ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Kellermann, Kersten; Schlag, Carsten-Henning

Research Report
Eignung der liechtensteinischen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Basis für Beitragszahlungen an internationale Organisationen: Gutachten im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein. Endbericht

KOFL Studien, No. 1

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

Suggested Citation: Kellermann, Kersten; Schlag, Carsten-Henning (2005) : Eignung der liechtensteinischen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Basis für Beitragszahlungen an internationale Organisationen: Gutachten im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein. Endbericht, KOFL Studien, No. 1, Universität Liechtenstein, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Vaduz

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/58027

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

KOFL
Konjunkturforschungsstelle
Liechtenstein

KOFL Gutachten

Gutachten im Auftrag der Regierung des Fürstentums Liechtenstein

zum Thema

Eignung der liechtensteinischen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als Basis für Beitragszahlungen an internationale Organisationen

Endbericht

4. Juli 2005

bearbeitet von

Dr. Kersten Kellermann

Dr. Carsten-Henning Schlag

KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein an der Hochschule Liechtenstein
Fürst-Franz-Josef-Strasse, FL-9490 Vaduz, Tel. +423 265 11 68, Fax + 423 265 11 51, info@kofl.li, www.kofl.li

Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung 4

1. Ziel und Struktur der Untersuchung 9

2. Internationaler Finanzausgleich: Theoretische Kriterien und ihre Umsetzung 12

2.1. Funktionen des Finanzausgleichs 12

2.2. Relative Leistungsfähigkeit und relativer Wohlstand 14

2.3. Beitragsberechnungsmodi verschiedener europäischer Organisationen 16

2.3.1. Finanzierung der Europäischen Union (EU) 16

2.3.2. Finanzierung der Europäischen Freihandelszone (EFTA) 19

2.3.3. Finanzierungsbeteiligungen der EWR-EFTA Staaten am Europäischen Währungsraum (EWR) 19

3. Bruttoinlandprodukt und Bruttonationaleinkommen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung 21

3.1. Bruttoinlandprodukt: Das Einkommen, das im Inland entsteht 21

3.2. Bruttonationaleinkommen: Das Einkommen der Inländer 23

3.2.1. Saldo der Erwerbseinkommen in Liechtenstein 23

3.2.2. Saldo der Vermögenseinkommen in Liechtenstein 27

3.3. Bruttonationaleinkommen misst den relativen Wohlstand 28

3.4. Diskrepanz zwischen dem BNE und dem BIP für verschiedene Länder 29

3.5. Allgemeine Kritik am Bruttonationaleinkommen als Wohlstandsmassstab 30

4. Verwendung von Nettogrössen 34

4.1. Nettonationaleinkommen 34

4.2. Abschreibungen in der VGR FL 34

5. Kaufkraftbereinigung 41

5.1. Kaufkraftparität (KKP) und Kaufkraftstandards (KKS) 41

5.2. Auswirkungen der Kaufkraftbereinigung auf die relative Position Liechtensteins in der Gruppe der EWR-EFTA Staaten 43

5.3. Kritik an der Kaufkraftbereinigung 44

6. Schattenwirtschaft 45

7. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Fürstentums Liechtenstein (VGR FL) 49

7.1. Das Kontensystem der VGR FL 49

7.2. Die Konten und Salden in der VGR FL 52

7.3. Einschätzung möglicher Unschärfen einzelner Kontenpositionen in der VGR FL 54

7.3.1. Produktionskonto 55

7.3.2. Einkommensentstehungskonto 61

7.3.3. Einkommensverteilungskonto 64

8. Fazit 68

Anhang: Verwendete Datenbasis 69

Glossar 70

Literaturverzeichnis 71

Kurzzusammenfassung

Im Rahmen der Beitragssysteme der Europäischen Freihandelszone (EFTA) und des Europäischen Währungsraums (EWR) wird die relative Leistungsfähigkeit eines Mitgliedslandes nach Massgabe des nationalen Bruttoinlandprodukts (BIP) festgelegt. Ca. 59% der Beitragszahlungen, die das Fürstentum Liechtenstein jährlich leistet, orientieren sich damit am BIP. In der vorliegenden Studie wird die Aussagekraft des Bruttoinlandprodukt entsprechend der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) als Mass des relativen Wohlstands des Fürstentums im internationalen Vergleich einer kritischen Analyse unterzogen.

Bruttoinlandprodukt und Bruttonationaleinkommen

Zunächst wird argumentiert, dass das **Bruttoinlandprodukt** eine Kennzahl für die Produktion in einer Volkswirtschaft darstellt. Diese orientiert sich am Inlandskonzept. Der relative Wohlstand einer Volkswirtschaft bemisst sich jedoch nicht an der Produktion im Inland, sondern am Einkommen der Inländer. Dieses entspricht jedoch dem **Bruttonationaleinkommen** (BNE). In der vorliegenden Studie wird daher argumentiert, dass das BNE das gegenüber dem BIP überlegene Konzept zur Messung der Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft darstellt. Tatsächlich verwenden die UNO ebenso wie die Europäischen Union (EU) und verschiedene andere internationale Organisationen das BNE als Mass für den relativen Wohlstand ihrer Mitgliedsländer. Ungefähr 29% der Beitragszahlungen, die das Fürstentum Liechtenstein jährlich leistet, orientieren sich am BNE.

In grossen Volkswirtschaften besteht im Allgemeinen keine nennenswerte Diskrepanz zwischen dem BIP und BNE, d.h. der Wert der im Inland produzierten Güter und Dienstleistungen eines Jahres entspricht ungefähr dem Einkommen der Inländer. So betrug beispielsweise im Jahr 2001 das BNE 99.5% des BIP in der Europäischen Union (EU-25). In Norwegen lag im selben Jahr dieser Anteil bei 99.3%. Demgegenüber betrug das BNE in Liechtenstein in 2001 nur 89.9% am BIP.

Die **Diskrepanz zwischen BNE und BIP** entspricht im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen dem **Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen** aus dem Rest der Welt. Aus Liechtenstein sind im Jahr 2001 netto 423.2 Mio. CHF an Einkommen ins Ausland abgeflossen. Der Saldo aus Arbeitnehmerentgelten, die von inländischen Arbeitgebern an Arbeitnehmer mit Wohnsitz im Ausland bezahlt wurden, betrugen dabei netto sogar 904.4 Mio. CHF. Diese Einkommen sind zwar Bestandteil des BIP, erhöhen

aber nicht den Wohlstand der liechtensteinischen Wohnbevölkerung. Gleichzeitig beziehen jedoch Liechtensteiner beträchtliche Einkommen aus dem Ausland, wobei es sich bei diesen Einkommen um Vermögenseinkommen handelt. Der Saldo der Vermögenseinkommen aus dem Ausland betrug im Jahr 2001 396.2 Mio. CHF. Erst wenn diese internationalen Vermögenstransfers berücksichtigt werden, ergibt sich eine Kennzahl des relativen Wohlstands, die sich am Einkommen der Inländer orientiert. Das **Bruttonationaleinkommen** stellt eine entsprechende Kennzahl dar. Diese ist dem Bruttoinlandprodukt als Kennzahl **überlegen**. Eine ausführliche Darstellung dieses Problems findet sich in Abschnitt 3 der vorliegenden Untersuchung.

Verwendung von Nettogrössen

Nichtsdestotrotz weist auch das BNE gewisse Schwächen als Wohlstandsmass auf. In der Literatur wird argumentiert, dass die Abschreibungen keine Wohlstandskomponente darstellen, da sie den Werteverzehr des vorhandenen Anlagevermögens anzeigen. Das **Nettokonzept** sei dem Bruttokonzept vorzuziehen. Die VGR FL weist jedoch im internationalen Vergleich eine sehr geringe Abschreibungsquote aus. Dies gilt in Bezug auf das BIP, mehr jedoch in Bezug auf den Bruttobetriebsüberschuss. Ein Vergleich der Nettogrössen liesse damit die relative Wohlstandsposition Liechtensteins gegenüber anderen Volkswirtschaften ansteigen. Eine kritische Analyse des Niveaus der Abschreibungen, wie sie die **VGR FL** ausweist, erweckt jedoch den Eindruck, dass die **Abschreibungen leicht unterschätzt** sind, so dass das Bruttonationaleinkommen in der VGR FL zu hoch ausgewiesen wird. Diese Einschätzung stützt sich insbesondere auf den hohen Anteil, den der Bruttobetriebsüberschuss am BIP in der VGR FL ausweist. Dieser liegt In Liechtenstein bei 43.4%, wohingegen er in Deutschland und der Schweiz bei 35% liegt. In der vorliegenden Studie werden daher Abschreibungen auf der Grundlage der sektoralen Abschreibungsquoten der Schweiz berechnet. Im Jahr 2000 weist die VGR FL Abschreibungen in Höhe von 468.4 Mio. CHF auf, auf Basis der hypothetischen Berechnungen ergibt sich eine Abschreibung in Höhe von 891.3 Mio. CHF. Das Nettonationaleinkommen, das laut VGR FL 0.96% des Nettonational-einkommens der Schweiz beträgt, sinkt in der hypothetischen Berechnung auf 0.85% des Nettonationaleinkommens der Schweiz ab. Eine ausführliche Darstellung dieses Problems findet sich in Abschnitt 4 der vorliegenden Untersuchung.

Kaufkraftbereinigung

Bei räumlichen Vergleichen von ökonomischen Aggregaten wird das Problem der unterschiedlichen Währungen dadurch gelöst, dass mittels nominaler Wechselkurse eine Umrechnung in eine Einheitswährung vorgenommen wird. Kaufkraftbereinigungen finden im Allgemeinen nicht statt. Ein präziserer Wohlstandsvergleich könnte jedoch erreicht werden, wenn **Kaufkraftparitäten** berücksichtigt werden. Vor Berücksichtigung unterschiedlicher Preisniveaus beträgt das BNE Liechtensteins im Jahr 2001 1.3% des BNE in den EWR-EFTA Staaten. Wird das BNE international jedoch in so genannten **Kaufkraftstandards** ausgedrückt, sinkt der Anteil des BNE Liechtensteins auf 1.1% des BNE in den EWR-EFTA Staaten ab. Der **relative Wohlstand** Liechtensteins wird durch die Umrechnung in Euro anhand des **nominalen Wechselkurses** also **überzeichnet**. Eine ausführliche Darstellung dieses Problems findet sich in Abschnitt 5 der vorliegenden Untersuchung.

