechtensteiner Sekundäreinkommensverteilung bei privaten Haushalten zumindest egalitärer als deren Primärverteilung ist.

Nachfrageorientierte Ansätze tragen dazu bei, die Migration auch dann zu erklären, wenn nicht mehr nur existenzielle Bedürfnisse in die Nutzenfunktion einfließen, sondern stattdessen die Befriedigung der Nachfrage nach privaten und öffentlichen Gütern das zentrale Entscheidungskriterium ist.<sup>241</sup> Prominente Anwendung finden nachfrageorientierte Ansätze im *Tiebout-Modell*<sup>242</sup> und werden zur Erklärung des internationalen Standortwettbewerbs um hoch qualifizierte Arbeitnehmer herangezogen.<sup>243</sup> Gerade bei der intra-industriellen Migration spielen für gut ausgebildete Arbeitskräfte zunehmend weiche Standortfaktoren eine wichtige Rolle. Solche weichen, personenbezogenen Faktoren spiegeln die subjektive Einschätzung der Beschäftigten über die Lebens- und Arbeitsbedingungen wider.<sup>244</sup> Zu ihnen gehört die Verkehrs- und Bildungsinfrastruktur ebenso wie der Freizeitwert oder das Landschaftsbild. Dies bedeutet für Liechtenstein, dass seine Attraktivität für Fach- und Führungskräfte stark von den nicht-monetären Lebens- und Arbeitsbedingungen determiniert wird. Überspitzt formuliert können beispielsweise attraktive Kinderbetreuungs- und –(aus-)bildungsangebote ein niedrigeres Lohnniveau wettmachen.

Aufgrund des Subjektivitätscharakters vieler weicher Standortfaktoren sind allgemeingültige objektive Aussagen in Bezug auf Liechtenstein nicht möglich. In jedem Fall ist Liechtenstein – wie auch das gesamte Rheintal – eine sehr ländlich geprägte Region, die hinsichtlich Einkaufs- und Kulturangebote keinesfalls mit städtischen Ballungszentren wie Zürich oder München konkurrieren kann. Mangelnder städtischer Charakter und Flair sind ein Teil des Imageproblems<sup>245</sup>, an dem das gesamte Rheintal leidet. Da Liechtenstein niemals den Urbanitätsgrad von Zürich oder München erreichen kann, kann die Standortattraktivität für qualifizierte Arbeitskräfte nur durch zwei sich ergänzende Stra-

---

<sup>238</sup> Vgl. Zimmermann, Bauer, Bonin, Fahr, Hinte (2001), S. 15 sowie Haug, Sauer (2006), S. 12.

<sup>239</sup> Vgl. Eisenhut (2004), S. 40 f.

<sup>240</sup> Vgl. Eisenhut (2004), S. 40.

<sup>241</sup> Vgl. Delbrück, Raffelhüschen (1993), S. 343.

<sup>242</sup> Vgl. Tiebout (1956), S. 416 ff.

<sup>243</sup> Vgl. Pitsoulis (2004), S. 69 ff.

<sup>244</sup> Vgl. Grabow (2004), S. 39.

<sup>245</sup> Vgl. Beck (2007c), S. 3.

tegien gesteigert werden. Zum einen gilt es, bestehende Defizite zu verringern, indem beispielsweise das Kulturangebot ausgebaut wird. Darüber hinaus müssen aber vor allem auch die geographisch- und kleinheitsbedingten Stärken gestärkt werden. In diesem Sinne kommt gerade der Unversehrtheit der natürlichen Lebensgrundlagen und damit dem ökologischen Gleichgewicht eine exponierte Bedeutung als weicher Standortfaktor für Liechtenstein zu, den es zu erhalten beziehungsweise zu verbessern gilt.

Zudem kommt *Wolter* auf Basis einer Auswertung der IAB-Beschäftigtenstichprobe zu dem Ergebnis: „Die Wanderung Höherqualifizierter findet [...] in der Regel in der Form der Vertragsmigration durch die Auslandsentsendung innerhalb des internen Arbeitsmarktes eines multinationalen Unternehmens statt“,<sup>246</sup> so dass im Entscheidungskalkül der Migranten die allgemeinen Arbeitsmarktbedingungen an Bedeutung verlieren.<sup>247</sup> Allerdings existieren für Liechtenstein keine aussagekräftigen Daten für den Umfang ausländischer Direktinvestitionen, die einen Schluss über die Bedeutung solcher interner Arbeitsmärkte in multinationalen Konzernen zuließen. Exemplarisch zeigt sich aber, dass sich allein der Bestand deutscher Direktinvestitionen in Liechtenstein innerhalb des vergangenen Jahrzehnts mehr als verdreifacht hat,<sup>248</sup> was auf eine dynamische Zunahme ausländischer Direktinvestitionen schließen lässt.

Eine wichtige Erweiterung erfahren die traditionellen Erklärungsansätze durch die Einbeziehung von Distanz- und Ähnlichkeitsfaktoren. „Kulturelle und räumliche Nähe sind ebenfalls wichtig“<sup>249</sup> zur Erklärung internationaler Migrationsströme, weshalb vielfach geographische Bevölkerungsansätze<sup>250</sup> – allen voran das Gravitationsmodell<sup>251</sup> – in den Erklärungsansatz integriert werden. Demnach findet eine Zuwanderung vor allem in diejenigen Länder statt, die eine große geographische Nähe und enge kulturelle, religiöse sowie vor allem auch sprachliche Ähnlichkeit mit dem Herkunftsland aufweisen. Mit Blick auf Liechtenstein existiert eine solche Nähe und Ähnlichkeit vor allem mit den benachbarten Regionen des deutschsprachigen Raums, also die gesamte Bodenseeregion, das Rheintal und Vorarlberg.

Bezieht man nun zusätzlich die **rechtlichen Zuwanderungsregelungen** im Zielland in die Erklärungsansätze ein, so werden in Liechtenstein vor allem Zuwanderer aus diesen benachbarten Regionen diskriminiert, da grundsätzlich<sup>252</sup> keine Aufenthaltsbewilligungen erteilt werden, wenn der Arbeitsort in Liechtenstein weniger als eine Stunde vom

---

<sup>246</sup> Wolter (1997), S. 657.

<sup>247</sup> Vgl. Wolter (1997), S. 658. Vgl. zum Einfluss multinationaler Unternehmen auf die Migration hoch qualifizierter Personen auch die Übersicht bei Haug, Sauer (2006), S. 20.

<sup>248</sup> Vgl. Simon (2006a), S. 32 f. mit Bezug auf die Angaben unter: [http://www.bundesbank.de/statistik/statistik\\_zeitreihen.php?func=list&tr=www\\_s130\\_ddi\\_037](http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php?func=list&tr=www_s130_ddi_037) (Abruf vom 26.05.2006). Zur Methodik siehe Deutsche Bundesbank (2006), S. 65 ff.

<sup>249</sup> Werner (2002), S. 188.

<sup>250</sup> Vgl. Haug (2000), S. 1 f.

<sup>251</sup> Vgl. Delbrück, Raffelhüschen (1993), S. 349 ff.

<sup>252</sup> Mit Ausnahme des Losverfahrens.

Wohnort entfernt ist und somit eine Grenzgängerbeschäftigung nach Art. 25 Nr. 1b PVO möglich und zumutbar ist. Vor dem Hintergrund, dass der deutschsprachige Raum seit jeher das Hauptrekrutierungsgebiet für ausländische Fach- und Führungskräfte darstellt,<sup>253</sup> ist diese Diskriminierung besonders kritisch zu beurteilen.

Die liechtensteinische Zuwanderungspolitik gestaltet sich insgesamt restriktiv und beeinflusst damit stark die mikroökonomische Entscheidungsgrundlage potenzieller Migranten. Wie stark Migrationsangebot und –nachfrage auseinander fallen, wird bereits mit Blick auf das Auslosungsverfahren<sup>254</sup> deutlich. Obwohl die Teilnahme an der Verlosung kostenpflichtig<sup>255</sup> ist und nur denjenigen EWR-Bürgern offen steht, die entweder bereits als Grenzgänger in Liechtenstein beschäftigt sind oder denen ein Arbeitsplatz bei einem liechtensteinischen Unternehmen zugesichert wurde,<sup>256</sup> übersteigt die Zahl der Bewerber die Zahl der zu verlosenden Aufenthaltsbewilligungen für Erwerbstätige stets um ein Vielfaches. „Eine Aufenthaltsbewilligung über die Verlosung zu erhalten, ist fast so schwierig wie ein Lotto-Sechser.“<sup>257</sup>

Die eingeschränkte Möglichkeit zur Wohnsitznahme in Liechtenstein stellt gerade für Fach- und Führungskräfte nicht nur ein entscheidendes Migrationshindernis per se dar, sondern reduziert auch gesamthaft die Attraktivität des liechtensteinischen Arbeitsmarktes. Gerade sehr hoch qualifizierten Arbeitnehmern könnte mit der Aufenthaltsbewilligung ein zusätzlicher steuerlicher Anreiz für eine Beschäftigung in Liechtenstein geboten werden. Demgegenüber darf bezweifelt werden, dass der Grenzgängerstatus einen attraktiven Pull-Faktor darstellt.

Es kann somit festgehalten werden, dass die Zuwanderungs- und Begrenzungspolitik den liechtensteinischen «Migrationsmarkt» für Erwerbstätige stark reglementiert und die Migrationsprozesse sowohl auf mikro- als auch makroökonomischer Ebene kaum zur Entfaltung bringt. Stattdessen kann sogar – trotz attraktiver (harter) ökonomischer Pullfaktoren Liechtensteins - eine negative Selbstselektion von besonders hoch qualifizierten Personen aus dem angrenzenden deutschsprachigen Raum vermutet werden, was langfristig ein entscheidendes Entwicklungshemmnis für die liechtensteinische Volkswirtschaft darstellen kann. So wünschen sich auch viele Unternehmen „eine offenere Haltung Liechtensteins gegenüber ausländischen Arbeitskräften, die hier Wohnsitz nehmen möchten, sagen dies jedoch nur hinter vorgehaltener Hand. Das Thema ist politisch brisant.“<sup>258</sup> Vielleicht wird auch zu dieser aktuellen Frage erneut auf der Basis von *Olsons* Theorie des kollektiven Handelns ein Richtungswechsel stattfinden.

---

<sup>253</sup> Vgl. Marxer (2007b), S. 13.

<sup>254</sup> Zur Rechtsgrundlage siehe insbesondere Art. 6 ff. ABVG (LGBl. 2000/98).

<sup>255</sup> Vgl. infra, Amt für Soziale Dienste, Ausländer- und Passamt (2004), S. 25.

<sup>256</sup> Vgl. genauer Art. 9 ABVG (LGBl.2000/98).

<sup>257</sup> Interview mit Markus Bühler im GWK-Magazin Unternehmen und Wirtschaft 2003/09, S. 7. Derzeit liegt das Verhältnis zwischen Bewerbern und Genehmigungen ungefähr bei zehn zu eins.

<sup>258</sup> Beck (2007a), S. 3.

Abschließend sei mit Blick auf die rückläufige Zahl von Liechtensteinern, die im Ausland wohnen, noch darauf hingewiesen, dass dies als Ausdruck einer sinkenden Emigration liechtensteinischer Staatsbürger gewertet werden kann. Dies lässt den Schluss zu, dass für Liechtensteiner der Nettogewinn einer Abwanderung im Zeitverlauf tendenziell abgenommen hat beziehungsweise die einheimischen Immobilitätsvorteile an Bedeutung gewonnen haben.

## 5.2.2 Pendlerbewegungen

### 5.2.2.1 Pendlerzahl und –struktur im Zeitverlauf

Im internationalen Vergleich spielen die Grenzgänger für den liechtensteinischen Arbeitsmarkt eine übergeordnete Rolle. Zum Stichtag 31. Dezember 2005 arbeiten 14.503 Grenzgänger aus dem Ausland in Liechtenstein,<sup>259</sup> denen 1.205 Inländer gegenüberstehen, die im Ausland beschäftigt sind. Rund zwei Drittel der Grenzgänger sind Männer.

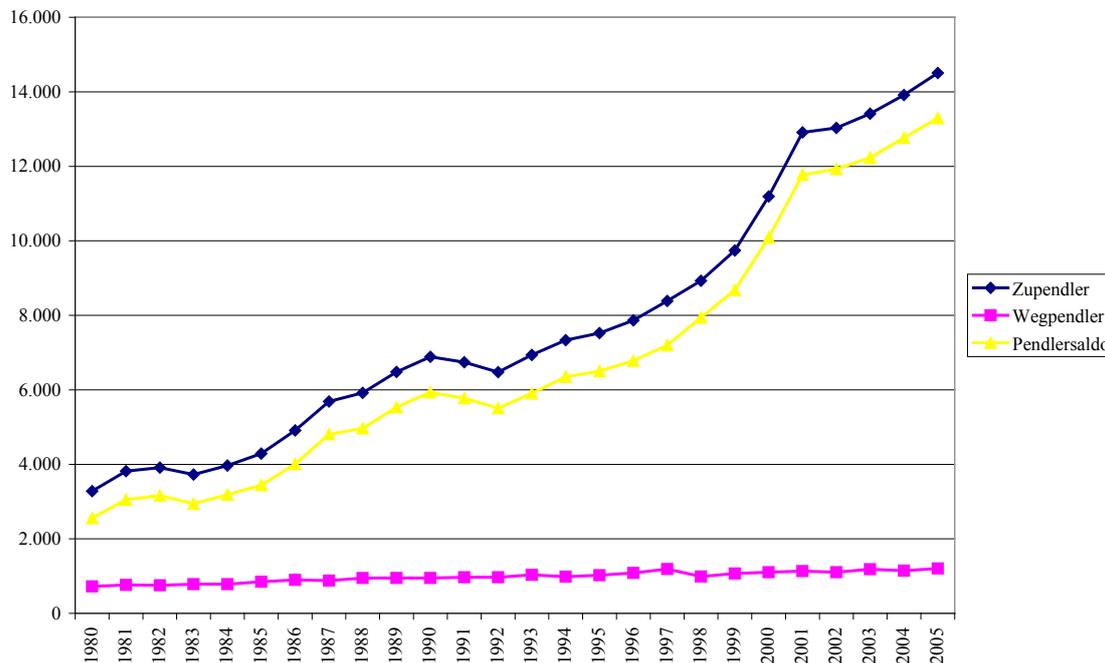
Die Anzahl der Zupendler hat sich in den letzten 25 Jahren fast verfünffacht, während die Anzahl der Wegpendler nur um 67 Prozent gestiegen ist. Entsprechend hat der Pendlersaldo um rund 420 Prozent zugenommen. In Liechtenstein liegt der **Grenzgängeranteil** an der Beschäftigung mittlerweile bei 48 Prozent. Im Jahr 1980 lag ihr Anteil noch bei 22 Prozent.<sup>260</sup> Knapp drei Prozent der liechtensteinischen Bevölkerung pendelten Im Jahr 1980 täglich zum Arbeiten ins Ausland, während ihr Anteil 2005 bei rund 3,5 Prozent lag.

---

<sup>259</sup> Der Anteil derjenigen Personen mit liechtensteinischer Staatsangehörigkeit lag bei 2,5 Prozent und ist damit vernachlässigend gering. Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 93.

<sup>260</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 92.

Abbildung 29: Entwicklung der Grenzgänger



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005e), S. 92.

Einen anderen Eindruck von der relativen und absoluten Bedeutung des Grenzgängertums für den liechtensteinischen Arbeitsmarkt erhält man durch einen Vergleich mit den Pendlerströmen der übrigen Bodenseeregion.<sup>261</sup> Im Jahr 2001 pendelten in der EUREGIO-Bodensee<sup>262</sup> über 35.000 Personen täglich über die Staatsgrenzen hinweg zu ihrem Arbeitsplatz. „Dies bedeutet, dass fast 1,8 % aller Beschäftigten in der Region Grenzgänger waren. Dieser Anteil Grenzgänger ist deutlich höher als der Durchschnitt aller westeuropäischen Grenzregionen (1,4%).“<sup>263</sup> Mit 55 Prozent und 37 Prozent entfielen die meisten Zupendler auf den Schweizer Beobachtungsraum und das Fürstentum Liechtenstein, während Vorarlberg und der deutsche Bodenseeraum die meisten Wegpendler verzeichneten.<sup>264</sup>

In Liechtenstein sind im Verhältnis zur Anzahl der Erwerbstätigen mit Abstand die meisten Grenzgänger beschäftigt. Ihr Anteil beträgt im Jahr 2001 etwa 45 Prozent,<sup>265</sup> gefolgt vom Kanton Schaffhausen mit einem Grenzgängeranteil von rund 10 Prozent.<sup>266</sup> Vergleicht man die Entwicklung der Grenzgängerzahlen in der gesamten Bodenseeregion-

<sup>261</sup> Vgl. umfassend Schulz (2005b).

<sup>262</sup> Zur Abgrenzung siehe Schulz (2005b), S. 30.

<sup>263</sup> Schulz (2005a), S. 52.

<sup>264</sup> Vgl. Schulz (2005b), S. 7.

<sup>265</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 92.

<sup>266</sup> Vgl. Schulz (2005b), S. 8.

on im Zeitverlauf,<sup>267</sup> dann lassen sich drei Trends ausmachen. Relativ stabile, aber vergleichsweise geringe Zupendlerzahlen weisen Vorarlberg und die deutsche Bodenseeregion auf, während im Schweizer Beobachtungsraum – ausgehend von einem sehr hohen Niveau Anfang der 1990er Jahre – ein starker Rückgang und in Liechtenstein ein stetiger Anstieg zu verzeichnen war.

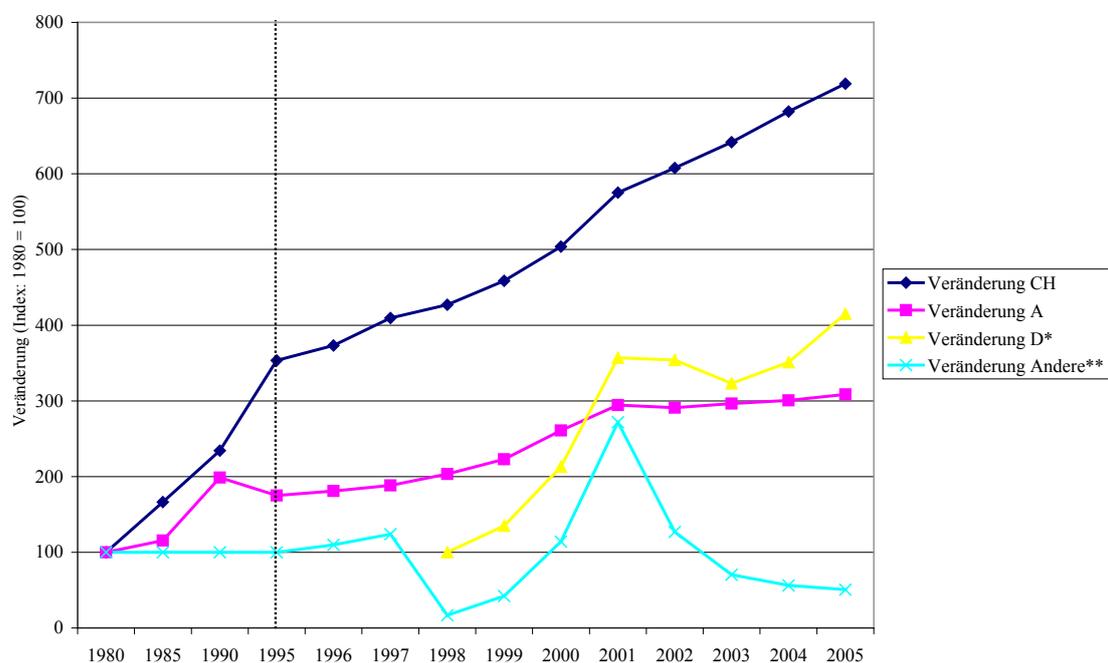
Vergleicht man die Entwicklung der liechtensteinischen Zupendler nach ihrem **Wohnland** im Zeitvergleich, so fällt zum einen auf, dass sich im Gegensatz zu Österreich die Wohnortländer Schweiz und Deutschland besonders dynamisch entwickelt haben. Heute wohnt die Hälfte aller Grenzgänger in Österreich, weitere 47 Prozent in der Schweiz und fast drei Prozent in Deutschland. Im Vergleich dazu lebten im Jahr 1980 über 70 Prozent in Österreich. 1990 waren es immerhin noch rund zwei Drittel aller Zupendler.<sup>268</sup> Die gestiegenen Grenzgängerzahlen mit Herkunftsland Schweiz sind zum einen eine unmittelbare Folge aus der Suspendierung des Freizügigkeitsabkommens Anfang der 1980er Jahre. Zudem gewinnt die Schweiz nicht zuletzt aufgrund ihrer erleichterten Aufenthaltsbewilligung für EU-Bürger an Attraktivität als Wohnland – zunehmend auch für Deutsche mit Arbeitsverhältnis in Liechtenstein.

---

<sup>267</sup> Vgl. Schulz (2005a), S. 54.

<sup>268</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 92 und Amt für Volkswirtschaft (2000b), S. 107 ff.

Abbildung 30: Entwicklung der Zupendler nach Wohnland



\*erst ab 1998 eigenständig erfasst    \*\*bis 1997 inkl. Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2000b), S. 107 ff.; Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 92.

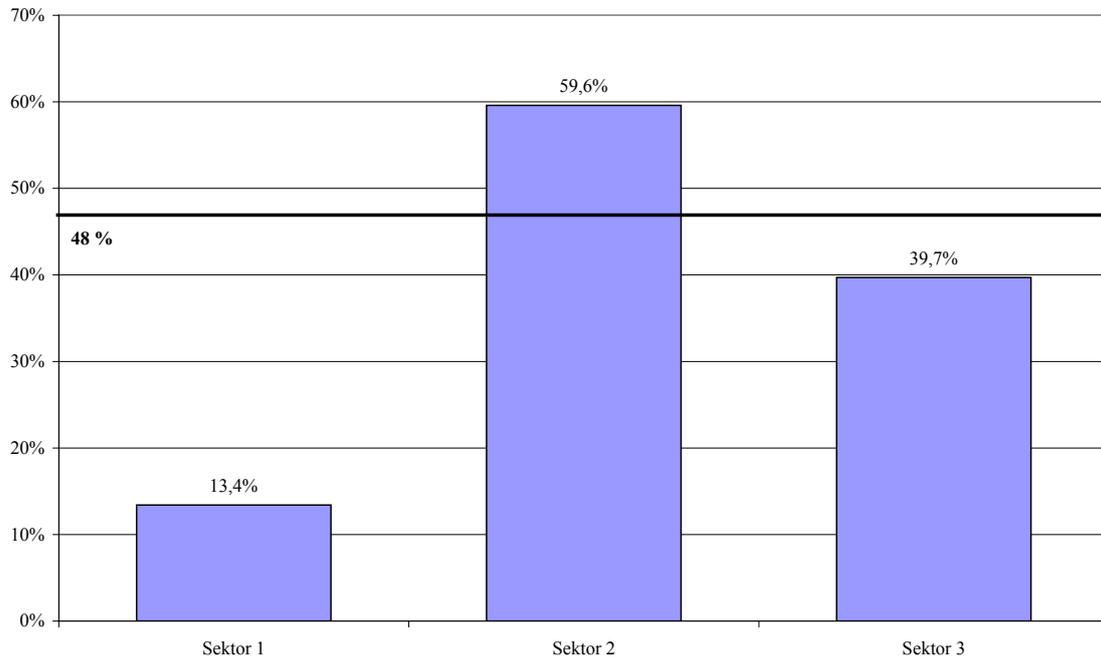
Bezogen auf die Wegpendler lässt sich feststellen, dass diese fast ausschließlich in der Schweiz arbeiten.<sup>269</sup>

Betrachtet man nun im Jahr 2005 die Verteilung der Zupendler auf die **Sektoren**, so zeigt sich zum einen, dass sie – im Verhältnis zu ihrem Anteil an den Gesamtbeschäftigten von rund 48 Prozent - sowohl im primären wie im tertiären Sektor unter- und im sekundären Sektor überrepräsentiert sind.<sup>270</sup>

<sup>269</sup> Im Jahr 2000 arbeiteten 98 Prozent aller Wegpendler in der Schweiz. Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 114.

<sup>270</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 20.

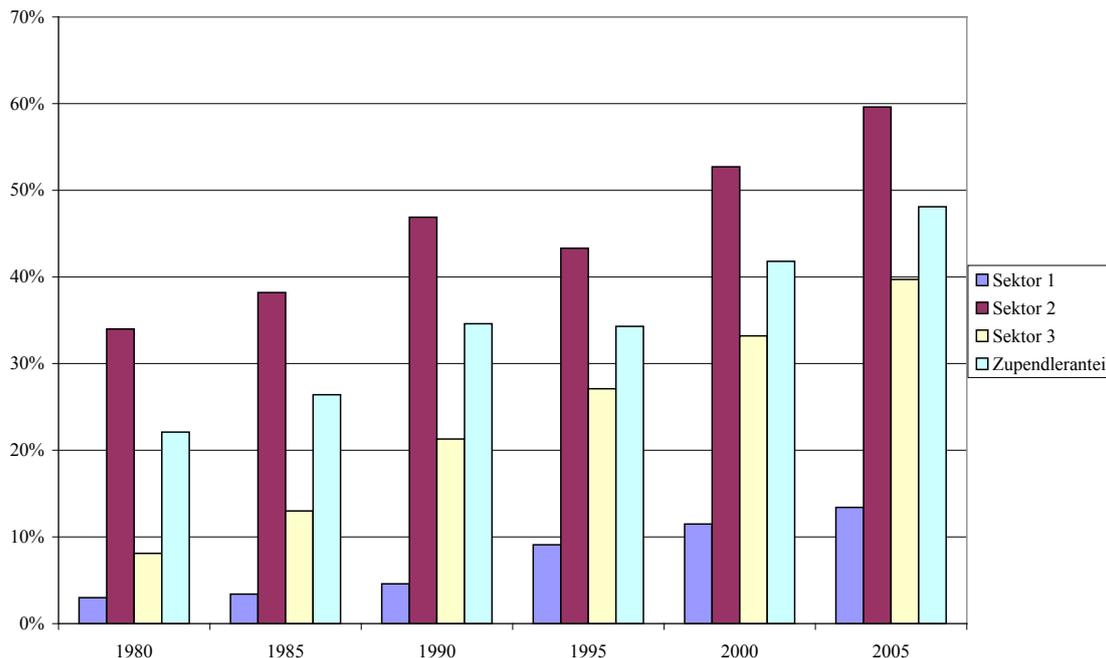
**Abbildung 31: Grenzgängeranteile nach Sektoren 2005**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 20.**

Im Zeitverlauf hat sich im Verhältnis zu ihrem gesamten Beschäftigungsanteil ein leichter Bedeutungswandel zu Gunsten des tertiären und primären und zu Lasten des sekundären Sektors vollzogen.

Abbildung 32: Entwicklung der Grenzgängeranteile nach Sektoren



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 94 f.

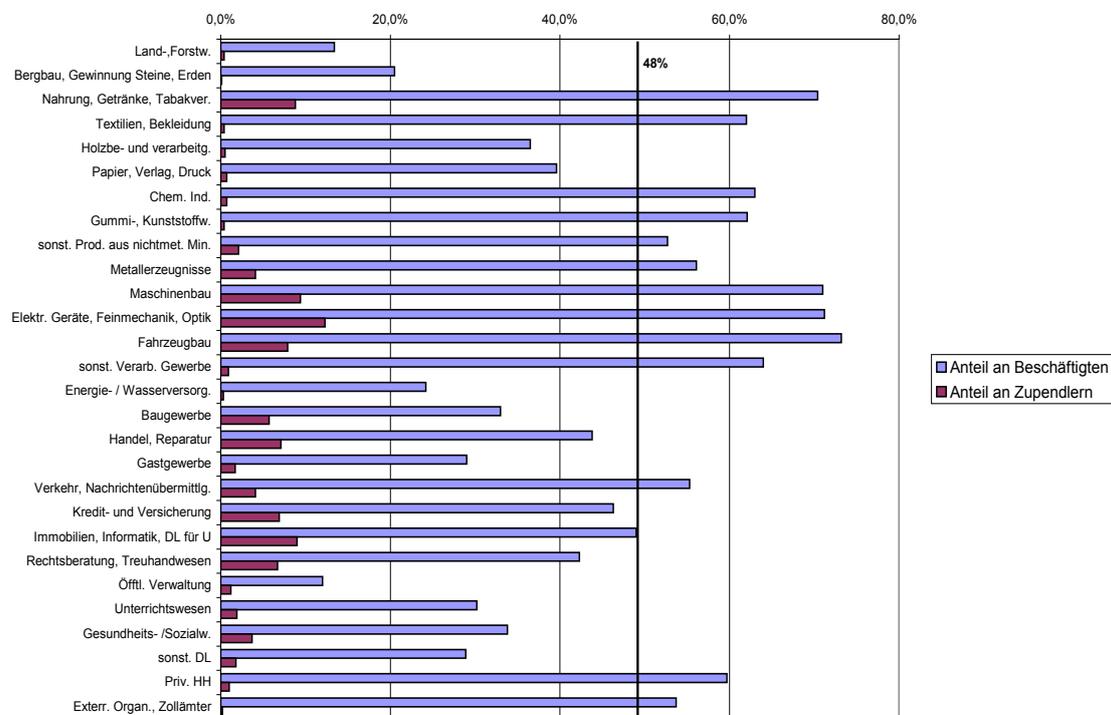
Dieselbe Entwicklung spiegelt sich auch in Bezug auf die Grundgesamtheit der Zupendler wider. Nach wie vor finden zwar die meisten Grenzgänger im industriellen Sektor Arbeit. Während allerdings vor 25 Jahren noch über 80 Prozent aller Zupendler im sekundären Sektor beschäftigt waren, sind es heute nur noch knapp 55 Prozent. Demgegenüber sind rund 45 Prozent von ihnen jetzt im Dienstleistungssektor beschäftigt, während es im Jahr 1985 nur knapp 15 Prozent waren.<sup>271</sup> Zusammenfassend kann gefolgert werden, dass der sekundäre Sektor zwar nach wie vor dominant für die Beschäftigung der Grenzgänger ist, diese jedoch zunehmend auch im tertiären Sektor tätig sind. Damit folgen die sektoralen Beschäftigungsanteile der Grenzgänger dem sektoralen Strukturwandel.

**Branchenbezogen** arbeiten im Jahr 2005 die meisten Grenzgänger im Bereich der Herstellung elektr(on)ischer Geräte, Feinmechanik und Optik, gefolgt vom Maschinenbau und dem Wirtschaftszweig Immobilien, Informatik und Unternehmensdienstleistungen. Bezogen auf die Gesamtzahl der Beschäftigten sind sie vor allem im Fahrzeug- und Maschinenbau, der Herstellung elektr(on)ischer Geräte, Feinmechanik und Optik sowie bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Getränken und der Tabakverarbeitung stark überrepräsentiert. Es fällt auf, dass die Grenzgänger unter anderem in den (spezialisiert-

<sup>271</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 95.

ten), technologieintensiven Branchen tätig und vor allem im Bereich der so genannten «Spitzentechnologie»<sup>272</sup> überrepräsentiert sind.

**Abbildung 33: Grenzgängeranteile nach Wirtschaftszweigen 2005**



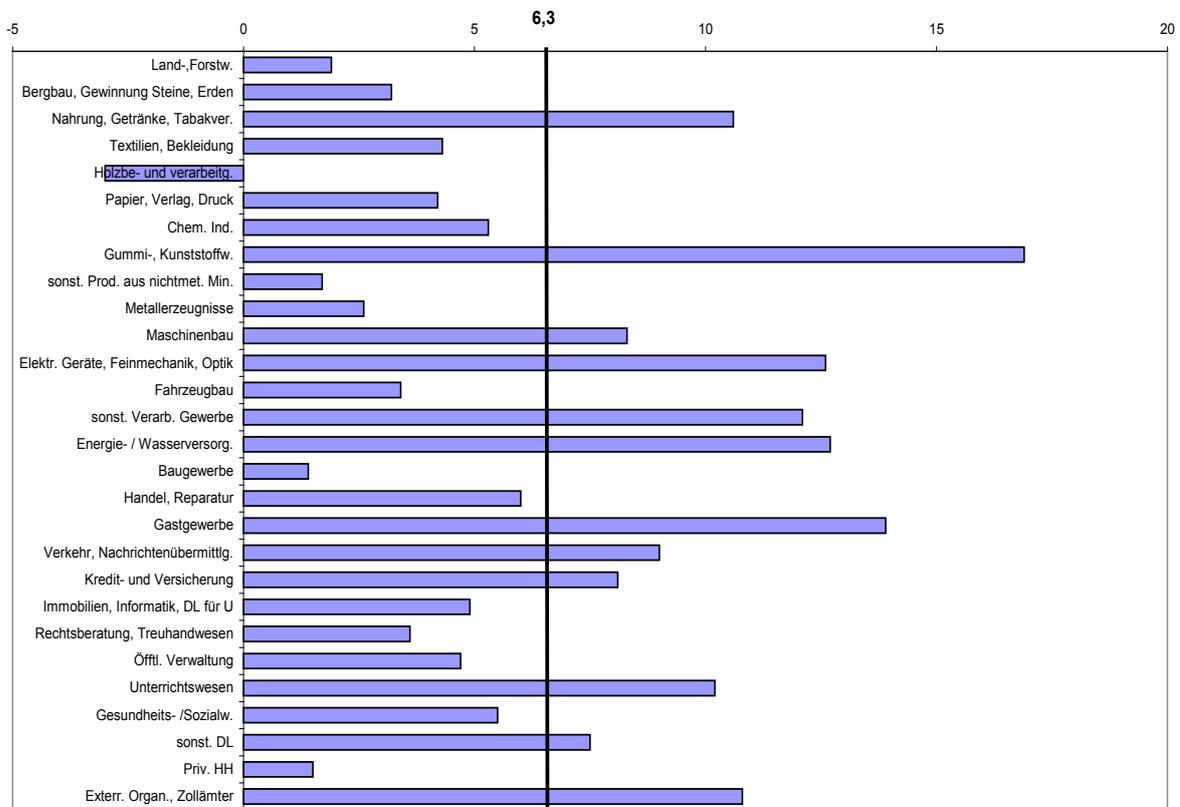
**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 20.**

Im Vergleich zum Jahr 2000<sup>273</sup> haben sich die Grenzgängeranteile allerdings in manchen dieser Branchen, wie zum Beispiel dem Fahrzeugbau oder dem Bereich Immobilien, Informatik und Unternehmensdienstleistungen, nur unterdurchschnittlich entwickelt. Eine überdurchschnittliche Steigerung verzeichneten sie vor allem bei der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren sowie im Gastgewerbe.

<sup>272</sup> Vgl. zur Kategorisierung Eisenhut (2004), S. 64.

<sup>273</sup> Vergleiche mit früheren Jahren sind wenig aussagekräftig, da sich die Brancheneinteilung in der Statistik geändert hat. Insgesamt hat sich der Grenzgängeranteil an den Beschäftigten seit 2000 um 6,3 Prozent erhöht.

**Abbildung 34: Veränderung der Grenzgängeranteile nach Wirtschaftszweigen in Prozentpunkten von 2000 bis 2005**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2000a), S. 14; Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 20.**

Es darf davon ausgegangen werden, dass Liechtenstein weiterhin auf einen steigenden Zupendlerstrom angewiesen sein wird, wengleich die Vorstellungen über die exakte Höhe des künftigen Grenzgängerbedarfs auseinander gehen. Bis zum Jahr 2040 wird mit bis zu 28.600 Grenzgängern gerechnet.<sup>274</sup>

Hinsichtlich der Arbeitsmarktbedeutung des Grenzgängerwesens kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die liechtensteinische Volkswirtschaft in ihrer derzeitigen Form nicht nur von den Zupendlern abhängig ist, sondern – angesichts eines Grenzgängeranteils an den Beschäftigten von fast 50 Prozent – schlichtweg ohne diese Einpendler nicht überlebensfähig wäre. Wengleich sich die gesamte Bodenseeregion im europäischen Vergleich als besonders grenzgängeraktiv erweist,<sup>275</sup> so nimmt Liechtenstein dennoch eine exponierte Stellung ein, indem es im Verhältnis zur Einwohner- sowie Beschäftigtenzahl der «Magnet» für ausländische Grenzgänger ist.

<sup>274</sup> Vgl. Strittmatter Partner AG (2003), S. C 24.

<sup>275</sup> Vgl. Schulz (2005a), S. 52.

### 5.2.2.2 Zunehmende Grenzgängerzahl und ihre Ursachen

Es stellt sich nun die Frage, womit sich die Pendlerbewegungen erklären lassen. Prinzipiell kann hier auf dieselben Grundlagen – gesetzliche Bestimmungen und Politikpraxis einerseits sowie ökonomische Migrationstheorien andererseits - wie im Falle der Migration i.e.S. zurückgegriffen werden.

In Liechtenstein wurden am 1. Januar 1998 die bis dato gültigen Grenzgängerregulierungen aufgehoben, so dass es für diese Arbeitnehmergruppe **keine gesetzliche Begrenzung** mehr gibt. Zudem ist es Liechtenstein nun möglich, im gesamten EWR-Gebiet Grenzgänger zu rekrutieren. Einzige Voraussetzung ist, dass diese Grenzgänger nicht im Land ihren Wohnsitz nehmen. Da in den EU-Mitgliedsländern Deutschland und Österreich generell die Personenfreizügigkeit gilt und auch in der Schweiz EWR-Bürger erwerbslos Wohnsitz nehmen können, können EWR-Grenzgänger theoretisch in den Nachbarstaaten wohnen und in Liechtenstein arbeiten.<sup>276</sup> „Ohne diese Möglichkeit hätte der Wirtschaftsstandort Liechtenstein wohl ein größeres Problem.“<sup>277</sup>

Die Entscheidung zum Pendeln kann – analog zur Migrationsentscheidung – auf Basis **mikroökonomischer Ansätze** als Ergebnis eines individuellen Such- und Optimierungsprozesses abgebildet werden,<sup>278</sup> bei dem der potenzielle Grenzgänger den Barwert des Nettonutzens aus verschiedenen Beschäftigungsmöglichkeiten im In- und (angrenzenden) Ausland miteinander vergleicht.

