

Schlag, Carsten-Henning

**Research Report**

## Konjunktur- und Wachstumsanalyse für das Fürstentum Liechtenstein: Abgebremster Produktivitätszuwachs in 2008

KOFL Konjunkturbericht, No. 2008

**Provided in Cooperation with:**

Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Vaduz

*Suggested Citation:* Schlag, Carsten-Henning (2008) : Konjunktur- und Wachstumsanalyse für das Fürstentum Liechtenstein: Abgebremster Produktivitätszuwachs in 2008, KOFL Konjunkturbericht, No. 2008, Universität Liechtenstein, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Vaduz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/58220>

**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.*

**2008**

**KOFL Konjunkturbericht**

# **Konjunktur- und Wachstumsanalyse für das Fürstentum Liechtenstein**

## **Abgebremster Produktivitätszuwachs in 2008**

Bericht 2008

Dr. Carsten-Henning Schlag

Datenstand: 31. Januar 2008

## Impressum

Herausgeber

KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein

KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein

Leitung: Prof. Dr. Carsten-Henning Schlag

Mitarbeiter: Lic. rer. pol. Andreas Brunhart (Projektmitarbeiter)

Postadresse: KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein

an der Hochschule Liechtenstein

Fürst-Franz-Josef-Strasse

FL – 9490 Vaduz

Liechtenstein

Tel. +423 265 1329, Fax +423 265 1301

[www.kofl.li](http://www.kofl.li)

[info@kofl.li](mailto:info@kofl.li)

Die Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL) wurde im Mai 2004 gegründet. Sie ist als Kompetenzzentrum für volkswirtschaftliche Fragestellungen des Fürstentums Liechtenstein betreffend konzipiert und hat ihre Forschungsschwerpunkte in den Bereichen regionale Konjunkturentwicklungen und regionales Wachstum. Im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein, erstellt die KOFL eine jährliche Konjunkturprognose für Liechtenstein. Die KOFL berät Entscheidungsträger im privaten und öffentlichen Sektor auf der Grundlage fundierter makroökonomischer, wirtschafts- und finanzpolitischer Analysen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Verzeichnis der Kästen .....</b>	<b>4</b>
<b>Kurzfassung .....</b>	<b>5</b>
<b>Aufbau des Berichts .....</b>	<b>10</b>
<b>A.      <b>Weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen.....</b></b>	<b>11</b>
A.1.    USA, Japan, Euro-Raum.....	11
A.2.    Schweiz.....	17
<b>B.      <b>Zur Lage der Liechtensteiner Wirtschaft.....</b></b>	<b>18</b>
B.1.    Monetäres Umfeld .....	18
B.2.    Aussenhandel.....	20
B.3.    Produktion .....	25
B.4.    Beschäftigung und Arbeitsmarkt .....	32
B.5.    Preise und Löhne.....	39
<b>C.      <b>Aussichten der Liechtensteiner Wirtschaft .....</b></b>	<b>43</b>
C.1.    Rahmenbedingungen .....	43
C.1.1.  Internationale Konjunkturaussichten .....	43
C.1.2.  Exogene Annahmen für die Prognose Liechtenstein .....	47
C.2.    Prognose Liechtenstein .....	51
C.3.    Prognoserisiken .....	63
<b>D.      <b>Vertiefungsthema: Strukturanalyse zur Liechtensteiner Wirtschaft... 64</b></b>	<b>64</b>
D.1.    Entwicklung der Beschäftigung auf Sektoren- und Branchenebene .....	64
D.2.    Entwicklung der Wertschöpfung in den Wirtschaftsbereichen .....	71
D.3.    Entwicklung der Arbeitsproduktivität: Gesamtwirtschaftliche und sektorale Trends.....	73
<b>Literatur .....</b>	<b>77</b>
<b>Anhang 1: Datenbasis.....</b>	<b>78</b>
<b>Anhang 2: Sektoren und Wirtschaftsbereiche in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR FL) .....</b>	<b>79</b>

## Verzeichnis der Kästen

Kasten A1-1:	Entwicklung der Immobilienkrise in den USA und Auswirkungen von Wertberichtigungen auf die realwirtschaftliche Produktion.....	13
Kasten A1-2:	Makroökonomische Folgen des Platzens von Vermögenspreisblasen.....	16
Kasten B3-2:	Produktions- und Wertschöpfungsstatistik in der Schweiz .....	28
Kasten B5-1:	Messung der wahrgenommenen Inflation.....	41
Kasten C2-1:	Eingleichungsmodell zur Schätzung und Prognose der Liechtensteiner Direktexporte .....	54
Kasten C2-2:	Eingleichungsmodell zur Schätzung und Prognose der Liechtensteiner Beschäftigungsentwicklung.....	57

## Kurzfassung

### Weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen

#### Deutliche Wachstumsverlangsamung in den USA im 4. Quartal 2007

Die **Weltwirtschaft** expandierte bis zum Herbst 2007 in einem erfreulichen Ausmass, das Wachstum des realen Bruttoinlandprodukts (BIP) übertraf in vielen Industrieländern seinen langfristigen Trend. Die wirtschaftliche Entwicklung in den drei grossen Wirtschaftsräumen **USA, Euro-Raum und Japan** verlief im 3. Quartal 2007 einheitlich: Sowohl in den USA als auch im Euro-Raum und in Japan beschleunigte sich die jeweilige Zuwachsrate der gesamtwirtschaftlichen Produktion. Eine Vielzahl von Konjunkturindikatoren deutet jedoch auf eine Wachstumsverlangsamung der Weltwirtschaft hin. Die erste Schätzung des BIP-Wachstums in den USA für das 4. Quartal 2007 bestätigt dies. Die konjunkturellen Risiken haben sich seit dem Herbst 2007 deutlich erhöht. Die Immobilienkrise in den USA und die sich daraus immer stärker abzeichnende internationale Finanzmarktkrise tragen zusammen mit dem massiven Anstieg des Erdölpreises im Verlauf des Jahres 2007 zu einer starken Verunsicherung der Konsumenten und Produzenten zu Beginn des Jahres 2008 bei. Die starken Kursverluste an den internationalen Aktienmärkten in der zweiten Januarhälfte 2008 sind Ausdruck dieser Verunsicherung. Die US-amerikanische Notenbank (Fed) hat zuletzt durch eine massive Senkung ihres Leitzinses versucht, den Turbulenzen an den Aktienmärkten und der Abbremsung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung entgegenzuwirken.

#### Energiepreise treiben Konsumentenpreisindizes

Die an den **Konsumentenpreisen** gemessene Jahresteuerung zog ab Juli 2007 sowohl in den USA als auch im Euro-Raum kräftig an. Im Dezember 2007 lag die Jahresteuerung in den USA bei 4.1 %, im Euro-Raum bei 3.1 %. Gemessen an der um Energiepreise bereinigten **Kernteuerung** nahmen die Teuerungstendenzen im OECD-Raum jedoch kaum zu. In den USA verringerte sich die Kernteuerung im Verlauf des Jahres 2007 zunächst, um im Herbst dann leicht anzuziehen. Im Dezember 2007 lag sie bei 2.4 % und damit unter dem Jahresanfangswert von 2.7 % (vgl. Abbildung A1-5). Im Euro-Raum stieg die Kernteuerung im Jahresverlauf 2007 an. Zuletzt im Dezember lag sie jedoch mit 1.9 % nur knapp über dem Ausgangswert vom Januar 2007.

#### Ausserplanmässige Senkung der Leitzinsen in den USA

Am 22. Januar 2008 hat sich die Fed ausserplanmässig, d.h. eine Woche vor der turnusmässigen Sitzung des Federal Open Market Committee (FOMC) am 29./30. Januar 2008, entschieden, die Leitzinsen um 75 Basispunkte auf 3.5 % zu senken. Sie begründete diesen aussergewöhnlichen Schritt in Bezug auf Zeitpunkt und Ausmass mit einer weiteren Verschlechterung des wirtschaftlichen Ausblicks und einer Zunahme der Abwärtsrisiken für das US-Wirtschaftswachstum. Diese Einschätzung beruhte vor allem auf den jüngsten Entwicklungen an den Finanzmärkten. Am 30. Januar 2008 senkte die Fed die Leitzinsen in den USA um weitere 50 Basispunkte auf jetzt 3 %.

#### Deutlicher Anstieg des effektiven Wechselkurses des Euros in 2007

Seit Jahresbeginn 2007 hat sich der Euro gegenüber dem US-Dollar deutlich aufgewertet. Anfang Januar 2008 notierte der Euro bei 1.47 USD und damit 3.5 % über seinem Stand von Ende September 2007 bzw. 11.5 % höher als zu Beginn des Jahres 2007. Der für die Exportwirtschaft des Euro-Raums wichtige **effektive Wechselkurs des Euros** – gemessen an den Währungen 22 wichtiger Handelspartner des Euro-Raums – lag in nominaler Rechnung Anfang Januar 2008 2.4 % über seinem Stand von Ende September und rund 6 % höher als zu Beginn des Jahres 2007.

### Zur Lage der Liechtensteiner Wirtschaft

#### Leichte Aufwertung des Schweizer Frankens in 2007

Die **Geldpolitik** der **Schweizer Nationalbank (SNB)** ist aufgrund der Währungsunion von unmittelbarer Relevanz für das Fürstentum Liechtenstein. In der Schweiz wurden angesichts robuster Konjunkturdaten in den ersten drei Quartalen des Jahres 2007 die expansiven geldpolitischen Impulse weiter zurückgeführt. Das Zielband für den **Dreimonats-Libor** liegt aktuell bei 2.25 % bis 3.25 %. Die SNB bekräftigte in ihrer jüngsten geldpolitischen Lagebeurteilung, dass sie weiterhin den mittleren Bereich des Zielbands

anstrebt. Die **Geldmarktsätze in Liechtenstein** sind im Verlauf des Jahres 2007 deutlich gestiegen. In der zweiten Januarhälfte 2008 bot die Liechtensteinische Landesbank (LLB) den Anlegern für Nostro-Festgeldanlagen in CHF (3 Monate) einen Zins von 1.75 %. Die stark angestiegene Unsicherheit an den Finanzmärkten im Herbst 2007 schlug sich international in einer vermehrten Nachfrage nach relativ risikolosen Staatsanleihen nieder. Die Folge waren sinkende Renditen. Besonders ausgeprägt war der Renditerückgang in den USA. Im Vergleich zu den USA fielen die Renditerückgänge im Euro-Raum und in der Schweiz deutlich weniger stark aus. Die Rendite der **zehnjährigen Bundesobligationen** in der Schweiz lag Anfang Januar 2008 bei 3.0 %, nach 3.1 % im Juli 2007. Die akzentuierte Schwäche des US-Dollars gegenüber dem Euro im Jahresverlauf 2007 prägte die Entwicklung auf den internationalen Devisenmärkten. Der **exportgewichtete reale Aussenwert des Frankens** stabilisierte sich im Dezember 2007 sowohl gegenüber dem Euro als auch gegenüber dem US-Dollar. Gegenüber den Währungen der 24 wichtigen Handelspartner der Schweiz liegt der exportgewichtete reale Aussenwert des Schweizer Frankens im Dezember 2007 leicht oberhalb des Niveaus vom Januar 2007.

**Starker Anstieg der realen Direktexporte um 15.2 % in 2007**

Beeinflusst durch die günstigen internationalen Konjunkturbewegungen entwickelte sich der **Aussenhandel im Jahr 2007** ausserordentlich kräftig. Die nominalen **Direktexporte** (Total 2) erreichten im Jahr 2007 einen Wert von 4'182 Mio. CHF, nach 3'603.7 Mio. CHF in 2006. Die Zuwachsrate der nominalen Direktexporte in 2007 betrug nach 11.6 % in 2006 noch einmal 16.1 %. In realer Rechnung (nominale Werte deflationiert mit dem Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise, LIK) lag die Zunahme der Direktexporte bei 15.2 %. Die nominalen **Direktimporte** (Total 2) erreichten im Jahr 2007 einen Wert von 2'416.3 Mio. CHF und lagen damit um 11.7 % über dem Vorjahresniveau. In realer Rechnung wuchsen die Direktimporte in 2007 um 10.9 %.

**KOFL schätzt für 2006 einen Anstieg des realen BIP in FL von über 5 %**

Für das Jahr 2006 liegen im Januar 2008 noch keine Daten der VGR FL zum Bruttoinlandprodukt in Liechtenstein vor. Dazu kommt, dass für die liechtensteinische Wirtschaft keine Produktions- und Wertschöpfungsstatistik erstellt wird, wie es in der Schweiz und in anderen europäischen Ländern üblich ist. Um eine Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Produktion in Liechtenstein für das Jahr 2006 vornehmen zu können, führt die KOFL Produktionsschätzungen auf der Grundlage des vorhandenen Datenmaterials durch. Die Einschätzungen der KOFL sind in einen allgemeinen konjunkturanalytischen Zusammenhang eingeordnet. Alles in allem lässt die KOFL Schätzung für das Jahr 2006 auf eine fortgesetzte und nochmals verstärkte Produktionsdynamik in Liechtenstein schliessen. **Die KOFL geht davon aus, dass die Zunahme der realen gesamtwirtschaftlichen Produktion (BIP) nach der markanten Konjunkturerholung in den Jahren 2004 und 2005 (Zuwachsraten von 3.0 % und 4.8 %) in 2006 deutlich über 5 % betragen wird.** Das reale BIP steigt damit von 4'581 Mio. CHF in 2005 auf 4'838 Mio. CHF in 2006 an. In nominaler Rechnung ergibt sich bei einer jahresdurchschnittlichen Teuerung von 1.1 % ein BIP-Zuwachs von 6.7 %. Das nominale BIP steigt damit von 4'555 Mio. CHF in 2005 auf 4'862 Mio. CHF in 2006 an.

**Zahl der Ganzarbeitslosen in 2007 um 123 Personen zurückgegangen**

Erste provisorische Daten des Amtes für Volkswirtschaft zur **Beschäftigungsentwicklung in 2007** deuten darauf hin, dass sich die positive Entwicklung der Gesamtbeschäftigung (Inlandkonzept) weiter fortgesetzt hat. Im September 2007 lag die Zahl der beschäftigten Einwohner zuzüglich der Zupendler um 4.5 % über dem Vorjahresstand. Im Dezember 2007 wurden 472 **Ganzarbeitslose** gezählt und damit 123 Personen weniger als im Januar 2007. Gegenüber dem Vorjahresmonat betrug dieser Rückgang im Dezember 2007 112 Personen. Die **saisonbereinigte Arbeitslosenzahl** (Saisonbereinigung wird durch die KOFL durchgeführt) ist seit Februar 2007 ebenfalls deutlich rückläufig. Provisorische Berechnungen der KOFL ergeben für den **Dezember 2007** eine Arbeitslosenquote (Inländerkonzept) von 2.7 %. Diese Arbeitslosenquote ist um 0.1 Prozentpunkte niedriger als die in der Schweiz gemessene Arbeitslosenquote, die im Dezember 2007 2.8 % beträgt.

**Teuerungsrate (LIK)**  
beträgt in 2007 **0.7 %**

Der Teuerungsdruck, der von vorgelagerten **Produzenten- und Importpreisen** auf die Verbraucherpreise ausgeht, nahm im Verlauf des Jahres 2007 etwas zu. Die Teuerung des Gesamtangebots stieg von 2.2 % im Januar 2007 auf 3.1 % im November 2007 an. Die Teuerungsentwicklung auf der Konsumentenstufe – gemessen am **Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)** – hat sich seit dem Herbst 2007 verstärkt. Im Dezember 2007 betrug die Jahresteuierung 2 %. Im Jahresdurchschnitt 2007 lag die Teuerung auf der Konsumentenstufe bei 0.7 %, nach 1.1 % in 2006. Die vom Bundesamt für Statistik und der SNB publizierten Kerninflationsraten nahmen wie der LIK im Verlauf des Jahres 2007 zu. Im Dezember 2007 betrug die Kernteuerung – je nach Art der Berechnung – zwischen 0.9 % und 1.3 %.

## Aussichten der Liechtensteiner Wirtschaft

### A. Rahmenbedingungen

Der aktuelle Prognosedurchlauf für das Jahr 2008 ist in besonderer Weise mit Unsicherheiten behaftet, die aus dem internationalen Umfeld erwachsen. In Tabelle 1 sind die für die Prognose Liechtenstein getroffenen Annahmen zusammengefasst.

**Tabelle 1**  
**Exogene Annahmen für die Prognose Liechtenstein**  
(Stand: 5. Februar 2008)

	2007	2008
<b>A. Reales BIP <sup>(1)</sup></b>		
USA	2.2	1.6
Europäische Union (EU-27)	2.9	2.2
Euro-Raum	2.6	1.9
- Deutschland	2.5	1.7
Japan	2.0	1.6
Schweiz	2.8	2.0
<b>B. Monetärer Bereich CH / FL <sup>(2)</sup></b>		
Kurzfristzinsen, 3 Monate, in %	2.7	3.0
Langfristzinsen, 10 Jahre, in %	2.8	2.9
Realer Aussenwert des CHF, exportgewichtet 24 Länder <sup>(1)</sup>	-3.2	1.6
Wechselkurse		
- CHF / USD	1.13	1.13
- CHF / EUR	1.66	1.61
<b>C. Konsumentenpreise CH / FL <sup>(1)</sup></b>		
Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)	0.7	1.6
<b>D. Lohn und AHV Einkommen <sup>(1)</sup></b>		
Nominallohnindex Schweiz (BFS)	1.4	1.6
AHV pflichtige Einkommen in FL	3.3	2.5
Schätzungen für das Jahr 2007, Prognosen für das Jahr 2008		
(1) Veränderungen gegenüber Vorjahr in %		
(2) Jahresendwerte		
Für B. Monetärer Bereich und C. Konsumentenpreise liegen die Ergebnisse für 2007 bereits vor.		



## B. Prognose Liechtenstein

Tabelle 2 zeigt die für die Jahre 2007 und 2008 prognostizierten Zuwachsraten für den Aussenhandel, der Beschäftigung und des Bruttoinlandprodukts, sowie die geschätzte BIP-Wachstumsrate für das Jahr 2006.

**Tabelle 2****Prognoseübersicht Liechtenstein**

Aussenhandel, Beschäftigung und Bruttoinlandprodukt  
(Stand: 5. Februar 2008)

	2005	2006	2007	2008
<b>A. Aussenhandel <sup>(1)</sup></b>				
<u>Reale Rechnung</u>				
Direktexporte				
- Total 1	1.9	10.5	14.5	<b>1.9</b>
- Total 2	-0.4	10.5	15.2	<b>1.9</b>
Direktimporte				
- Total 2	0.3	12.1	10.9	
<u>Nominale Rechnung</u>				
Direktexporte				
- Total 2	0.8	11.7	16.0	<b>3.4</b>
Direktimporte				
- Total 2	1.5	13.3	11.7	
<b>B. Bruttoinlandprodukt <sup>(1)</sup></b>				
Real	4.8	<b>5.6</b>	<b>5.3</b>	<b>1.8</b>
Nominal	6.0	<b>6.7</b>	<b>6.1</b>	<b>3.4</b>
<b>C. Beschäftigung und Arbeitsmarkt</b>				
Beschäftigung <sup>(2)</sup>	2.2	3.0	<b>4.5</b>	<b>2.5</b>
Vollzeitäquivalente Beschäftigung <sup>(2)</sup>	2.1	2.9	<b>4.4</b>	<b>2.5</b>
Arbeitslosenquote, in % <sup>(3)</sup>				
- Inlandkonzept	2.4	1.8		
- Inländerkonzept	4.2	3.3	<b>2.7</b>	
2008: Prognosejahr, 2007: Schätzjahr Für A. Aussenhandel liegen die Ergebnisse für 2007 bereits vor Für B. Bruttoinlandprodukt: KOFL Schätzungen für das Jahr 2006 (grün markiert), Schätzung für 2007 (gelb markiert), Prognose für 2008 Für C. Arbeitslosenquote liegt das Ergebnis für 2007 bereits vor				
(1) Veränderungen gegenüber Vorjahr in % (2) Veränderungen gegenüber Vorjahr in %, per 31.12. (3) Niveau, per 31.12.				

**Zuwachs der realen  
Direktexporte in 2008  
um 1.9 %**

Die Wachstumsverlangsamung im internationalen Umfeld und der Anstieg des realen Aussenwertes des Schweizer Franken im Jahr 2008 führen zu einem im Vergleich zu den beiden Vorjahren verlangsamten Jahreswachstum der realen **Direktexporte** (Total 1) von 1.9 % in 2008. Insgesamt betragen die realen Direktexporte (Total 1) im Jahr 2008 4'149 Mio. CHF. In nominaler Rechnung beträgt die Zunahme der Direktexporte (Total 1) in 2008 3.5 % gegenüber 2007, das Niveau der nominalen Exporte liegt bei 4'265 Mio. CHF. Der Wert der nominalen Ausfuhren (Total 2) in 2008 beläuft sich auf 4'326 Mio. CHF.

**Beschäftigungszuwachs von 4.5 % in 2007 und 2.5 % in 2008**

Die **Gesamtbeschäftigung** in Liechtenstein wird in den Jahren 2007 und 2008 weiter deutlich ansteigen. Die Zunahme der Beschäftigung beträgt im Jahr 2007 4.5 % gegenüber dem Vorjahr. Im Jahr 2008 schwächt sich der Zuwachs der Beschäftigung auf 2.5 % ab. Auf Basis von Vollzeitäquivalenten liegen die Zuwächse für die Jahre 2007 und 2008 bei 4.4 % und 2.5 %. Die Anzahl der Beschäftigten (Voll- und Teilzeitstellen) in Liechtenstein beträgt Ende 2008 33'285 gegenüber 32'472 Ende 2007.

**Die KOFL prognostiziert für 2007 bzw. 2008 ein BIP-Wachstum von gut 5 % bzw. knapp 2 %**

Die KOFL Konjunkturprognose deutet für das Jahr 2007 auf eine weitere kräftige Expansion der **gesamtwirtschaftlichen Produktion** hin. Die Zuwachsrate des realen BIP gegenüber 2006 nimmt einen Wert in der Grössenordnung von gut 5 % an. Die KOFL Konjunkturprognose zeigt für das Jahr 2008 eine Verlangsamung der Dynamik. Die für das Jahr 2007 angenommene kräftige Expansion der realen gesamtwirtschaftlichen Produktion wird sich in 2008 in erheblich abgeschwächter Form fortsetzen. Der Zuwachs des realen BIP gegenüber 2007 wird die 2 % Marke kaum übersteigen. Das reale BIP steigt damit auf 5'186 Mio. CHF in 2008 an. In nominaler Rechnung ergibt sich ein BIP-Zuwachs von 3.4 %. Das nominale BIP steigt damit von einem Niveau von 5'157 Mio. CHF in 2007 auf 5'332 Mio. CHF in 2008 an.

## Aufbau des Berichts

Das Fürstentum Liechtenstein ist eine kleine, sehr offene Volkswirtschaft. Sie ist insbesondere durch folgende wirtschaftliche Besonderheiten gekennzeichnet:

- Es besteht seit 1923 eine Zoll- und Währungsunion mit der Schweiz. Die Geldpolitik und damit eng verknüpft die Zins- und Wechselkursentwicklungen des Schweizer Franken stellen für die liechtensteinische Wirtschaftspolitik exogene Einflussgrößen dar;
- Liechtenstein ist wirtschaftlich eng verflochten mit den umliegenden Volkswirtschaften Deutschland, Österreich und Schweiz; es gibt sehr viel mehr Zupendler als Wegpendler: In 2006 pendelten 1'287 in Liechtenstein beschäftigte Einwohner in das Ausland, 15'138 im Ausland wohnende Beschäftigte pendelten nach Liechtenstein;
- Die liechtensteinische Volkswirtschaft ist stark aussenorientiert und damit abhängig von den gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen der wichtigsten Handelspartner. Die Exportquote Liechtensteins, d.h. die Direktexporte in Relation zum nominalen Bruttoinlandprodukt, wird im Jahr 2006 auf knapp 73 % geschätzt. Im Jahr 2006 gingen 62.1 % der Direktexporte Liechtensteins (Aussenhandel ohne Schweiz) nach Westeuropa. Die wichtigsten europäischen Handelspartner waren Deutschland (20.5 %), Österreich (11.1 %), Frankreich (10.1 %) und Italien (6.9 %) In die USA gingen 15.3 % der Exporte, nach Japan nur 1.9 %.

Die **KOFL Konjunktur- und Wachstumsanalyse** für das Fürstentum Liechtenstein geht auf diese Besonderheiten der Liechtensteiner Wirtschaft ein. Der Aufbau des Berichts ist entsprechend ausgerichtet:

**Abschnitt A** befasst sich mit den weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Es werden zum einen die aktuellen konjunkturellen Entwicklungen in den USA, dem Euro-Raum und Japan erläutert. Zum anderen wird die realwirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz genauer betrachtet.

**Abschnitt B** enthält die Konjunktur- und Wachstumsanalyse für die liechtensteinische Wirtschaft. Wichtigste Voraussetzung für die Erstellung einer Konjunkturprognose ist die Analyse der aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung.

In **Abschnitt C** werden die Aussichten der liechtensteinischen Wirtschaft 2007/2008 erläutert. Aufbauend auf den internationalen Rahmenbedingungen, d.h. den Aussichten für die Jahre 2007 und 2008 in den USA, Japan, dem Euro-Raum und der Schweiz, werden exogene Annahmen für die Prognose der liechtensteinischen Wirtschaft abgeleitet. Bestandteil dieser Annahmen sind auch Einzelprognosen für das monetäre Umfeld (Zinsen, Wechselkursentwicklung und Teuerung). Aufbauend auf der KOFL Konjunkturanalyse für Liechtenstein und den getroffenen exogenen Annahmen werden Prognosen für die Direktexporte und die Beschäftigung erstellt. Eine BIP-Prognose nach internationalem Standard ist für Liechtenstein derzeit noch nicht möglich. Die KOFL versucht jedoch, durch die Anwendungen ökonometrischer Methoden und die vollständige Auswertung des vorhandenen Datenmaterials Aussagen über zukünftige Entwicklungen zu machen. In regelmässigen Prognosevergleichen werden die prognostizierten Werte wiederum einer kritischen Analyse unterzogen.

In dem vorliegenden Bericht wurde neu ein **Abschnitt D** aufgenommen. Hier werden in Zukunft verschiedene Vertiefungsthemen zur Liechtensteiner Volkswirtschaft behandelt. Den Anfang macht in dem vorliegenden Bericht eine detaillierte Strukturanalyse zur Liechtensteiner Wirtschaft.

## A. Weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen

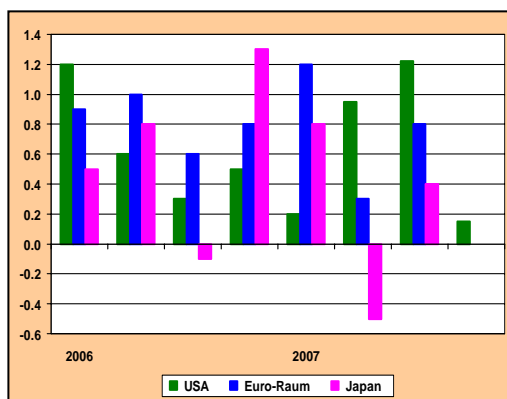
### A.1. USA, Japan, Euro-Raum

**Merkliche Verunsicherung zu Beginn des Jahres 2008 über die Entwicklung der Weltkonjunktur**

Die **Weltwirtschaft** expandierte bis zum Herbst 2007 in einem erfreulichen Ausmass, das Wachstum des realen Bruttoinlandprodukts (BIP) übertraf in vielen Industrieländern seinen langfristigen Trend. Die wirtschaftliche Entwicklung in den drei grossen Wirtschaftsräumen USA, Euro-Raum und Japan verlief im 3. Quartal 2007 einheitlich: Sowohl in den USA als auch im Euro-Raum und in Japan beschleunigte sich die jeweilige Zuwachsrate der gesamtwirtschaftlichen Produktion (vgl. Abbildung A-1). Eine Vielzahl von Konjunkturindikatoren deutet jedoch auf eine Wachstumsverlangsamung der Weltwirtschaft hin. Die erste Schätzung des BIP-Wachstums in den USA für das 4. Quartal 2007 bestätigt dies. Die konjunkturellen Risiken haben sich seit dem Herbst 2007 deutlich erhöht. Die Immobilienkrise in den USA und die sich daraus immer stärker abzeichnende internationale Finanzmarktkrise (vgl. Kasten A1-1 und A1-2) tragen zusammen mit dem massiven Anstieg des Erdölpreises im Verlauf des Jahres 2007 (vgl. Abbildung A1-2) zur starken Verunsicherung der Konsumenten und Produzenten zu Beginn des Jahres 2008 bei. Die starken Kursverluste an den internationalen Aktienmärkten in der zweiten Januarhälfte 2008 sind Ausdruck dieser Verunsicherung (vgl. Abbildung A1-3). Die US-amerikanische Notenbank (Fed) hat zuletzt durch eine massive Senkung ihres Leitzinses versucht, den Turbulenzen an den Aktienmärkten und der Abbremsung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung entgegenzuwirken.

**Abbildung A1-1**

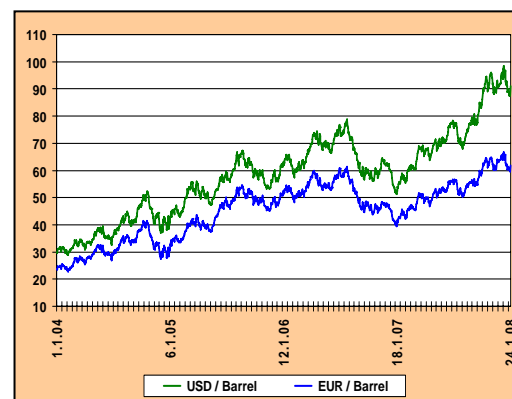
**Reales Bruttoinlandprodukt (BIP)**  
Veränderung gegenüber Vorquartal in %



Quelle: Thomsen Financial Datastream.

**Abbildung A1-2**

**Rohölpreise (Brent)**  
US-Dollar / Euro je Barrel, Tageswerte



**Deutliche Wachstumsverlangsamung in den USA im 4. Quartal 2007**

In den **USA** ist die laufende Konjunktüreinschätzung in erheblichem Masse von der Immobilienkrise und den von ihr ausgelösten Finanzmarkturbulenzen geprägt (vgl. Kasten A1-1). Die Unsicherheiten erschweren den Blick auf die „harten“ Wirtschaftsdaten. Im 3. Quartal 2007 präsentierte sich die US-Wirtschaft – trotz aller Widrigkeiten und Belastungsfaktoren – noch in einer überraschend starken Verfassung. Das reale BIP wuchs saisonbereinigt gegenüber dem Vorquartal um 1.2 %. Im Vergleich zu der Vorquartalen (Q2: 0.9 %, Q1: 0.2 %) war dies eine nochmalige Beschleunigung der Laufdynamik in 2007 (vgl. Abbildung A1-1). Insbesondere die im Vergleich zum 2. Quartal 2007 verstärkte Zunahme des privaten Konsums war so nicht antizipiert worden. Aber auch die rege Investitionstätigkeit sowie die Exporttätigkeit fielen im 3. Quartal 2007 stärker aus, als von vielen Analysten erwartet. Am 30. Januar 2008 hat das US-Handelsministerium die mit Spannung erwartete erste Schätzung des BIP-Wachstums im 4. Quartal 2007 publiziert. Hiernach ist das reale BIP um knapp 0.2 % gegenüber dem Vorquartal ge-

### Erheblicher Lagerabbau im 4. Quartal 2007

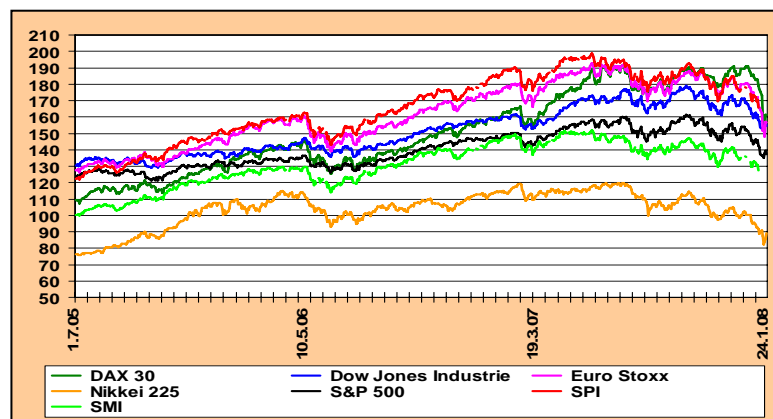
stiegen. Die vielfach befürchtete Schrumpfung der gesamtwirtschaftlichen Produktionsleistung in den USA ist demnach nicht eingetreten. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass diese ersten Angaben des US-Handelsministeriums in den kommenden Monaten potentiell noch zwei Revisionen erfahren werden. Für das Jahr 2007 ergibt sich für das reale BIP eine Wachstumsrate von 2.2 %, nach 2.9 % im Jahr 2006.

Die Detaildaten bezüglich der einzelnen Komponenten des BIP-Wachstums im 4. Quartal 2007 zeigen bislang, dass die Kreditkrise (vgl. Kasten A1-1) weiterhin noch keine tiefen Spuren in der konjunkturellen Entwicklung der USA hinterlassen hat. Die private Konsumnachfrage war – trotz verringerter Zuwachsrates gegenüber dem Vorquartal – mit einem Wachstumsbeitrag von 1.4 Prozentpunkten (PP) nach wie vor die wichtigste Wachstumsstütze. Die gewerblichen Investitionen konnten mit einer ähnlichen Zuwachsrates wie im 3. Quartal 2007 expandieren, nennenswerte Bremsspuren der Kreditkrise waren in dieser Komponente nicht auszumachen. Auch die Ausrüstungsinvestitionen legten zu. Der Aussenhandel lieferte einen Wachstumsbeitrag von 0.4 PP, nach 1.4 PP im 3. Quartal 2007. Getrübt wurde das Konjunkturbild im 4. Quartal 2007 insbesondere von den Lagerinvestitionen und den Wohnungsbauinvestitionen. Erstere bremsten den BIP-Zuwachs um 1.3 PP. Verantwortlich war hier der Einzelhandel, der die Vorräte in grossem Stil abbaute. Der Bremseffekt von den Wohnungsbauinvestitionen – ein Rückgang um 6 % gegenüber dem Vorquartal – war mit 1.2 PP nur geringfügig geringer als der vom Lager.

**Abbildung A1-3**

### Ausgewählte internationale Aktienindizes

Arbeitstäglich, Index 1. Januar 1998 = 100



Quellen: Thomsen Financial Datastream, Schweizer Nationalbank (SNB).

### Anzeichen einer Wachstumsverlangsamung in Europa

Wie in den USA beschleunigte sich auch im **Euro-Raum** im 3. Quartal 2007 das Wachstum des realen BIP. Auf saisonbereinigter Basis wuchs es gegenüber der Vorperiode um 0.8 %, im 2. Quartal 2007 betrug das Wachstum 0.3 %. Auf Länderbasis vollzog sich die Steigerung der Dynamik im dritten Quartal in allen drei grossen europäischen Volkswirtschaften (Deutschland, Frankreich und Italien). Das Wachstum im Euro-Raum war binnenwirtschaftlich breit abgestützt, die wichtigsten Impulse kamen vom privaten Konsum und von den Investitionen. Im Verlauf des 4. Quartals 2007 mehrten sich jedoch die Anzeichen für eine Abschwächung der Dynamik. Die Eintrübung des Geschäftsklimas, verbunden mit der starken Verteuerung des Erdöls, die starke Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar, die auftretenden Finanzmarkturbulenzen und die sich abzeichnende restriktivere Kreditvergabe der Banken dürften dazu führen, dass sich die Wachstumsentwicklung in Europa abschwächt. Eine starke Abschwächung der gesamtwirtschaftlichen Wirtschaftsaktivität – wie in den USA – wird jedoch für Europa derzeit nicht befürchtet.

### Kasten A1-1: Entwicklung der Immobilienkrise in den USA und Auswirkungen von Wertberichtigungen auf die realwirtschaftliche Produktion

Im Laufe des Jahres 2007 haben vermehrt Schuldner am US-amerikanischen Hypothekemarkt ihre vertraglich vereinbarten Zahlungen nicht mehr geleistet. Steigende Zinsen und sinkende Immobilienpreise haben vorwiegend **Schuldner mit schlechter Bonität („Subprime“)**, beispielsweise Haushalte ohne Vermögen oder regelmässiges Einkommen, in Zahlungsschwierigkeiten gebracht. Die Krise am Immobilienmarkt in den USA ist auf die in den vergangenen Jahren deutlich **gestiegene Bedeutung** dieser Hypothekenkredite minderer Bonität zurückzuführen. Deren Volumen ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Bis zum Jahr 2003 erfüllte die Mehrheit aller Hypothekenkredite noch die Standards der staatlich geförderten Institutionen Fannie Mae und Freddie Mac. Von den im Jahr 2006 vergebenen Krediten entsprachen jedoch nur noch gut 60 % diesen Standards. Die gegenwärtigen Probleme resultieren neben der geringen Bonität der Kreditnehmer auch aus der Struktur der Zinsbelastung. Die meisten Hypothekenkredite minderer Bonität, die in den Jahren 2005 und 2006 vergeben wurden, sind so genannte **hybride Produkte**. Hierbei muss in den ersten Jahren ein konstanter Zinssatz gezahlt werden, in der Restlaufzeit wird der Zinssatz jedoch variabel an den jeweiligen Marktzins angepasst. Bei vielen dieser Kredite liegt der Zins in den ersten Jahren sogar unter dem Marktzinssatz. Aufgrund dieser Konstruktion nimmt die Höhe des Schuldendienstes mit dem Übergang zur variablen Verzinsung deutlich zu, und zwar auch dann, wenn der Marktzins sinkt.

Die Ausweitung der Kreditvergabe im Subprime-Segment hatte zwei unmittelbare Konsequenzen: (i) Zum einen ist der Erwerb von Hauseigentum in den vergangenen Jahren leichter geworden, insbesondere für einkommensschwache Haushalte. (ii) Zum anderen ist infolge der Lockerung der Kreditvergabestandards der Anteil notleidender Kredite insbesondere im Bereich des Subprime-Segments mit variablem Zins deutlich gestiegen. Die Lockerung der Kreditvergabestandards hängt wohl zumindest zum Teil mit dem Trend zur Verbriefung von Kreditforderungen zusammen. Schon seit den achtziger Jahren werden die Kredite zunehmend nicht mehr als Forderungen in den Bilanzen der kreditvergebenden Banken aktiviert, sondern als so genannte „mortgage-backed securities“ verbrieft und an andere Finanzinstitutionen weiterverkauft.