Schattenwirtschaft

In vielen Volkswirtschaften existieren so genannte Schattenwirtschaften, d.h. es wird produziert, ohne dass dies durch die Steuer-, Sozialversicherungs-, Statistik-, oder andere Behörden registriert wird. Schneider (2001) versteht unter Schattenwirtschaft jene Wertschöpfungen, die nach der herrschenden Konvention im Sozialprodukt ausgewiesen werden sollten, in Folge fehlender Deklaration im Sozialprodukt aber nicht erscheinen. Nach dem ESVG 95 sind jedoch auch illegale sowie sonstige nicht deklarierte Produktionstätigkeiten in der VGR zu berücksichtigen. Eine statistische Abschätzung des Umfangs der Schattenwirtschaft ist naturgemäss schwierig. In der VGR FL wird eine entsprechende Korrektur nicht vorgenommen. Aus der Sicht Liechtensteins jedoch wäre die Berücksichtigung der Schattenwirtschaft wünschenswert, da eine Korrektur des BIP um die nicht ausgewiesenen schattenwirtschaftlichen Wertschöpfungsanteile in Liechtenstein weniger stark ins Gewicht fallen dürfte als in anderen Ländern. Grund hierfür ist, das in Liechtenstein, ähnlich wie in der Schweiz, für die Privaten geringe Anreize bestehen, in die Schattenwirtschaft abzutauchen. Schneider (2001) geht davon aus, dass in Norwegen das BIP bei Berücksichtigung der Schattenwirtschaft um 19.2% im Jahr 1999 höher ausfallen würde, wohingegen in der Schweiz die Schattenwirtschaft im selben Jahr nur 8.3% am BIP ausmacht. Eine ausführliche Darstellung dieses Problems findet sich in Abschnitt 6 der vorliegenden Untersuchung.

Potentielle Unschärfen der VGR FL

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). Dies garantiert eine weitgehende internationale Vergleichbarkeit der Transaktionen und Salden der VGR FL. Seit 1995 ist das ESVG 95 für alle Mitglieder der Europäischen Union verbindlich. In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Schweiz werden die Bestimmungen des ESVG 95 seit 2004 umgesetzt. Das ESVG 95 stimmt praktisch vollständig mit den weltweit gültigen Regeln des Systems of National Accounts (SNA 1993) überein.

Die VGR FL verwendet jedoch gegenüber dem ESVG 95 ein stark reduziertes Kontensystem, was die Kontroll- und Abgleichungserfordernisse sowie –möglichkeiten einschränken. Dies könnte in Bezug auf einzelne Kontenpositionen oder Salden in der VGR FL eine gewisse Unsicherheit oder Unschärfe zur Folge haben. Das Produktionskonto, das Einkommensentstehungskonto sowie das Einkommensverteilungskonto der VGR FL werden daher in der vorliegenden Studie einer Prüfung unterzogen. Die einzelnen Kontenpositionen werden daraufhin untersucht, wo Abweichungen zum ESVG 95 auftreten bzw. wo einzelne Kontenpositionen gewisse Unschärfen aufweisen, so dass es zu einer Über- oder Unterschätzung kommen kann.

Bei der Interpretation der Ergebnisse darf aber nicht übersehen werden, dass selbstverständlich auch bei den offiziellen Berechnungen des Amts für Volkswirtschaft eine Vielzahl von Kontrollvergleichen und Abgleichungen durchgeführt werden. Der Berechnungsablauf gestaltet sich in den Konten auf Ebene der Sektoren ebenso wie auf Ebene der Wirtschaftsbereiche nach folgendem Schema: Ausgangsgrössen ermitteln, Ausgangsgrössen anpassen, Kontrollvergleiche durchführen (vgl. Oehry, 2000).

In Bezug auf das Produktionskonto bestehen mögliche Unschärfen in den Kontenpositionen der Nicht-Marktproduktion für die Eigenverwendung, der Vorleistungen, der Gütersteuern sowie der Abschreibungen. Es ergibt sich eine Summe der Unschärfen (ohne Abschreibungen) zwischen -13.5 Mio. CHF und -44.7 Mio. CHF für das BIP im Jahr 2000. Das BIP kann damit um 0.3% bzw. 1.1% überschätzt sein. Der Unschärfekorridor liegt zwischen 4'181.4 Mio. CHF und 4'150.2 Mio. CHF. In Bezug auf das Nettoinlandprodukt müssen die Unschärfen bei der Kontenposition Abschreibungen mit in der Kalkulation berücksichtigt werden. Die Summe der Unschärfen liegt dann zwischen -13.5 Mio. CHF und -467.6 Mio. CHF für das Nettoinlandprodukt (NIP) im Jahr

2000. Das NIP kann damit um 0.4% bzw. 12.5% überschätzt sein. Der Unschärfekorridor liegt zwischen 3'713.0 Mio. CHF und 3'258.9 Mio. CHF.

Beim Einkommensentstehungskonto werden potentielle Unschärfen bei den Kontenpositionen Sozialbeiträge der Arbeitgeber und bei den Gütersteuern lokalisiert. Die Summe der Unschärfen liegt zwischen 11.8 Mio. CHF und 25.7 Mio. CHF, um die der Bruttobetriebsüberschuss im Jahr 2000 zu gering ausgewiesen sein könnte. Der Unschärfekorridor liegt zwischen 1'832.2 Mio. CHF und 1'845.1 Mio. CHF. Beim Einkommensverteilungskonto werden potentielle Unschärfen bei den Kontenpositionen Sozialbeiträge der Arbeitgeber, Gütersteuern und Vermögenseinkommen ausgemacht. Die Summe der potentiellen Unschärfen liegt hier zwischen -3.9 Mio. CHF und -20.6 Mio. CHF für das Bruttonationaleinkommen im Jahr 2000. Es kann damit um 0.1% bzw. 0.5% überschätzt sein. Der Unschärfekorridor liegt zwischen 4'108.0 Mio. CHF und 4'091.3 Mio. CHF.

Die Analyse zeigt also, dass in einzelnen Kontenpositionen gewisse Verzerrungseffekte enthalten sein können. Die quantitative Bedeutung wird durch Plausibilitätsüberlegungen approximiert. Sie fällt insgesamt in Bezug auf das BIP bzw. BNE relativ gering aus. Beim NIP schlägt die Abweichung aufgrund der Korrektur der Abschreibungen etwas stärker zu Buche. Dies liegt auch darin begründet, dass die Unschärfen bei einzelnen Kontenpositionen nicht immer in die gleiche Richtung wirken. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die **VGR FL** die ökonomischen Aggregate „Bruttoinlandprodukt“ und „Bruttonationaleinkommen“ **adäquat berechnet**.

1. Ziel und Struktur der Untersuchung

Im Rahmen des Gutachtens wird die Eignung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Liechtensteins als Basis für Beitragszahlungen an internationale Organisationen untersucht. Hierbei geht es insbesondere um die Frage, ob das ausgewiesene liechtensteinische Bruttoinlandprodukt bzw. Bruttonationaleinkommen die relative Leistungsfähigkeit bzw. den relativen Wohlstand Liechtensteins adäquat widerspiegelt.

Hintergrund für diese Analyse ist die Tatsache, dass in der bisherigen Praxis der Ermittlung der Beitragszahlungen des Fürstentums Liechtenstein an internationale Organisationen schweizerische Kennzahlen, wie das Bruttoinlandprodukt oder Bruttonationaleinkommen, mit Hilfe der Bevölkerungszahl Liechtensteins umgerechnet werden. Diese Vorgehensweise war notwendig, da bis zum Jahr 2000 Liechtenstein keine eigene Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung hatte. Im Jahr 2000 hat das Amt für Volkswirtschaft erstmalig für das Jahr 1998 eine Berechnung des liechtensteinischen Bruttoinlandprodukts und des liechtensteinischen Bruttonationaleinkommens im Rahmen einer Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vorgenommen. Die VGR FL ist gemäss den Richtlinien des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95) erstellt worden, das in allen Mitgliedsländern der Europäischen Union das gültige statistische System ist. Auch die Schweiz hat dieses System 2004 in ihrer statistischen Berichterstattung zur volkswirtschaftlichen Entwicklung der Schweiz umgesetzt.

Das tatsächlich in der VGR FL ausgewiesene Bruttoinlandprodukt (BIP) beträgt im Jahr 2000 4.19 Mrd. CHF. Das Bruttonationaleinkommen (BNE) wird mit 4.11 Mrd. CHF ausgewiesen. Die Berechnung des hypothetischen Bruttonationaleinkommens für Liechtenstein ergibt einen Wert von 2.06 Mrd. CHF. Dieser ergibt sich, in dem das Pro-Kopf-Einkommen der Schweiz mit der Zahl der Wohnbevölkerung Liechtensteins multipliziert wird. Die grosse Diskrepanz zwischen dem tatsächlichen BNE und hypothetischen BNE ergibt sich aus den Unterschieden im Pro-Kopf-Einkommen. In Bezug auf die Arbeitnehmerentgelte schwächen sich die Einkommensunterschiede leicht ab, das Arbeitnehmerentgelt je Einwohner in der Schweiz beträgt immerhin 83.2% des Arbeitsnehmerentgelts je Einwohner in Liechtenstein.

Das hypothetische BNE entspricht 50.1% des tatsächlichen BNE gemäss VGR FL für das Jahr 2000. Für das hypothetische Bruttoinlandprodukt ergibt sich ein Wert von 3.34 Mio. CHF. Dieser ergibt sich, in dem die Arbeitsproduktivität der Schweiz mit der Beschäftigung in Vollzeitäquivalente (VZÄ) in Liechtenstein multipliziert wird. Das hypothetische BIP entspricht 79.7% des tatsächlichen BIP gemäss VGR FL für das Jahr 2000.

Tabelle 1-1

Tatsächliches und hypothetisches Bruttonationaleinkommen und Bruttoinlandprodukt
Jahr 2000, BNE und BIP zu laufenden Preisen

		FL	CH	
1	BNE (in Mrd. CHF)	4.11	450.33	
2	BIP (in Mrd. CHF)	4.19	415.53	
3	Arbeitnehmerentgelt (Inländerprinzip, in Mrd. CHF)	1.34	244.77	
4	Wohnbevölkerung (in 1000 Personen)	32.94	7204.10	
5	Beschäftigte in VZÄ (Inlandsprinzip, in 1000)	24.62	3059.00	
				in % VGR FL
6	Hypothetisches BNE (nach 8, in Mrd. CHF)	2.06		50.1
7	Hypothetisches BIP (nach 10, in Mrd. CHF)	3.34		79.7
				CH in % FL
8 = 1/4	BNE/Kopf (Pro-Kopf-Einkommen der Inländer)	124845.15	62509.68	50.1
9 = 3/4	Arbeitnehmerentgelt/Kopf	40833.74	33976.62	83.2
10 = 2/5	BIP/Beschäftigte (Arbeitsproduktivität)	170420.48	135838.18	79.7

Quelle: Vgl. VGR FL, BFS und SNB, eigene Berechnungen.

Nach Massgabe der VGR FL fallen das BIP sowie das BNE erheblich höher aus, als die Behelfsrechnungen anhand der schweizerischen Aggregate erwarten lassen. Das Bruttoinlandprodukt bzw. Bruttonationaleinkommen, das die VGR FL ausweist, wird im Rahmen internationaler Beitragssysteme als hohe relative Leistungsfähigkeit Liechtensteins gewertet.

