ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Kellermann, Kersten; Schlag, Carsten-Henning

Working Paper

Struktur und Dynamik der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein

KOFL Working Papers, No. 5

Provided in Cooperation with:
Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Vaduz

Suggested Citation: Kellermann, Kersten; Schlag, Carsten-Henning (2008) : Struktur und Dynamik der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein, KOFL Working Papers, No. 5, Universität Liechtenstein, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Vaduz

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/58042

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

KOFL
Konjunkturforschungsstelle
Liechtenstein

No. 5 KOFL Working Papers

Struktur und Dynamik der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein

Kersten Kellermann

Carsten-Henning Schlag

Mai 2008

KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein an der Hochschule Liechtenstein
Fürst-Franz-Josef-Strasse, FL-9490 Vaduz, Tel. +423 265 13 29, Fax + 423 265 13 01, info@kofl.li, www.kofl.li

KOFL Working Papers No. 5

Struktur und Dynamik der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein

Kersten Kellermann

Carsten-Henning Schlag

Download this KOFL Working Paper from our http server:

http://www.kofl.li/publikationen.asp

Die Arbeitspapiere dienen einer möglichst schnellen Verbreitung von neuen Forschungsarbeiten der KOFL. Die Beiträge liegen in alleiniger Verantwortung der Autoren und stellen nicht notwendigerweise die Meinung der KOFL dar.

Working Papers are intended to make results of KOFL research promptly available to other economists in order to encourage discussion and suggestions for revisions. The authors are solely responsible for the contents which do not necessarily represent the opinion of the KOFL.

Struktur und Dynamik der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein

Kersten Kellermann[#]

Carsten-Henning Schlag[*]

Mai 2008

Abstract

Der vorliegende Beitrag analysiert die Struktur und Dynamik der Liechtensteiner Volkswirtschaft anhand verschiedener Indikatoren. Dabei zeigt sich, dass der Produktionssektor nach wie vor einen bedeutenden Beitrag zu Beschäftigung und Wertschöpfung im Fürstentum leistet. In der internationalen Öffentlichkeit wird das Fürstentum Liechtenstein hingegen zumeist als Finanzplatz wahrgenommen. Im internationalen Vergleich weist das Fürstentum eine hohe Wirtschaftskraft je Einwohner auf. Der Zuwachs der Beschäftigung und insbesondere die Entwicklung der Zahl der Zupendler stellt im Zeitraum 2000 bis 2006 die eigentliche Quelle des Wachstums der Liechtensteiner Volkswirtschaft dar. Die beachtliche Beschäftigungsdynamik geht mit einem Rückgang der Arbeitsproduktivität einher.

Keywords: Kleinstvolkswirtschaft, Fürstentum Liechtenstein, Strukturanalyse, Quellen des Wachstums, Finanzplatz

JEL-Klassifikation: J20, O11, O47, R11

[#] PD Dr. Kersten Kellermann, Universität Fribourg (Schweiz) und Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), E-Mail: kerstenkellermann@bluewin.ch.

[*] Prof. Dr. Carsten-Henning Schlag, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Fürst-Franz-Josef-Strasse, FL-9490 Vaduz, Liechtenstein, E-Mail: carsten.schlag@kofl.li.

Struktur und Dynamik der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein

1. Einleitung

In der internationalen Öffentlichkeit wird das Fürstentum Liechtenstein – nicht erst seit dem jüngsten Steuerstreit[1] – vor allem als Finanzplatz wahrgenommen. In der Tat zeigt die sektorale Beschäftigungs- und Wertschöpfungsanalyse einen Wandel der liechtensteinischen Volkswirtschaft von der Industrie- zur Dienstleistungsökonomie. Dennoch sind in Liechtenstein auch grosse Industriebetriebe ansässig, wie beispielsweise die Hilti AG (Montagetechnik), Hoval (Heiz- und Wärmetechnik) und Hilcona (Lebensmittelhersteller). Der vorliegende Beitrag analysiert die Struktur und Dynamik der Liechtensteiner Volkswirtschaft anhand verschiedener Indikatoren. Dabei zeigt sich u.a., dass der Produktionssektor nach wie vor einen bedeutenden Beitrag zu Beschäftigung und Wertschöpfung im Fürstentum leistet.

Mit einer Fläche von 160 km^2 ist das Fürstentum der viertkleinste Staat Europas, nach dem Vatikan, Monaco und San Marino. Ende 2006 zählt Liechtenstein 35'536 Einwohner. Gleichzeitig finden im Fürstentum 31'074 Menschen eine Beschäftigung. In den letzten 25 Jahren hat sich in Liechtenstein die Beschäftigung mehr als verdoppelt. Nur durch eine hohe Anzahl von Zupendlern ist eine solche Entwicklung möglich gewesen. Aus den Nachbarländern strömen täglich über 15'000 Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen an ihren Arbeitsplatz nach Liechtenstein herein. Das kleine Land ist nicht nur durch die Zupendler auf das engste mit seinen Nachbarn verflochten. Seit dem Jahr 1924 bildet Liechtenstein mit der Schweiz einen Zoll- und Währungsraum. Der Schweizer Franken stellt damit die Landeswährung dar und die Schweizerische Nationalbank ist für die Geld- und Währungspolitik im gemeinsamen Währungsraum zuständig. Seit 1991 ist Liechtenstein Mitglied der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) und – anders als die Schweiz – seit 1995 auch Mitglied im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR).

Liechtenstein ist heute eine konstitutionelle Erbmonarchie auf demokratischer und parlamentarischer Grundlage. Fürst und Volk teilen sich in einem als Dualismus bezeichneten System die Macht. Zwar enthält die Liechtensteiner Verfassung direktdemokratische Elemente. Die Kompetenzen des Fürsten reichen jedoch seit der Verfassungsabstimmung im Jahr

[1] Vgl. Presse- und Informationsamt des Fürstentums Liechtenstein (2008) und Bundesregierung (2008).

2003 weiter, als die aller anderen europäischen Monarchen (vgl. Merki, 2007). Der Fürst zeigt sich darüber hinaus als wichtiger wirtschaftlicher Akteur, so gehört dem Fürstenhaus mit der LGT-Bank (LGT: Liechtenstein Global Trust) eines der bedeutendsten Bankhäuser am Liechtensteiner Finanzplatz[2].

Der vorliegende Beitrag ist in 4 Abschnitte unterteilt. Beschäftigungsstruktur und -entwicklung der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein sind Gegenstand des Abschnitts 2. Hierbei wird der sich auf Ebene der Sektoren und Branchen seit den 1980er Jahren vollziehende Strukturwandel untersucht. Im internationalen Vergleich weist das Fürstentum eine hohe Wirtschaftskraft je Einwohner auf. In Abschnitt 3 wird die liechtensteinische Produktivitätsentwicklung, wie sie sich im Zeitraum 2000 bis 2005 vollzogen hat, einer genaueren Analyse unterzogen. Dabei zeigt sich, dass der Zuwachs der Beschäftigung die eigentliche Quelle des Wachstums der Liechtensteiner Volkswirtschaft darstellt. Die beachtliche Beschäftigungsdynamik geht mit einem Rückgang der Arbeitsproduktivität einher. Mögliche Ursachen für den Rückgang der Arbeitsproduktivität werden im Beitrag diskutiert. Abschnitt 4 enthält abschliessende Bemerkungen.