#### Fortpflanzung der US-Immobilienkrise in eine internationale Finanzmarktkrise

Da in den USA die Hypothekenkredite häufig gebündelt und in Form von Wertschriften auf dem Kapitalmarkt verkauft werden, besaßen in der Folge weltweit verschiedene Finanzinstitute und Anleger Obligationen, deren Verzinsung und Rückzahlung nicht mehr gesichert waren. Starke Kursrückgänge mit entsprechenden Buchverlusten für die Anleger waren die Folge. Zusätzlich äusserten verschiedene Institute Schwierigkeiten, neue Hypotheken zu refinanzieren und gerieten dadurch in Liquiditätsschwierigkeiten. Konkurse verschiedener Institutionen konnten nur mit Hilfe von Liquiditätszuschüssen oder -garantien von den Investoren der betroffenen Gesellschaften abgewendet werden.

#### Auswirkungen der Wertberichtigungen auf die realwirtschaftliche Produktion

Handelserträge der Finanzinstitutionen sowie Erträge aus dem Verbriefungsvorgang sind Teile der Bruttowertschöpfung im Finanzsektor, der in modernen Volkswirtschaften eine immer grössere Rolle einnimmt. Die Verluste der Hypothekarinstitute bzw. der mit der Verbriefung beschäftigten Finanzinstitute vermindern die Wertschöpfung in dem Land, in dem diese Papiere gehalten bzw. gehandelt werden. Dies dürfte vor allen Dingen das Bruttoinlandprodukt in den USA betreffen. Allerdings werden die Gewinne amerikanischer Tochtergesellschaften von europäischen Banken tangiert, so dass die Kapitaleinkommen und damit auch das Nationaleinkommen in dem jeweiligen europäischen Land tiefer ausfallen könnten.

Quellen: GD (2007), KOF ETH Zürich (2007).

### Wieder Zuwachs des BIP in Japan im 3. Quartal 2007

Nach der deutlichen Korrektur des japanischen BIP im 2. Quartal 2007, kehrte die Gesamtwirtschaft in **Japan** wieder auf einen Wachstumskurs zurück. Die Wachstumsschwäche zur Jahresmitte 2007 war damit nur ein vorübergehendes Phänomen. Das reale saisonbereinigte BIP expandierte im dritten Quartal 2007 mit 0.4 % im Vergleich zum Vorquartal wieder kräftig, nach Veränderungsraten von -0.5 % und 0.8 % in den beiden Vorquartalen (vgl. Abbildung A1-1). Die positive Entwicklung im 3. Quartal 2007 wurde vor allem vom Aussenhandel getragen. Die Exporte in den asiatischen Raum (ins-

### Energiepreise erreichen Rekordniveau in 2007

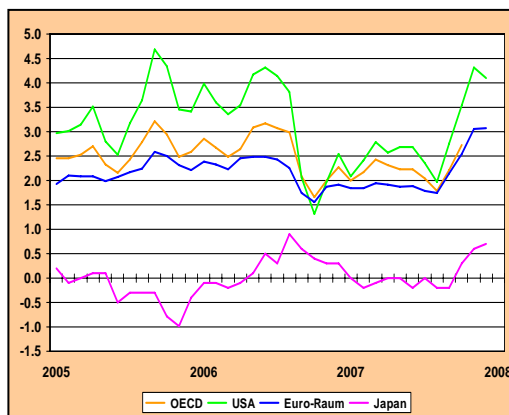
besondere nach China) expandierten stark, während sich diejenigen in die USA zuletzt abschwächten. Die gestiegene Auslandsnachfrage schlug sich auch in einer regeren Investitionsnachfrage nieder. Die Ausrüstungsinvestitionen konnten im Vergleich zum 2. Quartal 2007 deutlich zulegen. Die positive Arbeitsmarktsituation in Japan hat sich jedoch noch nicht in einer kräftigeren Konsumnachfrage manifestiert, die private Konsumnachfrage erhöhte sich im 3. Quartal 2007 nur mässig.

Die **Rohölpreise** sind seit dem Jahresbeginn 2007 deutlich gestiegen. Bereits im Juli 2007 übertraf die Spotnotierung für Öl der Sorte Brent zeitweise den Höchststand vom Sommer 2006. An einigen Tagen im November 2007 und um den Jahreswechsel 2007/2008 lag die Brentnotierung bei über 95 US-Dollar je Barrel (vgl. Abbildung A1-2). Mitte Januar 2008 lag der Rohölpreis für die Sorte Brent knapp unter 90 US-Dollar. Grund für den Preisauftrieb im Verlauf des Jahres 2007 war die anhaltend kräftige Ölnachfrage, insbesondere aus Asien und dem Nahen Osten, bei verknapptem Angebot. Die OPEC-Länder, die ihre Förderquoten zur Jahreswende 2006/2007 vermindert hatten, hoben diese Einschränkung erst im November 2007 und auch dann nur zum Teil wieder auf. Über eine weitere Förderanpassung werden die OPEC-Länder auf einer Sondersitzung im Februar 2008 entscheiden. Die Weltölnachfrage 2007 lag nach Schätzungen der Internationalen Energie-Agentur (IEA) um 1.1 % über derjenigen aus dem Jahre 2006. Im Jahresdurchschnitt 2007 stiegen die **Weltmarktpreise für Rohstoffe** – gemessen am HWWI-Rohwarenpreisindex – auf Dollarbasis um insgesamt 13.4 %. Auf Eurobasis betrug die Zunahme nur 3.6 %. Der Gesamtindex ohne Energierohstoffe (Nahrungsmittel- und Genussmittel, Industrierohstoffe) erhöhte sich in 2007 auf Dollarbasis um jahresdurchschnittliche 17.6 %, auf Eurobasis lag die Zunahme bei 8.0 %.

**Abbildung A1-4**

#### Verbraucherpreise

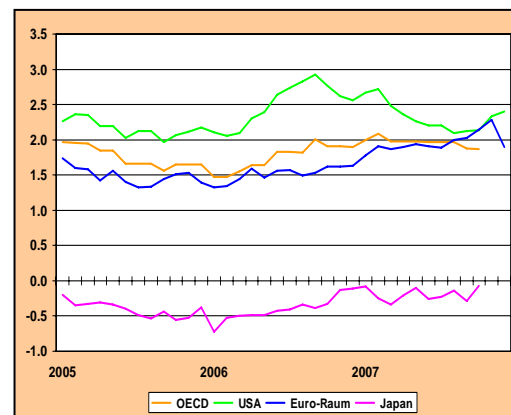
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



**Abbildung A1-5**

#### Kerninflation<sup>1</sup>

Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



1 Kerninflation = Veränderung des Verbraucherpreisindex Total ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel gegenüber dem Vorjahr.

Quelle: Thomsen Financial Datastream.

### Kein starker Anstieg der Kerninflationen in den USA und Europa

Die an den **Konsumentenpreisen** gemessene Jahresteuering zog ab Juli 2007 sowohl in den USA als auch im Euro-Raum kräftig an. Ins Gewicht fiel hier ein Basiseffekt bei den Energiepreisen, die im vergleichbaren Vorjahreszeitraum deutlich gefallen waren. Im Dezember 2007 lag die Jahresteuering in den USA bei 4.1 %, im Euro-Raum bei 3.1 % (vgl. Abbildung A1-4). In Japan scheinen die deflationären Tendenzen überwunden zu sein, im Dezember 2007 betrug die Jahresteuering 0.7 %. Gemessen an der um Energiepreise bereinigten **Kernteuerung** nahmen die Teuerungstendenzen im OECD-Raum jedoch kaum zu. In den USA verringerte sich die Kernteuerung im Verlauf des Jahres 2007 zunächst, um im Herbst dann leicht anzuziehen. Im Dezember 2007 lag sie bei 2.4 % und

### Geldpolitik im Banne der Finanzmarkt-turbulenzen

damit unter dem Jahresanfangswert von 2.7 % (vgl. Abbildung A1-5). Im Euro-Raum stieg die Kernteuerung im Jahresverlauf 2007 an. Zuletzt im Dezember lag sie jedoch mit 1.9 % nur knapp über dem Ausgangswert vom Januar 2007.

Die **Geldpolitik** der Zentralbanken in den wichtigsten Industrieländern USA, Euro-Raum und Japan sind seit dem Herbst 2007 von den Turbulenzen an den Finanzmärkten geprägt. Die US-amerikanische Notenbank (Fed) senkte den Richtsatz für die Federal-Funds-Rate (Tagessatz am Interbankenmarkt) im September, Oktober und Dezember um insgesamt 1 Prozentpunkt auf 4.25 %. Darüber hinaus wurde der Diskontsatz um weitere 100 Basispunkte auf 4.75 % gesenkt. Die Lockerung der Geldpolitik wurde begründet mit den Anspannungen auf den Finanzmärkten und den gestiegenen Risiken für die Realwirtschaft. Demgegenüber belies die Europäische Zentralbank (EZB) im November und Dezember 2007 ihren Mindestbietungssatz für die Hauptrefinanzierungsgeschäfte des Eurosystems bei 4.0 %. Die EZB begründete ihren Beschluss im Dezember mit den gestiegenen Aufwärtsrisiken für die Preisstabilität auf mittlere Sicht. Auch die japanische Zentralbank (BoJ) belies den Tagesgeldsatz bei unverändert 0.5 %, nachdem sie ihn zuletzt im Februar 2007 um 25 Basispunkte angehoben hatte.

### Ausserplanmässige Senkung der Leitzinsen in den USA

Am 22. Januar 2008 hat sich die Fed ausserplanmässig, d.h. eine Woche vor der turnusmässigen Sitzung des Federal Open Market Committee (FOMC) am 29./30. Januar 2008, entschieden, die Leitzinsen um 75 Basispunkte auf 3.5 % zu senken. Sie begründete diesen aussergewöhnlichen Schritt in Bezug auf Zeitpunkt und Ausmass mit einer weiteren Verschlechterung des wirtschaftlichen Ausblicks und einer Zunahme der Abwärtsrisiken für das US-Wirtschaftswachstum. Diese Einschätzung beruhte vor allem auf den jüngsten Entwicklungen an den Finanzmärkten (vgl. Abbildung A1-3). Zwar stellte das FOMC eine leichte Entspannung an den Geldmärkten fest, sprach insgesamt jedoch von einer erneuten Verschärfung der Bedingungen auf den Finanzmärkten. In Bezug auf das Thema Inflation hat die Fed einen deutlichen Stimmungswandel vollzogen. Betonte das FOMC in den Statements zu seinen vorherigen Zinsentscheiden stets die verbleibenden Inflationsrisiken, äusserte es am 22. Januar 2008 die Einschätzung, dass sich die Inflation in den kommenden Quartalen moderat entwickeln werde. Diese relativ langfristig orientierte Aussage deutet darauf hin, dass die Fed den kommenden Daten zur Inflationsentwicklung nur eine sehr geringe Bedeutung für die Ausrichtung ihrer Geldpolitik beimessen wird und trotz des aktuell immer noch relativ kräftigen Preisauftriebs (vgl. Abbildung A1-4) jetzt einen deutlich grösseren Spielraum zur weiteren Senkung der Leitzinsen sieht als noch bei ihrem Zinsentscheid am 11. Dezember 2007. Der erfolgte Zinsschritt am 22. Januar 2008 ist damit nicht als ein blosses Vorziehen der für den 30. Januar 2008 von vielen Analysten erwarteten Leitzinssenkung zu werten. Vielmehr ist davon auszugehen, dass das FOMC die von der Entwicklung an den Finanzmärkten ausgehenden Risiken jetzt stärker gewichtet und eine schnellere Lockerung der Geldpolitik als bislang angenommen für notwendig hält. Diese Einschätzung hat sich am 30. Januar 2008 bestätigt, die Fed senkte die Leitzinsen in den USA um weitere 50 Basispunkte auf jetzt 3 %. Im aktuellen Statement betont das FOMC, dass die erfolgten Zinsschritte zumindest mittelfristig ein moderates Wachstum fördern und die konjunkturellen Abwärtsrisiken milden sollten. Es werden vom FOMC jedoch nach wie vor auch bestehende konjunkturelle Abwärtsrisiken gesehen. Die Europäische Zentralbank (EZB) hat am 7. Februar 2008 ihre nächste Sitzung. Es ist davon auszugehen, dass sie die Leitzinsen im Euro-Raum unverändert lässt.

### Deutlicher Anstieg des effektiven Wechselkurses des Euro in 2007

Die Entwicklung an den internationalen **Devisenmärkten** wurde in den letzten Monaten durch die akzentuierte Schwäche des US-Dollar geprägt. Der bereits schon länger festzustellende Abwärtstrend gegenüber den meisten Währungen hat sich seit Mitte 2007 deutlich verstärkt. Seit Jahresbeginn 2007 hat sich der Euro gegenüber dem US-Dollar deutlich aufgewertet. Anfang Januar 2008 notierte der Euro bei 1.47 USD und damit 3.5 % über seinem Stand von Ende September 2007 bzw. 11.5 % höher als zu Beginn des Jahres 2007. Der für die Exportwirtschaft des Euro-Raums wichtige effektive Wechselkurs des Euro – gemessen an den Währungen 22 wichtiger Handelspartner des Euro-Raums – lag in nominaler Rechnung Anfang Januar 2008 2.4 % über seinem Stand von Ende September und rund 6 % höher als zu Beginn des Jahres 2007. Der mit dem



Verbraucherpreisindex deflationierte reale effektive Wechselkurs des Euro gegenüber den Währungen der wichtigsten Handelspartner des Euro-Raums lag im Dezember 7 % über seinem Durchschnitt des Jahres 2006.

#### **Kasten A1-2: Makroökonomische Folgen des Platzens von Vermögenspreisblasen**

Ausgehend von einem abrupten Preiseinbruch – am **Immobilienmarkt** oder auch am **Aktienmarkt** – kann es zu schwerwiegenden makroökonomischen Instabilitäten kommen. Vermögenspreise können den Konsum und die private Investitionsgüternachfrage im Wesentlichen über vier Kanäle beeinflussen: (i) die Auswirkungen auf das **Vermögen**, (ii) die **Bilanzen**, (iii) die **Kapitalkosten** und (iv) die **Erwartungen** der Wirtschaftsakteure.

Ein Rückgang der Vermögenspreise schmälert das Vermögen der privaten Haushalte, die daraufhin ihren Konsum einschränken. Zudem verschlechtern sich durch den Rückgang der Vermögenspreise die Bilanzen der privaten Haushalte und der Unternehmen. Kreditsicherheiten verlieren an Wert, und Schuldner – insbesondere auch private Haushalte mit hohen Hypothekenschulden – können in Zahlungsschwierigkeiten geraten. Die Ausfallwahrscheinlichkeit von Krediten steigt, was in Insolvenzfällen auch die Bilanzen der Kredit gebenden Finanzinstitute stark belastet. Neben erhöhten Finanzierungskosten aufgrund verschlechterter Unternehmensbilanzen könnte sich der Zugang zur Bankkreditfinanzierung auch dadurch erschweren, dass die Banken in Folge der Verschlechterung ihrer Bilanzen zögern, weitere Risiken einzugehen und stattdessen ihr Kreditangebot einschränken. Beide Effekte führen zu einer Abnahme des Investitionsvolumens. Der Rückgang der Investitionsnachfrage vermindert für sich genommen die gesamtwirtschaftliche Nachfrage. Die Schmälerung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage kann wiederum über sinkende finanzwirtschaftliche Überschüsse und damit der Verschlechterung der internen Finanzierungsmöglichkeiten mit zusätzlichen verstärkenden Rückkoppelungseffekten verbunden sein.

Im Fall eines **Preisrutsches an den Immobilienmärkten** kommt ein weiterer Effekt hinzu: Die konjunkturelle Entwicklung wird durch die abnehmende Bautätigkeit und den dadurch ausgelösten Rückgang der Investitionen zusätzlich belastet. Bei einem drastischen **Rückgang der Aktienkurse** können darüber hinaus auch Erwartungs- oder Vertrauenseffekte eine Rolle spielen. Aktienkurse spiegeln mehr oder weniger die Erwartungen der Marktteilnehmer hinsichtlich zukünftiger Unternehmensgewinne und Dividenden wider, so dass sie somit auch Aufschluss über die zukünftige Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung geben. Entsprechend revidierte Erwartungen könnten somit ebenfalls zu einem Rückgang der privaten Konsum- und Investitionsausgaben beitragen. Die schwächere Nachfrage wird sich darüber hinaus auch in den Verbraucherpreisen niederschlagen.

Starke **Preisrückgänge bei Wohnimmobilien** treten zwar seltener auf als am Aktienmarkt, gehen jedoch – gemäss empirischen Untersuchungen des Internationalen Währungsfonds – **mit deutlich stärkeren Vermögenseffekten** einher. Diese höheren volkswirtschaftlichen Kosten von Immobilienpreisblasen lassen sich auf die grössere Verbreitung von Immobilienvermögen zurückführen, die zum einen mit stärkeren negativen Vermögenseffekten auf den privaten Konsum einhergeht. Zum anderen werden Immobilienvermögen in stärkerem Umfang zur Besicherung von Krediten herangezogen; bei starken Immobilienpreiserückgängen ist es daher wahrscheinlicher, dass auch die Bilanzen der Kreditinstitute negativ betroffen sind. Neben negativen konjunkturellen Effekten kann von Immobilienpreisblasen somit auch eine Gefährdung der gesamten Finanzstabilität ausgehen. Im Extremfall droht eine Bankenkrise, die wegen eventueller Ansteckungseffekte mit hohen gesamtwirtschaftlichen Kosten verbunden wäre.

Quelle: SVR (2006).

## A.2. Schweiz

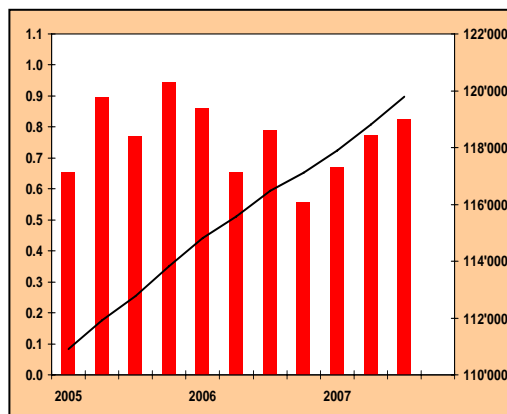
### Weiterhin kräftiges Wachstum des realen BIP im 3. Quartal 2007

In der Schweiz war die gesamtwirtschaftliche Expansion nach der leichten Beruhigung im 4. Quartal 2006 in der ersten Jahreshälfte 2007 sehr lebhaft. Diese erfreuliche Entwicklung setzte sich auch im 3. Quartal 2007 fort. Das **reale Bruttoinlandprodukt (BIP)** in der Schweiz verzeichnete auf der Basis saisonbereinigter Werte im Vorquartalsvergleich eine deutliche Zunahme um 0.8 % (vgl. Abbildung A2-1). Verwendungsseitig wurde das Wirtschaftswachstum in der Schweiz vor allem durch die Expansion des privaten Konsums sowie die kräftige Aussenhandelsbilanz getragen. Produktionsseitig bestätigte sich die breite Abstützung der Wertschöpfungsentwicklung erneut. Fast alle Wirtschaftsbereiche steigerten ihre Wertschöpfung. Lediglich das Baugewerbe verzeichnete einen Wertschöpfungsrückgang. Verglichen mit dem entsprechenden Vorjahresquartal legte das reale BIP im 3. Quartal 2007 um 2.9 % zu. Die Aussichten für das 4. Quartal 2007 sind gemäss einer Reihe von vorliegenden monatlichen Konjunkturdaten intakt und deuten auf ein robustes Wachstum des BIP hin.

**Abbildung A2-1**

### Reales Bruttoinlandprodukt

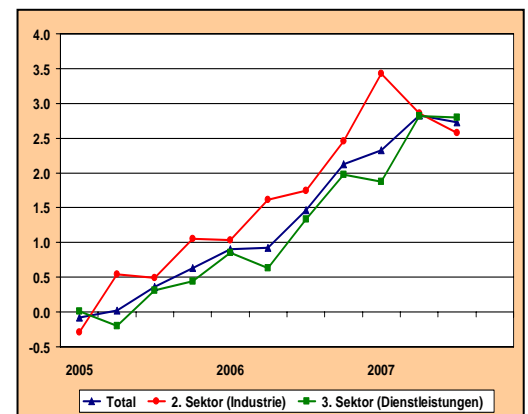
Veränderungen gegenüber Vorquartal in % (LHS), in Mio. CHF, Quartal (RHS)



**Abbildung A2-2**

### Vollzeitäquivalente Beschäftigung

Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



Quellen: Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO), Bundesamt für Statistik (BFS).

### Weiterer deutlicher Beschäftigungsaufbau im Vorjahresvergleich

Im 3. Quartal 2007 setzte sich – neben der Produktion – auch der Zuwachs der **vollzeitäquivalenten Beschäftigung** (auf Vollzeit umgerechnete Zahl der Beschäftigten) in der Schweiz fort. Die Zunahme lag im Vergleich zum Vorjahresquartal bei 2.7 % und entsprach beachtlichen 86'544 vollzeitäquivalenten Stellen. Die Betrachtung der Sektoren zeigt, dass die Beschäftigungszunahme (im Vorjahresvergleich) in den vergangenen Quartalen sowohl vom 2. Sektor (Industrie) als auch vom 3. Sektor (Dienstleistungen) getragen wurde (vgl. Abbildung A2-2). Die Industriebeschäftigung legte im 3. Quartal 2007 im Vorjahresvergleich um 24'596 vollzeitäquivalente Stellen zu. Dies entsprach einer Zunahme von 2.6 %. Der Beschäftigungszuwachs im Dienstleistungssektor war mit 61'948 Stellen noch etwas kräftiger (2.8 %) als im Industriesektor.

### Deutlicher Rückgang der Arbeitslosenquote in 2007

Die **Anzahl der registrierten Arbeitslosen** ist im Dezember 2007 von 104'820 auf 109'012 leicht angestiegen, saisonbereinigt waren jedoch weniger Personen arbeitslos als im Vormonat. Die Zahl der saisonbereinigten Arbeitslosen ging im Dezember 2007 um 1'334 auf 101'289 zurück. Die saisonbereinigte Arbeitslosenquote lag im Dezember 2007 bei 2.6 %. Die unbereinigte Arbeitslosenquote betrug 2.8 % und nahm 0.1 Prozentpunkte gegenüber dem Vormonat zu. Im Jahresdurchschnitt 2007 reduzierte sich die Arbeitslosenquote in der Schweiz von 3.3 % im Jahr 2006 um 0.5 Prozentpunkte auf 2.8 %.

## B. Zur Lage der Liechtensteiner Wirtschaft

### B.1. Monetäres Umfeld

Zwischen der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein besteht eine Währungsunion. Liechtenstein hat damit keine geldpolitische Autonomie. Die **Geldpolitik** der **Schweizer Nationalbank (SNB)** ist von unmittelbarer Relevanz für das Fürstentum Liechtenstein.

Weitere Rückführung des geldpolitischen Expansionspfades durch die SNB

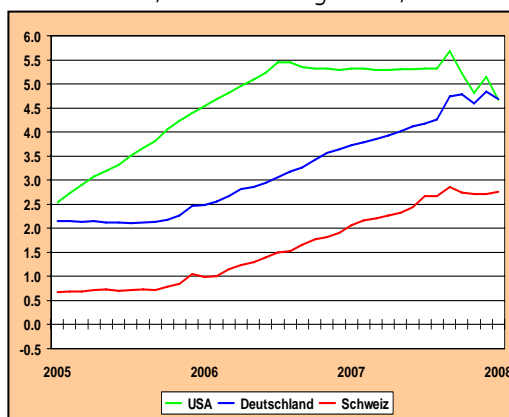
In der Schweiz wurden angesichts robuster Konjunkturdaten in den ersten drei Quartalen des Jahres 2007 die expansiven geldpolitischen Impulse weiter zurückgeführt. Nachdem die SNB bereits im März und im Juni 2007 das Zielband für den **Dreimonats-Libor** um jeweils 25 Basispunkte angehoben hatte, erfolgte im September 2007 eine weitere Erhöhung um 0.25 %. An ihrer jüngsten geldpolitischen Lagebeurteilung am 13. Dezember 2007 verkündete die SNB, das Zielband für den Dreimonats-Libor unverändert bei 2.25 % bis 3.25 % zu belassen und weiterhin den mittleren Bereich des Zielbands anzustreben. Gemäss der SNB ist das Inflationsrisiko angesichts der gestiegenen Erdölpreise, der Schwäche des Frankens gegenüber dem Euro und der hohen Kapazitätsauslastung der Gesamtwirtschaft zwar nicht verschwunden: Die SNB gewichtet dieses Risiko jedoch aktuell aufgrund der zunehmend verhaltenen internationalen Konjunkturaussichten 2008 etwas geringer. Anfang Januar 2008 lag der Dreimonatszins in der Schweiz bei 2.76 %, nach 2.06 % zu Beginn des Jahres 2007 (vgl. Abbildung B1-1).

Deutlicher Anstieg der Geldmarktsätze im Jahr 2007 auch im FL

Auch die Geldmarktsätze in **Liechtenstein** sind im Verlauf des Jahres 2007 deutlich gestiegen. Am 23. Januar 2008 bot die Liechtensteinische Landesbank (LLB) den Anlegern für Nostro-Festgeldanlagen in CHF (3 Monate) einen Zins von 1.75 %. Mitte November 2006 lag dieser Zins noch bei 1 %, nach 0.5 % im März 2006.

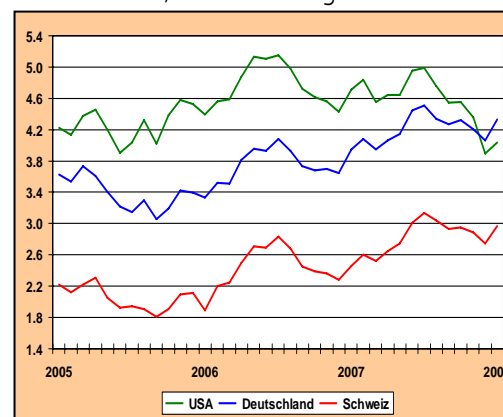
**Abbildung B1-1**

**Internationale Kurzfristzinsen**  
3 Monate, Monatsanfangswerte, in %



**Abbildung B1-2**

**Internationale Langfristzinsen**  
10 Jahre, Monatsanfangswerte in %



Quelle: Thomsen Financial Datastream.

**Langfristzinsen in den USA stark rückläufig**

Die stark angestiegene Unsicherheit an den Finanzmärkten im Herbst 2007 schlug sich in einer vermehrten Nachfrage nach relativ risikolosen Staatsanleihen nieder. Die Folge waren sinkende Renditen. Besonders ausgeprägt war der Renditerückgang in den USA. Ausgehend von 5 % im Juli 2007 nahm die Rendite der zehnjährigen Staatsanleihen in den USA um knapp 1 Prozentpunkt auf 4 % ab (vgl. Abbildung B1-2). Angesichts der grösser werdenden Differenz der Zinsentwicklung am Geld- und am Kapitalmarkt hat sich die inverse Zinsstruktur (kurzfristige Zinsen höher als langfristige Zinsen) verstärkt. Eine sich verstärkende inverse Zinsstruktur wird eigentlich als ein Indiz für eine sich anbahnenden Rezession in den USA gewertet. Der Indikator sollte jedoch in diesem Fall

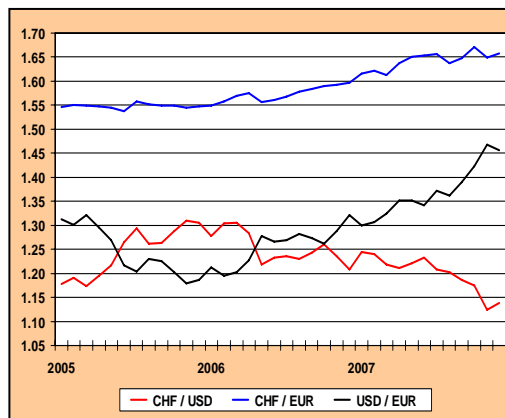
### Recht stabile Langfristzinsen in der Schweiz

nicht überstrapaziert werden, da die Auswirkungen der Kreditkrise das Bild verzerrt und gegenläufige Einflüsse auf die beiden Zinsenden ausüben. Während die Unsicherheit bezüglich potenzieller Verluste viele Banken zu einer erhöhten Liquiditätshaltung veranlasst und damit die kurzfristigen Geldmarktsätze hochhält, führt die verminderte Risikoaversion, wie schon erwähnt, an den Finanzmärkten zu Portfolioumschichtungen zugunsten von risikoloserer Staatsanleihen.

Im Vergleich zu den USA fielen die Renditerückgänge im Euro-Raum und in der Schweiz deutlich weniger stark aus (vgl. Abbildung B1-2). Die Rendite der **zehnjährigen Bundesobligationen** in der Schweiz lag Anfang Januar 2008 bei 3.0 %, nach 3.1 % im Juli 2007. Eine mögliche Erklärung für diese unterschiedliche Entwicklung im Vergleich zu den USA dürfte in der bislang nach wie vor robusten Schweizer Konjunktur liegen.

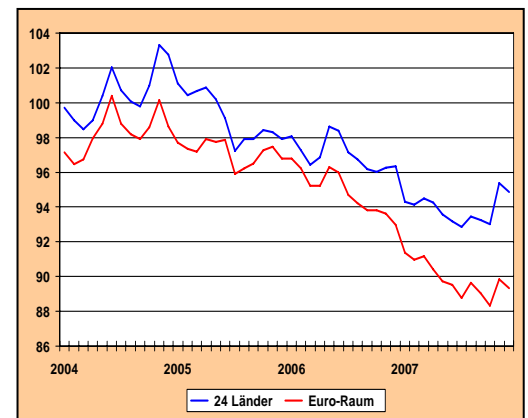
**Abbildung B1-3**

**Internationale Devisenkurse**  
Monatsmittelwerte



**Abbildung B1-4**

**Aussenwert des Schweizer Frankens**  
Index Jan 99 = 100



Quelle: Schweizerische Nationalbank (SNB).

### Realer Aussenwert des Schweizer Franken liegt Ende des Jahres 2007 über dem Januarniveau

Die akzentuierte Schwäche des US-Dollar gegenüber dem Euro im Jahresverlauf 2007 prägte die Entwicklung auf den internationalen Devisenmärkten (vgl. Abschnitt A.1). Auch gegenüber dem Schweizer Franken fiel der US-Dollar erheblich. Mitte Dezember lag der Schweizer Franken bei 1.13 CHF/USD, am 23. Januar 2008 stand er bei 1.09 CHF/USD. Für die Schweizer Wirtschaft bedeutet der schwache Dollar eine Beeinträchtigung der Exportwirtschaft in den US-Dollarraum. Der Kurs des Schweizer Franken gegenüber dem Euro schwankte von Juli bis Dezember 2007 um den Wert von 1.65 (vgl. Abbildung B1-3), am 23. Januar 2008 lag der Schweizer Franken wieder knapp unter 1.60 CHF/EUR. Der **exportgewichtete reale Aussenwert des Franken** stabilisierte sich im Dezember 2007 sowohl gegenüber dem Euro als auch gegenüber dem US-Dollar bzw. gegenüber den Währungen im US-Dollarraum (in Asien sind zahlreiche Währungen an den US-Dollar gekoppelt). Gegenüber den Währungen der 24 wichtigen Handelspartner der Schweiz liegt der exportgewichtete reale Aussenwert des Schweizer Franken im Dezember 2007 leicht oberhalb des Niveaus vom Januar 2007 (vgl. Abbildung B1-4).

### Aussenhandelsstruktur der Schweiz und Liechtenstein nicht identisch

Die Berechnung des effektiven Aussenwertes des Schweizer Franken basiert auf der Aussenhandelsstruktur der Schweizer Wirtschaft (60 % der Schweizer Exporte gehen in den Euro-Raum, 15 % in die USA und ein Grossteil der restlichen 25 % nach Asien). Für die Liechtensteiner Wirtschaft müsste korrekterweise die eigene Aussenhandelsverflechtung, die von der Schweizer Aussenhandelsstruktur etwas abweicht (vgl. Abschnitt B.2) berücksichtigt und damit ein alternativer effektiver Aussenwert des Schweizer Franken berechnet werden. Eine solche Berechnung wird jedoch von der Schweizer Nationalbank (SNB) zurzeit noch nicht durchgeführt.

## B.2. Aussenhandel

### Jahresergebnisse für Direktexporte und Direktimporte

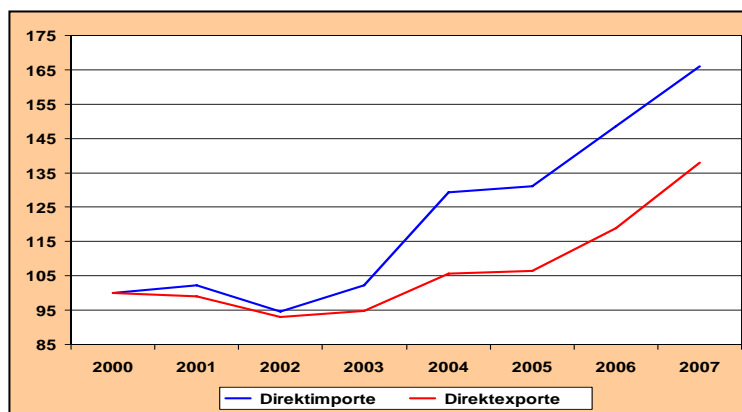
**Exportquote in 2007  
liegt bei 73 %**

Die liechtensteinische Volkswirtschaft ist stark ausserorientiert und weist daher eine gewisse Abhängigkeit von den gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen der wichtigsten Handelspartner auf. Die **Exportquote** Liechtensteins, d.h. die Direktexporte in Relation zum nominalen Bruttoinlandprodukt, wird für das **Jahr 2007** von der KOFL auf 73 % geschätzt. Unter Direktexporten werden in Liechtenstein Warenexporte ins Ausland verstanden ohne die Ausfuhren in die Schweiz. Die Eidgenössische Zollverwaltung dokumentiert bei den Aus- sowie Einfuhren nur die Warenexporte und -importe. Die Dienstleistungsexporte und -importe werden hingegen nicht erfasst. International weisen Zahlungsbilanzstatistiken normalerweise sowohl Warenexporte und -importe als auch Dienstleistungsexporte und -importe aus. Für Liechtenstein publiziert die Schweizer Nationalbank (SNB) jedoch keine eigene Zahlungsbilanzstatistik. Damit dürfte die tatsächliche Exportquote (Waren und Dienstleistungen) Liechtensteins erheblich höher liegen als die hier ausgewiesenen 73 %.

**Abbildung B2-1**

### **Direktexporte und Direktimporte**

Total 2, Nominal, Index 2000=100

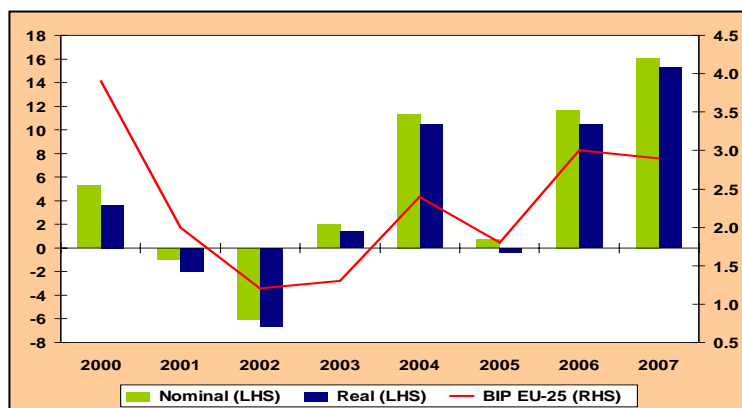


Quellen: Eidgenössische Zollverwaltung (EZV), eigene Berechnungen.

**Deutliche Zunahmen  
des Aussenhandels  
in 2007**

Beeinflusst durch die günstigen internationalen Konjunkturbewegungen entwickelte sich der **Aussenhandel** im **Jahr 2007** ausserordentlich kräftig (vgl. Abbildung B2-1). Die nominalen **Direktexporte** (Total 2) erreichten im Jahr 2007 einen Wert von 4'182 Mio. CHF, nach 3'603.7 Mio. CHF in 2006. Die Zuwachsrate der nominalen Direktexporte in 2007 betrug nach 11.6 % in 2006 noch einmal 16.1 %. In realer Rechnung (nominale Werte deflationiert mit dem Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise, LIK) lag die Zunahme der Direktexporte bei 15.2 %. In Abbildung B2-2 ist neben den jährlichen Veränderungsrate der liechtensteinischen Direktexporte auch die entsprechende Veränderungsrate des realen Bruttoinlandprodukt (BIP) der EU-25 abgetragen. Der Gleichlauf der liechtensteinischen Exportentwicklung mit der Wirtschaftsentwicklung in der EU-25 wird hier anschaulich. Die Beschleunigung des realen BIP-Wachstums in der EU-25 im Jahr 2006 auf 3.0 % (2005: 1.8 %) hat sich in der starken Zunahme der Direktexporte in 2006 unmittelbar niedergeschlagen.

Die nominalen **Direktimporte** (Total 2) erreichten im Jahr 2007 einen Wert von 2'416.3 Mio. CHF und lagen damit um 11.7 % über dem Vorjahresniveau. In realer Rechnung wuchsen die Direktimporte in 2007 um 10.9 %.

**Abbildung B2-2****Direktexporte (Total 2)**  
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %

Quellen: EZV, Eurostat, eigene Berechnungen.

**Tabelle B2-1****Direktexporte nach Regionen**  
Total 2, Anteile in % der Direktexporte insgesamt

Regionen	2004	2005	2006	Diff. 06-02 <sup>1)</sup>
Westeuropa	63.6	64.2	62.1	-0.7
Deutschland	23.5	21.2	20.5	-2.3
Frankreich	11.1	11.6	10.1	0.1
Österreich	9.4	10.2	11.1	1.8
Italien	7.3	7.4	6.9	-0.7
Mittel./Osteuropa	3.2	3.7	4.7	1.0
Polen	1.0	1.0	1.1	-0.3
Russland	1.0	1.2	1.5	0.7
Südosteuropa	1.1	1.3	1.4	0.2
Nordafrika	0.2	0.2	0.2	-0.1
Übriges Afrika	0.4	0.6	0.9	0.4
Vorderasien	1.9	1.9	3.0	1.4
Arab. Emirate	0.8	0.8	1.5	0.9
Süd./Zentralasien	0.5	0.6	0.7	0.2
Nordostasien	6.7	5.6	5.9	0.7
China	2.0	1.5	1.5	0.7
Japan	2.0	1.9	1.9	-0.2
Südostasien	2.1	2.0	2.0	0.3
Singapur	1.5	1.5	1.5	0.3
Nordamerika	17.3	16.9	16.1	-3.0
USA	16.6	16.2	15.3	-3.1
Zentralamerika	1.2	1.2	1.2	-0.1
Südamerika	0.9	1.0	0.9	-0.1
Karibik	0.1	0.1	0.1	0.0
Ozeanien	0.8	0.8	0.8	0.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

1) Differenz zwischen den Exportanteilen in 2006 und 2002 in Prozentpunkte

Quellen: EZV, eigene Berechnungen.