Vor diesem Hintergrund werden in der vorliegenden Studie folgende **Fragen** einer kritischen Analyse unterzogen:

1. Inwieweit bilden die ökonomischen Aggregate BIP und BNE die relative Leistungsfähigkeit bzw. den relativen Wohlstand Liechtensteins und seiner Bürger ab? Diese Frage ergibt sich aus der extremen internationalen Verflechtung der liechtensteinischen Volkswirtschaft mit den angrenzenden Volkswirtschaften Schweiz Österreich und Deutschland. Sie wird in **Abschnitt 3** ausführlich erörtert.
2. Welche grundsätzlichen Probleme ergeben sich, wenn internationale Wohlstandsvergleiche auf der Grundlage des nationalen BIP und nationalen BNE durchgeführt werden? Inwieweit ist das Nettokonzept dem Bruttokonzept überlegen? Machen internationale Vergleiche eine Kaufkraftbereinigung erforderlich? Welche Verzerrungen verursacht die in den Statistiken nichterfasste Produktion, die so genannten Schattenwirtschaft? Diese Fragen werden in den **Abschnitten 4, 5 und 6** diskutiert.

3. Inwieweit sind die Berechnungs- und Erfassungsmethoden der VGR FL international vergleichbar? Sind die Methoden und Möglichkeiten der Datenbeschaffung in Liechtenstein ausgereift genug, um die ökonomischen Aggregate hinreichend präzise zu ermitteln? Da sich die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung in Liechtenstein noch in der Aufbauphase befindet, besteht die Möglichkeit, dass einzelne Transaktionen in den volkswirtschaftlichen Konten nur approximiert werden können und damit mit Unsicherheiten behaftet sind. Darüber hinaus wäre denkbar, dass aufgrund der fehlenden Einkommensverwendungsrechnung und damit einer fehlenden Kontrollrechnung Unschärfen in der Rechnung verbleiben, die wahrscheinlich nur mit hohem Aufwand völlig auszumerzen wären. In **Abschnitt 7** wird daher untersucht, inwieweit die VGR FL vom Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95) abweicht und wo aufgrund von Datenproblemen die VGR FL möglicherweise gewisse Unschärfen aufweist.

Zunächst werden jedoch in **Abschnitt 2** kurz die Funktionen internationaler Finanzausgleichs- und Beitragssysteme erläutert. Dabei wird die Bedeutung der internationalen Leistungsfähigkeits- und Wohlstandsvergleiche am Beispiel verschiedener europäischer Organisationen einführend dargestellt.

2. Internationaler Finanzausgleich: Theoretische Kriterien und ihre Umsetzung

Der Finanzausgleich hat eine allokative, distributive und stabilisierungs-politische Funktion.

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die Aufgaben von nationalen und internationalen Finanzausgleichs- und Beitragssystemen diskutiert. Zentrale Aspekte sind hierbei die allokative, distributive und stabilisierungspolitische Funktion des Finanzausgleichs. Im Zusammenhang mit der distributiven Funktion des Finanzausgleichs spielt die relative Leistungsfähigkeit der am Finanzausgleichs- bzw. Beitragssystems beteiligten Ländern und Regionen eine wichtige Rolle. Bei der Festlegung der Beitragshöhen werden im Rahmen verschiedener internationaler Beitragssysteme insbesondere die relative Leistungsfähigkeit bzw. der relative Wohlstand als Beurteilungskriterium herangezogen.

2.1. Funktionen des Finanzausgleichs

Rechtfertigungen von Beitragszahlungen orientieren sich am Äquivalenzprinzip ...

Die verschiedenen internationalen Organisationen bieten eine Vielzahl an Leistungen für ihre Mitgliedsländer. Diese Leistungen werden zum grossen Teil über Finanzbeiträge finanziert. In einem System der Finanzbeiträge leisten die Mitgliedsländer aus ihren nationalen Haushalten nach bestimmten Regeln Zahlungen an die internationalen Organisationen. Für die Rechtfertigung aber auch Bemessung dieser Beiträge kommt zum einen das **Äquivalenzprinzip** in Betracht. Dabei lassen sich grundsätzlich das Prinzip der Nutzenäquivalenz und das Prinzip der Kostenäquivalenz unterscheiden. Kostenäquivalenz liegt vor, wenn die durch gemeinsame Leistungen der internationalen Organisationen entstandenen Kosten entsprechend der empfangenen Leistungen auf die Mitgliedsländer verteilt werden. Nutzenäquivalenz richtet sich am marginalen Nutzen des Beitragszahlers aus. Der marginale Nutzen aus der empfangenen Leistung soll dem marginalen Finanzierungsbeitrag entsprechen. Die Finanzierung gemeinschaftlich wahrgenommener Aufgaben nach dem Äquivalenzprinzip ist da sinnvoll und erforderlich, wo so genannte fiskalische Äquivalenz garantiert werden soll. Beim Auftreten von Spillover Effekten kann diese erforderlich werden (vgl. Kellermann, 2000). Man spricht auch von der **allokativen Funktion** des Finanzausgleichs.

... und dem Leistungs-fähigkeitsprinzip.

Darüber hinaus werden mit einem Finanzausgleich jedoch zumeist auch **distributive Funktionen** verfolgt. Im Allgemeinen wird eine gewisse Umverteilung zwischen ärmeren und reicheren Mitgliedsländern angestrebt. Hier stösst der Äquivalenzgedanke an seine Grenzen. Die Beitragszahlungen orientieren sich nicht länger an den empfangenen Leistungen, sondern sind, was das Erreichen von Verteilungszielen anbelangt, an der relativen **Leistungsfähigkeit** der Beitragszahler auszurichten. Im Zentrum der

distributiven Funktion internationaler Finanzausgleichssysteme steht damit die relative Leistungsfähigkeit eines Mitgliedlandes. Mit steigender relativer Leistungsfähigkeit sollte der relative Beitrag, den das Mitglied zur Finanzierung gemeinsamer Aufgaben leistet, ansteigen. Die absolute Höhe der Finanzbeiträge hängt dabei entscheidend vom Ausmass der angestrebten Umverteilung ab.

Bruttonationaleinkommen (BNE) als Mass der relativen Leistungsfähigkeit.

Bei der Festlegung der Leistungsfähigkeit lassen sich normative Gerechtigkeitsüberlegungen nicht ganz vermeiden. Grundsätzlich sollte das Kriterium der **horizontalen Gerechtigkeit** gewahrt werden, d.h. Beitragszahler mit gleicher Leistungsfähigkeit sollten die gleichen Beiträge entrichten. Schwieriger wird es, wenn Mitglieder mit unterschiedlicher Leistungsfähigkeit am Finanzausgleich beteiligt sind. Hier muss festgelegt werden, wie die Leistungsfähigkeit mit der Beitragszahlung verknüpft werden soll. Es lassen sich verschiedene Kriterien der **vertikalen Gerechtigkeit** unterscheiden. Beispielsweise ist es möglich, die Beitragsleistungen proportional zur Leistungsfähigkeit ansteigen zu lassen. Denkbar sind aber auch Beitragssysteme, die einen progressiven bzw. regressiven Tarif verwirklichen, bei dem der Beitragssatz mit steigender Leistungsfähigkeit relativ steigt oder sinkt. In manchen Beitragssystemen werden auch Mindest- bzw. Höchstbeiträge berücksichtigt. Als Mass der relativen Leistungsfähigkeit kommt hier das relative Bruttonationaleinkommen in Frage. Darüber hinaus kann es auch eine Rolle spielen, ob die relative Leistungsfähigkeit eines Landes an Pro-Kopf-Grössen festgemacht wird oder am Niveau eines ökonomischen Aggregats. Im Rahmen der EU-Finanzierung wird betont, dass die Orientierung am Bruttonationaleinkommen (BNE) pro Kopf gegenüber dem Bruttonationaleinkommen im Niveau die Umverteilungswirkungen der Finanzbeiträge intensiviert.

Verteilungswirkungen auch über die Ausgabenseite.

Natürlich werden nicht allein über die Einnahmen- oder Finanzierungsseiten der Budgets verteilungspolitische Ziele verfolgt. Auch von den Ausgabenseiten der Finanzausgleichssysteme gehen Wirkungen auf den relativen Wohlstand in den Mitgliedsländern aus. Beispielsweise leistet die Europäische Union (EU) durch ihre strukturpolitischen Programme (Strukturfonds und Kohäsionsfonds) erhebliche Zahlungen an die ärmeren Mitgliedsländer. Dies trägt ebenfalls zum Erreichen der verteilungspolitischen Ziele der Union bei. Dennoch sollte nicht übersehen werden, dass eine Überstrapazierung verteilungspolitischer Zielsetzungen Gefahren birgt. Ein Finanzausgleichssystem, das zum reinen Transfersystem degeneriert, belastet die Solidarität unter den Mitgliedern und schürt Verteilungskonflikte.

Negative Anreizwirkungen der Umverteilung

Auch vor dem Hintergrund von Effizienzüberlegungen sind der Anwendung des Leistungsfähigkeitsprinzips Grenzen gesetzt. Dies gilt sowohl für die Nettozahlerländer

also auch für die Empfängerländer. Beide könnten bei übermässiger Be- bzw. Entlastung ihre Anstrengungen zur Erhöhung der eigenen relativen Leistungsfähigkeit drosseln, um auf diese Weise entweder ihre Beitragsleitungen zu verringern oder die empfangenen Transfers zu erhöhen. Da von der Umverteilung zwischen ärmeren und reicheren Ländern negative Anreizeffekte ausgehen, sollte ein zurückhaltender Umgang mit distributionspolitischen Zielen und Instrumenten geübt werden.

Beitragsleistungen reagieren auf asymmetrische Schocks.

Weiter wird in der aktuellen finanzwissenschaftlichen Literatur auch die **stabilisierungspolitische Funktion** von internationalen Finanzausgleichsystemen diskutiert. Im Rahmen eines solchen stabilisierungspolitisch begründeten Finanzausgleichs leisten die Mitgliedsländer nach Massgabe ihres Bruttonationaleinkommens Beiträge, die zur Finanzierung von Ausgaben in den Mitgliedsländern verwendet werden. Bei regional unterschiedlichen konjunkturellen Entwicklungen (asymmetrische Schocks) ergeben sich dann in Ländern mit unterdurchschnittlichem Wachstum Beitragsentlastungen, was tendenziell zur Stabilisierung der Nachfrage beiträgt (vgl. Kellermann, 2001). Für Europa wird vor allem auf den Wegfall des Wechselkursinstruments in der Währungsunion hingewiesen, für das durch einen europäischen Finanzausgleich Ersatz geschaffen werden soll.