Im Gegensatz zu Migranten, die auch ihren Wohnsitz ins Beschäftigungsland verlagern, bleiben Grenzgänger in ihrem Herkunftsland wohnen, so dass für sie nicht die Lebenshaltungskosten am Beschäftigungsort, sondern das Nominaleinkommen relevant ist. „Viele Pendler profitieren vom hohen Lohnniveau in Liechtenstein [...], geben dieses Geld aber in ihren Heimatländern Deutschland und Österreich aus, wo die Preise verhältnismäßig niedrig sind. Ihr reales Einkommen liegt über jenem, welches sie erhalten, wenn sie entweder in ihrem Heimatland oder in ihrem Zielland wohnen und arbeiten.“<sup>279</sup> Einkommenseinbußen können sich lediglich durch das Wechselkursrisiko ergeben, da in Liechtenstein – im Gegensatz zu Österreich und Deutschland – der Schweizer Franken offizielles Zahlungsmittel ist. Auch profitieren Grenzgänger im Gegensatz zu ausländischen Migranten nicht von den vergleichsweise niedrigen Steuersätzen in Liechtenstein, da sie in aller Regel<sup>280</sup> ihre Einkünfte im Wohnsitzland versteuern müssen. Damit entfällt für Grenzgänger der steuerliche Anreiz zur Beschäftigungsaufnahme in Liechtenstein.

---

<sup>276</sup> Sonderregelungen gelten allerdings für Bürger aus den neuen EU-Ländern.

<sup>277</sup> Beck (2007a), S. 3.

<sup>278</sup> Ausführlich für die Bodenseeregion siehe die Untersuchung von Studer (2006) sowie Studer (2004).

<sup>279</sup> Studer (2006), S. 30.

<sup>280</sup> Ausnahmen gellten für Bedienstete der Landesverwaltung.

Im Hinblick auf die in Rechnung zu stellenden Pendlerkosten sind vor allem die (nicht-)monetären Transportkosten zu nennen, die den Nettonutzen einer Auslandsbeschäftigung reduzieren können. Der Großteil der ausländischen Grenzgänger – vor allem aus Vorarlberg und Deutschland – fährt mit dem eigenen Auto zur Arbeit nach Liechtenstein.<sup>281</sup> Anhand der Verkehrsentwicklung von 1999 bis 2005 zeigt sich die große Bedeutung der Pendlerströme für die Zunahme des Individualverkehrs in Liechtenstein.<sup>282</sup> Lange Wartezeiten an den Grenzen und Staus auf den Hauptverkehrsstraßen sind die Folge, die für die Zupendler mit einem enormen Zeitverlust – und damit hohen Opportunitätskosten des Pendelns – einhergehen; ganz zu Schweigen von den negativen Folgen für Umwelt und Gesundheit.<sup>283</sup>

Schließlich haben die liechtensteinischen Pendlerströme den Charakter einer Netzwerkmigration, indem die zukünftigen Grenzgänger aus den angrenzenden Regionen von den Erfahrungen der vorangegangenen Pendler profitieren.<sup>284</sup>

Insgesamt weist Liechtenstein für (potenzielle) Pendler aus der Bodenseeregion und dem Rheintal – ebenso wie für Migranten - attraktive Pull-Faktoren auf, die eine Grenzgängerbeschäftigung interessant machen. Dabei ist die weitere Entwicklung der Grenzgängerzahlen auf der Arbeitskräfteangebotsseite allerdings nicht nur vom politischen «Goodwill» der Anrainerstaaten abhängig, sondern vor allem auch von deren Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklungen. Die Wirtschaftsstrukturen der Bodenseeländer haben sich im Zeitverlauf angenähert und das Faktorproportionentheorem<sup>285</sup> verliert – nicht zuletzt wegen der Arbeitskräftemigration - an Erklärungskraft. „Workers respond to regional differences in economic outcomes by voting with their feet. [...] Under some conditions, the wage differential between the two regions will not persist once economy attains a competitive [...] equilibrium.“<sup>286</sup> Vor allem Fach- und Führungskräfte werden in der gesamten Region immer mehr zur «Mangelware»<sup>287</sup> und die Löhne für hoch qualifizierte Arbeit nähern sich an.<sup>288</sup> Die Pendlerströme stellen eine wichtige Determinante dieses Anpassungsprozesses dar. Wenn nun allerdings die Lohn disparitäten in der Region reduziert werden, dann verliert Liechtenstein einen wichtigen Pullfaktor im »War of Talents«.

In dem Maße, in dem wirtschaftliche Anreize an Bedeutung verlieren, werden nicht-finanzielle Anreizfaktoren wichtiger, die sich unter die weichen Standortfaktoren subsumieren lassen. Da Grenzgänger allerdings mit einer Beschäftigungsaufnahme in

---

<sup>281</sup> Vgl. LGU (2002), S. 10.

<sup>282</sup> Vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2006b), S. 4.

<sup>283</sup> Vgl. hierzu LGU (2002), S. 16 ff.

<sup>284</sup> Vgl. Studer (2006), S. 18.

<sup>285</sup> Vgl. zusammenfassend Borchert (1975), S. 141.

<sup>286</sup> Borjas (2000), S. 1.

<sup>287</sup> Vgl. Beck (2007b), S. 1.

<sup>288</sup> Zu den Ursachen weiterhin bestehender Lohn disparitäten siehe Studer (2004), S. 21 ff.

Liechtenstein nicht ihren Lebensmittelpunkt verlagern, fließen die wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Rahmenbedingungen Liechtensteins nur insofern in die Entscheidungsgrundlage der Zupendler ein, wie sie einen direkten Bezug zu ihrer Beschäftigung haben. Insofern kommt aus wirtschaftspolitischer Sicht vor allem der (grenzüberschreitenden) Verkehrsinfrastruktur eine Schlüsselrolle zu. Eine besondere Rolle spielen für die erwerbstätigen Grenzgänger darüber hinaus unternehmensgebundene Faktoren, wie etwa Arbeitsbedingungen oder Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, aber auch darüber hinausgehende soziale und ethische Determinanten, wie beispielsweise betriebliche Angebote im Bereich Mobilitätsmanagement oder Kinderbetreuung.

### **5.2.3 Erwerbsverhalten und -beteiligung**

#### **5.2.3.1 Erwerbsbeteiligung in Abhängigkeit von Geschlecht und Nationalität**

Eine weitere Determinante für das Arbeitskräfteangebot stellt das **Erwerbsverhalten** der erwerbsfähigen Personen dar. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass in Liechtenstein – unter Berücksichtigung der Grenzgänger – das in der Region vorhandene Arbeitskräftepotenzial bereits «überausgeschöpft» wird. Auch in Bezug auf die einheimische Bevölkerung wurde eine – im internationalen Vergleich – relativ hohe Gesamtauslastung konstatiert. Bei genauerem Hinsehen offenbaren sich allerdings große Unterschiede in der Erwerbsbeteiligung und –struktur zwischen Männern und Frauen einerseits und zwischen Angehörigen verschiedener Nationalitäten andererseits. Auf die wichtigsten Diskrepanzen soll im Folgenden eingegangen werden.

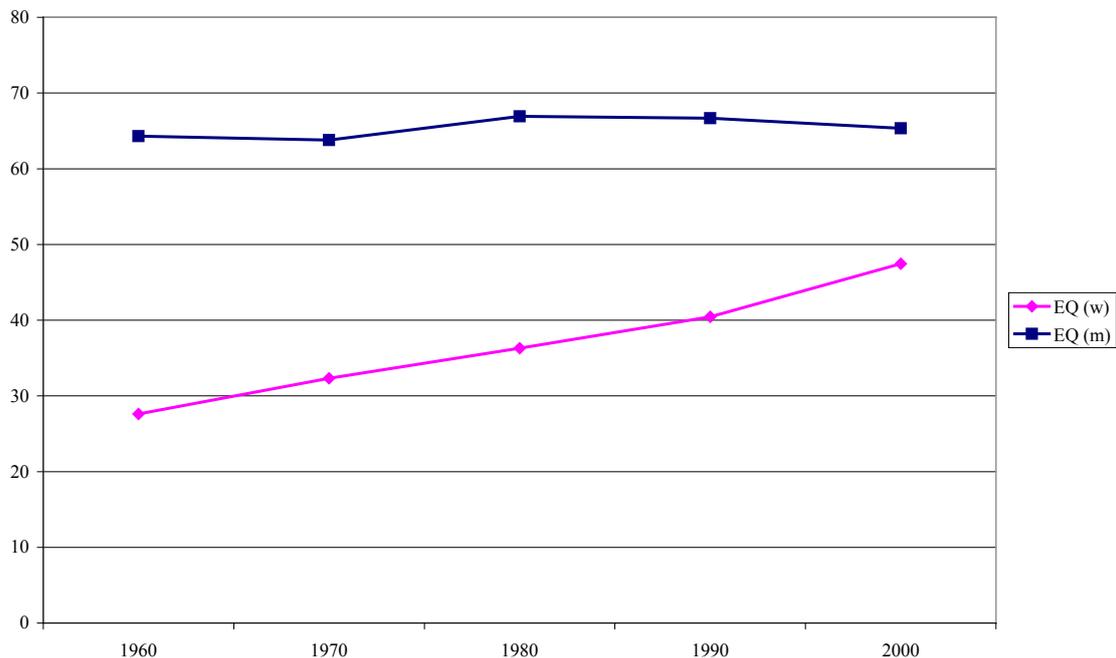
Betrachtet man die Erwerbsbeteiligung durch die «**Geschlechterbrille**»,<sup>289</sup> dann zeigt sich zunächst, dass die Erwerbsquote von Frauen<sup>290</sup> – trotz einer stetigen Annäherung in den letzten Jahrzehnten – immer noch über 15 Prozentpunkte unter derjenigen der Männer liegt.

---

<sup>289</sup> Vgl. auch Marxer (2004), S. 51 ff. sowie Stabsstelle für Chancengleichheit (2006), S. 19 ff.

<sup>290</sup> Die weibliche Erwerbsquote berechnet sich hier nach [weibliche Erwerbspersonen/weibliche Wohnbevölkerung] \* 100.

**Abbildung 35: Entwicklung der Erwerbsquote von Frauen und Männern**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005e), S. 95; Amt für Volkswirtschaft (2005c5), S. 148.**

Zusätzlich repräsentieren Frauen das Gros der Teilzeitbeschäftigten. So sind im Jahr 2000 innerhalb der Wohnbevölkerung 36,6 Prozent der erwerbstätigen Frauen teilzeitbeschäftigt, während der Anteil Teilzeitarbeitnehmer bei den Männern unter fünf Prozent liegt. Anders ausgedrückt arbeiten nur 34 Prozent [37 Prozent] aller Frauen im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 64 Jahren [20-64 Jahren] Vollzeit. Innerhalb der Gruppe der in Liechtenstein beschäftigten Frauen – inklusive Grenzgängerinnen – sind im Jahr 2005 knapp die Hälfte aller Frauen Teilzeit beschäftigt, während nicht einmal sieben Prozent aller Männer einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen.<sup>291</sup>

Die Teilzeitquote der Frauen liegt in Liechtenstein weit über dem europäischen Durchschnitt der EU-25-Länder von 32,7 Prozent,<sup>292</sup> wenngleich beide Werte nicht exakt vergleichbar sind.<sup>293</sup>

Betrachtet man die jüngste Entwicklung des Beschäftigungsgrades in Liechtenstein, so zeigt sich für beide Geschlechter, dass die Teilzeitbeschäftigung an Bedeutung gewonnen hat. Seit dem Jahr 2000 hat die Vollzeitbeschäftigung der Frauen um 5,6 Prozentpunkte und die der Männer um 2,6 Prozentpunkte abgenommen. Dabei gilt es zu be-

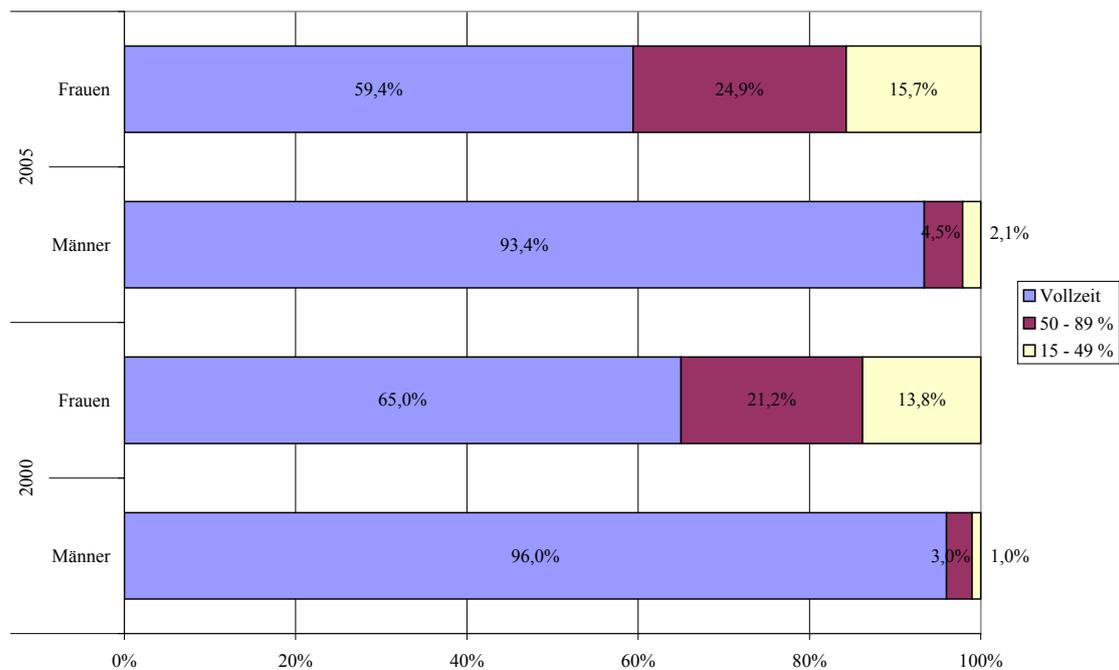
<sup>291</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 20 f.

<sup>292</sup> Vgl. Eurostat (2007), S. 4.

<sup>293</sup> So liegt in der EU eine Teilzeitbeschäftigung erst dann vor, wenn das Arbeitsvolumen weniger als 4/5 bzw. 2/3 der gewöhnlichen Arbeitszeit entspricht.

rücksichtigen, dass die Teilzeitbeschäftigung unter den Zupendlern im Vergleich zu den erwerbstätigen Einwohnern weniger verbreitet ist; schon allein wegen der hohen Mobilitätskosten pro Arbeitsstunde.

**Abbildung 36: Beschäftigungsgrad von erwerbstätigen Frauen und Männern 2000 und 2005**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2000a), S. 14 ff; Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 20 ff.**

Einen näherungsweisen Anhaltspunkt über die Erwerbsbeteiligung der in Liechtenstein wohnhaften Frauen im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 64 Jahren in Abhängigkeit von ihrem Ausbildungsstand können aus den Daten der Volkszählung im Jahr 2000 gewonnen werden.

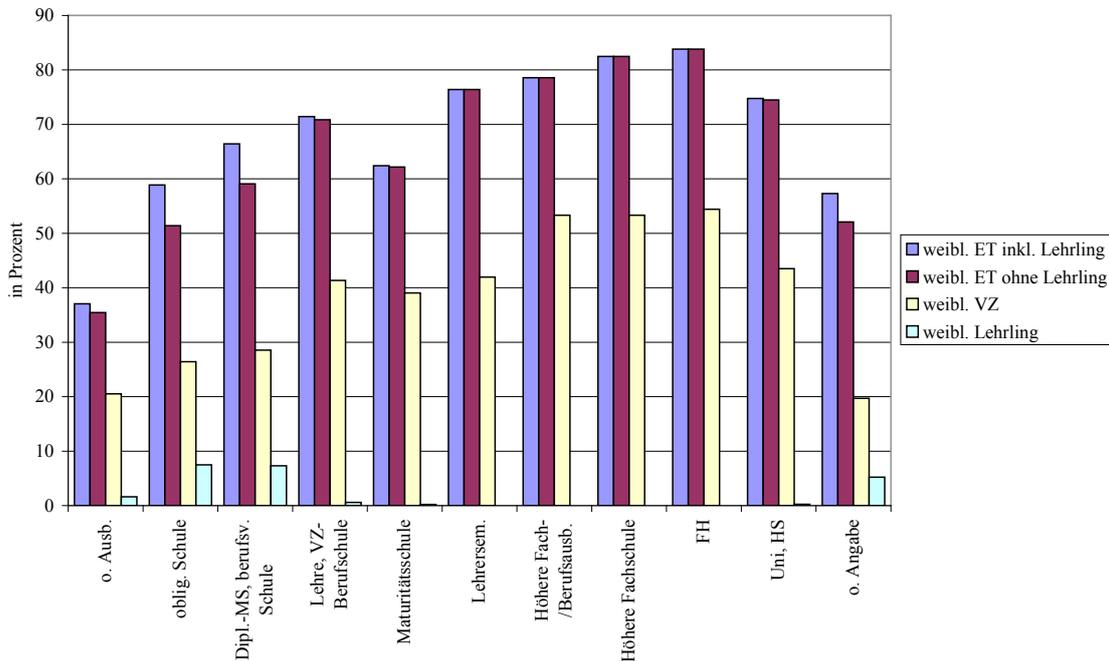
**Tabelle 3: Erwerbsstatus und Ausbildungsstand von Frauen in Liechtenstein 2000**

		Erwerbstatus der Wohnbevölkerung ab 15 Jahren (Frauen)						
		Erwerbstätig		Lehrling		Erwerbslos, Nicht-EP		
Ausbildungsstand	Wohnbevölkerung 15 bis 64 J. (Frauen)	VZ	TZ $\geq$ 20%	> 20% / TZ o. Angabe	ET o. Angabe			
Ohne Ausbildung	556	114	31	26	26	9	468	
Obligator. Schule	3.189	843	493	203	100	239	2.379	
Diplom-Mittelschule, berufsv. Schule	396	113	80	32	9	29	183	
Lehre, VZ-Berufsschule	4.565	1.887	947	334	67	26	1.639	
Maturitätsschule	484	189	74	29	9	1	231	
Lehrersem.	479	201	101	62	2	0	143	
Höhere Fach-/Berufsausb.	420	224	78	23	5	0	126	
Höhere Fachschule	120	64	34	1	0	0	31	
FH	68	37	14	4	2	0	18	
Uni, HS	400	174	95	23	6	1	124	
o. Angabe	1.077	212	82	44	223	56	822	
Gesamt	11.754	4.058	2.029	781	449	361	6.164	
		7.678						

**Quelle: Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>3</sub>), S. 160 und S. 274.**

Bezieht man nun den Erwerbsstatus auf die weibliche Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 64 Jahren, so lassen sich genauere Aussagen über den Grad der Erwerbsbeteiligung in Abhängigkeit vom Ausbildungsstand machen. Allerdings müssen diese Ergebnisse mit äußerster Vorsicht interpretiert werden, da sich die Angaben zum Erwerbsstatus auf alle Frauen ab 15 Jahren beziehen. Da allerdings davon ausgegangen werden kann, dass eine Erwerbsbeteiligung von Frauen über 64 Jahren die seltene Ausnahme darstellt, scheint eine solche Vorgehensweise für die Kategorie der Erwerbstätigen gerechtfertigt. Dennoch dürfen die in der folgenden Abbildung ausgewiesenen Werte lediglich als Näherungswerte interpretiert werden, die mit Unsicherheit behaftet sind und tendenziell zu hoch ausfallen.

Abbildung 37: Weibliche Erwerbstätigkeit in Abhängigkeit vom Ausbildungsstand 2000



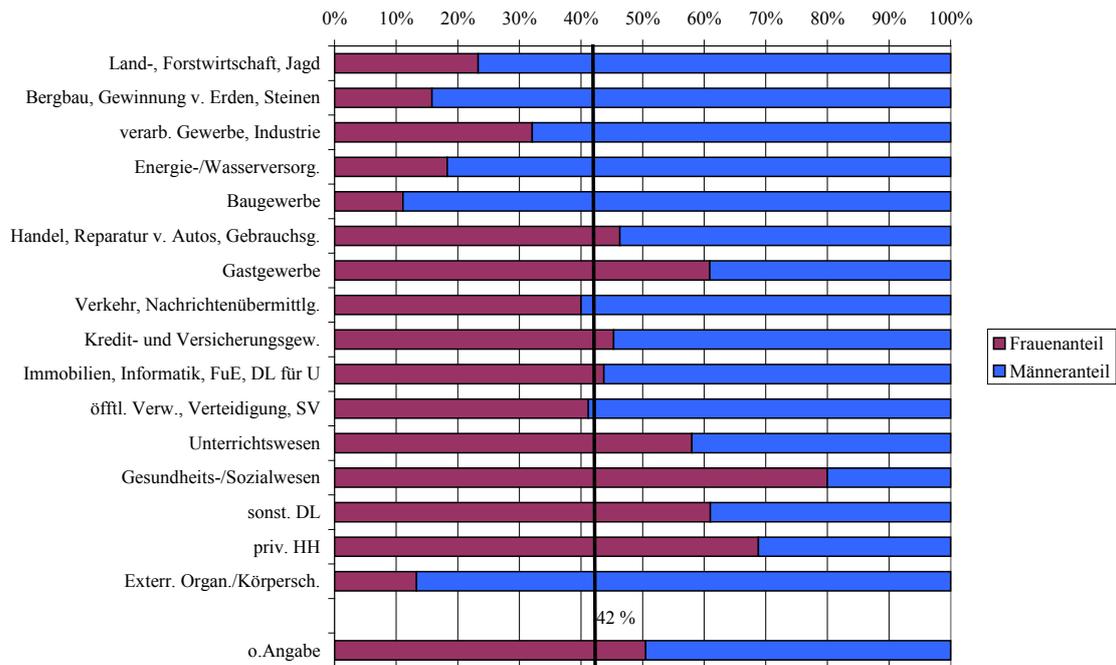
Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>3</sub>), S. 160 und S. 274.

Tendenziell steigt mit höherem Ausbildungsstand die Erwerbsbeteiligung, wobei allerdings Frauen mit Maturitätsabschluss und Universitäts- beziehungsweise Hochschuldiplom diesen Trend durchbrechen. Wie bereits mehrfach erwähnt, ist die liechtensteinische Wirtschaft vor allem auf hoch qualifizierte Fachkräfte angewiesen. Betrachtet man nun den Anteil derjenigen Frauen mit einem höheren Abschluss als die Berufsausbildung und –schule, dann sind rund drei Viertel von ihnen erwerbstätig; Vollzeit arbeitet allerdings nicht mal die Hälfte. Der hohe Anteil an Teilzeitbeschäftigten unter den Abiturientinnen und Akademikerinnen könnte zum einen – im optimistischen Sinne – als Ausdruck einer guten Vereinbarkeit von Familie und Beruf interpretiert werden, sofern unter den einheimischen Frauen eine Teilzeit- einer Vollzeitbeschäftigung vorgezogen wird. Andernfalls müsste die hohe Teilzeitbeschäftigung – im pessimistischen Sinne – als Ausdruck einer schlechten Vereinbarkeit von Familie und (favorisierter) Vollzeiterwerbstätigkeit gesehen werden.

Darüber hinaus ist der liechtensteinische Arbeitsmarkt nach wie vor durch eine starke horizontale und vertikale Segregation gekennzeichnet. Die horizontale Segregation resultiert aus der vom Geschlecht determinierten Berufswahl und zeigt sich darin, dass Frauen überwiegend in «frauentypischen» Berufssparten zu finden sind, die oftmals eine geringere Qualifikation voraussetzen und entsprechend niedriger entlohnt sind. Im Jahr 2000 gingen laut Volkszählung insgesamt über 18.000 Inländer einer Beschäfti-

gung nach; rund 42 Prozent davon waren Frauen. Zwei Drittel dieser Frauen arbeiteten im tertiären Sektor und nicht mal jede vierte Frau im sekundären Sektor, während sich die Männer annähernd gleich auf diese beiden Sektoren verteilten.<sup>294</sup> Bezogen auf die einzelnen Wirtschaftszweige ergibt sich ein deutliches «Geschlechterbild».

**Abbildung 38: Beschäftigungsanteile der erwerbstätigen Wohnbevölkerung nach Wirtschaftszweigen 2000**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>3</sub>), S. 29.**

Auf Basis ihres gesamten Beschäftigungsanteils von rund 42 Prozent sind Frauen in den Branchen Gesundheits-, Sozial- und Unterrichtswesen, private Haushalte, Gastgewerbe sowie sonstige Dienstleistungen stark überrepräsentiert. An dieser horizontalen Segregation am liechtensteinischen Arbeitsmarkt wird sich voraussichtlich auch in den nächsten Jahren nicht viel ändern, da sie durch die Berufswahl der heutigen Generationen weiter zementiert wird. „Aufs Ganze gesehen fällt auf, dass sich die Berufswahl beider Geschlechter noch stark an der traditionellen Aufteilung in weibliche bzw. männliche Arbeitswelten orientiert.“<sup>295</sup> Die «Top Ten» der Ausbildungsberufe von Mädchen aus Liechtenstein in liechtensteinischen oder schweizerischen Ausbildungsbetrieben wird im Schuljahr 2005/06 angeführt von der Kauffrau mit Basis- und Erweiterter Grundbildung. Fast 42 Prozent aller Mädchen entscheiden sich für einen dieser beiden kaufmännischen Berufe.

<sup>294</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>5</sub>), S. 148.

<sup>295</sup> Stabsstelle für Chancengleichheit (2006), S. 15.

nischen Ausbildungsberufe, gefolgt von der Friseurin und der Detailhandelsfachfrau.<sup>296</sup> Zudem bewegen sich die Frauen nach wie vor in einem vergleichsweise kleinen Berufsspektrum, während junge Männer 1,5 Mal so viele Lehrberufe wie junge Frauen ergreifen.<sup>297</sup> Ein ähnliches Ergebnis stellt sich auch bei der Wahl des Studiengangs ein, die ebenfalls stark geschlechterspezifisch ausfällt.<sup>298</sup>

Die vertikale Segregation am liechtensteinischen Arbeitsmarkt zeigt sich in einer ausgeprägten «Geschlechterhierarchie» in Bezug auf die berufliche Position<sup>299</sup> - und das, obwohl Mädchen ihre männlichen Kollegen mittlerweile bei der Höhe der Schulabschlüsse überholt haben. Die vertikale Segregation ist zum einen eine direkte Folge der horizontalen Segregation, indem Frauen überwiegend in schlechter bezahlten helfenden und dienenden Berufen arbeiten, und zum anderen Ausdruck der so genannten «gläsernen Decke», an die Frauen oftmals auf dem Weg nach oben stoßen. Inwiefern Frauen in Bezug auf das Gehalt – selbst bei gleicher Tätigkeit – gegenüber Männern benachteiligt sind, kann mangels einer Lohnstatistik für Liechtenstein nicht beantwortet werden. Für die liechtensteinische Landesverwaltung kommt allerdings *Marxer* in seiner Auswertung zu dem Ergebnis: „Die statistische Auswertung der Lohndaten ergibt keinen Hinweis auf Lohndiskriminierung. [...] Die Liechtensteinsche Landesverwaltung kann in Bezug auf Lohngleichheit von Frauen und Männern als vorbildlich eingestuft werden.“<sup>300</sup>

Ein Blick in die Arbeitslosenstatistik schließlich zeigt, dass Frauen etwa die Hälfte aller registrierten Arbeitslosen stellen.<sup>301</sup> In Relation zu ihrer Erwerbspersonenzahl tragen Frauen damit ein sehr viel größeres Arbeitslosigkeitsrisiko als ihre männlichen Kollegen. Ebenso fällt auf, dass Frauen nicht in gleichem Maße von einer Entspannung am Arbeitsmarkt profitieren wie Männer. So hat sich beispielsweise der gesamte Arbeitslosenbestand während des Jahres 2006 von Januar bis Dezember um 9,3 Prozent verringert. Die Anzahl arbeitslos gemeldeter Frauen hat sich dabei allerdings nur um 6,9 Prozent reduziert, während die Arbeitslosenzahl der Männer um 11,6 Prozent abgenommen hat.

In einem zweiten Schritt soll nun die Erwerbsbeteiligung der Wohnbevölkerung nicht mehr differenziert nach Geschlecht, sondern nach **Nationalität** betrachtet werden. Im Jahr 2000 stellen Ausländer 36,6 Prozent der Wohnbevölkerung beziehungsweise 40,2 Prozent der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 64 Jahren.<sup>302</sup> Die Erwerbsquote [Beschäftigtenquote] der Ausländer liegt mit 63,8 Prozent [61,0 Prozent]

---

<sup>296</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 70 ff.

<sup>297</sup> Vgl. Sochin (2006), S. 27.

<sup>298</sup> Vgl. Stabsstelle für Chancengleichheit (2006), S. 18 und die dort angegebenen Quellen.

<sup>299</sup> Vgl. hierzu ausführlich Marxer (2004), S. 55 ff.

<sup>300</sup> Vgl. Pressemitteilung vom 14.03.2007.

<sup>301</sup> Die Zahl beruht auf Sonderauswertungen des Amtes für Volkswirtschaft für den Zeitraum 2001 bis 2006.

mehr als zehn Prozentpunkte über der Erwerbsquote [Beschäftigtenquote] der liechtensteinischen Staatsangehörigen, was zum Teil auf die für den Arbeitsmarkt «günstigere» Altersstruktur der Ausländer zurückzuführen ist. Eine Aufschlüsselung der Arbeitslosenstatistik nach Liechtensteinern und Ausländern zeigt, dass Ausländer überproportional von Arbeitslosigkeit betroffen sind. Ihr Anteil an den Arbeitslosen liegt fast ausnahmslos über 50 Prozent.

**Abbildung 39: Ausländeranteil am Arbeitslosenbestand von Januar bis Dezember 2006**

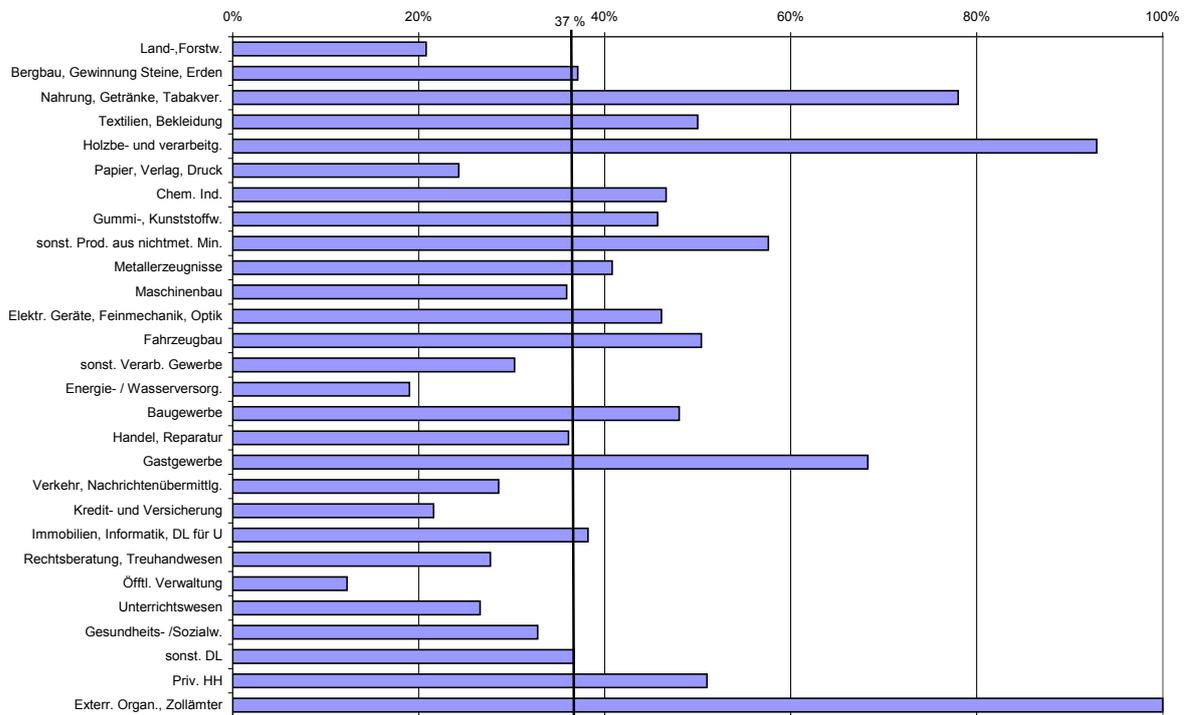


**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertungen des Amtes für Volkswirtschaft**

Ausschließlich bezogen auf die im Inland tätige, ständige Wohnbevölkerung liegt der Ausländeranteil bei den Beschäftigten im Jahr 2005 bei rund 37 Prozent. Überproportional vertreten sind sie neben dem Wirtschaftszweig Exterritoriale Organisationen und Zollämter vor allem in den Branchen Holzbe- und -verarbeitung, der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie sowie dem Gastgewerbe. Hinsichtlich der über- beziehungsweise unterproportional vertretenen Wirtschaftszweige zeigen sich große Übereinstimmungen mit den Zupendlerergebnissen.

<sup>302</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>1</sub>), S. 21 und eigene Berechnungen.

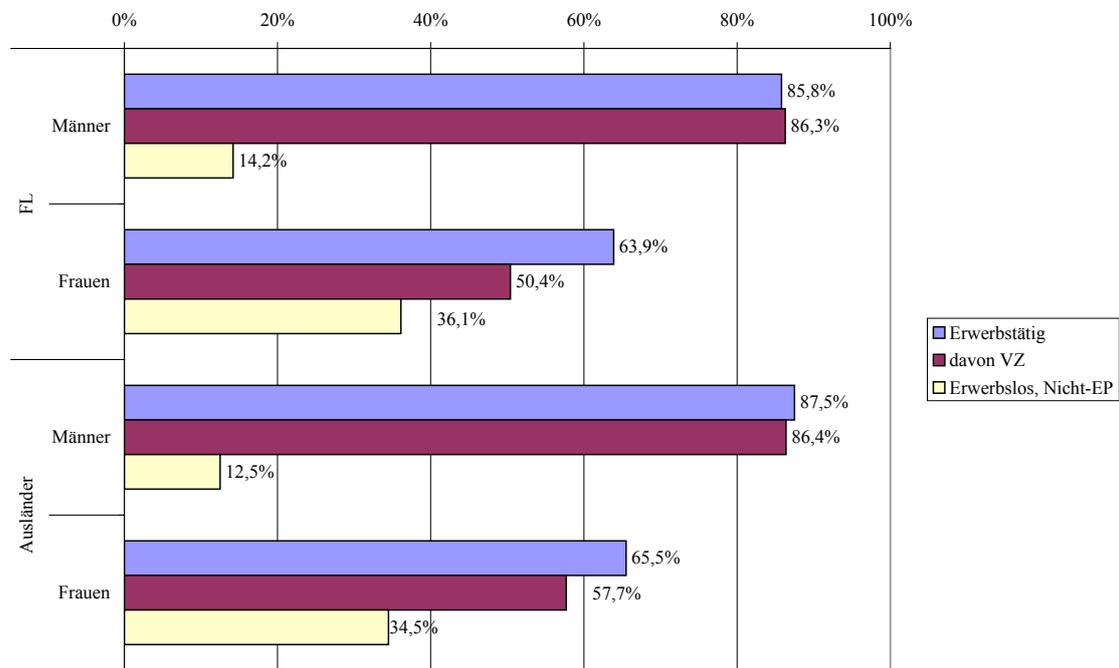
**Abbildung 40: Ausländeranteile der im Inland tätigen ständigen Wohnbevölkerung nach Wirtschaftszweigen 2005**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 53 und 63.**

Betrachtet man Geschlechter- und Nationalitätenmerkmal gemeinsam, ergibt sich im Hinblick auf den Arbeitsmarktstatus für die Wohnbevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren im Volkszählungsjahr 2000, dass sich die Erwerbsstruktur zwischen Liechtensteinern und Ausländern einerseits sowie zwischen Liechtensteinerinnen und Ausländerinnen andererseits nur geringfügig unterscheidet. Sowohl bei den Männern wie auch bei den Frauen sind die ausländischen Staatsangehörigen in relativ größerem Umfang erwerbstätig und weisen auch einen leicht höheren Anteil an Vollzeitbeschäftigten auf. Viel deutlicher tritt allerdings das Geschlechtermerkmal zutage, indem der Erwerbstätigenanteil sowohl bei den Ausländerinnen wie auch den Liechtensteinerinnen erheblich unter dem der Männer liegt.