**In 2006 gehen 62.1 %  
der Direktexporte  
nach Westeuropa**

Die Betrachtung der **Direktexporte nach Regionen** zeigt, dass im Jahr 2006 62.1 % der Direktexporte Liechtensteins nach Westeuropa gingen (vgl. Tabelle B2-1). Die wichtigsten europäischen Handelspartner waren Deutschland (20.5 %), Österreich (11.1 %), Frankreich (10.1 %) und Italien (6.9 %). In die USA gingen 15.3 % der liechtensteinischen Direktexporte. Nordostasien ist für den Warenexport die dritt wichtigste Region (5.9 %). Der Exportanteil von China liegt in 2006 bei 1.5 %, 1.9 % der Direkt-

exporte gehen nach Japan. Die Entwicklung der Exportanteile im Zeitablauf 2002 bis 2006 zeigt, dass sich in den vergangenen Jahren die Bedeutung der jeweiligen Handelspartner nicht gravierend verschoben hat (vgl. Tabelle B2-1). Auffallend sind jedoch die Verringerungen der Exportanteile der USA um 3.1 und der von Westeuropa um 1.4 Prozentpunkte. Während der Exportanteil von Österreich anstieg (1.8 Prozentpunkte), ging der Exportanteil nach Deutschland um 2.3 Prozentpunkte zurück. Deutschland bleibt jedoch der wichtigste Handelspartner Liechtensteins. Der Exportanteil von Mittel- und Osteuropa nahm um 1 Prozentpunkt, der von Vorderasien um 1.4 und der von Nordostasien um 0.7 Prozentpunkte zu.

### Quartalsentwicklung bei den Direktexporten

#### **KOFL Konjunktur-analyse auf der Basis der Abgrenzung des Aussenhandels nach Total 1**

Im Folgenden wird die Entwicklung der Direktexporte anhand der **Quartalsdaten** anstatt der eben verwendeten Jahresdaten dargestellt. Hierdurch wird es möglich, die Entwicklung der Direktexporte bis zum aktuellen Rand, d.h. bis zum 4. Quartal 2007, zu interpretieren. Der Aussenhandel wird von der Eidgenössischen Zollverwaltung in Bern in zwei Abgrenzungen publiziert: Total 1 und Total 2. **Total 2** ist die Gesamtgrösse (sie wurde bei der Interpretation der Jahresdaten verwendet), in **Total 1** sind die nicht-konjunkturrelevanten Ausfuhren von Wertsachen, d.h. die Warengruppen „13 Edelmetalle, Edel- und Schmucksteine“ sowie „14 Kunstgegenstände und Antiquitäten“ ausgeklammert. Die KOFL Konjunkturanalyse beruht – basierend auf Quartalsdaten – auf der Abgrenzung des Aussenhandels nach Total 1.

#### **Saisonbereinigung der Direktexporte**

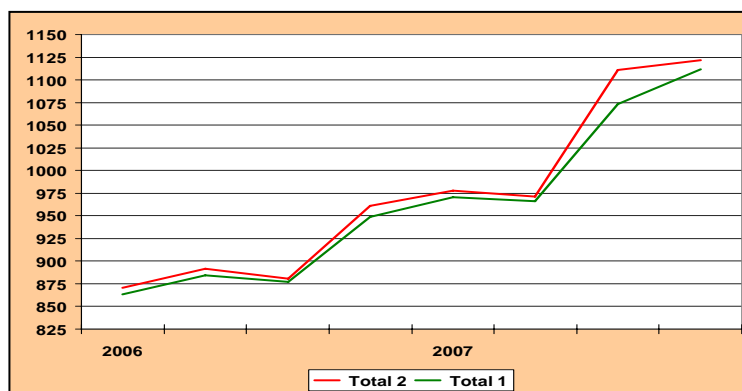
Die Analyse stellt ab auf zwei Veränderungsraten der Direktexporte: Die Veränderungsrate der Direktexporte gegenüber Vorjahr und die gegenüber dem Vorquartal. Bei der letzteren müssen die Daten jedoch auf saisonbereinigter Basis vorliegen. Die KOFL führt deshalb eine Saisonbereinigung der Daten durch. Durch die Saisonbereinigung, d.h. Ausschaltung regelmässiger saisonal bedingter Effekte (vgl. Anhang 1), ist es möglich, die konjunkturelle Dynamik im Quartalsverlauf besser zu interpretieren.

Abbildung B2-3 enthält die liechtensteinischen **Direktexporte** auf der Basis von **Quartalsdaten** für die Abgrenzungen **Total 1** und **Total 2**. Es ist erkennbar, dass in den Jahren 2006 und 2007 die nicht-konjunkturrelevanten Ausfuhren nur eine untergeordnete Rolle gespielt haben, die Differenz zwischen Total 2 und Total 1 ist relativ gering. Im dritten Quartal 2007 betrug die Differenz 36.6 Mio. CHF.

### **Abbildung B2-3**

#### **Nominale Direktexporte**

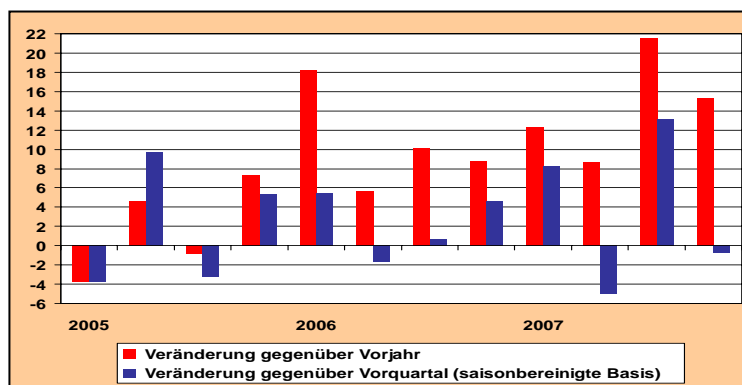
Total 1 und Total 2, in Mio. CHF (Quartal)



Quellen: EZV, eigene Berechnungen.

**Abbildung B2-4****Reale Direktexporte**

Total 1, Veränderungen gegenüber Vorjahr bzw. Vorquartal in %



Quellen: EZV, eigene Berechnungen.

**Leichter Rückgang der realen Direktexporte auf saisonbereinigter Basis im 4. Quartal 2007**

Abbildung B2-4 verdeutlicht die Entwicklung der **realen Direktexporte**. Die nominalen Direktexporte wurden hierfür mit dem LK deflationiert. Die Grafik beinhaltet zum einen die Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahresquartal (rote Säulen) und zum anderen die Veränderungsraten gegenüber dem Vorquartal (blaue Säulen). Gegenüber dem Vorjahr 2006 konnten die Direktexporte in allen vier Quartalen des **Jahres 2007** deutlich zulegen. Insbesondere im dritten und vierten Quartal 2007 wurden Zuwächse von über 21 % bzw. 15 % realisiert. Die eigentliche konjunkturelle Verlaufsdynamik der realen Direktexporte zeigt sich jedoch bei der Betrachtung der Vorquartalswachstumsraten auf Basis saisonbereinigter Daten. Nach deutlichen Zunahmen im 4. Quartal 2006 und 1. Quartal 2007 waren die realen saisonbereinigten Direktexporte im 2. Quartal 2007 wieder rückläufig. Im 3. Quartal 2007 expandierten die realen Direktexporte gegenüber dem 2. Quartal 2007 jedoch wieder um über 13 %. Im vierten Quartal 2007 gingen die realen saisonbereinigten Direktexporte gegenüber dem 3. Quartal 2007 wieder leicht zurück. Die Entwicklung der BIP-Wachstumsraten in den USA, Japan und Europa in den letzten Quartalen (vgl. Abschnitt A.) spiegeln sich damit ohne grössere Verzögerung in dem Quartalsverlauf der liechtensteinischen Direktexporte.

Die **realen liechtensteinischen Direktexporte (Total 1)** entwickelten sich im Zeitraum 1996 Q1 bis 2007 Q4 ausserordentlich **volatil**. Die Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahresquartal lagen zwischen -10 % und knapp 23 %. Eine Spannweite, die im internationalen Vergleich beträchtlich ist. Ein Vergleich zur Schweiz verdeutlicht dies: Im gleichen Zeitraum entwickelten sich dort die realen Güterexporte (Total 1) mit Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahresquartal von -4.8 % und 16.6 %.

**Dienstleistungsexporte****Dienstleistungsexporte statistisch kaum erfasst**

Die statistischen Angaben der Eidgenössischen Zollverwaltung zu den Direktexporten und -importen beziehen sich nur auf Warenexporte. Die liechtensteinischen **Dienstleistungsexporte** dürften ebenfalls beträchtlich sein, sind jedoch statistisch kaum erfasst. In der Zahlungsbilanzstatistik der Schweizer Nationalbank (SNB) wird Liechtenstein nicht separat ausgewiesen. Bestandteile der Dienstleistungsexporte sind die Tourismusexporte und die sonstigen Dienstleistungsexporte. Wichtige Teilkomponenten dieser sonstigen Dienstleistungsexporte sind – gegliedert entsprechend der Ertragsbilanz – die Kommissionsgeschäfte der Banken mit ausländischen Kunden, Lizenz- und Patenterträge, Versicherungs- und Transportdienstleistungen sowie der Transithandel. Informationen zum Endkonsum ausländischer privater Haushalte in Liechtenstein (kurz: **Tourismusexporte**) sind der Fremdenverkehrsstatistik des Amtes für Volkswirtschaft zu entnehmen. Ein zentraler



### Zuwachs bei den Logiernächten in 2006 um 3 % ...

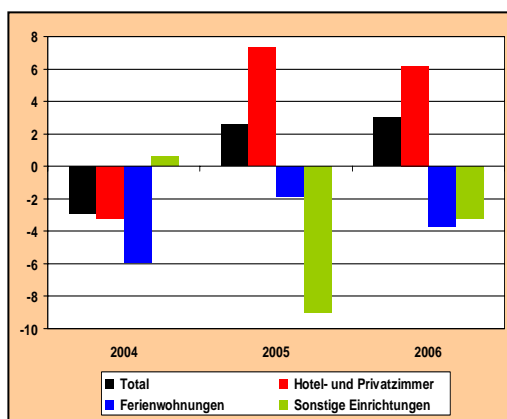
Indikator für die Dienstleistungsexporte der Tourismusbranche sind hierbei die Angaben zu den Logiernächten ausländischer Gäste.

Die Anzahl der **Logiernächte insgesamt** (ausländische und inländische Gäste) ist im **Jahr 2006** erneut angestiegen, die Zuwachsrate lag bei 3 %, nach 2.6 % in 2005. Der negative Trend mit rückläufiger Anzahl der Logiernächte aus den Jahren 2001 bis 2004 ist damit gestoppt. Verantwortlich hierfür war die erneute starke Zunahme bei den Logiernächten in Hotel- und Privatzimmer um gut 6 % (vgl. Abbildung B2-5 und B2-6). Die Übernachtungszahlen in Ferienwohnungen und in sonstigen Einrichtungen (Jugendherberge, Massenlager und Camping) waren im Jahr 2006 mit 3.7 % bzw. 3.2 % weiterhin rückläufig (vgl. Abbildung B2-5).

**Abbildung B2-5**

#### Anzahl der Logiernächte

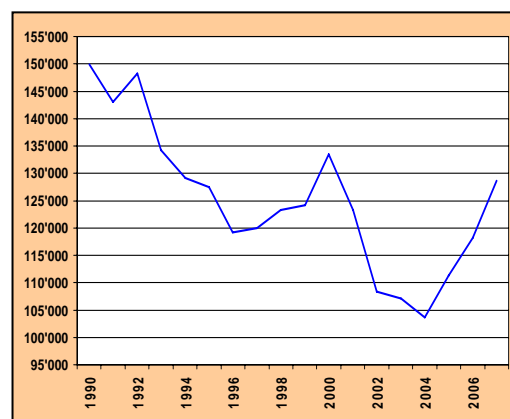
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



**Abbildung B2-6**

#### Anzahl der Logiernächte

In Hotel- und Privatzimmer



Quelle: Amt für Volkswirtschaft (AVW): Fremdenverkehrsstatistik.

### ... der in 2007 dürfte noch höher ausfallen.

Der positive Trend bei den Logiernächten hat sich im **Jahr 2007** fortgesetzt. Gemäss der monatlichen Fremdenverkehrsstatistik – die die **Anzahl der Logiernächte in Hotel- und Privatzimmer** ausweist – sind die Übernachtungszahlen im Zeitraum **Januar bis Dezember 2007** um 10'476 über der Anzahl im entsprechenden Vorjahreszeitraum gelegen. Dies entspricht einem jahresdurchschnittlichen Zuwachs von 8.9 %. Da der relative Anteil der Logiernächte in Hotel- und Privatzimmer knapp 70 % aller Logiernächte ausmacht, kann damit insgesamt für das Jahr 2007 mit einem weiteren deutlichen Zuwachs der Logiernächte insgesamt gegenüber dem Jahr 2006 in einer Grössenordnung von 8 % gerechnet werden.

### B.3. Produktion

**VGR FL hat im Verlauf des Jahres 2007 die Ergebnisse für 2004 und 2005 vorgelegt**

Die Abteilung Statistik des Amts für Volkswirtschaft hat am 12. Dezember 2007 die Ergebnisse der **Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Liechtenstein (VGR FL)** für das Jahr **2005** publiziert. Darüber hinaus wurden die Resultate für das Jahr **2004** revidiert. Diese waren Anfang Januar 2007 zum ersten Mal veröffentlicht worden. Insgesamt wurden im Rahmen dieser Revision die Ergebnisse für das Bruttoinlandprodukt (BIP) und Bruttonationaleinkommen (BNE) nach oben korrigiert. Die Korrekturen beim BNE im Jahr 2004 machen 900'000 CHF aus, die Zuwachsrate des BNE in 2004 gegenüber 2003 wurde damit von 0.43 % auf 0.45 % angehoben. Das nominale BIP wurde um 16.4 Mio. CHF nach oben korrigiert. Die Zuwachsrate des nominalen BIP in 2004 steigt damit um 0.4 Prozentpunkte auf 3.9 %. Ein grosser Teil der Anpassung der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung, die insgesamt 51 Mio. CHF beträgt, geht auf den Wirtschaftsbereich „Finanzdienstleistungen“ zurück. Für diesen werden nach der Revision eine um 34.2 Mio. CHF höhere unterstellte Bankgebühr für Bankdienstleistungen ausgewiesen. Die Ergebnisse der VGR FL für die Jahre 2004 und 2005 erweitern den amtlichen Datenstand für das liechtensteinische Bruttoinlandprodukt (BIP) im Vergleich zum KOFL Konjunkturbericht 2006. Die KOFL BIP-Prognose vom Dezember 2006 für die Jahre 2006 und 2007 basierte auf eigenen KOFL-Schätzungen für die Jahre 2004 und 2005. Die Ergebnisse der VGR FL können jetzt mit den damaligen KOFL Schätzungen verglichen werden.

**Tabelle B3-1**

#### Entwicklung des Bruttoinlandprodukts

Niveau in Mio. CHF, Veränderung gegenüber Vorjahr in %

Zeitraum	zu laufenden Preisen		zu konstanten Preisen <sup>1)</sup>	
	in Mio. CHF	VJV in %	in Mio. CHF	VJV in %
1998	3'595.1		3'860.7	
1999	4'001.9	11.3	4'263.2	10.4
2000	4'194.9	4.8	4'400.3	3.2
2001	4'205.2	0.2	4'367.9	-0.7
2002	4'190.5	-0.3	4'324.8	-1.0
2003	4'135.3	-1.3	4'240.8	-1.9
2004	4'295.6	3.9	4'370.1	3.0
2005	4'555.3	6.0	4'580.6	4.8

1) Das international übliche Mass für die Produktionsleistung einer Volkswirtschaft ist das reale Bruttoinlandprodukt (BIP), d.h. die um die Preisentwicklung bereinigte Produktionsleistung. Da die VGR FL keinen Deflator des BIP ausweist, werden die nominalen Angaben von der KOFL approximativ mit dem Schweizer Landesindex für Konsumentenpreise (vgl. Abschnitt B5.) deflationiert.

Quellen: Amt für Volkswirtschaft (AVW): VGR FL, eigene Berechnungen.

#### Prognosevergleich

**Konjunkturwende in 2004 von der KOFL richtig prognostiziert**

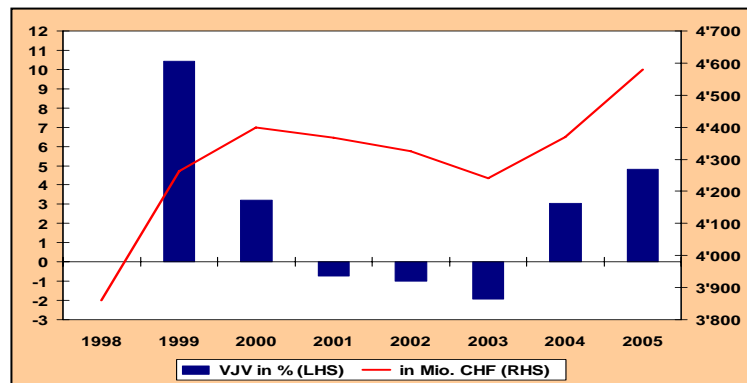
Als Grundaussage ist festhalten, dass sich die von der KOFL für das Jahr 2004 prognostizierte Konjunkturwende in Liechtenstein tatsächlich auch eingestellt hat. Die liechtensteinische Wirtschaft ist – gemessen am BIP – im Jahr 2004 wieder deutlich gewachsen, nachdem sie in den drei Jahren 2001, 2002 und 2003 in realer Rechnung geschrumpft ist (vgl. Tabelle B3-1 und Abbildung B3-1). Die KOFL hat die Konjunkturwende jedoch etwas eruptiver eingeschätzt. Für das Jahr 2004 wurde von der KOFL im Dezember 2006 mit einem kräftigen Wachstum von nominal 5.9 % und in 2005 mit einer konjunkturellen Atempause gerechnet. Für das Jahr 2005 ging die KOFL von einem nominalen Wachstum von 0.8 % aus. Gemäss den KOFL-Schätzungen hätte damit das

BIP im Jahr 2005 4'412 Mio. CHF betragen. Tatsächlich weist das Amt für Volkswirtschaft in der VGR FL für das Jahr 2005 aber ein nominales BIP von 4'555.3 Mio. CHF aus, d.h. ein um 3.2 % höherer Wert (vgl. Abbildung B3-2).

### Abbildung B3-1

#### Entwicklung des realen Bruttoinlandprodukts

Niveau in Mio. CHF, Veränderung gegenüber Vorjahr in %

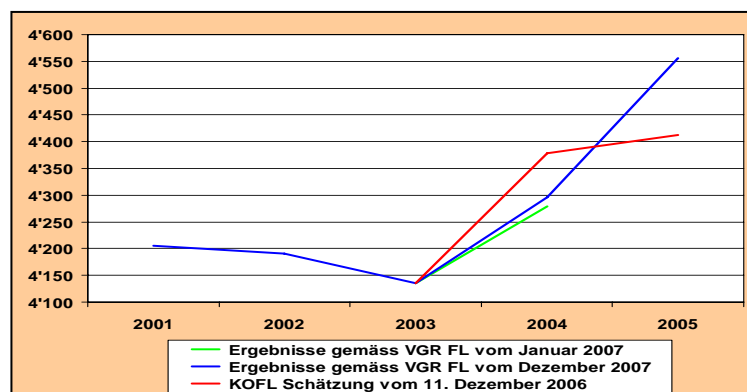


Quellen: Amt für Volkswirtschaft (AVW): VGR FL, eigene Berechnungen.

### Abbildung B3-2

#### Entwicklung des nominalen BIP in Liechtenstein

Niveau in Mio. CHF



Quellen: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen

Wie erklärt sich diese Abweichung zwischen KOFL Schätzung und Ergebnis der VGR FL? Hier lassen sich sowohl methodische als auch ökonomische Gründe anführen:

- Die Abweichung erklärt sich zum einen durch das von der KOFL zur Verfügung stehende methodische Instrumentarium. Das KOFL-Prognosemodell basiert auf den Zeitreihen der liechtensteinischen Wirtschaftsstatistik, die in Relation zur internationalen Konjunkturbeobachtung einen immer noch nur sehr kurzen Zeitraum abdecken. Die auf der Basis ökonometrischer Analysen erstellten Schätzungen und Prognosen liefern relativ starke Ausschläge, die in gewisser Weise als Überreaktionen zu charakterisieren sind. Andererseits ist es recht positiv zu werten, dass das Modell die Konjunkturwende in 2004 vorhergesagt hat. Philipp Hildebrandt, Vizepräsident der Schweizer Nationalbank, hat erst kürzlich in

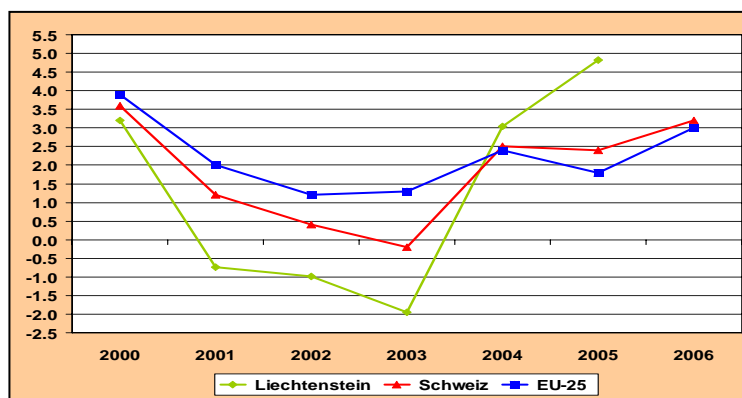
einem Referat noch einmal explizit betont, dass ökonometrische Prognosemodelle Mühe hätten, Wendepunkte im Konjunkturverlauf richtig vorherzusagen.

- Für die Abweichung gibt es aber auch eine ökonomische Erklärung. Die BIP-Schätzung der KOFL stützt sich auf die Daten zur Wirtschaftsentwicklung im internationalen Umfeld. Im Jahr 2005 zeigte sich in der Weltwirtschaft eine verringerte Dynamik. Die Jahreswachstumsraten im Euro-Raum, den USA und der Schweiz fielen allesamt niedriger aus als in 2004. Diese Verlangsamung der weltwirtschaftlichen Expansion schlug sich auch in einem Rückgang der realen liechtensteinischen Direktexporte nieder. Die entsprechende Zuwachsrate betrug im Jahr 2005 -0.4 %, nach 10.3 % in 2004. Diese weltwirtschaftlichen Einflüsse fließen ein in das KOFL-Prognosemodell. Es deutet einiges darauf hin, dass das KOFL-Prognoseinstrumentarium die Auslandseinflüsse gegenüber den binnenwirtschaftlichen Entwicklungen in Liechtenstein zu stark gewichtet hat.

### Abbildung B3-3

#### Entwicklung des realen Bruttoinlandprodukts in Liechtenstein, in der Schweiz und in der EU-25

Veränderung gegenüber Vorjahr in %



Quellen: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen, Eurostat, SECO.

#### Hohe Volatilität der gesamtwirtschaftlichen Produktionstätigkeit in FL

Die Abbildung B3-3 illustriert die hohe Volatilität der liechtensteinischen Produktionstätigkeit im Vergleich zur Schweizer und zur EU-25. Im betrachteten Zeitraum ist die Abschwung- und Aufschwungphase viel ausgeprägter als im europäischen Umfeld. Der Einbruch der gesamtwirtschaftlichen Produktionstätigkeit, der in Liechtenstein im Zeitraum 2001 bis 2003 zu verzeichnen war, zeigte sich in abgeschwächter Form auch im weltwirtschaftlichen Umfeld. In der Schweiz und in der EU-25 sind die Wachstumsraten des realen BIP in den Jahren 2000 bis 2003 zurückgegangen. In 2000 weisen die EU-25 mit 3.9 %, die Schweiz mit 3.6 % und Liechtenstein mit 3.2 % vergleichbare Wachstumsraten auf. In der EU-25 ist die Abschwächung der Wachstumsdynamik vergleichsweise moderat. In der Schweiz ist das reale BIP in 2003 – wie in Liechtenstein – geschrumpft (-0.3 %). Der Rückgang der realen Jahreswachstumsraten ist jedoch in der Schweiz erheblich geringer als in Liechtenstein. In den Jahren 2004 und 2005 hat Liechtenstein seine gesamtwirtschaftliche Produktionstätigkeit wieder steigern können. In der EU-25 und in der Schweiz konnten im Jahr 2004 ebenfalls höhere Zuwachsraten des realen BIP realisiert werden. Aussergewöhnlich ist das Jahr 2005: Während in der Schweiz die Zuwachsrate des realen BIP bei 2.5 % verharrete, reduzierte sich das gesamtwirtschaftliche Wachstum in der EU-25 von 2.4 % in 2004 auf 1.8 % in 2005. In Liechtenstein dagegen verstärkte sich das reale Wachstum des BIP von 3.1 % auf 4.8 %.

## Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Produktionstätigkeit für das Jahr 2006

### Keine Produktions- und Wertschöpfungsstatistik in FL

Für das Jahr 2006 liegen im Januar 2008 noch keine Daten der VGR FL zum Bruttoinlandprodukt in Liechtenstein vor. Dazu kommt, dass für die liechtensteinische Wirtschaft keine **Produktions- und Wertschöpfungsstatistik** erstellt wird, wie es in der Schweiz und in anderen europäischen Ländern üblich ist (vgl. Kasten B3-2). Die lange Verzögerung bei der Publikation der VGR-Ergebnisse kann somit in Liechtenstein nicht durch zeitnahe Ergebnisse aus einer Produktions- und Wertschöpfungsstatistik überbrückt werden. Damit fehlt ein zentrales Element der laufenden Konjunkturanalyse. Dies erschwert die Einschätzung der aktuellen Wirtschaftsentwicklung der Liechtensteiner Volkswirtschaft in Bezug auf die Produktionstätigkeit in erheblichem Masse.

### Kasten B3-2: Produktions- und Wertschöpfungsstatistik in der Schweiz

Die Produktions- und Wertschöpfungsstatistik stellt anhand erfragter Buchhaltungsergebnisse von Unternehmen die Struktur und Entwicklung der Unternehmenstätigkeiten in bestimmten Wirtschaftszweigen dar. Diese Statistik ermöglicht insbesondere die Berechnung von Strukturdaten und die Schätzung der wichtigsten makroökonomischen Aggregate der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (u.a. Bruttowertschöpfung). Die Wertschöpfungsstatistik wird als Stichprobenerhebung durchgeführt und deckt nahezu alle Unternehmen des sekundären und tertiären Sektors in der Schweiz ab. Ausnahmen bilden das Bank- und Versicherungswesen. Bis und mit Geschäftsjahr 1996 wurden die Ergebnisse auf der zweiten Stufe der Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige 1985 (ASWZ) publiziert. Seit Geschäftsjahr 1997 kommt die entsprechende Stufe der neuen Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige 1995 (NOGA) zur Anwendung.

Quelle: Bundesamt für Statistik (BFS).

### KOFL führt eigene Schätzungen für die gesamtwirtschaftliche Produktion im Jahr 2006 durch

Um eine Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Produktion in Liechtenstein für das Jahr **2006** vornehmen zu können, führt die KOFL Produktionsschätzungen auf der Grundlage des vorhandenen Datenmaterials durch. Die Ergebnisse dieser ökonomischen Schätzungen werden im Folgenden dargestellt. Die Einschätzungen der KOFL sind in einen allgemeinen konjunkturanalytischen Zusammenhang eingeordnet. Hierzu werden die Entwicklungen im internationalen Umfeld sowie die vorhandenen inländischen Indikatoren herangezogen.

### Internationales Umfeld und Entwicklung der Direktexporte in 2006

Die internationale Konjunkturentwicklung war im Jahr **2006** ausserordentlich positiv, die Weltproduktion war deutlich aufwärts gerichtet. Im Einzelnen zeigten sich bei den für Liechtenstein bedeutsamen Handelspartnern folgende gesamtwirtschaftliche Einkommensentwicklungen:

- Das reale BIP in der EU-25 wuchs in 2006 mit 3.0 %, nach 1.8 % im Jahr 2005
- In den USA expandierte das reale BIP um 2.9 % gegenüber 2005 und behielt damit das Expansionstempo aus dem Jahr 2005 nahezu bei (3.0 %)
- In der Schweiz stieg die Zuwachsrates des realen BIP auf 3.2 % und übertraf die positive Entwicklung aus dem Jahr 2005 (2.4 %) nochmals deutlich.

In Liechtenstein schlug sich die Expansion der Weltwirtschaft in einem kräftigen Anstieg der **realen Direktexporte (Total 2)** um 10.5 % nieder (vgl. Abschnitt B.2.).

### Kräftige Zunahmen der Verkaufserlöse bei 20 ausgewählten grösseren Unternehmen in 2006

Ein erster Indikator für die heimische Produktionstätigkeit und damit für die Konjunktur-entwicklung der Liechtensteiner Wirtschaft in 2006 ist die **Entwicklung der Verkaufserlöse** gemäss den Mehrwertsteuerdaten der Liechtensteinischen Steuerverwaltung. Nach dem Konjunkturbericht des Amtes für Volkswirtschaft haben die Umsätze von 20 ausgewählten grösseren Unternehmen in Liechtenstein im Jahr 2006 um 13 % gegenüber 2005 zugenommen. Diese kräftige Umsatzsteigerung in 2006 übertraf diejenige aus dem Jahr 2005 nochmals um 3 Prozentpunkte. Nach einem Umsatzplus im

### Beschäftigungsentwicklung zeigt nur schwachen Erklärungsgehalt für Produktionsentwicklung

1. Halbjahr 2006 von 12 % gegenüber der Vorjahresperiode, stiegen die Erlöse im 2. Halbjahr 2006 um 14 % an. Bei den grösseren Unternehmen in der Industrie verdoppelte sich die Umsatzzunahme in 2006 gegenüber 2005 auf 12 %. Bei den Finanzdienstleistungsunternehmen lagen die Verkaufserlöse mit einem Zuwachs von 15 % unterhalb der Zuwächse aus dem Jahr 2005 (25 %).

Die vollzeitäquivalente Gesamtbeschäftigung in Liechtenstein lag Ende 2006 um 2.9 % über dem Vorjahresstand. Dieser Zuwachs übertraf die Zunahme aus 2005 in Höhe von 2.1 % noch einmal. In der jüngeren Vergangenheit zeigte sich jedoch, dass sich die Entwicklung der Beschäftigung in Liechtenstein nur bedingt die Entwicklung des BIP reflektiert (vgl. Abbildung B4-2). Ein sehr enger Zusammenhang zwischen Beschäftigungsentwicklung und Produktionsentwicklung – wie es in anderen Ländern üblich ist – lässt sich für Liechtenstein nicht ausmachen.

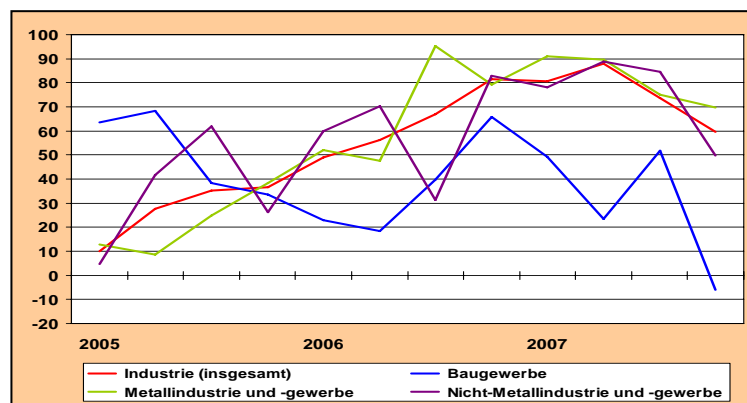
### Saisonbereinigte Werte der Konjunkturumfragen

Weitere Informationen zur Entwicklung der heimischen Produktion in der Industrie und im warenproduzierenden Gewerbe liefert der vom Amt für Volkswirtschaft vierteljährlich durchgeführte **Konjunkturtest (KT)**. Die antwortenden Unternehmen repräsentieren rund zwei Drittel der Beschäftigten des Wirtschaftsbereiches. Um regelmässige saisonale Schwankungen innerhalb eines Jahres herauszufiltern, berechnet die KOFL als Ergänzung zu den jeweiligen Salden, die sich aus den subjektiven Antworten der Befragten ergeben, **saisonbereinigte Werte** der Resultate aus den Konjunkturumfragen.

**Abbildung B3-4**

### KT: Lage- und Aussichtsbeurteilung

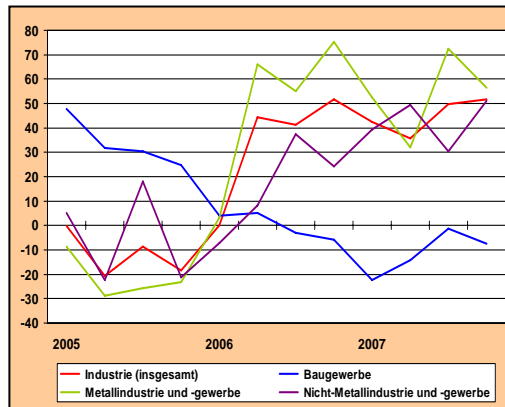
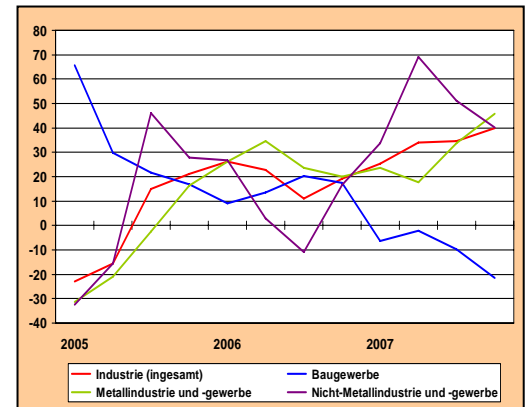
Saldo, saisonbereinigt



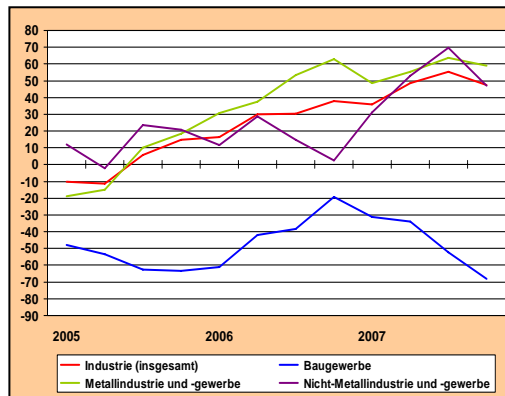
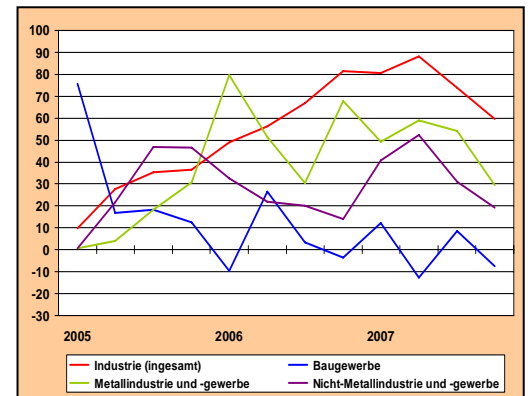
Quellen: AVW: Konjunkturtest (KT), eigene Berechnungen.

### Konjunkturtest zeigt gewissen Vorlauf

Gewisse Rückschlüsse auf die Produktionsentwicklung in 2006 ermöglichen die Ergebnisse des Konjunkturtests in der Industrie und im warenproduzierenden Gewerbe. Für 2005 berichteten die Unternehmen insgesamt einen deutlichen Anstieg ihrer Anlagenauslastung, der Umfragewert ist zum Ende des Jahres 2005 merklich positiv. In der ersten Jahreshälfte 2006 verschlechterten sich die Einschätzungen, blieben aber im positiven Bereich. In der zweiten Jahreshälfte 2006 meldeten die Unternehmen wieder eine höhere Auslastung. Sowohl die Ertragsentwicklung als auch die Auftragseingänge verbesserten sich im Jahr 2006 weiter (vgl. Abbildungen B3-4 bis B3-8). Als aussagekräftiger für die Produktionsentwicklung in 2006 erweist sich jedoch die Einschätzung der Unternehmen aus dem Jahr 2005, die insgesamt positiv war. Es handelt sich dabei um subjektive und – wie sich statistisch zeigt – eher vorausschauende bzw. antizipierende Einschätzungen durch in Liechtenstein ansässige Unternehmen. Den Einschätzungen aus dem Jahr 2005 kann daher ein gewisser Erklärungsgehalt in Bezug auf die Entwicklung des realen BIP in 2006 zugerechnet werden.

**Abbildung B3-5****KT: Personalbestand**  
Saldo, saisonbereinigt**Abbildung B3-6****KT: Auslastung**  
Saldo, saisonbereinigt

Quellen: AVW: Konjunkturtest (KT), eigene Berechnungen.

**Abbildung B3-7****KT: Ertragslage**  
Saldo, saisonbereinigt**Abbildung B3-8****KT: Auftragseingänge**  
Saldo, saisonbereinigt

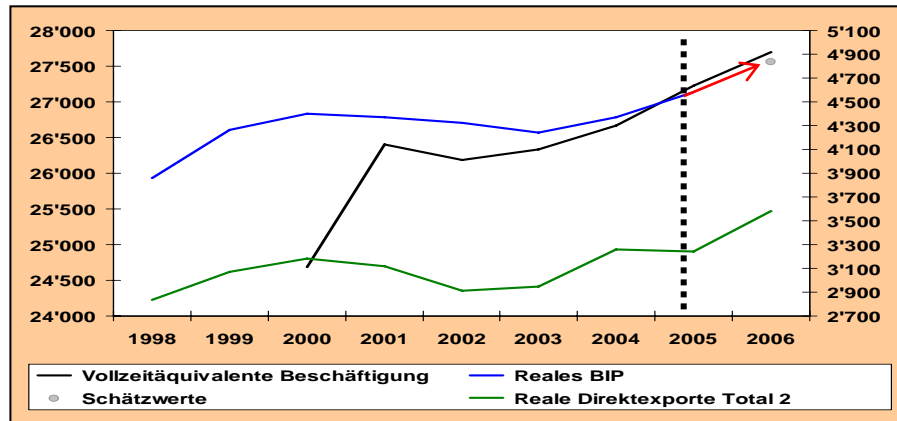
Quellen: AVW: Konjunkturtest (KT), eigene Berechnungen.