2.2. Relative Leistungsfähigkeit und relativer Wohlstand

Orientierung am relativen Wohlstand …

Der Begriff der relativen Leistungsfähigkeit bzw. relativen Zahlungsfähigkeit spielt im Rahmen verschiedener internationaler Beitragssysteme eine Rolle. Die OSZE spricht in diesem Zusammenhang von der **„capacity to pay"** der Mitgliedsländer, die sich aus dem Solidarprinzip zwischen den Mitgliedsländern ergibt. Die Uno führt ebenfalls die **„relative Zahlungsfähigkeit"** an. An dieser orientieren sich die Beitragsschlüssel für die Pflichtbeiträge zum ordentlichen Haushalt. Konkret bemisst die UNO die relative Zahlungsfähigkeit ihrer Mitglieder am BNE, wobei ein Durchschnittswert über die letzten sechs bzw. drei Jahre in die Berechnung einfliesst. In den Dokumenten der Europäischen Union findet sich der Begriff **„relative Leistungsfähigkeit"** der einzelnen Mitgliedsstaaten. Die Beiträge sind eng mit dem relativen Wohlstand der Mitgliedsstaaten verknüpft.

… zur Realisierung eines gerechten Beitragsystems.

Die Orientierung an der relativen Leistungsfähigkeit soll dafür sorgen, dass das Beitragssystem der Europäischen Union dem Gerechtigkeitskriterium genügt. Es stellt sich

dabei jedoch die Frage, wie die relative Leistungsfähigkeit eines Beitragzahlers festzulegen sei. Als Indikator der Leistungsfähigkeit werden in der Literatur verschiedene volkswirtschaftliche Kennzahlen diskutiert. Zu nennen sind hier insbesondere

- das Bruttonationaleinkommen (BNE),
- das Bruttoinlandsprodukt (BIP)
- sowie die entsprechenden Pro-Kopf-Grössen.

Tabelle 2-1 gibt einen Überblick über die vom Fürstentum Liechtenstein geleisteten Beitragszahlungen bei verschiedenen internationalen Organisationen. Dargestellt sind die jeweils zu Grunde gelegten Kennzahlen der relativen Leistungsfähigkeit, an denen sich die Beitragszahlungen bemessen. Neben dem Bruttonationaleinkommen (BNE) und dem Bruttoinlandprodukt (BIP) werden auch andere Kriterien wie z.B. die Bevölkerung oder das Handelsvolumen bei der Festlegung der Beitragszahlungen herangezogen. Für manche Organisationen werden jedoch die Beitragszahlungen im eigenen Ermessen festgelegt.

Tabelle 2-1

FL-Beitragszahlungen bei verschiedenen internationalen Organisationen
Stand: 2001

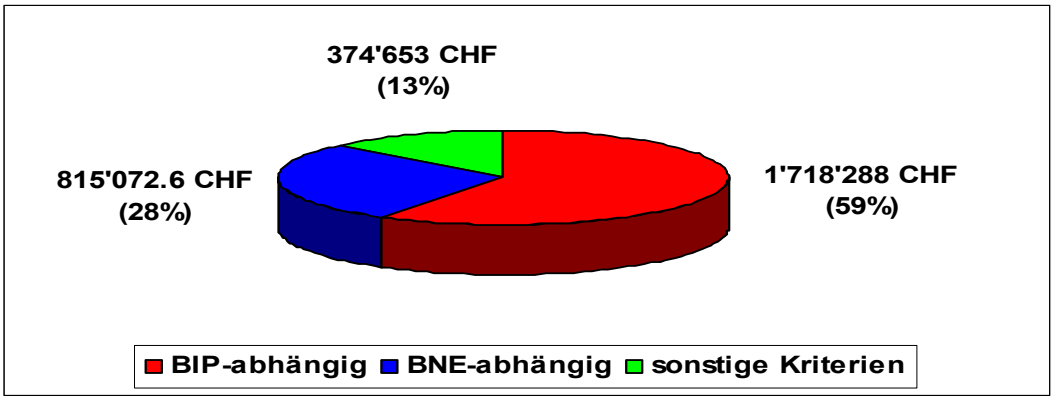
Organisation	Beitragsart	Jahr	Schlüssel[8)]	Berechnungsgrundlage[8)]	Schlüssel-Kriterium	Pflichtbeitrag[8)]	Pflichtbeitrag in CHF	Freiwilliger Beitrag (CHF)	Total (CHF)	% der Gesamtausgaben
UNO	Ordentliches Budget	2001	0.006%	Ordentliches Budget	BSP	51696.5 USD	83'390.60	55'593.00	138'983.60	4.78
	Peacekeeping-Budget	2000	0.006% (+freiwillig)	Peacekeeping-Budget	BSP	634313 CHF(inkl.freiwillig)	634'313.00	bereits eingerechnet	634'313.00	21.81
WIPO	Budgetbeitrag	2000	1/2 Einheit	Budget	UNO-Beitrag	22'789 CHF	22'789.00	0.00	22'789.00	0.78
WTO	Budgetanteil	2001	0.028%	Budget	Internationales Handelsvolumen[1)]	37'212 CHF	37'212.00	0.00	37'212.00	1.28
Weltpostverein (UPU)	Budgetbeitrag	2001	1 Einheit	Budget	Eigenes Ermessen	39'110 CHF	39'110.00	0.00	39'110.00	1.34
Int. Fernmeldeunion (UIT)	Budgetbeitrag	2001	1/2 Einheit	Budget	Eigenes Ermessen	157'500 CHF	157'500.00	0.00	157'500.00	5.42
IAEO	Budgetbeitrag	2001	0.006%	Budget	UNO-Beitrag	2519 USD+134798 ATS	18'987.00	0.00	18'987.00	0.65
Europarat	Ordentliches Budget[3)]	2001	0.050%	Ordentliches Budget	BIP, Bevölkerung[2)]	151544.5 Euro	151'544.50	151'544.50	303'089.00	10.42
Schiedsgerichtshof Den Haag	Anteil an adm. Kosten	2000	1 Einheit	Adm. Kosten	freiwillig	860 NLG	607.00	0.00	607.00	0.02
OSZE	Helsinki-Schlüssel	2001	0.125%	Konferenzkosten	Grösse, Bev., Sprache, Ost/West	85000 Euro	128'000.00	0.00	128'000.00	4.40
	Kopenhagen-Schlüssel	2001	0.020%	Missionen/Projekte	Wie Helsinki + "capacity to pay", BIP					
	Kommunikationsnetzwerk	2001					12'000.00	0.00	12'000.00	0.41
EFTA	Budget EFTA	2001	1.140%	Budget	BIP(FL)/BIP(EFTA)*2.82[5)]	235333 CHF	235'333.00	0.00	235'333.00	8.09
	Budget ESA	2001	2.000%	Budget	Letzte drei verfügbare BIP-Zahlen*2.3	265000 CHF	265'000.00	0.00	265'000.00	9.11
	Budget EFTA-Gerichtshof	2001	2.000%	Budget	Letzte drei verfügbare BIP-Zahlen*2.3	85000 CHF	85'000.00	0.00	85'000.00	2.92
EWR	Kohäsionsfond	2001	0.720%	Budget	Letzte drei verfügbare BIP-Zahlen	90000 CHF	90'000.00	0.00	90'000.00	3.09
	Programmbeteiligungen	2001	0.720%	Budget	Proportionalitätsfaktor[4)]	725000 CHF	725'000.00	0.00	725'000.00	24.93
CETP	Budgetbeitrag	2001	1 Einheit	Budget	Ersuchung um Beitragsklasse	1315 NOK	246.00	0.00	246.00	0.01
ERO	Budgetbeitrag	2001	1 Einheit	Budget	Ersuchung um Beitragsklasse	41980 DKK	8'654.00	0.00	8'654.00	0.30
POSTEUROP	Budgetbeitrag	1999	1 Einheit	Budget	Auslandsbriefsendungen	3216 CHF	3'216.00	0.00	3'216.00	0.11
OTIF	Ausgabenbeitrag	1999		Ausgaben	Länge des Liniennetzes (9km)[6)]	108 CHF	108.00	0.00	108.00	0.00
Europäische Patentorganisation						0	0.00	0.00	0.00	0.00
Eureka Audivisuell	Budgetbeitrag	2000	0.060%		UNO- und Europaratsschlüssel[7)]	782 Euro	1'196.00	0.00	1'196.00	0.04
Europ. Audivis. Infostelle	Budgetbeitrag	2001	0.070%	Budget	Analog zu Eureka	1091.54 Euro	1'670.00	0.00	1'670.00	0.06

1) Durchschnittswerte der letzten drei Jahre, gemäss Zahlungsbilanz Schweiz; 2) BIP vom 5., 4. und 3. vorhergehenden Jahr fünffach und Bevölkerung einfach gewichtet; 3) Beiträge an ausserordentlichem Budget, Pensionsbudget und sechs Teilabkommen enthalten; 4) BIP(EFTA/EWR)/BIP(EU)*; 5) BIP-Zahlen der letzten drei Jahre, korrigiert durch OECD-Schlüssel, 6) Verhältnismässig zur Gesamtlinienlänge der OTIF; 7) Mischrechnung; 8) Schlüssel (% oder Einheiten) von der Berechnungsgrundlage = Pflichtbeitrag

Quelle: Vgl. Amt für Auswärtige Angelegenheiten (2001), eigene Berechnungen.

Abbildung 2-1

FL-Beitragszahlungen bei verschiedenen internationalen Organisationen
Stand: 2001



Quelle: Vgl. Amt für Auswärtige Angelegenheiten (2001), eigene Berechnungen.

Abbildung 2-1 illustriert die Bedeutung des Bruttoinlandprodukts bzw. des Bruttonationaleinkommens als die beiden wichtigsten Kennzahlen zur Messung der relativen Leistungsfähigkeit. Summiert man die durch das Fürstentum Liechtenstein geleisteten Beitragszahlungen an internationale Organisationen entsprechend der verwendeten Kennzahlen auf, so orientieren sich 59% der Beitragszahlungen am BIP und 28% am BNE. Die verbleibenden 13% der Beitragszahlungen werden nach Massgabe sonstiger bzw. gemischter Kennzahlen verteilt.

2.3. Beitragsberechnungsmodi verschiedener europäischer Organisationen

Die weiteren Ausführungen konzentrieren sich auf die wesentlichen europäischen Organisationen, bei denen Liechtenstein Beitragszahlungen leistet und die insbesondere auf das BNE oder BIP als zentralen Massstab zur Festlegung der Beitragszahlungen fokussieren. Hierzu zählen die Europäische Union (EU), der Europäische Währungsraum (EWR) und die Europäische Freihandelszone (EFTA).

2.3.1. Finanzierung der Europäischen Union (EU)

Eigenmittel finanzieren den grössten Teil des EU-Haushalts.