**Abbildung 41: Erwerbsstatus der erwerbsfähigen Wohnbevölkerung nach Nationalität und Geschlecht 2000**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005c), S. 259 ff.**

Allerdings ist diese grobe Klassifizierung nach Liechtensteinern und Ausländern wenig aussagekräftig, da die ausländische Wohnbevölkerung ebenso wie die ausländischen Beschäftigten in Liechtenstein eine sehr heterogene Gruppe darstellen, die sich in Bezug auf ihre Herkunftsregion<sup>303</sup> und Muttersprache sowie ihren Ausbildungsstand stark unterscheiden. Aus diesem Grund nimmt *Marxer* eine Einteilung der ausländischen Wohnbevölkerung Liechtensteins in fünf Gruppen regionaler Staatsbürgerschaften vor.<sup>304</sup> Die erste Gruppe bilden vornehmlich Ausländer aus dem deutschsprachigen Raum und aus Nordeuropa sowie -amerika, die im Durchschnitt höhere berufliche Positionen einnehmen als liechtensteinische Staatsangehörige und unterproportional von Arbeitslosigkeit betroffen sind. Alle übrigen Ausländergruppen sind häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen und vorrangig in den unteren sozio-professionellen Kategorien anzutreffen und damit deutlich schlechter gestellt als Liechtensteiner beziehungsweise Ausländer aus dem deutschsprachigen Raum.<sup>305</sup>

Zusammenfassend lässt sich somit in Bezug auf die Erwerbsbeteiligung unterschiedlicher Personengruppen feststellen, dass am liechtensteinischen Arbeitsmarkt zum einen

<sup>303</sup> So stammen allein die in Liechtenstein ständig wohnhaften Ausländer im Jahr 2005 aus insgesamt 90 verschiedenen Ländern. Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 24 f.

<sup>304</sup> Vgl. Marxer (2005), S. 43.

<sup>305</sup> Vgl. Marxer (2007b), S. 49.

deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern vorliegen. Frauen haben nicht nur eine geringere Erwerbsbeteiligung, sondern sind auch vergleichsweise häufiger auf Teilzeitstellen anzutreffen und relativ stärker von Arbeitslosigkeit betroffen. So verzichtet Liechtenstein trotz personeller Ressourcenknappheit teils «freiwillig» auf das Potenzial gut ausgebildeter Frauen und beschränkt dadurch sein eigenes Wirtschaftswachstum. Für die Länder der Eurozone würde beispielsweise mit einem BIP-Anstieg um durchschnittlich 13 Prozent gerechnet, sollte sich die Beschäftigtenquote der Frauen auf das Niveau der Männer erhöhen.<sup>306</sup>

Darüber hinaus zeichnet sich der liechtensteinische Arbeitsmarkt durch eine geschlechterspezifische horizontale und vertikale Segregation aus. Damit ähnelt die Erwerbssituation von Frauen in Liechtenstein derjenigen zahlreicher anderer europäischer Länder.<sup>307</sup> In Bezug auf die Nationalität weisen Ausländer insgesamt eine höhere Erwerbsquote als Liechtensteiner auf. Eine vertikale Segregation des Arbeitsmarktes zeigt sich nach Nationalitätensichtspunkten, indem Ausländer aus dem deutschsprachigen Raum tendenziell in den obersten Berufspositionen anzutreffen sind, gefolgt von liechtensteinischen Staatsbürgern, während alle übrigen Ausländer im Durchschnitt am unteren Ende rangieren. Eine horizontale Segregation existiert insofern als Ausländer – mit Ausnahme des Gastgewerbes – vor allem im sekundären Sektor arbeiten, während Liechtensteiner vermehrt den Dienstleistungssektor und hier vor allem die staatlichen beziehungsweise staatsnahen Wirtschaftszweige für sich beanspruchen.

### 5.2.3.2 Diskrepanzen in Erwerbsstruktur und –verhalten und deren Ursachen

Fragt man nach den **Ursachen** für die unterschiedliche Erwerbsstruktur verschiedener Personengruppen, so lässt sich keine singuläre Antwort finden.

Zum einen generieren auch in Liechtenstein Humankapitalinvestitionen privatwirtschaftliche Erträge, indem höher qualifizierte Personen unterdurchschnittlich von Arbeitslosigkeit betroffen sind, tendenziell eine höhere Erwerbsbeteiligung aufweisen und in höheren beruflichen Positionen anzutreffen sind, die in aller Regel auch mit einem besseren Gehalt einhergehen. In diesem Sinne kann die unterschiedliche Erwerbsstruktur zwischen Liechtensteinern und verschiedenen Ausländergruppen auch größtenteils auf Unterschiede im Bildungsniveau - mit besonderer Bedeutung der deutschen Sprachkenntnisse - zurückgeführt werden. Wenngleich dieser Zusammenhang grundsätzlich für beide Geschlechter gilt, so haben sich doch große Unterschiede zwischen Frauen und Männern gezeigt.

Bezogen auf die Wohnbevölkerung ab 15 Jahre im Jahr 2000 ist die formale Qualifikation der Frauen geringer als die der Männer; nähert sich aber permanent an. So beträgt

---

<sup>306</sup> Vgl. Financial Times Deutschland im Internet unter: <http://www.ftd.de/politik/deutschland/:Studie%20Frauen%20Job/184213.html> (Abruf vom 24.04.2007).

<sup>307</sup> Vgl. zum Beispiel für Deutschland Statistisches Bundesamt (2004), S. 25 ff.

der Frauenanteil bei den Personen mit Universitäts- und (Fach-)Hochschuldiplom nur rund 26 Prozent. Aber selbst bei gleichem Ausbildungsniveau sind Frauen weniger häufig erwerbstätig und in oberen Berufspositionen unterrepräsentiert. So sind im Jahr 2000 nur 16,7 Prozent aller Positionen im obersten Management von Frauen besetzt.<sup>308</sup> Damit fallen die Erträge von Humankapitalinvestitionen für Frauen vergleichsweise geringer aus. Als Gründe für dieses Phänomen wurden bereits die geschlechtstypische Studien- und Berufswahl und die «gläserne Decke» genannt.

Das **Berufswahlverhalten** junger Menschen wird sowohl von strukturellen als auch symbolischen Determinanten sowie individuellen Faktoren in Form biographischer Erfahrungshintergründe geprägt.<sup>309</sup> Die strukturellen Determinanten beziehen sich auf die sozioökonomischen Bedingungen von Berufsbiographien. Die Vergeschlechtlichung von Professionen benachteiligt Frauen systematisch vor allem in Berufspositionen mit technischem Hintergrund oder hohem Status, da sich dort die geschlechtsspezifische Segmentierung als besonders hartnäckig erweist. Zudem sind weibliche Berufsverläufe in solchen – bislang männerdominierten - Berufszweigen aufgrund der frauentypischen Doppelorientierung auf Beruf und Familie in besonderem Maße durch Doppelbelastungen und Diskontinuitäten gekennzeichnet. Schließlich finden junge Frauen oftmals schon allein deshalb zu männerdominierten Berufen keinen Zugang, weil ihnen ein praxisnaher Einblick in die Berufsbilder fehlt. Die symbolischen Determinanten beziehen sich im Gegensatz zu diesen strukturellen Faktoren auf die kulturellen Geschlechterstereotype. „In der Übersicht der Befunde zeigt sich, dass die Beharrlichkeit von Geschlechterstereotypen für Frauen benachteiligende Effekte hat und die Berufswahl stark beeinflusst,“<sup>310</sup> indem Frauen vor allem in technischen und techniknahen Berufsfeldern stark unterrepräsentiert sind. Schließlich bestimmen auch individuelle Determinanten im Sinne des eigenen biographischen Erfahrungshintergrundes und der eigenen Karriereplanung die Berufswahl junger Menschen, wobei dem Sozialisationsprozess im Elternhaus ebenso große Bedeutung beizumessen ist, wie der vorschulischen und schulischen Erziehung.

Ebenso vielschichtig sind die Ursachen für die geschlechterspezifische «**gläserne Decke**». *Kirchmeyer* identifiziert fünf verschiedene Bedingungen, die die berufliche Laufbahn determinieren<sup>311</sup> und bei denen sich unterschiedliche Ausprägungen in Abhängigkeit vom Geschlecht bemerkbar machen. Diese Karrieredeterminanten sind neben dem individuellen Humankapital persönliche Faktoren, wie beispielsweise Karriereambitionen, soziale (interpersonale) Charakteristika, wie etwa die Einbindung in berufliche Netzwerke, relationale demographische Determinanten, wie zum Beispiel die Zusam-

---

<sup>308</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>5</sub>), S. 244 ff.

<sup>309</sup> Vgl. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2004), S. 24 ff.

<sup>310</sup> Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (2004), S. 54.

<sup>311</sup> Vgl. Kirchmeyer (2002), S. 7 ff.

mensetzung einer Unternehmensbelegschaft, und schließlich die Familiensituation. „Die Familiensituation beeinflusst die Karriereentwicklung von Frauen entscheidend, da nach wie vor die Hauptverantwortung für Kindererziehung und Haushalt in der Regel bei ihnen liegt.“<sup>312</sup>

Die aktuelle Berufsposition ist stets das Ergebnis des bisherigen Bildungs- und Berufsverlaufs. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass für die Humankapitalrentabilität nicht das Brutto-, sondern das Nettovermögen an Humankapital entscheidend ist. Frauen weisen allerdings – aufgrund von Kindererziehung – häufigere und längere Erwerbsunterbrüche auf als Männer, bei denen ein Teil des berufsspezifischen Humankapitals veraltet oder verloren geht. Das Humankapital umfasst „Wissen, Fähigkeiten, Kompetenzen und sonstige Eigenschaften von Individuen, die für das persönliche, soziale und wirtschaftliche Wohlergehen relevant sind.“<sup>313</sup> Angesichts dieser Definition wird klar, dass in Zeiten der Kindererziehung und Familien- sowie Hausarbeit, nicht nur berufsspezifisches Humankapital abgebaut, sondern auch soziale und organisatorische Fähigkeiten und Kompetenzen hinzukommen, die allerdings von Wirtschaft und Gesellschaft bis dato unterbewertet werden.

Ebenso hinderlich für eine Karriere erweist sich eine Teilzeitbeschäftigung, da nach wie vor die meisten Führungspositionen als Vollzeitstellen ausgestaltet sind. So zeigt beispielsweise eine Untersuchung aus Österreich, dass dort 95 Prozent aller Führungspositionen Vollzeitarbeitsverhältnisse sind.<sup>314</sup> Beide Karrierehindernisse – Erwerbsunterbrechung und Teilzeitbeschäftigung – sind vielfach eine unmittelbare Konsequenz aus der mangelnden Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Für Liechtenstein darf zusätzlich darüber spekuliert werden, inwiefern die Nicht-Erwerbsbeteiligung liechtensteinischer Frauen Ausdruck des nationalen Wohlstandes ist, was allerdings internationalen Referenzwerten zuwider laufen würde, da beispielsweise in den wohlhabenden skandinavischen Ländern die Erwerbsbeteiligung von Frauen im Durchschnitt höher ist als in den vergleichsweise ärmeren süd- und osteuropäischen Staaten.<sup>315</sup>

Abschließend sei noch speziell auf die unterschiedliche Betroffenheit von Arbeitslosigkeit verschiedener Personengruppen – insbesondere Frauen und Ausländer – eingegangen. Grundsätzlich zeigt sich in internationalen Studien, dass eine starke Wechselbeziehung zwischen Bildungsstand und Arbeitslosigkeit existiert,<sup>316</sup> die in aller Regel andere sozioökonomische Merkmale der Betroffenen, wie zum Beispiel das Geschlecht oder die Nationalität, überlagert. Für Liechtenstein existieren nur wenige Studien zum hiesi-

---

<sup>312</sup> Bundeskanzleramt Österreich (2007), S. 13.

<sup>313</sup> OECD (2004b), S. 20.

<sup>314</sup> Vgl. Bundeskanzleramt Österreich (2007), S. 24.

<sup>315</sup> Vgl. Eurostat (2007), S. 2.

<sup>316</sup> Vgl. z. B. de la Fuente (2002), S. 19 basierend auf Daten von Eurostat.

gen Arbeitsmarkt.<sup>317</sup> In ihrer Analyse zur Arbeitslosigkeitsdauer in Abhängigkeit von sozioökonomischen Determinanten stellen *Boor/Kocher* fest, dass die Nationalität einen wichtigen Erklärungsfaktor darstellt. So weisen Inländer und ausländische Arbeitskräfte, die aus dem EWR-Raum und der Schweiz stammen, eine signifikant kürzere Arbeitslosigkeit auf als ausländische Arbeitskräfte aus anderen Ländern.<sup>318</sup> Weiterhin zeigen die Ergebnisse, „dass Deutschkenntnisse einen Einfluss auf die Dauer der Arbeitslosigkeit ausüben. [...] Schlechte Deutschkenntnisse führen eindeutig zu einer längeren Arbeitslosigkeitsdauer.“<sup>319</sup> Bezüglich des Geschlechts lassen sich jedoch – zumindest in Bezug auf die Dauer der Arbeitslosigkeit – keine Unterschiede feststellen.

## **5.2.4 Bildungsniveau und -verteilung**

### **5.2.4.1 Bildungsstand und –verteilung im Zeitverlauf**

Bildungsquantität und -qualität<sup>320</sup> wurden auf mikroökonomischer Ebene als wichtige Determinanten für den individuellen Arbeitsmarkt- und Einkommenstatus und auf makroökonomischer Ebene als zentrale Wachstumsmotoren identifiziert. Die Untersuchung von *Kellermann / Schlag* gelangt zu dem Ergebnis, dass Liechtenstein im internationalen Vergleich einen leicht überdurchschnittlichen Humankapitalstock aufweist. Dabei findet vor allem im tertiären Bildungssegment in großem Umfang ein Humankapitalimport in Form der Grenzgängerbeschäftigung statt.<sup>321</sup> Betrachtet man ausschließlich die Wohnbevölkerung Liechtensteins ab 15 Jahren, so zeigt sich für das Jahr 2000, dass vor allem die liechtensteinischen Frauen ein unterdurchschnittliches Ausbildungsniveau haben. Rund 40 Prozent aller Liechtensteinerinnen haben entweder keine Ausbildung abgeschlossen oder lediglich einen Abschluss im Sekundarbereich I und nur knapp sechs Prozent von ihnen hat einen Tertiärabschluss, wobei sich in den letzten Jahren ein Trend zu höheren Ausbildungsabschlüssen von Frauen vollzieht.

---

<sup>317</sup> Vgl. unter anderem Gantner, Boor, Kocher (2000) sowie Boor, Kocher (2001).

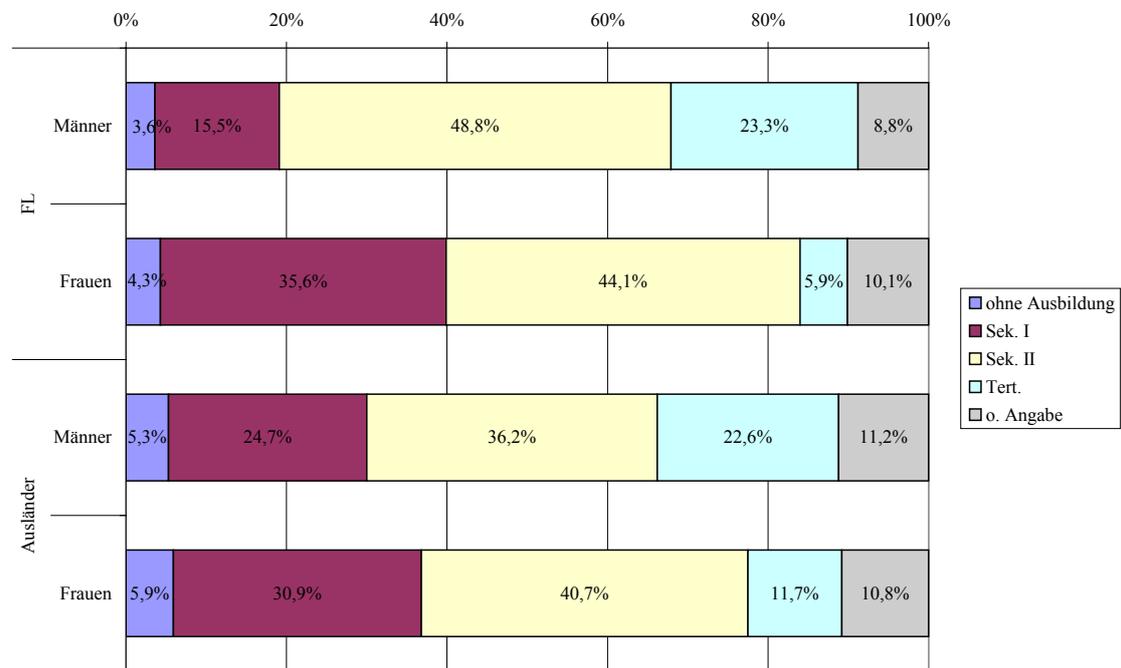
<sup>318</sup> Vgl. Boor, Kocher (2001), S. 11.

<sup>319</sup> Boor, Kocher (2001), S. 11.

<sup>320</sup> An dieser Stelle wird nicht auf die Bildungsausgaben im Fürstentum Liechtenstein als Maßstab für die nationale Bildungsperformance eingegangen, sondern diesbezüglich auf die Untersuchung von Kellermann, Schlag (2006), S. 22 ff. verwiesen.

<sup>321</sup> Vgl. Kellermann, Schlag (2006), S. 63 f.

**Abbildung 42: Höchste abgeschlossene Ausbildung der Wohnbevölkerung ab 15 Jahren nach Nationalität und Geschlecht 2000**



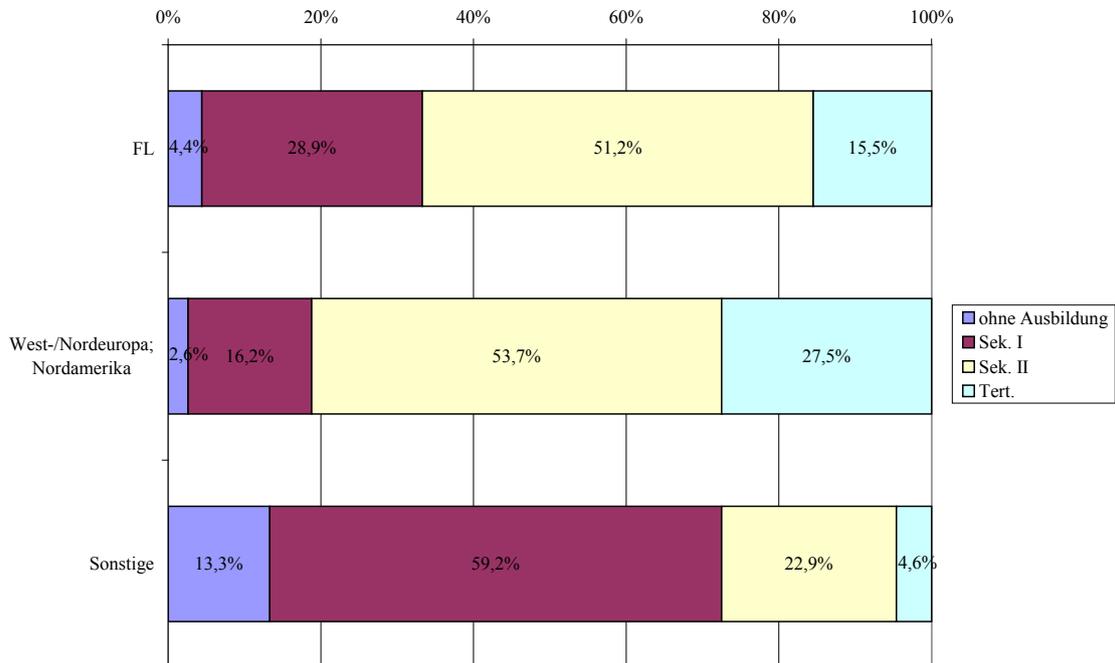
**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 146 ff. und dort angegebene Quellen.**

Bezogen auf die Wohnbevölkerung zeigt die Gruppierung nach Herkunftsländern bei *Marxer* zudem, dass ein Humankapitalimport durch Migranten aus der Regio-Gruppe West-/Nordeuropa und Nordamerika stattfindet.<sup>322</sup> Die Mehrzahl dieser Zuwanderergruppe stammt aus der Schweiz, Österreich und Deutschland<sup>323</sup> und damit aus denselben (deutschsprachigen) Ländern wie der Großteil der ausländischen Grenzgänger.

<sup>322</sup> Vgl. Marxer (2007), S. 67.

<sup>323</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>1</sub>), S. 23.

**Abbildung 43: Höchste abgeschlossene Ausbildung nach Regio-Gruppen 2000**

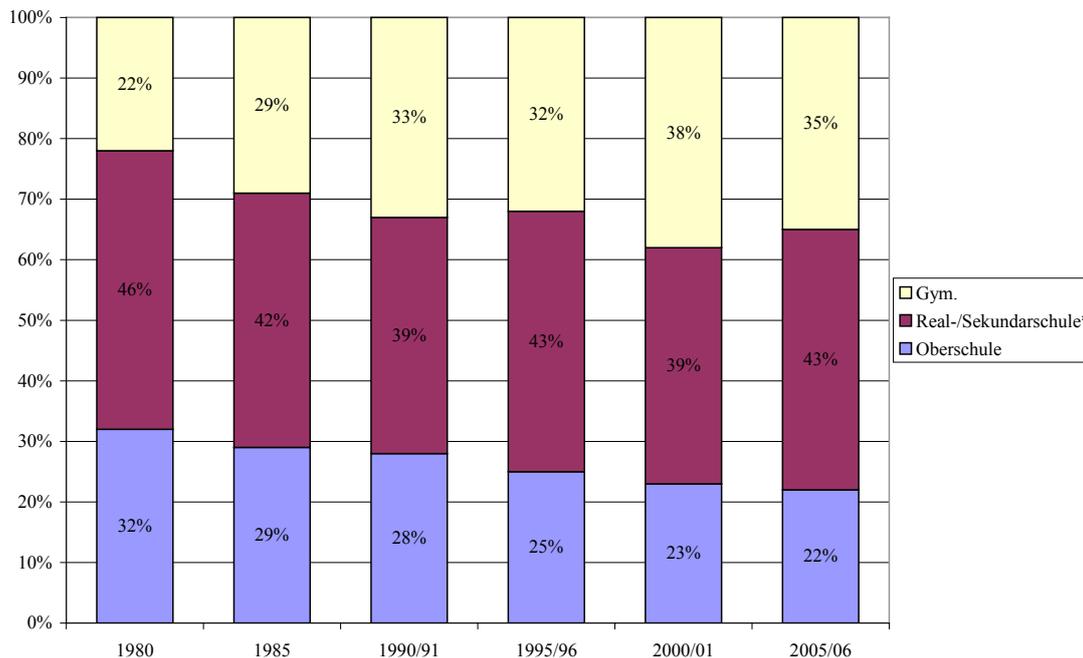


**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Marxer (2007b), S. 67 und die dort angegebenen Quellen.**

Es stellt sich nun die Frage, wie sich der Humankapitalbestand Liechtensteins – insgesamt sowie in Bezug auf die Nationalität und das Geschlecht - im Zeitverlauf verändert hat. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass das Bildungsniveau der gesamten Wohnbevölkerung sowohl absolut wie auch relativ gestiegen ist. In Bezug auf die jeweilige Schülergeneration<sup>324</sup> zeigt sich ein sichtbarer Trend zu höheren Schulen, wodurch die Bildungsquantität in Liechtenstein angestiegen ist. Von diesem Trend konnte vor allem das Gymnasium profitieren, während die Realschule ihre Position behaupten konnte. Demgegenüber wird die Oberschule immer mehr zur «Restschule».

<sup>324</sup> Da sich die Daten der Bildungsstatistik ausschließlich auf die Schulen in Liechtenstein beziehen, sind darin diejenigen Schüler mit Wohnsitz Liechtenstein nicht eingeschlossen, die im Ausland die Schule besuchen. Zu den Besuchen ausländischer Schulen von Schülern mit Wohnsitz in Liechtenstein siehe Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 66 f. Demgegenüber sind allerdings Schüler mit Wohnsitz im Ausland, die in Liechtenstein die Schule besuchen, enthalten.

**Abbildung 44: Entwicklung der Schüleranteile nach Schultypen**



\*ab 1993/94 inkl. St. Elisabeth; ab 2002/03 inkl. Privatschulen

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 289 ff.**

Trotz alledem sind in Liechtenstein nach wie vor Anstrengungen nötig, um die Bildungsquantität der Bevölkerung anzuheben. Ein Vergleich mit Deutschland, das – ebenfalls wie Liechtenstein – ein dreigliedriges Schulsystem aufweist,<sup>325</sup> zeigt für das Schuljahr 2005/06, dass der Anteil Gymnasiasten in Deutschland über 15 Prozentpunkte höher ist als in Liechtenstein, wohingegen der Anteil Haupt- beziehungsweise Oberschüler in beiden Ländern bei rund 20 Prozent liegt.<sup>326</sup>

Entsprechend fällt für Liechtenstein auch der Anteil Studierender im internationalen Vergleich relativ gering aus. So nehmen in Liechtenstein im Schuljahr 2004/05 nicht einmal ein Fünftel [ein Viertel] aller 20-Jährigen [22-Jährigen] an einer Tertiärausbildung teil, während dies innerhalb der EU-25 im Schuljahr 2002/03 rund die Hälfte [mehr als ein Drittel] aller 20-Jährigen [22-Jährigen] sind.<sup>327</sup> Ein Großteil dieser Studierenden mit (vormaligem) Wohnsitz in Liechtenstein studiert an Fachhochschulen und Hochschulen beziehungsweise Universitäten im benachbarten Ausland. Allein an den Schweizer Universitäten und (Fach-)Hochschuleinrichtungen sind im Wintersemester

<sup>325</sup> Es wurden für Deutschland nur die drei Schultypen Hauptschule, Realschule und Gymnasium in den Vergleich einbezogen.

<sup>326</sup> Vgl. für Liechtenstein Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 289 und für Deutschland im Internet unter: <http://www.destatis.de/basis/d/biwiku/schultab5.php> (Abruf vom 25.04.2007).

<sup>327</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 142.

2005/06 567 Studierende aus Liechtenstein eingeschrieben, während «nur» 97 Inländer an der Hochschule Liechtenstein immatrikuliert sind.<sup>328</sup> Ihr Anteil an der Gesamtzahl der Studierenden an der Hochschule Liechtenstein liegt somit bei 15 Prozent. Aber selbst wenn der Stellenwert der Hochschule Liechtenstein für Studierende aus Liechtenstein nicht überragend ist, darf ihre regionalwirtschaftliche Bedeutung nicht unterschätzt werden.<sup>329</sup> „Durch die [...] direkten und indirekten Einkommenseffekte, die von der Hochschule Liechtenstein ausgehen, erhöht sich das regionale Einkommen in 2002 insgesamt in einer Größenordnung von 6,1 Mio. CHF [...]. Dieser Einkommenszuwachs in der Region löst [...] eine Kettenreaktion aus, in dem die zusätzlichen Einkommen wiederum in der Region verausgabt werden.“<sup>330</sup>

Ebenso wie bei den höheren Schulabschlüssen ist auch bei den Studentenzahlen in den letzten Jahren ein Anstieg zu verzeichnen. Berücksichtigt man ausschließlich die Studierenden mit (vormaligem) Wohnsitz in Liechtenstein an den schweizerischen Hochschulen und Universitäten, so haben diese seit dem Wintersemester 1995/96 um 64 Prozent zugenommen.<sup>331</sup>

---

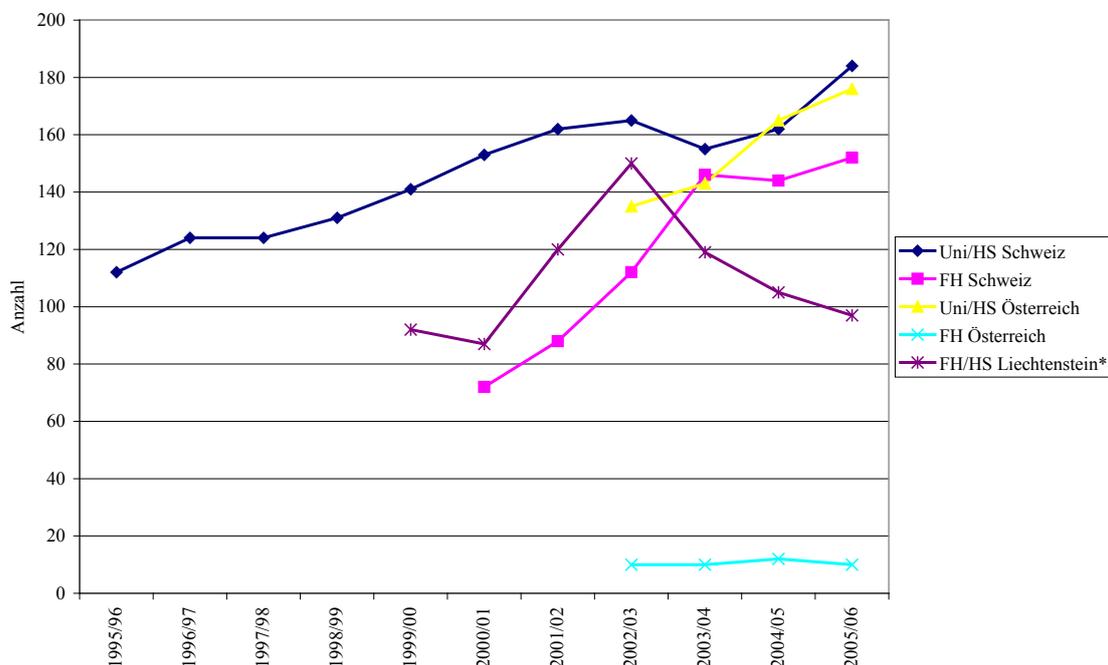
<sup>328</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 303 ff.

<sup>329</sup> Vgl. ausführlich Kellermann, Schlag (2006), S. 84 ff.

<sup>330</sup> Kellermann, Schlag (2006), S. 95.

<sup>331</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 304.

**Abbildung 45: Entwicklung der Studierenden mit (vormaligem)Wohnsitz Liechtenstein an ausgewählten Studieneinrichtungen im Ausland**



\*bis 2004 FH; bis 2002 keine Semester-, sondern Jahresangaben

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 300 ff.; Kellermann, Schlag (2006), S. 103.**

In Bezug auf die Studienrichtung belegen im Wintersemester 2005/06 nur 6,6 Prozent aller Studierenden aus Liechtenstein an schweizerischen und österreichischen Universitäten und Hochschulen einen technischen Studiengang, obwohl in der Region verstärkt ein Ingenieurmangel beklagt wird.<sup>332</sup> Nimmt man die mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengänge hinzu beläuft sich der Anteil auf 17,6 Prozent.<sup>333</sup> In der Europäischen Union absolvieren etwas mehr als ein Viertel aller Studierenden ein mathematisch-naturwissenschaftliches beziehungsweise technisches Studium, wobei große Unterschiede zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten existieren. In Spanien, Irland, Finnland und der Tschechischen Republik liegt der Anteil über 30 Prozent, während er in Malta mit gut 12 Prozent am niedrigsten ausfällt.<sup>334</sup>

Zudem fällt auf, dass vor Ort die vorschulische Bildungsbeteiligung für Vierjährige im internationalen Vergleich einen sehr geringen Stellenwert hat.<sup>335</sup> In Liechtenstein exis-

<sup>332</sup> Vgl. Beck (2007b), S. 1.

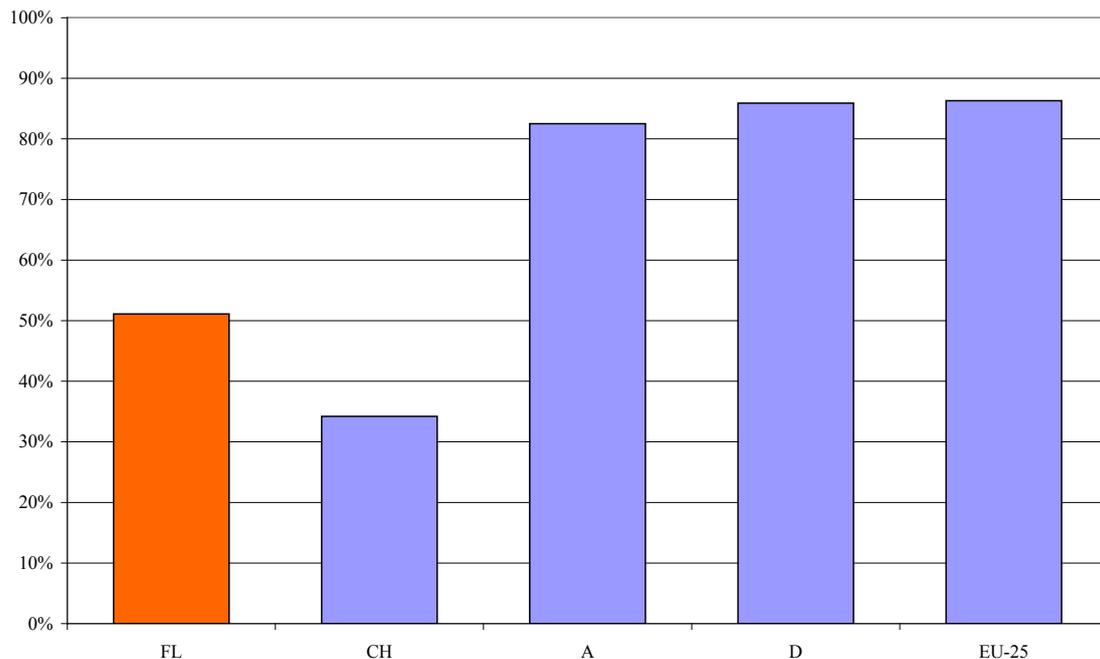
<sup>333</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 110 ff.

<sup>334</sup> Vgl. Europäische Kommission (2005), S. 159.

<sup>335</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 142.

tieren ebenso wie in allen anderen Ländern der Europäischen Union Vorschulangebote; in erster Linie in Form von Kindergärten. Ihr Besuch ist grundsätzlich freiwillig. Lediglich in Luxemburg und dem Vereinigten Königreich (Nordirland) ist die Vorschulerziehung für Vierjährige obligatorisch.<sup>336</sup>

**Abbildung 46: Bildungsbeteiligung der 4-Jährigen im Schuljahr 2002/03 im europäischen Vergleich**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 142.**

In Liechtenstein gibt es neben den öffentlichen Kindergärten den Sonderschulkindergarten des Heilpädagogischen Zentrums in Schaan sowie einen privaten Kindergarten der Waldorfschule. Der liechtensteinische Kindergarten umfasst zwei Stufen und ein Eintritt ist frühestens mit Vollendung des vierten Lebensjahres möglich.<sup>337</sup> Im Schuljahr 2005/2006 besuchen 799 Kinder einen Kindergarten.<sup>338</sup> Damit lässt sich die relativ geringe Bildungsbeteiligung der Vierjährigen in Liechtenstein vor allem auf das hohe Eintrittsalter im Kindergarten gepaart mit fehlenden Betreuungseinrichtungen für jüngere Kinder zurückführen.

<sup>336</sup> Vgl. Europäische Kommission (2005), S. 132.

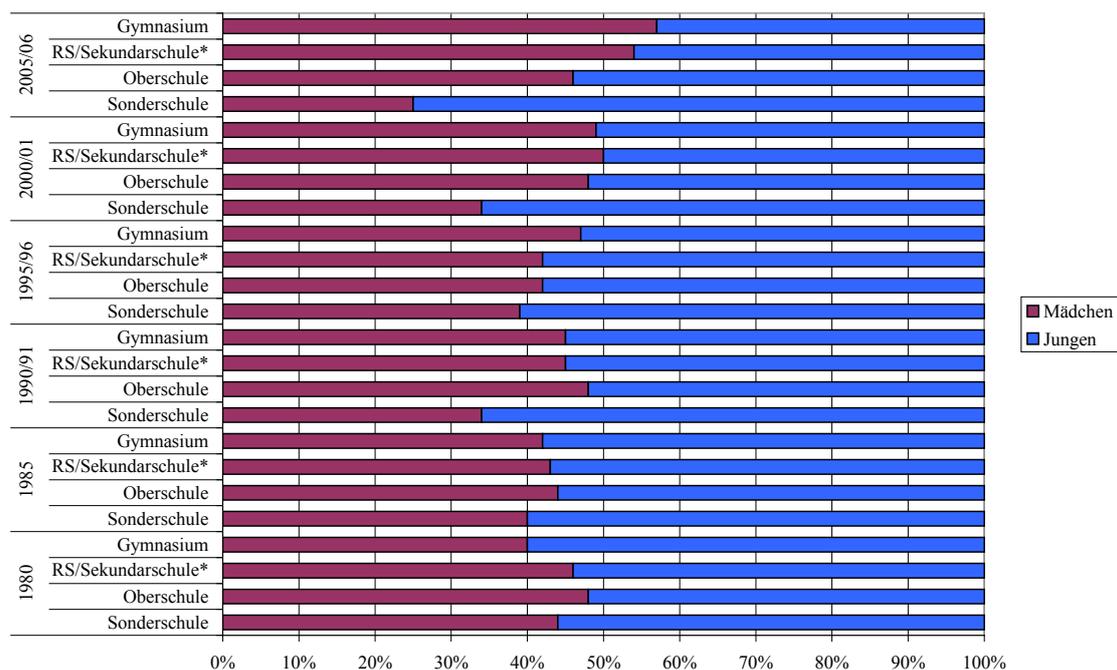
<sup>337</sup> Vgl. die Informationen im Internet unter <http://www.llv.li/amtstellen/llv-sa-amts-geschaefte-schularten/llv-sa-amts-geschaefte-schularten-kindergarten.htm> (Abruf vom 25.04.2007).

<sup>338</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 289. Hierin enthalten sind Vorschulen, Einführungsklassen und private Kindergärten.

Hinsichtlich der Bildungsquantität existieren deutliche Unterschiede bei der Entwicklung der oben festgestellten Geschlechterdifferenz einerseits und der Nationalitätendisrepanz andererseits.