2. Beschäftigungsstruktur und -entwicklung in Liechtenstein

Liechtenstein hat in den vergangenen 25 Jahren ein kleines Beschäftigungswunder erlebt. Abbildung 1 illustriert die Entwicklung. Die Zahl der teil- und vollzeitbeschäftigten Personen ist von 14'840 in 1980 auf 31'074 Ende 2006 angestiegen[3]. Dies entspricht einer Zunahme von über 109 %. Die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate liegt bei 2.9 %. Die liechtensteinische Wohnbevölkerung hat sich im gleichen Zeitraum von 25'215 auf 35'536 Personen um knapp 41 % erhöht. Die starke Dynamik der Beschäftigung war nur durch eine entsprechende Entwicklung der Zupendlerzahl möglich. Im Zeitraum 1980 bis 2006 ist die Zahl der Arbeitnehmer, die täglich nach Liechtenstein hereinpendeln, um 362 % von 3'279 auf 15'138 angestiegen. Die durchschnittliche jährliche Zunahme der Anzahl der Zupendler

[2] Merki (2007, S. 14) beschreibt das politökonomische Regime in Liechtenstein, als eines „…in dem Wirtschaft und Politik, gesetzliche Regelungen und unternehmerische Initiativen immer wieder und seit langem ineinander übergehen."

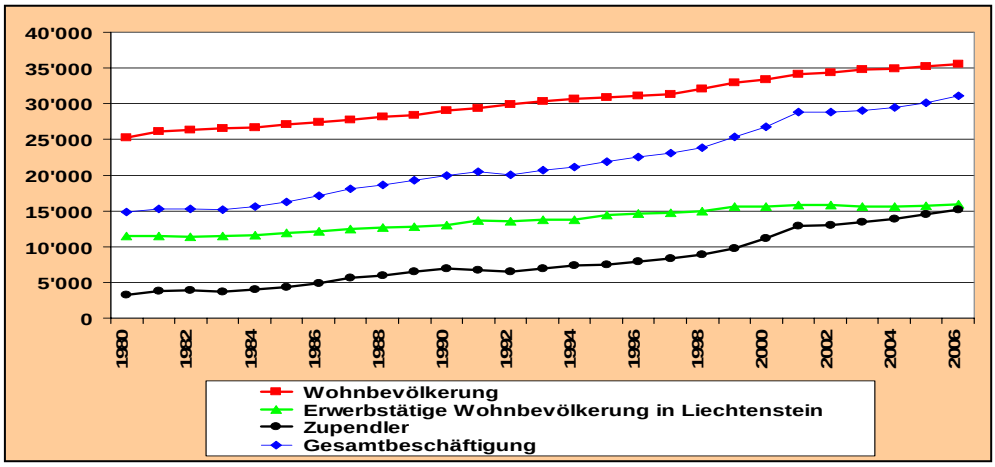
[3] Die Zahl der Beschäftigten umfasst die Anzahl der beschäftigten Einwohner zuzüglich der Zupendler, d.h. die Erwerbstätigen, die in Liechtenstein wohnen und arbeiten, zuzüglich den Erwerbstätigen, die im Ausland wohnen und in Liechtenstein arbeiten.

beträgt 6.1 %. Ihr Anteil an den Beschäftigten insgesamt liegt in 1980 bei gut 22 % und steigt bis Ende 2006 auf gut 49 % an[4].

Abbildung 1

Wohnbevölkerung, Gesamtbeschäftigung, Erwerbstätige Wohnbevölkerung und Zupendler

Inlandprinzip, in Personen



Quelle: Amt für Volkswirtschaft (AVW): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

Abbildung 2 zeigt explizit die jährlichen Zuwachsraten der Gesamtbeschäftigung sowie der beiden Beschäftigungskomponenten – erwerbstätige Wohnbevölkerung und Zupendler – im verkürzten Zeitraum 2001 bis 2006. Die Zuwachsrate der Gesamtbeschäftigung zeigt nach 2002 eine deutliche Abschwächung und nimmt im Zeitraum 2002 bis 2006 einen durchschnittlichen Jahreswert von 1.5 % an. In der Dekade 1990 bis 2001 entwickelte sich die Beschäftigung dagegen im Durchschnitt mit einer jährlichen Rate von 3.4 %. Abbildung 2 zeigt auch eine gewisse Simultanität der Entwicklung in Bezug auf die Zupendler und die in Liechtenstein beschäftigten Einwohner. Zwar ist die Dynamik bei den Zupendlern insgesamt höher und volatiler. Der jährliche Anstieg der Zahl der Zupendler schwankt zwischen 15.3 % in 2001, 2.9 % in 2003 und 4.4 % in 2006. Die erwerbstätige Wohnbevölkerung entwickelt sich mit 1.7 % in 2001, -0.9 % in 2003 und mit 1.7 % in 2006. Der Einsatz der beiden Be-

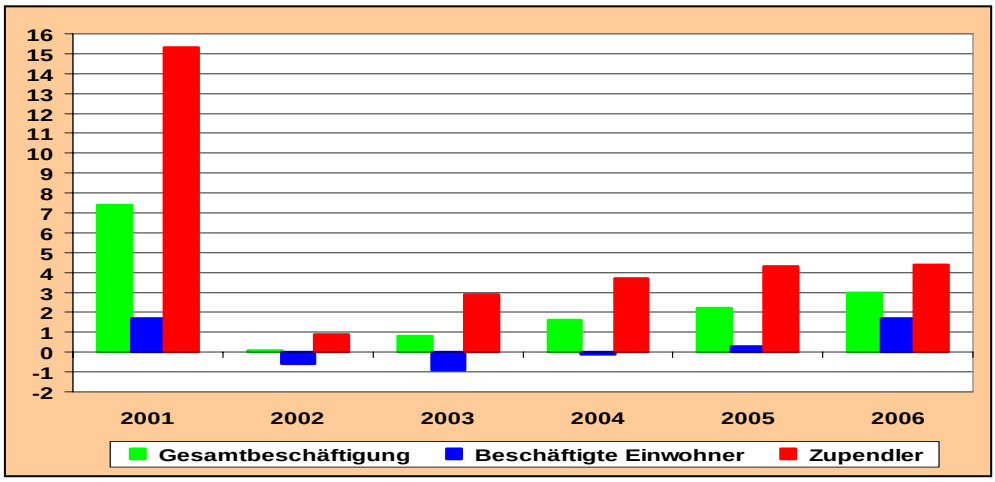
[4] Die Zupendler aus der Schweiz (7'338), Österreich (7'266) und Deutschland (493) machten im Jahr 2006 über 99 % der gesamten Zupendler nach Liechtenstein aus.

schäftigungskomponenten scheint dennoch bis zu einem gewissen Grad komplementär zu sein[5].

Abbildung 2

Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Liechtenstein

Inlandprinzip, Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %



Quelle: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

2.1. Strukturwandel in Liechtenstein

Wie zeigt sich die Beschäftigungsentwicklung auf Ebene der Sektoren und Branchen? Wie in anderen europäischen Volkswirtschaften vollzieht sich in Liechtenstein ein Wandel von der Industrieökonomie hin zur Dienstleistungsökonomie und damit ein Tertiarisierungsprozess[6]. In langfristiger Perspektive ist die Entwicklung der Beschäftigung in der Produktion (Sektor 2) und in der Dienstleistung (Sektor 3) augenfällig: Abbildung 3 stellt für beide Sektoren die relativen Anteile an der Gesamtbeschäftigung im Zeitraum 1982 bis 2006 dar. In 1982 sind 55.1 % aller Arbeitskräfte in der Produktion beschäftigt, bis 2006 nimmt dieser Anteil auf

[5] Vor dem Hintergrund der ökonomischen Migrationsforschung steht eine explizite Analyse der Beschäftigungs- und Lohneffekte von Pendlerbewegungen in kleinräumigen Strukturen noch aus (vgl. Ottaviano und Peri, 2006).