Der EU-Haushalt wird aus Eigenmitteln und sonstigen Einnahmen finanziert. **Eigenmittel** sind Einnahmen, die der EU für die Finanzierung ihres Haushalts zufliessen, ohne dass

hierfür ein spezieller Beschluss der einzelstaatlichen Behörden erforderlich wäre. Sie umfassen Zölle, Agrarzölle, Zuckerabgaben, Mwst-Eigenmittel und BNE-Eigenmittel. Mit den Eigenmitteln wird der grösste Teil des EU-Haushalts finanziert. Die **sonstigen Einnahmen** (beispielsweise Bankzinsen, Beiträge von Drittländern zu bestimmten Gemeinschaftsprogrammen usw.) tragen nur zu einem kleinen Teil zur Gesamtfinanzierung bei.

Der vom Europäischen Rat und Europäischen Parlament verabschiedete Jahreshaushalt muss in Bezug auf die Einnahmen und Ausgaben ausgeglichen sein. Der Umfang der Gesamtausgaben ist massgebend für den zur Finanzierung des Haushalts benötigten Gesamtbetrag. Da jedoch die tatsächlichen Einnahmen und Ausgaben in der Regel von den Ansätzen im Haushaltsplan abweichen, ergibt sich im Verlauf des Haushaltsvollzugs ein Saldo. Normalerweise ist ein Überschuss zu verzeichnen, weshalb sich die Eigenmittelzahlungen der Mitgliedstaaten im folgenden Haushaltsjahr verringern.

Kasten 2-1: Das Institutionelle System der Europäischen Union

Das institutionelle System der Europäischen Union besteht aus **fünf Organen,** jeweils mit spezifischen Aufgaben:

- Europäisches Parlament (gewählt von der Bevölkerung der Mitgliedstaaten),
- Rat der Europäischen Union (Vertretung der Regierungen der Mitgliedstaaten),
- Europäische Kommission (Motor und ausführendes Organ),
- Europäischer Gerichtshof (gewährleistet die Einhaltung der Rechtsvorschriften) und
- Europäischer Rechnungshof (kontrolliert die nachhaltige und rechtmässige Verwaltung des EU-Haushalts).

Diese Organe werden durch fünf weitere wichtige Einrichtungen ergänzt:

- Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss (vertritt die Standpunkte der organisierten Bürgergesellschaft in wirtschaftlichen und sozialen Belangen),
- Ausschuss der Regionen (vertritt die Interessen regionaler und örtlicher Behörden),
- Europäische Zentralbank (ist für Geldpolitik und für den Euro zuständig),
- Europäischer Bürgerbeauftragter (setzt sich mit Beschwerden der Bürger über Missstände in der Verwaltung bei beliebigen Organen oder Stellen der EU auseinander) und
- Europäische Investitionsbank (trägt durch die Finanzierung von Investitionsprojekten zur Umsetzung der Ziele der EU bei).

Quelle: Vgl. Europäische Union (2005).

BNE-Eigenmittel als Hauptfinanzierungsquelle der EU.

Das so genannte **Eigenmittelsystem** der Europäischen Union soll gerecht, transparent, kostenwirksam, einfach und auf Kriterien gestützt sein, die der Beitragskapazität der einzelnen Mitgliedstaaten bestmöglich Rechnung tragen. Die dem Eigenmittelsystem zugrunde liegenden Vorschriften sind in einem Beschluss des Europäischen Rates (gegenwärtig in dem Beschluss 2000/597/EG, Euratom) festgeschrieben, der vom

Europäischen Rat einstimmig verabschiedet und von allen Mitgliedstaaten ratifiziert wurde. Der zur Finanzierung des Haushaltsplans benötigte Gesamtbetrag der Eigenmittel wird anhand der Gesamtausgaben abzüglich der sonstigen Einnahmen ermittelt. Der Gesamtbetrag der Eigenmittel darf zurzeit 1.24 % des Bruttonationaleinkommens (BNE) der EU nicht überschreiten. Die Eigenmittel können in folgende Kategorien unterteilt werden:

- **Traditionelle Eigenmittel** (Zölle, Agrarzölle und Zuckerabgaben);
- **Mwst-Eigenmittel**, die sich aus der Anwendung eines einheitlichen Satzes auf die nach Gemeinschaftsvorschriften harmonisierte Mwst-Bemessungsgrundlage eines jeden Mitgliedstaats ergeben;
- **BNE-Eigenmittel**, die sich aus der Anwendung eines während des Haushaltsverfahrens festzulegenden einheitlichen Satzes auf das Bruttonationaleinkommen (BNE) der Mitgliedstaaten ergeben.

Mit den BNE-Eigenmitteln existiert eine variabel ergänzende Einnahmequelle, die zur Deckung der die Summe aller anderen Einnahmen überschreitenden Ausgaben benötigt wird. Folglich wird mit den BNE-Eigenmitteln gewährleistet, dass der EU-Haushalt „ex-ante" stets ausgeglichen ist. Der Beitrag der BNE-Eigenmittel zur Finanzierung des EU-Haushalts ist seit ihrer Einführung im Jahre 1988 kontinuierlich angestiegen. 1999 lag ihr Anteil an den Einnahmen der Union bei 43 Prozent, 2003 machte der BNE Eigenmittelbetrag 55% der EU-Ressourcen aus.

Sonderregelung für das Vereinigte Königreich.

Zu dem Eigenmittelsystem gehört auch ein spezifischer Mechanismus zur **Korrektur des Haushaltsungleichgewichts des Vereinigten Königreichs (VK-Ausgleich)**. Für die Höhe der Zahlungen der Mitgliedsländer an die EU ist der Korrekturmechanismus zu berücksichtigen, durch den Grossbritannien im Rahmen einer Sonderregelung bei seinen Beitragszahlungen entlastet wird. Dieser Beitragsrabatt wird in einem komplizierten Verfahren ermittelt, bei dem im Kern die Beiträge des Vereinigten Königreichs zum EU-Haushalt seinen Rückflüssen aus den Ausgaben der EU gegenübergestellt werden (Äquivalenzprinzip). Die Beitragszahlungen Grossbritanniens zu den Mwst-Eigenmitteln und den BNE-Eigenmitteln werden in Höhe des Beitragsrabatts abgesenkt. Diese Entlastung wird von den anderen Mitgliedsländern gemäss ihrem BNE-Anteil finanziert und erhöht dementsprechend ihre Beitragszahlungen. Dabei werden allerdings die Zahlungen Deutschlands, der Niederlande, Österreichs und Schwedens auf ein Viertel ihres Finanzierungsanteils beschränkt und die Beiträge der verbleibenden Mitgliedsländer gemäss ihrem BNE-Anteil angehoben.

Kasten 2-2: Mögliche künftige Änderungen des Eigenmittelsystems

Am 14. Juli 2004 nahm die EU-Kommission ihren Bericht über das Funktionieren des Eigenmittelsystems 2004 (KOM (2004)505 endgültig, Band I + II) und den damit zusammenhängenden Vorschlag für einen neuen Eigenmittelbeschluss an (KOM (2004)501 endgültig). Die EU-Kommission schlägt zwei signifikante Änderungen des gegenwärtigen Systems vor:

- Erhöhung des Anteils der auf Steuern gestützten Eigenmittel an der Finanzierung des EU-Haushalts;
- Ablösung des gegenwärtigen Mechanismus zur Korrektur von Haushaltsungleichgewichten durch einen allgemeinen Korrekturmechanismus der für jeden Mitgliedstaat gilt, der die einschlägigen Kriterien erfüllt.

Die Vorschläge der Kommission werden gegenwärtig vom Europäischen Rat und vom Europäischen Parlament im Rahmen der umfassenden Verhandlungen über den nächsten Finanzrahmen 2007–2013 erörtert.

Quelle: Vgl. Europäische Kommission (2004).

2.3.2. Finanzierung der Europäischen Freihandelszone (EFTA)

BIP als Grundlage der Beitragszahlungen zur EFTA.

Die Europäische Freihandelszone (EFTA) hat zurzeit vier Mitgliedsländer: Schweiz, Norwegen, Island und Liechtenstein. Der Massstab zur Festlegung der Beitragszahlungen für das EFTA-Budget ist das BIP. Zuerst wird bei allen Mitgliedsländern ein Durchschnitt der BIP-Zahlen über die letzten 3 Jahre gebildet und das BIP der EFTA insgesamt bestimmt. Anschliessend wird für alle Mitgliedsländer der relative Anteil am errechneten BIP der EFTA ermittelt. Bei den zwei kleinen Mitgliedern wird zudem der erhaltene Wert noch mit einem Multiplikator ergänzt, sodass ein festgelegter Mindestbeitrag erreicht wird (Liechtenstein: 2.82, Island: 1.64). Die Finanzierung des EFTA-Gerichtshofes und der EFTA-Überwachungsbehörde ESA orientiert sich ebenfalls an einem dreijährigen Durchschnittswert für das BIP.

2.3.3. Finanzierungsbeteiligungen der EWR-EFTA Staaten am Europäischen Währungsraum (EWR)

Auch hier BIP als Grundlage der Beitragszahlungen.

Der Europäische Währungsraum (EWR) umfasst die 25 EU-Mitgliedsstaaten und die drei EWR-EFTA Staaten Island, Norwegen und Liechtenstein. Die EWR-EFTA Staaten beteiligen sich an der Finanzierung von EU-Programmen und des EU-Kohäsionsfonds. Die Grundzüge der Finanzierungsbeteiligungen sind festgelegt in Art. 82 und Protokoll 32 des EWR-Abkommens. Auch bei der Beteiligung an EU-Programmen und dem EU-Kohäsionsfond über den EWR ist das BIP als Kriterium entscheidend.

Bezüglich des EWR **Kohäsionsfonds** haben sich die EWR-Staaten zur Verminderung der wirtschaftlichen und sozialen Ungleichheit in Europa verpflichtet, einen jährlichen Beitrag an die EU zu leisten (Distributionsziel). Der Beitragsschlüssel wird auch hier über die BIP-Zahlen der letzten 3 Jahre ermittelt.

Die EWR-EFTA Staaten beteiligen sich auch an verschiedenen **EU-Programmen** und leisten entsprechend Beiträge. Gemäss Art. 82(1)(a) der EWR Vereinbarung bemisst sich der Beitrag der EWR-EFTA Staaten insgesamt anhand des so genannten Proportionalitätsfaktors:

$$\text{Proportionalitätsfaktor} = \frac{\sum \text{BIP (EWR EFTA)}}{\sum \text{BIP(EU)} + \sum \text{BIP(EWR EFTA)}}.$$

Im Jahr 2002 betrug dieser Faktor 2.16%. Die Multiplikation des Proportionalitätsfaktors mit den jährlichen Kosten eines bestimmten Programms ergibt den Beitrag der EWR-EFTA Staaten insgesamt. Dieser Beitrag wird auf die Staaten Island, Liechtenstein und Norwegen aufgeteilt. Dabei erfolgt die Aufteilung wie bei dem EU-Kohäsionsfond (letzte drei BIP-Zahlen, ohne Multiplikator).

3. Bruttoinlandprodukt und Bruttonationaleinkommen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

VGR stellt einen Zusammenhang her zwischen Produktion, entstandenen und verwendeten Einkommen.