**Weiteres kräftiges  
Wachstum des realen  
BIP in 2006**

Alles in allem lässt die KOFL Schätzung für das Jahr 2006 auf eine fortgesetzte und nochmals verstärkte Produktionsdynamik in Liechtenstein schliessen. Die KOFL geht davon aus, dass die Zunahme der **realen gesamtwirtschaftlichen Produktion in 2006** nach der markanten Konjunkturerholung in den Jahren 2004 und 2005 (Zuwachsraten von 3.0 % und 4.8 %) in 2006 deutlich über 5 % betragen wird. Das reale BIP steigt damit von 4'581 Mio. CHF in 2005 auf 4'838 Mio. CHF in 2006 an. In der Abbildung B3-9 ist dieser Anstieg des realen BIP durch den rot eingezeichneten Pfeil illustriert. Die Abbildung stellt die Entwicklung des realen BIP in einen gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang mit den Expansionen der vollzeitäquivalenten Beschäftigung (auf der linken Skala abzulesen) und der realen Direktexporte Total 2 (auf der rechten Skala abzulesen). Es ist ersichtlich, dass sich die von der KOFL geschätzte Zunahme des realen BIP in 2006 im Einklang steht mit den bereits feststehenden Jahreszuwächsen der Beschäftigung und der Direktexporte. In **nominaler Rechnung** ergibt sich bei einer jahresdurchschnittlichen Teuerung (gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise, LIK) von 1.1 % ein BIP-Zuwachs von 6.7 %. Das nominale BIP steigt damit von 4'555 Mio. CHF in 2005 auf 4'862 Mio. CHF in 2006 an.

**Abbildung B3-9**

**Reales BIP, vollzeitäquivalente  
Beschäftigung und Direktexporte**  
Niveau in Mio. CHF (RHS), Anzahl VZÄ (RHS)



Quellen: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, VGR FL, EZV, eigene Berechnungen, KOFL Prognose.



## B.4. Beschäftigung und Arbeitsmarkt

### Beschäftigungsergebnisse 2006

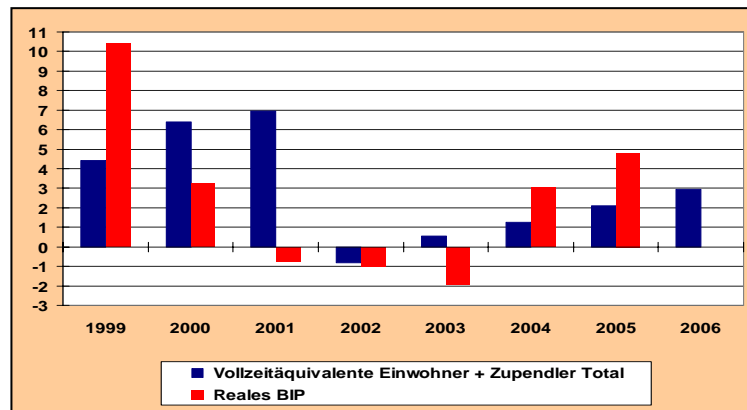
**Gesamtbeschäftigung (Inlandprinzip) in 2006 um 3.0 % gewachsen**

Seit dem Jahr 2003 wächst die vollzeitäquivalente Beschäftigung (Teilzeitbeschäftigte umgerechnet in Vollzeitstellen) in Liechtenstein wieder, wobei die Zuwächse kontinuierlich ansteigen (vgl. Abbildung B4-1). Im Jahr 2003 nahm die vollzeitäquivalente Beschäftigung um 0.6 %, in 2004 um 1.2 % und in 2005 um 2.1 % zu. Ende 2006 betrug der Zuwachs der Vollzeitäquivalenten 2.9 %. Der Anstieg der **Gesamtbeschäftigung gemäss Inlandprinzip** liegt im selben Jahr bei 3.0 %. Ende 2006 waren in Liechtenstein 31'074 Personen beschäftigt (vgl. Abbildung B4-2). Die Wohnbevölkerung stieg um 0.7 % gegenüber dem Jahr 2005 an und lag Ende 2006 bei 35'536 Personen.

**Abbildung B4-1**

### Entwicklung der Erwerbstätigkeit und des realen BIP

Inlandprinzip, Veränderungen gegenüber Vorjahr in %, Erwerbstätigkeit per 31.12.

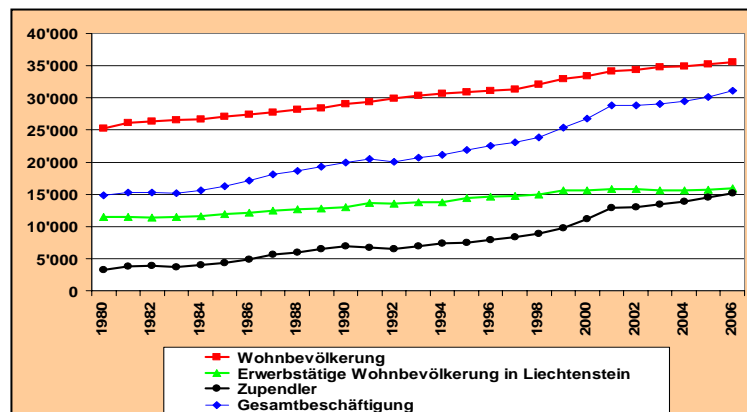


Quellen: AVW: VGR FL, Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, eigene Berechnungen.

**Abbildung B4-2**

### Wohnbevölkerung, Gesamtbeschäftigung, erwerbstätige Wohnbevölkerung und Zupendler

Inlandprinzip, in Personen



Quelle: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

### 2004 bis 2006: Phase beschleunigten Beschäftigungszuwachses

Abbildung B4-1 illustriert die Entwicklung des realen BIP und der Erwerbstätigkeit im Zeitraum 1999 bis 2006. Die **Produktionsdynamik** ist im Zeitraum 1999 bis 2003 kontinuierlich zurückgegangen. Während die Wachstumsrate des realen BIP in 1999 noch 10.4 % betrug, wird sie 2001 mit -0.7 % leicht negativ um in 2003 einen Wert von -1.9 % anzunehmen. Der **Anstieg der vollzeitäquivalenten Beschäftigung** hat sich demgegenüber noch bis 2001 beschleunigt und dies von 4.4 % auf 6.9 %. Zwar sank in 2002 die vollzeitäquivalente Beschäftigung mit -0.8 % und damit mit einer vergleichbaren Rate wie die Produktion. Bereits in 2003 ist die Beschäftigung jedoch wieder gewachsen, die Zuwachsrate nimmt einen Wert von 1.0 % an. Insgesamt führt diese Entwicklung zu einem Rückgang der aggregierten Arbeitsproduktivität in Liechtenstein (vgl. Abschnitt D.). In den Jahren 2004 bis 2005 nehmen die Zuwachsraten der vollzeitäquivalenten Beschäftigung kontinuierlich zu. Das reale BIP wächst in den Jahren 2004 und 2005 mit 3.0 % und 4.8 % stärker als die Beschäftigung.

### Entwicklung der Zu- und Wegpendlerzahlen

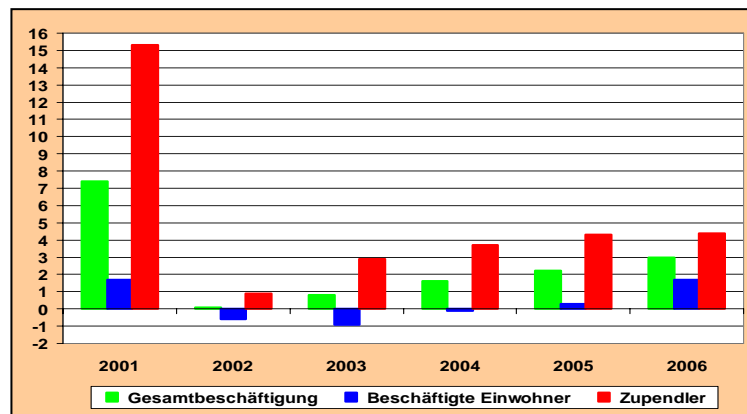
In 2006 nimmt die Anzahl der Beschäftigten um 635 Zupendler und 269 Wohnbürger zu

Die erwähnten Zunahmen der Beschäftigung insgesamt beziehen sich auf die Anzahl der beschäftigten Einwohner zuzüglich den **Zupendlern**, d.h. die Erwerbstätigen, die in Liechtenstein wohnen und arbeiten, zuzüglich den Erwerbstätigen, die im Ausland wohnen und in Liechtenstein arbeiten (Zupendler). In 2006 nahm die Anzahl der Beschäftigten insgesamt um 904 Personen zu, davon sind 635 den Zupendlern zuzurechnen und 269 Personen sind in Liechtenstein wohnhaft. Ende 2006 waren damit 15'936 Einwohner in Liechtenstein beschäftigt, 1.7 % mehr als Ende 2005 (vgl. Abbildung B4-3). Die Anzahl der **Wegpendler**, d.h. die Erwerbstätigen, die in Liechtenstein wohnen und im Ausland arbeiten, ist seit 2004 wieder deutlich angestiegen (vgl. Abbildung B4-4).

### Abbildung B4-3

#### Entwicklung der Erwerbstätigkeit

Inlandprinzip, Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



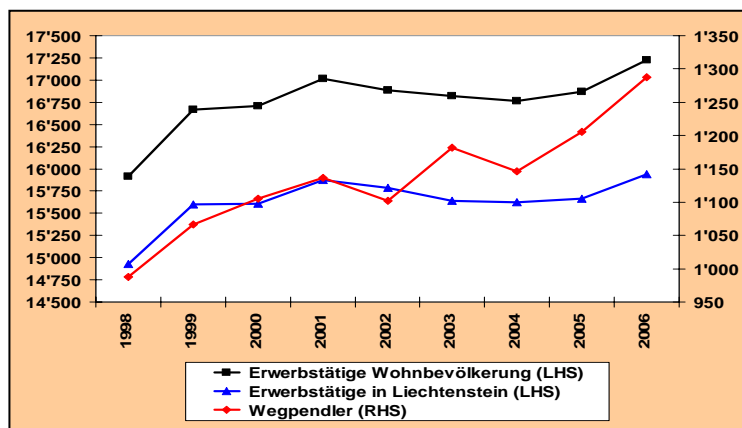
Quelle: AVV: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

Anteil der Zupendler an der Gesamtbeschäftigung geht gegen 50 %

Werden längere Zeiträume betrachtet, so zeigt sich, dass der Zuwachs der Gesamtbeschäftigung in Liechtenstein vor allem auf den Zuwachs bei den Zupendlern zurückzuführen ist. Die vergangenen zehn Jahre 1996 bis 2006 lassen sich grob in zwei Phasen einteilen: (i) In der ersten Phase 1996 bis 2001 stieg die Gesamtbeschäftigung von 21'932 (Ende 1995) auf 28'783 um 6'851 Personen an. Die Anzahl der Zupendler nahm im gleichen Zeitraum um 5'382 zu, die Anzahl der im Inland wohnhaften Beschäftigten um 1'469 Personen (vgl. Abbildung B4-2). (ii) In der zweiten Phase 2002 bis 2006 flacht die Entwicklung der Zupendlerzahlen leicht ab. Die Gesamtbeschäftigung stieg in den Jahren 2002 bis 2006 um 2'291 auf 31'074 Personen an. Die Anzahl der Zupendler nahm

im gleichen Zeitraum um 2'230 zu, die Anzahl der im Inland wohnhaften Beschäftigten stieg um 61 Personen an (vgl. Abbildung B4-2). Ende 2006 sind von der Gesamtbeschäftigung in Liechtenstein noch gut 50 % auch in Liechtenstein wohnhaft (vgl. Abbildung B4-2). In 1995 betrug der Zupendleranteil an der Gesamtbeschäftigung noch 34 %.

**Abbildung B4-4**  
**Entwicklung der Erwerbstätigkeit**  
 Inlandprinzip, in Personen



Quelle: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

### Beschäftigungsentwicklung im Jahr 2007

**Positive Expansion der Gesamtbeschäftigung (Inlandkonzept) setzte sich im Jahr 2007 fort**

Erste provisorische Daten des Amtes für Volkswirtschaft zur **Beschäftigungsentwicklung in 2007** deuten darauf hin, dass sich die positive Entwicklung der Gesamtbeschäftigung (Inlandkonzept) weiter fortgesetzt hat. Im **September 2007** lag die Zahl der beschäftigten Einwohner zuzüglich der Zupendler um 4.5 % über dem Vorjahresstand. Während die Zupendler im September 2007 um 6.9 % gegenüber dem Vorjahresmonat zunahm, erhöhte sich auch die Zahl der in Liechtenstein beschäftigten Einwohner um 2.0 %. Die Anzahl der Zupendler übersteigt damit zum ersten Mal die Anzahl der in Liechtenstein beschäftigten Wohnbürger.

### Arbeitsmarktentwicklung

**Neue Arbeitslosenstatistik in FL**

Die Regierung des Fürstentums Liechtenstein hat im Verlauf des Jahres 2006 die Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft beauftragt, eine detaillierte **Arbeitslosenstatistik** zu erstellen. Im Mai 2007 wurde die Arbeitslosenstatistik 2006 publiziert. Sie gibt Aufschluss über die Struktur der Arbeitslosigkeit, insbesondere über die Zusammensetzung der Neuzugänge und der Abgänge. Die nächste Ausgabe ist für Ende Februar 2008 vorgesehen.

Für die laufende Konjunkturanalyse ist von Bedeutung, dass sich mit der Vorlage der Arbeitslosenstatistik zwei Neuerungen bei den liechtensteinischen Arbeitsmarktdaten ergeben haben:

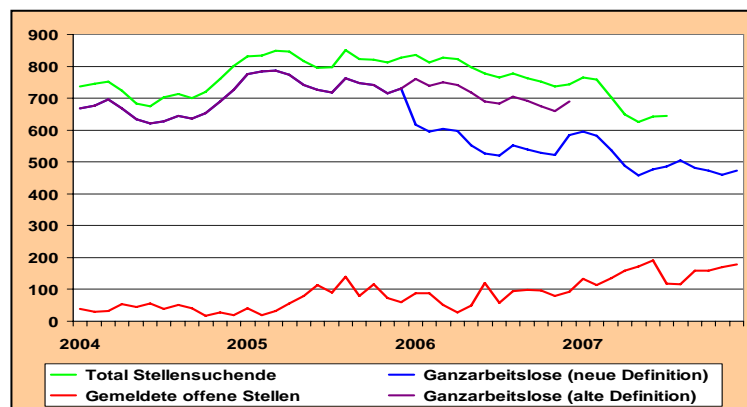
- Zum einen ist die **Abgrenzung der Arbeitslosen** verändert worden. Neu gelten Personen, die sich vorübergehend in einem Zwischenverdienst (mit begrenzter Stundenanzahl) befinden, nicht mehr als arbeitslos, da sie über eine Arbeitsstelle verfügen. Diese neue Abgrenzung der Arbeitslosen in der liechtensteinischen Arbeitslosenstatistik orientiert sich an dem Messkonzept der Erwerbslosen im

Labour Force Konzept der internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Die Änderung der Erfassungskriterien der beim Amt für Volkswirtschaft registrierten Arbeitslosen bedeutet jedoch nicht die vollständige Übernahme des Labor Force Konzepts der ILO. Das Labor Force Konzept ist konzipiert für die Messung von Erwerbslosen, die nicht deckungsgleich ist mit der Erfassung von registrierten Arbeitslosen. Eine vollständige internationale Vergleichbarkeit von Erwerbslosenzahlen ist nur auf der Basis des Konzepts der Erwerbslosen von der ILO möglich (vgl. Schlag, 2005). Nichtsdestotrotz ist die Anpassung der Abgrenzung der registrierten Arbeitslosen in Liechtenstein ein Schritt hin zu einer verbesserten interregionalen Vergleichbarkeit der Arbeitslosenzahlen, da das Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) in Bern dieselbe Abgrenzung in Bezug auf die schweizerischen Arbeitslosenzahlen verwendet.

- Zum anderen wird bei der **Berechnung der Arbeitslosenquote** neuerdings bei der Erfassung der Erwerbspersonen auf das Inländerkonzept und nicht wie bisher auf das Inlandkonzept abgestellt. Nach dem Inlandkonzept ergaben sich bislang die Erwerbspersonen als Summe der registrierten Ganzarbeitslosen zuzüglich der beschäftigten Einwohner und der Zupendler (vgl. Tabelle B4-1). Auf Basis des Inländerkonzepts zählen zu den Erwerbspersonen neben den registrierten Ganzarbeitslosen die beschäftigten Einwohner und die Wegpendler. Für Liechtenstein ergeben sich bei der Ermittlung der Arbeitslosenquote nach dem Inlandprinzip und nach dem Inländerprinzip erhebliche Differenzen (vgl. Tabelle B4-1). Da international die Arbeitslosenquoten jedoch auf Basis des Inländerkonzepts ermittelt werden, war die bislang vom Amt für Volkswirtschaft nach dem Inlandprinzip ausgewiesene Arbeitslosenquote international nicht vergleichbar. Die KOFL hat hierauf in den letzten Jahren mehrfach hingewiesen (vgl. KOFL Konjunkturbericht aus den Jahren 2005 und 2006). Die jetzt erfolgte Umstellung bei der Berechnung der Arbeitslosenquote auf die Anwendung des Inländerkonzepts ermöglicht jetzt eine bessere interregionale Vergleichbarkeit der liechtensteinischen Arbeitslosenquote

**Abbildung B4-5**

**Stellensuchende, Ganzarbeitslose und offene Stellen**  
Personen und Anzahl der Stellen



Quellen: AVW: Arbeitslosenstatistik 2006, Arbeitsvermittlung.

**Saisonbereinigte  
Arbeitslosenzahl ist  
seit Februar 2007  
deutlich rückläufig**

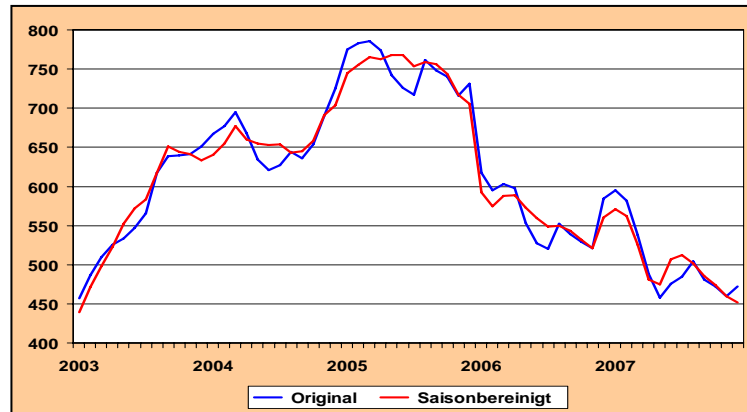
Nachdem die Zahl der **Ganzarbeitslosen** im Winter 2006 wieder leicht angestiegen ist, bildet sich diese Zahl ab Februar 2007 wieder deutlich zurück (vgl. Abbildung B4-5). Im Dezember 2007 wurden 472 Ganzarbeitslose gezählt und damit 123 Personen weniger als im Januar 2007. Gegenüber dem Vorjahresmonat betrug dieser Rückgang im Dezember 2007 112 Personen bzw. 19.2 %. Die Anzahl der gemeldeten offenen Stellen hat sich seit dem Herbst 2006 weiter erhöht. Nachdem im September des Jahres 2006 99

offene Stellen gemeldet waren, lag die Zahl im Dezember 2007 bei 179 Stellen. Die **saisonbereinigte Arbeitslosenzahl** (Saisonbereinigung wird durch die KOFL durchgeführt) ist seit Februar 2007 ebenfalls deutlich rückläufig (vgl. Abbildung B4-6). Die liechtensteinische Arbeitslosenquote (Inlandkonzept) betrug Ende 2006 3.3%, nach 4.2 % in 2005 und 4.1 % in 2004 (vgl. Abbildung B4-7). Im Jahresdurchschnitt 2006 lag sie bei 3.2 %, im Verlaufe des Jahres 2006 bewegte sie sich zwischen 3.5 % und 3.0 %.

**Abbildung B4-6**

**Ganzarbeitslose**

Personen

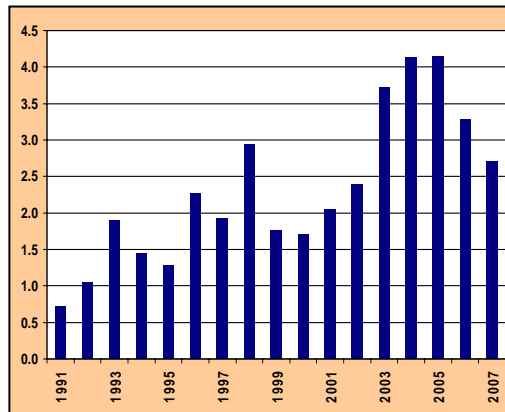


Quellen: AVW: Arbeitslosenstatistik 2006, Arbeitsvermittlung, eigene Berechnungen.

**Abbildung B4-7**

**Arbeitslosenquote**

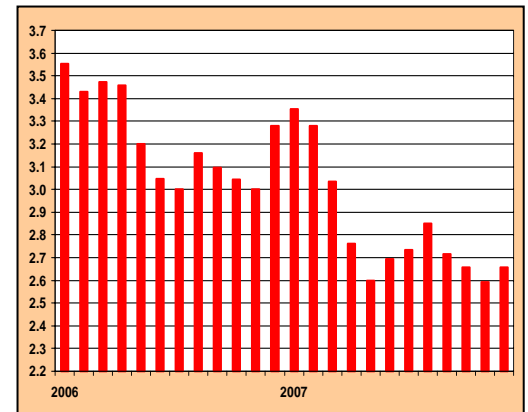
in %, per 31.12.



**Abbildung B4-8**

**Arbeitslosenquote**

in %, Monatswerte



Ende 2007 beträgt die Arbeitslosenquote 2.7%, nach 3.3 % in 2006 und 4.2 % in 2005

Bei der provisorischen Berechnung der monatlichen Arbeitslosenquote für das Jahr 2007 wurde die Zahl der Wegpendler vom Dezember 2006 konstant gehalten. Die Zahl der Beschäftigten Einwohner wurde für die Monate Oktober bis Dezember 2007 approximiert.

Quellen: AVW: Arbeitslosenstatistik 2006, eigene Berechnungen.

**Im Dezember 2007 beträgt die Arbeitslosenquote 2.7 %**

Die Ermittlung der **monatlichen Arbeitslosenquoten** für das **Jahr 2007** kann anhand von provisorischen Zahlen des Amtes für Volkswirtschaft bis einschliesslich Dezember 2007 durchgeführt werden. Bei den approximativen Berechnungen der KOFL gehen die monatlichen Zahlen für die beschäftigten Einwohner ein. Für die Wegpendler liegen keine monatlichen Angaben vor. Hier wurde vereinfachend angenommen, dass die Zahl der Wegpendler von Dezember 2006 konstant gehalten werden kann. Provisorische Berechnungen der KOFL ergeben für den **Dezember 2007** eine Arbeitslosenquote (Inländerkonzept) von 2.7 % (vgl. Abbildung B4-8). Diese Arbeitslosenquote ist um 0.1 Prozentpunkte niedriger als die in der **Schweiz** gemessene Arbeitslosenquote, die im Dezember 2007 2.8 % beträgt.

**Tabelle B4-1**

**Ermittlung der Arbeitslosenquote 2006**

Personen und in %, per 31.12.

1. Registrierte Ganzarbeitslose	584
2. Beschäftigte Einwohner	15.936
3. Zupendler	15.138
4. Wegpendler	1.287
5. Erwerbspersonen (Inlandkonzept: 1.+2.+3.)	31.658
6. Erwerbspersonen (Inländerkonzept: 1.+2.+4.)	17.807
7. Arbeitslosenquote (Inlandkonzept: 1./5.*100)	<b>1.8 %</b>
8. Arbeitslosenquote (Inländerkonzept: 1./6.*100)	<b>3.3 %</b>

Quellen: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, eigene Berechnungen.

**Interregionales Benchmarking zum Arbeitsmarkt**

Der Anteil der Arbeitslosen an den in Liechtenstein wohnhaften Erwerbspersonen ist im interregionalen Vergleich – trotz des erfolgten deutlichen Rückgangs in 2006 und 2007 – nach wie vor eher hoch. Tabelle B4-2 weist die im Dezember 2007 gemessenen regionalen Arbeitslosenquoten für die 26 Schweizer Kantone und Liechtenstein aus. Im Dezember 2007 betrug der **Anteil der Arbeitslosen an den in Liechtenstein wohnhaften Erwerbspersonen** 2.7 % und lag damit leicht unter dem Schweizer Durchschnitt von 2.8 %. Nur in den sieben Kantonen Waadt (4.0 %), Genf (5.9 %), Tessin (4.7 %), Basel-Stadt (3 %), Wallis (4.1 %), Neuenburg (3.4 %) und Jura (3.1 %) wird im Dezember 2007 eine höhere Arbeitslosenquote gemessen (vgl. Abbildung B4-9).

**Verbesserung der relativen Position von FL im Zeitraum Dezember 2007 bis Dezember 2005**

In allen 26 Schweizer Kantonen und Liechtenstein sind im Zeitraum Dezember 2005 bis Dezember 2007 die jeweiligen regionalen Arbeitslosenquoten zurückgegangen. Die relative Position des Fürstentums hat sich in diesem betrachteten Zeitraum deutlich verbessert. Ende 2005 betrug der Anteil der Arbeitslosen an den in Liechtenstein wohnhaften Erwerbspersonen noch 4.2 %. Der Rückgang des Anteils der Arbeitslosen an den in der Region wohnhaften Erwerbspersonen zwischen Dezember 2007 und Dezember 2005 ist in Liechtenstein mit 1.5 Prozentpunkten erheblich ausgeprägter als in allen Schweizer Kantonen. Den höchsten Rückgang der Arbeitslosen in der Schweiz verzeichnet der Kanton Genf, wo die Arbeitslosenquote um 1.4 Prozentpunkte von 7.3 % im Dezember 2005 auf 5.9 % im Dezember 2007 abgenommen hat, ein Niveau, dass in Genf auch im Dezember 2002 vorzufinden war. Den geringsten Rückgang zwischen Dezember 2007 und Dezember 2005 verzeichnete der Kanton Uri mit 0.2 Prozentpunkten. Allerdings hatte Uri bereits im Dezember 2005 die tiefste Arbeitslosenquote in der Schweiz. Im direkten Vergleich zu den in der näheren Umgebung von Liechtenstein liegenden Kantonen Appenzell-Innerrhoden (1.0 %), Appenzell-Ausserrhoden (1.5 %), St. Gallen (1.8 %), Thurgau (2.0 %), Glarus (1.5 %) und Graubünden (1.6 %) weist Liechtenstein im Dezember 2007 immer noch eine höhere Arbeitslosenquote auf.

Tabelle B4-2

## Arbeitslosenquoten im kantonalen Vergleich

Inländerprinzip, in %, Differenz in Prozentpunkten

Kantone	Abkürzung	Arbeitslosenquote <sup>1)</sup>			
		Dez 02	Dez 05	Dez 07	Differenz <sup>2)</sup>
Zürich	ZH	3.8	3.9	2.6	-1.3
Bern	BE	2.5	3.0	2.0	-1.0
Waadt	VD	4.1	5.2	4.0	-1.2
Aargau	AG	2.9	3.3	2.3	-1.0
Genf	GE	5.8	7.3	5.9	-1.4
St. Gallen	SG	2.7	3.0	1.8	-1.2
Luzern	LU	2.8	3.2	2.1	-1.1
Tessin	TI	4.5	5.7	4.7	-1.0
Basel-Stadt	BS	3.6	4.1	3.0	-1.1
Wallis	VS	3.9	5.0	4.1	-0.9
Basel-Landschaft	BL	2.6	3.2	2.3	-0.9
Solothurn	SO	2.9	3.4	2.5	-0.9
Freiburg	FR	2.4	3.3	2.7	-0.6
Thurgau	TG	2.5	3.2	2.0	-1.2
Graubünden	GR	1.6	2.2	1.6	-0.6
Neuenburg	NE	4.2	4.5	3.4	-1.1
Zug	ZG	3.5	3.0	1.8	-1.2
Schwyz	SZ	1.8	2.4	1.5	-0.9
Schaffhausen	SH	2.9	3.4	2.3	-1.1
Jura	JU	4.2	4.2	3.1	-1.1
Appenzell A.Rh.	AR	1.9	2.3	1.5	-0.8
Glarus	GL	2.1	2.7	1.5	-1.2
Nidwalden	NW	1.7	2.2	1.3	-0.9
Uri	UR	1.1	1.2	1.0	-0.2
Obwalden	OW	1.4	1.9	1.3	-0.6
Appenzell I.Rh.	AI	1.1	1.8	1.0	-0.8
Schweiz	CH		3.8	2.8	-1.0
Liechtenstein	FL	2.4	4.2	2.7	-1.5

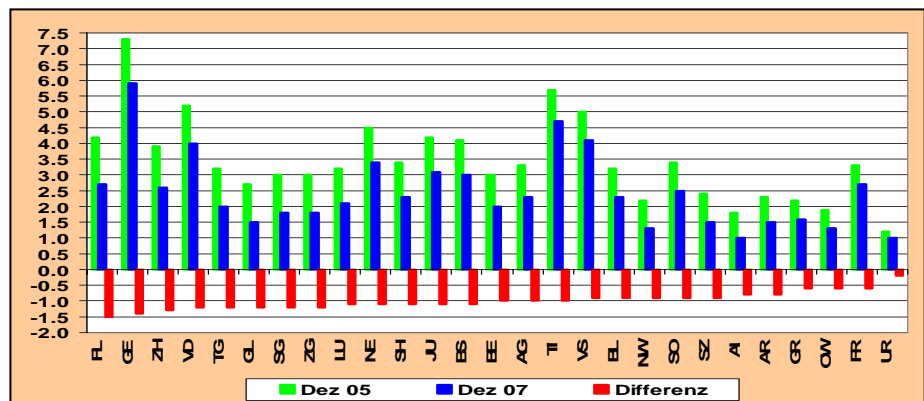
1) Arbeitslosenquote nach dem Inländerprinzip  
2) Differenz: Arbeitslosenquote Dezember 2007 minus Arbeitslosenquote Dezember 2005, in Prozentpunkten

Quellen: BFS, SECO, AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, Arbeitslosenstatistik eigene Berechnungen.

Abbildung B4-8

## Arbeitslosenquoten im kantonalen Vergleich

Dezember 2007 und Dezember 2005, in %, Differenz in Prozentpunkten



ZH: Zürich, BE: Bern, VA: Waadt, AG: Aargau, GE: Genf, SG: St. Gallen, LU: Luzern, TI: Tessin, BS: Basel-Stadt, WS: Wallis, BL: Basel-Landschaft, SO: Solothurn, FR: Freiburg, TG: Thurgau, GR: Graubünden, NE: Neuenburg, ZG: Zug, SZ: Schwyz, SH: Schaffhausen, JU: Jura, AR: Appenzell A.Rh., GL: Glarus, NW: Nidwalden, UR: Uri, OW: Obwalden, AI: Appenzell I.Rh., FL: Liechtenstein.

Quellen: BFS, SECO, AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, Arbeitslosenstatistik eigene Berechnungen.

## B.5. Preise und Löhne

### Preisentwicklung in Liechtenstein

Kein eigener Preisindex für FL

Für Liechtenstein liegen keine eigenständigen Preisindizes vor. Dies gilt sowohl für die Ebene der Produzenten- und Importpreise als auch für die Ebene der Verbraucherpreise. Um Aussagen über die **Preisentwicklung in Liechtenstein** machen zu können, muss deshalb auf statistische Daten des Bundesamtes für Statistik in Bern zurückgegriffen werden. Als Bezugsgrösse für die allgemeine Preisentwicklung in Liechtenstein wird die landesdurchschnittliche Konsumteuerung in der Schweiz (LIK) verwendet (vgl. hierzu auch Kasten B5-1).

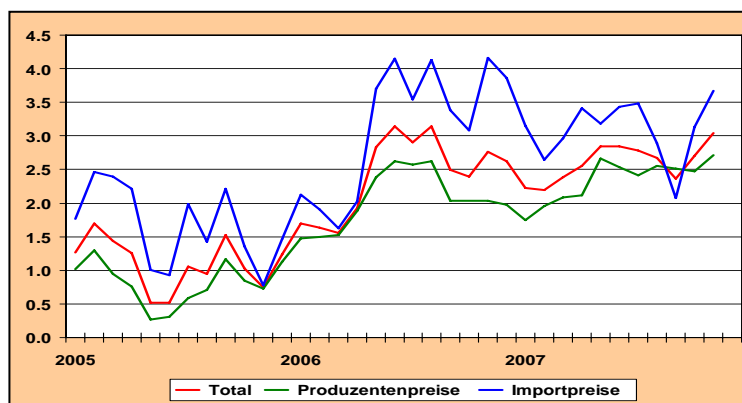
Teuerung des Gesamtangebots im Jahresverlauf 2007 zunehmend

Der Teuerungsdruck, der von vorgelagerten **Produzenten- und Importpreisen** auf die Verbraucherpreise ausgeht, nahm im Verlauf des Jahres 2007 etwas zu. Die Teuerung des Gesamtangebots stieg von 2.2 % im Januar 2007 auf 3.1 % im November 2007 an. Dies ist primär auf den Anstieg der Produzentenpreise im gleichen Zeitraum zurückzuführen. Die Jahresteuierung der importierten Güter erhöhte sich bis in den Sommer deutlich, danach verringerte sie sich wieder um dann im Oktober und November wieder deutlich anzuziehen. Nach 3.2 % im Januar 2007 betrug sie im November 2007 3.7 % (vgl. Abbildung B5-1).

**Abbildung B5-1**

#### Preise des Gesamtangebots

Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



Quelle: Bundesamt für Statistik (BFS).

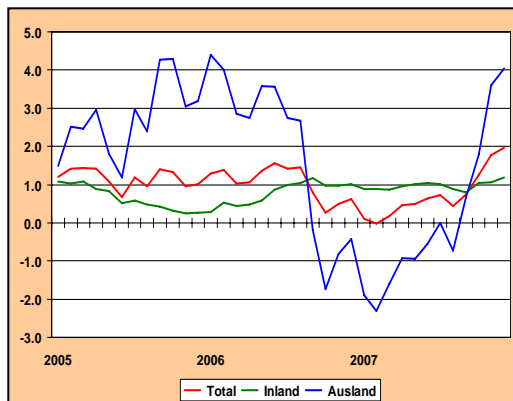
Mittlere Jahresteuierung 2007 liegt bei 0.7 %, nach 1.1 % in 2006

Die Teuerungsentwicklung auf der Konsumentenstufe – gemessen am **Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)** – hat sich seit dem Herbst 2007 verstärkt. Während die Jahresteuierung im September bei 0.7 % lag, erhöhte sie sich im Dezember 2007 auf 2 % (vgl. Abbildung B5-2). Eine Betrachtung der Entwicklung des Teuerungsindex nach Herkunft der Güter verdeutlicht die Zusammenhänge: Während sich die Teuerung bei den inländischen Waren und Dienstleistungen bei rund 1 % stabilisierte, ist die Teuerung der importierten Konsumgüter stark ansteigend. Bei den inländischen Gütern ist eine unterschiedliche Teuerungsentwicklung bei den Waren und Dienstleistungen zu beobachten: Die Dienstleistungen verteuerten sich im Dezember 2007 im Jahresvergleich um 1.1 %. Hingegen stiegen die Preise der Waren um 3.0 % gegenüber dem Vorjahresmonat an (vgl. Abbildung B5-3). Im Jahresdurchschnitt 2007 lag die Teuerung auf der Konsumentenstufe – gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) bei 0.7 %, nach 1.1 % in 2006 und 1.2 % in 2005. Das Preisniveau für Inlandgüter erhöhte sich 2007 im Durchschnitt um 1.0 %. Das Preisniveau der Importgüter stieg um 0.1 %.



**Abbildung B5-2**

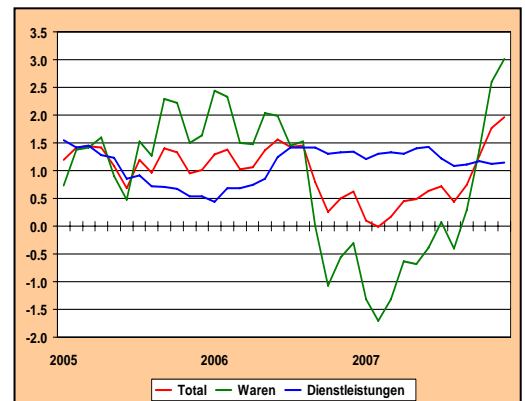
**Landesindex der Konsumentenpreise  
In- und ausländische Güter**  
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



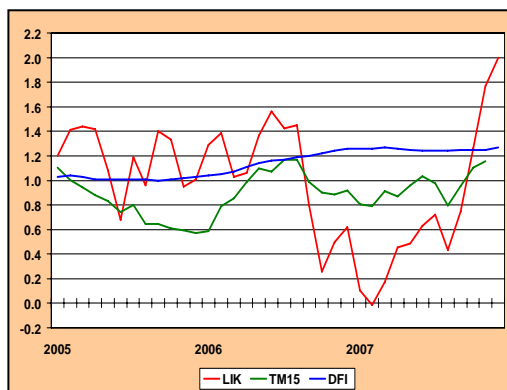
Quellen: SNB, BFS.

**Abbildung B5-3**

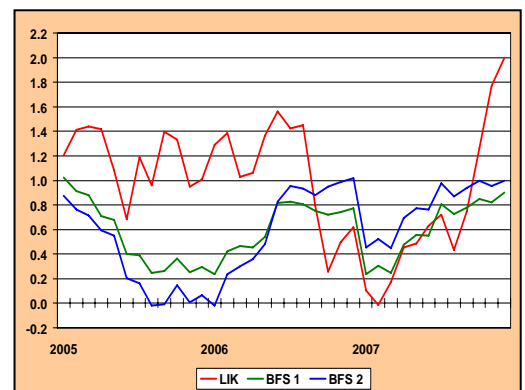
**Landesindex der Konsumentenpreise  
Inländ. Waren und Dienstleistungen**  
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %

**Abbildung B5-4**

**Kerninflation  
Schweizer Nationalbank (SNB)<sup>1</sup>**  
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %

**Abbildung B5-5**

**Kerninflation  
Bundesamt für Statistik (BFS)<sup>2</sup>**  
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %



- LIK** = Landesindex der Konsumentenpreise, **TM15** = Kerninflation der SNB schliesst die Güter mit den stärksten Preisschwankungen nach oben und unten (je 15%) aus dem Landesindex für Konsumentenpreise aus (Methode des getrimmten Mittelwerts), **DFI** = Dynamic Factor Inflation, sie berücksichtigt bei der Bestimmung der längerfristigen Preistendenz neben den Preisen auch zahlreiche realwirtschaftliche Daten, Finanzmarktindikatoren und monetäre Variablen.
- BFS 1 (Kerninflation 1)** = Total ohne Nahrung, Getränke, Tabak, Saisonprodukte, Energie und Treibstoffe, **BFS 2 (Kerninflation 2)** = Kerninflation 1 ohne Produkte mit administrierten Preisen.