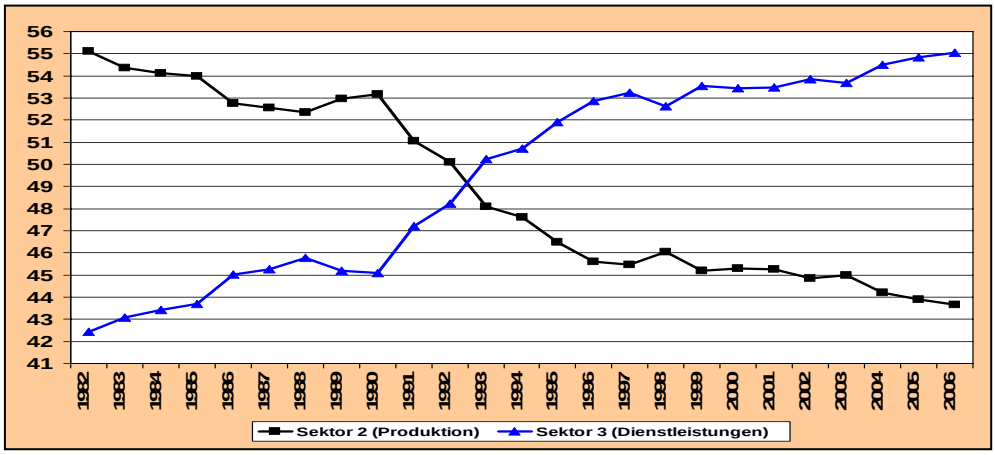
[6] Fourastié (1954) führt den Begriff der Tertiarisierung ein. Er beschreibt den strukturellen Wandel von Volkswirtschaften auf der Grundlage der Drei-Sektoren-Hypothese. Zwar wird diese Hypothese heute relativiert und erheblich differenzierter diskutiert. Die Grundaussage, wonach moderne Ökonomien durch eine zunehmende Bedeutung des Dienstleistungssektors gekennzeichnet sind, ist jedoch weitgehend unumstritten.

43.7 % ab. Im Dienstleistungssektor zeigt sich eine gegenläufige Entwicklung[7]. Der Anteil der Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung steigt von 42.4 % in 1982 auf 55.1 % in 2006 an.

Abbildung 3

Beschäftigung in der Produktion (Sektor 2) und Dienstleistung (Sektor 3)

In % der Gesamtbeschäftigung (Vollzeit- und Teilzeitstellen), per 31. Dezember



Quelle: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

Obwohl der relative Beschäftigungsanteil des Produktionssektors im betrachteten Zeitraum abgenommen hat, wurde auch in diesem Sektor in erheblichem Masse Beschäftigung aufgebaut. Der Rückgang des Beschäftigungsanteils im Sektor 2 ist auf die insgesamt expansivere Entwicklung im Sektor 3 zurückzuführen. Der in vielen Industrieländern, vor allem im angelsächsischen Raum, beobachtete Deindustrialisierungsprozess[8] zeigt sich in Liechtenstein nicht. In der Produktion steigt die Beschäftigung im Zeitraum 1982 bis 2006 vielmehr um knapp 61 %. Die Anzahl der Beschäftigten beträgt 8'448 in 1982 und steigt auf

[7] In Liechtenstein verändern sich der Dienstleistungssektor und insbesondere die Finanzdienstleistungen seit den 1960er Jahren unter spezifischen Einflüssen. Das liechtensteinische Gesellschaftswesen expandierte nach dem zweiten Weltkrieg enorm. Merki (2007) weist Daten aus, wonach die Zahl der Holding- und Sitzunternehmen in Liechtenstein seit 1979 von 49'475 auf ca. 80'000 in 2002 angestiegen ist. Ein Faktor, der diese Entwicklung begünstigte, war die Erhöhung des Steuerdrucks in den Nachbarländern. Was das Bankenwesen anbelangt, so änderten sich dessen Rahmenbedingungen Ende der 1980er Jahre in Liechtenstein grundlegend. Zwischen 1960 und 1991 schützte die Liechtensteiner Regierung die drei agierenden Banken LLB (Liechtensteinische Landesbank, befindet sich mehrheitlich im Staatsbesitz), BiL (Bank in Liechtenstein, heute LGT: Liechtenstein Global Trust, befindet sich im Besitz des Liechtensteiner Fürstenhauses) und VPB (Verwaltungs- und Privat-Bank) vor Konkurrenz. Danach setzte eine Öffnung des liechtensteinischen Finanzplatzes ein, die zur Gründung zahlreicher neuer Banken führte. Ende 2006 sind in Liechtenstein 15 Banken ansässig.

[8] Unter Deindustrialisierung wird der sich im Tertiarisierungsprozess vollziehende Verlust von Arbeitsplätzen in der Industrie verstanden.

13'569 zum Jahresende 2006. In der Dienstleistung (Sektor 3) sind in 1982 6'500 und in 2006 17'107 Voll- und Teilzeitbeschäftigte tätig. Dies entspricht einem Anstieg von gut 163 %.

2.2. Beschäftigung auf Ebene der Wirtschaftsbereiche und Branchen

Im Zeitraum 2000 bis 2006 ist aufgrund einer verbesserten Datenlage eine genauere Bestimmung der Beschäftigungsdynamik auf disaggregierter Ebene möglich. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Entwicklung der vollzeitäquivalenten Beschäftigung (VZÄ) in Liechtenstein (vgl. Anhang). Innerhalb des Sektors Dienstleistungen werden die Wirtschaftsbereiche „Allgemeine Dienstleistungen“ und „Finanzdienstleistungen“ unterschieden (vgl. Anhang). Darüber hinaus werden einzelne, besonders beschäftigungsintensive Branchen ausgewiesen.

Tabelle 1

Vollzeitäquivalente Beschäftigung in Liechtenstein nach Sektoren und Branchen
Per 31. Dezember

NOGA-Code	Sektoren / Branchen	Vollzeitäquivalente		Beschäftigungsanteile in %		Ver. 06-00	Ver. 06-00 Ø je Jahr	WaBei 06-00
		2000	2006	2000	2006	in %	in %	in PP
01-05	**Erwerbszweig Sektor 1 (Landwirtschaft)**	321	367	1.3	1.3	14.3	2.0	0.2
10-45	**Erwerbszweig Sektor 2 (Produktion)**	11'710	13'037	47.4	46.5	11.3	1.6	5.4
30-33	Herstellung elektrischer/elektronischer Geräte; Feinmechanik, Optik	2'048	2'380	8.3	8.5	16.2	2.3	1.3
45	Baugewerbe	2'036	2'401	8.2	8.6	17.9	2.6	1.5
50-99	**Erwerbszweig Sektor 3 (Dienstleistungen)**	12'658	14'621	51.3	52.2	15.5	2.2	8.0
	Allgemeine Dienstleistungen (Wirtschaftsbereich WB 2)	9'127	10'194	37.0	36.4	11.7	1.7	4.3
	Finanzdienstleistungen (Wirtschaftsbereich WB 3)	3'361	4'266	13.6	15.2	26.9	3.8	3.7
65-67	Kredit- und Versicherungsgewerbe	1'903	2'163	7.7	7.7	13.7	2.0	1.1
74.11/74.12	Rechtsberatung, Treuhandwesen	1'458	2'103	5.9	7.5	44.2	6.3	2.6
	Total	**24'688**	**28'026**	**100.0**	**100.0**	**13.5**	**1.9**	**13.5**

Vollzeitäquivalente: Teilzeitstellen auf Vollzeitstellen umgerechnet
Ver. 06-00: Veränderung der Vollzeitäquivalente 2006 gegenüber 2000 in %
Ver. 06-00 Ø je Jahr: Jahresdurchschnittliche Veränderung der Vollzeitäquivalente 2006 gegenüber 2000.
WaBei 06-00: Wachstumsbeitrag in 2006 in Prozentpunkte (Wachstumsrate der Beschäftigung in der Branche gegenüber 2000 multipliziert mit dem Anteil der Beschäftigung der Branche an der Gesamtbeschäftigung in 2000)

Quellen: Amt für Volkswirtschaft (AVW): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, eigene Berechnungen.