Im vorherigen Abschnitt wurde gezeigt, dass viele internationale Organisationen das Bruttoinlandprodukt (BIP) oder das Bruttonationaleinkommen (BNE) als Kennzahl für die relative Leistungsfähigkeit ihrer Mitgliedsländer heranziehen. Im Folgenden werden nun die beiden ökonomischen Aggregate einer vertieften Analyse unterzogen. Dabei werden die Gründe für die Diskrepanz beider Grössen diskutiert. Es wird gezeigt, dass das Fürstentum Liechtenstein im internationalen Vergleich unverhältnismässig hohe Einkommenstransfers mit dem internationalen Umfeld austauscht.

Einkommen entstehen durch den Einsatz von Produktionsfaktoren, wie Arbeit und Kapital, im Produktionsprozess. Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) stellt einen Zusammenhang her, zwischen den in einer Periode produzierten Gütern und Dienstleistungen einer Volkswirtschaft (Produktionskonto) und den in dieser Volkswirtschaft entstandenen Einkommen (Einkommensentstehungskonto). Gleichzeitig werden auch Berechnungen der im Inland verdienten Einkommen angestellt (Einkommensverteilungskonto).

3.1. Bruttoinlandprodukt: Das Einkommen, das im Inland entsteht

BIP beschreibt die gesamtwirtschaftliche Produktion.

Das **Bruttoinlandprodukt** (BIP, englisch: GDP für „Gross Domestic Product“) stellt die wichtigste Grösse zur Beschreibung der gesamtwirtschaftlichen Produktion dar. Das Bruttoinlandprodukt ergibt sich im gesamtwirtschaftlichen Produktionskonto der VGR als Saldo aus Produktionswert (zuzüglich Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen) und Vorleistungen (vgl. Kasten 7-2). Der Produktionswert entspricht dem Produktionsergebnis, d.h. sämtlichen Gütern und Dienstleistungen, die von im Inland ansässigen Produzenten hergestellt werden. Diese Produkte werden weitestgehend zu Marktpreisen bewertet (Marktproduktion). Liegen keine Marktpreise vor, werden alternative Bewertungskriterien angewendet.

Vorprodukte zählen nicht zum BIP.

Zum Teil gehen in die inländische Produktion Vorprodukte aus dem Ausland ein. Sie stellen eine Komponente der Marktpreise der inländischen Produktion dar. Damit die inländische Produktion nicht zu hoch ausgewiesen wird, ist es erforderlich, die Vorprodukte die im Ausland hergestellt wurden, vom Produktionswert abzuziehen. Güter und Dienstleistungen, die im Inland hergestellt und über Märkte gehandelt werden, um

wieder in die inländische Produktion einzugehen, müssen ebenfalls vom Produktionswert abgezogen werden, da es sonst zu Doppelzählungen kommt.

BIP erfasst die im Inland entstandenen Einkommen …

Im Einkommensentstehungskonto der VGR entspricht das Bruttoinlandprodukt der Summe aus Arbeitnehmerentgelten (Inlandsprinzip), die von im Inland ansässigen Arbeitgebern (Unternehmen, Staat, private Haushalte) ausbezahlt werden, dem so genannten Bruttobetriebsüberschuss und dem Saldo aus Produktions- und Importabgaben abzüglich Subventionen. Im Einkommensverwendungskonto der VGR wird das Bruttoinlandprodukt als Summe der privaten und öffentlichen Konsumausgaben der Inländer sowie der inländischen Investitionen und der Differenz aus Exporten und Importen (Aussenbeitrag) dargestellt.

… wie Arbeitnehmerentgelte …

Die **Arbeitnehmerentgelte (Inlandsprinzip)** umfassen sämtliche Geld- und Sachleistungen, die von einem gebietsansässigen Arbeitgeber an seine Arbeitnehmer erbracht werden und zwar als Entgelt für die Arbeitsleistungen eines Jahres. Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich zusammen aus Bruttolöhnen (Geld- und Sachleistungen) und Sozialbeiträgen der Arbeitnehmer. Es werden sowohl die an gebietsansässige als auch die an gebietesfremde (Einpendler) ausbezahlten Entgelte erfasst. Nicht der Wohnsitz des Arbeitnehmers ist entscheidend, sondern die Ansässigkeit des Arbeitgebers.

… und Bruttobetriebsüberschuss.

Der **Bruttobetriebsüberschuss (Inlandsprinzip)** stellt nach der Definition des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95) das Einkommen dar, das den Wirtschaftseinheiten aus der Eigennutzung Ihrer Produktionsanlagen zufliesst. Er umfasst auch das Einkommen der Selbstständigen, also die Betriebsüberschüsse der Einzelunternehmen.

Kasten 3-1: Inlandskonzept und Inländerkonzept

Das Einkommen gemäss **Inlandskonzept** ist das Einkommen, das alle Wirtschaftseinheiten in einem Wirtschaftsgebiet innerhalb eines Jahres erwirtschaften. Gemäss dem Inlandskonzept wird die Entstehungsseite der wirtschaftlichen Gesamtleistung betrachtet. Es geht hier also um die gebietsansässigen Arbeitgeber und gebietansässigen Konsumenten. Das Einkommen gemäss **Inländerkonzept** entspricht der Summe aller Einkommen, die den Inländern gemäss dem Wohnsitzkonzept zufliessen und von ihnen verwendet werden. Der Wohnsitz steht im Vordergrund und nicht die Nationalität.

3.2. Bruttonationaleinkommen: Das Einkommen der Inländer

BNE als Saldo des Einkommensverteilungskontos.

Bisher wurden die Einkommen abgebildet, die im Inland entstehen (Inlandskonzept). Oft interessieren aber die Einkommen der Inländer (Inländerkonzept). Das im Inland entstandene Einkommen (BIP) entspricht jedoch nicht vollständig dem Einkommen der Inländer, das als **Bruttonationaleinkommen** (BNE) bezeichnet wird. Das BNE stellt den Saldo des Einkommensverteilungskontos der VGR dar. Es erfasst alle Einkommen, die den Inländern zufliessen und zwar unabhängig davon, ob aus Produktionsaktivitäten im Inland oder im Ausland (vgl. Kasten 7-2).

3.2.1. Saldo der Erwerbseinkommen in Liechtenstein

Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt …

Grosse Teile des Bruttoinlandsprodukts zählen auch zum Bruttonationaleinkommen. So alle Arbeitnehmereinkommen, die von gebietsansässigen Arbeitgebern an Arbeitnehmer mit Wohnsitz im Inland fliessen. Aber auch der Anteil des Bruttobetriebsüberschusses, der als Selbständigen- oder Vermögenseinkommen an Inländer geht, zählt zum BNE und damit zum Einkommen der Inländer. Zum Teil fliessen die im Inland entstandenen Einkommen aber an Ausländer. Unter Ausländern werden in diesem Zusammenhang Personen verstanden, die ihren Wohnsitz im Ausland haben. Die Summe der Arbeits- und Vermögenseinkommen, die Ausländer im Inland erzielen, muss vom BIP abgezogen werden. Demgegenüber erzielen Inländer jedoch auch Arbeits- und Vermögenseinkommen im Ausland, diese müssen zum BIP hinzugerechnet werden. Fliessen mehr Einkommen ab als zufliessen, ist der Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen Inland und dem Rest der Welt negativ. Das Bruttoinlandprodukt übersteigt in diesem Fall das Bruttonationaleinkommen (vgl. Abbildung 3-1).

… fällt in Liechtenstein stark ins Gewicht.

In Liechtenstein fallen die Salden der Faktoreinkommen stark ins Gewicht. Tabelle 3-1 zeigt, dass im Jahr 2000 in Liechtenstein ansässige Arbeitnehmer Arbeitnehmerentgelte in Höhe von gut 2.13 Mrd. CHF ausbezahlt haben. Demgegenüber sind der Wohnbevölkerung in Liechtenstein insgesamt nur 1.34 Mrd. CHF an Arbeitnehmereinkommen zugeflossen. Der Saldo der Erwerbseinkommen zwischen Liechtenstein und dem Rest der Welt beträgt damit -787.5 Mio. CHF. Das entspricht einem Anteil von 37% am entstandenen Arbeitnehmereinkommen. Im Zeitraum von 1998 bis 2001 ist dieser Anteil von 30.5% in 1998 auf 39.1% in 2001 gewachsen.

Abbildung 3-1

Bruttoinlandprodukt (BIP) und Bruttonationaleinkommen (BNE)

Bruttoinlandprodukt = Gesamteinkommen, das im Inland entsteht

\+ Summe der Arbeits- und Vermögenseinkommen, die Inländer im Ausland erzielen

\- Summe der Arbeits- und Vermögenseinkommen, die Ausländer im Inland erzielen

---

= **Bruttonationaleinkommen = Gesamteinkommen der Inländer**

Summe der Arbeits- und Vermögenseinkommen, die Inländer im Ausland erzielen

\- Summe der Arbeits- und Vermögenseinkommen, die Ausländer im Inland erzielen

---

= Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen Inland und dem Rest der Welt

Tabelle 3-1

Erwerbs- und Vermögenseinkommen in Liechtenstein

Zeitraum 1998-2001, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

			1998	1999	2000	2001
1	**BIP**		3595.1	4001.9	4194.9	4205.2
2	Arbeitnehmerentgelt	Inlandsprinzip	1765.9	1981.7	2132.4	2312.5
3	Bruttobetriebsüberschuss	Inlandsprinzip	1626.1	1784.6	1819.4	1704.2
4	Steuern-Subventionen	Inlandsprinzip	203.1	235.6	243.1	188.5
5	**BNE**		3533.7	3869.4	4111.9	3782
6	Arbeitnehmerentgelt	Inländerprinzip	1227.7	1304.9	1344.9	1408.1
7	U+V Einkommen	Inländerprinzip	2069.1	2309.4	2431.0	2100.4
8	Steuern-Subventionen	Inländerprinzip	236.9	255.1	336.0	273.5
	Saldo					
9 = 5-1	BNE-BIP		-61.4	-132.5	-83.0	-423.2
10 = 6-2	Arbeitnehmerentgelt		-538.2	-676.8	-787.5	-904.4
11 = 7-3	Vermögenseinkommen		443.0	524.8	611.6	396.2
12 = 8-4	Steuern-Subventionen		33.8	19.5	92.9	85.0
	Relation (in %)					
10/2	Arbeitnehmerentgelt		-30.5	-34.2	-36.9	-39.1
11/3	Bruttobetriebsüberschuss		27.2	29.4	33.6	23.2

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft (VGR FL), eigene Berechnungen.

Hoher Anteil der Zupendler an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen.