Quellen: SNB, BFS.

### Kernteuerung im Dezember 2007 bei gut 1 %

Zur besseren Einschätzung der konjunkturbedingten Preisentwicklung können mehrere **Kernteuerungsmasse** hergezogen werden. Von der Schweizer Nationalbank (SNB) und dem Bundesamt für Statistik (BFS) werden verschiedene Kerninflationraten publiziert. Die SNB bestimmt 2 Kerninflationraten: (i) Zum einen schliesst sie bei der Berechnung der Kerninflation die Güter mit den stärksten Preisschwankungen nach oben und nach unten (je 15 %, Methode des getrimmten Mittelwerts, TM15) aus dem LIK aus. (ii) Zum anderen berechnet sie eine so genannte „Dynamic Factor Inflation“ (DFI). Bei dieser Konstruktion wird mit Hilfe statistischer Methoden versucht, unter zusätzlicher Verwendung von realwirtschaftlichen Daten, Finanzmarktdaten sowie monetärer Variablen die längerfristige Preistendenz zu ermitteln. Das BFS bestimmt ebenfalls zwei Kerninflationraten: Bei der Kerninflationrate 1 werden aus dem LIK die Gütergruppen Nahrung, Getränke, Tabak,

Saisonprodukte, Energie und Treibstoffe herausgerechnet, die Kerninflationsrate 2 ist die Kerninflationsrate 1 ohne Produkte mit administrierten Preisen. Im Vergleich zur Methodik der SNB werden also immer dieselben Gütergruppen aus dem LIK herausgerechnet. Die Abbildungen B5-4 und B5-5 illustrieren die Entwicklungen der vier Kerninflationsraten. Die Kerninflationsraten nahmen – ebenso wie der LIK – im Verlauf des Jahres 2007 zu, bis zum Herbst lagen sie stets deutlich über der am LIK gemessenen Teuerung. Im Oktober 2007 lag die am LIK gemessene Teuerung erstmals wieder über der Kerninflation. Im Dezember 2007 betrug die Kernteuerung – je nach Art der Berechnung – zwischen 0.9 % und 1.3 %.

#### **Kasten B5-1: Messung der wahrgenommenen Inflation**

Schon seit der Einführung des Euros als Zahlungsmittel im Euro-Raum im Jahr 2002 hält sich hartnäckig eine Diskussion über Preiserhöhungen. Oft war in diesem Zusammenhang vom „Teuro“ die Rede. Während zum Beispiel in Deutschland in der breiten Bevölkerung die Auffassung vertreten wird, dass es mit dem Euro auch zu einer erhöhten Teuerung gekommen ist, hält das Deutsche Statistische Bundesamt (Destatis) dagegen, dass dieser Eindruck nicht durch die offiziellen Teuerungsmessungen zu belegen sei. Allerdings wird vom Destatis nur die **durchschnittliche Teuerung eines durchschnittlichen Haushalts** gemessen. Vorstellbar ist jedoch, dass einige Bevölkerungsgruppen mehr und andere weniger von der durchschnittlichen Teuerungsentwicklung betroffen sind, da das spezifische Einkaufsverhalten jeder Bevölkerungsgruppe unterschiedlich ist. So profitieren zum Beispiel jüngere Personen eher von dem beobachtbaren Preisrückgang bei technischen Unterhaltungsartikeln. Ältere Menschen passen ihr Einkaufsverhalten eher langsamer auf relative Preisveränderungen von bestimmten Produktgruppen an und können so Teuerungsentwicklungen weniger umgehen.

Der Schweizer Statistiker Brachinger von der Universität Fribourg ist überzeugt, dass die offiziell berechneten Preisindizes die Teuerung systematisch unterschätzen. Er spricht davon, dass in der Schweiz die Inflation, welche die Konsumenten im Alltag erfahren, in Wahrheit doppelt so hoch sei als offiziell ausgewiesen. Dies sei darauf zurückzuführen, dass Konsumenten häufiger Alltagsgüter kaufen, als vom offiziellen Preisindex erfasst. Brachinger kommt zum Schluss, dass **vor allem einkommensschwache Haushalte unter der Teuerung zu leiden** haben, da die Preise der von ihnen typischerweise konsumierten Produkte schneller gestiegen seien als Preise für andere Produkte.

Das Argument von Brachinger lässt sich am einfachsten am Beispiel des Preisindex der Lebenshaltung nachvollziehen. Das Schweizer Bundesamt für Statistik (BFS) errechnet monatlich den Landesindex der Konsumentenpreise (LIK). Dabei wird ein fiktiver Warenkorb festgelegt, der aus Waren und Dienstleistungen besteht, die ein durchschnittlicher Haushalt in der Schweiz einkauft. Aus der jeweiligen Teuerung der verschiedenen Gütergruppen im Warenkorb wird eine durchschnittliche Inflation berechnet. Da die konsumierte Güterrelation einzelner Haushalte vom Durchschnittshaushalt abweichen kann, misst der LIK nicht für jeden individuellen Haushalt die **wahrgenommene Inflation**.

Die u.a. von Brachinger ausgelöste Diskussion in Deutschland und der Schweiz hat dazu geführt, dass es seit Ende Januar 2008 möglich ist, auf der Homepage des BFS mit einem individuellen Teuerungsrechner seine „eigene wahrgenommene Inflation“ zu berechnen. Indem man selber die Gewichtung der verschiedenen Waren- und Dienstleistungsbereiche gemäss den vom eigenen Haushalt getätigten Ausgaben festlegt, kann man die für den persönlichen Haushalt relevante Teuerung ermitteln und diese mit der amtlichen Teuerung vergleichen. Damit erhält jeder Konsument die Information, ob der eigene Haushalt stärker oder schwächer von der Teuerung betroffen ist als der gesamtschweizerische Durchschnitt. Der Teuerungsrechner soll also helfen, den Teuerungseinfluss auf den Einzelhaushalt darzustellen. Nichtsdestotrotz bleibt der Landesindex der Konsumentenpreise nach wie vor der einzige vom BFS empfohlene Teuerungsindikator für Teuerungskompensationen und Indexierungen.

Quelle: Brachinger (2005),  
Teuerungsrechner des BFS unter <http://www.portal-stat.admin.ch/indivrechner/d/index.htm>.

**Liechtensteinische  
Lohnstatistik noch  
nicht publiziert**

### Lohnentwicklung in Liechtenstein

Die Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft hat von der Regierung den Auftrag bekommen, neben einer neuen Arbeitslosenstatistik auch eine liechtensteinische **Lohnstatistik** zu erarbeiten. Bislang ist diese noch nicht publiziert worden. Die geplante Lohnstatistik soll einen Überblick über die Lohnstruktur der Arbeitnehmer in Liechtenstein geben, die in Liechtenstein beschäftigt sind. Es sollen die Durchschnittslöhne in Liechtenstein dargestellt werden, aufgliedert nach verschiedenen sozioökonomischen Kriterien. Da die Lohnstatistik auch Auskunft geben soll, wie sich die Lohnsumme auf verschiedene Lohnklassen verteilt, ist sie eng mit der VGR FL verknüpft.

## C. Aussichten der Liechtensteiner Wirtschaft

### C.1. Rahmenbedingungen

#### C.1.1. Internationale Konjunkturaussichten

#### Verlangsamung der Weltwirtschaft in 2008

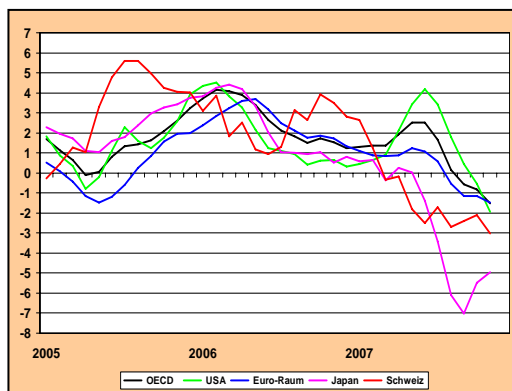
Die internationale Konjunktur hat sich seit mehreren Jahren bis in das dritte Quartal 2007 hinein sehr schwungvoll entwickelt. Diese Phase scheint jetzt vorbei zu sein, in den nächsten Quartalen ist mit einer spürbaren Abschwächung der Dynamik zu rechnen. Die Vorlaufindikatoren der OECD signalisieren dies schon seit einigen Monaten (vgl. Abbildung C1-1):

- Die Verschlechterung wird insbesondere die **USA** betreffen. Damit verliert die USA die Funktion als wichtige Konjunkturlokomotive für die Weltwirtschaft. Die verschiedenen monatlichen Konjunkturindikatoren für die Binnenwirtschaft in den USA hatten allesamt darauf hingedeutet, dass das BIP-Wachstum des 4. Quartals 2007 im Vorquartalsvergleich deutlich schlechter ausfallen würde. Die in der zweiten Januarhälfte 2008 ausgelösten Turbulenzen an den internationalen Finanzmärkten – bedingt durch die Immobilienkrise (vgl. Kasten A1-1) – waren ebenfalls ein Ausdruck der erwarteten Abschwächung der US-Konjunktur. Die publizierte erste Schätzung des US-Handelsministeriums zum BIP-Wachstum im 4. Quartal 2007 hat die Erwartung einer verlangsamten Wirtschaftsdynamik bestätigt (vgl. Abschnitt A.1).
- Auch für den **Euro-Raum** ist mit einer verringerten gesamtwirtschaftlichen Dynamik in den nächsten Monaten zu rechnen. Der Rückgang des OECD-Vorlaufindikators für den Euro-Raum hat sich jedoch zuletzt merklich abgebremst (vgl. Abbildung C1-1). Dies ist – neben der Entwicklungen anderer Konjunkturindikatoren – ein Indiz dafür, dass sich die europäische Konjunktur zwar ebenfalls verlangsamen dürfte, dass sie insgesamt jedoch – im Vergleich zu den USA – robuster aufgestellt ist.
- Für die **Schweiz** ist ebenfalls mit einer langsameren Gangart der Gesamtwirtschaft im Jahr 2008 zu rechnen. Der OECD-Vorlaufindikator hat sich seit Anfang 2007 deutlich zurückgebildet, zuletzt mit abnehmender Tendenz.

**Abbildung C1-1**

#### Frühindikatoren Welt

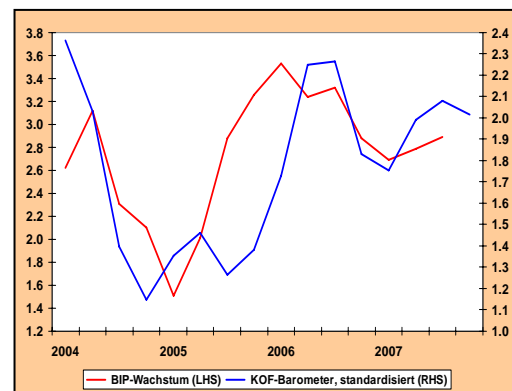
OECD Sammelindizes vorlaufender Indikatoren (6-Monatsveränderung in %)



**Abbildung C1-2**

#### Frühindikator Schweiz

KOF-Barometer und BIP-Wachstum Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in % (LHS) und Index (RHS)



Quellen: Thomsen Financial Datastream, OECD, KOF ETH Zürich, SECO.

## Prognoseübersicht Weltwirtschaft

### Prognosen für die Weltwirtschaft

Tabelle C1-1 weist für die USA, Japan, den Euro-Raum und für die wichtigsten europäischen Handelspartner Liechtensteins (Deutschland, Frankreich, Italien und Österreich) aktuelle Schätzungen und Prognosen für das Wachstum des realen Bruttoinlandprodukts (BIP) in 2007 und 2008 aus. Alle aufgelisteten Prognosen wurden **vor dem Jahreswechsel 2007/2008** erstellt. Folgende Prognoseinstitutionen werden betrachtet: OECD, IMF, EU-Kommission, Gemeinschaftsdiagnose der deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute (GD) und der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) in Deutschland.

### Unerwartet hohes Wirtschaftswachstum in der EU in 2007

Im Vergleich zu den jeweiligen Herbstprognosen 2006 haben die meisten Institutionen im Herbst/Winter 2007 ihre jeweiligen Schätzungen für das **Wachstum des realen BIP im Jahr 2007** für die Europäische Union (EU-27) bzw. den Euro-Raum angehoben (im Durchschnitt der betrachteten Institutionen um 0.5 Prozentpunkte). Insbesondere in Deutschland, Österreich und Italien wird die Wirtschaftsentwicklung im Herbst 2007 für das Jahr 2007 viel optimistischer eingestuft als noch vor einem Jahr prognostiziert. Dagegen wurden die Einschätzungen für das Wirtschaftswachstum im Jahr 2007 in den USA und Japan im Herbst 2007 verhaltener gesehen als im Herbst 2006 prognostiziert (in den USA um 0.5 Prozentpunkte, und in Japan um 0.2 Prozentpunkte weniger).

**Tabelle C1-1**

### Prognoseübersicht Weltwirtschaft I

Reales Bruttoinlandprodukt (Stand: 15. Januar 2008)

Reales Bruttoinlandprodukt (Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %)																		
	OECD Dez 07			IMF Okt 07			EU Kommission Nov 07			GD Okt 07			SVR Nov 07			Durchschnitt Dez 07		
	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008
USA	2.2	-0.2	2.0	1.9	-1.0	1.9	2.1	-0.2	1.7	1.9	-0.8	2.1	2.1	-0.4	2.0	2.0	-0.5	1.9
Japan	1.9	-0.1	1.6	2.0	-0.1	1.7	1.9	-0.4	1.9	2.0	0.0	1.7	2.0	-0.2	1.7	2.0	-0.2	1.7
EU-27				3.0	0.6	2.5	2.9	0.5	2.4	2.9	0.6	2.4	2.9	0.4	2.3	2.9	0.5	2.4
<b>Euro-Raum</b>	2.6	0.4	1.9	2.5	0.5	2.1	2.6	0.5	2.2	2.6	0.5	2.1	2.6	0.3	2.1	2.6	0.4	2.1
Deutschland	2.6	0.8	1.8	2.4	1.1	2.0	2.5	1.3	1.1	2.6	1.2	2.2	2.6	0.8	1.9	2.5	1.0	1.8
Frankreich	1.9	-0.3	1.8	1.9	-0.4	2.0	1.9	-0.4	2.0	1.8	-0.4	1.8	1.9	-0.4	2.0	1.9	-0.4	1.9
Italien	1.8	0.4	1.3	1.7	0.4	1.3	1.9	0.5	1.4	1.8	0.6	1.5	1.8	0.4	1.3	1.8	0.5	1.4
Österreich	3.3	0.8	2.5	3.3	1.0	2.5	3.3	0.7	2.7	3.3	0.5	2.5	3.3	0.7	2.5	3.3	0.7	2.5
GD Gemeinschaftsdiagnose deutscher Wirtschaftsforschungsinstitute SVR Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland Rev. Revision zur Herbstprognose 2006 (Ein "+"/("-") Zeichen meint eine höhere (niedrigere) positive Zahl)																		

### Wachstumsprognose für den Euro-Raum bei 2.1 % in 2008

Die Prognosen für das **Jahr 2008** gehen davon aus, dass das gesamtwirtschaftliche Wachstum in den USA bei 1.9 % (2.0 % in 2007) liegen wird. Für Japan wird mit einem Wachstum des realen BIP von 1.7 % (2.0 % in 2007) gerechnet. Für den Euro-Raum beträgt die erwartete Zuwachsrates 2.1 % gegenüber 2007 (2.6 % in 2007). Damit liegt in den drei Wirtschaftsräumen USA, Japan und Euro-Raum die erwartete Wachstumsrate für das Jahr 2008 unter der Wachstumsrate für das Jahr 2007. Es zeichnet sich damit für das laufende Jahr 2008 eine Verlangsamung des realen Produktivitätszuwachses in den betrachteten Wirtschaftsräumen ab. Während das Wachstum im Jahr 2008 in Österreich (2.5 %) oberhalb des Durchschnitts für den Euro-Raum liegen dürfte, werden Frankreich (1.9 %), Deutschland (1.8 %) und Italien (1.4 %), die drei bedeutendsten Volkswirtschaften des Euro-Raums, im Jahr 2008 nur unterdurchschnittlich zulegen. Für die wichtigsten **vier europäischen Handelspartner Liechtensteins** werden für das Jahr

2008 damit im Vergleich zu 2007 zumeist niedrigere Zuwachsraten des realen BIP prognostiziert (vgl. Tabelle C1-1).

**Tabelle C1-2**

**Prognoseübersicht Weltwirtschaft II**  
Verbraucherpreise (Stand: 15. Januar 2008)

Verbraucherpreise (Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %)																		
	OECD Dez 07			IMF Okt 07			EU Kommission Nov 07			GD Okt 07			SVR Nov 07			Durchschnitt Dez 07		
	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008	2007	Rev.	2008
USA	2.8	0.5	2.7	2.7	-0.2	2.3	2.7	0.2	1.9	2.6	-0.3	2.2	2.6	0.1	2.3	2.7	0.1	2.3
Japan	0.0	-0.3	0.3	0.0	-0.7	0.5	0.0	-0.4	0.2	-0.1	-0.6	0.3	0.0	-0.4	0.5	0.0	-0.5	0.4
EU-27				2.3	-0.1	2.3	2.3	0.0	2.4	2.1	0.0	2.1	2.1	-0.2	2.2	2.2	-0.1	2.3
<b>Euro-Raum</b>	2.1	0.2	2.5	2.0	-0.4	2.0	2.0	-0.1	2.1	1.9	-0.2	2.1	2.0	-0.3	2.1	2.0	-0.2	2.2
<b>Deutschland</b>	2.2	0.3	2.3	2.1	-0.5	1.8	2.2	0.0	2.0	2.2	-0.3	2.1	2.2	-0.2	2.2	2.2	-0.1	2.1
<b>Frankreich</b>	1.5	0.1	2.2	1.6	-0.3	1.8	1.5	-0.3	1.7	1.4	-0.1	1.7	1.4	-0.4	1.8	1.5	-0.2	1.8
<b>Italien</b>	2.0	0.1	2.4	1.9	-0.2	1.9	1.9	-0.1	2.0	2.0	0.2	2.1	1.9	-0.1	1.9	1.9	0.0	2.1
<b>Österreich</b>	2.1	0.3	2.4	1.9	0.2	1.9	1.9	0.1	1.9	1.8	0.4	1.9	1.9	0.0	1.8	1.9	0.2	2.0

GD Gemeinschaftsdiagnose deutscher Wirtschaftsforschungsinstitute  
SVR Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland  
Rev. Revision zur Herbstprognose 2006 (Ein "+"/("-") Zeichen meint eine höhere (niedrigere) positive Zahl)

**Moderater Teuerungsdruck in 2008**

Der **Teuerungsdruck** wird sich im **Jahr 2008** nur leicht verstärken. Im Durchschnitt der betrachteten Prognosen dürfte die Inflation – gemessen an den Veränderungsraten der Verbraucherpreise – in den USA im Jahr 2008 tiefer liegen als in 2007. In Japan ist in 2008 eine leicht positive Teuerungsrate von 0.4 % zu erwarten. In der Europäischen Union (EU-27) wird mit 2.3 % eine nur unwesentlich höhere Inflationsrate für das Jahr 2007 (2.2 %) prognostiziert. Die Schätzungen für den Euro-Raum liegen im Durchschnitt bei 2.2 %, nach 2.0 % in 2007 (vgl. Tabelle C1-2).

**Prognoseübersicht Schweiz**

**Prognosen für die Schweizer Wirtschaft**

Aufgrund der **engen Verzahnung** von **Liechtensteiner** und **Schweizer Wirtschaft** werden die Einschätzungen für die Schweizer Wirtschaft für 2007 und 2008 im Folgenden detaillierter betrachtet. In Tabelle C1-3 sind aktuelle Schätzungen und Prognosen für die Schweizer Realwirtschaft (Reales Bruttoinlandprodukt, vollzeitäquivalente Beschäftigung, Arbeitslosenrate) von verschiedenen Prognoseinstitutionen dargestellt. Zum einen werden von internationaler Seite her die Prognosen der OECD und vom IMF für die Schweiz herangezogen. Zum anderen werden die Einschätzungen der wichtigsten nationalen Prognoseinstitutionen berücksichtigt. Hierzu zählen: (i) die zwei Forschungsinstitute KOF ETH Zürich und BAK Basel Economics; (ii) das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO); (iii) die Schweizer Nationalbank (SNB); (iv) die Business Economist Umfrage (BEC-Umfrage) und (v) die Geschäftsbanken UBS und Credit Suisse. Alle Prognosen wurden vor dem Jahreswechsel 2007/2008 erstellt.

**Spannbreite für das BIP-Wachstum in der Schweiz in 2008 liegt bei 1.6 % bis 2.3 %**

Die Schätzungen für das reale **BIP-Wachstum in der Schweiz** im **Jahr 2007** liegen zwischen 2.4 % und 2.9 % (vgl. Tabelle C1-3). Im Vergleich zu den Herbstprognosen 2006 wurden die Vorhersagen für das Jahr 2007 leicht nach unten revidiert (die damaligen Wachstumsprognosen lagen in einem Spektrum von 2.6 % bis 3.0 %). Für das **Jahr 2008** erwarten die betrachteten Prognoseinstitutionen eine verringerte Dynamik der Schweizer Wirtschaft, die Spannbreite der BIP-Prognosen liegt zwischen 1.6 % und 2.3 % Zuwachs

gegenüber 2007 (vgl. Tabelle C1-3). Die prognostizierten Zuwachsraten für das Jahr 2008 korrespondieren mit den Rückgängen der Vorlaufindikatoren der OECD und der KOF ETH Zürich (vgl. Abbildungen C1-1 und C1-2). Insbesondere das KOF-Konjunkturbarometer, das ein guter Vorlaufindikator für die Vorjahreswachstumsrate des realen BIP darstellt, hat sich zuletzt verringert (vgl. Abbildung C1-2). Im Januar 2008 lag der Wert des KOF-Konjunkturbarometers bei 1.7, nach 1.84 im Dezember 2007 und 1.96 im November 2007. Diese aktuelle Entwicklung des KOF-Barometers deutet darauf hin, dass sich auch die Wachstumsdynamik in der Schweiz im 1. Halbjahr 2008 abschwächen wird.

**Tabelle C1-3**

**Prognoseübersicht Schweiz I**  
Realwirtschaft (Stand: 15. Januar 2008)

Reales BIP (VJV), VZÄ Beschäftigung und Arbeitslosenrate (Niveau)							
Institution	Datum	BIP		Beschäftigung		Arbeitslosenrate	
		2007	2008	2007	2008	2007	2008
OECD	Dez-07	2.7	2.0			3.3	3.2
IMF	Okt-07	2.4	1.6			2.4	2.7
BEC-Umfrage	Dez-07	2.7	2.0			2.7	2.5
SECO	Dez-07	2.8	1.9	2.5	1.5	2.8	2.5
SNB	Dez-07	2.5	2.0				
KOF ETH Zurich	Dez-07	2.9	2.1	2.6	1.7	2.8	2.3
BAK Basel Economics	Dez-07	2.8	2.3			2.7	2.5
UBS Schweiz	Nov-07	2.6	2.3				
Credit Suisse	Dez-07	2.5	1.9			2.8	2.6

**Tabelle C1-4**

**Prognoseübersicht Schweiz II**  
Monetärer Bereich (Stand: 15. Januar 2008)

Zinsen <sup>1</sup> , Wechselkurse <sup>1</sup> und Inflationsrate (VJV)											
Institution	Datum	Kurzfristzinsen (3 M.)		Langfristzinsen (10 J.)		Wechselkurs CHF / USD		Wechselkurs CHF / EUR		CPI Inflation	
		2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
OECD	Dez-07									0.6	1.5
IMF	Okt-07									1.0	1.9
BEC-Umfrage	Dez-07	2.80	2.90	3.00	3.20	1.11	1.13	1.64	1.61	0.7	1.3
SECO	Dez-07	2.60	3.00	2.90	3.10					0.7	1.6
SNB	Dez-07									0.7	1.7
KOF ETH Zurich	Dez-07	2.70	2.70	3.00	3.30					0.7	1.6
BAK Basel Economics	Dez-07	2.57	2.96	2.93	3.18	1.20	1.13	1.64	1.64	0.7	1.7
UBS Schweiz	Nov-07	2.75	2.75	3.00	3.40	1.17	1.20	1.64	1.58	0.7	1.2
Credit Suisse <sup>2</sup>	Dez-07	2.69	2.80	2.88	3.00	1.09	1.08	1.62	1.58	0.7	1.1

<sup>1</sup> Angaben für Zinsen und Wechselkurse sind Jahresendwerte <sup>2</sup> Mittlerer Wert aus dem Prognoseintervall

## Weiterer Beschäftigungsaufbau in 2008 zu erwarten

In der Schweiz war die **Beschäftigungsentwicklung** in den ersten drei Quartalen 2007 im Vergleich zum Vorjahr erfreulich. Im Jahresdurchschnitt 2007 rechnen die betrachteten Institutionen mit einem Zuwachs von 2.5 % bzw. 2.6 %. Für das **Jahr 2008** kann von einer weiteren Zunahme der Beschäftigung in einer Grössenordnung von 1.5 % bis 1.7 % ausgegangen werden (vgl. Tabelle C1-3). Die über dem Potentialwachstum liegende Entwicklung des BIP in 2008 wird auf dem Arbeitsmarkt eine weitere Entspannung ermöglichen. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Schweizer **Arbeitslosenquote** im Jahresdurchschnitt 2008 weiter zurückbildet. In Tabelle C1-4 sind die aktuell verfügbaren Prognosen der verschiedenen Prognoseanbieter für den **monetären Bereich Schweiz** dargestellt.

### C.1.2. Exogene Annahmen für die Prognose Liechtenstein

## Konjunkturprognosen sind bedingte Prognosen

Die KOFL Konjunkturprognose für die Liechtensteiner Wirtschaft basiert – wie jede Konjunkturprognose – auf **exogenen Annahmen** bzgl. verschiedener Wirtschaftsvariablen, insbesondere Aktivitätsvariablen für das Ausland. Konjunkturprognosen sind daher auch als **bedingte Prognosen** zu verstehen. Als sehr offene Kleinstvolkswirtschaft ist Liechtenstein in hohem Masse von den internationalen Konjunktrentwicklungen – und damit auch von den diesbezüglich getroffenen Einschätzungen – abhängig. Der aktuelle Prognosedurchlauf für das Jahr 2008 ist in besonderer Weise mit Unsicherheiten behaftet, die aus dem internationalen Umfeld erwachsen. Zu nennen ist zunächst die mögliche Rezession in den USA, der weltgrössten Volkswirtschaft, deren globale Folgen umstritten sind. Einige Ökonomen weisen zwar darauf hin, dass die Abhängigkeit der Weltwirtschaft von der Wirtschaftsentwicklung in den USA nicht mehr so stark ist wie in früheren Jahren. Die aufstrebenden Volkswirtschaften Indien und China würden durch ihr starkes Wachstum eine Stütze für die Weltwirtschaft darstellen und könnten die Schwäche der US-Wirtschaft zum Teil kompensieren. Nach wie vor sind jedoch im Jahr 2007 die Anteile Chinas und Indiens an der Weltproduktion mit 6.1 % bzw. 2.0 % gering verglichen zu den USA, die mit knapp 26 % den gewichtigsten Teil zur Weltproduktion beitragen. Auch nach Auffassung des US-Ökonomen Roubini sind die aufstrebenden Volkswirtschaften Indien und China noch nicht in der Lage, die US-amerikanische oder Weltkonjunktur nachhaltig zu stützen. Im Folgenden wird das für die KOFL Prognose Liechtenstein angenommene internationale Konjunkturszenario detailliert dargestellt.

### Internationales Konjunkturszenario 2008

## Wachstumsverlangsamung oder Rezession?

Die alles dominierende Frage ist diejenige nach einer möglichen Rezession in den USA. Wie im vorherigen Abschnitt dargelegt, sind die in der Prognoseübersicht Weltwirtschaft aufgeführten Prognosen von den jeweiligen internationalen Prognoseinstitutionen vor dem Jahreswechsel 2007/2008 erstellt worden (vgl. Tabelle C1-1 und C1-2). Aufgrund der Finanzmarkturbulenzen im Verlauf des Januars 2008 drängt sich die Einschätzung auf, dass die Konjunkturverlangsamung, insbesondere in den USA, stärker ausfällt als Ende 2007 erwartet.

## IWF korrigiert seine Wachstumserwartungen für 2008

**Ende Januar 2008** hat der **Internationale Währungsfonds (IWF)** im Rahmen seiner vierteljährlichen Revision des World Economic Outlook seine Prognose für das Weltwirtschaftswachstum im laufenden Jahr 2008 um 0.3 Prozentpunkte auf 4.1 % nach unten korrigiert. Begründet wurde dies mit den Auswirkungen der Subprime-Krise (vgl. Kasten A1-1) in den USA und deren Folgewirkungen auf das Finanzsystem in Nordamerika und Europa, welche zu verminderten Wachstumsaussichten geführt haben. Die stärksten Bremsspuren werden in den USA und Europa erwartet. Für die USA wird aktuell mit einem Wachstum des realen BIP von 1.5 % im Jahr 2008 gerechnet, nach 1.9 % im Oktober 2007. Den Zuwachs des realen BIP im Euro-Raum für das Jahr 2008 schätzen die IWF-Ökonomen auf nur noch 1.6 % (Oktober 2007: 2.1 %).



### Keine Schrumpfung der US-Wirtschaft in 2008

Nach Einschätzung der KOFL ist die nach wie vor **wahrscheinlichste Entwicklung** der **US-Konjunktur** die, dass im Jahr 2008 von einer **Wachstumsverlangsamung** auszugehen ist. Ein Abgleiten der US-Wirtschaft und damit auch implizit der Weltwirtschaft in eine länger andauernde Stagnationsphase ist dagegen auch vor dem Hintergrund der aktuellsten Ereignisse eher unwahrscheinlich. Die überraschende Lockerung der Geldpolitik am 22. Januar 2008 um 75 Basispunkte und die nochmalige Senkung der Leitzinsen um 50 Basispunkte am 31. Januar 2008 werden zur Entspannung an den Finanzmärkten und somit zur Stützung der US-Konjunktur beitragen. Es ist davon auszugehen, dass der eingeschlagene Kurs der Lockerung der Geldpolitik auf der turnusmässigen Sitzung der Fed am 18. März 2008 fortgesetzt wird. Das von der US-Regierung vorgesehene Konjunkturprogramm bzgl. Steuererleichterungen für private Haushalte und Unternehmen wird voraussichtlich nur einen bescheidenen Beitrag zur Stützung der Binnenkonjunktur leisten. Die private Konsumnachfrage ist mit gut 60 % die wichtigste Verwendungskomponente des BIP in den USA. Die US-Immobilienkrise und die internationale Finanzkrise werden in Bezug auf dieses Aggregat ihre Spuren deutlich hinterlassen. Die neuesten Ergebnisse des Indikators zum Konsumklima in den USA (publiziert von der Universität Michigan) deuten jedoch in die Richtung, dass die private Konsumnachfrage nicht so stark einbricht und damit das Schrumpfen des BIP vermieden werden kann. Im Januar 2008 ist der Indikator überraschenderweise gestiegen, nachdem er sich seit Juli 2007 kontinuierlich verringert hat. Ob dieses Ergebnis auf eine merkliche Stabilisierung der Konsumhaltung der US-Amerikaner hindeutet, kann noch nicht beantwortet werden. Die sich abzeichnende schwächere Ertragsentwicklung im Inland dürfte wenigstens zum Teil kompensiert werden durch die weiterhin günstigen Absatz- und Ertragsaussichten im expandierenden Exportsektor. Der schwache US-Dollar sollte die Exporttätigkeit in den nächsten Quartalen weiter stützen. Alles in allem ist kann man unter der gegebenen Datenlage immer noch am wahrscheinlichsten davon ausgehen, dass die US-Wirtschaft im Jahr 2008 mit einer Jahreszuwachsrate des realen BIP von 1.6 % wachsen wird, nach 2.2 % im Jahr 2007 (vgl. Tabelle C1-5).

### Robuste europäische Konjunktur mit nachlassender Dynamik

Für die konjunkturelle Entwicklung in Europa, die wichtigste Absatzregion für liechtensteinische Direktexporte, erwartet die KOFL für das Jahr 2008 eine im Vergleich zu 2007 nachlassende gesamtwirtschaftliche Dynamik. Die von der US-Hypothekenkrise ausgelösten Probleme an den internationalen Finanzmärkten dürften auch in Europa die Finanzierung von Investitionen und Konsumausgaben erschweren. Hinzu kommt, dass sich der Euro gegenüber dem US-Dollar im Jahresverlauf 2007 erheblich aufgewertet hat. Diese Aufwertung zusammen mit der erwarteten schwächeren Auslandnachfrage der Handelspartner der Europäischen Union dürfte die Exporttätigkeit beeinträchtigen. Insgesamt sollte dank relativ robuster Binnennachfrage das Wirtschaftswachstum 2008 in der Europäischen Union (EU-27) 2.2 % bzw. im Euro-Raum 1.9 % betragen (vgl. Tabelle C1-5).

### Auch in der Schweiz Verlangsamung des BIP-Wachstums in 2008

Auch die Schweizer Wirtschaft wird sich der weltwirtschaftlichen Abkühlung nicht zur Gänze entziehen können. Insbesondere die Zuwächse bei den Exporten und den Ausrüstungsinvestitionen werden sich in 2008 spürbar verringern. Die private Konsumnachfrage dürfte jedoch dank der guten Arbeitsmarktsituation weiterhin robust zulegen können. Insgesamt rechnet die KOFL für die Schweizer Wirtschaft im Jahr 2008 mit einem BIP-Wachstum von 2.0 %, nach 2.8 % in 2007 (vgl. Tabelle C1-5). Für die Schweizer Wirtschaft ist diese erwartete Zunahme weiterhin als sehr positiv einzustufen, liegt sie doch nach wie vor über dem geschätzten Potentialwachstum von ca. 1.5 % und ermöglicht damit einen weiteren Beschäftigungsaufbau bzw. eine Zurückführung der Arbeitslosenquote.

### Weiterhin hoher Ölpreis

Die Weltölnachfrage 2007 lag nach Schätzungen der Internationalen Energie-Agentur (IEA) um 1.1 % über derjenigen aus dem Jahre 2006. Für das Jahr 2008 erwartet die IEA eine Zunahme der Ölnachfrage um 2.5 %. Die schwächere Expansion der Weltwirtschaft im Jahr 2008 dürfte dazu beitragen, dass der Nachfragezuwachs nach Rohstoffen nicht noch stärker ausfällt und so letztlich einem fortgesetzten Preisanstieg entgegenwirkt. Im Februar 2008 werden die OPEC-Länder auf einer Sondersitzung über eine mögliche Förderanpassung entscheiden. Unter der Annahme, dass das Ölangebot der OPEC mit steigender Nachfrage weiter erhöht wird, sollten sich die Rohölpreise nach dem Winter

wieder zwischen 80 und 85 US-Dollar bewegen. Das Risiko deutlich höherer Ölpreise liegt vor allem in wieder zunehmenden geopolitischen Spannungen, vor allem im Nahen Osten. Da die weiterhin sehr niedrigen Kapazitätsreserven bei der Ölförderung – im Wesentlichen verfügt nur Saudi-Arabien über grössere freie, kurzfristig mobilisierbare Kapazitäten – die Sensibilität am Ölmarkt gegenüber Krisensignalen erhöht haben, können vorübergehende Preisausschläge nicht ausgeschlossen werden. Für den Erdölpreis wird die Annahme getroffen, dass dieser sich im Jahr 2008 bei rund 85 US-Dollar einpendeln wird.

**Tabelle C1-5**

**Exogene Annahmen für die Prognose Liechtenstein**

(Stand: 5. Februar 2008)

	2007	2008
<b>A. Reales BIP <sup>(1)</sup></b>		
USA	2.2	1.6
Europäische Union (EU-27)	2.9	2.2
Euro-Raum	2.6	1.9
- Deutschland	2.5	1.7
Japan	2.0	1.6
Schweiz	2.8	2.0
<b>B. Monetärer Bereich CH / FL <sup>(2)</sup></b>		
Kurzfristzinsen, 3 Monate, in %	2.7	3.0
Langfristzinsen, 10 Jahre, in %	2.8	2.9
Realer Aussenwert des CHF, exportgewichtet 24 Länder <sup>(1)</sup>	-3.2	1.6
Wechselkurse		
- CHF / USD	1.13	1.13
- CHF / EUR	1.66	1.61
<b>C. Konsumentenpreise CH / FL <sup>(1)</sup></b>		
Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)	0.7	1.6
<b>D. Lohn und AHV Einkommen <sup>(1)</sup></b>		
Nominallohnindex Schweiz (BFS)	1.4	1.6
AHV pflichtige Einkommen in FL	3.3	2.5
Schätzungen für das Jahr 2007, Prognosen für das Jahr 2008		
(1) Veränderungen gegenüber Vorjahr in %		
(2) Jahresendwerte		
Für B. Monetärer Bereich und C. Konsumentenpreise liegen die Ergebnisse für 2007 bereits vor.		

**Monetärer Bereich und Teuerung 2008 in der Schweiz / Liechtenstein**

Korrespondierend mit dem skizzierten internationalen Konjunkturmilieu ergibt sich für die Schweiz und Liechtenstein folgendes Szenario für den monetären Bereich und für die Teuerung:

**Moderate Zinsentwicklung und Anstieg des Aussenwertes des Franken**

Eine Änderung des eingeschlagenen geldpolitischen Kurses der SNB ist im Verlauf des Jahres 2008 kaum zu erwarten. Trotz gestiegener monatlicher Teuerungsraten ab dem Herbst 2007 ist davon auszugehen, dass die SNB ihr Zinszielband auf absehbare Zeit unverändert lässt und einen Dreimonats-Libor von 2.75 % anvisiert. Die Langfristzinsen werden sich in Abhängigkeit vom internationalen Zinszusammenhang auf ein Niveau von 3.20 % zum Jahresende 2008 einpendeln. Der reale Aussenwert des Franken, exportgewichteter Wechselkurs des Franken gegenüber den 24 wichtigsten Handelspartnern der Schweiz, wird nach einem Rückgang in 2007 in 2008 wieder zulegen. Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Exportwirtschaft wird sich somit in 2008 merklich ver-

**Teuerung in 2008  
steigt auf 1.6 %**

schlechtern (vgl. Tabelle C1-5). Dies dürfte sich bei der Entwicklung der liechtensteinischen Direktexporte bemerkbar machen (vgl. Abschnitt C.2.)