In Bezug auf die **Geschlechterfrage** kann festgestellt werden, dass die Mädchen im Zeitablauf mit ihren männlichen Kollegen bei der schulischen Ausbildung gleich gezogen beziehungsweise diese mittlerweile sogar überrundet haben.

**Abbildung 47: Entwicklung der geschlechterbezogenen Schüleranteile nach Schultypen**



\*ab 1993/94 inkl. St. Elisabeth; ab 2002/03 inkl. Privatschulen.

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006c), S. 289 ff.**

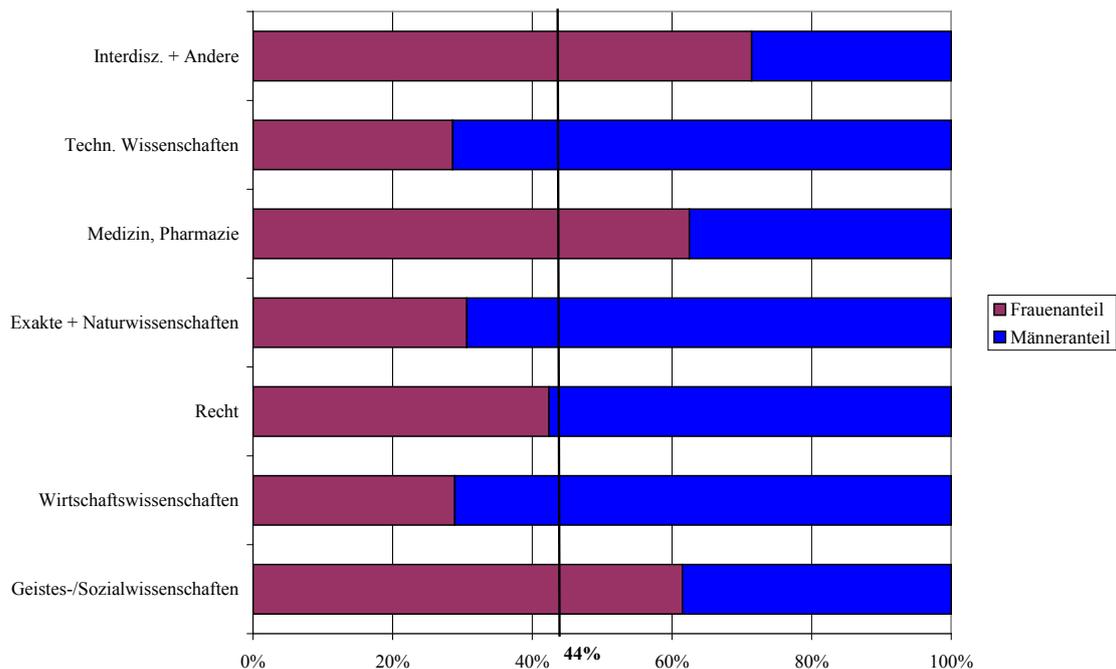
Mädchen stellen mittlerweile das Gros der Realschülerinnen sowie Gymnasiastinnen. Im liechtensteinischen Gymnasium liegt der Mädchenanteil aktuell bei 57 Prozent und damit um fast 20 Prozentpunkte höher als noch 1980. Demgegenüber stellen Jungen die Mehrzahl der Sonder- und Oberschüler. Im Abschlussjahr 2006 sind fast 60 Prozent der Maturanden junge Frauen. Unter den Abiturienten mit liechtensteinischer Staatsangehörigkeit liegt der Frauenanteil bei 55 Prozent.<sup>339</sup> Dieser Trend setzt sich – wenn auch langsam – bis an die Hochschulen fort, wo der Frauenanteil unter den Studierenden sich langsam dem Männeranteil annähert.<sup>340</sup> Allerdings zeigen sich deutliche geschlechts-

<sup>339</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 53.

<sup>340</sup> Vgl. Stabsstelle für Chancengleichheit (2006), S. 16 f.

spezifische Beteiligungsraten in Abhängigkeit vom Studiengang.<sup>341</sup> So beläuft sich der Frauenanteil an den Studierenden in Schweizer Universitäten, die ihren Wohnsitz vor Studienbeginn in Liechtenstein hatten, im Wintersemester 2005/06 auf rund 44 Prozent. Eine Übersicht nach Fächergruppen, macht die geschlechertypische Studienwahl deutlich, indem Frauen vor allem in den technischen Fächern stark unterrepräsentiert sind.

**Abbildung 48: Studiengangwahl von Studierenden mit (vormaligem) Wohnsitz Liechtenstein an Schweizer Universitäten im WS 2005/06**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 110 f.**

Hinsichtlich des **Nationalitätenaspektes** kann – anders als bei dem Faktor Geschlecht – kein Konvergenzprozess festgestellt werden. Zunächst bleibt festzuhalten, dass Liechtenstein mit seinem Anteil ausländischer Kinder – und damit auch Schüler – im europäischen Vergleich<sup>342</sup> eine Spitzenposition einnimmt. Bezogen auf die Kinder unter 15 Jahren und das Jahr 2005 beträgt in Liechtenstein der Ausländeranteil in der ständigen Bevölkerung 28 Prozent,<sup>343</sup> während er in den meisten europäischen Ländern unter zehn Prozent liegt.

Betrachtet man die derzeitige Verteilung der Schulkinder nach Herkunftsregionen auf die einzelnen Schultypen, „[...] zeigt sich ein deutliches Bildungsgefälle von den deutschsprachigen Ländern Liechtenstein und Schweiz über die gemischtsprachigen

<sup>341</sup> Vgl. Stabsstelle für Chancengleichheit (2006), S. 18.

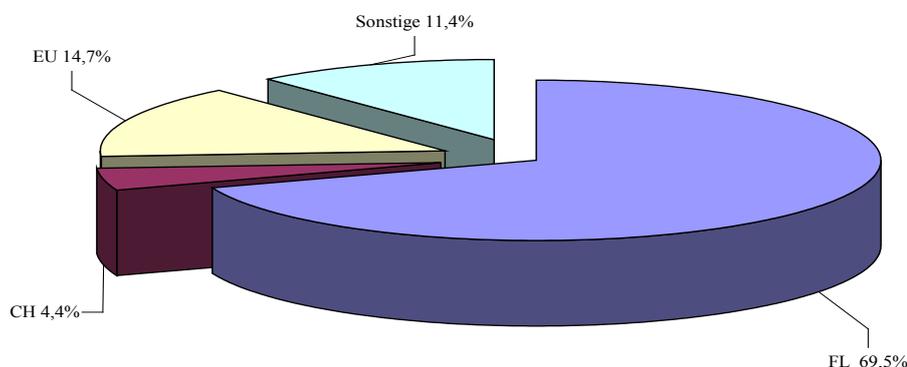
<sup>342</sup> Vgl. Europäische Kommission (2005), S. 34.

<sup>343</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 9. Insgesamt liegt der Ausländeranteil in Liechtenstein allerdings bei 35 Prozent.

Länder des EU-Raumes bis zu den übrigen Staaten.“<sup>344</sup> Während über die Hälfte aller Ausländer aus West-/Nordeuropa und Nordamerika ein Gymnasium besuchen, sind es nur knapp 43 Prozent aller Schüler mit liechtensteinischer Staatsangehörigkeit und durchschnittlich nur 10 Prozent der Schüler mit anderen Herkunftsländern.<sup>345</sup> Damit setzt sich die Bildungsungleichheit auch in der jetzigen Kindergeneration fort.

Da die Integration von Migrantenkindern möglichst früh ansetzen sollte, kommt dem Besuch des Kindergartens eine große Bedeutung zu. In Liechtenstein ist für fremdsprachige Kinder der Besuch des Kindergartens ab dem zweiten Kindergartenjahr obligatorisch. Im Schuljahr 2005/06 liegt der Ausländeranteil in den öffentlichen Kindergärten bei rund 30 Prozent. Im Vergleich dazu beträgt der Ausländeranteil innerhalb der ständigen Bevölkerung zum Stichtag 31. Dezember 2005 unter den Kindern im abgeschlossenen Alter von vier bis sechs Jahren 29 Prozent.<sup>346</sup> Auch wenn die Personengruppen nicht exakt vergleichbar sind, so lässt sich dennoch vermuten, dass ausländische Kinder im Kindergarten gemäß ihrem Bevölkerungsanteil vertreten sind.

**Abbildung 49: Beteiligung am öffentlichen Kindergarten nach Nationalitäten im Kindergartenjahr 2005/06**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 35.**

Entscheidender als die Bildungsquantität ist die **Bildungsqualität** für den Humankapitalbestand einer Volkswirtschaft,<sup>347</sup> die sich aber ungleich schwerer erfassen lässt, wes-

<sup>344</sup> Marxer (2007), S. 62.

<sup>345</sup> Vgl. Marxer (2007), S. 64.

<sup>346</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 46.

<sup>347</sup> Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 423.

halb in internationalen Vergleichsstudien häufig auf quantitative Maßzahlen, wie die Zahl der Ausbildungsjahre, zurückgegriffen wird. Um sich der Bildungsqualität im Fürstentum Liechtenstein anzunähern, soll im Folgenden auf das **Betreuungsverhältnis von Lehrern zu Schülern** und die Ergebnisse der **Pisa-Studie** eingegangen werden.

Im vorschulischen Bereich liegt der empfohlene Höchstwert für die maximale Anzahl der 4-Jährigen pro Betreuungsperson im Schuljahr 2002/03 in Liechtenstein bei 20 Kindern und entspricht damit dem EU-Durchschnitt.<sup>348</sup> „Die üblichste Norm für 4-Jährige schreibt vor, dass 20 bis 25 Kinder von einer erwachsenen Person betreut werden dürfen. In Finnland, Lettland, im Vereinigten Königreich (Schottland), in Island und Norwegen ist diese Zahl jedoch sehr viel niedriger“,<sup>349</sup> nämlich maximal sieben bis neun Kinder pro Betreuungsperson. Ebenso legen die meisten Staaten Ober- beziehungsweise Untergrenzen für die Klassengröße im Primarbereich fest. In Liechtenstein liegt die Empfehlung für die Obergrenze im Schuljahr 2002/03 bei 24 Kindern und damit unterhalb des EU-Durchschnitts von 25 bis 30 Kindern.<sup>350</sup>

Tatsächlich beträgt die Klassenstärke in den öffentlichen Primarschulen in Liechtenstein im Schuljahr 2005/06 nur 15,7 Schüler<sup>351</sup> und liegt damit weit unter der empfohlenen Maximalgrenze. Im internationalen Vergleich weist Liechtenstein außerdem eine äußerst günstige Relation von Schülern pro Vollzeitlehrer auf.

---

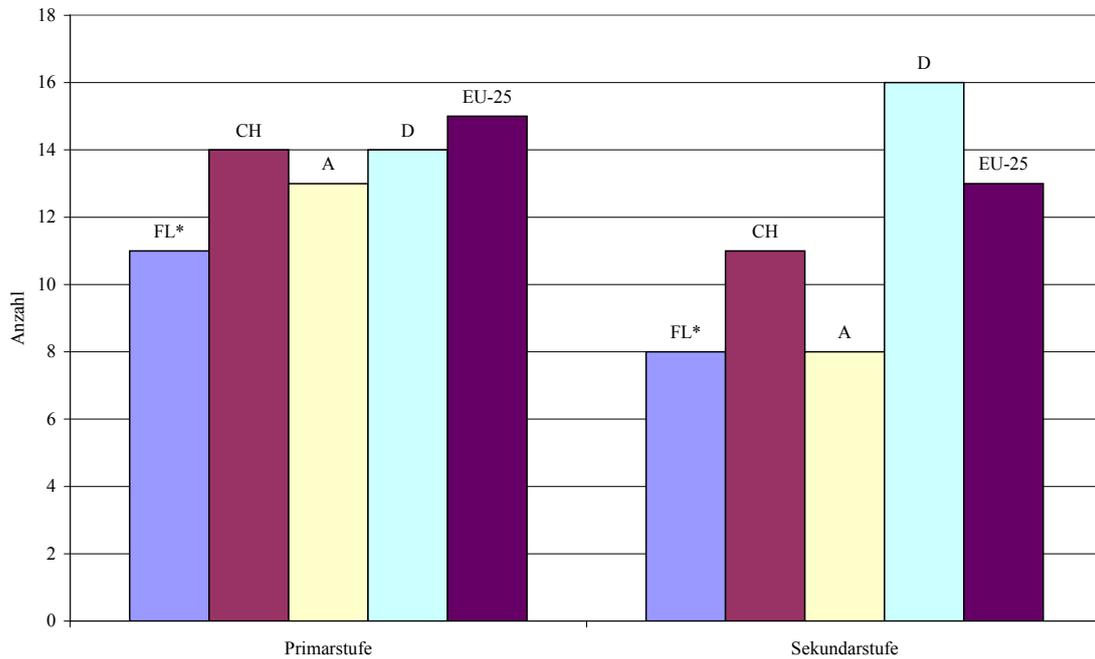
<sup>348</sup> Vgl. Europäische Kommission (2005), S. 281.

<sup>349</sup> Europäische Kommission (2005), S. 280.

<sup>350</sup> Vgl. Europäische Kommission (2005), S. 285.

<sup>351</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 41.

**Abbildung 50: Schüler pro Vollzeitlehrer im internationalen Vergleich 2002**



\*Werte beziehen sich auf das Schuljahr 2005/06

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 143 und dort angegebene Quellen.**

In zahlreichen empirischen Studien wurde nachgewiesen, dass es für das Ausmaß der privat- und gesamtwirtschaftlichen Erträge von Humankapitalinvestitionen unter anderem<sup>352</sup> entscheidend ist, „welches Ausmaß an kognitiven Basiskompetenzen wie Mathematik, Naturwissenschaften und Lesen [...] erlernt wurde. So scheinen die Einkommenseffekte von Ergebnissen in kognitiven Leistungstests noch größer zu sein als die der reinen Bildungsquantität“.<sup>353</sup> Damit rücken die liechtensteinischen Resultate der PISA-Studie ins Blickfeld, die in zweierlei Hinsicht Aufschluss über die Bildungsqualität im Fürstentum Liechtenstein gibt: zum einen im Hinblick auf das erzielte Gesamtergebnis und damit das Gesamtleistungsniveau liechtensteinischer Schüler und zum anderen hinsichtlich der Bildungs(un-)gleichheit. „Schülerinnen und Schüler kommen aus ganz unterschiedlichen sozioökonomischen und kulturellen Verhältnissen. Daher müssen sich die Schulen bemühen, dieser vielfältig zusammengesetzten Schülerschaft adäquate und gleiche Bildungschancen zu geben. Wie gut ihnen dies gelingt, ist ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung der Leistung des Bildungssystems.“<sup>354</sup>

<sup>352</sup> Daneben spielen natürlich auch noch andere Fähigkeiten, wie etwa die Sozialkompetenz, eine wichtige Rolle.

<sup>353</sup> Wößmann (2006), S. 386 f.

<sup>354</sup> OECD (2004a), S. 187 f.

Das Fürstentum hat bisher drei Mal an der **PISA-Studie** teilgenommen. Allerdings liegen die Ergebnisse der neuesten Erhebung aus dem Jahr 2006 noch nicht vor, so dass auf die Vorläufererhebungen aus den Jahren 2000 und 2003 zurückgegriffen wird. An PISA 2003 beteiligten sich insgesamt 41 Länder, von denen jedes Land eine Stichprobe von mindestens 4.500 Schülern aus 150 Schulen per Zufallsprinzip ziehen musste. In Liechtenstein wurde allerdings eine Vollerhebung mit 332 Schülern an elf Schulen durchgeführt, was den Vorteil hat, dass sehr genaue Ergebnisse vorliegen, da – mit Ausnahme der Sonderschüler – alle inländischen Schüler vollständig getestet wurden. Angesichts der vergleichsweise kleinen Teilnehmerzahl schlagen sich allerdings Einzelleistungen stärker auf das Gesamtergebnis durch.<sup>355</sup>

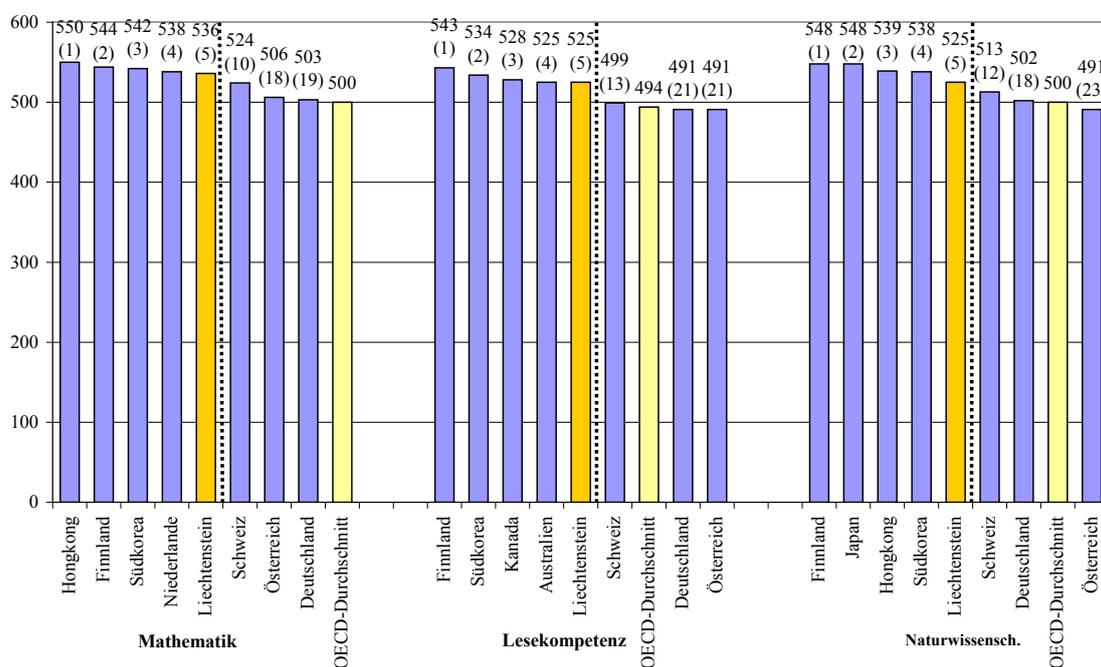
Liechtenstein rangierte in allen drei Kompetenzbereichen Mathematik, Lesefähigkeit und Naturwissenschaften auf dem fünften Rang und verbesserte sich damit deutlich gegenüber dem Jahr 2000. Mit einem achten Platz liegt Liechtenstein auch im Bereich der Problemlösefähigkeit unter den «Top Ten».<sup>356</sup> Liechtenstein schneidet somit unter allen deutschsprachigen Ländern mit Abstand am besten ab.

---

<sup>355</sup> Vgl. Biedermann, Brühwiler (2006), S. 9.

<sup>356</sup> Für detaillierte Ergebnisse siehe OECD (2004a).

Abbildung 51: PISA 2003 - «Top 5-Länder»



Quelle: Eigene Darstellung.

Trotz dieser erfreulichen Gesamtbilanz darf nicht übersehen werden, dass in Liechtenstein eine große Leistungsheterogenität existiert. So erzielen beispielsweise bei den Mathematikleistungen die besten fünf Prozent der Schüler Leistungen über 683 Punkte, wohingegen die fünf Prozent schwächsten Schüler weniger als 370 Leistungspunkte erreichen. Damit ist die Leistungsheterogenität in Liechtenstein auch stärker als in der Schweiz ausgeprägt.<sup>357</sup>

In Bezug auf die Höhe des **Gesamtleistungsniveaus** zeigt eine Auswertung für die OECD-Länder<sup>358</sup>, dass die Schülerleistungen positiv mit dem kaufkraftbereinigten Pro-Kopf-Nationaleinkommen gekoppelt sind. Liechtenstein zählt zu den «reichsten» Ländern der Welt und führt das Länderranking der Vereinten Nationen sowohl hinsichtlich des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf als auch des Pro-Kopf-Bruttonationaleinkommens an.<sup>359</sup> Ebenso deutet sich in den OECD-Ländern eine positive Korrelation zwischen der Höhe der Bildungsausgaben je Schüler und den Durchschnittsergebnissen eines Landes im Bereich Mathematik an. „Mit wachsenden Ausgaben je Schüler für Bildungseinrich-

<sup>357</sup> Vgl. Biedermann, Brühwiler (2006), S. 13.

<sup>358</sup> Vgl. OECD (2004a), S. 110 ff. Hier bezogen auf die Mathematikkompetenzen, da diese den Schwerpunktbereich der PISA-Studie 2003 darstellten.

<sup>359</sup> Vgl. United Nations Statistics Division im Internet unter: <http://unstats.un.org/unsd/snaama/selctionbasicFast.asp> (Abruf vom 20.05.2006). Die Aussagekraft ist allerdings dadurch geschwächt, dass keine Kaufkraftbereinigung vorgenommen wird.

tungen steigen auch die Durchschnittsergebnisse. Die Ausgaben je Schüler erklären jedoch lediglich 15 % der Varianz bei den Durchschnittsergebnissen der Länder.<sup>360</sup> In Liechtenstein beläuft sich der gesamte öffentliche Bildungsaufwand laut laufender Rechnung und Investitionsrechnung im Jahr 2005 auf 180 Mio. CHF, wovon rund 140 Mio. CHF auf das Konto des Landes gehen.<sup>361</sup> Die gesamten Pro-Kopf-Bildungsausgaben in Liechtenstein liegen um gut ein Drittel höher als in der Schweiz.<sup>362</sup> Zudem zeigt ein Blick in die liechtensteinische Bildungsstatistik, dass im Jahr 2002 die kaufkraftbereinigten Ausgaben für öffentliche Bildungseinrichtungen in Liechtenstein mit 8.295 EUR pro Schüler um 44 Prozent höher liegen als die Durchschnittsaufwendungen der EU-15-Staaten.<sup>363</sup>

In Bezug auf die **Leistungsverteilung** existiert - speziell in den Kompetenzbereichen Mathematik und Naturwissenschaften - in auffallend vielen Ländern ein Leistungsunterschied zwischen **Mädchen und Jungen**. „Die geschlechtsspezifischen Muster bei den Mathematikleistungen sind in den verschiedenen OECD-Ländern ziemlich übereinstimmend“.<sup>364</sup> Auch Liechtenstein zählt zu den Ländern, in denen die Mathematikleistungen ebenso wie die naturwissenschaftlichen Leistungen der Mädchen signifikant niedriger sind als die der Jungen, wohingegen Mädchen im Durchschnitt über eine höhere Lesekompetenz als Jungen verfügen.

---

<sup>360</sup> OECD (2004a), S. 113.

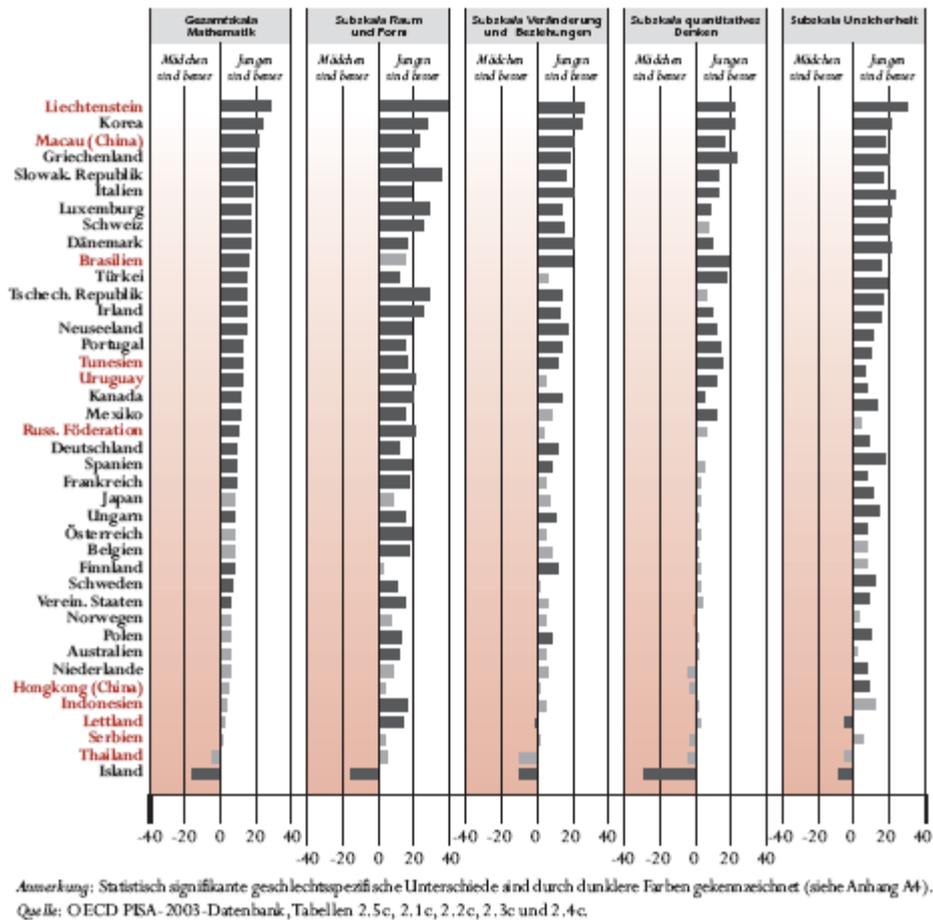
<sup>361</sup> Vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2005), S. 376 und S. 394.

<sup>362</sup> Vgl. Kellermann, Schlag (2006), S. 33 und die dort angegebene Berechnungsmethode.

<sup>363</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 143.

<sup>364</sup> OECD (2004a), S. 107.

Abbildung 52: Geschlechterspezifische Unterschiede bei den Mathematikleistungen bei PISA 2003 im internationalen Vergleich



Quelle: OECD (2004a), S. 108.

Liechtenstein rangiert in Bezug auf die geschlechtsbezogenen Leistungsdiskrepanzen im Kompetenzbereich Mathematik am obersten Ende der Skala<sup>365</sup> – noch weit vor der Schweiz. Im Vergleich mit den Deutschschweizer Kantonen bewegen sich in Liechtenstein die geschlechtsspezifischen Abweichungen bei den Mathematikleistungen mit durchschnittlich 22 Leistungspunkten im Mittelfeld.<sup>366</sup>

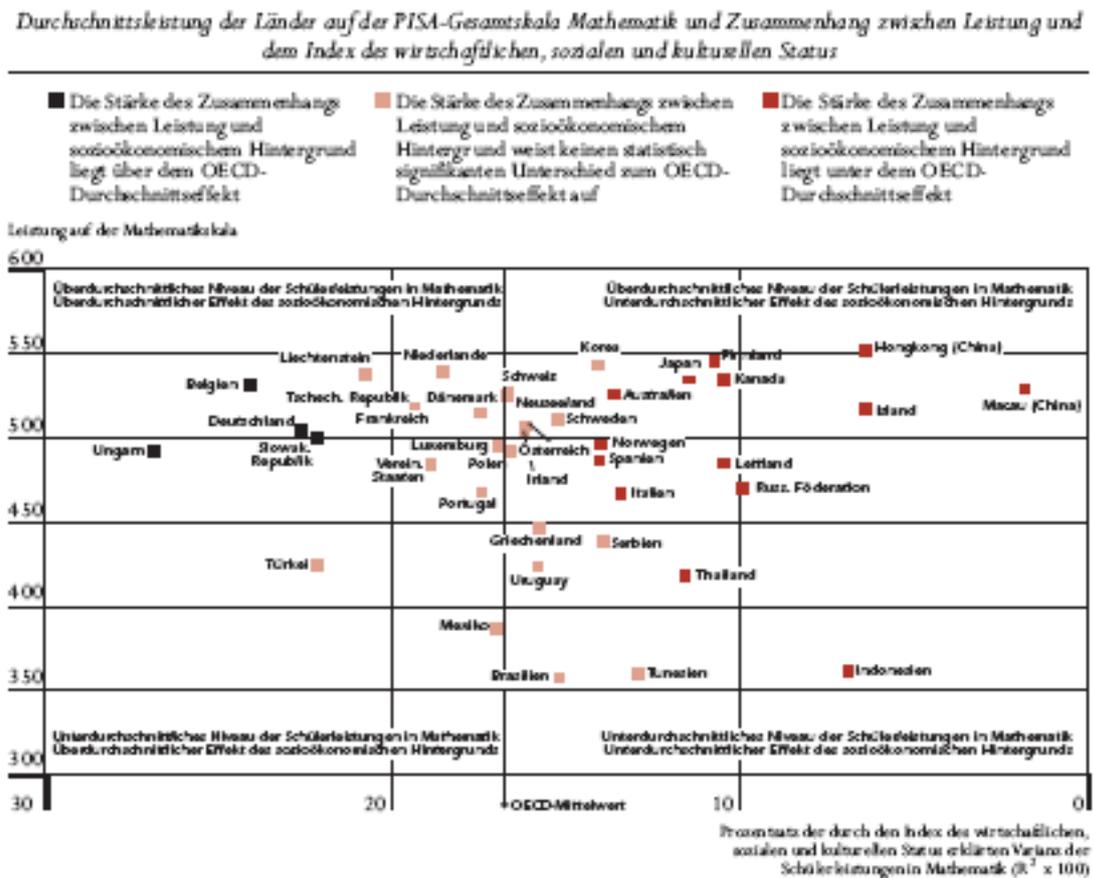
Daneben existiert in vielen Ländern ein starker Zusammenhang zwischen den Schülerleistungen und ihrem wirtschaftlichen, sozialen, familiären und kulturellen Hintergrund (**sozioökonomischer Status**), wenngleich diese Korrelation von Land zu Land sehr unterschiedlich ist. „Im OECD-Raum insgesamt sind 17 % der Varianz der Mathematikleistungen auf den kombinierten Effekt dieser Gruppe von schülerbezogenen Variab-

<sup>365</sup> Das gleiche Ergebnis stellt sich in Bezug auf die Naturwissenschaften ein.

<sup>366</sup> Vgl. Steiner, Ruppen (2005), S. 25.

len zurückzuführen.<sup>367</sup> Liechtenstein gehört zweifelsohne zu denjenigen Ländern, die sich einerseits durch ein relativ hohes Gesamtleistungsniveau und andererseits durch eine vergleichsweise starke sozioökonomisch bedingte Bildungsungleichheit auszeichnen.

**Abbildung 53: Mathematikleistungen und Effekt des sozioökonomischen Hintergrunds bei PISA 2003 im internationalen Vergleich**



Anmerkung: Bei dem in dieser Abbildung verwendeten OECD-Mittelwert handelt es sich um das arithmetische Mittel aller OECD-Länder.  
Quelle: OECD PISA-2003-Datenbank, Tabelle 4.3a.

Quelle: OECD (2004a), S. 210.

Bei den sozioökonomischen Determinanten kann grob zwischen sozialen und familiären Faktoren einerseits, die die **soziale Herkunft** der Schüler beschreiben, und **kulturellen Faktoren** andererseits unterschieden werden.

Hinsichtlich der **sozialen Herkunft** besteht im Fürstentum Liechtenstein „sowohl im internationalen Vergleich wie auch verglichen mit der Schweiz ein überdurchschnittlicher Effekt der sozialen Herkunft auf die Schülerleistungen. Offenbar gelingt es ver-

<sup>367</sup> OECD (2004a), S. 197.

gleichsweise schlecht, Schülerinnen und Schüler aus benachteiligten Verhältnissen angemessen zu fördern“.<sup>368</sup>

Nicht besser sieht die Situation in Liechtenstein in Bezug auf die **Migrantenkinder** aus. Liechtenstein gehört zu denjenigen Ländern mit einer relativ großen und heterogenen Ausländerpopulation.<sup>369</sup> Liechtensteins (PISA-)Schülerschaft weist einen Migrationsanteil von 19 Prozent auf und liegt damit im Mittel der Deutschschweizer Kantone.<sup>370</sup> Im internationalen Vergleich ist der Leistungsabstand in Liechtenstein zwischen einheimischen Schülern und Kindern mit Migrationshintergrund relativ groß.

**Tabelle 4: Leistungsabstände von Schülergruppen bei PISA 2003 im internationalen Vergleich**

	Gruppe 1*		Gruppe 2*			Gruppe 3*		
	% der Schüler	LMW**	% der Schüler	LMW	Diff.	% der Schüler	LMW	Diff.
<b>Mathematik</b>								
FL	82,9	545	7,6	508	37	9,4	482	63
A	86,7	515	4,1	459	56	9,2	452	63
CH	80,0	543	8,9	484	59	11,1	453	90
D	84,6	525	6,9	432	93	8,5	454	71
OECD-Durchschnitt	91,4	505	4,0	481	24	4,6	466	39
<b>Lesekompetenz</b>								
FL	82,9	534	7,6	503	31	9,4	467	67
A	86,7	501	4,1	428	73	9,2	425	76
CH	80,0	515	8,9	462	53	11,1	422	93
D	84,6	517	6,9	420	93	8,5	431	86
OECD-Durchschnitt	91,4	499	4,0	475	24	4,6	452	47
<b>Naturwissenschaft</b>								
FL	82,9	535	7,6	495	40	9,4	469	66
A	86,7	502	4,1	434	68	9,2	422	80
CH	80,0	531	8,9	462	69	11,1	429	98
D	84,6	529	6,9	412	117	8,5	444	85
OECD-Durchschnitt	91,4	505	4,0	469	36	4,6	453	52

\*Gruppe 1: im Inland geb. Schüler mit mind. 1 im Inland geb. Elternteil; Gruppe 2: im Inland geb. Schüler mit im Ausland geb. Eltern; Gruppe 3: im Ausland geb. Schüler mit im Ausland geb. Eltern

\*\*LMW: Leistungsmittelwert

**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf OECD (2004a), S. 443.**

Anders ausgedrückt haben im Ausland geborene Schüler mit ebenfalls im Ausland geborenen Eltern in Liechtenstein eine 2,2 Mal so hohe Wahrscheinlichkeit im untersten nationalen Quartil der Gesamtskala Mathematik zu liegen.<sup>371</sup> Da der Migrationshintergrund oftmals mit einem niedrigeren sozialen Status und einer mangelnden Kompetenz

<sup>368</sup> Biedermann, Brühwiler (2006), S. 19.

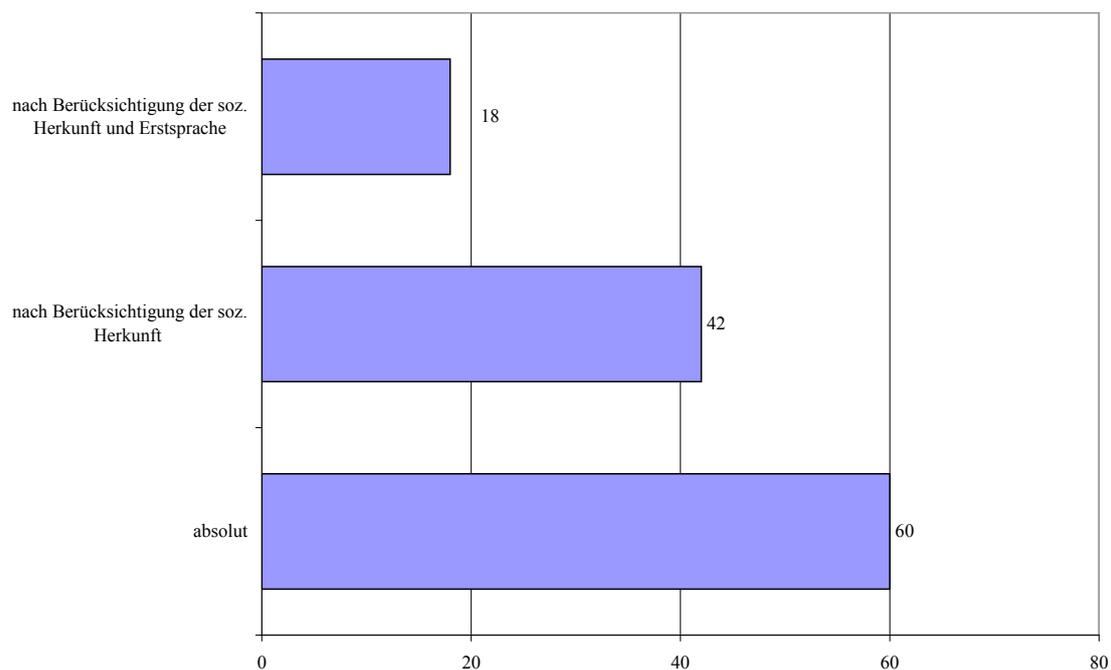
<sup>369</sup> Vgl. OECD (2004a), S. 195.

<sup>370</sup> Vgl. Moser (2005), S. 107.

<sup>371</sup> Vgl. OECD (2004a), S. 443.

der Unterrichtssprache einhergeht, verringert sich in den meisten Ländern der Leistungsunterschied, wenn diese Variablen kontrolliert werden.<sup>372</sup> Im Fürstentum Liechtenstein reduziert sich der Leistungsunterschied im Bereich Mathematik um 42 Punkte. Dasselbe Muster zeigt sich auch in den Deutschschweizer Kantonen nach Kontrolle des sozialen Hintergrunds und der Erstsprache.<sup>373</sup>

**Abbildung 54: Differenz der Mathematikleistungen zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund in den Deutschschweizer Kantonen und Liechtenstein bei PISA 2003**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Moser (2005), S. 109.**

Aus obiger Abbildung geht hervor, dass in Liechtenstein – ebenso wie in den Deutschschweizer Kantonen – selbst dann, wenn die soziale Herkunft statistisch kontrolliert wird, noch große Leistungsunterschiede zwischen einheimischen Schülern und solchen mit Migrationshintergrund bestehen bleiben. „Es ist also bei weitem nicht nur die fehlende Unterstützung durch die Familie, die die vergleichsweise schlechten Mathematikleistungen [...] erklärt. Es sind vor allem auch die sprachliche Sozialisation beziehungsweise die Sprachgewohnheiten, die für die Leistungsrückstände [...] verantwortlich sind.“<sup>374</sup>

<sup>372</sup> Vgl. OECD (2004a), S. 196 ff.