Insgesamt sind in der Liechtensteiner Volkswirtschaft im Jahr 2000 24'688 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt. Im Jahr 2006 beträgt diese Zahl 28'026 und ist damit über den

ganzen Zeitraum um 13.5 % angestiegen. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate von 1.9 %. In der Produktion (Sektor 2) ist die vollzeitäquivalente Beschäftigung im Zeitraum 2000 bis 2006 um 11.3 % und in der Landwirtschaft (Sektor 1) um 14.3 % angestiegen. Die vollzeitäquivalente Beschäftigung in der Dienstleistung (Sektor 3) expandiert im selben Zeitraum um insgesamt 15.5 %. In dem Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen beträgt der Zuwachs 26.9 %, im Wirtschaftsbereich Allgemeine Dienstleistungen 11.7 % (vgl. Tabelle 1). Die Dynamik in den einzelnen Sektoren schlägt umso stärker auf die gesamtwirtschaftliche Ebene durch, je grösser dessen Beschäftigungsanteil an der Gesamtbeschäftigung ist.

- Ende 2006 sind insgesamt 14'621 vollzeitäquivalent Beschäftigte und damit 52.2 % der gesamten vollzeitäquivalenten Beschäftigung in der Dienstleistung tätig (vgl. Tabelle 1). Die Dienstleistung leistet einen Beitrag von 8 Prozentpunkten zum Wachstum der Gesamtbeschäftigung in Höhe von 13.5 %[9]. Davon entfallen 4.3 % auf die Allgemeinen Dienstleistungen und die verbleibenden 3.7% auf die Finanzdienstleistungen. Im Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen sind 15.2 % der Gesamtbeschäftigung in Liechtenstein tätig, dies entspricht Ende 2006 4'266 vollzeitäquivalent Beschäftigten.
- Auf Branchenebene umfasst der Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen (WB 3) das Kreditgewerbe und Versicherungsgewerbe sowie die Rechtsberatung und Treuhand (vgl. Tabelle 1). Beide Branchen zählen zu den beschäftigungsintensivsten in Liechtenstein. Im Kredit- und Versicherungsgewerbe sind Ende 2006 7.7 % der insgesamt in Liechtenstein vollzeitäquivalenten Beschäftigung tätig. Der Wachstumsbeitrag dieser Branche zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungszuwachs beträgt im Zeitraum 2000 bis 2006 1.1 Prozentpunkte. In der Branche Rechtsberatung und Treuhandwesen sind Ende 2006 2'103 Personen vollzeitäquivalent beschäftigt und damit 7.5 % der Gesamtbeschäftigung. Der Wachstumsbeitrag der Branche Rechtsberatung und Treuhandwesen zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungszuwachs liegt im betrachteten Zeitraum bei 2.6 Prozentpunkten.

[9] Der Wachstumsbeitrag gibt an, wie viel Prozentpunkte der Sektor zum Wachstum der gesamten Beschäftigung beiträgt. Die Wachstumsbeiträge können positive oder negative Vorzeichen annehmen. Die Summe der Wachstumsbeiträge über alle Sektoren ergibt die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate der Beschäftigung. Die Wachstumsbeiträge der einzelnen Sektoren ergeben sich aus der Wachstumsrate der Beschäftigung im Sektor multipliziert mit dem Anteil der Beschäftigung an der Beschäftigung insgesamt. Wäre allein im Sektor 3 Beschäftigung aufgebaut worden, während alle anderen Sektoren auf dem Beschäftigungsniveau von 2000 verharrt hätten, wäre die aggregierte Beschäftigung in Liechtenstein nicht mit 13.5 % sondern mit 8 % angestiegen.

- Zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsanstieg von 13.5% im Zeitraum 2000 bis 2006 trägt die Produktion (Sektor 2) mit 5.4 Prozentpunkten bei. Das Baugewerbe sowie die Branche Herstellung elektronischer Geräte, Feinmechanik und Optik stellen die insgesamt beschäftigungsintensivsten Branchen der Liechtensteinischen Volkswirtschaft dar. Sie sind beide dem Produktionssektor zuzurechnen (vgl. Tabelle 1). Im Baugewerbe sind in 2006 8.6 % der Gesamtbeschäftigung tätig, nach 8.2 % im Jahr 2000. Diese Branche leistet im Zeitraum 2000 bis 2006 einen Wachstumsbeitrag von 1.5 Prozentpunkte zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungszuwachs. Die Branche Herstellung elektronischer Geräte, Feinmechanik und Optik hat in 2006 einen Beschäftigungsanteil von 8.5 % und leistet einen Wachstumsbeitrag von 1.3 Prozentpunkte zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungszuwachs.

3. Produktivitätsentwicklung in Liechtenstein

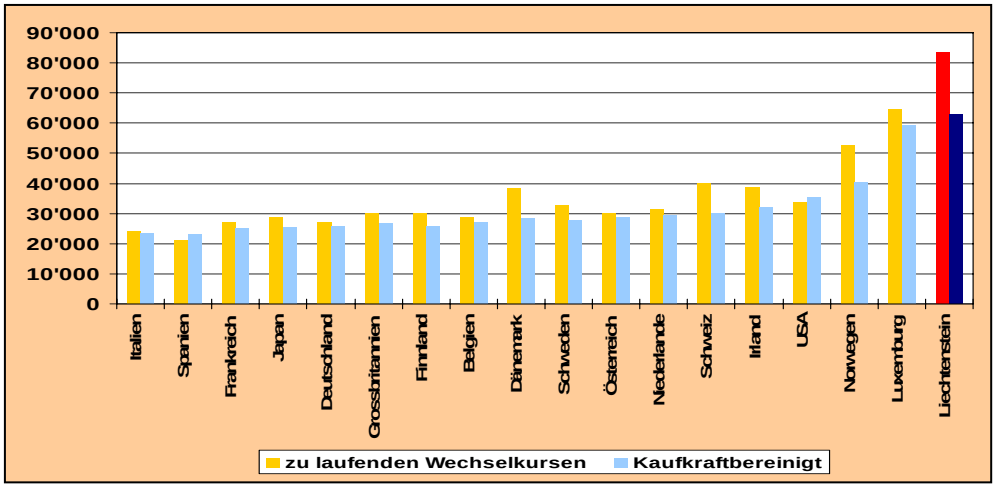
3.1. Wirtschaftskraft im internationalen Vergleich

Das nominale Bruttoinlandprodukt (BIP) je Einwohner beträgt im Fürstentum Liechtenstein im Jahr 2005 129'140 Schweizer Franken (CHF). Dies entspricht einem Wert von 62'721 Euro (EUR) (kaufkraftbereinigter Wachselkurs) bzw. 83'419 EUR (laufender Wechselkurs). Das Fürstentum weist damit eine im internationalen Vergleich sehr hohe Wirtschaftskraft auf. Abbildung 4 zeigt das BIP je Einwohner für einige EU-Staaten, die USA, Japan und die EFTA-Staaten Liechtenstein, Norwegen und die Schweiz im Jahr 2005. Das kaufkraftbereinigte Pro-Kopf-Einkommen ist in Liechtenstein mehr als doppelt so hoch wie in der Schweiz (30'000 EUR) bzw. um das knapp 2.5 fache höher als in Deutschland (25'800 EUR). Auch so erfolgreiche Länder wie Luxemburg und Norwegen bleiben mit einem kaufkraftbereinigten BIP je Einwohner von 59'200 EUR bzw. 40'300 EUR hinter dem Fürstentum zurück.