Die Ursache des beträchtlichen Einkommensabflusses ist im hohen Anteil der Zupendler an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Liechtenstein zu sehen. Tabelle 3-2 enthält die Pendlerströme, die Erwerbstätigen nach dem Inlandsprinzip und die Erwerbstätigen nach dem Inländerprinzip in Liechtenstein. Der Anteil der Zupendler an den beschäftigten Einwohnern, d.h. an den Erwerbstätigen, die im Inland wohnen und arbeiten, ist von 60% im Jahr 1998 auf 81% in 2001 angewachsen. Ende des Jahres 2003 betrug der Anteil sogar 86%. Die Zahl der Erwerbstätigen in Liechtenstein (Inlandsprinzip) ist von

1998 auf 2003 um 5200 Personen angestiegen. Im gleichen Zeitraum hat die Zahl der Zupendler um 4485 Personen zugenommen. Der Anstieg der Zahl der Zupendler absorbiert quasi den gesamten Anstieg der Beschäftigung in Liechtenstein (Erwerbstätige nach dem Inlandsprinzip), die Anzahl der beschäftigten Einwohner ist nahezu konstant geblieben. Im Vergleich zu 1998 liegt deren Zahl in 2003 nur um 725 Personen höher.

Tabelle 3-2

Pendlerströme in Liechtenstein
Stand: 31. Dezember des jeweiligen Jahres

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
(1) Einwohner	32075	32973	33359	34146	34414	34770
(2) Beschäftigte Einwohner	14927	15602	15605	15875	15784	15642
(3) Wegpendler	988	1066	1105	1136	1102	1182
(4) Zupendler	8928	9741	11192	12908	13030	13413
Erwerbstätige Inlandsprinzip: (2)+(4)	23855	25343	26797	28783	28814	29055
Erwerbstätige Inländerprinzip: (2)+(3)	15915	16668	16710	17011	16886	16824
Anteil Zupendler an den beschäftigten Einwohnern	**0.60**	**0.62**	**0.72**	**0.81**	**0.83**	**0.86**

1 Erwerbstätige, welche im Inland wohnen und arbeiten.

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft, eigene Berechnungen.

Internationaler Sonderfall, …

Im internationalen Vergleich ist der Anteil des Saldos an Erwerbseinkommen aus dem Rest der Welt am gesamten entstandenen Arbeitnehmerentgelt gewaltig. In der Schweiz fliessen netto nur etwa 3% der entstandenen Arbeitnehmerentgelte an das Ausland ab (vgl. Tabelle 3-3). In Deutschland macht der Saldo der Arbeitseinkommen sogar nur 0.1% an den Arbeitnehmerentgelten aus (vgl. Tabelle 3-4). Die Offenheit des liechtensteinischen Arbeitsmarkts ist damit beispiellos. Die Arbeitnehmer der angrenzenden Volkswirtschaften profitieren von den durchlässigen Grenzen ebenso wie die gebietsansässigen Arbeitgeber.

… von dem auch das Ausland profitiert.

Die Vergleiche zeigen, dass Liechtenstein unverhältnismässig viel Arbeitseinkommen an das zumeist umliegende Ausland abgibt. Dieses Einkommen erhöht damit nicht den relativen Wohlstand der Liechtensteiner, sondern den des Auslands. Dieser Umstand wird jedoch teilweise konterkariert durch den Saldo der Vermögenseinkommen. Hier stellt Liechtenstein nämlich ein Nettoempfänger dar.

Tabelle 3-3

Erwerbs- und Vermögenseinkommen in der Schweiz

Zeitraum 1998-2001, in Mrd. CHF, zu laufenden Preisen

			1998	1999	2000	2001
1	**BIP**		390.2	397.9	415.5	422.5
2	Arbeitnehmerentgelt	Inlandsprinzip	235.7	241.2	252.6	266.6
3	Nettobetriebsüberschuss	Inlandsprinzip	81.2	76.0	75.0	65.8
4	Abschreibungen		64.9	68.0	72.1	76.0
5	Bruttobetriebsüberschuss	Inlandsprinzip	146.0	144.0	147.1	141.8
6	Steuern-Subventionen	Inlandsprinzip	8.4	12.6	15.9	14.0
7	**BNE**		414.6	426.4	450.3	446.0
8	Arbeitnehmerentgelt	Inländerprinzip	229.3	234.8	244.8	258.1
9	Abschreibungen		64.9	68.0	72.1	76.0
10	U+V Einkommen	Inländerprinzip	112.0	110.9	117.5	97.8
11	Steuern-Subventionen	Inländerprinzip	8.3	12.7	16.0	14.2
	Saldo					
12 = 7-1	BNE-BIP		24.444	28.483	34.797	23.56
13 = 8-2	Arbeitnehmerentgelt		-6.444	-6.475	-7.781	-8.554
14 = 10-3	Vermögenseinkommen		30.8	34.9	42.5	31.9
15 = 11-6	Steuern-Subventionen		-0.1	0.0	0.1	0.2
	Relation (in %)					
13/2	Arbeitnehmerentgelt		-2.7	-2.7	-3.1	-3.2
14/5	Bruttobetriebsüberschuss		21.1	24.2	28.9	22.5

Quelle: Vgl. BFS (2004), eigene Berechnungen.

Tabelle 3-4

Erwerbs- und Vermögenseinkommen in Deutschland

Zeitraum 1998-2001, in Mrd. EUR, zu laufenden Preisen

			1998	1999	2000	2001
1	**BIP**		1929.4	1978.6	2030.0	2074.0
2	Arbeitnehmerentgelt	Inlandsprinzip	1031.4	1058.7	1100.0	1121.4
3	Nettobetriebsüberschuss	Inlandsprinzip	417.8	417.2	411.0	422.5
4	Abschreibungen		285.2	291.4	302.2	311.0
5	Bruttobetriebsüberschuss	Inlandsprinzip	703.0	708.6	713.2	733.5
6	Steuern-Subventionen	Inlandsprinzip	195.0	211.3	216.8	219.1
7	**BNE**		1915.4	1965.1	2021.2	2062.9
8	Arbeitnehmerentgelt	Inländerprinzip	1030.6	1057.8	1099.1	1120.8
9	Abschreibungen		285.2	291.4	302.2	311.0
10	U+V Einkommen	Inländerprinzip	411.6	410.4	410.4	417.6
11	Steuern-Subventionen	Inländerprinzip	188.0	205.5	209.6	213.5
	Saldo					
12 = 7-1	BNE-BIP		-13.98	-13.46	-8.76	-11.15
13 = 8-2	Arbeitnehmerentgelt		-0.86	-0.93	-0.89	-0.59
14 = 10-3	Vermögenseinkommen		-6.1	-6.8	-0.6	-4.9
15 = 11-6	Steuern-Subventionen		-7.0	-5.8	-7.2	-5.6
	Relation (in %)					
13/2	Arbeitnehmerentgelt		-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
14/5	Bruttobetriebsüberschuss		-0.9	-1.0	-0.1	-0.7

Quelle: Vgl. SVR, eigene Berechnungen.

3.2.2. Saldo der Vermögenseinkommen in Liechtenstein

Bruttobetriebsüberschuss als Residuum.

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung stellt einen Zusammenhang her zwischen den in einer Periode produzierten Gütern und Dienstleistungen einer Volkswirtschaft und den in dieser Volkswirtschaft entstandenen Einkommen. Die Summe der entstandenen Einkommen wird als Bruttowertschöpfung bezeichnet und entspricht dem Bruttoinlandprodukt (abzüglich der unterstellten Bankdienstleistungen). Die produzierten Güter und Dienstleistungen stellen also den Gegenwert der entstandenen Einkommen dar. Das entstandene Einkommen teilt sich auf die Produktionsfaktoren auf. Das Arbeitnehmereinkommen zuzüglich des Arbeitnehmeranteils an der Sozialversicherung wird den Arbeitnehmern zugerechnet. Die verbleibenden Einkommen werden als Bruttobetriebsüberschuss bezeichnet.

Internationale Vermögenseinkommenstransfers ...

Teile des Bruttobetriebsüberschusses fliessen als direkte Steuern an den Staat oder stellen Selbstständigeneinkommen dar, der Rest wird verwendungsseitig zu Zinseinkommen, Ausschüttungen und Entnahmen, Vermögenseinkommen aus Versicherungsverträgen oder zu Pachteinkommen. Da in einer offenen Volkswirtschaft Inländer Vermögen im Ausland und im Inland und gleichzeitig auch Ausländer Vermögen im Inland besitzen, kommt es zu internationalen Vermögenseinkommenstransfers. Das im Inland entstandene Vermögenseinkommen entspricht damit nicht notwendigerweise dem Vermögenseinkommen der Inländer. Vielmehr ist zu erwarten, dass Vermögenseinkommen ins Ausland abfliesst. Gleichzeitig beziehen die Inländer Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt.

... weisen im FL einen hohen Saldo auf.

Im Jahr 2000 konnten die Inländer Vermögenseinkommen in Höhe 2'211.2 Mio. CHF erzielen. Von institutionellen Einheiten sind jedoch Vermögenseinkommen in Höhe von nur 1'599.6 Mio. CHF abgeflossen. Dies entspricht einem Netto-Vermögenseinkommenszufluss nach Liechtenstein herein von 611.6 Mio. CHF. Im Jahr 2001 fällt der Saldo der Vermögenseinkommen erheblich geringer aus. Zwar stieg das Vermögenseinkommen der Inländer leicht von 2'211.2 Mio. CHF auf 2'244.7 Mio. CHF an. Die institutionellen Einheiten wendeten aber Vermögenseinkommen in Höhe von nur 1'848.5 Mio. CHF auf, sodass der Saldo der Vermögenseinkommen auf 396.2 Mio. CHF in 2001 absinkt. Als Anteil am Bruttobetriebsüberschuss beträgt der Saldo der Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt im Jahr 2000 34%. Im Jahr 2001 sinkt dieser Anteil auf 23% ab. In 1998 und 1999 betragen die Anteile jeweils 27% bzw. 29 % (vgl. Tabelle 3-1).

Tabelle 3-5

Verwendung und Aufkommen der Vermögenseinkommen
2000-2001, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

	2000 Verwendung	2000 Aufkommen	2001 Verwendung	2001 Aufkommen
1. Zinsen	1113.0	2161.9	1033.8	2202.2
2. Ausschüttungen	372.7		709.2	
3. Einkommen aus Versicherungsverträgen	111.7	47.1	102.5	39.6
4. Pachteinkommen	2.2	2.2	3.0	2.9
Summe	1599.6	2211.2	1848.5	2244.7
Saldo der Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt	**611.6**		**396.2**	
Vermögenseinkommen der Inländer	2211.2	2211.2	2244.7	2244.7

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft (VGR FL), eigene Berechnungen.

Ähnlicher Saldo der Vermögenseinkommen in FL und der Schweiz.