Die am Landesindex für Konsumentenpreise (LIK) gemessene Teuerung wird im Jahr 2008 moderat ansteigen. Mit 1.6 % liegt die Jahresteuierung 2008 um 0.9 Prozentpunkte über der aus dem Jahr 2007 (vgl. Tabelle C1-5). Letztendlich bleibt sie damit aber unter der von der SNB definierten Obergrenze der Preisstabilität von 2 %.

## Übersicht zur Prognose Liechtenstein

### C.2. Prognose Liechtenstein

Im Folgenden werden die KOFL Konjunkturprognose 2007/2008 für das Fürstentum Liechtenstein präsentiert. Zunächst wird die Prognose für die **Direktexporte** und die **Beschäftigung** für die Jahre 2007 und 2008 dargestellt. Diese Prognosen werden auf der Grundlage der KOFL Konjunkturanalyse für die Weltwirtschaft (vgl. Abschnitt A.) und das Fürstentum Liechtenstein (vgl. Abschnitt B.) sowie unter Einbeziehung der im Abschnitt C.1. diskutierten Rahmenbedingungen erstellt. Eine Prognose des **BIP-Wachstums** nach internationalem Standard ist für Liechtenstein aufgrund der bestehenden Datenlage derzeit noch nicht möglich (vgl. Anhang 1). Die KOFL versucht jedoch, durch die Anwendungen ökonomischer Methoden und die vollständige Auswertung des vorhandenen Datenmaterials Aussagen über zukünftige Produktionsentwicklungen zu machen. Durch regelmässige Prognosevergleiche werden die prognostizierten Werte wiederum einer kritischen Analyse unterzogen. Tabelle C2-1 zeigt die für die Jahre 2007 und 2008 prognostizierten Zuwachsraten für den Aussenhandel, der Beschäftigung und des Bruttoinlandprodukts, sowie die geschätzte BIP-Wachstumsrate für das Jahr 2006.

**Tabelle C2-1**

#### Prognoseübersicht Liechtenstein

Aussenhandel, Beschäftigung und Bruttoinlandprodukt  
(Stand: 5. Februar 2008)

	2005	2006	2007	2008
<b>A. Aussenhandel <sup>(1)</sup></b>				
<u>Reale Rechnung</u>				
Direktexporte				
- Total 1	1.9	10.5	14.5	<b>1.9</b>
- Total 2	-0.4	10.5	15.2	<b>1.9</b>
Direktimporte				
- Total 2	0.3	12.1	10.9	
<u>Nominale Rechnung</u>				
Direktexporte				
- Total 2	0.8	11.7	16.0	<b>3.4</b>
Direktimporte				
- Total 2	1.5	13.3	11.7	
<b>B. Bruttoinlandprodukt <sup>(1)</sup></b>				
Real	4.8	<b>5.6</b>	<b>5.3</b>	<b>1.8</b>
Nominal	6.0	<b>6.7</b>	<b>6.1</b>	<b>3.4</b>
<b>C. Beschäftigung und Arbeitsmarkt</b>				
Beschäftigung <sup>(2)</sup>	2.2	3.0	<b>4.5</b>	<b>2.5</b>
Vollzeitäquivalente Beschäftigung <sup>(2)</sup>	2.1	2.9	<b>4.4</b>	<b>2.5</b>
Arbeitslosenquote, in % <sup>(3)</sup>				
- Inlandkonzept	2.4	1.8		
- Inländerkonzept	4.2	3.3	2.7	
2008: Prognosejahr, 2007: Schätzjahr Für A. Aussenhandel liegen die Ergebnisse für 2007 bereits vor Für B. Bruttoinlandprodukt: KOFL Schätzungen für das Jahr 2006 (grün markiert), Schätzung für 2007 (gelb markiert), Prognose für 2008 Für C. Arbeitslosenquote liegt das Ergebnis für 2007 bereits vor				
(1) Veränderungen gegenüber Vorjahr in % (2) Veränderungen gegenüber Vorjahr in %, per 31.12. (3) Niveau, per 31.12.				

## Direktexporte

### Prognosevergleich 2006/2007 als Ausgangspunkt für die neue Prognose 2007/2008

Ausgangspunkt der KOFL Prognose 2007/2008 für die realen Direktexporte ist ein Prognosevergleich für die Periode 2006/2007. Im Rahmen eines **Prognosevergleichs** werden die ex ante prognostizierten Werte mit den tatsächlich nach Ablauf der Periode eingetroffenen Werten verglichen. Die Prognose gilt als umso besser, je näher prognostizierter Wert und tatsächlicher Wert zusammen liegen. Die Abweichungen zwischen tatsächlichem und prognostiziertem Wert werden als Prognosefehler bezeichnet. Der Prognosefehler kann anhand unterschiedlicher statistischer Kriterien bewertet werden. Grundsätzlich jedoch sollte eine Prognose der so genannten **naiven Prognose** überlegen sein. Im Rahmen einer naiven Prognose wird der erwartete Wert durch eine einfache Fortschreibungsmethode ohne besonderen methodischen bzw. ökonometrischen Aufwand festgelegt. Für die vorliegende Prognoseevaluierung werden folgende Varianten naiver Prognosen unterschieden:

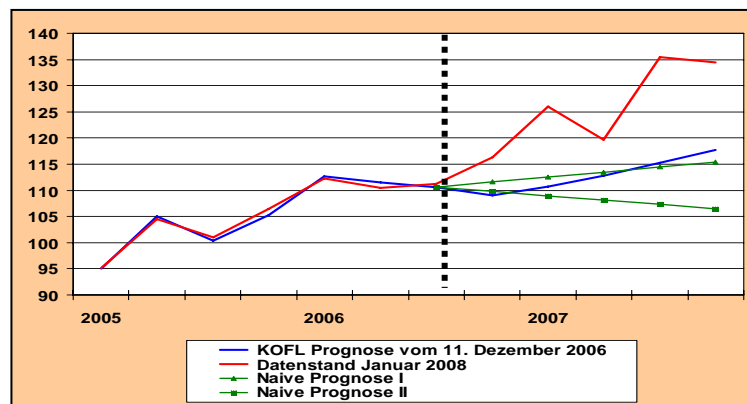
- Fortschreibung mit Hilfe der durchschnittlichen Wachstumsrate im Zeitraum 1995 bis 2005 (Naive Prognose I);
- Extrapolierung der zuletzt realisierten Wachstumsrate aus dem 3. Quartal 2006 (Naive Prognose II)

Die Ergebnisse beider naiven Prognosemodelle sollen im Weiteren in den Prognosevergleich integriert werden.

### Abbildung C2-1

#### Prognosevergleich: Reale Direktexporte Total 1

Index 2000 = 100, saisonbereinigt



Quellen: EZV, KOFL Prognose vom 11. Dezember 2006, eigene Berechnungen.

### Prognosevergleich für die realen saisonbereinigten Direktexporte (Total 1)

Die KOFL prognostiziert die Entwicklung der realen saisonbereinigten Direktexporte nach dem Abgrenzungskonzept Total 1 (vgl. hierzu Abschnitt B.2). Abbildung C2-1 zeigt den Verlauf der Direktexporte (Total 1) gemäss amtlicher Statistik der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) und Datenstand Ende Januar 2008 (rote Linie). Die Ursprungszeitreihe der EZV wird von der KOFL mit dem Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise deflationiert und saisonbereinigt (vgl. Anhang 1). Die in Abbildung C2-1 dargestellte Zeitreihe ist indexiert, wobei das 1. Quartal 2000 = 100 als Basis verwendet wird. Darüber hinaus sind die Ergebnisse der KOFL Prognose vom 11. Dezember 2006 abgetragen (blaue Linie). Die Expansion der Direktexporte (Total 1) im Winterhalbjahr 2006/2007 wurde in der KOFL Prognose aus dem Dezember 2006 unterschätzt. Im 4. Quartal 2006 wurde ein leichter Rückgang unterstellt, tatsächlich nahmen die saisonbereinigten Direktexporte zu (vgl. Abbildung C2-1). Im Verlauf des Jahres 2007 lag die tatsächliche Entwicklung stets oberhalb der prognostizierten Expansion. Im Vergleich zu den beiden

### Unterschätzung der Exportentwicklung in 2006 und 2007

naiven Prognosen (Naive Prognose I und Naive Prognose II) ist der prognostizierte Verlauf aus dem Dezember 2006 als befriedigend einzustufen (vgl. Abbildung C2-1).

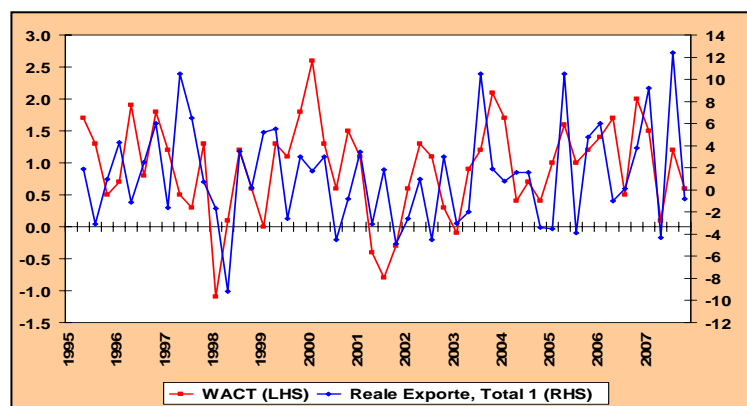
Die durch die KOFL **unterschätzte Entwicklung der Direktexporte** für das **Jahr 2006** zeigt sich auch in den jahresdurchschnittlichen Zuwachsraten. Aus den Prognosewerten für die Direktexporte Total 1 lassen sich die Ergebnisse für die Direktexporte nach dem Abgrenzungskonzept Total 2 berechnen. Die KOFL hat im Dezember 2006 für die Entwicklung der nominalen Direktexporte (Total 2) im Jahr 2006 einen Zuwachs von 9.9 % prognostiziert. Tatsächlich lag der von der Eidgenössischen Zolldirektion publizierte Zuwachs leicht höher bei 11.7 %. Die Direktexporte erreichten 2006 damit einen Wert von 3'603.68 Mio. CHF und lagen damit um 56.1 Mio. CHF höher als von der KOFL erwartet. Auch das **Jahresergebnis 2007** für die Direktexporte ist von der KOFL nicht so hoch eingeschätzt worden, wie es sich jetzt darstellt. Die EZV hat Ende Januar 2008 einen Zuwachs der nominalen Direktexporte (Total 2) Liechtensteins von 16.1 % veröffentlicht, die KOFL war im Dezember 2006 von einem Zuwachs von 4 % ausgegangen. Der Wert der Direktausfuhren lag im Jahr 2007 mit 4'182 Mio. CHF erstmals über der 4 Mrd. Grenze. Hauptgrund für die Abweichung der Ist-Ergebnisse für die Jahre 2006 und 2007 von den entsprechenden KOFL Prognosewerten ist die deutlich günstigere Entwicklung der Weltwirtschaft im Jahr 2007. In allen wichtigen Absatzmärkten der Liechtensteiner Exportwirtschaft war die Einkommensentwicklung in 2007 stärker als noch im Dezember 2006 angenommen.

### Prognose der realen Direktexporte basiert auf einer ökonomischen Schätzung

Die Prognose der realen Direktexporte (Total 1, saisonbereinigte Basis) für das **Jahr 2008** basiert auf einer **ökonomischen Schätzung**. Hierfür wird ein Eingleichungsmodell zur Erklärung der Direktexporttätigkeit in Liechtenstein im Zeitraum 1995 Q1 bis 2007 Q4 verwendet. Als Determinanten der Ausfuhren werden eine ausländische Einkommensgrösse (WACT) und der reale Aussenwert des Schweizer Franken herangezogen (vgl. Kasten C2-1). Die Variable WACT ist eine gewichtete Summe des realen BIP der USA, Japans und der EU-27. Als Gewichte werden die durchschnittlichen Anteile jedes Landes bzw. jeder Region an der liechtensteinischen Direktausfuhr in den Jahren 2002 bis 2006 verwendet (vgl. Kasten C2-1). Den sehr engen positiven Zusammenhang zwischen der Variable WACT und den realen Direktexporten verdeutlicht Abbildung C2-2. Die sich aus der Schätzung für den oben genannten Stützzeitraum ergebenden Schätzparameter gehen – unter Hinzuziehung der exogen festgelegten Werte der erklärenden Variablen in den vier Quartalen des Jahres 2008 – in die Prognose der realen Direktexporte nach der Abgrenzung Total 1 ein.

### Abbildung C2-2

**Auslandsaktivität (WACT) und reale Direktexporte Total 1**  
Veränderung gegenüber Vorquartal in %, saisonbereinigte Basis



Quellen: Thomsen Financial Datastream, EZV, eigene Berechnungen.

### Kasten C2-1: **Eingleichungsmodell zur Schätzung und Prognose der Liechtensteiner Direktexporte**

Die Direktexporte für Liechtenstein werden auf der Grundlage eines ökonometrischen Eingleichungsmodell in Abhängigkeit verschiedener Einflussfaktoren, so genannter erklärender Variablen geschätzt. Als eine wichtige Determinante der Nachfrage nach Exporten wird das **Einkommen im Ausland** gesehen. Nimmt dies zu, so steigt die Nachfrage ausländischer Wirtschaftssubjekte nach Konsum- und Investitionsgütern und damit in Folge deren Einführen. Spiegelbildlich erhöht dies die Exporte des Inlandes. Die zweite wesentliche Grösse für die Exporttätigkeit ist die **preisliche Wettbewerbsfähigkeit**. Sie verbessert sich durch eine nominale Abwertung der Landeswährung oder dadurch, dass Preise und Kosten im Inland langsamer steigen als im Ausland. Sinkende Fremdwährungspreise für inländische Produkte bewirken eine höhere Nachfrage im Ausland. Alles in allem postuliert die Wirtschaftstheorie eine positive Abhängigkeit der Exporte von der ausländischen Wirtschaftsaktivität und eine negative Abhängigkeit vom relativen Exportpreis in Fremdwährung (realer Wechselkurs). Einkommen und Wechselkurs allein erklären jedoch nicht, weshalb seit mehreren Jahrzehnten der internationale Handel stärker wächst als die Wirtschaftsleistung. Während dafür zunächst der multilaterale und regionale Abbau von Zollschränken ausschlaggebend war, verursacht in der jüngeren Vergangenheit die dadurch ermöglichte stärkere räumliche Zergliederung des Produktionsprozesses eine Zunahme des grenzüberschreitenden Güterverkehrs. Viele Erzeugnisse passieren während ihrer Herstellung mehrmals die Landesgrenzen, so dass das kumulierte Handelsvolumen die in dem Produkt enthaltene Wertschöpfung um ein Vielfaches übersteigen kann. Die Exporte nehmen dementsprechend im Trend stärker zu als die relevante Aktivitätsvariable. In der Schätzung der Exporte wird dieser Einflussfaktor durch die Aufnahme einer Proxyvariablen für die **Zunahme der internationalen Arbeitsteilung** abbilden soll.

#### In der Schätzung verwendete Zeitreihen

Die Schätzung der liechtensteinischen Direktexporte nach der Abgrenzung Total 1 wird für den Zeitraum 1995 Q1 bis 2007 Q4 durchgeführt und umfasst somit 53 Beobachtungen. Es werden folgende Zeitreihen in logarithmierter Form verwendet:

- Die Ursprungswerte der **Direktexporte Total 1** von der Eidgenössischen Zollverwaltung werden mit dem Landesindex für Konsumentenpreise deflationiert und mit dem Verfahren Census X12 saisonbereinigt. Die Zeitreihe wird auf 1995=100 indiziert;
- Die ausländische Einkommensvariable wird als **Index des realen BIP im Ausland (WACT)** gebildet. WACT ist eine gewichtete Summe des realen BIP der USA, Japans und der EU-27. Als Gewichte werden die durchschnittlichen Anteile jedes Landes bzw. jeder Region an der liechtensteinischen Direktausfuhr in den Jahren 2002 bis 2006 verwendet. Die Handelsanteile der genannten Wirtschaftsräume repräsentieren knapp 84 % der liechtensteinischen Direktexporte; die Gewichte werden entsprechend auf 100 Prozent hochgerechnet. Die saisonbereinigten Quartalswerte für das reale BIP in den USA, EU-27 und Japan sind in Euro zu Vorjahrespreisen ausgedrückt. Alle Länderzeitreihen werden auf 1995=100 indiziert.
- Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Liechtensteiner Exporttätigkeit wird durch den **realen Aussenwert des Schweizer Franken (RAW24)** operationalisiert. Der von der Schweizer Nationalbank publizierte exportgewichtete reale Aussenwert des Schweizer Franken verwendet die Schweizer Aussenhandelsstruktur gegenüber den Währungen der 24 wichtigen Handelspartnern der Schweiz. Die Regionalstruktur des Schweizer Aussenhandels weicht zwar von der Regionalstruktur der Liechtensteiner Ausfuhren ab, die Unterschiede sind jedoch nicht sehr gravierend. Da kein alternativer realer Aussenwert des Schweizer Franken für Liechtenstein zur Verfügung steht, muss diese leichte Ungenauigkeit toleriert werden (vgl. Abschnitt B1.1)

#### Schätzverfahren

Das von Stock (1987) entwickelte Fehlerkorrekturmodell (Error Correction Model, ECM) stellt ein geeignetes ökonometrisches Verfahren zur Abbildung sowohl langfristiger als auch kurzfristiger Anpassungsprozesse in einem Eingleichungsmodell dar, wenn die Zeitreihen vom gleichen Grade integriert sind und zwischen den Variablen mindestens eine Kointegrationsbeziehung vorliegt. Das ECM enthält zum einen diese Kointegrationsbeziehung, die einen langfristigen und ökonomisch gehaltvollen Zusammenhang zwischen den Niveaus der betrachteten Zeitreihen (in eckigen Klammern der Gleichung 1) sowie die mittlere Geschwindigkeit ( $b_0-1$ ) untersucht, mit der Abweichungen der Direktexporte von ihrem – durch die ausländische Einkommensvariable und den realen Aussenwert des Schweizer Franken vorgegebenen – langfristigen Niveau korrigiert

werden. Zum anderen wird durch die Aufnahme von verzögerten ersten Differenzen der Einflussgrößen die Kurzfrisdynamik analysiert. Diese optimiert die statistische Anpassung an die historische Entwicklung der Exporttätigkeit. Die Spezifikation in ersten Differenzen dient der Vermeidung von Scheinkorrelationen. Die allgemeine Form der ECM-Schätzgleichung lautet

$$(1) \quad \Delta y_t = (b_0 - 1)[y_{t-1} - \beta x_{t-1}] + \sum_{j=1}^p b_j \Delta y_{t-j} + \sum_{j=0}^q a_j \Delta x_{t-j} + u_t,$$

wobei  $y$  die abhängige,  $x$  den Vektor der unabhängigen Variablen,  $\beta$  den Vektor der langfristigen Elastizitäten,  $p$  und  $q$  die Anzahl der berücksichtigten Verzögerungen der endogenen bzw. der exogenen Variablen, sowie  $b_i$  und  $a_i$  die Kurzfristparameter symbolisieren.  $u_t$  ist der übliche Störterm einer Regression. Die Schätzung erfolgt mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate.

#### Wichtige Schätzergebnisse

Die Schätzung der Liechtensteiner Direktexporte berücksichtigt in der Ausgangsgleichung vier verzögerte erste Differenzen aller Variablen, diese Laglänge wird unter Berücksichtigung der Informationskriterien von Akaike und Schwarz festgelegt. Insignifikante Koeffizienten werden schrittweise eliminiert. Gemäss dem ECM-Test, der die Signifikanz des negativen Ladungskoeffizienten überprüft, kann die Hypothese „keine Kointegration“ signifikant abgelehnt werden. Die Schätzung weist ein korrigiertes Bestimmtheitsmass von 68 % auf. Die geschätzte Langfristbeziehung besagt, dass ein Anstieg von WACT bzw. eine reale Abwertung von RAW24 um jeweils 1 % den Direktexport langfristig um 2.1 % bzw. um 1.4 % erhöht.

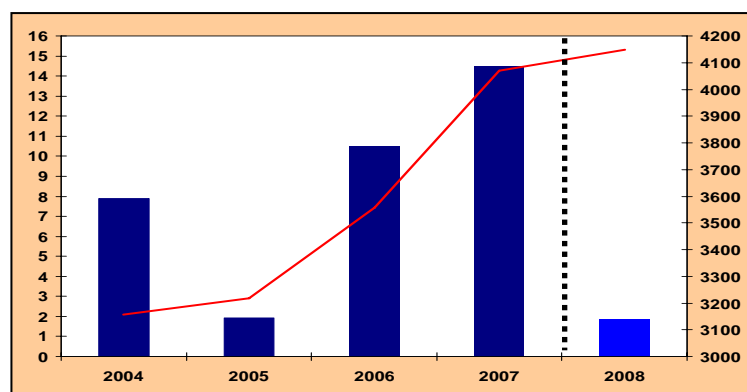
#### **Reale Direktexporte (Total 1) nehmen in 2008 um 1.9 % zu**

Die Wachstumsverlangsamung im internationalen Umfeld und der Anstieg des realen Aussenwertes des Schweizer Franken im **Jahr 2008** führen zu einem im Vergleich zu den beiden Vorjahren verlangsamten **Jahreswachstum der realen Direktexporte (Total 1)** von 1.9 %. Abbildung C2-3 illustriert die erwartete Entwicklung der realen Direktexporte (Total 1) für das Jahr 2008. Die Zuwächse in 2006 und 2007 waren auch für die liechtensteinischen Verhältnisse aussergewöhnlich, zweistellige reale Exportzuwächse in der Abgrenzung Total 1 waren zuletzt 1997 zu verzeichnen gewesen. Dem Niveau nach werden die Direktexporte in 2008 weiter zulegen. Insgesamt betragen die realen Direktexporte (Total 1) im Jahr 2008 4'149 Mio. CHF. In nominaler Rechnung beträgt die Zunahme der Direktexporte (Total 1) in 2008 3.5 % gegenüber 2007, das Niveau der nominalen Exporte liegt bei 4'265 Mio. CHF.

#### **Abbildung C2-3**

#### **Reale Direktexporte Total 1 mit Prognose**

Veränderungen gegenüber Vorjahr in % (LHS) und in Mio. CHF (RHS)

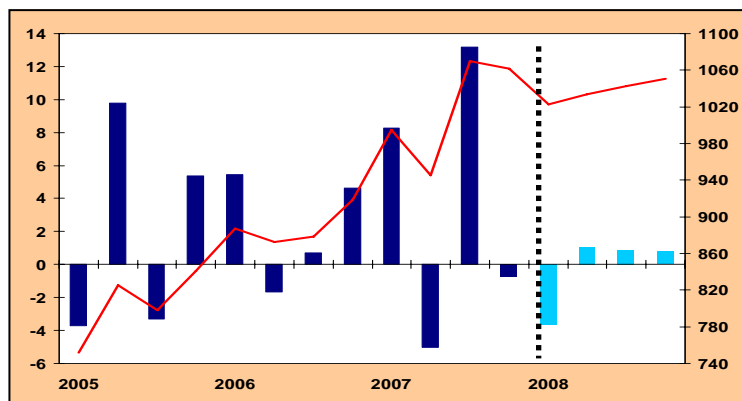


Quellen: EZV, eigene Berechnungen, KOFL Prognose.



**Abbildung C2-4****Reale Direktexporte Total 1 mit Prognose**

Veränderungen gegenüber Vorquartal in % (LHS), saisonbereinigt  
und in Mio. CHF (RHS), Quartal



Quellen: EZV, eigene Berechnungen, KOFL Prognose.

Abbildung C2-4 stellt die Dynamik der realen saisonbereinigten Direktexporte im Quartalsverlauf dar. Im **1. Quartal 2008** werden sich die Direktexporte mit 3.7 % gegenüber dem Vorquartal verringern. In den drei Folgequartalen werden die Direktexporte wieder um 1.1 % im 2. Quartal, 0.9 % im 3. Quartal und 0.8 % im 4. Quartal zulegen können. Die Exporte nehmen damit im 4. Quartal einen Quartalswert von 1'051 Mio. CHF an.

Für die **Direktexporte nach dem Abgrenzungskonzept Total 2** ergeben sich folgende Resultate: Die realen Direktexporte (Total 2) legen in 2008 um 1.9 % zu, in nominaler Rechnung beträgt der Zuwachs 3.4 % gegenüber dem Jahr 2007. Der Wert der nominalen Ausfuhren (Total 2) in 2008 beläuft sich auf 4'326 Mio. CHF.

**Beschäftigung**

**Prognosevergleich für die Beschäftigungsentwicklung im Jahr 2006**

Bevor die Beschäftigungsprognose 2007/2008 für Liechtenstein dargestellt wird, soll ein kurzer **Prognosevergleich** für das Jahr 2006 durchgeführt werden. Für die Beschäftigungsentwicklung im Jahr **2006** hat die KOFL im Dezember 2006 einen Zuwachs der beschäftigten Personen von 1.9 % prognostiziert. Gemäss den KOFL Prognosen sollte die vollzeitäquivalente Beschäftigung zum 31. Dezember 2006 um 1.7 % über dem Vorjahresstand liegen. Die eingetretene Entwicklung gemäss der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik 2006 fiel positiver aus als von der KOFL erwartet. Ende 2006 war der Beschäftigungsstand um 3.0 % höher als Ende 2005. Die Zahl der Vollzeitäquivalente nahm um 2.9 % zu. Ende 2006 gab es in Liechtenstein 28'026 Vollzeitäquivalente, 330 mehr als von der KOFL im Dezember prognostiziert.

**Prognose der Beschäftigung anhand einer ökonometrischen Schätzung auf Basis von Jahresdaten**

Die **Prognose der liechtensteinischen Beschäftigungsentwicklung** für die Jahre **2007** und **2008** erfolgt auf der Basis einer ökonometrischen Schätzung. Der Aufbau der Schätzgleichung muss dabei der Verfügbarkeit der liechtensteinischen Beschäftigungsdaten gemäss der vom Amt für Volkswirtschaft publizierten Arbeitsplätze- und Beschäftigungsstatistik Rechnung tragen. Im Einzelnen sind hierbei folgende Restriktionen zu beachten:

- Die Daten zur Beschäftigungsentwicklung werden vom Amt für Volkswirtschaft nur auf Jahresbasis publiziert.
- Die Daten werden als Jahresendwerte, d.h. per 31. Dezember des jeweiligen Jahres, veröffentlicht.

- Die Beschäftigungsdaten liegen für den Zeitraum von 1980 bis 2006 auf Basis des Personenkonzepts (Voll- und Teilzeit) und für den Zeitraum 1999 bis 2006 auf Basis von Vollzeitäquivalenten vor.

Die Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft stellt der KOFL zur Erstellung der KOFL Konjunkturprognose monatliche Beschäftigungsdaten zur Verfügung, diese sind jedoch mit gewissen Unsicherheiten behaftet und reichen nur bis Januar 1998 zurück. Die Monatsdaten sind hilfreich für die Einschätzung der aktuellen Beschäftigungsentwicklung im Jahr 2007, für den Aufbau der Schätz- und Prognosegleichung sind sie jedoch – nach eingehenden Untersuchungen der KOFL – nur bedingt geeignet.

Im Vergleich zum KOFL Konjunkturbericht 2006 geht die KOFL für den vorliegenden Konjunkturbericht einen neuen Weg: Die der Prognose zugrunde liegende Schätzgleichung basiert auf Jahresdaten für den Untersuchungszeitraum 1980 bis 2006 (vgl. Kasten C2-2). Als Erklärungsgrößen werden die AHV pflichtigen Einkommen (AHV), das reale BIP der Schweiz (BIP\_CH) und der Reallohnindex der Schweiz (RWAGE) verwendet. Das reale BIP für Liechtenstein wird von der VGR FL erst ab 1998 publiziert, die Zeitreihe ist damit für die Schätzung zu kurz. Als Proxygrößen für die Outputvariable werden die Zeitreihen der AHV-pflichtigen Einkommen in Liechtenstein und das reale BIP der Schweiz verwendet (vgl. Kasten C2-2). Abbildung C2-6 verdeutlicht den relativ guten Gleichlauf dieser beiden Zeitreihen mit der Zeitreihe des realen BIP in Liechtenstein.

#### **Kasten C2-2: Eingleichungsmodell zur Schätzung und Prognose der Liechtensteiner Beschäftigungsentwicklung**

In der ökonomischen Literatur finden sich verschiedene Modelltypen zur Schätzung der Beschäftigungsentwicklung in einer Volkswirtschaft. Häufig sind die Erklärungsgleichungen zum Arbeitsmarkt und zur Beschäftigung in ein umfassendes makroökonomisches Prognosemodell integriert.

##### Determinanten der Beschäftigung

In der makroökonomischen Theorie werden für die aggregierte Beschäftigung in der kurzen Frist **nachfrageseitige Determinanten** betont. In der langen Frist spielen eher **angebotsorientierte Erklärungsfaktoren** wie beispielsweise die Produktionstechnologie, reale Faktorpreise, relative Faktorpreise und Bedingungen auf den Faktormärkten eine Rolle. In vielen theoretischen und empirischen Modellansätzen wird die aggregierte Beschäftigung als eine Funktion des realen Outputs und des Reallohns aufgefasst.

##### Verwendete Zeitreihen für die Schätzung der liechtensteinischen Beschäftigung

Die Schätzung der liechtensteinischen Gesamtbeschäftigung (Personenkonzept) wird für den Zeitraum 1980 bis 2006 durchgeführt und umfasst somit 27 Beobachtungen. Es werden folgende Zeitreihen in logarithmierter Form verwendet:

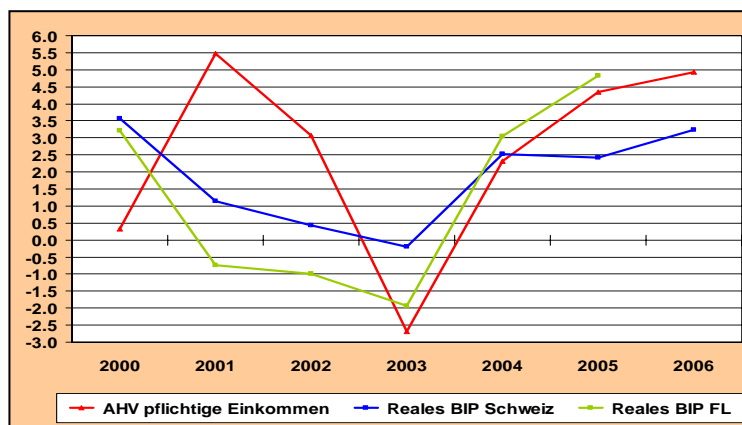
- Die Zeitreihe der Gesamtbeschäftigung in Liechtenstein (Erwerbstätige Einwohner in Liechtenstein zuzüglich der Zupendler) wird auf 1980=100 indexiert;
- Für die reale Outputvariable müsste eigentlich das reale Bruttoinlandprodukt Liechtensteins verwendet werden. Das Bruttoinlandprodukt in Liechtenstein liegt jedoch nur bis einschliesslich 1998 vor, die Zeitreihe ist damit zu kurz für die Schätzung (vgl. Abschnitt B.3.). Als Proxygrößen für den realen Output in Liechtenstein werden daher die mit dem LIK deflationierten **AHV pflichtigen Einkommen (AHV)** und das **reale BIP der Schweiz (BIP\_CH)** verwendet. Abbildung C2-6 illustriert den Gleichlauf der beiden Proxygrößen mit dem realen BIP in Liechtenstein im Zeitraum 2000 bis 2005. Beide Zeitreihen werden auf 1980=100 indexiert.
- In der Liechtensteiner Wirtschaftsstatistik fehlt zurzeit noch eine Lohnstatistik, die Aufschluss über die Lohnentwicklung im Fürstentum gibt (vgl. Abschnitt B.5.). Die VGR FL publiziert die liechtensteinischen Arbeitnehmereinkommen ab 1998, diese Zeitreihe ist damit ebenfalls für die Analyse zu kurz. Als Proxygrösse wird daher der **Reallohnindex der Schweiz (RWAGE)**, berechnet vom Bundesamt für Statistik in Bern, verwendet. Damit wird unterstellt, dass in Liechtenstein und der Schweiz im Durchschnitt die gleiche Lohnentwicklung im Zeitraum 1980 bis 2006 vorlag. Der Reallohnindex wird auf 1980=100 indexiert.

### Schätzverfahren und wichtige Schätzergebnisse

In Anlehnung an die Schätzung der liechtensteinischen Direktexporte (vgl. Kasten C1-1) wird zunächst wieder ein Fehlerkorrekturmodell (Error Correction Model, ECM) geschätzt. Dies erlaubt potentiell die Abbildung sowohl langfristiger als auch kurzfristiger Anpassungsprozesse in einem Eingleichungsmodell. Die Schätzung der Liechtensteiner Beschäftigung berücksichtigt in der Ausgangsgleichung zwei verzögerte erste Differenzen aller Variablen, diese Laglänge wird unter Berücksichtigung der Informationskriterien von Akaike und Schwarz festgelegt. Insignifikante Koeffizienten werden dann schrittweise eliminiert. Gemäss dem ECM-Test, der die Signifikanz des negativen Ladungskoeffizienten überprüft, wird die Hypothese „keine Kointegration“ nicht signifikant abgelehnt. Die Schätzung muss somit als Differenzschätzung ohne Berücksichtigung des Fehlerkorrekturterms durchgeführt werden. Das korrigierte Bestimmtheitsmass weist in der Endversion der Schätzungsgleichung einen Wert von 75% auf. Die geschätzte Kurzfristbeziehung besagt, dass ein Anstieg von BIP\_CH bzw. AHV um jeweils 1 % die liechtensteinische Beschäftigung um 0.3 % bzw. 0.2 % erhöht.

### Abbildung C2-6

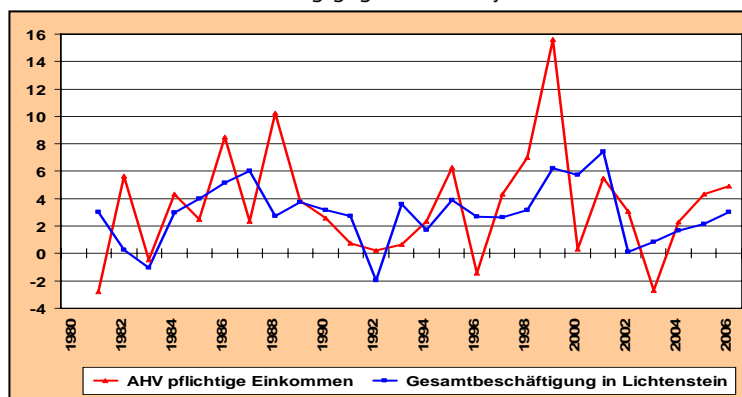
**AHV pflichtige Einkommen, reales BIP Schweiz und reales BIP in Liechtenstein**  
Veränderung gegenüber Vorjahr in %



Quellen: AHV Jahresberichte, AWW: VGR FL, eigene Berechnungen, seco.

### Abbildung C2-7

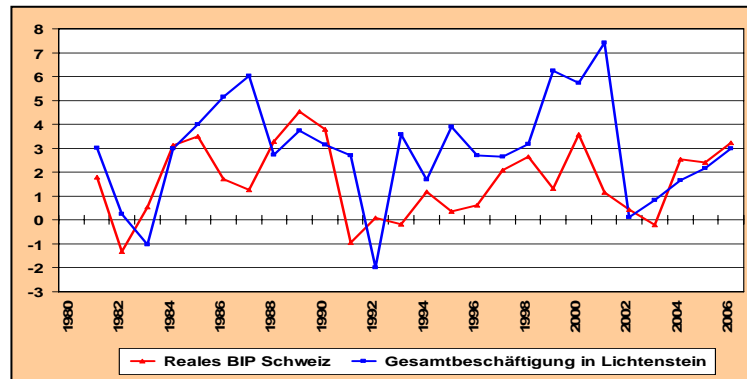
**AHV pflichtige Einkommen und Gesamtbeschäftigung**  
Veränderung gegenüber Vorjahr in %



Quellen: AHV Jahresberichte, AWW: Arbeitsplätze- und Beschäftigungsstatistik.

**Abbildung C2-8****Reales BIP Schweiz und Gesamtbeschäftigung in Liechtenstein**

Veränderung gegenüber Vorjahr in %

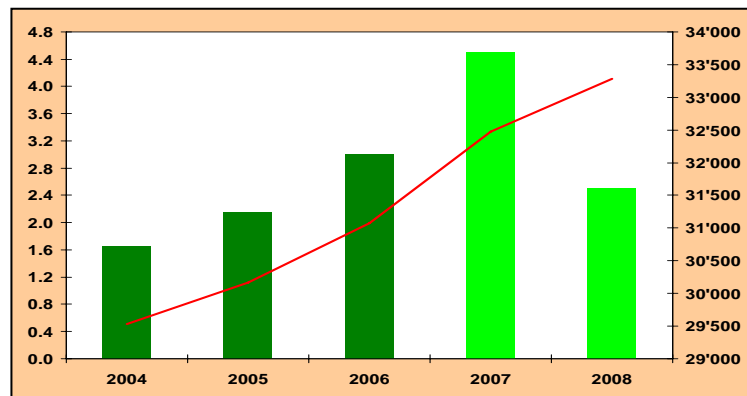


Quellen: AVW: Arbeitsplätze- und Beschäftigungsstatistik, seco.

Die Abbildungen C2-7 und C2-8 illustrieren den Zusammenhang zwischen den Veränderungsraten der Gesamtbeschäftigung in Liechtenstein und den Veränderungsraten des realen BIP in der Schweiz bzw. der AHV-pflichtigen Einkommen in Liechtenstein im Untersuchungszeitraum 1980 bis 2006. Die sich aus der Schätzung für den genannten Stützzeitraum ergebenden Schätzparameter werden – unter Hinzuziehung der exogen festgelegten Werte der erklärenden Variablen in den Jahren 2007 und 2008 zur Bestimmung der Prognosewerte für die Gesamtbeschäftigung verwendet. Für das AHV-pflichtige Einkommen in Liechtenstein werden für die Jahre 2007 und 2008 Zuwachsraten von 3.3 % und 2.5 % vorgegeben (vgl. Tabelle C1-5). Diese Veränderungsdaten entsprechen den jahresdurchschnittlichen Zuwächsen im Zeitraum 1990 bis 2006 bzw. 2000 bis 2006. Die Einschätzung bzgl. der Entwicklung des Nominallohnindex des Bundesamtes für Statistik in Bern ist der Prognose der KOF ETH Zürich vom Dezember 2007 entnommen (vgl. Tabelle C1-5).