Abbildung 4

BIP je Einwohner im internationalen Vergleich

Jahr 2005, in Euro



Quelle: OECD, eigene Berechnungen.

Tabelle 2 weist die Entwicklung des aggregierten realen BIP in Liechtenstein im Zeitraum 1998 bis 2005 aus (vgl. Anhang). Ausgehend von einem Niveau von 3'860.7 Mio. CHF in 1998 – ausgedrückt in Preisen von 2005 – ist das reale BIP auf 4'580.6 Mio. CHF im Jahr 2005 angestiegen. Dies entspricht einem Gesamtzuwachs von 18.6 % und einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 2.5 %. Die reale Bruttowertschöpfung (BWS) beträgt in 2005 4'734.5 Mio. CHF und liegt damit um 19 % über dem Wert in 1998. Der Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen leistet im Zeitraum 1998 bis 2005 zur Zuwachsrate der gesamten realen BWS einen Beitrag von 6.5 Prozentpunkten. Der Wirtschaftsbereich Industrie und warenproduzierendes Gewerbe trägt mit 3.6 Prozentpunkten und der Wirtschaftsbereich Allgemeine Dienstleistungen mit 6.4 Prozentpunkten zum Wachstum bei.

38.6 % der gesamten BWS entsteht im Wirtschaftsbereich Industrie und warenproduzierendes Gewerbe, 25.2 % in den Allgemeinen Dienstleistungen und 28.6 % im Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen. Die Anteile an der gesamtwirtschaftlichen BWS haben in beiden Dienstleistungsbereichen im Zeitraum 1998 bis 2005 zugenommen, zusammengefasst steigt der Dienstleistungsanteil von 51.6 % auf 54.1 %. Im Wirtschaftsbereich Industrie und warenproduzierendes Gewerbe lag der Wertschöpfungsanteil in 1998 hingegen bei 42.4 % und damit um 3.7 Prozentpunkte höher als 2005.

Tabelle 2

Reales BIP und reale Bruttowertschöpfung (BWS) in Liechtenstein

Gesamtwirtschaft und Wirtschaftsbereiche

Zeitraum	Reales BIP	Reale Bruttowertschöpfung (BWS)					
		Gesamt	WB 1	WB 2+3	WB 2	WB 3	WB 4
	zu konstanten Preisen des Jahres 2005, in Mio. CHF						
1998	3'860.7	3'976.9	1'684.6	2'052.7	940.2	1'112.6	239.6
1999	4'263.2	4'296.8	1'716.2	2'330.0	1'057.3	1'272.7	250.6
2000	4'400.3	4'539.4	1'849.6	2'439.3	1'053.7	1'385.7	250.5
2001	4'367.9	4'586.6	1'807.6	2'518.1	1'160.5	1'357.6	264.3
2002	4'324.8	4'426.8	1'766.3	2'359.8	1'181.8	1'178.0	300.6
2003	4'240.8	4'267.0	1'778.3	2'171.3	1'153.4	1'017.9	317.4
2004	4'370.1	4'463.9	1'779.3	2'345.5	1'159.4	1'186.1	339.1
2005	4'580.6	4'734.5	1'829.4	2'563.3	1'193.8	1'369.6	341.8
	Veränderung gegenüber Vorjahr in %						
1998							
1999	10.4	8.0	1.9	13.5	12.5	14.4	4.6
2000	3.2	5.6	7.8	4.7	-0.3	8.9	0.0
2001	-0.7	1.0	-2.3	3.2	10.1	-2.0	5.5
2002	-1.0	-3.5	-2.3	-6.3	1.8	-13.2	13.7
2003	-1.9	-3.6	0.7	-8.0	-2.4	-13.6	5.6
2004	3.0	4.6	0.1	8.0	0.5	16.5	6.8
2005	4.8	6.1	2.8	9.3	3.0	15.5	0.8
Ver. 05-98	18.6	19.0	8.6	24.9	27.0	23.1	42.7
Ø Ver. 05-98	2.5	2.5	1.2	3.2	3.5	3.0	5.2
		Wachstumsbeiträge in Prozentpunkten					
05-98		19.0	3.6	12.8	6.4	6.5	2.6
		in % der Gesamtwirtschaft					
1998		100	42.4	51.6	23.6	28.0	6.0
2005		100	38.6	54.1	25.2	28.9	7.2

Wirtschaftsbereich 1: Industrie und warenproduzierendes Gewerbe
Wirtschaftsbereich 2: Allgemeine Dienstleistungen
Wirtschaftsbereich 3: Finanzdienstleistungen
Wirtschaftsbereich 4: Landwirtschaft und Haushalte
Ver. 05-98 = Veränderung 2006 gegenüber 2000, in %
Ø Ver. 05-98 = Jahresdurschnittliche Veränderung 2006 gegenüber 2000, in %

Quellen: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen (nominale Angaben aus der VGR FL werden von der KOFL mit dem Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) Dez. 2005=100 deflationiert).

Wie zu erwarten, zeigt die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein – gemessen an der Expansion des realen BIP – einen sehr volatilen Verlauf Während die reale Wachstumsrate des BIP in 1999 10.4 % und im Jahr 2000 3.2 % beträgt, bricht die Produktionstätigkeit im Zeitraum 2001 bis 2003 ein. In diesen Jahren sinkt das reale BIP um 0.7 % bzw. 1.0 % gegenüber dem jeweiligen Vorjahr. Im Jahr 2003 liegt das reale BIP sogar 1.9 % unter dem Vorjahresniveau. In den Jahren 2004 und 2005 expandiert die Gesamtwirtschaft wieder um 3.0 % bzw. 4.8 %. Aufgrund des kleinen Binnenmarkts sind die Liechtensteiner Unternehmen sehr stark auf die globalen Märkte ausgerichtet. Empirische Untersuchungen zeigen, dass mit zunehmender Offenheit von Volkswirtschaften deren Einkommensvolatilität zunimmt. Darüber hinaus wird auch die Exportkonzentration auf wenige Bereiche als mögliche Ursache für eine hohe Volatilität der Einkommen genannt (vgl.

Ramey und Ramey, 1995, Easterly und Kraay, 2000). Beide Faktoren Offenheit und Exportkonzentration sind für Liechtenstein gegeben. Allein die nominalen Direktexporte in Relation zum BIP liegen im Jahr 2007 bei über 73 %[10]. Die Liechtensteiner Direktexporte sind dabei auf wenige Warenarten konzentriert. Im Jahr 2004 lassen sich knapp 70 % der Warenexporte den vier Warenarten (i) Maschinen, Apparate, Elektronik (28 %), (ii) Metalle (20 %), (iii) Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie (11.2 %) sowie (iv) Fahrzeuge (10.2 %) zuzurechnen.