<sup>373</sup> Vgl. Moser (2005), S. 109.

<sup>374</sup> Moser (2005), S. 109 f.

Bei der Fokussierung auf die PISA-Studie darf allerdings nicht vergessen werden, dass die dort erzielten Ergebnisse nur Anhaltspunkte über die schulische Bildungsqualität und damit das Humankapitalniveau der liechtensteinischen Schülerschaft vermitteln. Zur Beurteilung des gesamten für den Wirtschaftsstandort Liechtenstein verfügbaren, inländischen Humankapitalpotenzials ist aber das aktuelle **Nettovermögen an Humankapital** innerhalb der **Gesamtbevölkerung** entscheidend. Ob ein einmal erreichtes Wissen- und Fähigkeitsniveau im Lauf des Lebens beibehalten oder vermindert beziehungsweise vergrößert wird, hängt stark von der individuellen Erwerbs- und Erwachsenenbildungsbiographie ab. Innerhalb des Erwerbsverlaufs determinieren insbesondere Dauer, Kontinuität und Art der Tätigkeit das Nettohumankapitalvermögen, während im Rahmen der Bildungsbiographie Art sowie Qualität, Häufigkeit und Umfang von Fort- und Weiterbildungen<sup>375</sup> von Bedeutung sind. Weiterbildungen können sowohl in beziehungsweise von Unternehmen angeboten werden oder aber auch in außerbetrieblichen Weiterbildungsinstituten stattfinden. Laut laufender Rechnung wurden im Jahr 2005 in Liechtenstein rund 1,2 Mio. CHF für den Posten Erwachsenenbildung vom Land aufgewendet. Dies entspricht einem Anteil von gerade einmal einem Prozent des gesamten Bildungsaufwandes der laufenden Rechnung.<sup>376</sup> „Längst ist Bildung nicht mehr nur persönliche Angelegenheit, sondern [...] auch Sache des Staates. Je höher das Bildungsniveau eines Staates, desto besser die Zukunftsaussichten.“<sup>377</sup> Von besonderer Bedeutung für das arbeitsmarktbezogene Humankapital und den Produktivitätszuwachs auf der Mikro- und Makroebene sind allerdings gerade betriebliche Weiterbildungen. In den EU-Mitgliedstaaten zeigt sich ein großes Nord-Südgefälle in Bezug auf den Anteil weiterbildender Unternehmen. So reicht die Spannbreite von 22 Prozent in Portugal bis zu 96 Prozent in Dänemark.<sup>378</sup>

Ferner geht aus internationalen Studien<sup>379</sup> hervor, dass die Teilnahme an Weiterbildungsangeboten innerhalb der Bevölkerung stark streut. In Deutschland nehmen beispielsweise tendenziell mehr Männer als Frauen an beruflichen Weiterbildungen teil,<sup>380</sup> während Frauen in den nicht-berufsbezogenen Bildungsprogrammen – wie etwa Sprachkurse an Volkshochschulen – überrepräsentiert sind. Zudem steigt in der Regel mit der Höhe des Schulabschlusses auch die Weiterbildungsintensität.<sup>381</sup> Die besten Zugangschancen zu betrieblichen Bildungsmaßnahmen haben qualifizierte Arbeitskräfte, während an- und ungelernete Arbeitnehmer häufig außen vor bleiben. Eine solche

---

<sup>375</sup> Beide Formen werden hier als Synonyme verwendet.

<sup>376</sup> Vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2005), S. 375.

<sup>377</sup> O. A. (2007), S. 4.

<sup>378</sup> Die Daten beziehen sich allerdings auf das Jahr 1999. Vgl. Eurostat (2002), S. 2.

<sup>379</sup> Vgl. insbesondere die Ergebnisse der zweiten europäischen Weiterbildungserhebung in Unternehmen im Internet unter: [http://ec.europa.eu/education/programmes/leonardo/new/leonardo2/cvts/cvts\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/education/programmes/leonardo/new/leonardo2/cvts/cvts_de.pdf) (Abruf vom 27.04.2007).

<sup>380</sup> Vgl. Eurostat (2002), S. 4. Eine andere Verteilung zeigt sich allerdings zum Beispiel in Norwegen, wo Frauen stark überrepräsentiert sind.

<sup>381</sup> Vgl. für Deutschland Bellmann, Düll, Leber (2001), S. 108.

Weiterbildungsstruktur trägt zur Verfestigung beziehungsweise Vergrößerung der bereits bestehenden Bildungsunterschiede bei.

Für Liechtenstein kommt *Sochin* bei ihrer Untersuchung der Karriereverläufe von zwei Realschulklassen des Abschlussjahrgangs 1977 zu dem Ergebnis, dass Männer nach ihrem Schulabschluss fast doppelt so viele Jahre in Bildung investieren wie Frauen. Zusätzlich haben Männer durchschnittlich vier Jahre mehr im Beruf verbracht, während Frauen rund 10 Jahre im Bereich Familie verlebt haben – im Gegensatz zu durchschnittlich einem halben Jahr bei den Männern. Schließlich ist die Erwerbsbiographie der Frauen auch durch eine größere Häufigkeit von Stellenwechseln gekennzeichnet als die ihrer männlichen Kollegen.<sup>382</sup>

**Insgesamt** fällt das Urteil im Hinblick auf die Bildungsquantität und –qualität im Fürstentum Liechtenstein gemischt aus. Ein Großteil der Arbeitsplätze im Land erfordert ein hohes Qualifikationsniveau – Tendenz steigend. Schon heute ist Liechtenstein vor allem bei Akademikern in großem Maße auf den Humankapitalimport durch Grenzgänger angewiesen. Der Ausbildungsstand der erwerbsfähigen einheimischen Bevölkerung entspricht etwa dem OECD-Mittelwert. Durch hoch qualifizierte Zuwanderer aus dem deutschsprachigen Ausland findet ein zusätzlicher Humankapitalimport statt, während die Migranten aus anderen Regionen vergleichsweise schlechter qualifiziert sind, wodurch sich eine äußerst heterogene Bildungsgesellschaft entwickelt hat. Im Zeitverlauf hat sich das Bildungsniveau der einheimischen Bevölkerung insgesamt erhöht, wobei sich allerdings die herkunftsspezifische «Dreiteilung» in Ausländer aus dem deutschsprachigen Raum, Liechtensteiner und sonstige Migrantengruppen auch in der heutigen Schülergeneration fortsetzt, so dass sich keine generationenübergreifende Statusmobilität andeutet. Zudem hat Liechtenstein vor allem bei der Akademikerquote – und hier insbesondere in mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Fächern – noch Aufholbedarf.

Die jungen Frauen haben mittlerweile ihre männlichen Kollegen bei der Höhe der Schulabschlüsse überrundet, ziehen aber erst allmählich bei den Studierenden gleich. Sie zeichnen sich allerdings durch eine äußerst geschlechtsspezifische Studiengangwahl aus und sind vor allem in naturwissenschaftlich-technischen Studienfeldern stark unterrepräsentiert. Diese Geschlechterdifferenz zeigt sich auch in den Schülerleistungen in den Bereichen Naturwissenschaften und Mathematik, wo Mädchen auch in Liechtenstein signifikant schlechter abschneiden. Wenngleich Liechtenstein in Anbetracht seiner PISA-Resultate insgesamt ein gutes Zeugnis für seine Bildungsqualität ausgestellt werden kann, erscheint dennoch die große Leistungsheterogenität alarmierend. Überspitzt formuliert stehen in Liechtenstein Kinder mit fremdsprachigem Migrationshintergrund aus sozial benachteiligten und bildungsfernen Schichten am unteren Ende der Leis-

---

<sup>382</sup> Vgl. *Sochin* (2006), S. 37 f. Teilzeittätigkeiten wurden auf die Bereiche Familie und Beruf aufgeteilt.

tungsskala, während einheimische beziehungsweise deutschsprachige Schüler aus gut situierten und bildungsnahen Familien am oberen Ende anzusiedeln sind. Wegen der großen Bedeutung des lebenslangen Lernens für den Nettovermögensbestand an Humankapital kommt gerade der Teilnahme Liechtensteins an der dritten Generation der europäischen Bildungsprogramme Sokrates und Leonardo – und damit an dem Programm «Lebenslanges Lernen» - eine wichtige Rolle zu. Zusätzlich muss allerdings darauf geachtet werden, das Qualifikationsniveau von vergleichsweise niedrig qualifizierten Arbeitskräften sukzessive zu erhöhen.

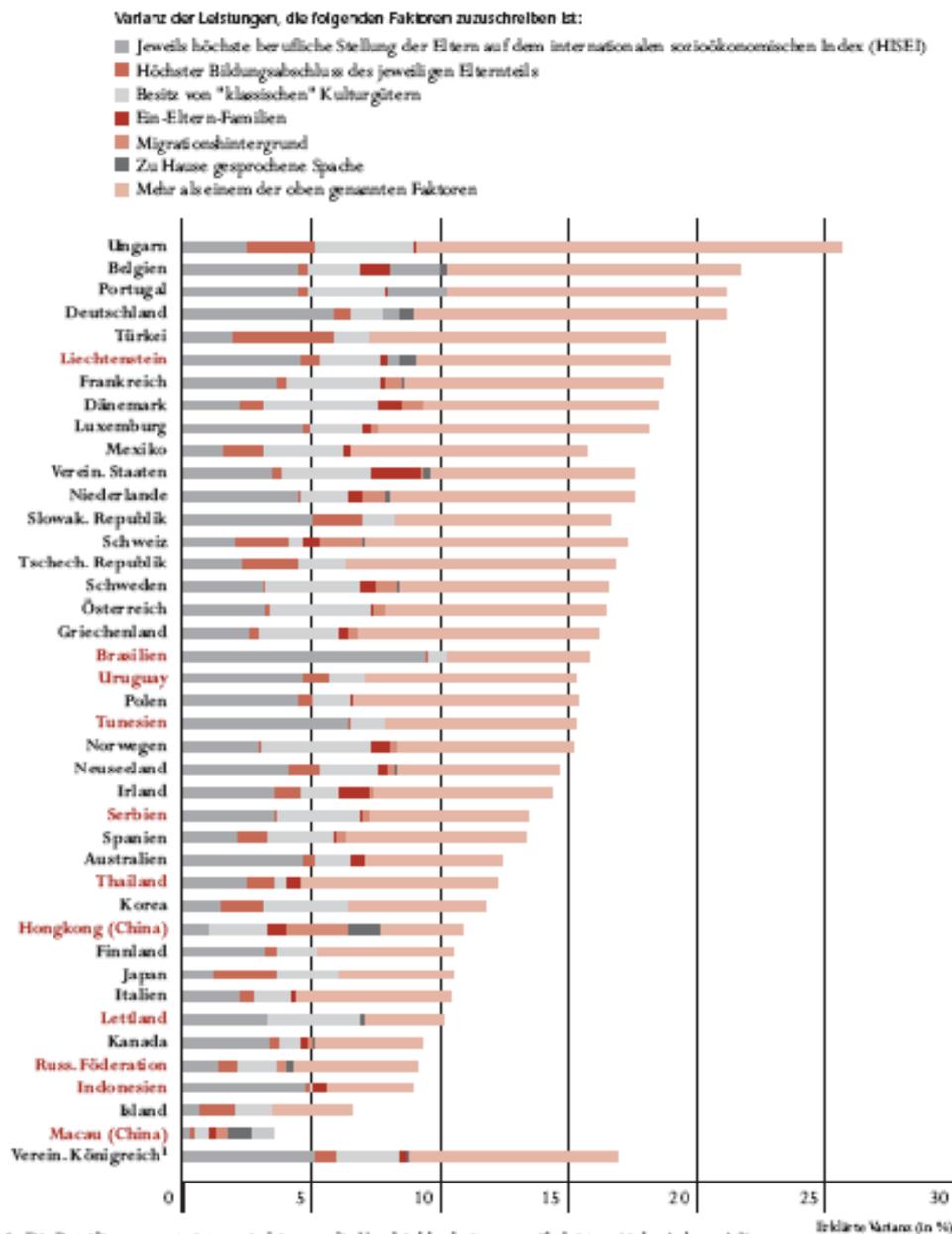
Somit kann Liechtenstein zwar im internationalen Vergleich einerseits eine (leicht) überdurchschnittliche Bildungsquantität und – zumindest in Bezug auf die Gesamtschülerleistung und das Betreuungsverhältnis von Lehrern zu Schülern – eine überdurchschnittliche Bildungsqualität attestiert werden. Andererseits ist aber die Bildungsungleichheit vergleichsweise stark ausgeprägt. Dem liechtensteinischen Bildungssystem gelingt es nicht, das Kompetenzpotenzial von Schülern aus benachteiligten Milieus auszuschöpfen und unterschiedliche Startchancen auszugleichen. Unabhängig von den damit verbundenen individuellen Effekten für die Betroffenen, wie beispielsweise schlechtere Arbeitsmarktchancen, gehen mit dieser Bildungsheterogenität (negative) makroökonomische Effekte einher, da potenzielle Humankapitalressourcen nicht genutzt werden.

#### **5.2.4.2 Bildungsungleichheit und ihre Ursachen**

Es stellt sich nun die **Frage**, womit sich das Muster der liechtensteinischen Humankapitallandschaft erklären lässt.

Es hat sich gezeigt, dass für die heutige Schülergeneration im Hinblick auf ihre **soziale Herkunft** und ihr **kulturelles Milieu** kein generationenübergreifender Statuswechsel zu erwarten ist. Einen besseren Eindruck von den dahinter liegenden Ursachenfaktoren bekommt man durch eine differenziertere Betrachtung nach Einzeleinflüssen bei den Mathematikleistungen der Schüler.

Abbildung 55: Sozioökonomisch bedingte Varianz der Mathematikleistungen bei PISA 2003 im internationalen Vergleich



Quelle: OECD (2004a), S. 199.

Für Liechtenstein fällt der große Einfluss der beruflichen Stellung der Eltern auf die Mathematikleistungen der Kinder auf, wodurch knapp 15 Prozent der Varianz in den Schülerleistungen erklärt werden. Liechtensteinische Schüler, deren Eltern im untersten Quartil des Verteilungsspektrums der beruflichen Stellung liegen, haben eine 2,8 Mal so hohe Wahrscheinlichkeit bei ihren Mathematikleistungen im untersten nationalen Quartil der Gesamtskala Mathematik zu liegen. Der durchschnittliche OECD-Wahrschein-

lichkeitswert liegt demgegenüber bei 2,2.<sup>383</sup> Dabei haben diejenigen Kinder, die in den niedrigsten Leistungsstufen angesiedelt sind, in der Regel erhebliche Schwierigkeiten, nach ihrem Schulabschluss einen Arbeitsplatz zu finden und umfassend am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben.<sup>384</sup>

Es stellt sich nun die Frage, warum sozioökonomische Determinanten, wie familiäres Bildungsniveau oder Migrationshintergrund, in Liechtenstein vergleichsweise stark auf die Schülerleistungen durchschlagen. Zunächst lässt sich für den OECD-Raum die Vermutung nicht bestätigen, dass ein zwingender Zusammenhang zwischen Zuwanderungsniveau und Leistungsdiskrepanz bestünde.<sup>385</sup> So sind beispielsweise in den klassischen Einwanderungsländern Australien oder Neuseeland kaum Leistungsunterschiede zwischen einheimischen und zugewanderten Schülern auszumachen. Anders dagegen in Liechtenstein und den Deutschschweizer Kantonen. „Je höher der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in einem Kanton ist, desto größer sind die Leistungsdifferenzen“.<sup>386</sup>

Der hohe (fremdsprachige) Migrantenanteil und die Heterogenität der ausländischen Schüler stellt das liechtensteinische Bildungssystem vor besondere Anforderungen. Die von den einzelnen Ländern gewählten Ansätze zur Bewältigung dieser Herausforderungen sind sehr unterschiedlich. Einige Länder haben Gesamtschulsysteme, deren institutionelle Struktur so gut wie keine Differenzen aufweist und im Grundsatz allen Schülern gleichartige Lernmöglichkeiten bietet. Andere Länder dagegen versuchen der Verschiedenheit der Schüler dadurch gerecht zu werden, dass sie die Schüler zwischen den Schulen beziehungsweise zwischen verschiedenen Klassen derselben Schule in Bildungsgänge oder Leistungsgruppen einteilen, während wiederum andere Länder beide Ansätze miteinander kombinieren.<sup>387</sup> Liechtenstein weist – ähnlich wie Deutschland – ein relativ starres dreigliedriges Schulsystem auf, in dem der Selektionszeitpunkt sehr früh angelegt ist.

Im OECD-Durchschnitt ist die Leistungsvarianz zwischen den Schulen mit 33,6 Prozent nur etwa halb so groß wie die Varianz der Leistungen innerhalb der Schulen mit 67,0 Prozent. Liechtenstein weist zwischen den Schulen mit rund 40 Prozent eine überdurchschnittliche Leistungsvarianz auf, während sie innerhalb der Schulen unterdurchschnittlich ausfällt. Eine ähnliche Tendenz zeigt sich auch für Deutschland und Österreich.<sup>388</sup> Die Auswertungen für die OECD-Länder deuten darauf hin, dass grundsätzlich „integriertere Schulsysteme sowohl ein höheres Leistungsniveau als auch geringere Differen-

---

<sup>383</sup> Vgl. OECD (2004a), S. 436.

<sup>384</sup> Vgl. OECD (2006b), S. 3.

<sup>385</sup> Vgl. OECD (2006b), S. 2.

<sup>386</sup> Moser (2005), S. 110.

<sup>387</sup> Vgl. OECD (2004a), S. 183.

<sup>388</sup> Vgl. OECD (2004a), S. 185.

zen zwischen Schülerinnen und Schülern aus unterschiedlichen sozioökonomischen Milieus aufweisen.<sup>389</sup> Vergleicht man die Leistungsergebnisse der Schüler in den Deutschschweizer Kantonen und Liechtenstein danach, ob sie an einem «eher integrativen» oder «eher separativen» Schulprogramm teilnehmen,<sup>390</sup> kann allerdings für die Gesamtstichprobe die Hypothese nicht bestätigt werden, dass integrative Schulformen die Kompetenzunterschiede verringern. „Doch an dieser Stelle ist vor dem Umkehrschluss zu warnen. Die Zahlen beweisen nicht, dass die Hypothese falsch wäre.“<sup>391</sup>

Schließlich zeigen Längsschnittuntersuchungen, dass die Entwicklungspfade von Kindern mit unterschiedlichem sozioökonomischem und kulturellem Hintergrund schon in einem sehr frühen Stadium – in der Regel noch vor der Einschulung - voneinander abweichen.<sup>392</sup> Insofern scheint eine Integrationspolitik angezeigt, die bereits im Vorschulalter und wenn möglich sogar im Kleinkindstadium ansetzt. Damit kommt der gleichberechtigten Teilhabe von Migrantenkindern und Kindern aus benachteiligten sozialen Milieus an der (professionellen) Kleinkinder- und Vorschulerziehung ein großer Stellenwert zu. Als infrastrukturelle Einrichtungen existieren vorrangig Kindertagesstätten und Kindergärten beziehungsweise Vorschulen. Allerdings bietet Liechtenstein – ebenso wenig wie die meisten anderen Länder – keine systematische, auf einen expliziten Lehrplan gestützte Sprachförderung im Elementarbereich an.

Anders sieht dagegen die Situation für Mädchen und junge Frauen aus, die noch bis vor einigen Jahren eine vergleichsweise schlechtere Humankapitalausstattung hatten. Hier hat sich ein beachtlicher Auf- und Überholprozess vollzogen. **Geschlechtsspezifische Diskrepanzen** bestehen aber bei den fächerspezifischen Leistungen fort. Vor allem zeigen Mädchen signifikant schlechtere Leistungen in mathematischen und naturwissenschaftlichen Schulfächern.

„Der Geschlechterunterschied in den Mathematikleistungen erklärt sich zu einem erheblichen Teil dadurch, wie Mädchen und Knaben das Lernen von Mathematik wahrnehmen [...]. Hinzu kommen eine ausgeprägte Stereotypisierung der entsprechenden Fächer als männliche Domäne, Berufsstereotype und mangelnde Informationen über die vielfältige Realität der Zielberufe. Mädchen verfügen über eine leistungsmindernde Kontrollorientierung, d. h. sie schreiben Erfolg eher dem Glück statt ihren Fähigkeiten zu. [...] Peergroup-Effekte verstärken tendenziell die Geschlechterstereotype, die auch von den Lehrpersonen geteilt werden“.<sup>393</sup> Vor allem ungünstige Lernmuster der Mädchen in Bezug auf mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer können einen Großteil der geschlechterbezogenen Leistungsunterschiede in Liechtenstein erklären. „Dieses

---

<sup>389</sup> OECD (2004a), S. 226.

<sup>390</sup> Vgl. ausführlich Brosziewski, Nido (2005), S. 152 ff.

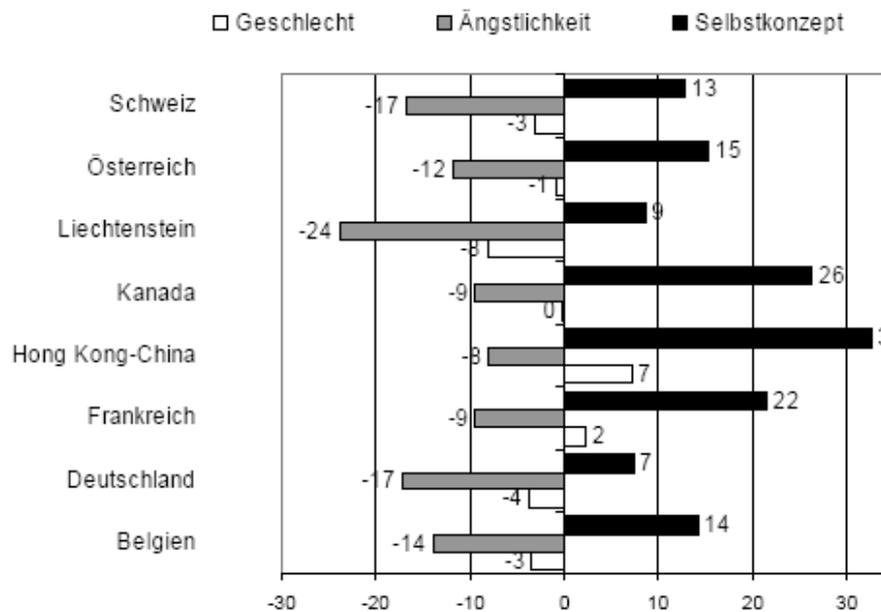
<sup>391</sup> Brosziewski, Nido (2005), S. 153.

<sup>392</sup> Vgl. grundlegend die Untersuchung von Hart, Risely (1995).

<sup>393</sup> Steiner, Ruppen (2005), S. 51 f.

Ergebnis macht deutlich, dass die Zusammenhänge von Ängstlichkeit und Selbstkonzept mit Mathematikleistung eng sind, während der Geschlechterunterschied bei vergleichbaren Lernvoraussetzungen beinahe bedeutungslos ist.“<sup>394</sup>

**Abbildung 56: Geschlechterdiskrepanzen der Mathematikleistungen bei PISA 2003 im internationalen Vergleich**



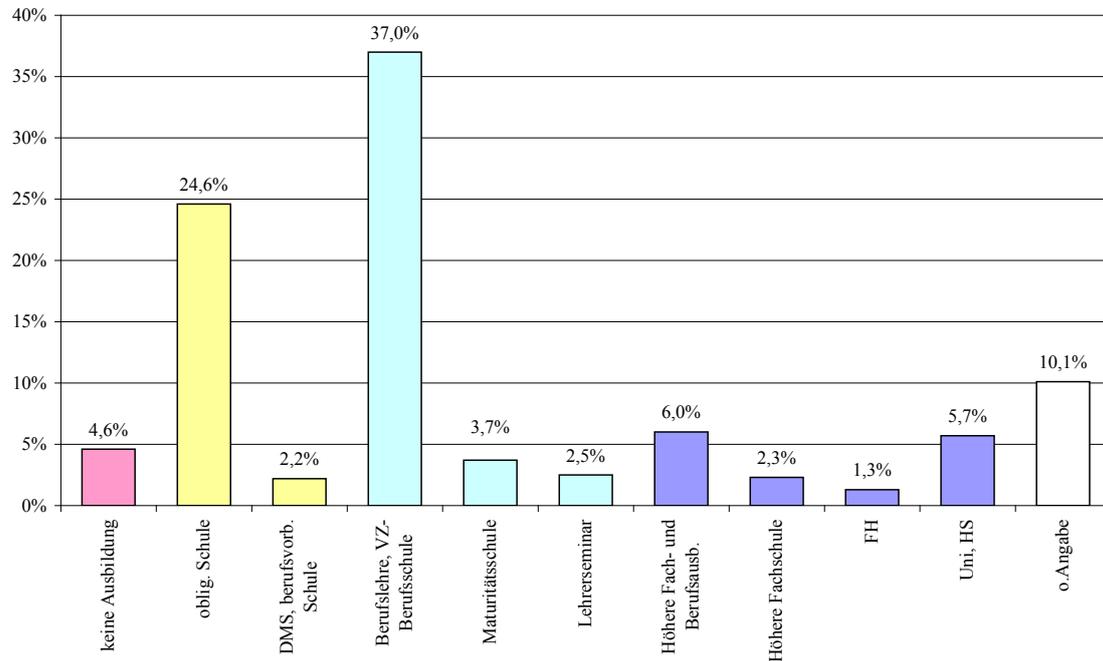
Anmerkung: Die Balken geben jeweils an, um wie viele Punkte sich die Mathematikleistung ändert, wenn Schülerinnen und Schüler auf zwei der drei dargestellten Merkmalen die gleiche Ausprägung haben und sich das dritte Merkmal um einen Indexpunkt verändert, z.B. bei einer Erhöhung der Ängstlichkeit um einen Indexpunkt ändert sich in Liechtenstein die Mathematikleistung von Schülerinnen (Merkmal gleiches Geschlecht) mit gleichem Selbstkonzept um 24 Punkte.

**Quelle: Biedermann, Brühwiler (2006), S. 22.**

Wendet man sich schließlich der Bildungsverteilung der **Generationen ab 15 Jahren** zu, so weist der überwiegende Teil der Wohnbevölkerung seinen höchsten Abschluss in der Sekundarstufe II auf, gefolgt von der Sekundarstufe I. Aber immerhin noch rund 15 Prozent verfügen über einen Abschluss der Tertiärstufe.

<sup>394</sup> Biedermann, Brühwiler (2006), S. 22.

**Abbildung 57: Höchster Ausbildungsabschluss der Wohnbevölkerung ab 15 Jahren 2000**



**Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>3</sub>), S. 156 f.**

Frägt man nach dem Hintergrund der Bildungsunterschiede, so lassen sich aus den im Rahmen der PISA-Studie erzielten Ergebnissen einige Anhaltspunkte ableiten. Wenngleich der offiziellen Statistik kaum<sup>395</sup> nähere Angaben über den sozioökonomischen Hintergrund der Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Abhängigkeit von ihrem Bildungsgrad zu entnehmen sind, so lässt sich doch vermuten, dass der soziale und kulturelle Hintergrund auch für die Bildungsunterschiede der jetzt bereits erwerbsfähigen Bevölkerung einen wichtigen Erklärungsbeitrag liefert. Darüber hinaus kommt in der Bildungsverteilung aus dem Jahr 2000 auch noch die geschlechterspezifische Bildungsdiskrepanz zum Tragen, die bei der jüngeren Generation an Bedeutung verloren hat.

<sup>395</sup> Eine Unterteilung erfolgt lediglich nach Geschlecht, Inländer- oder Ausländerstatus, Alter und Zivilstand.

## 6 Ansatzpunkte zur Überwindung der personellen Ressourcenknappheit

### 6.1 Leitlinien für eine zukunftsfähige Wirtschaftsentwicklung

Die Ausführungen haben verdeutlicht, dass die Deckung des personellen Ressourcenbedarfs auch weiterhin eine zentrale Herausforderung für die Zukunftsfähigkeit der liechtensteinischen Volkswirtschaft darstellt. Die Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklung einerseits und die demographischen Trends andererseits weisen darauf hin, dass sich die Bevölkerungslücke noch weiter vergrößern wird. Migration und Grenzgänger sind also auch in Zukunft die Stützen der liechtensteinischen Wirtschaft.

Allerdings hat sich im Zeitverlauf die Wirtschaftsstruktur zwischen Liechtenstein und seinen Nachbarstaaten angenähert und die natürliche Bevölkerungsentwicklung verläuft nahezu identisch, so dass die bisherige regionale «Win-Win-»Situation instabiler wird. Nicht zuletzt infolge der Arbeitskräftemigration gleicht sich auch der zentrale monetäre Pullfaktor, das Lohnniveau, zwischen den Regionen an. Gerade der Faktor Humankapital - hoch qualifizierte Fach- und Führungskräfte vor allem in den Bereichen Ingenieurwesen sowie Forschung und Entwicklung - wird regional zu einem immer knapperen Produktionsfaktor. Die Analyse der einzelnen Entwicklungsdeterminanten hat mögliche Ansatzpunkte aufgezeigt, wie Liechtenstein diese personelle Ressourcenknappheit auch in Zukunft überwinden kann.

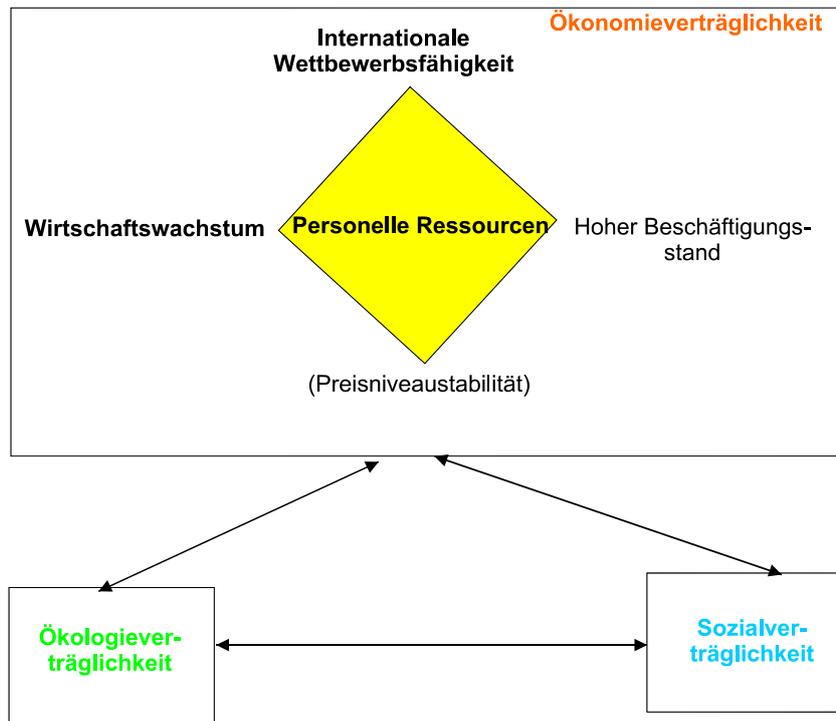
Hierfür wird ein **umfangreiches Politikportfolio** benötigt. Wirtschaftspolitik ist in diesem Zusammenhang nicht nur Steuer- und Arbeitsmarktpolitik, sondern darüber hinaus auch Zuwanderungs- und Integrationspolitik, Bildungspolitik, Familienpolitik, Verkehrs- und Umwelt- sowie Sozialpolitik. Alle Politikbereiche leisten ihren gleichberechtigten Beitrag zur Überwindung der Ressourcenknappheit am liechtensteinischen Arbeitsmarkt und tragen damit mittelbar zu Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsstärke der heimischen Volkswirtschaft bei. Zudem wird eine solche integrierte Perspektive auch den Bedingungen einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung besser gerecht, bei der die Wohlfahrt aller heutigen wie auch künftigen Generationen gewährleistet sein muss. Angesichts der engen Verflechtungen zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und natürlicher Umwelt kann die Wirtschaftsentwicklung im Kleinstaat Liechtenstein nur dann nachhaltig sein, wenn sie auch ökologie- und sozialverträglich ist.<sup>396</sup> Demzufolge geht es nicht um die Frage, ob auch in Zukunft der mit einer dynamischen Wirtschaft verbundene Arbeitskräftebedarf gedeckt werden soll, sondern darum, wie dies zu geschehen hat. So kann beispielsweise eine steigende Anzahl an Grenzgängern verkehrstechnisch sowohl durch den Bau neuer Straßen (vermeintlich) bewältigt werden; sie kann

---

<sup>396</sup> Vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2000), S. 5.

aber auch durch eine Angebotsausweitung und –verbesserung des grenzüberschreitenden, öffentlichen Verkehrs in Verbindung mit einer (politisch) induzierten Verhaltensänderung bei den Verkehrsteilnehmern in Richtung nachhaltige Mobilität bezwungen werden.

**Abbildung 58: Eckpfeiler einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung**



**Quelle: Eigene Darstellung.**

Die Interdependenz der einzelnen Subsysteme verdeutlicht, dass das personelle Ressourcenproblem nicht singular angegangen werden kann. Stattdessen muss es eingebettet in eine auf Dauer angelegte Vision für den Standort Liechtenstein gelöst werden, wobei diese Standortvision die Kriterien der **Nachhaltigkeit** erfüllen soll, um auch langfristig tragbar zu sein. Dementsprechend wird Liechtenstein nicht umhin kommen, eine auf die hiesigen Verhältnisse angepasste, kleinstaatenaquade Nachhaltigkeitsstrategie zu entwickeln. Dabei handelt es sich allerdings um eine dynamische und partizipative Aufgabenstellung, die in einem sich ständig wandelnden Umfeld niemals komplett abgeschlossen sein wird, sondern stets den aktuellen Veränderungen anzupassen ist. Wichtiger Akteur ist neben dem Staat und der Gesellschaft in Form eines jeden einzelnen Bürgers vor allem auch die Privatwirtschaft. In diesem Sinne wird die Bildung einer breit abgestützten «Allianz für Nachhaltigkeit» angeregt.

Zum anderen hat sich – sowohl beim Wettbewerb um international mobile, hoch qualifizierte Arbeitnehmer wie auch bei der Erwerbsbeteiligung von gut ausgebildeten Frauen – gezeigt, dass **weiche Standortfaktoren** sowohl auf der Makro- wie auch Mikroebene immer mehr an Bedeutung gewinnen und wichtige Entscheidungsdeterminanten für das Arbeitskraftangebot darstellen. Dies erfordert ein Umdenken in Politik und Wirtschaft, wo bis dato fast ausschließlich auf finanzielle Anreize gesetzt wurde. Es kann aber nicht darum gehen, mit Ballungsräumen wie Zürich oder Mailand in einen aussichtslosen Wettstreit um städtische Charaktereigenschaften zu treten. Stattdessen muss Liechtenstein – ebenso wie und zusammen mit dem Rheintal – seine natürlichen Standortvorteile als solche verstehen, absichern und vermarkten. Das typisch «Ländliche» darf nicht einseitig als Nachteil, sondern muss viel mehr noch als bisher als Vorteil interpretiert und gefördert werden. So erfreuen sich zum Beispiel auch oder gerade hoch bezahlte Führungskräfte an einer schönen und intakten natürlichen Umwelt, die global gesehen immer seltener wird. Liechtenstein hat (noch) beides: Wettbewerbsstarke Wirtschaftszweige in Verbindung mit anspruchsvollen und attraktiven Arbeitsplätzen auf der einen Seite und eine schöne Landschaft für Freizeit und Erholung auf der anderen Seite – ein unschätzbare weiche Standortfaktor im «War of Talents». Weitere Potenziale für die liechtensteinische Standortattraktivität ergeben sich beispielsweise im Bereich Familienfreundlichkeit. Ausländische High Potentials können kaum in eine Gesellschaft gelockt werden, die in einer Befragung von einem Drittel der Inländer als familienfeindlich bezeichnet wird.

Zum dritten gilt es unter dem Aspekt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, die **gesamte Region als Einheit** zu begreifen und die regionalen Integrationsvorteile nicht nur reaktiv, sondern proaktiv zu gestalten, um die fragile «Win-Win-»Situation nachhaltig zu stabilisieren. „Für ein kleines Land wie Liechtenstein, dessen eigene Ressourcen begrenzt sind, ist die regionale Zusammenarbeit von unschätzbarem Wert.“<sup>397</sup> Die grenzüberschreitende Verkehrsplanung ist dabei nur das prominenteste Beispiel.

Allerdings kann der Staat stets nur die **Rahmenbedingungen** setzen. Letztlich sind es die Unternehmen, die mit ihrer Innovationskraft und Wettbewerbsstärke über Erfolg oder Misserfolg auf den globalen Faktor- und Gütermärkten entscheiden. „Unternehmen haben [...] nur dann Erfolg, wenn ihre Strategien auf Verbesserungen und Innovationen aufbauen, auf der Bereitschaft zum Wettbewerb und einem realistischen Verständnis ihres nationalen Umfelds, auch auf dem Wissen, wie dieses Umfeld verbessert werden kann.“<sup>398</sup> Die Aufgabe des Staates liegt darin, für ein unterstützendes regionales Umfeld zu sorgen, in dem sich die Unternehmen entfalten können. „Government policies that succeed are those that create an environment in which companies can gain competitive advantage rather than those that involve government directly in the process [...]. It is an

---

<sup>397</sup> Batliner (2007), S. 18.