**Abbildung C2-9****Gesamtbeschäftigung (Personen) mit Prognose**

Veränderungen gegenüber Vorjahr in % (LHS) und Anzahl VZÄ (RHS)



Quellen: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, KOFI Prognose.

### Zunahme der Beschäftigung in 2007 und 2008 um 4.5 % bzw. 2.5 %

Abbildung C2-9 illustriert die erwartete Entwicklung der liechtensteinischen Gesamtbeschäftigung in den Jahren **2007** und **2008**. Insgesamt wird die Beschäftigung weiter deutlich ansteigen. Die Zunahme der Beschäftigung beträgt im Jahr **2007** 4.5 % und übersteigt damit die Zuwachsrate von 3.0 % aus dem Vorjahr deutlich. Im Jahr 2008 schwächt sich der Zuwachs der Beschäftigung auf 2.5 % ab. Auf Basis von Vollzeitäquivalenten liegen die Zuwächse für die Jahre 2007 und 2008 bei 4.4 % und 2.5 %. Die Anzahl der Beschäftigten (Voll- und Teilzeitstellen) in Liechtenstein beträgt Ende 2008 33'285 gegenüber 32'472 Ende 2007.

### Einschätzung der Produktionstätigkeit

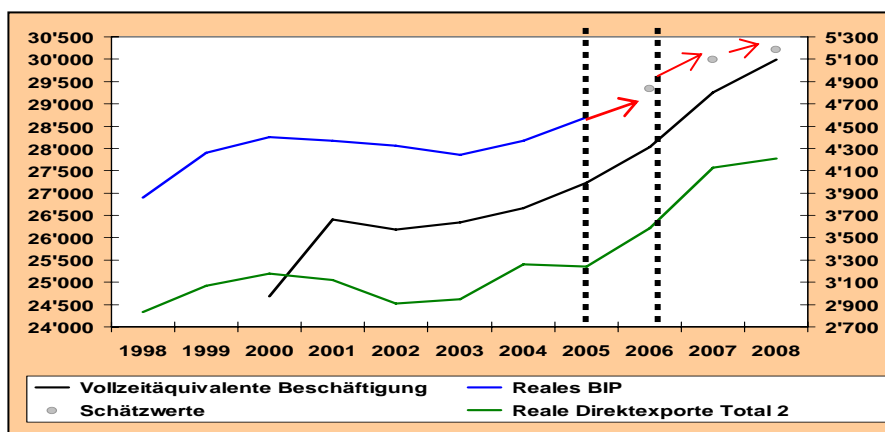
#### Datenbasis der vorläufigen prognostischen Einschätzung der Produktionsentwicklung in Liechtenstein dünn

Eine prognostische Einschätzung der Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktion für die Jahre 2007 und 2008 ist aufgrund der dünnen Datenbasis mit grossen Unsicherheiten behaftet. Während in der prognostischen Arbeit für Volkswirtschaften wie der Schweiz oder Deutschland das Prognoserisiko oft im internationalen Umfeld zu suchen ist, liegt die eigentliche Problematik der Konjunkturprognose in Bezug auf Liechtenstein in der nur wenige Jahre zurückreichenden Datenbasis. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Produktionsentwicklung. Dennoch soll im Folgenden eine erste Einschätzung der zu erwartenden Produktionsentwicklung für die **Jahre 2007 und 2008** werden. Diese prognostische Einschätzung basiert auf den amtlichen Exportzahlen bis zum 4. Quartal 2007, den amtlichen Beschäftigungszahlen bis einschliesslich September 2007, den oben dargestellten KOFL Prognosen für die Direktexporte sowie die Beschäftigung in 2007 und 2008 sowie den Ergebnissen aus dem Konjunkturtest für das Jahr 2007. Darüber hinaus werden internationale Datenquellen zur Entwicklung und Prognose des weltwirtschaftlichen Umfeldes herangezogen. Die Ergebnisse der ökonometrischen Produktionsschätzungen werden im Folgenden auf der Basis einer allgemeinen Konjunkturanalyse dargestellt.

### Abbildung C2-10

#### Reales BIP, vollzeitäquivalente Beschäftigung und Direktexporte mit Prognose

Niveau in Mio. CHF (RHS), Anzahl VZÄ (RHS)



Quellen: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, VGR FL, EZV, eigene Berechnungen, KOFL Prognose.

### Kräftige Expansion der Direktexporte und der Beschäftigung in 2007

Das internationale Umfeld zeigte im Jahresdurchschnitt **2007** nochmals eine deutliche Aufwärtsbewegung. Insbesondere der Euro-Raum sowie die Schweiz verzeichneten einen im zeitlichen Vergleich kräftigen Anstieg des BIP um 2.6 % bzw. 2.8 %. Auch in den USA blieb die Wachstumsrate des BIP in 2007 trotz Verringerung auf 2.2 % vergleichsweise hoch. In Liechtenstein schlug sich die Expansion der Weltwirtschaft in einem kräftigen Anstieg der realen Direktexporte (Total 2) um 15.2 % nieder. Zu beobachten ist auch ein Anstieg der vollzeitäquivalenten Beschäftigung um 4.4 %.

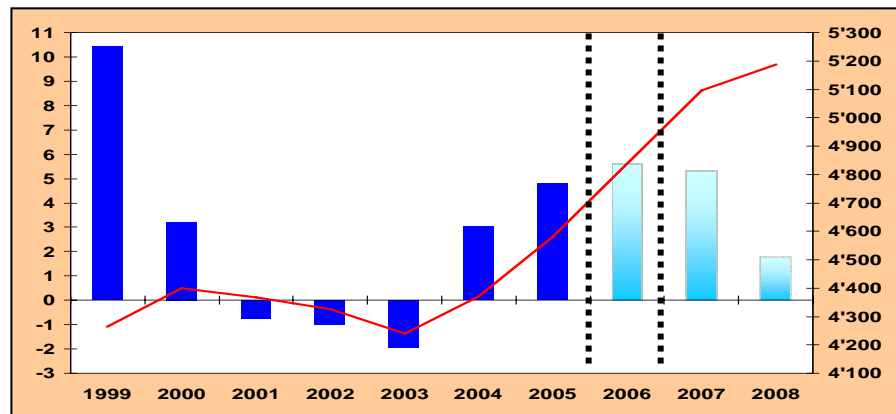
### Positive Einschätzung der Wirtschaftslage durch die Unternehmen in 2007

Die Ergebnisse des Konjunkturtests in der Industrie und im warenproduzierenden Gewerbe deuten auf eine sich fortsetzende Expansion der Produktion im Jahr 2007. Für 2007 berichten die Unternehmen insgesamt einen deutlichen Anstieg ihrer Anlagenauslastung (vgl. Abbildung B3-6). Die Ertragsentwicklung verbesserte sich auch in 2007 weiter. Bei den Auftrageingängen gilt dies bis zur Jahresmitte 2007, danach nahm der saisonbereinigte Saldo etwas ab (vgl. Abbildung B3-8). Auch die Lage- und Aussichtsbeurteilung verbesserte sich bis zur Jahresmitte 2007 weiter. In der zweiten Jahreshälfte 2007 beurteilten die Unternehmen diese nicht mehr ganz so optimistisch.

### Abbildung C2-11

#### Reales Bruttoinlandprodukt mit Prognose

Veränderungen gegenüber Vorjahr in % (RHS), in Mio. CHF (RHS)



Quellen: AWW: VGR FL, eigene Berechnungen, KOFL Prognose.

### Kräftige Expansion des realen BIP in 2007

Die KOFL Konjunkturprognose deutet für das Jahr 2007 auf eine weitere kräftige Expansion der gesamtwirtschaftlichen Produktion hin. Der Zuwachs des BIP gegenüber 2006 nimmt einen Wert in der Grössenordnung von gut 5 % an (vgl. Abbildung C2-11). Die Jahreswachstumsrate in 2007 ist damit ungefähr gleich hoch wie in 2006. Die Abbildung C2-10 stellt die Entwicklung des realen BIP in einen gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang mit den Expansionen der vollzeitäquivalenten Beschäftigung (auf der linken Skala abzulesen) und der realen Direktexporte Total 2 (auf der rechten Skala abzulesen).

### Wachstumsverlangsamung im internationalen Umfeld führt zum Rückgang der Exportdynamik in 2008

Im internationalen Umfeld wird im Jahr **2008** eine deutliche Abschwächung der Wachstumsraten des realen BIP erwartet (vgl. Abschnitt C.1). Auf die liechtensteinischen Direktexporte reflektiert sich diese Wende in der Weltwirtschaft in einem deutlichen Rückgang der Zuwachsrates. Die realen Direktexporte (Total 2) steigen in 2008 um 1.3 % gegenüber dem Vorjahr an. Für die vollzeitäquivalente Beschäftigung wird ein im Vergleich zum Vorjahr verringerter Zuwachs von 2.5 % erwartet.

### Verlangsamung der Produktionsdynamik in 2008

Die KOFL Konjunkturprognose zeigt für das Jahr 2008 eine Verlangsamung der Dynamik. Die für das Jahr 2007 angenommene kräftige Expansion der realen gesamtwirtschaftlichen Produktion wird sich in 2008 in abgeschwächter Form fortsetzen. In Abbildung C2-10 wird dies durch einen nur leicht nach oben aufgerichteten roten Pfeil

illustriert. Der Zuwachs des realen BIP gegenüber 2007 wird die 2 %-Marke kaum übersteigen (vgl. Abbildung C2-11). Das reale BIP steigt damit auf 5'186 Mio. CHF in 2008 an. In nominaler Rechnung ergibt sich bei einer jahresdurchschnittlichen Teuerung (gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise, LIK) von 1.6 % ein BIP-Zuwachs von 3.4 %. Das nominale BIP steigt damit von einem Niveau von 5'157 Mio. CHF in 2007 auf 5'332 Mio. CHF in 2008 an.

### C.3. Prognoserisiken

#### **Dominierendes Prognoserisiko: Konjunkturverlauf in den USA**

Die diesjährigen Prognoserisiken sind beträchtlich. Sie beziehen sich hauptsächlich auf das Eintreffen des internationalen Konjunkturszenarios, das in Abschnitt C1.2 ausführlich beschrieben wurde. Die viel diskutierte Frage ist, ob sich nicht vielleicht doch eine Rezession in den USA einstellt. Zu befürchten wäre, dass eine solche globale Auswirkungen hat. Eine Rezession in den USA, d.h. eine andauernde Periode des Schrumpfungsprozesses der gesamtwirtschaftlichen Produktion, würde sich auch in der Wirtschaftsentwicklung der asiatischen und europäischen Volkswirtschaften mehr oder weniger niederschlagen. Die Schweizer und Liechtensteiner Konjunktorentwicklung wären von den beschriebenen Verwerfungen im internationalen Umfeld betroffen. Transmissionskanäle wären die Handelsverflechtungen, die internationalen Finanzströme, die internationalen kurz- und langfristigen Zinszusammenhänge und vor allen Dingen die Erwartungsbildung der Wirtschaftsakteure.

#### **Unsicherheitsfaktor Bankensektor**

Auf Grund der US-Immobilienkrise und deren Ausweitungen zu einer internationalen Kredit- und Finanzkrise kommt dem Bankensektor insgesamt besondere Aufmerksamkeit zu. Die negativen Auswirkungen der Kreditkrise auf die Konjunktur weltweit sind nach wie vor schwer abzuschätzen. Mögliche Übertragungskkanäle sind insbesondere (i) restriktivere Kreditkonditionen von Seiten der Geschäftsbanken sowie (ii) pessimistischere Erwartungen von Unternehmen und Konsumenten mit potentieller Anpassung der Investitions-, Einstellungs- und Konsumpläne. Dazu kommen die Turbulenzen auf den Aktienmärkten. Die Einschätzung der makroökonomischen Konsequenzen der Kreditkrise wird dadurch erschwert, dass das Ausmass der Probleme im internationalen Bankensektor noch nicht vollumfänglich bekannt ist. Bei weiteren negativen Überraschungen und Wertberichtigungen sind mögliche Solvenzprobleme bei einzelnen Banken nicht auszuschliessen. Dadurch würden sich die Konjunkturrisiken im internationalen Umfeld erhöhen.

#### **Risiko eines stärkeren Dollarverfalls mit Beeinträchtigung der Exportchancen in den Aufwertungsländern**

Eine stärkere Schwäche der US-Konjunktur als erwartet könnte darüber hinaus an den Devisenmärkten den ohnehin bestehenden Abwärtsdruck auf den US-Dollar noch weiter verstärken. Die Folge hiervon wäre, dass in den Aufwertungsländern – Euro-Raum, Japan, Schweiz und auch Liechtenstein – die Exportaussichten zusätzlich belastet würden. Die Exportwirtschaft in den betroffenen Aufwertungsländern wäre also in zweifacher Hinsicht beeinträchtigt: Zum einen verschlechtert sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Exporteure durch die Aufwertung der heimischen Währung gegenüber dem US-Dollar. Dieser Effekt wird noch verschärft, da beispielsweise in Asien zahlreiche Währungen an den US-Dollar gekoppelt sind. Zum anderen würde eine Rezession in den USA die US-amerikanische Nachfrage nach Exportprodukten aus den genannten Ländern verringern.



## D. Vertiefungsthema: Strukturanalyse zur Liechtensteiner Wirtschaft

### D.1. Entwicklung der Beschäftigung auf Sektoren- und Branchenebene

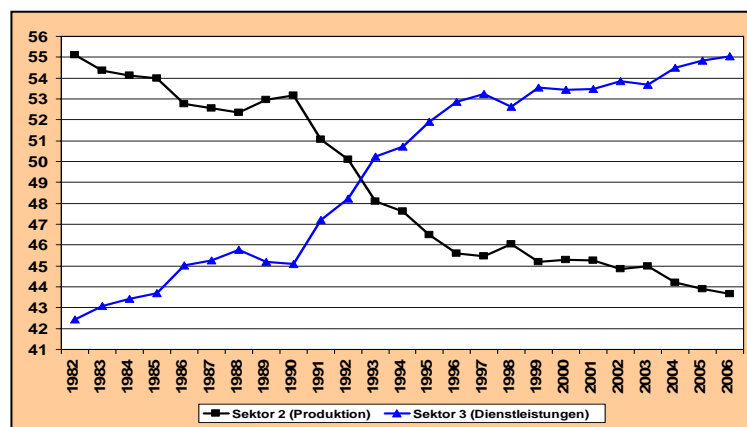
Wandel von der Industrieökonomie hin zur Dienstleistungsökonomie

Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene zeigt sich in Liechtenstein in den letzten 25 Jahren eine starke Beschäftigungsdynamik. Die **Anzahl der Beschäftigten** (Vollzeit und Teilzeit) insgesamt liegt im Jahr 1982 bei 15'323 und hat sich bis Ende 2006 auf 31'074 mehr als verdoppelt. Wie zeigt sich die Beschäftigungsentwicklung auf Ebene der Sektoren und Branchen? Dieser Frage soll im vorliegenden Abschnitt anhand einer Langfristbetrachtung nachgegangen werden. Wie auch in anderen europäischen Volkswirtschaften vollzieht sich in Liechtenstein ein kontinuierlicher Wandel von der Industrieökonomie hin zur Dienstleistungsökonomie. Man spricht von der so genannten Tertiarisierung von Volkswirtschaften. In langfristiger Perspektive ist die Entwicklung der Beschäftigung in den Sektoren 2 (Produktion) und 3 (Dienstleistungen) augenfällig: Abbildung D1-1 stellt für beide Sektoren die relativen Anteile an der Gesamtbeschäftigung im Zeitraum 1982 bis 2006 dar. In 1982 beträgt der Anteil der Beschäftigten im Sektor 2 55.1 % und nimmt bis 2006 auf 43.7 % ab. Im Sektor 3 zeigt sich eine gegenläufige Entwicklung. Der Anteil der Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung steigt von 42.4 % in 1982 auf 55.1 % in 2006 an.

**Abbildung D1-1**

#### Beschäftigung in den Sektoren 2 (Produktion) und 3 (Dienstleistungen)

In % der Gesamtbeschäftigung (Vollzeit- und Teilzeitstellen), per 31.12.



Quelle: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

#### Tertiarisierung ohne Deindustrialisierung

Aufbau der Beschäftigung in Produktion und Dienstleistung

Obwohl der relative Beschäftigungsanteil des Produktionssektors im betrachteten Zeitraum abgenommen hat, wurde dennoch auch in diesem Sektor in erheblichem Masse Beschäftigung aufgebaut. Der in vielen Industrieländern, vor allem im angelsächsischen Raum, beobachtete Deindustrialisierungsprozess zeigt sich in Liechtenstein nicht. Unter **Deindustrialisierung** wird der sich im Tertiarisierungsprozess vollziehende Verlust von Arbeitsplätzen in der Industrie verstanden. Im Sektor 2 liegt der Beschäftigungsanstieg im Zeitraum 1982 bis 2006 bei knapp 61 %. Die Anzahl der Beschäftigten steigt im Sektor 2 von 8'448 in 1982 auf 13'569 zum Jahresende 2006 an. Im Sektor 3 sind in 1982 6'500 und 2006 17'107 Voll- und Teilzeitbeschäftigte tätig. Dies entspricht einem Anstieg von gut 163 %. Der Rückgang des Beschäftigungsanteils im Sektor 2 ist also auf die insgesamt

### Stärkerer Strukturwandel in der Schweiz als in Liechtenstein

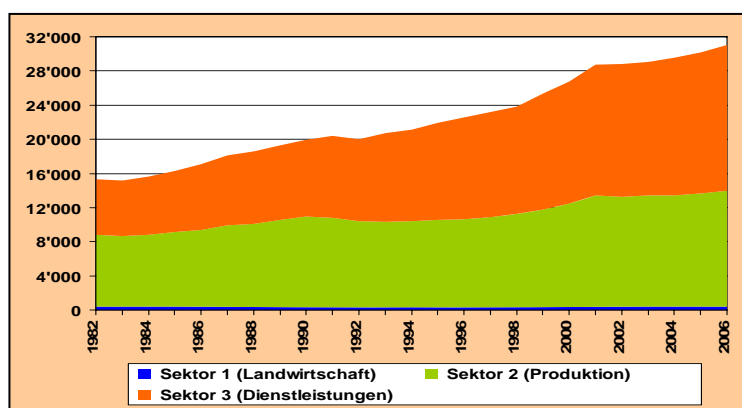
grössere Beschäftigungsdynamik im Sektor 3 zurückzuführen. In den vergangenen 25 Jahren ist in beiden Sektoren in erheblichem Masse Beschäftigung aufgebaut worden (vgl. Abbildung D1-2).

Im Vergleich zu der Entwicklung in Liechtenstein geht der Strukturwandel in der Schweiz mit einem Abbau der Beschäftigung im Industriesektor einher. Die Anzahl der Erwerbstätigen im Sektor 2 hat sich in der Schweiz von 1.2 Mio. in 1982 um 15 % auf 1.02 Mio. in 2006 verringert. Die von Schumpeter (1934) beschriebene „zerstörerische“ Komponente im Strukturwandel ist in den vergangenen Jahrzehnten in der Schweizer Volkswirtschaft also erheblich stärker zu Tage getreten als in Liechtenstein. Im Sektor 3 nimmt die Zahl der Erwerbstätigen in der Schweiz hingegen von 1.84 Mio. in 1982 um 69 % auf 3.12 Mio. in 2006 zu. Dies hat im Vergleich zu Liechtenstein zu einer stärkeren Verschiebung der relativen Anteile der Erwerbstätigen in der schweizerischen Volkswirtschaft geführt. Der Anteil der Erwerbstätigen im Sektor 2 geht von 36.9 % in 1982 auf 23.7 % im Jahr 2006 zurück, der Anteil im Sektor 3 steigt von 56.6 % in 1982 auf 72.5 % in 2006. Dem Industriesektor kommt – gemessen an seinem Anteil an der Gesamtbeschäftigung – in der Schweiz heute eine erheblich geringere Bedeutung zu als in Liechtenstein.

### Abbildung D1-2

#### Beschäftigung in den Sektoren

Vollzeit- und Teilzeitstellen, per 31.12.



Quelle: AWW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

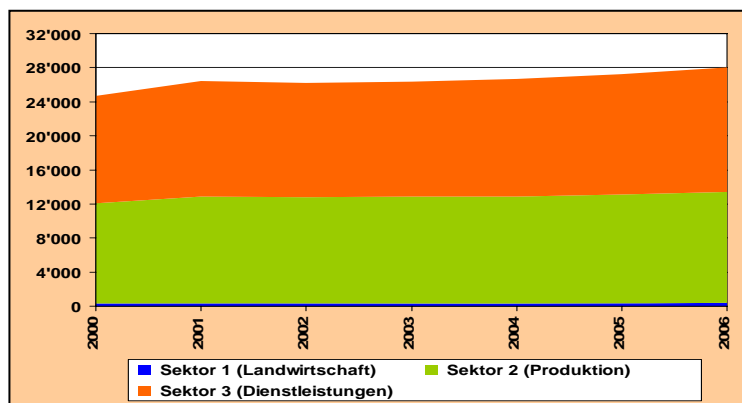
### Entwicklung der vollzeitäquivalenten Beschäftigung ab dem Jahr 2000

#### Starker Zuwachs der vollzeitäquivalenten Beschäftigung von 13.5 % im Zeitraum 2000 bis 2006, ...

Für den Zeitraum 2000 bis 2006 liegen Daten der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik des Amtes für Volkswirtschaft zur vollzeitäquivalenten Beschäftigung nach Sektoren und Branchen vor. Die Beschäftigungsentwicklung in Liechtenstein ab dem Jahr 2000 wird im Folgenden anhand des **Konzepts der vollzeitäquivalenten Beschäftigung** aufgezeigt. Bei diesem Konzept werden die Teilzeitstellen umgerechnet auf Vollzeitstellen. Tabelle D1-1 gibt einen Überblick über die Entwicklung der vollzeitäquivalenten Beschäftigung nach Sektoren und Branchen. Insgesamt über **alle drei Sektoren** (Sektor 1: Landwirtschaft, Sektor 2: Produktion und Sektor 3: Dienstleistung) ist die vollzeitäquivalente Beschäftigung im Zeitraum 2000 bis 2006 um 13.5 % gewachsen (vgl. Tabelle D1-1). Im Jahr 2006 nimmt die Gesamtbeschäftigung gegenüber dem Jahr 2005 um 2.9 % zu. Auf Ebene der drei Sektoren zeigt sich im Zeitraum 2000 bis 2006 folgende Entwicklung: Die vollzeitäquivalente Beschäftigung im **Sektor 3** expandiert mit 15.5 %, diejenige im **Sektor 2** mit 11.3 % und die im **Sektor 1** mit 14.3 % (vgl. Tabelle D1-1). Im Jahr 2006 nimmt die sektorale Beschäftigung gegenüber dem Jahr 2005 im Sektor 3 um 3.4 % zu.

Im Sektor 2 steigt die Beschäftigung um 2.4 %. Der Anteil der Beschäftigung im Sektor 2 an der Gesamtbeschäftigung reduziert sich daher weiter auf 46.5 %, ausgehend von 47.4 % in 2000 (vgl. Tabelle D1-1). Der Anteil der Beschäftigung im Sektor 3 an der Gesamtbeschäftigung erhöht sich dagegen auf 52.2 %, das sind 0.9 Prozentpunkte mehr als im Jahr 2000.

**Abbildung D1-3**  
**Beschäftigung in den Sektoren**  
 Vollzeitäquivalente, per 31.12.



Quelle: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik.

**... der zu 5.4 Prozentpunkten im Sektor 2 und zu 8 Prozentpunkten im Sektor 3 entstanden ist.**

Welchen Beitrag haben die einzelnen Sektoren zum aggregierten Beschäftigungszuwachs von 13.5 % im Zeitraum 2000 bis 2006 geleistet? Dies kann anhand von so genannten **Wachstumsbeiträgen** gezeigt werden. Der Wachstumsbeitrag gibt an, wie viel Prozentpunkte der Sektor zum Wachstum der gesamten Beschäftigung beiträgt. Zunächst gilt, dass die Dynamik in den einzelnen Sektoren umso stärker auf die gesamtwirtschaftliche Ebene durchschlägt, je grösser dessen Beschäftigungsanteil an der Gesamtbeschäftigung ist. Das Beschäftigungswachstum im Zeitraum 2000 bis 2006 ist primär in den Sektoren 2 und 3 entstanden. Der Wachstumsbeitrag des Sektors 1 (Landwirtschaft, Fischerei) ist mit 0.2 Prozentpunkten gering, jedoch nach wie vor positiv. Für den Sektor 2 (Industrie) ergibt sich ein Wachstumsbeitrag von 5.4 Prozentpunkten. Diese Zahl kann dahingehend interpretiert werden, dass wenn allein im Sektor 2 Beschäftigung aufgebaut worden wäre, und alle anderen Sektoren auf dem Beschäftigungsniveau von 2000 verharrt hätten, die aggregierte Beschäftigungsentwicklung in Liechtenstein im Zeitraum 2000 bis 2006 nicht 13.5 % sondern 5.4 % betragen hätte. Der Sektor 3 (Dienstleistung) leistet einen Beitrag zum Wachstum der Gesamtbeschäftigung in Höhe von 8 Prozentpunkten (vgl. Tabelle D1-1). Die gesamtwirtschaftliche Zuwachsrate der Beschäftigung im Jahr 2006 in Höhe von 2.9 % ist zum grossen Teil der Entwicklung im Sektor 3 zuzuschreiben. 1.8 Prozentpunkte trägt der Sektor 3 zu der Zuwachsrate von 2.9 % bei, 1.1 Prozentpunkte liefert der Sektor 2 (vgl. Tabelle D1-1).

Tabelle D1-1

## Vollzeitäquivalente Beschäftigung in Liechtenstein nach Branchen

Per 31.12.

NOGA-Code	Sektoren / Branchen	Vollzeitäquivalente			Anteile an Beschäftigung insgesamt in %			Diff. 06-00 in PP	Ver. 06-05 in %	WaBei 06-05 in PP	Ver. 06-00 in %	WaBei 06-00 in PP
		2004	2005	2006	2004	2005	2006					
	<b>Erwerbszweig Sektor 1 (Landwirtschaft)</b>	356	351	367	1.3	1.3	1.3	0.0	4.6	0.1	14.3	0.2
01-05	Land- und Forstwirtschaft, Jagd	356	351	367	1.34	1.29	1.31	0.09	4.6	0.1	14.33	0.17
	<b>Erwerbszweig Sektor 2 (Produktion)</b>	12'533	12'736	13'037	47.0	46.8	46.5	-0.9	2.4	1.1	11.3	5.4
14	Berbau, Gewinnung Steine und Erden	41	41	42	0.15	0.15	0.15	-0.04	2.4	0.0	-14.29	-0.03
15-16	Herstellung Nahrungsmittel, Getränke, Tabakverarbeitung	1578	1773	1750	5.92	6.51	6.24	1.37	-1.3	-0.1	35.98	1.75
17-18	Herstellung Textilien und Bekleidung	106	92	98	0.40	0.34	0.35	-0.30	6.5	0.0	-43.02	-0.28
20	Be- und Verarbeitung Holz (ohne Herstellung Möbel)	206	192	208	0.77	0.71	0.74	-0.61	8.3	0.1	-41.74	-0.56
21-22	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	256	248	263	0.96	0.91	0.94	-0.14	6.0	0.1	-8.04	-0.09
24	Chemische Industrie	150	141	143	0.56	0.52	0.51	0.16	1.4	0.0	53.76	0.19
25	Herstellung Gummi- und Kunststoffwaren	85	83	85	0.32	0.30	0.23	0.04	-21.7	-0.1	30.00	0.06
26	Herstellung sonstige Produkte aus nichtmetallischen Mineralien	518	521	614	1.94	1.91	2.19	0.10	17.9	0.3	11.23	0.23
27-28	Erzeugung und Bearbeitung Metall; Herstellung Metallzeugnisse	1047	996	1'109	3.93	3.66	3.96	-0.09	11.3	0.4	3.84	0.16
29	Maschinenbau	1871	1871	2081	7.02	6.87	7.43	-0.97	11.2	0.8	-6.09	-0.51
30-33	Herstellung elektrischer/elektronischer Geräte; Feinmechanik, Optik	2394	2411	2380	8.98	8.85	8.49	0.74	-1.3	-0.1	16.21	1.26
34-35	Fahrzeugbau	1517	1546	1495	5.69	5.68	5.33	1.00	-3.3	-0.2	30.57	1.33
36-37	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	195	190	189	0.73	0.70	0.67	0.02	-0.5	0.0	9.25	0.06
40-41	Energie- und Wasserversorgung	197	200	198	0.74	0.73	0.71	0.03	-1.0	0.0	11.24	0.08
45	Baugewerbe	2373	2429	2401	8.90	8.92	8.57	0.86	-1.2	-0.1	17.93	1.38
	<b>Erwerbszweig Sektor 3 (Dienstleistungen)</b>	13'775	14'141	14'621	51.7	51.9	52.2	0.9	3.4	1.8	15.5	8.0
	Allgemeine Dienstleistungen (Wirtschaftsbereich WB 2)	9796	9989	10'194	36.7	36.7	36.4	-0.6	2.1	0.8	11.7	4.3
	Finanzdienstleistungen (Wirtschaftsbereich WB 3)	3809	3998	4266	14.3	14.7	15.2	1.6	6.7	1.0	26.9	3.7
50-52	Handel, Reparatur	2011	2024	2071	7.54	7.43	7.39	-0.83	2.3	0.2	-4.61	-0.38
55	Gastgewerbe	751	775	738	2.82	2.85	2.63	-0.12	-4.8	-0.1	1.65	0.05
60-64	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	938	974	1007	3.52	3.58	3.59	0.31	3.4	0.1	16.28	0.53
65-67	Kredit- und Versicherungsgewerbe	1875	1982	2163	7.03	7.28	7.72	0.51	9.1	0.7	13.66	0.98
70-74	Immobilien, Informatik, Dienstleistungen für Unternehmen	2156	2215	2344	8.09	8.14	8.36	0.98	5.8	0.5	20.27	1.50
74.11/74.12	Rechtsberatung, Treuhandwesen	1934	2016	2103	7.25	7.40	7.50	1.98	4.3	0.3	44.24	2.44
75	Öffentliche Verwaltung	1286	1274	1286	4.82	4.68	4.59	0.33	0.9	0.0	14.41	0.61
80	Unterrichtswesen	723	743	733	2.71	2.73	2.62	0.23	-1.3	0.0	16.16	0.39
85	Gesundheits- und Sozialwesen	1160	1215	1256	4.35	4.46	4.48	0.94	3.4	0.2	34.48	1.22
90-93	Erbringung sonstiger Dienstleistungen	712	716	709	2.67	2.63	2.53	0.01	-1.0	0.0	6.62	0.17
95	Private Haushalte	169	154	162	0.63	0.57	0.58	-0.06	5.2	0.0	-3.57	-0.02
99	Exterritoriale Organisationen / Zollämter	59	53	50	0.22	0.19	0.18	-0.05	-5.7	0.0	-18.03	-0.04
	Landwirtschaft und Haushalte (Wirtschaftsbereich WB 4)	525	505	529	1.97	1.85	1.89	0.04	4.8	0.1	8.18	0.15
	<b>Total</b>	<b>26'665</b>	<b>27'228</b>	<b>28'026</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>		<b>2.9</b>	<b>2.9</b>	<b>13.5</b>	<b>13.5</b>

Vollzeitäquivalente: Teilzeitstellen auf Vollzeitstellen umgerechnet

Diff. 06-00: Anteil an der Beschäftigung insgesamt in % in 2006 abzüglich dem Anteil an der Beschäftigung insgesamt in % in 2000

Ver. 06-05: Veränderung der Vollzeitäquivalente 2006 gegenüber 2005 in %

Ver. 06-00: Veränderung der Vollzeitäquivalente 2006 gegenüber 2000 in %

WaBei 06-00: Wachstumsbeitrag im Zeitraum 2006-2000 in Prozentpunkte (Wachstumsrate der Beschäftigung in der Branche im Zeitraum 2006-2000 multipliziert mit dem Anteil der Beschäftigung der Branche an der Gesamtbeschäftigung in 2000)

WaBei 06-05: Wachstumsbeitrag in 2006 in Prozentpunkte (Wachstumsrate der Beschäftigung in der Branche gegenüber 2005 multipliziert mit dem Anteil der Beschäftigung der Branche an der Gesamtbeschäftigung in 2005)

Quelle: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, eigene Berechnungen.

## Beschäftigungsentwicklung auf Branchenebene im Jahr 2006

**Die zehn beschäftigungsintensivsten Branchen stellen 72 % der Gesamtbeschäftigung in 2006**

Welche Bedeutung kommt den einzelnen Branchen in Bezug auf die liechtensteinische Beschäftigungsentwicklung zu? In Tabelle D1-1 sind die **zehn beschäftigungsintensivsten Branchen** in Liechtenstein markiert. In diesen Branchen sind im **Jahr 2006** fast 72 % der gesamten vollzeitäquivalent Beschäftigten in Liechtenstein tätig. Die höchsten Beschäftigungsanteile weisen die Branchen „45 Baugewerbe“ mit 8.6 % und „30-33 Herstellung elektrischer/elektronischer Geräte; Feinmechanik, Optik“ mit 8.5 %, gefolgt von der Branche „70-74 Immobilien, Informatik, Dienstleistungen für Unternehmen“ mit 8.4 % auf. Von den zehn beschäftigungsintensivsten Branchen finden sich jeweils fünf im Sektor 2 und Sektor 3:

- Zu den fünf **Branchen im Sektor 2** zählen das „45 Baugewerbe“ (8.6 %), die „30-33 Herstellung elektrischer/elektronischer Geräte; Feinmechanik, Optik“ (8.5 %), die „15-16 Herstellung Nahrungsmittel, Getränke; Tabakverarbeitung“ (6.2 %), der „29 Maschinenbau“ (7.4 %) und der „34-35 Fahrzeugbau“ (5.3 %). Insgesamt sind in diesen fünf Branchen knapp 36 % der gesamten vollzeitäquivalenten Beschäftigung in Liechtenstein tätig (vgl. Tabelle D1-1). In Relation zur vollzeitäquivalenten Beschäftigung im Sektor 2 arbeiten knapp 78 % der Industriebeschäftigten in den genannten fünf Branchen (vgl. Tabelle D1-2).
- Zu den fünf **Branchen im Sektor 3** zählen die Branche „50-52 Handel, Reparatur“ (7.4 %), das „65-67 Kredit- und Versicherungsgewerbe“ (7.7 %), „70-74 Immobilien, Informatik, Dienstleistungen für Unternehmen“ (8.4 %), „74.11/74.12 Rechtsberatung, Treuhandwesen“ (7.5%) sowie die „75 Öffentliche Verwaltung“ (4.6 %). Insgesamt sind in diesen fünf Branchen knapp 36 % der gesamten vollzeitäquivalenten Beschäftigung in Liechtenstein tätig (vgl. Tabelle D1-1). Gut 68 % der Dienstleistungsbeschäftigung arbeiten in diesen fünf Branchen des Sektors 3 (vgl. Tabelle D1-2).

**Anstieg der Beschäftigung im Produktionsbereich (Sektor 2) um 2.4 %**

Im **Produktionssektor** beträgt die vollzeitäquivalente Beschäftigung Ende 2006 13'037 und liegt damit 2.4 % über dem Vorjahresniveau. Die Beschäftigungsentwicklung im zweiten Sektor auf Ebene der Branchen ist relativ heterogen. Während einzelne Branchen deutliche Beschäftigungszuwächse erzielen können, geht in anderen Branchen die Beschäftigung im Vergleich zu 2005 zurück (vgl. Tabelle D1-1).

- Im **Baugewerbe** sind Ende 2006 2'401 vollzeitäquivalent Beschäftigte (VZÄ) tätig, 1.2 % weniger als Ende 2005. Der Beschäftigungsrückgang im Baugewerbe führt dazu, dass der Wachstumsbeitrag des Baugewerbes zur gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsentwicklung negativ ist (0.1 Prozentpunkte).
- Im Bereich der **Nicht-Metallindustrie und -gewerbe** sind vor allen Dingen die vier folgenden Branchen für die Entwicklung der Beschäftigung im Sektor 2 bedeutsam: „15-16 Herstellung Nahrungsmittel, Getränke; Tabakverarbeitung“ mit 1'750, „29 Maschinenbau“ mit 2'081, „30-33 Herstellung elektrischer/elektronischer Geräte; Feinmechanik, Optik“ mit 2'380 und „34-35 Fahrzeugbau“ mit 1'495 vollzeitäquivalent Beschäftigten am Ende des Jahres 2006. Insgesamt sind in den vier Branchen 7'706 VZÄ oder gut 59 % der Industriebeschäftigten tätig. Nur in einer der vier Branchen gibt es eine Beschäftigungszunahme in 2006: In der Branche „29 Maschinenbau“ liegt das Niveau Ende Dezember 2006 11.2 % über dem Vorjahresstand. Zu dem gesamtwirtschaftlichen Zuwachs der Beschäftigung im Jahr 2006 von 2.9 % trägt diese Branche allein einen Wachstumsbeitrag von 0.8 Prozentpunkten bei. Die Branche „34-35 Fahrzeugbau“ muss im Jahr 2006 einen Rückgang der Beschäftigung um 3.3 % hinnehmen.
- Die Beschäftigung in der **Metallindustrie** liegt Ende 2006 bei 1'106 Vollzeitäquivalenten und damit um 11.3 % über dem Vorjahresstand (vgl. Tabelle D1-1). Dieser kräftige Beschäftigungszuwachs in der Metallindustrie leistet immerhin

einen Wachstumsbeitrag von 0.4 Prozentpunkten zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungszuwachs in 2006.