3.2. Quellen des Wachstums

Langfristig kann eine Volkswirtschaft prinzipiell durch vermehrten Arbeitseinsatz oder über eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität wachsen. Welche Bedeutung den beiden Wachstumsquellen in Bezug auf die Wachstumsrate des BIP im Fürstentum Liechtenstein in den Jahren 1999 bis 2005 zukommt, zeigt Tabelle 3. Die Wachstumsrate des realen BIP wird als Summe des Zuwachses der realen Arbeitsproduktivität und der Erwerbstätigen approximiert. Im Zeitraum 2000 bis 2005 beträgt die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des realen BIP 1.2 %. Im gleichen Zeitraum ist die Beschäftigung jährlich um durchschnittlich 2.9 % angestiegen. Diese beachtliche Beschäftigungsentwicklung ging auf Kosten der realen Arbeitsproduktivität, die zwischen 2000 und 2005 jährlich um durchschnittlich 1.6 % zurückgegangen ist. Der Zuwachs der Beschäftigung stellt also die eigentliche Quelle des Wachstums der Liechtensteiner Volkswirtschaft dar.

Im Ausgangsjahr 1999 ist die reale Wachstumsrate des BIP von 10.4 % zu 6.1 Prozentpunkten auf das Wachstum der Arbeitsproduktivität und zu 4.1 Prozentpunkten auf den Anstieg der Erwerbstätigen zurückzuführen. Die Arbeitsproduktivität ist in den Jahren 2000 bis 2003 viermal in Folge rückläufig (vgl. Tabelle 3). Da sich die Anzahl der Erwerbstätigen mit Ausnahme des Jahres 2002 stets erhöht, schlägt sich die negative Entwicklung der Arbeitsproduktivität nur abgeschwächt auf das BIP-Wachstum nieder. In 2005 geht das Wachstum des BIP von 4.8 % zu 2.1 Prozentpunkten auf einen Anstieg der Erwerbstätigen und zu 2.6 Prozentpunkten auf den Zuwachs der Arbeitsproduktivität zurück. Dass die Zuwachsrate der Erwerbstätigen in vier von sieben Jahren höher ausfällt als die

[10] Mit den Direktexporten werden nur die Warenexporte ins Ausland erfasst ohne die Ausfuhren in die Schweiz. Da die Dienstleistungsexporte Liechtensteins statistisch nicht erfasst werden, dürfte die tatsächliche Exportquote (Waren und Dienstleistungen) Liechtensteins noch deutlich höher liegen (vgl. Schlag, 2008).

Wachstumsrate des realen BIP ist im internationalen Vergleich eher ungewöhnlich. Ein Vergleich zur Schweiz macht die spezifische Dynamik der Liechtensteiner Wirtschaft in den letzten Jahren noch deutlicher. In der Schweiz liegt die Wachstumsrate des realen BIP zwischen 2000 und 2005 bei 1.6 % und damit etwas höher als in Liechtenstein[11]. Der Zuwachs der Beschäftigung betrug in der Schweiz im Jahresdurchschnitt jedoch nur 0.5 %, wohingegen die Arbeitsproduktivität jährlich um 1.1 % zunimmt (vgl. Tabelle 3). Es gilt als stilisiertes Faktum der Wirtschaftswissenschaft, dass langfristig eine positive Dynamik der Arbeitsproduktivitäten mit einer Zunahme der Beschäftigung verbunden ist. Mittel- und kurzfristig kann, wie sich auch am Beispiel Liechtenstein zeigt, hingegen ein Zielkonflikt zwischen beiden Grössen bestehen (vgl. Dew-Becker und Gordon, 2008).

Tabelle 3

Quellen des Wachstums in Liechtenstein und der Schweiz

Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %

Zeitraum	Liechtenstein (FL)			Schweiz (CH)		
	Reales BIP	Beschäftigte	Arbeits-produktivität	Reales BIP	Beschäftigte	Arbeits-produktivität
1999	10.4	4.1	6.1	1.3	0.7	0.6
2000	3.2	7.1	-3.6	3.6	1.5	2.1
2001	-0.7	7.0	-7.2	1.2	1.8	-0.6
2002	-1.0	-0.6	-0.4	0.4	-0.2	0.6
2003	-1.9	0.6	-2.5	-0.2	-1.2	1.0
2004	3.0	1.2	1.8	2.5	0.3	2.2
2005	4.8	2.1	2.6	2.4	0.8	1.6
Ø 05-00	**1.2**	**2.9**	**-1.6**	**1.6**	**0.5**	**1.1**
05-98	**18.6**	**23.3**	**-3.8**			

Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %, FL: Nominales BIP deflationiert mit dem LIK Dez 2005 = 100, CH: Reales BIP zu Preisen des Vorjahres
Beschäftigte in Vollzeitäquivalente, Reale Arbeitsproduktivität auf der Basis von Vollzeitäquivalenten
Ø 05-00: Durchschnittliche Zuwachsrate über den Zeitraum 2005 bis 2000, 05-98: Zuwachsrate über den Zeitraum 2005 bis 1998

Quellen: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen, Bundesamt für Statistik (BFS).

[11] Der jüngste „Wachstumsbericht Schweiz“, herausgegeben vom Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco) in Bern, stellt die Entwicklung der Arbeitsproduktivität in der Schweiz im Zeitraum 1990 bis 2006 ausführlich dar (vgl. Seco, 2008).

3.3. Mögliche Gründe für die schwache Produktivitätsentwicklung in Liechtenstein in der letzten Dekade

Wie ist die in der vergangen Dekade beobachtete schwache Entwicklung der Arbeitsproduktivität in Liechtenstein zu interpretieren? Der Zuwachs der Arbeitsproduktivität erklärt sich entweder durch (i) einen erhöhten Kapitaleinsatz je Arbeitskraft, (ii) eine verbesserte Qualität der Arbeitskräfte oder (iii) durch technischen Fortschritt, d.h. Entwicklung der so genannten totalen Faktorproduktivität. Alle drei Komponenten werden durch die Investitionstätigkeit entweder in Bezug auf physisches Kapital, Humankapital oder Forschung und Entwicklung bestimmt[12]. Der Rückgang der Arbeitsproduktivität in Liechtenstein zeigt an, dass die entsprechende Investitionstätigkeit nicht mit der Entwicklung der Beschäftigung einhergeht[13].

Eine vierte potentielle Erklärung für den Rückgang der Arbeitsproduktivität in der Liechtensteiner Volkswirtschaft könnte in der veränderten Beschäftigungsstruktur – man spricht vom Employment-Mix – zu suchen sein (vgl. Dollar und Wolff, 1993). Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität stellt ein gewichtetes Mittel der Arbeitsproduktivitäten in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen dar. Diese können sich potentiell voneinander unterscheiden. Im Zeitablauf kann sich die Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität damit in Folge fortschreitender Spezialisierung einer Volkswirtschaft auf einzelne Sektoren bzw. Branchen ergeben. Ist ein überproportionaler Anstieg der Beschäftigung in den Branchen mit niedriger Wertschöpfung zu beobachten, so entwickelt sich die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität entsprechend wenig dynamisch.

---

[12] Zur Anwendung kommt also eine einfache Variante des Ansatzes der Wachstumsbuchhaltung (growth-accounting). Die Wachstumsbuchhaltung erlaubt die Aufschlüsselung des beobachtbaren Wirtschaftswachstums in verschiedene Bestandteile und ermöglicht eine erste Analyse von fundamentalen Faktoren des Wirtschaftswachstums (vgl. Barro, 1999).