<sup>398</sup> Porter (1991), S. 50.

indirect, rather than a direct role.<sup>399</sup> Unter Berücksichtigung der regionalen Perspektive endet dieses «business environment» nicht zwangsläufig an den Landesgrenzen, sondern schließt die angrenzenden Regionen mit ein. Die wirtschaftliche Regionalisierung hat solchen grenzüberschreitenden Innovationssystemen bereits den Weg geebnet.

## **6.2 Ansatzpunkte und Handlungsfelder der liechtensteinischen Wirtschaftspolitik**

### **6.2.1 Kleinstaatenspezifische Rahmenbedingungen Liechtensteins**

In einem Kleinstaat wie Liechtenstein ist jegliche Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik eine Querschnittspolitik und jeder andere Politikbereich, wie zum Beispiel die Verkehrs- oder Familienpolitik, immer auch gleichzeitig Wirtschafts- und Beschäftigungspolitik. Insofern können die Ansatzpunkte im Folgenden nicht auf die Beschäftigungs- und Wirtschaftspolitik im engeren Sinne reduziert werden. Zudem wäre eine solche Verengung schon allein deshalb nicht sinnvoll, weil in Liechtenstein aus gutem Grunde keine Arbeitsmarktpolitik im klassischen Sinne existiert. So ist der Handlungsspielraum von Kleinstaat im Bereich der traditionellen Arbeitsmarktpolitik generell eingeschränkt. Die meisten aus der Arbeitsmarkttheorie stammenden, makroökonomischen Ansätze lassen sich nur bedingt auf einen Mikrostaat wie Liechtenstein übertragen. Zum zweiten haben die vorangegangenen Ausführungen gezeigt, dass die personelle Ressourcenknappheit selbst sowie deren Überwindung ein vielschichtiges Phänomen darstellt. Zum dritten sind die Ausgangsbedingungen in Liechtenstein in vielerlei Hinsicht untypisch. Während etwa auch andere Länder über einen Fachkräftemangel klagen, so geschieht dies, wie das Beispiel Deutschland zeigt, oftmals auf der Basis einer hohen Sockelarbeitslosigkeit. Ebenso ist klar, dass ein ökonomisches Zuwanderungskonzept in Großflächenstaaten wie Frankreich oder Deutschland beziehungsweise Ländern mit einer relativ geringen Ausländerquote wie Österreich, anders ausgestaltet sein kann, als in einem Mikrostaat wie Liechtenstein, der bereits heute einen Ausländeranteil von gut einem Drittel aufweist.

### **6.2.2 Konkurrenzbeziehung zwischen Privat- und Staatssektor**

Aufgrund der immanenten, personellen Ressourcenknappheit existiert in Kleinstaat ein besonderes Spannungsverhältnis zwischen Privat- und Staatssektor. Jede Personalressource, die im öffentlichen Sektor eingesetzt wird, ist nicht mehr für den privatwirtschaftlichen Sektor verfügbar. Beide Bereiche konkurrieren in Liechtenstein um dieselben knappen Faktoren. So sind knapp zwölf Prozent aller Erwerbstätigen mit liechtensteinischer Staatsangehörigkeit allein in der öffentlichen Verwaltung tätig.<sup>400</sup> Für Klein-

---

<sup>399</sup> Porter (1998), S. 185.

<sup>400</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 26.

staaten existieren zahlreiche Ziele und Anreize für die öffentliche Aufgabenwahrnehmung. Dabei spielen neben dem Prosperitätsargument, das unabhängig von der Größe eines Landes ist, auch Souveränitäts- und Identitätsfaktoren eine wichtige Rolle.<sup>401</sup> „Doch während in anderen Staaten meist die Budgetrestriktion die kritische Barriere schlechthin darstellt, treten in diesem Kleinstaat Engpässe bei anderen Ressourcen auf, zum Beispiel bei qualifizierten Mitarbeitern“.<sup>402</sup>

Nicht nur wegen dieser – auf die öffentliche Aufgabenwahrnehmung bezogenen - Ressourcenknappheit, sondern zusätzlich wegen dem «Konkurrenzverhältnis» zwischen staatlichem und privatwirtschaftlichem Sektor kommt der effektiven und zugleich Ressourcen sparenden staatlichen Aufgabenwahrnehmung in Liechtenstein besondere Bedeutung zu. Als äußerst relevant hat sich hier das internationale beziehungsweise regionale Outsourcing erwiesen.<sup>403</sup>

Im Folgenden wird diese Thematik ebenso wie die Konkurrenzbeziehung zwischen Privat- und Staatssektor einerseits sowie zwischen formellem und informellem Sektor andererseits ausgeblendet und stattdessen ausschließlich auf die Überwindung der personellen Ressourcenknappheit im privatwirtschaftlichen Sektor abgestellt.

### 6.2.3 Politische Handlungsfelder und Ansatzpunkte im Überblick

Vereinfacht ausgedrückt herrscht in Liechtenstein eine zirkuläre Situation. So lässt sich die personelle Ressourcenknappheit am leichtesten dadurch überwinden, dass es erfolgreiche, innovative und wettbewerbsstarke Unternehmen gibt. Dabei darf die Bedeutung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) mit weniger als 250 Mitarbeitern nicht unterschätzt werden. Schließlich stellen KMUs 99 Prozent aller Unternehmen in Liechtenstein, in denen zwei Drittel der Beschäftigten tätig sind.<sup>404</sup> Gerade diese klein- und mittelständischen Betriebe haben aber einen deutlichen Nachholbedarf im Bereich Forschung und Entwicklung. Nur gewinnbringende Unternehmen bieten nämlich sichere und anspruchsvolle Arbeitsbedingungen und ein hohes Lohnniveau – zentrale Pullfaktoren im Rahmen der ökonomischen Migrationstheorie. Auf der anderen Seite wird durch prosperierende Unternehmen auch der Arbeitskräftebedarf permanent erhöht. Dennoch kann kein Zweifel darin bestehen, dass der Staat die Aufgabe hat, für **wachstumsförderliche Rahmenbedingungen** und ein **innovationsfreundliches «business environment»** zu sorgen, was unmittelbar die unternehmerische Wettbewerbsstärke fördert und sich mittelbar auf die Standortattraktivität und damit die «ability to attract» des Landes auswirkt. Angesichts der großen Bedeutung von kleinen und mittleren Unternehmen für die liechtensteinische Volkswirtschaft, muss ein besonders Augenmerk auf deren Inno-

---

<sup>401</sup> Vgl. Gantner, Eibl (1999), S. 25 ff.

<sup>402</sup> Gantner, Eibl (1999), S. 366.

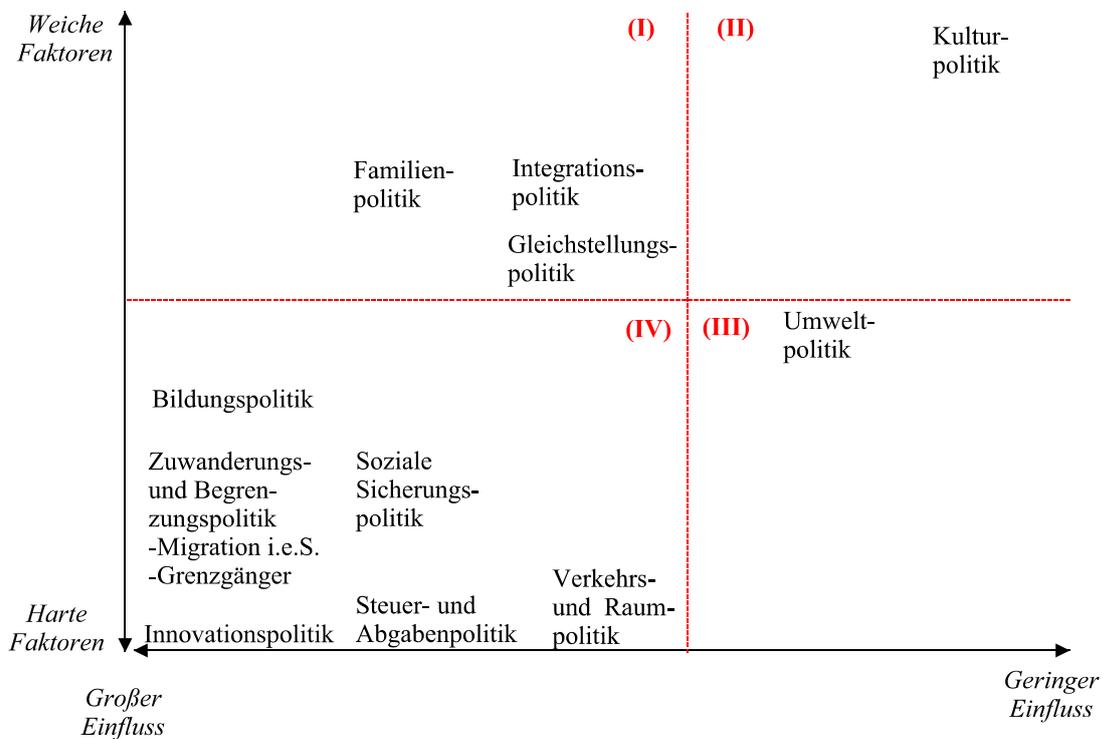
<sup>403</sup> Vgl. Kocher (2002), S. 121. Zu Gestaltungsempfehlungen für die Liechtenstein-interne Aufgabenerfüllung siehe insbesondere Gantner, Eibl (1999), S. 371 ff.

<sup>404</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 60.

vationsstärke gelegt werden. Die Entscheidung der Regierung, sich am EU-Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP-Framework Programme)<sup>405</sup> zu beteiligen, bei dem die Prioritätensetzung eindeutig bei den Klein- und Mittelbetrieben liegt, kann hier als wichtiger Schritt in die richtige Richtung gewertet werden. Mindestens ebenso wichtig ist es aber, die KMUs als gleichberechtigte Partner innerhalb eines regionalen Innovationssystems zu etablieren.

Daneben kann mit der staatlichen Wirtschaftspolitik aber auch **direkt** auf Höhe und Struktur des Arbeitskräftepotenzials abgezielt werden, wobei immer denjenigen Maßnahmen mit der geringsten Eingriffintensität der Vorzug gegeben werden sollte. Die Spannbreite reicht dabei von der Zuwanderungs- und Begrenzungs politik über die Gleichstellungspolitik bis zur Kulturpolitik.

**Abbildung 59: Politikbereiche zur Beeinflussung des Arbeitskräftepotenzials**



**Quelle: Eigene Darstellung.**

In obigem Quadrantenschema werden die ökologischen Bedingungen inklusive der darauf gerichteten Umweltpolitik entgegen der Konvention den eher harten Faktoren zugeordnet. Diese Zuordnung geschieht aus der Überzeugung heraus, dass sich angesichts der globalen ökologischen Knappheiten das «Gut» Umwelt immer mehr zu einem har-

<sup>405</sup> Nähere Informationen siehe im Internet unter: [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/cip/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/cip/index_de.htm) (Abruf vom 30.04.2007).

ten Faktor entwickelt, der entscheidend für die Leistungs- und Lebensqualität eines Wirtschaftsstandortes ist.

#### **6.2.4 Handlungsfelder und Ansatzpunkte en detail**

Im Folgenden sollen die in Abbildung 59 identifizierten Politikbereiche und Handlungsfelder des Quadranten (I) näher betrachtet werden, denen ein relativ großes Einflusspotenzial zur Überwindung der personellen Ressourcenknappheit zugeschrieben wird und die eher zu den weichen Faktoren gehören. Diese Auswahl geschieht vor dem Hintergrund, dass solchen weichen Standortfaktoren in den obigen Ausführungen für die Zukunft der liechtensteinischen Wirtschaftsentwicklung eine zunehmende Bedeutung beigemessen wurde. Angesichts der Tatsache, dass die liechtensteinische Regierung das Jahr 2007 zum «Jahr der Familie» deklariert hat, kann durch diese Auswahl auch an die aktuelle Reformdiskussion angeknüpft werden. Es werden allerdings in allen Politikfeldern nur zentrale Ansatzpunkte benannt, so dass die folgenden Ausführungen keinesfalls als konkrete Strategievorschläge für die liechtensteinische Wirtschaftspolitik, sondern lediglich als Diskussionsbeiträge gewertet werden können.

##### **6.2.4.1 Familien- und Gleichstellungspolitik**

Die Familien- und Gleichstellungspolitik ist zweifelsohne ein zentraler Politikbereich, um die Zukunftsfähigkeit eines Landes zu sichern, da die Zukunft jeder Gesellschaft von seinen eigenen Kindern abhängt. „Kinder bedeuten [...] weniger demographiebedingte Probleme, standfestere Sozialwerke, vor allem aber mehr Innovationsfähigkeit, kurzum: Zukunftsfähigkeit.“<sup>406</sup> Diese Bedeutung spiegelt sich allerdings kaum im aktuellen Regierungsprogramm Liechtensteins wider, wo es in Bezug auf die Schwerpunktsetzung bei der Familienpolitik nur heißt: „Neue gesetzliche Regelungen werden hinsichtlich der Familienfreundlichkeit überprüft.“<sup>407</sup> Ein Wandel hat sich allerdings insofern vollzogen, als die Regierung sich nun vorgenommen hat, im Jahr 2007 die Familienpolitik ins Zentrum ihrer Arbeit zu stellen.<sup>408</sup>

Insbesondere leistet die Familien- und Gleichstellungspolitik für die Attraktivität des liechtensteinischen Wirtschaftsstandortes im Allgemeinen<sup>409</sup> und für die Überwindung der personellen Ressourcenknappheit im Speziellen einen wichtigen Beitrag. „Der bereits heute in Ansätzen existierende [...] überregionale und internationale Wettbewerb um hochqualifizierte junge Fachkräfte wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Dies sind zum großen Teil Personen, die sich kurz vor oder in der Familienphase befinden und ihre beruflichen Entscheidungen auch unter diesem Gesichtspunkt treffen. Die Regionen, die es verstehen, auf die Bedürfnisse dieser Bevölkerungsgruppe einzugehen

---

<sup>406</sup> Couchepin (2004), S. 3.

<sup>407</sup> Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2006a), S. 13.

<sup>408</sup> Vgl. Pressemitteilung vom 17. Januar 2007 im Internet unter: <http://www.liechtenstein.li/fi-portal-aktuell?newsid=14657> (Abruf vom 07.05.2007).

und darüber hinaus eine Unternehmensstruktur aufweisen, die ebenfalls engagiert familienfreundliche Maßnahmen unterstützt, werden im Standortwettbewerb deutlich bessere Chancen haben.<sup>410</sup>

Dennoch kann es nicht Absicht sein, die Familien- und Gleichstellungspolitik zu einer reinen Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik zu degradieren, wenngleich im Folgenden ihr Beitrag zur Reduzierung der personellen Ressourcenknappheit in quantitativer und qualitativer Hinsicht im Vordergrund steht. Damit einher geht automatisch eine Enttabuisierung der bevölkerungspolitischen Komponente der Familienpolitik, die auf eine Erhöhung der Geburtenzahl abstellt. Daneben trägt die Familien- und Gleichstellungspolitik auch durch die Steigerung der Frauenerwerbstätigkeit zu einer positiven Entwicklung des heimischen Arbeitskräfteangebots bei. Aktuell liegt die Geburtenrate in Liechtenstein deutlich unter dem «bestandserhaltenden» Wert von 2,1. Zudem nehmen bislang Frauen nicht gleichberechtigt am Erwerbsleben teil. Schließlich erweist sich der soziale und kulturelle Hintergrund von Kindern und Jugendlichen als persistenter Faktor für die berufliche und gesellschaftliche Status(im-)mobilität. In diesem Sinne hat die Familien- und Gleichstellungspolitik die Aufgabe, für eine **Chancengleichheit** zwischen den Geschlechtern einerseits und zwischen unterschiedlichen kulturellen und sozioökonomischen Milieus andererseits zu sorgen. Die Realisierung von Chancengleichheit erfordert den Ausgleich unterschiedlicher Startchancen aufgrund geschlechtsspezifischer, sozioökonomischer oder kultureller Unterschiede in Familien mit und ohne Kinder.

Es ist somit eine **nachhaltige Familienpolitik** - als wichtiger Eckpfeiler einer übergeordneten Zukunftsstrategie für das Fürstentum Liechtenstein – erforderlich. Eine nachhaltige Entwicklung ist dadurch gekennzeichnet, dass sie die Bedürfnisse aller heutigen und künftigen Generationen erfüllt.<sup>411</sup> Auf Basis dieser Auslegung muss eine nachhaltige Familienpolitik zugleich eine bedürfnisgerechte Familienpolitik sein, welche die sich wandelnden demographischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen angemessen berücksichtigt, damit sie auch langfristig tragbar ist. Das Ansinnen der **Bedürfnisgerechtigkeit** erfordert einen grundlegenden Paradigmenwechsel. In ihrer jetzigen Ausprägung kann die liechtensteinische Familienpolitik eher als «traditionell» bezeichnet werden, da sie entsprechend der klassischen Definition von Familienpolitik<sup>412</sup> vor allem darauf ausgerichtet ist, Familien mit Kindern zu unterstützen und entlasten. Eine bedürfnisgerechte Familienpolitik dagegen muss sich viel stärker der Frage stellen, ob sie tatsächlich den unterschiedlichen Wünschen von Frauen, Männern und Kindern in Bezug auf ihre individuelle Lebens- und Familiensituation gerecht wird. Aufgabe des Staa-

---

<sup>409</sup> Vgl. speziell zu den Wachstumseffekten einer bevölkerungsorientierten Familienpolitik BMFSFJ (2006c), S. 13 ff.

<sup>410</sup> Prognos AG (2004), S. 3.

<sup>411</sup> Vgl. Hauff (1987), S. 46.

<sup>412</sup> Vgl. Lampert (1994), S. 320.

tes ist es dabei nicht, in die Wünsche der Individuen einzugreifen. Stattdessen muss er dafür sorgen, dass alle ihr favorisiertes Familienmodell realisieren können. Da die Bedürfnisse der Menschen äußerst heterogen sind, basiert eine bedürfnisorientierte Familienpolitik auf dem Grundsatz der **Wahlfreiheit**,<sup>413</sup> indem jeder Mann und jede Frau, unabhängig vom sozioökonomischen und kulturellen Hintergrund, das Recht und vor allem die faktische Möglichkeit hat, sich für oder gegen ein bestimmtes Familienmodell zu entscheiden. Wahlfreiheit beinhaltet also auch, dass es jeder und jedem auch möglich sein muss, freiwillig kinderlos zu bleiben oder aber sich ganz der Familienarbeit und Kindererziehung zu widmen. In diesem Sinne wäre eine ideologisch geprägte Familienpolitik sicher kontraproduktiv; stattdessen hat der Staat die Aufgabe, für alle freiwillig gewählten Optionen diejenigen Rahmenbedingungen zur Verfügung zu stellen, mit denen sich die individuellen Familienmodelle realisieren lassen.

Dabei gilt es zu bedenken, dass die Entscheidung für Kinder grundsätzlich aufgrund der damit einhergehenden Externalitäten negativ verzerrt ist.<sup>414</sup> Kinder sind mit zahlreichen positiven externen Effekten für Wirtschaft und Gesellschaft verbunden, wie zum Beispiel ihr Beitrag zur Stabilisierung der sozialen Sicherungssysteme. In dem Moment, wo in der Kalkulation der (potenziellen) Eltern diese gesamtwirtschaftlichen Erträge die privaten Erträge übersteigen, wird die «Freeriderproblematik» virulent und es kann zu einem teilweisen Marktversagen kommen, das dadurch gekennzeichnet ist, dass zu wenige Kinder geboren werden. Eine staatliche Familienpolitik, die darauf ausgerichtet ist, diese Externalitäten im Rahmen eines **horizontalen Einkommensausgleichs** zwischen Familien ohne und mit Kindern zu internalisieren,<sup>415</sup> ist insofern allein aufgrund dieses allokativen Marktversagens notwendig.

Des Weiteren spielt auch das traditionelle «Armutsmotiv» eine Rolle in der Familienpolitik,<sup>416</sup> indem sie mit Hilfe eines **vertikalen Einkommensausgleichs** dafür Sorge trägt, dass die Entscheidung zu Gunsten eines Kindes unabhängig vom finanziellen Hintergrund getroffen werden kann. Der Armutsbericht des *Amtes für Soziale Dienste*<sup>417</sup> zeigt ebenso wie die Sozialhilfestatistik, dass auch im «reichen» Land Liechtenstein die Familienarmut existent ist – Tendenz zunehmend. „Die Zunahme an Sozialhilfekosten ist einerseits durch das Bevölkerungswachstum bedingt, beruht aber andererseits auch auf dem gesellschaftlichen Wandel, der die Situation von Familien verändert und neue Lebensformen hervorgebracht hat. [...] In den letzten Jahren entstanden neue soziale Risiken wie Kinder- und Familienarmut, [...] Alleinlebende und Alleinerziehende sowie

---

<sup>413</sup> Vgl. EDI (2004), S. 99.

<sup>414</sup> Vgl. BMFSFJ (2003), S. 49 f.

<sup>415</sup> Vgl. EDI (2004), S. 93.

<sup>416</sup> Vgl. EDI (2004), S. 92.

<sup>417</sup> Vgl. grundlegend Amt für Soziale Dienste (1997).

Migranten, für die die Sozialhilfe eine tragende Rolle in der Existenzsicherung übernommen hat.<sup>418</sup>

Eine immer größere Herausforderung für eine moderne und nachhaltige Familienpolitik stellt zweifelsohne die **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** dar. Bildet man das Fertilitätsverhalten stark vereinfacht im Rahmen eines mikroökonomischen Entscheidungsmodells ab,<sup>419</sup> so kann die Abwägung zwischen Kinderlosigkeit und Kinderkriegen vereinfacht als Nutzen-Kosten-Ansatz interpretiert werden, bei dem die Barwerte der erwarteten «Kinderkosten» und der erwarteten «Kindernutzen» einander gegenüber gestellt werden.<sup>420</sup> Im Gegensatz zu den Kosten lassen sich die Nutzengrößen, die zum Beispiel in der gesteigerten Lebensfreude liegen und vorwiegend emotionaler Natur sind, nur schwer monetarisieren. In jedem Fall gilt aber unabhängig vom konkreten individuellen Nutzenniveau, dass die Entscheidung für ein Kind umso wahrscheinlicher wird, je niedriger die Kostenseite ausfällt. Bei den «Kinderkosten» ist eine Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Kosten sinnvoll.<sup>421</sup> Die direkten Kosten stellen unmittelbar kinderbezogene Kosten dar, wie beispielsweise die Aufwendungen für Kinderkleidung oder Babynahrung, die in ihrer Größenordnung nur geringfügig einkommensabhängig sind und demzufolge in Bezug auf die Höhe des Familieneinkommens eine regressive Wirkung entfalten. Derartige kinderbezogenen Kosten werden am effektivsten durch einkommensabhängige finanzielle Transferleistungen beziehungsweise familienbezogene Vergünstigungen, etwa im öffentlichen Nahverkehr, ausgeglichen.

Demgegenüber entsprechen die indirekten Kosten den so genannten Opportunitätskosten, die aus der mit Geburt und Kindererziehung verbundenen Unterbrechung der Erwerbstätigkeit und dem damit einhergehenden Verlust von jetzigem und zukünftigem Einkommen resultieren.<sup>422</sup> Mit zunehmendem Lohnniveau, das in der Regel positiv mit dem Bildungsstand korreliert, nehmen die Opportunitätskosten zu. „Opportunitätskosten spielen dabei relativ gesehen eher eine Rolle bei der Entscheidung, überhaupt Kinder zu bekommen, da in den meisten Fällen beim ersten Kind die Opportunitätskosten größer sind als die direkten Kosten von Kindern. Die direkten Kosten beeinflussen eher die Entscheidung über die Anzahl der Kinder.“<sup>423</sup> Dabei fallen die Opportunitätskosten noch immer fast ausschließlich bei den Frauen an.

Somit beinhaltet die Forderung nach einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf auch immer das Ziel der **Gleichstellung von Mann und Frau** – und zwar sowohl im Erwerbs- als auch im Familienleben. Eltern beziehungsweise Elternteile leisten so-

---

<sup>418</sup> Frommelt (2005), S. 112.

<sup>419</sup> Vgl. auch BMFSFJ (2003), S. 19. Zur ökonomischen Familientheorie vgl. grundlegend Althammer (2001).

<sup>420</sup> Zu den vielfältigen Einflussgrößen auf die Fertilität aus soziologischer, ökonomischer und psychologischer Sicht vgl. BMFSFJ (2006c), S. 9.

<sup>421</sup> Vgl. BMFSFJ (2003), S. 19 f.

<sup>422</sup> Vgl. BMFSFJ (2003), S. 51.

<sup>423</sup> BMFSFJ (2003), S. 20.

wohl mit ihrer Familienarbeit als auch mit ihrer (bezahlten) Erwerbsarbeit einen wichtigen Beitrag für die Zukunftsfähigkeit des Landes. Es darf deshalb nicht ein «Entweder oder» zur Debatte stehen, sondern es muss für beide Geschlechter ein «Sowohl als auch» möglich sein. In fast allen OECD-Ländern besteht aber eine große Lücke zwischen der Kinderzahl, die sich Frauen wünschen und der tatsächlichen Fertilität. Besonders groß ist die Diskrepanz in Ländern mit einer unterdurchschnittlichen Geburtenrate, wie zum Beispiel Spanien oder Italien. Eine beachtliche Lücke existiert auch in der Schweiz. „This divergence between desired and observed fertility rates suggests the presence of constraints that prevent women to achieve their expectations about children.“<sup>424</sup> Diese «Constraints» liegen vorwiegend in den hohen Opportunitätskosten begründet, die dazu führen, dass der im Hinblick auf die Kinderentscheidung negativ wirkende Substitutionseffekt den positiv wirkenden Einkommenseffekt (über-)kompensiert.<sup>425</sup> Der Einkommenseffekt erleichtert Frauen mit einem hohen Lohn insofern die Entscheidung für Kinder, als er ihnen die finanziellen Möglichkeiten für die Familiengründung gibt. Allerdings stellt das Arbeitsangebot vielfach ein Substitut zur Kindererziehung dar. Je höher der durch die Kindererziehung erlittene Einkommensausfall ist, desto stärker wirkt sich dieser Substitutionseffekt negativ auf die Kinderentscheidung aus.

In vielen Ländern werden nämlich gerade gut ausgebildete Frauen faktisch immer noch vor die Wahl «Beruf oder Karriere» gestellt und diese entscheiden sich dann zunehmend gegen Kinder, was im Umkehrschluss bedeutet, dass ein «Sowohl als auch» den Substitutionseffekt entschärfen und die Geburtenrate erhöhen könnte. „Der europäische Vergleich zeigt eine deutliche Korrelation zwischen dem Grad der Erwerbsbeteiligung von Frauen und der Gesamtfertilitätsrate – was darauf hindeutet, dass die Möglichkeit, Kinder und Beruf zu vereinbaren, die Kinderfreundlichkeit einer Gesellschaft erhöht. Während Länder wie Spanien, Italien oder Griechenland, wo nur knapp über 50 Prozent der 25- bis 59-jährigen Frauen erwerbstätig sind, auch die geringsten Geburtenraten verzeichnen, hat Island, wo fast 90 Prozent der 25- bis 59-jährigen Frauen im Beruf stehen, die höchste Fertilitätsrate Europas“<sup>426</sup> mit einem Wert von 1,99. In Liechtenstein sind bei der letzten Volkszählung gut zwei Drittel der 25- bis 59-jährigen Frauen erwerbstätig.<sup>427</sup> Im selben Jahr lag die liechtensteinische Gesamtfruchtbarkeitsrate bei 1,58.<sup>428</sup>

Eine wichtige Aufgabe der liechtensteinischen Familienpolitik liegt also darin, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf für alle Bevölkerungsgruppen – Männer und Frauen

---

<sup>424</sup> D'Addio, d'Ercole (2005), S. 44.

<sup>425</sup> Vgl. BMFSFJ (2003), S. 21.

<sup>426</sup> Kröhnert, Klingholz (2005), S. 10.

<sup>427</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c), S. 257.

<sup>428</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2004b), S. 36.

aus allen sozioökonomischen Schichten – zu ermöglichen, was nach solchen familienpolitischen Maßnahmen verlangt, die geeignet sind, den negativen Substitutionseffekt und damit die Opportunitätskosten der Kinderbetreuung zu reduzieren. Dies sind zum einen all diejenigen Maßnahmen, die eine qualitativ hochwertige und quantitativ umfangreiche und flexible außerhäusliche Kinderbetreuung ermöglichen und bezahlbar machen und zum anderen solche Angebote, die eine familiengerechte Neustrukturierung der Arbeitszeit für beide Elternteile erlauben.<sup>429</sup>

Dabei ist der Staat allerdings nur ein Akteur unter vielen, der vor allem die Aufgabe hat, die «richtigen» Rahmenbedingungen zu setzen. Große Bedeutung kommt in der Praxis gerade den **Unternehmen** zu, die mit zahlreichen Leistungen,<sup>430</sup> wie zum Beispiel Job Sharing und Teilzeitstellen, Telearbeit, Betriebskindergärten oder speziellen Familienservices, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf und damit die **Familienfreundlichkeit** in Wirtschaft und Gesellschaft unterstützen können. Für Deutschland zeigt eine Befragung des *Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW)*, dass der Familienfreundlichkeit in den Betrieben ein immer größerer Stellenwert beigemessen wird. Mittlerweile schätzen fast drei Viertel aller Unternehmen die Bedeutung der Familienfreundlichkeit für das eigene Unternehmen als sehr wichtig oder wichtig ein, während es im Jahr 2003 nicht einmal die Hälfte aller Betriebe war.<sup>431</sup> Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen internationaler Studien, die darauf hinweisen, dass sich familienfreundliche Betriebsstrukturen auch betriebswirtschaftlich auszahlen. In deutschen Unternehmen lägen laut Modellrechnungen der *Prognos AG*<sup>432</sup> die Einsparungen, die durch familienfreundliche Leistungen im Betrieb erzielt werden, durchschnittlich um ein Viertel über den dafür aufgewendeten Kosten. „Im Realszenario wird damit für das Musterunternehmen eine Rendite der Investition in die familienfreundlichen Personalmaßnahmen in Höhe von 25 Prozent ermittelt.“<sup>433</sup> Für Liechtenstein liegen keine detaillierten Untersuchungen zur Familienfreundlichkeit der ansässigen Unternehmen vor, so dass hierzu weiterer Forschungsbedarf existiert. In Bezug auf die Einflussmöglichkeit des Staates auf die betriebliche Familienförderung besteht diese vor allem darin, die «Familienfreundlichkeit im Betrieb» zu einem Thema der Wirtschaft zu machen und als Dialogfeld mit der hiesigen Unternehmerschaft zu etablieren. Angesichts der Tatsache, dass in Liechtenstein rund zwei Drittel aller Beschäftigten in KMUs tätig sind, darf sich dieser Dialog aber nicht nur auf die Großunternehmen beschränken. Eine solche breit angelegte «Allianz für Familie» zwischen Staat und Privatwirtschaft kann als wichtige Determinante der übergeordneten «Allianz für Nachhaltigkeit» gesehen werden.

---

<sup>429</sup> Vgl. BMFSFJ (2003), S. 22.

<sup>430</sup> Welche betrieblichen Leistungen aus Sicht der Betroffenen wichtig sind, zeigt für Deutschland die Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach in BMFSFJ (2005), S. 8.

<sup>431</sup> Vgl. BMFSFJ (2006b), S. 9.

<sup>432</sup> Vgl. grundlegend BMFSFJ (2006a).

<sup>433</sup> BMFSFJ (2006a), S. 34.

Zur Realisierung ihrer Zielsetzungen kann die Familienpolitik einen großen Strauß von Leistungen einsetzen, die sich grob in vier Kategorien unterteilen lassen: direkte und indirekte Geldleistungen sowie nicht-monetäre Infrastrukturangebote und Maßnahmen der Zeitpolitik.<sup>434</sup>

In Liechtenstein kommen alle vier Kategorien **familienpolitischer Leistungen** zum Einsatz. In Tabelle 5 sind, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, die wichtigsten Leistungen<sup>435</sup> zusammengestellt.

**Tabelle 5: Familienpolitische Leistungen Liechtensteins im Überblick**

Leistungskategorien			
Direkte Geldleistungen	Indirekte Geldleistungen	Infrastrukturleistungen	Maßnahmen der Zeitpolitik
Familienzulagen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinderzulage</li> <li>• Geburtszulage</li> <li>• Alleinerziehendenzulage</li> </ul> Mutterschaftszulage Unterhaltsvorschüsse i.R.d. Sozialhilfe Sonstige direkte Geldleistungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mietbeiträge für Familien</li> </ul>	Steuererleichterungen und –vorteile für Familien <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinderabzug</li> <li>• Alleinerziehendenabzug</li> </ul> Versicherungsvergünstigungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prämienbefreiung für Kinder unter 16 Jahren i.R.d. Grundversicherung</li> <li>• Erziehungsgutschrift i.R.d. Rentenversicherung</li> </ul> Sonstige indirekte Geldleistungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbilligte Familienabonnements für öfftl. Verkehr</li> </ul>	Familienhilfe i.R.d. Sozialhilfe Angebote zur außerhäuslichen Kinderbetreuung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kindergärten</li> <li>• Kindertagesstätten</li> <li>• Tagesmütter</li> </ul>	Elternurlaub (drei Monate) Mutterschutz vor und nach der Geburt (vier Wochen vor und 16 Wochen nach der Geburt)

**Quelle: Eigene Darstellung.**

In Europa existieren – abhängig von den länderspezifischen Traditionen und den vorherrschenden Sozialstaatsprinzipien – unterschiedliche familienpolitische Modelle, die sich vornehmlich in Bezug auf die staatliche Eingriffsintensität sowie die Bedeutung von Einkommenstransferleistungen versus Dienstleistungsangeboten und den Stellenwert der Geschlechtergleichheit unterscheiden.<sup>436</sup> Eine eindeutige Zuordnung Liechtensteins fällt schwer; vielleicht auch deshalb weil im Fürstentum kein konsistentes Familienmodell existiert, was bedeutet, dass hierzulande zunächst ein gesellschaftlicher Diskurs über den Stellenwert von Familien und das Rollenverständnis in Bezug auf Mutter- und Vaterschaft angestoßen werden muss. Die Entscheidung für oder gegen den Ausbau

<sup>434</sup> Vgl. Spieß (2006), S. 2.

<sup>435</sup> Vgl. ausführlich die Broschüre aus dem Ressort Familie und Gleichberechtigung der Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2002).

<sup>436</sup> Vgl. BMFSFJ (2003), S. 8.

beziehungsweise die Einführung oder Abschaffung von familienpolitischen Leistungen kann daher nur das Resultat eines grundlegenden Diskussionsprozesses sein.

Auch wenn eine eindeutige Zuordnung zu den vorherrschenden familienpolitischen Typologien nicht leicht fällt, bestehen doch viele Gemeinsamkeiten mit dem so genannten «konservativen» Modell, wie es auch in den deutschsprachigen Ländern Österreich und Deutschland anzutreffen ist, in Liechtenstein allerdings mit deutlich liberaleren Zügen. Das «konservative» Modell<sup>437</sup> zeichnet sich dadurch aus, dass Geldtransfers im Vergleich zu Infrastrukturangeboten relativ stärker gewichtet, bevölkerungspolitische Ziele nicht explizit verfolgt werden und keine starke Orientierung auf die Gleichheit der Geschlechter erfolgt.

An dieser Stelle kann keine ausführliche Evaluation aller familienpolitischen Leistungen in Liechtenstein erfolgen. Es fällt allerdings auf, dass das Gesamtpaket der Leistungen zum einen keinen Anreiz dafür bietet, dass sich Männer gleichberechtigt der Familienarbeit und Kindererziehung widmen, wenngleich mittlerweile auch die Erziehungsleistung von Vätern kein Tabuthema mehr ist. Vor diesem Hintergrund muss auch der Vorschlag der Freien Liste gewertet werden, die für die Familienzeit von Vätern ein Bonus-System beim Elternurlaub einfordert.<sup>438</sup> Ob damit allerdings tatsächlich die Beteiligung von Vätern an der Kindererziehung gesteigert werden kann, ist mit Blick auf die Erfahrungen in Deutschland fraglich. So nehmen dort nur in 4,9 Prozent aller anspruchsberechtigten Haushalte die Männer von ihrem Recht auf Elternzeit Gebrauch.<sup>439</sup> Selbst im Falle finanzieller Anreize hängt die Aufteilung von Erwerbs- und Familienarbeit zwischen den Geschlechtern immer noch stark vom vorherrschenden **Rollenbild** ab, das auch die Entscheidungsstrukturen jedes Einzelnen in Bezug auf die Kinderfrage beeinflusst. Die zunehmende Anzahl erwerbstätiger Frauen und Mütter weist darauf hin, dass sich auch in Liechtenstein ein Wandel der traditionellen Rollenbilder vollzogen hat. „Doch das neue Rollenverständnis hat sich in großen Teilen der Gesellschaft ebenso wie in Politik und Wirtschaft noch nicht durchgesetzt - «es wird in traditionellen und starren Vorstellungen und Konzepten über Familie und Beruf verharrt»“,<sup>440</sup> so LANV-Präsident *Sigi Langenbahn*, der im Rahmen der 1.-Mai-Feierlichkeiten dazu aufrief, in Liechtenstein von alten, überholten Rollenbildern abzurücken und der Realität ins Auge zu sehen.

Zum zweiten wird in Liechtenstein – anders als etwa im skandinavischen Modell – nicht die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, sondern die Unterstützung von Familien mit Kindern in den Mittelpunkt gestellt. Im skandinavischen Familienmodell dagegen „wer-

---

<sup>437</sup> Zum konservativen Modell siehe EDI (2004), S. 17.