**Tabelle D1-2**

**Beschäftigung in den zehn beschäftigungsintensiven Branchen**  
Vollzeitäquivalente per 31.12., in % der sektoralen Beschäftigung

NOGA-Code	Sektoren / Branchen	Vollzeitäquivalente			Anteile in %
		2004	2005	2006	2006
	<b>Erwerbszweig Sektor 2 (Produktion)</b>	<b>12'533</b>	<b>12'736</b>	<b>13'037</b>	<b>100.0</b>
15-16	Herstellung Nahrungsmittel, Getränke; Tabakverarbeitung	1'578	1'773	1'750	13.42
29	Maschinenbau	1'871	1'871	2'081	15.96
30-33	Herstellung elektrischer/elektronischer Geräte; Feinmechanik, Optik	2'394	2'411	2'380	18.26
34-35	Fahrzeugbau	1'517	1'546	1'495	11.47
45	Baugewerbe	2'373	2'429	2'401	18.42
	Summe	9'733	10'030	10'107	77.53
	<b>Erwerbszweig Sektor 3 (Dienstleistungen)</b>	<b>13'775</b>	<b>14'141</b>	<b>14'621</b>	<b>100.0</b>
50-52	Handel, Reparatur	2'011	2'024	2'071	14.16
65-67	Kredit- und Versicherungsgewerbe	1'875	1'982	2'163	14.79
70-74	Immobilien, Informatik, Dienstleistungen für Unternehmen	2'156	2'215	2'344	16.03
74.11/74.12	Rechtsberatung, Treuhandwesen	1'934	2'016	2'103	14.38
75	Öffentliche Verwaltung	1'286	1'274	1'286	8.80
	Summe	9'262	9'511	9'967	68.17
	<b>Total</b>	<b>26'665</b>	<b>27'228</b>	<b>28'026</b>	<b>100.0</b>

Quellen: AVW: Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik, eigene Berechnungen.

**Abgrenzung der Wirtschaftsbereiche WB 2 und WB 3**

Im Weiteren wird der **Sektor 3 (Dienstleistungen)** betrachtet. Es erweist sich dabei als hilfreich, eine Unterteilung in die Wirtschaftsbereiche „Allgemeine Dienstleistungen“ (WB 2) und „Finanzdienstleistungen“ (WB 2) vorzunehmen. Diese Einteilung findet sich normalerweise nicht in der Beschäftigungsstatistik. Sie orientiert sich an der Systematik der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL). Dieses Vorgehen macht eine entsprechende Umgruppierung der NOGA-Abteilungen erforderlich. Der Sektor 3 gemäss Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik umfasst die NOGA-Abteilungen 50-99. Dem Wirtschaftsbereich „Allgemeine Dienstleistungen“ (WB 2) sind die NOGA-Abteilungen 50 bis 64 und 70-93 (ohne 74.11/74.12) zugerechnet. Der Wirtschaftsbereich „Finanzdienstleistungen“ umfasst die NOGA-Abteilungen 65-67 und 74.11/74.12. Die NOGA-Abteilungen 95 und 99 werden dem Wirtschaftsbereich „Landwirtschaft und Haushalte“ (WB 4) zugeschlagen (vgl. Anhang 2).

**Erfreuliche Beschäftigungsentwicklung**

Die vollzeitäquivalente Beschäftigung im **Wirtschaftsbereich „Allgemeine Dienstleistungen“ (WB 2)** beträgt Ende 2006 10'194 und liegt damit 2.1 % über dem Vorjahresniveau. Im Jahr 2006 sind knapp 37 % der gesamten Beschäftigung in diesem Wirtschaftsbereich tätig (vgl. Tabelle D1-1).

- Drei der zehn Branchen mit den höchsten Beschäftigungsanteilen in 2006 befinden sich in WB 2: Hierzu zählen die Branchen „50-52 Handel, Reparatur“ (7.4 %), „70-74 Immobilien, Informatik, Dienstleistungen für Unternehmen“ (8.4 %) und „75 Öffentliche Verwaltung“ (4.6 %). Alle drei beschäftigungsintensiven Branchen können mit Zuwachsraten von 0.9 % (Öffentliche Verwaltung“, 2.3 % (Handel, Reparatur) und 5.8 % (Immobilien, Informatik, Dienstleistungen für Unternehmen) gegenüber dem Jahr 2005 zulegen.

... wird noch über-  
troffen von einer  
überdurchschnitt-  
lichen Expansion bei  
den Finanzdienstleis-  
tungen

- Zwei weitere Branchen in WB 2 können ebenfalls deutliche Beschäftigungszunahmen gegenüber dem Jahr 2005 realisieren: Die Branche „60-64 Verkehr, Nachrichtenübermittlung“ mit 1'007 VZÄ um 3.4 % und die Branche „85 Gesundheits- und Sozialwesen“ mit 1'256 VZÄ um ebenfalls 3.4 %.

Der **Wirtschaftsbereich „Finanzdienstleistungen“ (WB 3)** umfasst das Kreditgewerbe, das Versicherungsgewerbe, die Rechtsberatung und die Treuhand. In der Einteilung der Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik sind das die NOGA-Abteilungen 65-67 und 74.11/74.12 (vgl. Anhang 2). Beide Branchen zählen zu den zehn beschäftigungsintensivsten Branchen in Liechtenstein. Im WB 3 sind Ende 2006 insgesamt 4'266 vollzeitäquivalent Beschäftigte tätig, 6.7 % mehr als im Vorjahr. Dieser kräftige Zuwachs übertrifft sogar die hohe Zunahme aus dem Jahr 2005 von 5 % noch einmal. Ende 2006 sind damit 15.2 % der gesamten vollzeitäquivalenten Beschäftigung in Liechtenstein im WB 3 tätig (vgl. Tabelle D1-1).

- Im **Kredit- und Versicherungsgewerbe** hat sich die günstige Entwicklung im Geschäftsjahr 2006 auch in der Beschäftigungsentwicklung niedergeschlagen. Ende 2006 sind in dieser Branche 2'163 Vollzeitäquivalente beschäftigt, im Vergleich zum Jahresende 2005 ist dies ein Zuwachs von 9.1 %. Im Kredit- und Versicherungsgewerbe sind damit Ende 2006 7.7 % der gesamten vollzeitäquivalenten Beschäftigung in Liechtenstein tätig, der Wachstumsbeitrag dieser Branche zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungszuwachs in 2006 liegt bei immerhin 0.7 Prozentpunkten.
- In der Branche **„Rechtsberatung, Treuhandwesen“** sind Ende 2006 2'103 Vollzeitäquivalente beschäftigt, das sind 4.3 % mehr als Ende 2005. Die Branche gehört mit einem Anteil von 7.5 % an der gesamten Beschäftigung zu den zehn beschäftigungsintensivsten Branchen in Liechtenstein. Der Wachstumsbeitrag der Rechtsberatung bzw. des Treuhandwesens zum gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungszuwachs in 2006 liegt bei 0.3 Prozentpunkten (vgl. Tabelle D1-1). In Relation zur Dienstleistungsbeschäftigung sind 14.8 % in dieser Branche tätig (vgl. Tabelle D1-2).

## D.2. Entwicklung der Wertschöpfung in den Wirtschaftsbereichen

**Relative Bedeutung des Industriesektors im internationalen Vergleich immer noch hoch**

Die Betrachtung der gesamtwirtschaftlichen Produktionsentwicklung in Liechtenstein (vgl. Abschnitt B.3.) soll im Weiteren ergänzt werden durch eine disaggregierte Wertschöpfungsanalyse. Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) unterscheidet die vier Wirtschaftsbereiche „Industrie und warenproduzierendes Gewerbe“ (WB 1), „Allgemeine Dienstleistungen“ (WB 2), „Finanzdienstleistungen“ (WB 3) und „Landwirtschaft und Haushalte“ (WB 4)<sup>1</sup>. Tabelle D2-1 weist die reale Bruttowertschöpfung (BWS) nach Wirtschaftsbereichen im Fürstentum Liechtenstein für den Zeitraum 1998 bis 2005 aus. Der Wirtschaftsbereich „Industrie und warenproduzierendes Gewerbe“ (WB 1) hat im Jahr 2005 einen Anteil von 38.6 % an der gesamten Bruttowertschöpfung, er ist damit der quantitativ wichtigste Wirtschaftsbereich in Liechtenstein. Seine relative Bedeutung geht jedoch über den gesamten Zeitraum 1998 bis 2005 um 3.7 Prozentpunkte zurück (vgl. Tabelle D2-1). Im internationalen Vergleich ist der Anteil von knapp 39 % jedoch nach wie vor als hoch einzustufen. In der Schweiz und in Deutschland liegen die vergleichbaren Anteile im Jahr 2005 bei 26.6 % und 29.3 %.

**Knapp 29 % der realen Bruttowertschöpfung in Liechtenstein werden im Finanzdienstleistungsbereich erwirtschaftet**

Werden die Bereiche WB 2 (Allgemeine Dienstleistungen) und WB 3 (Finanzdienstleistungen) zusammen betrachtet, so hat sich der prozentuale Anteil an der gesamten realen Bruttowertschöpfung von 51.6 % in 1998 auf 54.1 % in 2005 erhöht. Während der Wirtschaftsbereich „Finanzdienstleistungen“ (WB 3) in den betrachteten Jahren um 1 Prozentpunkt an relativer Bedeutung gewinnt, ist der Anteil an der Gesamtwertschöpfung bei den „Allgemeinen Dienstleistungen“ (WB 2) um 1.6 Prozentpunkte angestiegen. Die Bedeutung des Finanzsektors für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Liechtenstein ist jedoch offensichtlich, knapp 29 % der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung wird im Jahr 2005 im Finanzdienstleistungsbereich erwirtschaftet.

**Stark negative Wachstumsbeiträge des WB 3 belasten die Wertschöpfungsentwicklung in den Jahren 2002 und 2003**

In den **Jahren 2002 und 2003** hat sich die reale gesamtwirtschaftliche Bruttowertschöpfung (BWS) – ebenso wie das Bruttoinlandprodukt (BIP) – gegenüber dem jeweiligen Vorjahr rückläufig entwickelt. Im Jahr 2002 betrug der Wertschöpfungsrückgang 3.5 % und in 2003 3.6 % (vgl. Tabelle D2-1). Das reale BIP ist darüber hinaus auch in 2001 gegenüber dem Vorjahr gesunken (-1.0 %). Die reale BWS ist in 2001 noch um 1 % angestiegen. Diese unterschiedliche Entwicklung von realer BWS und realem BIP im Jahr 2001 ist gemäss VGR FL auf einen starken Rückgang der Gütersteuern (Mehrwertsteuer, spezielle Verbrauchssteuern wie die Mineralölsteuer und Tabaksteuer, Zölle und Abgaben auf gebranntes Wasser) um 16.5 % gegenüber dem Jahr 2000 zurückzuführen (vgl. Tabelle D2-1). Insbesondere der Wirtschaftsbereich „Finanzdienstleistungen“ (WB 3) weist im Zeitraum 2001 bis 2003 negative Wachstumsbeiträge in Höhe von 0.6, 3.9 und 3.6 Prozentpunkten auf. Aber auch die negativen Wachstumsbeiträge des WB 1 in 2001 und 2002 von jeweils 0.9 Prozentpunkten belasten die gesamte Wertschöpfungsentwicklung. In 2003 weist auch der WB 2 einen negativen Wachstumsbeitrag von 0.6 Prozentpunkten auf.

**Gesamtwirtschaftliche Expansion der Wertschöpfung im Jahr 2005 primär durch den Zuwachs bei den Finanzdienstleistungen getragen**

In den **Jahren 2004 und 2005** erholte sich die liechtensteinische Volkswirtschaft und konnte die gesamtwirtschaftliche Produktionsleistung deutlich steigern. Die reale Bruttowertschöpfung insgesamt nahm in 2004 um 4.6 % und in 2005 um 6.1 % gegenüber dem jeweiligen Vorjahr zu. Im WB 2 ist die Wertschöpfung in den beiden Jahren um 0.5 % und 3.0 %, im WB 3 sogar um 16.5 % bzw. 15.5 % angestiegen. Die Wertschöpfungsentwicklung im WB 1 stagnierte in 2004 gegenüber 2003, in 2005 konnte auch die Industrie einen Zuwachs von 2.8 % realisieren (vgl. Tabelle D2-1). Aus diesen Veränderungsdaten sowie den relativen Positionen der Wirtschaftsbereiche in der Gesamtwirtschaft ergeben sich für das **Jahr 2005** folgende Beiträge zum Wachstum der Bruttowertschöpfung insgesamt: Während der Wirtschaftsbereich 1 (WB 1) einen Wachstumsbeitrag von 1.1 Prozentpunkten leisten kann, wird das kräftige Wachstum der Bruttowertschöpfung zum gewichtigen Teil durch den Wachstumsbeitrag des Dienstleistungsbereichs insgesamt (WB 2 + WB 3) getragen. Insbesondere die starke Expansion im

<sup>1</sup> Die VGR FL liefert nur nominale Angaben zur Bruttowertschöpfung und zum Bruttoinlandprodukt. Für die vorliegende Analyse werden die nominalen Werte mit dem Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise deflationiert.



WB 3 „Finanzdienstleistungen“ ist für den Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung verantwortlich. Der Wachstumsbeitrag beträgt im Jahr 2005 4.1 Prozentpunkte (vgl. Tabelle D2-1). Der WB 2 „Allgemeine Dienstleistungen“ leistet 0.8 Prozentpunkte, der WB 4 „Landwirtschaft und Haushalte“ trägt 0.1 Prozentpunkte zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum der Bruttowertschöpfung von 6.1 % bei.

**Tabelle D2-1**

**Reales Bruttoinlandprodukt (BIP) und reale Bruttowertschöpfung (BWS)**

Gesamtwirtschaft und Wirtschaftsbereiche

Zeitraum	Reales BIP	Bank- dienstl.	Güter- steuern	Güter- subv.	Reale Bruttowertschöpfung (BWS)					
					Gesamt	WB 1	WB 2+3	WB 2	WB 3	WB 4
<b>zu konstanten Preisen, in Mio. CHF</b>										
1998	3860.7	322.3	239.3	33.2	3976.9	1684.6	2052.7	940.2	1'112.6	239.6
1999	4263.2	277.0	278.3	34.7	4296.8	1716.2	2'330.0	1057.3	1272.7	250.6
2000	4'400.3	381.6	291.3	48.9	4'539.4	1849.6	2'439.3	1053.7	1'385.7	250.5
2001	4'367.9	394.7	243.4	67.4	4'586.6	1807.6	2'518.1	1'160.5	1'357.6	264.3
2002	4'324.8	303.7	274.5	72.9	4'426.8	1766.3	2'359.8	1'181.8	1'178.0	300.6
2003	4240.8	229.1	276.9	74.0	4267.0	1778.3	2'171.3	1'153.4	1017.9	317.4
2004	4'370.1	266.7	243.1	70.2	4'463.9	1779.3	2'345.5	1'159.4	1'186.1	339.1
2005	4580.6	343.7	263.3	73.5	4734.5	1829.4	2'563.3	1'193.8	1'369.6	341.8
<b>Veränderung gegenüber Vorjahr in %</b>										
1998										
1999	10.4	-14.1	16.3	4.7	8.0	1.9	13.5	12.5	14.4	4.6
2000	3.2	37.8	4.7	40.8	5.6	7.8	4.7	-0.3	8.9	0.0
2001	-0.7	3.4	-16.5	37.9	1.0	-2.3	3.2	10.1	-2.0	5.5
2002	-1.0	-23.0	12.8	8.1	-3.5	-2.3	-6.3	1.8	-13.2	13.7
2003	-1.9	-24.6	0.9	1.6	-3.6	0.7	-8.0	-2.4	-13.6	5.6
2004	3.0	16.4	-12.2	-5.2	4.6	0.1	8.0	0.5	16.5	6.8
2005	4.8	28.8	8.3	4.7	6.1	2.8	9.3	3.0	15.5	0.8
<b>Wachstumsbeiträge in Prozentpunkten</b>										
1998										
1999						0.8	7.0	2.9	4.0	0.3
2000						3.1	2.5	-0.1	2.6	0.0
2001						-0.9	1.7	2.4	-0.6	0.3
2002						-0.9	-3.5	0.5	-3.9	0.8
2003						0.3	-4.3	-0.6	-3.6	0.4
2004						0.0	4.1	0.1	3.9	0.5
2005						1.1	4.9	0.8	4.1	0.1
<b>in % der Gesamtwirtschaft</b>										
1998					100	42.4	51.6	23.6	28.0	6.0
1999					100	39.9	54.2	24.6	29.6	5.8
2000					100	40.7	53.7	23.2	30.5	5.5
2001					100	39.4	54.9	25.3	29.6	5.8
2002					100	39.9	53.3	26.7	26.6	6.8
2003					100	41.7	50.9	27.0	23.9	7.4
2004					100	39.9	52.5	26.0	26.6	7.6
2005					100	38.6	54.1	25.2	28.9	7.2
Diff. 05-98						-3.7	2.5	1.6	1.0	1.2
Wirtschaftsbereich 1: Industrie und warenproduzierendes Gewerbe Wirtschaftsbereich 2: Allgemeine Dienstleistungen Wirtschaftsbereich 3: Finanzdienstleistungen Wirtschaftsbereich 4: Landwirtschaft und Haushalte Diff. 05-98 = Differenz der Anteile des Wirtschaftsbereichs in % der Gesamtwirtschaft, in Prozentpunkten										

Quellen: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen (nominale Angaben aus der VGR FL werden mit dem Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise deflationiert).

### D.3. Entwicklung der Arbeitsproduktivität: Gesamtwirtschaftliche und sektorale Trends

**Zuwachs der Beschäftigung ist die Quelle des Wachstums der Liechtensteiner Volkswirtschaft**

Prinzipiell kann eine Volkswirtschaft langfristig durch einen vermehrten Arbeitseinsatz oder über eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität wachsen. Welche Bedeutung den beiden Wachstumsquellen für die Wachstumsrate des BIP im Fürstentum Liechtenstein in den Jahren 1999 bis 2005 zukommt, zeigt Tabelle D3-1. Ausgewiesen sind die Wachstumsraten des BIP als Summe des Zuwachses der Arbeitsproduktivität und der Erwerbstätigen. Im internationalen Vergleich eher ungewöhnlich ist die Tatsache, dass die Zuwachsraten der Erwerbstätigen in vier von sieben Jahren höher ausfällt als die Wachstumsrate des realen BIP. Der Zuwachs der Beschäftigung stellt damit die eigentliche Quelle des Wachstums der Liechtensteiner Volkswirtschaft dar. Im Jahr 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. 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. 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 Arbeitsproduktivität, die zwischen 2000 und 2005 jährlich um durchschnittlich 1.6 % zurückgegangen ist (vgl. Tabelle D3-1).

**Schweiz wächst primär über die Steigerung der Arbeitsproduktivität**

Ein **Vergleich zur Schweiz** macht die spezifische Entwicklung, die Liechtenstein in den letzten Jahren genommen hat, deutlich. In der Schweiz liegt die Wachstumsrate des realen BIP zwischen 2000 und 2005 bei 1.6 % und damit etwas höher als in Liechtenstein. Die eigentliche Diskrepanz zu der Situation in Liechtenstein zeigt sich jedoch in Bezug auf die Quellen des gesamtwirtschaftlichen Wachstums. Der Zuwachs der Beschäftigung betrug in der Schweiz im Jahresdurchschnitt nur 0.5 %, wohingegen die Arbeitsproduktivität jährlich um 1.5 % zunimmt (vgl. Tabelle D3-1). Die Zahlen für die Schweiz zeigen, dass ein Anstieg der Beschäftigung keineswegs zwingend mit einem Rückgang der Arbeitsproduktivität verbunden sein muss. 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 hingegen ein Zielkonflikt zwischen beiden Grössen bestehen.

**Wird zu wenig investiert in FL?**

Die **Arbeitsproduktivität** wird oft als Mass für den Lebensstandard einer Volkswirtschaft herangezogen. Der Zuwachs der Arbeitsproduktivität erklärt sich entweder durch einen erhöhten **Kapitaleinsatz je Arbeitskraft**, eine verbesserte **Qualität der Arbeitskräfte** oder den **technischen Fortschritt**, die 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. Der Rückgang der Arbeitsproduktivität in Liechtenstein zeigt an, dass die entsprechende Investitionstätigkeit nicht mit der Entwicklung der Beschäftigung mithält.

**Erhebliche Unterschiede in der Arbeitsproduktivität auf Ebene der Wirtschaftsbereiche**

Eine vierte potentielle Erklärung für den Rückgang der Arbeitsproduktivität in der Liechtensteiner Volkswirtschaft könnte in einer veränderten Beschäftigungsstruktur bestehen. Man spricht vom so genannten **Employment-Mix**. Auf Ebene der Wirtschaftsbereiche wird die Arbeitsproduktivität gemessen als Bruttowertschöpfung (BWS) in Relation zu den vollzeitäquivalenten Beschäftigten (VZÄ). Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität stellt ein gewichtetes Mittel der Arbeitsproduktivitäten in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen dar. Sie beträgt im Zeitraum 2000 bis 2005 real und im Jahresdurchschnitt 171'841 CHF. Die Arbeitsproduktivität in den einzelnen Wirtschaftsbereichen unterscheidet sich zum Teil erheblich. Im Zeitraum 2000 bis 2005 beträgt die durchschnittliche jährliche reale Arbeitsproduktivität in der Industrie (WB 1) 145'304 CHF (vgl. Tabelle D3-2). Im Wirtschaftsbereich „Allgemeine Dienstleistungen“ (WB 2) ergibt sich im selben

Zeitraum ein Wert von 118'805 CHF und im Wirtschaftsbereich „Finanzdienstleistungen“ (WB 3) ein Wert von 344'839 CHF. Die Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität im Zeitablauf kann sich in Folge fortschreitender Spezialisierung einer Volkswirtschaft auf einzelne Sektoren bzw. Branchen einstellen. Die grössere Dynamik einer Volkswirtschaft in Bezug auf die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität liesse sich dann auf den überproportionalen Anstieg der Beschäftigung in den Branchen mit hoher Wertschöpfung zurückführen.

**Tabelle D3-1**

**Quellen des Wachstums in Liechtenstein und der Schweiz**  
Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %

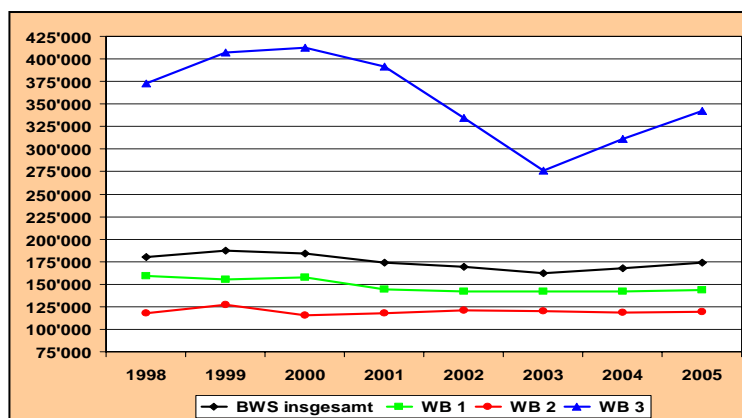
Zeitraum	Liechtenstein (FL)			Schweiz (CH)		
	Reales BIP	Beschäftigte	Arbeitsproduktivität	Reales BIP	Beschäftigte	Arbeitsproduktivität
1999	10.4	4.1	6.1	1.3	0.7	0.6
2000	3.2	7.1	-3.6	3.6	1.5	2.1
2001	-0.7	7.0	-7.2	1.2	1.8	-0.6
2002	-1.0	-0.6	-0.4	0.4	-0.2	0.6
2003	-1.9	0.6	-2.5	-0.2	-1.2	1.0
2004	3.0	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, BFS.

**Abbildung D3-1**

**Reale Arbeitsproduktivitäten**  
Gesamtwirtschaft und Wirtschaftsbereiche, in CHF



Quelle: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen.

**Employment-Mix erklärt nicht den Rückgang der aggregierten Arbeitsproduktivität in FL**

Theoretisch wäre es denkbar, dass die schwache Dynamik der Arbeitsproduktivität in Liechtenstein durch eine Verschiebung der Beschäftigungsstruktur insbesondere zu Gunsten der „Allgemeinen Dienstleistungen“ (WB 2) erklärt werden könnte. Dieser Wirtschaftsbereich weist eine weit unterdurchschnittliche Arbeitsproduktivität auf (vgl. Abbildung D3-1 und Tabelle D3-2). Tatsächlich zeigt Tabelle D1-1 jedoch, dass sich in Liechtenstein die Beschäftigungsstruktur seit dem Jahr 2000 leicht zu Gunsten der Finanzdienstleistungen verschoben hat. In 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 D3-2, dass die Veränderungs-raten der realen Arbeitsproduktivitäten in den Wirtschaftsbereichen WB 1, WB 2 und WB 3 im Zeitraum 2000 bis 2005 negativ ausfielen. Im WB 1 ist die reale Arbeitsproduktivität um jahresdurchschnittlich 1.3 % zurückgegangen. Im WB 2 betrug diese Verringerung 1 %, im WB 3 hat sich die reale Arbeitsproduktivität jahresdurchschnittlich sogar um 2.8 % reduziert.

**Tabelle D3-2**

**Reale Arbeitsproduktivitäten**  
Gesamtwirtschaft und Wirtschaftsbereiche

Zeitraum	Reale Arbeitsproduktivitäten						
	Volksw. <sup>1)</sup>	BWS ges. <sup>2)</sup>	WB 1	WB 2+3	WB 2	WB 3	WB 4
<b>zu konstanten Preisen, in CHF</b>							
1998	174'821	180'083	158'806	187'209	117'774	373'089	468'856
1999	185'454	186'914	155'270	203'745	127'203	407'399	502'122
2000	178'763	184'418	157'885	195'695	115'750	412'155	575'839
2001	165'864	174'301	144'228	189'300	117'987	391'678	529'748
2002	165'138	169'031	142'344	177'547	120'912	334'938	617'321
2003	161'013	162'010	141'755	163'624	120'319	276'306	608'032
2004	163'887	167'405	141'970	172'397	118'350	311'396	645'861
2005	168'230	173'884	143'640	183'266	119'510	342'561	676'804
<b>Ø 05-00</b>	<b>167'149</b>	<b>171'841</b>	<b>145'304</b>	<b>180'305</b>	<b>118'805</b>	<b>344'839</b>	<b>608'934</b>
<b>Veränderung gegenüber Vorjahr in %</b>							
1998							
1999	6.1	3.8	-2.2	8.8	8.0	9.2	7.1
2000	-3.6	-1.3	1.7	-4.0	-9.0	1.2	14.7
2001	-7.2	-5.5	-8.6	-3.3	1.9	-5.0	-8.0
2002	-0.4	-3.0	-1.3	-6.2	2.5	-14.5	16.5
2003	-2.5	-4.2	-0.4	-7.8	-0.5	-17.5	-1.5
2004	1.8	3.3	0.2	5.4	-1.6	12.7	6.2
2005	2.6	3.9	1.2	6.3	1.0	10.0	4.8
<b>Ø 05-00</b>	<b>-1.6</b>	<b>-1.2</b>	<b>-1.3</b>	<b>-1.7</b>	<b>-1.0</b>	<b>-2.8</b>	<b>5.1</b>
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 WB 4: Reale BWS in Relation zu den der Erwerbstätigen (VZÄ) in WB 4 Ø 05-00: Durchschnittswert über den Zeitraum 2005-2000							

Quelle: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen.

**Tabelle D3-3**

**Nominale Arbeitsproduktivitäten in Liechtenstein und der Schweiz**  
 Verschiedene Wirtschaftsbereiche, in CHF

Zeitraum	Liechtenstein (FL)		Schweiz (CH)	
	WB 1	WB 2+3	Sektor 2	Sektor 3
	<b>zu laufenden Preisen, in CHF</b>			
1998	147'879	174'327	110'407	130'893
1999	145'752	191'256	112'509	130'041
2000	150'516	186'562	113'415	133'445
2001	138'857	182'251	116'519	132'683
2002	137'924	172'034	117'537	134'304
2003	138'230	159'555	119'156	136'692
2004	139'552	169'460	123'159	140'364
2005	142'847	182'255	127'973	143'444
<b>Ø 05-00</b>	<b>141'321</b>	<b>175'353</b>	<b>119'627</b>	<b>136'822</b>

Quelle: AVW: VGR FL, eigene Berechnungen, BFS.

**Niveau der Arbeitsproduktivität in FL erheblich höher als in der Schweiz**

Die schwache Entwicklung der Arbeitsproduktivität in Liechtenstein könnte auch auf einen gewissen Niveaueffekt zurückzuführen sein. In der so genannten makroökonomischen Konvergenztheorie wird die Hypothese aufgestellt, dass Volkswirtschaften, die eine hohe Arbeitsproduktivität aufweisen, tendenziell geringere Wachstumsraten der Arbeitsproduktivitäten realisieren, als Volkswirtschaften mit geringerem Produktivitätsniveau. Ein Vergleich der Liechtensteiner Arbeitsproduktivitäten auf Ebene der Wirtschaftsbereiche mit den entsprechenden Arbeitsproduktivitäten in der Schweiz zeigt einen erheblichen Produktivitätsvorsprung der Liechtensteiner Volkswirtschaft gegenüber der Schweiz an. Grundlage für diesen Vergleich bilden die nominalen Arbeitsproduktivitäten (vgl. Tabelle D3-3). Im Zeitraum 2000 bis 2005 beträgt die jahresdurchschnittliche nominale Arbeitsproduktivität in der liechtensteinischen Industrie 141'321 CHF und übertrifft das Schweizer Niveau um gut 18 % (vgl. Tabelle D3-3). Im Dienstleistungssektor insgesamt (in FL: WB 2 + 3, in CH: Sektor 3) ist die jahresdurchschnittliche nominale Arbeitsproduktivität mit 175'353 CHF um gut 28 % höher als in der Schweiz. Für den Zeitraum 2000 bis 2005 fällt auf, dass sich die jährlichen Arbeitsproduktivitäten in der Schweiz nahezu kontinuierlich verbessern. In Liechtenstein dagegen ist die Volatilität viel ausgeprägter, insbesondere im Dienstleistungsbereich.

## Literatur

AVW – Amt für Volkswirtschaft (2007), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2005, Amt für Volkswirtschaft, Vaduz.

Brachinger, H. W. (2005), Der Euro als Teuro? Die wahrgenommene Inflation in Deutschland, Statistisches Bundesamt (ed.), Wirtschaft und Statistik 9/2005, S. 999-1013, Wiesbaden.

GD – Gemeinschaftsdiagnose (2007), Aufschwung legt Pause ein, Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2007 der deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), Report Nr. 23, Oktober 2007.

KOF ETH Zürich – Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich (2007), KOF Analysen, Winter 2007/2008, Zürich.

Schlag, C.-H. (2005), Messung von Erwerbs- und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich: Liechtenstein und seine Nachbarländer, KOFL Working Paper No. 2, Vaduz. [http://www.kofl.li/dok/publikationen/working\\_papers\\_2\\_05.pdf](http://www.kofl.li/dok/publikationen/working_papers_2_05.pdf).

Schumpeter, J. A. (1934), The Theory of Economic Development, Cambridge MA, Harvard University Press.

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland (2007), Jahresgutachten 2007/2008: „Das Erreichte nicht verspielen“, Wiesbaden.

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland (2006), Jahresgutachten 2006/2007: „Das Erreichte nicht verspielen“, Zur Gefahr von Immobilienpreisblasen (Ziffern 261 bis 274), Wiesbaden.

## Anhang 1: Datenbasis

### Schmale Datenbasis

Basis der Konjunkturanalyse und -prognose für Liechtenstein sind die vorhandenen Wirtschaftsstatistiken. Im Vergleich zum internationalen Umfeld (Deutschland, Österreich und Schweiz) ist die Datenbasis sehr schmal, auch bedingt durch die Nichterhebung aufgrund der Kleinheit der Volkswirtschaft. Viele ökonomische Zeitreihen wie z.B. das Bruttoinlandprodukt (BIP), einzelne Verwendungskomponenten des BIP, Produktionsergebnisse, Auftragseingänge oder Preisindices etc., für die es üblicherweise im internationalen Rahmen lange und unterjährige Zeitreihen (Monats- und Quartalsdaten) gibt, sind für Liechtenstein nur eingeschränkt oder gar nicht verfügbar.

### Keine lange Zeitreihe für das BIP verfügbar

Das Bruttoinlandprodukt, der zentrale Indikator für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in einer Volkswirtschaft, wird in Liechtenstein vom Amt für Volkswirtschaft erst seit 1998 im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) berechnet. Das St. Galler Zentrum für Zukunftsforschung hat für einzelne Jahre (1960, 1970, 1975, 1980, 1985, 1988) BIP-Daten geschätzt. Für die Jahre 1989 bis 1997 liegen keine Daten vor. Damit fehlt – gemessen an der Entwicklung des Bruttoinlandprodukts – die Wirtschaftshistorie für Liechtenstein. Darüber hinaus existieren nur Jahresdaten, eine adäquate Konjunkturanalyse wird zumeist auf der Basis von Quartalsdaten durchgeführt.

### Ergebnisse der VGR für 2006 liegen noch nicht vor

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) hat bislang Ergebnisse für die Jahre 1998-2005 vorgelegt. Für das Jahr 2006 liegen damit noch keine Resultate vor. Die VGR-Datenbasis hat sich im Vergleich zum KOFL Konjunkturbericht 2006 verbessert, im Verlauf des Jahres 2007 wurden die Ergebnisse für das Jahr 2004 und 2005 vorgelegt.

### Pragmatische Vorgehensweise notwendig

Ausgehend von dieser Situation muss sich das praktische Vorgehen für die Konjunkturanalyse und insbesondere für die Konjunkturprognose für Liechtenstein von dem unterscheiden, das üblicherweise für andere Volkswirtschaften mit einer weit entwickelten Wirtschaftsstatistik zur Anwendung kommt. Die realwirtschaftliche Konjunkturprognose für Liechtenstein bezieht sich in erster Linie auf die Prognose der Direktexporte (Exporte ohne Schweiz) und der Beschäftigung. Nominale Zeitreihen werden mit dem LIK deflationiert. Aussagen über die Entwicklung des Bruttoinlandprodukts werden im Anschluss abgeleitet. Prognostiziert werden darüber hinaus auch die Teuerungsentwicklung, gemessen am schweizerischen Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) – der auch für Liechtenstein als Teuerungsindikator seine Gültigkeit hat – und das monetäre Umfeld (Zinsen und Wechselkurse).

### KOFL Schätzung für das BIP-Wachstum in 2006

Der Prognosezeitraum umfasst die Jahre 2007 und 2008. Für die Direktexporte und die vollzeitäquivalente Beschäftigung werden ökonometrische Schätzungen durchgeführt und durch allgemeine Einschätzungen ergänzt. Für das Bruttoinlandprodukt besteht das Problem, dass keine Schätzungen für das Jahr 2006 von Seiten der VGR FL vorliegen. Die KOFL hat aufgrund allgemeiner Einschätzungen und eigenen Rechnungen das BIP für das Jahr 2006 geschätzt.

### Analyse z.T. auf der Basis von Quartalsdaten

Eine Konjunkturanalyse und -prognose wird üblicherweise auf der Basis von realen Quartalsdaten durchgeführt. Dieser Ansatz wurde z.T. auch für die vorliegende Analyse verfolgt: Bei den Daten, von denen nur Jahreswerte vorliegen, wurden Quartalsdaten mit Hilfe von geeigneten Indikatoren gebildet. Die Zeitreihe dieses Indikators liegt in vierteljährlicher Form vor und weist idealerweise eine hohe Korrelation zu der Reihe auf, die quartalisiert werden soll. Neben der Quartalisierung der Jahresdaten wurden die Zeitreihen saisonbereinigt, um die konjunkturelle Entwicklung im Jahresverlauf anhand von Wachstumsraten zu veranschaulichen. Die Quartalsdaten wurden mit dem Census X12 Verfahren saisonbereinigt.

## Anhang 2: Sektoren und Wirtschaftsbereiche in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR FL)

Die VGR FL lehnt sich an das ESGV 95 ...

Im Jahr 2000 hat das Amt für Volkswirtschaft erstmals das BIP für das Jahr 1998 im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) berechnet. Die Berechnungsweise der einzelnen Transaktionen stützt sich dabei auf das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95). Seit 1995 ist das ESGV 95 für alle Mitglieder der Europäischen Union verbindlich. Das ESGV 95 stimmt praktisch vollständig mit den weltweit gültigen Regeln des Systems of National Accounts (SNA 1993) überein.

... und beinhaltet Berechnungen nach 5 Sektoren ...

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) wird nicht nur auf der Ebene der Gesamtwirtschaft, sondern auch nach Sektoren und Wirtschaftsbereichen berechnet. Die Aufgliederung erfolgt für die ersten drei Konten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung: Produktionskonto, Einkommensentstehungskonto und Einkommensverteilungskonto. Das Nationaleinkommenskonto und das Volkseinkommenskonto werden nur auf gesamtwirtschaftlicher Ebene berechnet. Die Einteilung der Sektoren entspricht dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95). Tabelle A2-1 beinhaltet eine Kurzbeschreibung der Sektoren in der VGR FL. Für die Zuordnung einer Unternehmung oder einer Organisation sind vor allem Rechtsform und die wirtschaftliche Aktivität massgebend.

**Tabelle A2-1**

### Sektoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Gemäss VGR FL

Sektoren	Kurzbeschreibung
1. Nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften	Gebietsansässige juristische Personen mit Ausnahme der juristischen Personen des Kredit- und Versicherungsgewerbes. Einschliesslich der Selbständigen in den Bereichen Rechtsberatung, Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung und Treuhand.
2. Finanzielle Kapitalgesellschaften	Gebietsansässige juristische Personen des Kredit- und Versicherungsgewerbes.
3. Staat	Land, Gemeinden, Sozialversicherungen (AHV, IV, FAK, ALV) und nicht-marktbestimmte öffentlich-rechtliche Organisationen (Musikschule, Landesmuseum, Bus-Anstalt, Hochschule etc.).
4. Private Haushalte	Private Haushalte in ihrer Funktion als Arbeitnehmer, als Selbständige, als Eigentümer von Vermögenswerten und als Arbeitgeber von Hausangestellten. Ohne die Selbständigen in den Bereichen Rechtsberatung, Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung und Treuhand.
5. Private Organisationen ohne Erwerbszweck	Nicht-marktbestimmte Organisationen ohne Erwerbszweck mit eigener Rechtspersönlichkeit (Familienhilfevereine, Historischer Verein des Fürstentum Liechtensteins etc.).

Quelle: VGR FL (2001), S. 7f.

...und eine Untergliederung nach 4 Wirtschaftsbereichen.

Neben der Untergliederung der Gesamtwirtschaft nach Sektoren erfolgt in der VGR FL auch eine Untergliederung nach Wirtschaftsbereichen. Die VGR FL unterscheidet die in Tabelle A2-2 aufgelisteten 4 Wirtschaftsbereiche. Die Zuordnung eines Unternehmens oder einer Organisation erfolgt anhand der wirtschaftlichen Aktivitäten dieser Einheiten. Die 4 Wirtschaftsbereiche sind analog zur Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik gemäss den Noga-Abteilungen abgegrenzt.



**Tabelle A2-2****Wirtschaftsbereiche der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung**

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 (2001), S. 8f.