[13] In der makroökonomischen Konvergenztheorie wird die Hypothese aufgestellt, dass Volkswirtschaften, die eine hohe Arbeitsproduktivität aufweisen, tendenziell geringere Wachstumsraten der Arbeitsproduktivitäten realisieren, als Volkswirtschaften mit geringerem Produktivitätsniveau (vgl. Barro und Sala-i-Martin, 1995). Ein Vergleich der Arbeitsproduktivitäten auf Ebene der Wirtschaftsbereiche zwischen Liechtenstein und der Schweiz zeigt einen erheblichen Produktivitätsvorsprung des Fürstentums. Die jahresdurchschnittliche Arbeitsproduktivität in der liechtensteinischen Industrie liegt gut 18 % über dem entsprechenden Wert für die Schweiz. Im Dienstleistungssektor ist die jahresdurchschnittliche Arbeitsproduktivität in Liechtenstein um gut 28 % höher. Das hohe Niveau der Liechtensteiner Arbeitsproduktivität erklärt im Sinne der Konvergenztheorie geringe Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität.

Tatsächlich zeigen sich in der Liechtensteiner Volkswirtschaft erhebliche Unterschiede bei den Arbeitsproduktivitäten in den einzelnen Wirtschaftsbereichen. Auf Ebene der einzelnen Wirtschaftsbereiche wird die Arbeitsproduktivität gemessen als reale Bruttowertschöpfung (BWS) in Relation zu den vollzeitäquivalenten Beschäftigten (VZÄ). Im Zeitraum 2000 bis 2005 beträgt die durchschnittliche jährliche reale Arbeitsproduktivität in der Industrie und warenproduzierendes Gewerbe (WB 1) 145'304 CHF. In den Wirtschaftsbereichen Allgemeine Dienstleistungen (WB 2) und Finanzdienstleistungen (WB 3) ergeben sich im selben Zeitraum Werte von 118'805 CHF bzw. 344'839 CHF (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4

Reale Arbeitsproduktivitäten in Liechtenstein
Gesamtwirtschaft und Wirtschaftsbereiche

Zeitraum	Reale Arbeitsproduktivitäten					
	Volksw.[1]	BWS ges.[2]	WB 1	WB 2+3	WB 2	WB 3
	zu konstanten Preisen des Jahres 2005, in CHF					
1998	174'821	180'083	158'806	187'209	117'774	373'089
1999	185'454	186'914	155'270	203'745	127'203	407'399
2000	178'763	184'418	157'885	195'695	115'750	412'155
2001	165'864	174'301	144'228	189'300	117'987	391'678
2002	165'138	169'031	142'344	177'547	120'912	334'938
2003	161'013	162'010	141'755	163'624	120'319	276'306
2004	163'887	167'405	141'970	172'397	118'350	311'396
2005	168'230	173'884	143'640	183'266	119'510	342'561
Ø 05-00	**167'149**	**171'841**	**145'304**	**180'305**	**118'805**	**344'839**
	Veränderung gegenüber Vorjahr in %					
1998						
1999	6.1	3.8	-2.2	8.8	8.0	9.2
2000	-3.6	-1.3	1.7	-4.0	-9.0	1.2
2001	-7.2	-5.5	-8.6	-3.3	1.9	-5.0
2002	-0.4	-3.0	-1.3	-6.2	2.5	-14.5
2003	-2.5	-4.2	-0.4	-7.8	-0.5	-17.5
2004	1.8	3.3	0.2	5.4	-1.6	12.7
2005	2.6	3.9	1.2	6.3	1.0	10.0
Ø 05-00	**-1.6**	**-1.2**	**-1.3**	**-1.7**	**-1.0**	**-2.8**

1) Gesamte Volkswirtschaft: Reales BIP in Relation zu den Erwerbstätigen (VZÄ) insgesamt
2) Reale Bruttowertschöpfung (BWS) insgesamt in Relation zu den Erwerbstätigen (VZÄ) insgesamt
WB 1: Reale BWS in Relation zu den der Erwerbstätigen (VZÄ) in WB 1
WB 2: Reale BWS in Relation zu den der Erwerbstätigen (VZÄ) in WB 2
WB 3: Reale BWS in Relation zu den der Erwerbstätigen (VZÄ) in WB 3
Ø 05-00: Durchschnittswert über den Zeitraum 2005-2000

Quellen: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen.

Die Arbeitsproduktivität ist im Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen damit dreimal höher als im Bereich Allgemeine Dienstleistungen. Theoretisch wäre es also denkbar, dass die schwache Dynamik der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität in Liechtenstein durch

eine Verschiebung der Beschäftigungsstruktur zu Gunsten der Allgemeinen Dienstleistungen (WB 2) erklärt werden kann. Tatsächlich zeigt Tabelle 1 jedoch, dass sich in Liechtenstein die Beschäftigungsstruktur seit dem Jahr 2000 leicht zu Gunsten der Finanzdienstleistungen (WB 3) verschoben hat. Im Jahr 2000 betrug der Beschäftigungsanteil im WB 3 13.6 % an der Gesamtbeschäftigung, im Jahr 2006 liegt dieser bei 15.2 %. In den anderen Bereichen WB 1 und WB 2 nahmen die Beschäftigungsanteile im gleichen Zeitraum um 0.9 bzw. 0.6 Prozentpunkte ab. Darüber hinaus zeigt Tabelle 4, dass die Veränderungsraten der realen Arbeitsproduktivitäten in allen drei betrachteten Wirtschaftsbereichen im Zeitraum 2000 bis 2005 negativ ausfielen. Im Wirtschaftsbereich Industrie und warenproduzierendes Gewerbe ist die reale Arbeitsproduktivität um jahresdurchschnittlich 1.3 % zurückgegangen. Im Wirtschaftsbereich Allgemeine Dienstleistungen betrug diese Zuwachsrate -1.0 %. Die reale Arbeitsproduktivität in den Finanzdienstleistungen hat sich jahresdurchschnittlich sogar um 2.8 % reduziert. Die schwache Dynamik der Liechtensteiner Arbeitsproduktivität ist also nicht durch einen veränderten Employment-Mix zurückführen.

4. Abschliessende Bemerkungen

Die Liechtensteiner Volkswirtschaft hat sich in den vergangenen 25 Jahren stark gewandelt. Insbesondere hat der Wirtschaftsbereich Finanzdienstleitungen erheblich an Bedeutung gewonnen. Im Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen sind im Jahr 2005 15 % der vollzeitäquivalent Beschäftigten tätig. Diese erwirtschaften 29 % der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung. Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern ging der Tertiarisierungsprozess im Fürstentum mit einem Aufbau der Industriebeschäftigung einher. Ende 2006 sind knapp 47 % der vollzeitäquivalenten Gesamtbeschäftigung im Produktionssektor tätig. Der Wertschöpfungsanteil des Produktionssektors beträgt knapp 39 %.

Die Beschäftigungsentwicklung stellte in den vergangenen Jahren die eigentliche Quelle des wirtschaftlichen Wachstums in Liechtenstein dar. Die aggregierte Arbeitsproduktivität ging hingegen in mehreren Jahren zurück. Es spricht vieles dafür, dass sich die Beschäftigungsentwicklung in Liechtenstein in der Zukunft nicht so fortsetzen wird, wie dies in der Vergangenheit der Fall war. Die wirtschaftliche Dynamik Liechtensteins muss daher langfristig durch eine Steigerung der Arbeitsproduktivität gesichert werden. Ein Hebel hierfür

könnte eine gezielte Verbesserung der Humankapitalausstattung bzw. eine beschleunigte technologische Entwicklung sein (vgl. Kellermann und Schlag, 2006).

Anhang : Datenbasis zur Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in Liechtenstein

Daten zur Bruttowertschöpfung und zur Beschäftigung in Liechtenstein werden in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) und der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik vom Amt für Volkswirtschaft in Vaduz publiziert. Beide Statistiken sind entsprechend der allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA) strukturiert.