<sup>438</sup> Vgl. die Motion der Freien Liste zum bezahlten Elternurlaub im Internet unter: [http://www.freieliste.li/\\_vorstoesse/alternurlaub-motion-5.pdf/view](http://www.freieliste.li/_vorstoesse/alternurlaub-motion-5.pdf/view) (Abruf vom 02.05.2007).

<sup>439</sup> Vgl. BMFSFJ (2004), S. 20.

<sup>440</sup> Franke-Vogt (2007), S. 1 im Liechtensteiner Vaterland vom 02. Mai 2007.

den beide Elternteile darin unterstützt, Familie und Beruf zu vereinbaren, kennzeichnend sind ein guter Ausbau der Kinderbetreuung und relativ großzügige Transferleistungen für den begrenzten Zeitraum, den ein Elternteil aufgrund der Erziehung der Kinder zu Hause verbringt.<sup>441</sup> In Liechtenstein fließen dagegen nicht einmal fünf Prozent der Ausgaben für Familien in den Posten Dienstleistungen, der unter anderem auch die außerhäusliche Kinderbetreuung umfasst.<sup>442</sup>

In den OECD-Ländern sind die Fertilitätsraten „(significantly) higher [...] where direct costs of children are lower, where the share of women working part-time is higher, where the length of the total parental leave is longer, and where childcare enrolment rates are higher.“<sup>443</sup> Besondere Bedeutung für die Erhöhung der Geburtenrate in Verbindung mit einem Anstieg der Frauenerwerbstätigkeit wird denjenigen Leistungen zugeschrieben, welche die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtern – allen voran die Angebote zur außerhäuslichen Kinderbetreuung.<sup>444</sup> Allerdings gilt es auch hier zu beachten, dass die Betreuungsinfrastruktur ebenfalls kein Allheilmittel darstellt. „Nur wo ein gutes Betreuungsangebot auch auf eine gesellschaftliche Akzeptanz der außerfamiliären Betreuung von Kindern trifft, wird es Frauen tatsächlich möglich, Beruf und Familie zu vereinbaren [...]. Und diese Akzeptanz ist politisch formbar.“<sup>445</sup> Dabei kann es allerdings nicht darum gehen, dass der Staat seinen Bürgern ein bestimmtes Rollenverständnis vorschreibt. Stattdessen hat er lediglich die Aufgabe, auf veränderte Rollenvorstellungen in der Gesellschaft zu reagieren. Dies setzt erneut einen offen geführten Diskurs über das Wertesystem im Land voraus, da auch in Liechtenstein das traditionelle Familienbild von Seiten der Betroffenen immer mehr ins Wanken gerät. „Das alte Familienbild, wonach die Frau brav zu Hause den Haushalt erledigt, während der Mann das Geld verdient, muss neu überdacht werden. Der Trend liegt klar darin, dass sowohl die Mutter als auch der Vater arbeiten.“<sup>446</sup> Interessant sind in Bezug auf das Rollenverständnis auch die Ergebnisse der liechtensteinischen Jugendstudie. So stimmen dort mit 80 zu 88 Prozent einerseits annähernd gleich viele Jungen wie Mädchen der Aussage zu, dass sich Männer und Frauen gleichberechtigt um Haushalt und Familie kümmern sollten. Andererseits fordert aber auch über die Hälfte der männlichen Jugendlichen, dass sich Frauen wieder mehr auf ihre Rolle als Ehefrau und Mutter besinnen sollten, während dieser Aussage nicht einmal ein Drittel der Mädchen zustimmt.<sup>447</sup> „In dieser Aussage wird deutlich, dass mehr als die Hälfte der Männer in alten Rollenbildern verhaftet sind. [...] Altersbedingt kann folgendes beobachtet werden: Je älter die Jugendlichen

---

<sup>441</sup> BMFSFJ (2003), S. 7.

<sup>442</sup> Vgl. Köpfler (2007), S. 5.

<sup>443</sup> D'Addio, D'Ercole (2005), S. 60.

<sup>444</sup> Vgl. Kröhnert, Klingholz (2005), S. 19.

<sup>445</sup> Kröhnert, Klingholz (2005), S. 12.

<sup>446</sup> Neuhaus (2007), S. 1.

<sup>447</sup> Vgl. Österreichisches Institut für Jugendforschung (2007), S. 40.

werden, desto weniger denken sie, dass Frauen zur traditionellen Rollenverteilung zurückkehren sollten.“<sup>448</sup> Dies kann eventuell als Hinweis dafür gedeutet werden, dass mit zunehmendem Alter das Vorbild des Elternhauses, das vielfach traditionellen Charakter hat, an Bedeutung verliert.

Während die Realisierung familienfreundlicher Arbeitszeitmodelle vor allem in den Händen der Privatwirtschaft liegt, haben Land und Gemeinden einen ungleich größeren Handlungsspielraum in Bezug auf Quantität und Qualität des **Kinderbetreuungsangebotes**. Dabei erstreckt sich die außerhäusliche Kinderbetreuung – in Abhängigkeit vom Alter des Kindes – von der Kleinkinderbetreuung über die Betreuung in der Elementar- und Primar- bis hin zur Sekundarschülerstufe.

Für Liechtenstein wurden mit der Analyse «Tagesstrukturen und außerhäusliche Betreuung» auf der Grundlage schriftlicher Befragungen von Eltern und Experteninterviews bestehende Angebotsdefizite auf der **Primarstufe** ermittelt. Darin beurteilten mehr als zwei Drittel der befragten Eltern von Primarschülern das derzeitige Angebot zur außerhäuslichen Kinderbetreuung als nicht ausreichend oder nur knapp ausreichend. Demnach besteht der größte (Zusatz-)Bedarf in Tagesschulstrukturen, gefolgt von der Nachmittagsbetreuung mit Hausaufgabenhilfe und dem Mittagstisch.<sup>449</sup> Deutliche Unterschiede – sowohl bei der Beurteilung des aktuellen Angebots als auch im Hinblick auf die gewünschten Zusatzleistungen – existieren zwischen den einzelnen Gemeinden ebenso wie zwischen den jeweiligen «Elterngruppen».<sup>450</sup> Grundsätzlich sind Alleinerziehende ebenso wie berufstätige Mütter und ausländische Familien relativ stärker an zusätzlichen Betreuungsangeboten interessiert. Im Moment überprüft die Regierung – basierend auf den Ergebnissen dieser Bedürfnisanalyse - innerhalb des Projektes «Tagesstrukturen», wie vermehrt Tagesschulen eingerichtet und weitere Angebote der außerhäuslichen Betreuung von Schulkindern realisiert werden können.

Die schriftliche Befragung der Eltern von Primarschülern lässt allerdings kaum Aussagen über die Bedürfnissituation bei der Kindergarten- und vor allem **Kleinkinderbetreuung** zu. Allerdings weisen die Ergebnisse der Experteninterviews auch in diesen Bereichen auf eine Angebotslücke hin. „Zwischen Säuglingspflege und Kindergarten scheint es für viele Familien zu wenig Unterstützung zu geben. [...] Die Betreuungszeiten im Kindergarten wurden an die Schulzeiten angepasst. [...] Wenn aber die Mutter arbeitet, wird es schnell schwierig.“<sup>451</sup>

Derzeit betreuen die sechs Kindertagesstätten in Liechtenstein und die zwei Betriebskindertagesstätten 230 Kinder<sup>452</sup>, wobei in der Regel Kinder ab dem 4. Lebensmonat bis

---

<sup>448</sup> Österreichisches Institut für Jugendforschung (2007), S. 40.

<sup>449</sup> Vgl. Andersen (2005), S. 20 f.

<sup>450</sup> Vgl. Andersen (2005), S. 22 ff.

<sup>451</sup> Andersen (2005), S. 38.

<sup>452</sup> Vgl. Köppli (2007), S. 5.

zum 16. Lebensjahr aufgenommen werden können. Zusätzliche Betreuungsplätze bieten auch Kindereinrichtungen in Gamprin, Planken, die Kinderoasen in Vaduz und die Kinderoase in Mauren und Schaan an. Für Kleinkinder können zudem Tagesmütter in Anspruch genommen werden, die größtenteils vom Eltern-Kind-Forum vermittelt werden. Im Jahr 2006 wurden von 27 Tagesmüttern 69 Kinder betreut.<sup>453</sup> Geht man von den laut Regierung 143 bewilligten Kindertagesstättenplätzen in Liechtenstein aus und stellt diese ausschließlich den Kleinkindern unter vier Jahren in der ständigen Bevölkerung<sup>454</sup> gegenüber, so ergäbe dies eine aktuelle Versorgungsquote für Kleinkinder unter zehn Prozent. Dieser Wert hat allerdings schon allein deshalb nur geringe Aussagekraft, weil die Kindertagesstätten auch von älteren Kindern in Anspruch genommen werden. Hier erhofft sich die Regierung durch das Projekt «Tagesstrukturen» eine Entlastung.<sup>455</sup> Dennoch darf bezweifelt werden, dass allein dadurch der stetig steigende Bedarf an außerhäuslicher Kinderbetreuung ausreichend befriedigt werden kann. So gibt es, trotz des gestiegenen Angebots, seit Ende 2006 wieder Wartelisten – auch für Kinder unter einem Jahr.<sup>456</sup>

Zudem darf auch nicht der Fehler begangen werden, eine Unterauslastung einzelner Tagesstätten mit einem fehlenden Bedarf gleichzusetzen. In einer aktuellen Untersuchung in der Schweiz geben nämlich 39 Prozent aller befragten Mütter an, dass für sie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf daran scheitert, dass die bestehenden Betreuungsangebote zu teuer sind. Weitere zehn Prozent nennen als Grund unflexible beziehungsweise zu kurze Öffnungszeiten und weitere acht Prozent schätzen die Qualität als nicht gut genug ein, während rund ein Drittel der Befragten das gänzliche Fehlen von Betreuungsmöglichkeiten als Hauptgrund angibt.<sup>457</sup> Auch in Liechtenstein gewährleistet die derzeitige Tarifstruktur für Kindertagesstätten nicht in allen Einkommensklassen eine Anreiz neutrale Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Schließlich kann auch nicht aus der stagnierenden Nachfrage nach Tagesmüttern in Liechtenstein ein geringer Zusatzbedarf an haushaltsexternen Kleinkinderbetreuungseinrichtungen abgeleitet werden. Eine Erhebung für die Schweiz hat nämlich hervorgebracht, dass diejenigen Mütter, die wegen des Einkommens ihres Partners nicht arbeiten müssen und zudem weder eindeutig der «worked centred»- noch der «home centred»-Kategorie zugeteilt werden können, sich nicht um alternative Kinderbetreuungsmöglichkeiten kümmern.<sup>458</sup>

---

<sup>453</sup> Vgl. die Beantwortung der Kleinen Anfrage zu den Kindertagesstätten und –Tagesstrukturen auf der Landtagssitzung vom 25./26./27. April 2007 im Internet unter: [http://www.llv.li/amtsstellen/llv-rfl-kleine\\_anfragen/llv-rfl-kleineanfragen-aktuell.htm?nav=teaser&viewpos=33159&imainpos=33158](http://www.llv.li/amtsstellen/llv-rfl-kleine_anfragen/llv-rfl-kleineanfragen-aktuell.htm?nav=teaser&viewpos=33159&imainpos=33158) (Abruf vom 07.05.2007).

<sup>454</sup> Per 31. Dezember 2005 leben 1.504 Kinder zwischen null und drei Jahren ständig in Liechtenstein. Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005b), S. 46.

<sup>455</sup> Vgl. die Beantwortung der Kleinen Anfrage zu den Kindertagesstätten und –Tagesstrukturen auf der Landtagssitzung vom 25./26./27. April 2007.

<sup>456</sup> Vgl. die Beantwortung der Kleinen Anfrage zu den Kindertagesstätten und –Tagesstrukturen auf der Landtagssitzung vom 25./26./27. April 2007.

<sup>457</sup> Vgl. Mecop-Infras (2007), S. 57.

<sup>458</sup> Vgl. Steffen (2007), S. 54.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass auch die Arbeitgeberseite mit Betriebs-  
tagesstätten für eine Entlastung sorgen kann. Von dieser Möglichkeit wird in Liechten-  
stein derzeit aber kaum Gebrauch gemacht. Lediglich die Swarovski AG von Seiten der  
Privatwirtschaft und die Landesverwaltung unterhalten momentan Betriebskindertages-  
stätten für die Kinder ihrer Belegschaften.

Aber selbst wenn Frauen – unter anderem durch den Ausbau der außerhäuslichen Kin-  
derbetreuungsangebote – die Vereinbarkeit von Mutterschaft und Erwerbstätigkeit er-  
möglicht wird, dann hat dies noch nicht automatisch zur Folge, dass Frauen und Männer  
in der Arbeitswelt auch tatsächlich gleich gestellt sind. In Liechtenstein wurde die **berufliche Gleichberechtigung** beider Geschlechter durch die Teilrevision des Gesetzes  
über die Gleichstellung von Frau und Mann im Jahr 2006 de jure verbessert, mit der die  
europäische Richtlinie 76/207/EWG in liechtensteinisches Recht umgesetzt wurde. Im  
Gleichstellungsgesetz heißt es nun in Art. 3 Abs. 1 GLG: „Aufgrund des Geschlechts,  
insbesondere unter Berufung auf den Ehe- oder Familienstand oder, bei Frauen, auf eine  
Schwangerschaft, darf niemand unmittelbar oder mittelbar diskriminiert werden.“<sup>459</sup>

Die berufliche Gleichstellung erfordert unter anderem, dass Frauen bei identischer Qua-  
lifikation die gleichen Karrierechancen haben wie ihre männlichen Kollegen und dar-  
über hinaus, dass Frauen bei gleicher Tätigkeit denselben Lohn wie Männer bekommen.  
Die Ausführungen zur vertikalen Segregation am Arbeitsmarkt zeigen allerdings deut-  
lich, dass Liechtenstein noch immer weit von einer faktischen Gleichstellung beider  
Geschlechter bei den Karrierechancen entfernt ist und damit das Humankapital gut qua-  
lifizierter Frauen nicht ausgeschöpft wird. Die Doppelbelastung von Frauen durch Fa-  
milien- und Erwerbsarbeit ist für diese karrierebezogene Geschlechterdiskrepanz zwar  
ein wichtiger; aber eben nicht der alleinige Erklärungsfaktor.

Als weitere wichtige Faktoren haben sich neben individuellen Determinanten auch sozi-  
ale (interpersonale) Charakteristika sowie relationale demographische Merkmale her-  
auskristallisiert.<sup>460</sup> Frauen „benötigen oft mehr Ermutigung von außen als Männer, aktiv  
an ihrer Karriere zu arbeiten und sich den ihnen bietenden Herausforderungen zu stellen  
[...]. Darüber hinaus sind Frauen nicht selten von informellen, männlich dominierten  
Netzwerken am Arbeitsplatz ausgeschlossen, welche jedoch entscheidend für die Pro-  
gression in der Karriere sind [...]. Sichtbare und unsichtbare Barrieren stellen sich ihnen  
in den Weg, welche sie ihre Erwartungen an das Berufsleben in manchen Fällen zurück-  
schrauben lassen.“<sup>461</sup>

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass eine wie auch immer geartete Familienpolitik des  
Staates allein nicht ausreicht, um die vertikale Segregation des liechtensteinischen Ar-

---

<sup>459</sup> Vgl. LGBl. 1999 Nr. 96.

<sup>460</sup> Vgl. Kirchmeyer (2002), S. 5 ff.

<sup>461</sup> Bundeskanzleramt Österreich (2007), S. 13.

beitsmarktes zu beseitigen, sondern es zusätzlich einer Gleichstellungspolitik bedarf. Vor dem Hintergrund einer liberalen Staatsauffassung im Fürstentum Liechtenstein muss sich eine solche Gleichstellungspolitik zunächst darauf fokussieren, die rechtlichen Rahmenbedingungen für die berufliche Gleichstellung von Männern und Frauen zu setzen. Der Großteil der Frauen arbeitet in der Privatwirtschaft, so dass den Unternehmen eine besondere Verantwortung bei der beruflichen Gleichstellung beider Geschlechter zukommt. Die Aufgabe des Staates kann hier nur eine subsidiäre sein, indem er dazu beiträgt, die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern überhaupt zu einem Thema in und für die Privatwirtschaft zu machen. Darüber hinaus ist aber auch der Staat selbst ein bedeutender Arbeitgeber in Liechtenstein, indem die öffentliche Verwaltung mit einem Beschäftigungsanteil von 5,4 Prozent zu den zehn beschäftigungsintensivsten Wirtschaftszweigen zählt.<sup>462</sup> Betrachtet man den Staatssektor näher, so sind Frauen auch in der öffentlichen Verwaltung durchschnittlich in niedrigeren Berufspositionen wie ihre männlichen Kollegen zu finden.<sup>463</sup> Damit kommt dem Staat als Arbeitgeber die Aufgabe zu, als gutes Beispiel voranzugehen und eine aktive Karriereförderung von Frauen im Staatsdienst zu betreiben. Als Beispiel sei hier eine gendergerechte Personalpolitik inklusive einer geschlechtergerechten Personalauswahl und –beurteilung genannt.

Was schließlich die Erfüllung der Forderung »gleicher Lohn für gleiche Arbeit« betrifft, liegen für Liechtenstein – mit Ausnahme der öffentlichen Verwaltung<sup>464</sup> – keine Daten vor. Europäische Vergleichsstudien weisen in nahezu allen Ländern der Europäischen Union eine so genannte «Gender Pay Gap» nach<sup>465</sup>, die zum Teil auch dann noch bestehen bleibt, wenn Frauen und Männer in derselben beruflichen Position anzutreffen sind.

**Insgesamt** lässt sich für den Beitrag der liechtensteinischen Familien- und Gleichstellungspolitik zur Überwindung beziehungsweise Reduzierung der personellen Ressourcenknappheit in quantitativer und qualitativer Hinsicht feststellen, dass es einer nachhaltigen Familienpolitik bedarf, die sich an den Bedürfnissen der Bevölkerung orientiert und die wirtschaftlichen und demographischen Rahmenbedingungen berücksichtigt. In diesem Sinne muss sie auch viel stärker als bisher Wirtschafts- und vor allem Bevölkerungspolitik sein und demzufolge als Teilbereich einer gesamthaften Nachhaltigkeitsstrategie für den Wirtschaftsstandort und Arbeitsmarkt Liechtenstein aufgefasst werden.

Wichtige Komponente einer solchen nachhaltigen Familienpolitik ist der Grundsatz der Wahlfreiheit für jeden Mann und jede Frau in Bezug auf das favorisierte Familienmodell. Wenngleich zu diesem Themenbereich noch genauere Untersuchungen für Liechtenstein benötigt werden, deutet doch vieles darauf hin, dass sich vor allem das Modell

---

<sup>462</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 18.

<sup>463</sup> Vgl. die Pressemitteilung vom 14. März 2007 zur Studie von Marxer (2007a).

<sup>464</sup> Vgl. Marxer (2007a).

<sup>465</sup> Vgl. die umfassende Studie von European Commission (2006) in Bezug auf 30 europäische Länder.

«Kind(er) in Verbindung mit Voll- oder Teilzeittätigkeit der Mutter» nicht in gewünschtem Maße realisieren lässt. Insofern muss der Vereinbarkeit von Familie und Beruf besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Laut internationaler Vergleichsstudien<sup>466</sup> wirkt sich die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf in zweierlei Hinsicht positiv auf den Arbeitsmarkt aus. Zum einen ermöglicht sie eine steigende Erwerbstätigkeit – nicht nur aber auch – von gut qualifizierten Frauen mit Kindern und führt zusätzlich, wegen des nachgewiesenen Zusammenhangs zwischen beruflicher Gleichberechtigung von Frauen und Kinderzahl, zu einer höheren Geburtenhäufigkeit. Besondere Bedeutung kommt dabei der außerhäuslichen Kinderbetreuung für alle Altersklassen zu. Die dafür in Liechtenstein vom Staat aufgewendeten Geldmittel nehmen sich sowohl absolut als auch relativ zu den, meist einkommensunabhängigen, Gesamtaufwendungen für die Familienförderung eher bescheiden aus.

Während sich in der liechtensteinischen Bevölkerung mittlerweile ein Einstellungswandel im Hinblick auf die außerhäusliche Betreuung von (Vor-)Schulkindern vollzogen hat, scheint das Thema der außerfamiliären Kleinkinderbetreuung noch viel stärker in den «Kinderschuhen» zu stecken. Es stellt allerdings eine notwendige Komponente dar, um die Erwerbsunterbrechung von Müttern – und damit die mit einem Wiedereinstieg verbundenen Probleme – zu umgehen. Darüber hinaus leisten Angebote für Kleinkinder einen wertvollen Beitrag zum Ausgleich schlechterer Startchancen von Kindern aus bildungsferneren Familien und – im Hinblick auf die Sprachförderung – von Kindern mit fremdsprachigem Migrationshintergrund. In dieselbe Richtung zielt auch ein früherer Einschulungszeitpunkt. Da die Schulleistungen in Liechtenstein stark vom Bildungsniveau des Elternhauses abhängen, kann eine frühere Einschulung dieser Entwicklung entgegenwirken.<sup>467</sup>

Ein wesentlicher Beitrag für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf wird der Privatwirtschaft beigemessen, so dass eine «Allianz für Familien» zwischen Staat, Unternehmen und Betroffenen sinnvoll erscheint, bei der allerdings auch kleine und mittlere Unternehmen einbezogen werden müssen, die einen Großteil der Arbeitsplätze in Liechtenstein zur Verfügung stellen.

Derzeit werden in Liechtenstein sowohl von Parteien unterschiedlicher Couleur als auch von anderen gesellschaftlichen Gruppierungen familienpolitische Reformvorschläge gemacht, die sich in aller Regel auf bestehende beziehungsweise neu zu schaffende Geldleistungen für Familien beziehen. Die Forderungen reichen von der (bereits realisierten) Erhöhung der Familienzulagen über die Einführung eines bezahlten Elternurlaubs bis zur Neuschaffung eines Erziehungsgeldes, das allen erziehungsberechtigten

---

<sup>466</sup> Vgl. zum Beispiel Kröhnert, Klingholz (2005).

<sup>467</sup> Vgl. auch Couchepin (2004), S. 5 im Hinblick auf die Ziele einer nachhaltigen Familienpolitik für die Schweiz.

Personen zusteht.<sup>468</sup> Des Weiteren stehen Tariffhöhe und –struktur der KiTas immer wieder zur Diskussion. Erst kürzlich wurde eine geplante Tarifsatzerhöhung abgelehnt.

Bevor in Liechtenstein allerdings solche Detailmaßnahmen angegangen werden, muss erst eine breite Auseinandersetzung über Ziele und Grundsätze der Familienpolitik erfolgen. Damit diese ideologiefrei geführt werden kann, bedarf es einer regelmäßigen Familienberichterstattung, gepaart mit Sondererhebungen in all denjenigen Bereichen, wie etwa der Einstellungen und Bedürfnissen der Bevölkerung bei der außerhäuslichen Kleinkinderbetreuung, wo noch Informationsbedarf existiert.

#### 6.2.4.2 Integrationspolitik

Zusätzlich zur Familien- und Gleichstellungspolitik wurde für die Überwindung der personellen Ressourcenknappheit auch der Integrationspolitik, die ebenfalls als eher «weiches» Politikfeld gilt, ein relativ großer Einfluss zugeschrieben.

Der Begriff «Integration» wird im Deutschen meist mit «Eingliederung» übersetzt. Entsprechend den Grundsätzen der schweizerischen Integrationspolitik wird mit der Integration „ein chancengleicher Zugang zu den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Ressourcen angestrebt.“<sup>469</sup> Im Hinblick auf die Überwindung der personellen Ressourcenknappheit am liechtensteinischen Arbeitsmarkt kommt der Integrationspolitik somit die Aufgabe zu, für einen chancengleichen Zugang zur **Erwerbstätigkeit** zu sorgen. Entsprechend heißt es auch im Grundsatzpapier der Regierung zur Integrationspolitik: „Das Potenzial, die Errungenschaften, die Fähigkeiten und Kompetenzen aller in Liechtenstein wohnhaften Menschen sollen der Gesellschaft zunutze gemacht werden.“<sup>470</sup> In Liechtenstein steigen, wie in allen hoch entwickelten Volkswirtschaften, laufend die Qualifikationsanforderungen an die Arbeitskräfte. Arbeitsplätze im untersten Segment der an- und ungelerten Tätigkeiten gehen in vielen Wirtschaftszweigen verloren. Somit gilt auch in Liechtenstein das personengebundene Humankapital als entscheidende Determinante für den individuellen Arbeitsmarkterfolg.<sup>471</sup> Vor diesem Hintergrund verbindet sich mit der Forderung nach einem chancengleichen Zugang zur Erwerbstätigkeit die Notwendigkeit nach einem chancengleichen Zugang zu **Bildung**. Entgegen der gängigen Politikpraxis wird an dieser Stelle somit nicht allein auf die Integration von Ausländern abgestellt, sondern auf all diejenigen Personengruppen, die wegen ihrer Bildungs- und Arbeitsmarktchancen benachteiligt sind.<sup>472</sup> Im Umkehrschluss ist damit

---

<sup>468</sup> Vgl. beispielhaft das Postulat über die Familienförderung der FBP vom Frühjahr 2006.

<sup>469</sup> Vgl. die Grundsätze der schweizerischen Integrationspolitik im Internet unter: <http://www.bfm.admin.ch/index.php?id=182> (Abruf vom 09.05.2007).

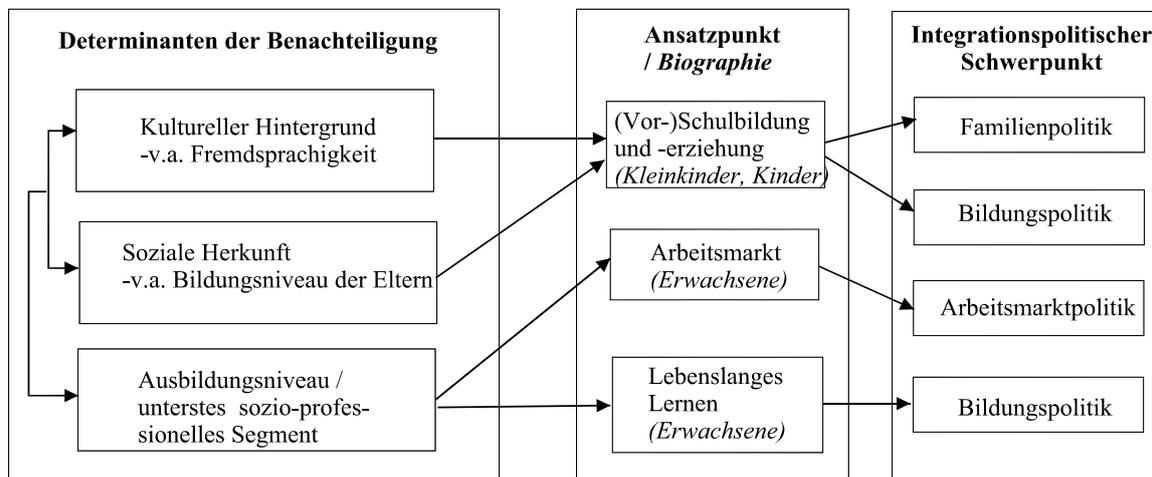
<sup>470</sup> Vgl. das Grundsatzpapier zur Integrationspolitik im Internet unter: [http://www.llv.li/grundsatzpapier\\_integrationspolitik.pdf](http://www.llv.li/grundsatzpapier_integrationspolitik.pdf) (Abruf vom 20.05.2007).

<sup>471</sup> Vgl. Wößmann (2006), S. 384.

<sup>472</sup> Entsprechend wird im Folgenden auch die Einbürgerungspolitik als integrationspraktisches Mittel nicht weiter thematisiert, der aber vor allem im Hinblick auf die gesellschaftliche und politische Teilhabe von Ausländern große Bedeutung zukommt.

auch eine Verengung verbunden, da deren gesellschaftliche und politische Teilhabe hier nicht explizit thematisiert wird.

**Abbildung 60: Integrationspolitische Ansatz- und Schwerpunkte**



**Quelle: Eigene Darstellung.**

Bezieht man sich zunächst auf die heutige **Kinder- und Schülergeneration**, so haben in Liechtenstein laut PISA-Studie fremdsprachige Schüler und Kinder aus benachteiligten sozialen Verhältnissen besonders schwierige Ausgangsbedingungen, wobei die Leistungsdifferenz in Bezug auf die Mathematikleistungen bei den nach sozialer Herkunft getrennten Gruppen wesentlich größer ausfällt als zwischen fremd- und deutschsprachigen Schülern.<sup>473</sup> „Dies bedeutet einerseits, dass die soziale Herkunft den stärkeren Einfluss auf die Mathematikleistung ausübt als das Merkmal deutsch- oder fremdsprachig. Andererseits wird offenkundig, dass die Kumulierung benachteiligender Lernbedingungen den Kompetenzerwerb besonders erschwert. Diese Befunde machen deutlich, dass das liechtensteinische Bildungswesen der Reduzierung des Effektes sozialer Herkunft auf die Leistung in Zukunft besondere Bedeutung beimessen sollte.“<sup>474</sup>

Im Bereich der Schulbildung auf der **Sekundarstufe I** ist derzeit mit dem Projekt SPES I<sup>475</sup> ein umfassender Reformprozess in Gange, mit dem auch die Chancengleichheit von Schülern aus benachteiligten Verhältnissen verbessert werden soll. Auf eine Erläuterung und Beurteilung des Projektes «Schul- und Profilentwicklung auf der Sekundarstufe I» soll an dieser Stelle verzichtet werden. In jedem Fall werden - zusätzlich zu solchen notwendigen Schulreformen – vermehrt sowohl schulische als auch außerschulische

<sup>473</sup> Vgl. Biedermann, Brühwiler (2006), S. 20.

<sup>474</sup> Biedermann, Brühwiler (2006), S. 20.

<sup>475</sup> Vgl. den Überblick über die Ziele und anvisierten Ansatzpunkte von SPES I im Internet unter: [http://www.llv.li/pdf-llv-sa\\_broschuere\\_spes\\_i leseversion.pdf](http://www.llv.li/pdf-llv-sa_broschuere_spes_i leseversion.pdf) (Abruf vom 09.05.2007).

Begleitstrukturen benötigt,<sup>476</sup> die den herkunftsbedingten Leistungsunterschieden von Schülern wirkungsvoll entgegenwirken können. Diese Begleitmaßnahmen reichen von der Hausaufgabenbetreuung und –hilfe bis hin zur gezielten Eltern- und Schülerberatung. Einen wichtigen Beitrag zum Ausgleich unterschiedlicher Startchancen von Kindern verschiedener sozialer Herkunft kann auch das Projekt «Tagesstrukturen» leisten, wenn es gezielt um diese integrationspolitische Komponente erweitert wird.

Da in internationalen Studien<sup>477</sup> festgestellt wurde, dass die Entwicklungspfade von Kindern mit unterschiedlichem sozioökonomischem und kulturellem Hintergrund schon in sehr jungen Jahren voneinander abweichen, muss der Fokus der integrationspolitischen Bemühungen allerdings viel früher ansetzen. Bezogen auf die Sprachförderung von fremdsprachigen Migrantenkindern wird hier einer systematischen und auf einen expliziten Lehrplan gestützten Spracherziehung im Elementar- und Primarbereich große Bedeutung beigemessen. Auch wenn es sicher nicht Aufgabe des Staates sein kann und darf, die Erziehungsfunktion des Elternhauses zu übernehmen, so muss er dennoch die Rahmenbedingungen für eine chancengerechte Erziehung schaffen. Eine wichtige Rahmenbedingung stellt die professionelle, außerhäusliche Kleinkinderbetreuung dar, die auch und gerade benachteiligten Familien zugänglich sein muss, denn „Erziehungsdefizite machen sich später durch mangelnde Gruppenfähigkeit und Sprachfähigkeit [...] bemerkbar. Kindertagesstätten und Spielgruppen können da einen wertvollen Beitrag leisten.“<sup>478</sup> Damit hat die Familienpolitik also auch eine integrationspolitische Aufgabe, indem sie bereits in einem sehr frühen Stadium dazu beitragen kann, die Startchancen von Kleinkindern auszugleichen, die sich aus ihrer unterschiedlichen sozialen Herkunft ergeben. Hinzu kommt, dass gerade für Eltern(teile) aus den niedrigen Einkommensgruppen ein Beschäftigungszwang existiert. „Der [...] Beschäftigungszwang birgt die Gefahr der Vernachlässigung der Kinderbetreuung in sich, wenn nicht gleichzeitig finanzierbare, außerhäusliche Betreuungsplätze geschaffen werden.“<sup>479</sup>

Lenkt man nun den Blick auf die **erwerbsfähige Wohnbevölkerung** zwischen 15 und 64 Jahren, so verfügen im Volkszählungsjahr 2000 fast fünf Prozent davon nicht über eine abgeschlossene Ausbildung.<sup>480</sup> Im selben Jahr gehören 12,3 Prozent aller einheimischen Erwerbstätigen zu der Kategorie der ungelerten Angestellten und Arbeiter – insgesamt 2.229 Personen, darunter mehr als die Hälfte Frauen. Die Länderkategorisierung bei *Marxer* zeigt, dass der Großteil der ungelerten Arbeitnehmer den regionalen Staatsbürgerschaftsgruppen Südeuropa, Ost-/Südosteuropa, der Türkei/Naher Osten/Nordafrika sowie Schwarzafrika/Lateinamerika/Asien/Ozeanien zuzurechnen ist.<sup>481</sup>

---

<sup>476</sup> Vgl. auch die Empfehlung von Biedermann, Brühwiler (2006), S. 38.

<sup>477</sup> Vgl. beispielsweise Hart, Risley (1995).

<sup>478</sup> Andersen (2005), S. 38.

<sup>479</sup> Marxer (2007b), S. 90.

<sup>480</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c), S. 156 f.

<sup>481</sup> Vgl. Marxer (2007b), S. 50.

Rund ein Drittel der ungelerten Arbeitskräfte ist erst zwischen 15 und 30 Jahre alt, hat also noch die meiste Zeit seines Erwerbslebens vor sich.<sup>482</sup> Angesichts der Tatsache, dass auch in Liechtenstein laufend die Qualifikationserfordernisse am Arbeitsmarkt steigen, kann hier von einer potenziellen «Risikogruppe» gesprochen werden. So stellt auch *Boor* in seiner Untersuchung zur Arbeitslosigkeit im Fürstentum Liechtenstein fest, dass der liechtensteinische Arbeitsmarkt unter anderem durch einen qualifikatorischen «Mismatch» geprägt ist, indem die Qualifikationsanforderungen der Arbeitgeber nicht dem Ausbildungsniveau der Arbeitslosen entsprechen.<sup>483</sup>

Maßgebliche Ansatzpunkte ergeben sich bei dieser Personengruppe mit niedrigem Qualifikationsniveau in den Bereichen der Arbeitsmarktpolitik – und hier vor allem durch Maßnahmen zur Bekämpfung von qualifikationsspezifischer, persistenter Arbeitslosigkeit<sup>484</sup> - sowie der Bildungspolitik. Große Bedeutung kommt zudem der betrieblichen Fort- und Weiterbildung von gering qualifizierten Arbeitnehmern zu, um diese auf höherwertige Tätigkeiten vorzubereiten, die möglicherweise durch staatliche Weiterbildungszuschüsse unterstützt werden kann.

---

<sup>482</sup> Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005c<sub>5</sub>), S. 109.

<sup>483</sup> Vgl. *Boor* (2001), S. 86.

<sup>484</sup> Vgl. hier vor allem die Empfehlungen von *Boor* (2001), S. 105 ff. zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit im Fürstentum Liechtenstein.

## 7 Zusammenfassung und Ausblick

Die Deckung des personellen Ressourcenbedarfs ist und bleibt in Liechtenstein eine zentrale Voraussetzung für die Zukunftsfähigkeit seiner Entwicklung. Da einerseits die Strategien zu ihrer Überwindung mit zahlreichen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und auch ökologischen Implikationen verbunden sind, und andererseits die weiteren Grundpfeiler einer zukunftsfähigen Entwicklung Liechtensteins, wie beispielsweise die Frage nach der Stabilität der sozialen Sicherungssysteme oder das Problem ökologischer Externalitäten von vorherrschenden Konsum- und Produktionsmustern, nicht getrennt davon zu sehen sind, kann die personelle Ressourcenknappheit nur eingebettet in eine gesamthafte Nachhaltigkeitsstrategie für den Wirtschafts- und Lebensstandort Liechtenstein angegangen werden.

Die beste Garantie zur Überwindung der personellen Ressourcenknappheit bieten innovations- und wachstumsstarke Unternehmen, die Arbeitskräfte aus dem In- und Ausland anlocken und an sich binden. Es kann dabei allerdings nicht um die schlichte Forderung nach einem «Mehr an Arbeitsplätzen» gehen; stattdessen muss die Devise sich auf ein «Mehr an Wertschöpfung» erstrecken, das viel stärker humankapital-, denn arbeitsintensiv ist. Hauptaufgabe des Staates ist es, Rahmenbedingungen für ein leistungsfähiges «business environment» zu setzen, in denen die Unternehmen ihr kreatives und produktives Potenzial bestmöglich ausschöpfen können. Aufgrund der großen Bedeutung von kleinen und mittleren Unternehmen für den Wirtschaftsstandort und Arbeitsmarkt Liechtenstein, müssen KMUs zentrale Akteure eines solchen (über-)regionalen Innovationssystems sein.