Tabelle A-1

Wirtschaftsbereiche der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Liechtensteins

Gemäss VGR FL

Wirtschaftsbereiche		Kurzbeschreibung
WB 1	Industrie und warenproduzierendes Gewerbe	Unternehmen, die in den Wirtschaftszweigen der Noga-Abteilungen 10-45 tätig sind. Hierzu zählen insbesondere die Herstellung von Nahrungsmitteln, das Druckgewerbe, die chemische Industrie, die Metallbearbeitung, der Maschinenbau, der Fahrzeugbau, die Energie- und Wasserversorgung sowie das Baugewerbe.
WB 2	Allgemeine Dienstleistungen	Einheiten der Noga-Abteilungen 50-93, jedoch ohne Finanzdienstleistungen. Typische Wirtschaftszweige im Wirtschaftsbereich Dienstleistungen sind der Handel, das Gastgewerbe, der Verkehr, die Informatik, die öffentliche Verwaltung, das Unterrichtswesen, das Gesundheits- und Sozialwesen sowie die Medien.
WB 3	Finanzdienstleistungen	Unternehmen, die in den Noga-Abteilungen 65-67 bzw. den Noga-Klassen 74.11 und 74.12 tätig sind. Es handelt sich dabei insbesondere um das Kreditgewerbe, das Versicherungsgewerbe, die Rechtsberatung und die Treuhand.
WB 4	Landwirtschaft und Haushalte	Einheiten der Noga-Abteilungen 01-05 und 95. Hierzu gehören insbesondere die Land- und Forstwirtschaft sowie die privaten Haushalte.

Quelle: VGR FL (2007), S. 9f.

In der VGR FL liegen bislang Ergebnisse für die Jahre 1998 bis 2005 vor (vgl. VGR FL, 2007). Die Berechnungsweise der einzelnen Transaktionen stützt sich dabei auf das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95) (vgl. Oehry, 2000). Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) wird auf der Ebene der Gesamtwirtschaft sowie für institutionelle Sektoren und Wirtschaftsbereiche berechnet. Für die vorliegende Untersuchung ist die Einteilung der VGR FL nach Wirtschaftsbereichen relevant. Unterscheiden werden die in Tabelle A-1 genannten vier Wirtschaftsbereiche „Industrie und warenproduzierendes Gewerbe“ (WB 1), „Allgemeine Dienstleistungen“ (WB 2), „Finanzdienstleistungen“ (WB 3) und „Landwirtschaft und Haushalte“ (WB 4). Die vier

Wirtschaftsbereiche umfassen jeweils spezifische NOGA-Abteilungen (vgl. Tabelle A-1). Eine tiefere Untergliederung der Wertschöpfungsberechnung auf Ebene von Abteilungen, Gruppen oder Klassen gemäss der NOGA-Klassifizierung wird in der VGR FL nicht durchgeführt.

Die Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik ist tiefer gegliedert als die VGR FL. Neben der Unterscheidung nach den drei Sektoren Landwirtschaft (Sektor 1), Produktion (Sektor 2) und Dienstleistungen (Sektor 3) enthält sie seit 2000 auch eine Aufteilung nach Branchen. Seit 2000 werden darüber hinaus für Sektoren und Branchen neben den beschäftigten Personen auch die Vollzeitäquivalente (hierbei werden Teilzeitstellen umgerechnet auf Vollzeitstellen) ausgewiesen. Für die vorliegende Analyse der Beschäftigungsstruktur und -entwicklung liegen Daten für den Zeitraum 2000 bis 2006 vor. Es erweist sich als hilfreich, den Sektor 3 in die beiden Wirtschaftsbereiche Allgemeine Dienstleistungen (WB 2) und Finanzdienstleistungen (WB 3) zu unterteilen. Diese Einteilung findet sich normalerweise nicht in der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik. Da sich beide Einteilungssysteme (Sektoren, Wirtschaftsbereiche) an den NOGA-Abteilungen orientieren, ist eine Umgruppierung leicht möglich ist. In der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik umfasst der Sektor 3 (Dienstleistungen) die NOGA-Abteilungen 50-95. Werden die NOGA-Abteilungen 65-67, 74.11/74.12 und 95 ausgegliedert so bleibt der Wirtschaftsbereich Allgemeine Dienstleistungen (WB 2) übrig. Der Wirtschaftsbereich Finanzdienstleistungen (WB 3) umfasst dann die NOGA-Abteilungen 65-67 und 74.11/74.12. Die NOGA-Abteilung 95 (Private Haushalte) und die NOGA-Abteilungen 01-05 bilden den Wirtschaftsbereich Landwirtschaft und private Haushalte (WB 4). Der Sektor 2 (Produktion) in der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik entspricht dem Wirtschaftsbereich Industrie und warenproduzierendes Gewerbe (WB 1) in der VGR FL.

Literatur

Barro, R. J. (1999), Notes on Growth Accounting, Journal of Economic Growth 4, 119–137.

Barro, R. J. and X. Sala-i-Martin (1995), Economic Growth, McGraw Hill.

Bundesregierung (2008), Mitschrift Pressekonferenz: Pressestatements von Bundeskanzlerin Merkel und dem liechtensteinischen Regierungschef Hasler, 20. Februar 2008, http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Mitschrift/Pressekonferenzen/2008/02/2008-02-20-merkel-hasler.html.

Dew-Becker, I. and R. J. Gordon (2008), The role of labour market changes in the slowdown of European productivity growth, NBER Working Paper No. 13840, Cambridge, MA.

Dollar, D. and E. N. Wolff (1993), Competitiveness, Convergence, and International Specialization, Cambridge MA, MIT Press.

Easterly, W. and A. Kraay (2000), Small States, Small Problems? Income, Growth and Volatility in Small States, World Development 28, 2013-2027.

Fourastié, J. (1954), Die grosse Hoffnung des 20. Jahrhunderts, Deutsch von Burkard Lutz, Bund-Verlag: Köln.

Kellermann, K. und C. Schlag (2006), Bildung als öffentliche Aufgabe in Liechtenstein – Eine ökonomische Analyse des Bildungswesens unter besonderer Berücksichtigung der Hochschule Liechtenstein, KOFL Studie No. 3, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Vaduz.

Merki, C. M. (2007), Wirtschaftswunder Liechtenstein: Die rasche Modernisierung einer kleinen Volkswirtschaft im 20. Jahrhundert, Verlag des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein, Vaduz.

Oehri, W. (2000), Der Aufbau der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Kleinstaat Liechtenstein, Schriften zu Wirtschaft und Gesellschaft, Juris Verlag, Schaan.

Ottaviano, G. I. P. and G. Peri (2006), Rethinking the Gains from Immigration: Theory and Evidence from the U.S., Fondazione Eni Enrico Mattei, Working Paper No. 52.06, Mailand.

Presse- und Informationsamt des Fürstentums Liechtenstein (2008), Medienmitteilung: Stellungnahme S.D. Erbprinz Alois von und zu Liechtenstein und des Regierungschef-Stellvertreters Dr. Klaus Tschütscher zu den aktuellen Ereignissen, 19. Februar 2008, http://www.liechtenstein.li/pdf-fl-med-aktuell-medienkonferenz-mitteilung.pdf.

Ramey, G. and V. Ramey (1995), Cross-Country Evidence on the Link between Volatility and Growth, The American Economic Review 85, 1138-1151.

Schlag, C.-H. (2008), Abgebremster Produktivitätszuwachs in 2008, KOFL Konjunkturbericht 2008, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Februar 2008, Vaduz.

Seco – Staatssekretariat für Wirtschaft (2008), Wachstumsbericht 2008, Staatssekretariat für Wirtschaft, Bern

VGR FL – Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen Liechtensteins (2007), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2005, Amt für Volkswirtschaft, Vaduz.