Die Ausführungen haben zudem gezeigt, dass auch die so genannten «weichen» Standortfaktoren eine zunehmend wichtigere Rolle für den Wirtschaftsstandort Liechtenstein spielen, angefangen von der Familienfreundlichkeit der Betriebe über die Qualität der Bildungslandschaft bis hin zur natürlichen Umwelt. Damit gewinnen analog die eher «weichen» Politikfelder, wie etwa die Familien- oder Gleichstellungspolitik, die Umweltpolitik und Bildungspolitik sowie die Integrationspolitik an Bedeutung. Gerade in einem Kleinstaat wie Liechtenstein leisten diese Politikbereiche einen wichtigen Beitrag für die Standortattraktivität und sind damit immer auch zugleich Wirtschaftspolitik im weiteren Sinne.

Am Beispiel der liechtensteinischen Familien- und Integrationspolitik konnte gezeigt werden, dass hier noch großes Potenzial existiert. Aufgabe des Staates wird es sein, dieses Potenzial in Zukunft noch besser als in der Vergangenheit zu nutzen und in den Dienst einer gesamtwirtschaftlichen und –gesellschaftlichen Nachhaltigkeitsstrategie für den Standort Liechtenstein zu stellen.

## 8 Literatur

- D'Addio, Anna Cristina; Marco Mira d'Ercole* (2005): Trends and Determinants of Fertility Rates in OECD Countries: The Role of Policies, OECD Social, Employment and Migration Working Paper 27, Paris.
- Aiginger, Karl* (2004): Wirtschaftswachstum: Grundvoraussetzung für Wohlfahrtszuwachs. Spielräume zur Anhebung des Wachstumspfad, in: WISO 27 (3), S. 35 – 58.
- Althammer, Jörg* (2001): Ökonomische Theorie der Familienpolitik. Theoretische und empirische Befunde zu ausgewählten Problemen staatlicher Familienpolitik, Heidelberg.
- Amt für Soziale Dienste* (1997): Armut in Liechtenstein, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (1986): Statistisches Jahrbuch 1985, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (1995): Arbeitsplätze in Liechtenstein per 31. Dezember 1995, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (1999): Ausländerstatistik per 31. Dezember 1998, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2000a): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik per 31. Dezember 2000, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2000b): Statistisches Jahrbuch 2000, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2004a): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik per 31. Dezember 2004, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2004b): Zivilstandsstatistik 2004, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2005a): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik per 31. Dezember 2005, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2005b): Bevölkerungsstatistik per 31. Dezember 2005, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2005c<sub>1</sub>): Liechtensteinische Volkszählung 2000, Band 1: Bevölkerungsstruktur, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2005c<sub>4</sub>): Liechtensteinische Volkszählung 2000. Band 4: Haushalte und Familien, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2005c<sub>5</sub>): Liechtensteinische Volkszählung 2000, Band 5: Erwerbsleben und Ausbildung, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2005d): Zivilstandsstatistik 2005, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2005e): Statistisches Jahrbuch 2005, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2006a): Bildungsstatistik 2006, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2006b): Liechtenstein in Zahlen 2006, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2006c): Statistisches Jahrbuch 2006, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2007): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2004, Vaduz.
- Andersen, Morten* (2005): Bericht zur Bedürfnisanalyse «Tagesstrukturen und ausserhäusliche Betreuung – Situation und Bedürfnisse», Bericht im Auftrag des Amtes für Soziale Dienste und des Schulamtes, Vaduz.
- Armstrong, Harvey; Jouan de Kervenoael, Xiaming Li, Robert Read* (1998): A Comparison of the Economic Performance of Different Micro-states, and Between Micro-states and Larger Countries, in: World Development 26 (4), S. 639 – 656.
- Arnold, Lutz* (1997): Wachstumstheorie, München.
- Balassa, Béla* (1962): Recent Developments in the Competitiveness of American Industry and Prospects for the Future, in: Joint Economic Committee – Congress of the United States (Hg.): Factors Affecting the United States Balance of Payments, Washington, S. 27 – 54.

- Banfi, Silvia; Rolf Iten, Diego Medici* (2007): Familienergänzende Kinderbetreuung und Erwerbsverhalten von Müttern mit Kinder, in: Die Volkswirtschaft. Das Magazin für Wirtschaftspolitik 80 (5), S. 55 – 58.
- Barjak, Franz* (2004): Analyse der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Branchenclustern in der Schweiz – State of the Art, Discussion Paper DPW 2004-07, Fachhochschule Solothurn.
- Baßeler, Ulrich; Jürgen Heinrich; Burkhard Utecht* (2006): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, 18. Aufl., Stuttgart.
- Batliner, Gerard* (2007): Liechtenstein unter den Bedingungen der europäischen Integration und Globalisierung, in: Dieter Langewiesche (Hg.): Kleinststaaten in Europa, Liechtenstein Politische Schriften 42, Schaan, S. 11 – 31.
- Beck, Valeska* (2007a): Aufenthalt nur bis Feierabend, in: Liechtensteiner Vaterland vom 27. Januar 2007, S. 3.
- Beck, Valeska* (2007b): Fachkräfte verzweifelt gesucht, in: Wirtschaft regional vom 07. April 2007, S. 1.
- Beck, Valeska* (2007c): Wenig Anziehungskraft auf Talente, in: Wirtschaft regional vom 07. April 2007, S. 3.
- Bellmann, Lutz; Herbert Düll; Ute Leber* (2001): Zur Entwicklung der betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten. Eine empirische Untersuchung auf der Basis des IAB-Betriebspanels, in: Alexadner Reinberg (Hg.): Arbeitsmarktrelevante Aspekte der Bildungspolitik, Nürnberg, S. 97 – 123.
- Bergheim, Stefan* (2005): Humankapital wichtigster Wachstumstreiber. Erfolgsmodelle für 2020, Deutsche Bank Research 324. Aktuelle Themen: Globale Wachstumszentren, Frankfurt.
- Bergheim, Stefan* (2006): BIP allein macht nicht glücklich. Wohlergehen messen ist sinnvoll aber schwierig, Deutsche Bank Research 367. Aktuelle Themen: Globale Wachstumszentren, Frankfurt.
- Biedermann, Horst; Christian Brühwiler* (2006): PISA 2003 – Synthesebericht für das Fürstentum Liechtenstein, Kompetenzzentrum Forschung und Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen St. Gallen und Rorschach, St. Gallen.
- Binswanger, Hans Christoph* (2006): Die Wachstumsspirale. Geld, Energie und Imagination in der Dynamik der Marktprozesse, Marburg.
- Boarini, Romina, Asa Johansson, Marco Mira d'Ercole* (2006): Alternative Measures of Well-Being, OECD Social, Employment and Migration Working Paper 33, Paris.
- Boor, Alexander* (2001): Outsourcing öffentlicher Arbeitsvermittlung – Alternative Maßnahmen zur Bekämpfung von Arbeitslosigkeit am Beispiel von Liechtenstein, Dissertation an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck.
- Boor, Alexander; Martin G. Kocher* (2001): Sozioökonomische Determinanten der Dauer von Arbeitslosigkeit. Empirische Evidenz für das Fürstentum Liechtenstein, Discussion Paper 2001/2, Universität Innsbruck.
- Borchert, Manfred* (1975): Das Heckscher-Ohlin-Theorem, in: WiSt 4 (3), S. 141.
- Borjas, George J.* (2000): Economics of Migration, International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences, Section No. 3.4, Article No. 38, Cambridge. Elektronische Ressource unter: [http://ksghome.harvard.edu/~GBorjas/Papers/Migration\\_Encyclopedia\\_article\\_Elsevier\\_Version.pdf](http://ksghome.harvard.edu/~GBorjas/Papers/Migration_Encyclopedia_article_Elsevier_Version.pdf) (Abruf vom 02. April 2007).
- Broggi, Mario F.* (2006): Der Landschaftswandel im Alpenrheintal und die daraus erwachsenden Herausforderungen, in: Mario F. Broggi (Hg.): Alpenrheintal – eine Region im Umbau. Analysen und Perspektiven der räumlichen Entwicklung, Liechtenstein Politische Schriften 41, Schaan, S. 62 – 74.
- Brosziewski, Achim; Miriam Nido* (2005): Leistung und Herkunft in integrativen, kooperativen und getrennten Schulmodellen, in: Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz / FL (Hg.): PISA 2003: Analysen für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein. Detaillierte Ergebnisse und methodisches Vorgehen, Zürich, S. 141 – 162.

- Bühler, Markus* (2003): Eine Sonderregelung für die Alpen-Gastronomie, Interview in: GWK-Magazin Unternehmen und Wirtschaft 2003/9, S. 7.
- Bundesamt für Statistik (BFS)* (2006a): Die Betriebszählung 2005 in Kürze. Unternehmen – Arbeitsstätten – Beschäftigte, Neuchâtel.
- Bundesamt für Statistik (BFS)* (2006b): Das Innovationssystem der Schweiz im internationalen Vergleich. Eine Auswahl von Indikatoren aus dem Europäischen Innovationsanzeiger 2005, Neuchâtel.
- Bundesamt für Statistik (BFS)* (2007a): Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes (ESPOP) und der natürlichen Bevölkerungsbewegung (BEVNAT) 2006. Provisorische Ergebnisse, BFS Aktuell 1 Bevölkerung / Population, Neuchâtel.
- Bundesamt für Statistik (BFS)* (2007b): Wichtigste Ergebnisse der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung SAKE 2006 in Kürze, Neuchâtel.
- Bundeskanzleramt Österreich* (2007): Die Repräsentanz von Frauen in Führungspositionen in österreichischen Unternehmen, Wien.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)* (2002): Familienkompetenzen als Potential einer innovativen Personalentwicklung. Die Kompetenzbilanz: Kompetenzen aus informellen Lernorten erfassen und bewerten, Berlin, Bonn.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)* (2003): Nachhaltige Familienpolitik im Interesse der aktiven Bevölkerungsentwicklung, Gutachten von Prof. Dr. Bert Rürup im Auftrag des BMFSFJ, Berlin.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)* (2004): Bericht über die Auswirkungen der §§ 15 und 16 Bundeserziehungsgeldgesetz, Berlin.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)* (2005): Familienfreundlichkeit im Betrieb. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, Berlin.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)* (2006a): Betriebswirtschaftliche Effekte familienfreundlicher Maßnahmen. Kosten-Nutzen-Analyse, 2. Aufl., Berlin.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)* (2006b): Unternehmensmonitor Familienfreundlichkeit 2006. Wie familienfreundlich ist die deutsche Wirtschaft? Stand, Fortschritte, Bilanz, Berlin.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)* (2006c): Wachstumseffekte einer bevölkerungsorientierten Familienpolitik, Berlin.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK)* (2004): Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland, Material zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung 115, Bonn.
- Bundesministerium des Inneren* (2006): Der öffentliche Dienst in Deutschland, Berlin. Elektronische Ressource unter: [http://www.bmi.bund.de/Internet/Content/Common/Anlagen/Broschueren/2006/Der\\_oeffentliche\\_Dienst\\_in\\_Deutschland\\_Id\\_21754\\_de,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Der\\_oeffentliche\\_Dienst\\_in\\_Deutschland\\_Id\\_21754\\_de.pdf](http://www.bmi.bund.de/Internet/Content/Common/Anlagen/Broschueren/2006/Der_oeffentliche_Dienst_in_Deutschland_Id_21754_de,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Der_oeffentliche_Dienst_in_Deutschland_Id_21754_de.pdf) (Abruf vom 26. Februar 2007).
- Capgemini Consulting* (2007): Demographische Trends 2007. Analyse und Handlungsempfehlungen zum Demographischen Wandel in deutschen Unternehmen, Offenbach.
- Couchepin, Pascal* (2004): Für eine nachhaltige Familienpolitik, Rede am 31. August 2004 zum Petersinsel-Anlass 2004 Elektronische Ressource unter: <http://www.bsv.admin.ch/themen/zulagen/00058/index.html?lang=de> (Abruf vom 04. Mai 2007).
- Credit Suisse* (2004): Fürstentum Liechtenstein. Struktur und Perspektiven, Zürich.
- Dahinden, Janine; Etienne Piguet* (2004): Immigration und Integration – ein statistischer Überblick, in: Janine Dahinden, Etienne Piguet (Hg.): Immigration und Integration in Liechtenstein, Zürich, S. 55 – 171.

- De la Fuente, Angel; Antonio Ciccone* (2002): Das Humankapital in der wissensbasierten globalen Wirtschaft. Abschlussbericht. Elektronische Ressource unter: [http://ec.europa.eu/employment\\_social/publications/2003/ke5303766\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/publications/2003/ke5303766_de.pdf) (Abruf vom 01. April 2007).
- Delbrück, Christopher; Bernd Raffelhüschen* (1993): Die Theorie der Migration, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik 212 (3-4), S. 341 – 356.
- Deutsche Bundesbank* (2006): Kapitalverflechtungen mit dem Ausland, Statistische Sonderveröffentlichung 10, Frankfurt.
- Dohmen, Dieter; Kathrin Fuchs, Klemens Himpele* (2006): Bildung, externe Effekte, technologische Leistungsfähigkeit und Wirtschaftswachstum. Studie zum deutschen Innovationssystem 13, Berlin.
- Easterly, William; Aart Kray* (2000): Small States, Small Problems? Income, Growth, and Volatility in Small States, *World Development* 28 (11), S. 2013 – 2027.
- Eder, Niki* (2007): Elternschaft muss attraktiver werden, in: Liechtensteiner Vaterland vom 06. März 2007, S. 3.
- Eidgenössisches Departement des Innern (EDI) (2004): Familienbericht 2004. Strukturelle Anforderungen an eine bedürfnisgerechte Familienpolitik, Bern.
- Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement* (2002): Der Wachstumsbericht. Determinanten des Schweizer Wirtschaftswachstums und Ansatzpunkte für eine wachstumsorientierte Wirtschaftspolitik, Bern.
- Eisenhut, Peter* (2004): Entwicklung und Perspektiven der Volkswirtschaft des Fürstentums Liechtenstein. Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Vaduz.
- European Commission* (2006): The Gender Pay Gap – Origins and Policy Responses. A Comparative Review of 30 European Countries, Luxemburg.
- Europäische Kommission* (2005): Schlüsselzahlen zum Bildungswesen in Europa 2005, Luxemburg.
- Eurostat* (2001): Was veranlasst Menschen zum Auswandern?, Statistik kurz gefasst. Bevölkerung und soziale Bedingungen 1/2001, Luxemburg.
- Eurostat* (2002): Betriebliche Weiterbildung in der Europäischen Union und Norwegen, Statistik kurz gefasst. Bevölkerung und soziale Bedingungen 3/2002, Luxemburg.
- Eurostat* (2006): Die ausländische Bevölkerung in den Mitgliedstaaten der EU, Statistik kurz gefasst. Bevölkerung und soziale Bedingungen: Bevölkerung 8/2006, Luxemburg.
- Eurostat* (2007): Jüngste Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt 2. Quartal 2006, Daten kurz gefasst. Bevölkerung und soziale Bedingungen 1/2007, Luxemburg.
- Fischer, Peter A.; Reiner Martin, Thomas Straubhaar* (1997): Should I Stay or Should I Go?, in: Tomas Hammar; Grete Brochmann, Kristof Tomas, Thomas Faist (Hg.): International Migration, Immobility and Development. Multidisciplinary Perspectives, Oxford, New York, S. 49 – 90.
- Franke-Vogt, Desirée* (2007): Von alten Rollenbildern abrücken, in: Liechtensteiner Vaterland vom 02. Mai 2007, S. 1 und 5.
- Franz, Wolfgang* (2003): Arbeitsmarktökonomik, 5. Aufl., Berlin.
- Freeman, Gary P.* (1995): Modes of Immigration Politics in Liberal Democratic States, in: *International Migration Review* 24 (3), S. 534 – 562.
- Frommelt, Isabel* (2005): Analyse Sozialstaat Liechtenstein. Basierend auf der Entwicklung der Sozialausgaben des Landes 1995 – 2004. Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Vaduz.
- Gantner, Manfred; Alexander Boor, Martin G. Kocher* (2000): Arbeitslosigkeit in Liechtenstein. Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, Innsbruck.
- Gantner, Manfred; Johann Eibl* (1999): Öffentliche Aufgabenerfüllung im Kleinstaat. Das Beispiel Fürstentum Liechtenstein, Liechtenstein Politische Schriften 28, Vaduz.

- Gerken, Lüder* (1999): Der Wettbewerb der Staaten, Beitrag zur Ordnungstheorie und Ordnungspolitik 162, Tübingen.
- Geser, Hans* (2001): Was ist eigentlich ein Kleinstaat?, in: Romain Kirt, Arno Waschkuhn (Hg.): Kleinststaaten-Kontinent Europa. Probleme und Perspektiven, Baden-Baden, S. 89 – 100.
- Grabow, Busso* (2004): Weiche Standortfaktoren in Theorie und Empirie – ein Überblick, in: Friedrich Thießen, Oleg Cernavin, Martin Führ, Martin Kaltenbach (Hg.): Weiche Standortfaktoren. Erfolgsfaktoren regionaler Wirtschaftsentwicklung, Berlin, S. 37 – 52.
- Graff, Michael* (2002): Hochschulbildung und Wirtschaftswachstum: Neue empirische Ergebnisse, Arbeitspapier 62 der Konjunkturforschungsstelle KOF, Zürich.
- Grundlach, Erich* (2001): Die Bedeutung des Humankapitals für das Wirtschaftswachstum, Institut für Weltwirtschaft Kiel.
- Hämäläinen, Timo* (2003): National Competitiveness and Economic Growth. The Changing Determinants of Economic Performance in the World Economy, Cheltenham.
- Harberger, Arnold C.* (1998): A Vision of the Growth Process, in: American Economic Review 88, S. 1 – 32.
- Hart, Betty; Todd R. Risley* (1995): Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children, Baltimore.
- Hauff, Volker* (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven.
- Haug, Sonja* (2000): Klassische und neuere Theorien der Migration, Arbeitspapier 30, Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, Mannheim.
- Haug, Sonja; Leonore Sauer* (2006): Bestimmungsfaktoren internationaler Migration. Ein Überblick über die Theorien zur Erklärung von Wanderungen, in: Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst SoFid 2006/1, S. 7 – 34.
- Hausner, Karl Heinz; Silvia Simon* (2006): Ökonomische Aspekte der Energiepolitik, in: Wirtschaftsdienst. Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 86 (12), S. 769 – 777.
- Heeb-Fleck, Claudia; Veronika Marxer* (2001): Die liechtensteinische Migrationspolitik im Spannungsfeld nationalstaatlicher Interessen und internationaler Einbindung 1945 – 1981. Schweizerischer Nationalfonds: Nationales Forschungsprogramm 39 – Migration und interkulturelle Beziehungen, Schaan.
- Heeb-Fleck, Claudia; Veronika Marxer* (2004): Die liechtensteinische Migrationspolitik im Spannungsfeld nationalstaatlicher Interessen und internationaler Einbindung 1945 – 1981, in: Janine Dahinden; Etienne Piguet (Hg.): Immigration und Integration in Liechtenstein, Zürich, S. 11 – 54.
- Heiduk, Günter S.* (2005): Außenwirtschaft. Theorie, Empirie und Politik der interdependenten Weltwirtschaft, Heidelberg.
- Hofmann, Antje* (2001): Humankapital als Standortfaktor – Volkswirtschaftliche Betrachtungsweisen, Aachen.
- Informations- und Kontaktstelle für Frauen (infra), Amt für Soziale Dienste, Ausländer- und Passamt* (2004): Willkommen in Liechtenstein. Information für Migrantinnen und Migranten, 2. Aufl., Schaan.
- Jones, Charles I.* (2002): Introduction to Economic Growth, 2. Aufl., New York, London.
- Kantelhardt, Jochen; Alois Heissenhuber* (2005): Nachhaltigkeit und Landwirtschaft, in: Karl-Michael Brunner; Gesa U. Schönberger (Hg.): Nachhaltigkeit und Ernährung. Produktion – Handel – Konsum, Frankfurt, S. 25 – 48.
- Kellermann, Kersten; Carsten-Henning Schlag* (2006): Bildung als öffentliche Aufgabe in Liechtenstein – Eine ökonomische Analyse des Bildungswesens unter besonderer Berücksichtigung der Hochschule. Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein und der Hochschule Liechtenstein, Vaduz.

- Kirchmeyer, Catherine* (2002): Gender Differences in Managerial Careers: Yesterday, today and tomorrow, in: *Journal of Business Ethics* 37, S. 5 – 24.
- Kirt, Romain; Arno Waschkuhn* (2001): Was ist und zu welchem Zwecke betreibt man Kleinstaaten-Forschung? Ein Plädoyer für die wissenschaftliche Beschäftigung mit kleinen Nationen, in: Romain Kirt, Arno Waschkuhn (Hg.): *Kleinstaaten-Kontinent Europa. Probleme und Perspektiven*, Baden-Baden, S. 23 – 48.
- Köpfl, Janine* (2007): Frauen arbeiten – mit oder ohne Kinder, in: *Liechtensteiner Vaterland* vom 27. Februar 2007, S. 5.
- Kocher, Martin G.* (2002): *Very Small Countries: Economic Success Against all Odds*, Liechtenstein Politische Schriften 35, Vaduz.
- Kröhnert, Steffen; Reiner Klingholz* (2005): Emanzipation oder Kindergeld? Der europäische Vergleich lehrt, was man für höhere Geburtenraten tun kann. Kurzfassung, Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung. Elektronische Ressource unter: [http://www.berlininstitut.org/pdfs/Emanzipation%20oder%20Kindergeld\\_1512.pdf](http://www.berlininstitut.org/pdfs/Emanzipation%20oder%20Kindergeld_1512.pdf) (Abruf vom 27. März 2007).
- Krugman, Paul* (1991): Myths and Realities of U.S. Competitiveness, in: *Science* 254, S. 811 – 815.
- Krugman, Paul* (1994): Competitiveness: A Dangerous Obsession, in: *Foreign Affairs* 73 (2), S. 28 – 44.
- Lampert, Heinz* (1994): *Lehrbuch der Sozialpolitik*, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg.
- Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz (LGU)* (2002): *Verkehr in Liechtenstein - Bestandsaufnahme und Wege für die Zukunft*. Positionspapier 1, Schaan.
- Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz (LGU)* (2007): *Einsicht und Weitsicht*, in: *Liechtensteiner Vaterland* vom 17. Februar 2007, S. 11.
- Lopez-Claros, Augusto; Michael E. Porter, Xavier Sala-i-Martin, Klaus Schwab* (2006): *The Global Competitiveness Report 2006 – 2007*, World Economic Forum, Genf.
- Lopez-Claros, Augusto* (2006): *Executive Summary*, in: Augusto Lopez-Claros, Michael E. Porter, Xavier Sala-i-Martin, Klaus Schwab (Hg.): *The Global Competitiveness Report 2006 – 2007*, World Economic Forum, Genf, S. XIII – XXVIII.
- Malmberg, Gunnar* (1997): Time and Space in International Migration, in: Tomas Hammar, Grete Brochmann, Kristof Tomas, Thomas Faist (Hg.): *International Migration, Immobility and Development. Multidisciplinary Perspectives*, Oxford, New York, S. 21 – 48.
- Mankiw, Gregory N.* (2004): *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*, 3. Aufl., Stuttgart.
- Marxer, Wilfried* (2004): *20 Jahre Frauenstimmrecht – Eine kritische Bilanz*, Liechtenstein-Institut Beitrag 19, Bendern.
- Marxer, Wilfried* (2005): *Statistische Daten zu Rassismus und Diskriminierung im Fürstentum Liechtenstein – Anforderungen, Analysen, Perspektiven*. Bericht im Auftrag der Arbeitsgruppe für einen Nationalen Aktionsplan gegen Rassismus. Typoskript, Bendern.
- Marxer, Wilfried* (2007a): *Lohn(un)gleichheit in der Liechtensteinischen Landesverwaltung*. Untersuchung im Auftrag der Arbeitsgruppe zur Förderung der Gleichstellung von Frau und Mann in der Landesverwaltung und der Stabsstelle für Chancengleichheit, Arbeitspapier 10 Liechtenstein-Institut, Bendern.
- Marxer, Wilfried* (2007b): *Migration und Integration. Geschichte – Probleme – Perspektiven*. Studie zuhanden der NGO-Arbeitsgruppe „Integration“, Arbeitspapier 8 Liechtenstein-Institut, Bendern.
- Moser, Urs* (2005): *Kontextmerkmale des Bildungssystems und ihre Bedeutung für die Mathematikleistungen*, in: Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz / FL (Hg.): *PISA 2003: Analysen für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein*. Detaillierte Ergebnisse und methodisches Vorgehen, Zürich, S. 105 – 140.
- National Competitiveness Council* (2005): *Annual Competitiveness Report 2005*, Dublin.
- Neuhaus, Hartmut* (2007): *Familienbild im Wandel*, in: *Volksblatt* vom 02. Mai 2007, S. 1.

- Neumann, Iver B.; Sieglinde Gstöhl* (2004): Lilliputians in Gulliver's World? Small States in International Relations, Centre for Small State Studies Working Paper 1-2004, Reykjavik.
- o. A.* (2007): Lebenslanges Lernen fördern, in: Liechtensteiner Vaterland vom 27. April 2007, S. 4.
- OECD* (2001): OECD Employment Outlook, June 2001, Paris.
- OECD* (2004a): Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von Pisa 2003, Paris.
- OECD* (2004b): Vom Wohlergehen der Nationen. Die Rolle von Human- und Sozialkapital, Paris.
- OECD* (2006a): Die OECD in Zahlen und Fakten 2006. Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft, Paris.
- OECD* (2006b): Wo haben Schüler mit Migrationshintergrund die größten Erfolgchancen: Eine vergleichende Analyse von Leistung und Engagement in PISA 2003. Kurzzusammenfassung, Paris. Elektronische Ressource unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/2/57/36665235.pdf> (Abruf vom 27. April 2007).
- Olson, Mancur* (1985): Die Logik des kollektiven Handelns. Kollektivgüter und die Theorie der Gruppen, 2. Aufl., Tübingen.
- Österreichisches Institut für Jugendforschung* (2007): Liechtensteinische Jugendstudie 2006. Lebensbedingungen und Einstellungen von 12- bis 21-jährigen jungen Menschen in Liechtenstein. Endbericht der standardisierten Fragebogenerhebung, Wien.
- Ohr, Renate* (1999): Internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft: Zur Aussagefähigkeit ausgewählter Indikatoren, in: Hartmut Berg (Hg.): Globalisierung der Wirtschaft: Ursachen – Formen – Konsequenzen. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Berlin, S. 51 – 67.
- Orlova, Daria; Timo Jost* (2006): Zur Erklärung der Zuwanderungen nach Deutschland – Ein Gravitationsmodell, Arbeitspapier 36 des Instituts für Statistik und Ökonometrie, Universität Mainz.
- Petersen, William* (1972): Eine allgemeine Typologie der Wanderung, in: György Széll (Hg.): Regionale Mobilität. Nymphenburger Texte zur Wissenschaft 10, S. 95 – 114, München.
- Pitsoulis, Athanassios* (2004): Entwicklungslinien ökonomischen Denkens über Systemwettbewerb, Marburg.
- Plate, Claudia* (2005): Internationalisierung der Gütermärkte und internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde aus Sicht der deutschen Wirtschaft, Frankfurt.
- Porter, Micheal E.* (1991): Nationale Wettbewerbsvorteile. Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt, München.
- Porter, Michael E.* (1998): On Competition, Harvard Business Review.
- Porter, Michael E.* (2000): Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy, in: Economic Development Quarterly 14 (1), S. 15 – 34.
- Porter, Micheal E.* (2004): Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index, in: World Economic Forum (WEF) (Hg.): The Global Competitiveness Report 2003 – 2004, New York, S. 29 – 56.
- Preuße, Heinz G.* (2001): Konzeptionelle Überlegungen zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit: Unternehmen oder Länder?, WEP Working Paper 5, Erlangen.
- Prognos AG* (2004): Familienfreundlichkeit als Standortfaktor für Regionen. Kurzexpertise im Auftrag des BMFSFJ Berlin, Basel.
- Raffelhüschen, Bernd; Christoph Borgmann* (2002): Zur Nachhaltigkeit der schweizerischen Fiskal- und Sozialpolitik. Eine Generationenbilanz, Strukturberichterstattung 3 des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco), Bern.
- Ravenstein, Ernest G.* (1885): The Laws of Migration, in: Journal of The Royal Statistical Society XLVIII, S. 167 – 219.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein* (o.A.): Die Landwirtschaft in Liechtenstein, Schaan.

- Regierung des Fürstentums Liechtenstein* (2000): Interpellationsbeantwortung der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein 147/2000, Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein. Ressort Familie und Gleichberechtigung* (2002): Familienförderung in Liechtenstein, Broschüre, Schaan.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein* (2005): Rechenschaftsbericht 2005, Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein* (2006a): Regierungsprogramm 2005 – 2009, Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein* (2006b): Verkehrsmodell Liechtenstein. Aktualisierung 2005 und Prognose 2010. Individualverkehr. Zusammenfassung, Vaduz.
- Reichel, Richard* (2002): Ökonomische Theorie der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften, Wiesbaden.
- Rothschild, Kurt W.* (1993): Kleinstaat und Interdependenz. Anmerkungen zur Kleinstaatentheorie aus ökonomischer Sicht, in: Arno Waschkuhn (Hg.): Kleinstaat. Grundsätzliche und aktuelle Probleme, Liechtenstein Politische Schriften 16, S. 71 – 88.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (2002): Zwanzig Punkte für Beschäftigung und Wachstum. Jahresgutachten 2002/2003, Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (2004): Herausforderungen im Inland. Erfolge im Ausland. Jahresgutachten 2004/2005, Wiesbaden.
- Samuelson, Paul. A.; William D. Nordhaus* (2005): Volkswirtschaftslehre. Das internationale Standardwerk der Makro- und Mikroökonomie, Bobingen.
- Schlag, Carsten-Henning* (2005): Messung von Erwerbs- und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich: Liechtenstein und seine Nachbarländer, KOFL Working Paper 2, Vaduz.
- Schlag, Carsten-Henning* (2006): Konjunktur- und Wachstumsanalyse für das Fürstentum Liechtenstein, KOFL Konjunkturbericht, Vaduz.
- Schulz, Jonathan* (2005a): Grenzgänger in der Bodenseeregion, in: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 10/2005, S. 52 – 56.
- Schulz, Jonathan* (2005b): Grenzgänger in der EUREGIO-Bodensee. Eine deskriptive Analyse, Konstanz.
- Simon, Silvia* (2006a): Der Kleinstaat Liechtenstein im Zeitalter der Globalisierung. Bestandsaufnahme und Implikationen, Beitrag Liechtenstein-Institut 34, Bendern.
- Simon, Silvia* (2006b): Zukunftsfähige Wirtschaftsentwicklung von Kleinstaaten. Kleinheitsbedingte Optionen und Restriktionen am Beispiel Liechtenstein, Beitrag Liechtenstein-Institut 37, Bendern.
- Sjaastad, Larry A.* (1992): The Costs and Returns of Human Migration, in: Journal of Political Economy 70, S. 80 – 93.
- Sleebos, Joëlle E.* (2003): Low Fertility Rates in OECD Countries: Facts and Policy Responses, OECD Social, Employment and Migration Working Paper 15, Paris.
- Sochin, Martina* (2006): Karriereverlauf von Frauen und Männern in Liechtenstein. Untersuchung anhand einer Realschulabschlussklasse, Beitrag Liechtenstein-Institut 32, Bendern.
- Spiëß, Katharina* (2006): Familienbezogene Politiken in Deutschland, Dänemark, Frankreich und Großbritannien – eine Systematisierung unter Berücksichtigung der Geschlechtergleichstellung. Elektronische Ressource unter: [http://web.fu-berlin.de/gpo/pdf/katharina\\_spiess/katharina\\_spiess.pdf](http://web.fu-berlin.de/gpo/pdf/katharina_spiess/katharina_spiess.pdf) (Abruf vom 06. Mai 2007).
- Stabsstelle für Chancengleichheit* (2006): Frauen und Männer in Liechtenstein. Zahlen und Fakten. Fragen und Antworten, Vaduz.
- Statistisches Bundesamt* (2003): Bevölkerung Deutschlands bis 2050. 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt* (2004): Frauen in Deutschland, Wiesbaden.
- Steffen, Isabelle* (2007): Familienpolitischer Kontext der Frauenerwerbstätigkeit in der Schweiz, in: Die Volkswirtschaft. Das Magazin für Wirtschaftspolitik 80 (5), S. 52 – 54.

- Steiner, Edmund; Paul Ruppen* (2005): Mathematikleistungen in vier Inhaltsbereichen und dazugehörigen Aufgabenbeispielen, in: Forschungsgemeinschaft PISA Deutschschweiz / FL (Hg.): PISA 2003. Analysen für Deutschschweizer Kantone und das Fürstentum Liechtenstein. Detaillierte Ergebnisse und methodisches Vorgehen, Zürich, S. 9 – 72.
- Steinhardt, Max* (2006): Arbeitsmarkt und Migration – eine empirische Analyse der Lohn- und Beschäftigungseffekte der Zuwanderung für Deutschland, HWWI Research, Paper 3-4 des HWWI-Kompetenzbereichs Migration, Hamburg.
- Steurer, Reinhard* (2002): Der Wachstumsdiskurs in Wissenschaft und Politik, Berlin.
- Straubhaar, Thomas* (1994): Internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft – was ist das?, in: Wirtschaftsdienst 74 (10), S. 534 – 540.
- Straubhaar, Thomas* (2000): Internationale Migration. Gehen oder Bleiben: Wieso gehen wenige und bleiben die meisten?, HWWA Discussion Paper 111, Hamburg.
- Straubhaar, Thomas* (2002): Migration im 21. Jahrhundert. Von der Bedrohung zur Rettung sozialer Marktwirtschaften, Beitrag zur Ordnungstheorie und Ordnungspolitik 167, Tübingen.
- Strittmatter Partner AG* (2003): Einwohner und Arbeitsplätze. Grundlagenanalyse und Prognose, St. Gallen.
- Studer, Lucia* (2004): Analyse der Arbeitsmärkte und Arbeitskräftewanderungen im Fürstentum Liechtenstein und in Vorarlberg, Regensburg.
- Studer, Lucia* (2006): Hintergründe der grenzüberschreitenden Pendlerströme in der Bodenseeregion, Bregenz.
- Temple, Jonathan* (1999): The New Growth Evidence, in: Journal of Economic Literature 37, S. 112 – 156.
- Tiebout, Charles* (1956): A Pure Theory of Local Expenditures, in: Journal of Political Economy 64, S. 416 – 424.
- Trabold, Harald* (1995): Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft, in: DIW – Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung. Schwerpunktheft Internationale Wettbewerbsfähigkeit 2, S. 169 – 185.
- UBS Wealth Management* (2007): Klimawandel: Ein heisses Thema. UBS research focus, Zürich.
- Ursprung, Heinrich* (2006): Bildung und Wirtschaftswachstum, Diskussionsbeitrag Thurgauer Wirtschaftsinstitut 5, Kreuzlingen.
- Voßkamp, Rainer; Jens Schmidt-Ehmcke* (2006): Die Beiträge von Forschung, Entwicklung und Innovation zu Produktivität und Wachstum – Schwerpunktstudie zur “Technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands”. Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, DIW Berlin.
- Walz, Uwe* (2001): Migration, Humankapital und Wachstum. Zu den langfristigen Konsequenzen von Migration, in: Wolfgang Franz; Helmut Hesse, Hans J. Ramser, Manfred Stadler (Hg.): Wirtschaftspolitische Herausforderungen an der Jahrhundertwende, Tübingen, S. 163 – 180.
- Werner, Heinz* (2002): Wirtschaftliche Integration und Arbeitskräftewanderungen in der EU, in: Gerhard Kleinhenz (Hg.): IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 250 (BeitrAB), S. 187 – 199.
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg* (2004): Neue Wege in Technik und Naturwissenschaften. Zum Berufswahlverhalten von Mädchen und jungen Frauen, Stuttgart.
- Wößmann, Ludger* (2006): Der private wirtschaftliche Nutzen der Bildung. Empirische Evidenz, in: WiSt 35 (7), S. 384 – 390.
- Wößmann, Ludger* (2007): Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bildung. Empirische Evidenz, in: WiSt 36 (1), S. 31 – 37.
- Wolfe, Barbara; Robert Havemann* (2000): Accounting for the Social and Non-market benefits of Education, Beitrag auf dem OECD-Workshop „The contribution of human and social capital to sustained

economic growth and well-being“, Québec City, Canada, 19-21 March 2000. Elektronische Ressource unter: <http://www.oecd.org/dataoecd/5/19/1825109.pdf> (Abruf vom 15. März 2007).

*Woll, Artur* (2007): Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 15. Aufl., München.

*Wolter, Achim* (1997): Qualifikationsspezifische Determinanten der Migration nach Deutschland, Sonderdruck aus Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 30 (MittAB), Nürnberg, S. 657 – 662.

*Zimmermann, Klaus F.; Thomas K. Bauer, Holger Bonin, René Fahr, Holger Hinte* (2001): Fachkräftebedarf bei hoher Arbeitslosigkeit. Gutachten im Auftrag der Unabhängigen Kommission «Zuwanderung», Institut zur Zukunft der Arbeit, Bonn.

*Zimmermann, Klaus F.; Thomas K. Bauer, Holger Bonin, René Fahr, Holger Hinte* (2002): Arbeitskräftebedarf bei hoher Arbeitslosigkeit. Ein ökonomisches Zuwanderungskonzept für Deutschland, Berlin, Heidelberg.

*Zolberg, Aristide R.* (1999): Matters of State: Theorizing Immigration Policy, in: Charles Hirschman; Philip Kasinitz, Josh DeWind (Hg.): Handbook of International Migration. The American Experience, New York, S. 71 – 93.

\* \* \* \* \*