Im internationalen Vergleich ist diese Relation nicht ganz so ungewöhnlich, wie die Relation des Saldos der Arbeitseinkommen aus dem Ausland zum Arbeitseinkommen nach dem Inlandsprinzip. In der Schweiz beträgt der Saldo der Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt in 2000 dem Niveau nach 42.5 Mrd. CHF und fast 29% des Bruttobetriebsüberschusses. Dem Nettozufluss an Vermögenseinkommen steht ein Nettovermögen im Ausland in Höhe von 520.5 Mrd. CHF gegenüber. Dies entspricht einer Verzinsung von approximativen 8.2%. Umgelegt auf den liechtensteinischen Saldo der Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt, der in 2000 611.6 Mio. CHF beträgt, ergibt sich damit ein ungefährer Anhaltspunkt über die erwartete Höhe des Nettoauslandvermögens des Fürstentums. Dieses kann bei ca. 7.5 Mrd. CHF veranschlagt werden. In der Schweiz sinkt der Anteil des Saldos der Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt am Bruttobetriebsüberschuss in 2001 auf 23% ab und entspricht damit genau dem Wert der im selben Jahr für Liechtenstein gemessen wird (vgl. Tabelle 3-3).

3.3. Bruttonationaleinkommen misst den relativen Wohlstand

Die obigen Ausführungen machen deutlich, dass das Bruttonationaleinkommen das adäquate Mass für den relativen Wohlstand der Bürger eines Landes darstellt. Es umfasst sämtliche Einkommen, die von Inländern in der ganzen Welt erzielt werden. Diese können erheblich von den im Inland entstandenen Einkommen abweichen. Ein Beispiel hierfür sind Arbeitnehmerentgelte in Liechtenstein. Das **Bruttonationaleinkommen** ist damit auch das **richtige Mass**, an dem sich die **relative Leistungsfähigkeit** und damit **die Beitragsleistungen orientieren sollten**. Hierfür spricht auch, dass grosse Teile der

Einkommen am Wohnsitz der Einkommensempfänger (Wohnsitzprinzip) besteuert werden.

3.4. Diskrepanz zwischen dem BNE und dem BIP für verschiedene Länder

BNE und BIP entsprechen sich nicht.

Tabelle 3-6 enthält Angaben zum Bruttonationaleinkommen (BNE) und Bruttoinlandprodukt (BIP) in verschiedenen ausgewählten Ländern. Diese sind zum einen die Nachbarländer Liechtensteins Deutschland, Österreich und Schweiz, das EU-25 Aggregat und die zwei anderen ERW-EFTA Staaten Norwegen und Island. Der Vergleichszeitraum umfasst die Jahre 1998 bis 2001, da die VGR FL erst ab 1998 Zahlen für das BNE und BIP gemäss ESVG 95 publiziert. Zu beachten ist, dass für Liechtenstein die Zahlen für das Jahr 2001 (gemäss VGR FL) noch provisorisch sind. Die Angaben in Tabelle 3-6 zeigen, dass sich die jeweiligen Aggregate BIP und BNE in keinem der betrachteten Länder entsprechen.

Tabelle 3-6

Bruttonationaleinkommen (BNE) und Bruttoinlandprodukt (BIP)
in Mrd. Landeswährung[1]

	1998			1999			2000			2001		
Länder	BNE	BIP	in %	BNE	BIP	in %	BNE	BIP	in %	BNE	BIP	in %
D	1945.0	1965.4	99.0	1990.5	2012.0	98.9	2043.2	2062.5	99.1	2090.6	2113.6	98.9
A	189.4	192.4	98.4	195.8	200.0	97.9	206.3	210.4	98.1	210.4	215.6	97.6
EU 25	7952.7	7986.2	99.6	8350.5	8386.4	99.6	8949.5	8985.8	99.6	9294.5	9339.1	99.5
CH	414.6	390.2	106.3	426.4	397.9	107.2	450.6	415.5	108.5	446.3	422.5	105.6
FL	3.5	3.6	98.3	3.9	4.0	96.7	4.1	4.2	98.0	3.8	4.2	89.9
NO	1122.8	1132.1	99.2	1218.2	1233.0	98.8	1454.7	1469.1	99.0	1515.5	1526.2	99.3
IS	554.7	567.3	97.8	595.9	608.4	97.9	641.6	661.0	97.1	715.4	740.6	96.6

[1] D: Deutschland, A: Österreich, EU-25: Europäische Union (25 Länder), CH: Schweiz, FL: Liechtenstein, NO: Norwegen, IS: Island.

Quelle: Vgl. Eurostat, Amt für Volkswirtschaft (VGR FL).

BIP liegt in den meisten Ländern über dem BNE ...

In der jeweils dritten Spalte der Tabelle 3-6 sind die Relationen des BNE zum BIP in Prozenten ausgedrückt. Eine Prozentzahl unter 100 gibt an, dass das BIP das BNE übersteigt; das entsprechende Land also einen negativen Erwerbs- und Vermögenssaldo aufweist. Dies ist für alle betrachteten Länder mit Ausnahme der Schweiz der Fall. In der Schweiz liegt das BIP unterhalb des BNE, d.h. die Schweiz importiert mehr Erwerbs- und Vermögenseinkommen als sie exportiert. In Abschnitt 3.2.1 wird gezeigt, dass die

Schweiz einen negativen Saldo der Erwerbseinkommen mit dem Rest der Welt aufweist. Dieser wird jedoch weit überkompensiert durch den positiven Saldo der Vermögenseinkommen.

… in FL ist die Diskrepanz in den Jahren 1999 und 2001 jedoch am höchsten …

Liechtenstein weist in 1999 und 2001 die grösste Diskrepanz zwischen dem BIP und BNE auf. Der Anteil des BNE am BIP beträgt in 1999 96.7%, in 2001 sogar nur 89.9%. In keinem Jahr steigt die Relation jedoch über 98.3% an. Die hohen Abflüsse an Erwerbseinkommen werden damit in keinem Jahr durch den positiven Saldo der Vermögenseinkommen vollständig neutralisiert. Zu betonen ist jedoch, dass die Diskrepanz zwischen dem Einkommen der Inländer und den im Inland entstandenen Einkommen durch den hohen Zufluss an Vermögenseinkommen verhältnismässig gering gehalten wird.

… und in 1998 und 2000 ist sie in Island am grössten.

Die Differenz zwischen dem BNE und BIP im Falle von Norwegen und Deutschland ist im internationalen Vergleich eher gering. Sie sinkt nie unter 98.8% ab. Dies ist für grosse Volkswirtschaften nicht weiter verwunderlich. In der EU liegt die Relation sogar bei 99.6%. Das kleine Island hingegen weist in den Jahren 1998 und 2000 mit jeweils 97.8% bzw. 97.1% die grösste Diskrepanz auf. Auch hier finden beträchtliche Nettoeinkommenstransfers in das Ausland statt.

3.5. Allgemeine Kritik am Bruttonationaleinkommen als Wohlstandsmassstab

Obwohl das Bruttonationaleinkommen gegenüber dem Bruttoinlandprodukt das überlegene Mass zur Operationalisierung des relativen Wohlstandes darstellt, ist es für sich genommen nicht unumstritten. Viele Kritikpunkte, die auf das Bruttoinlandprodukt als Wohlstandsmass angewendet werden, gelten auch für das Bruttonationaleinkommen. In der Literatur findet sich eine Vielzahl von Einwänden gegen das Bruttonationaleinkommen als Wohlstands- und Wohlfahrtsmass. Diese Einwände legen zum Teil wesentliche Schwachpunkte des Bruttonationaleinkommenskonzepts offen. Zum einen lassen sich Faktoren benennen, die zweifellos einen positiven Einfluss auf den Wohlstand haben, im Bruttonationaleinkommen jedoch nicht erfasst werden. Darüber hinaus umfasst das Bruttonationaleinkommen aber auch Komponenten, die nicht wohlstandsrelevant sind oder sogar wohlstandsmindernd wirken.

Abschreibungen mindern Wohlstand.

Nordhaus und Tobin (1972) sind der Meinung, dass jegliche Art von **Abschreibungen** aus Wohlstandsmassen herausgenommen werden sollten. Das Nettokonzept sei dem

Bruttokonzept überlegen.

Massnahmen zur Beseitigung von Umweltschäden steigern nicht den Wohlstand.

Auch die mit der Produktion verbundenen **Umweltschäden** können durchaus als Wohlfahrtsminderung interpretiert werden. Lärmbelästigung, Luftverschmutzung oder die Zerstörung schöner Landschaften senken die Lebensqualität. Dieser Effekt wird jedoch im BNE nicht bewertet. Dagegen werden Massnahmen zur Beseitigung von Umweltschäden nach dem BNE-Konzept positiv gewertet. Sie werden also als Wohlfahrtssteigerung interpretiert, obwohl diese Massnahmen oftmals nur entstandene Umweltschäden kompensieren.

Freizeit als Wohlstandskomponente fehlt im BNE.

Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Anwendbarkeit des BNE als Wohlstandsmass beeinträchtigt, ist der Umstand, dass die **Entscheidung einer Gesellschaft über ihre Zeitaufteilung in Arbeitszeit und Freizeit** unberücksichtigt bleibt. Entscheidet sich eine Gesellschaft die Arbeitszeit zu verkürzen, so sinkt dadurch die Produktion. Gleichzeitig steigt aber der Konsum an Freizeit. Insgesamt kann die Wohlfahrt hierdurch durchaus steigen. Das BNE-Konzept wird diese Wohlfahrtsteigerung jedoch nicht anzeigen. Im Gegenteil, der Rückgang des BNE wird als Wohlstandsverlust gewertet.

Tabelle 3-7

Erwerbstätigenquoten und Arbeitszeiten

In 2000 und 2001

Länder	Erwerbstätigenquote in %		Arbeitszeit in Std.	
	2000	2001	2000	2001
Liechtenstein[1)]	50.1	49.8		
Schweiz[2)3)]	65.6	66.1	42.8	42.7
Norwegen[3)]	77.5	77.2	39.3	39.2
Island[3)4)]		82.4	50.1	49.5
EU-15[3)]	63.5	64.1	41.7	41.6
EU-25[3)]	62.5	62.9		41.8

1) Erwerbstätige gemäss Inlandskonzept.
2) Erwerbstätige gemäss SAKE.
3) Die Erwerbsquote ergibt sich aus dem Dividieren der Anzahl der erwerbstätigen Personen zwischen 15 und 64 Jahren durch die Gesamtbevölkerung derselben Altersklasse. Der Indikator bezieht sich auf die EG-Arbeitskräfteerhebung. Sie deckt die in privaten Haushalten lebende Bevölkerung ab, schliesst jedoch kollektive Haushalte wie Pensionen, Studentenwohnheime und Krankenhäuser aus. Die Erwerbsbevölkerung besteht aus Personen, die während der Referenzwoche irgendeine Tätigkeit gegen Entgelt oder Ertrag mindestens 1 Stunde ausgeübt haben oder die nicht gearbeitet haben, weil sie vom Arbeitsplatz vorübergehend abwesend waren. Die durchschnittliche Zahl der Arbeitsstunden ist die Zahl der normalerweise geleisteten Arbeitsstunden. Dazu zählen alle Arbeitsstunden einschliesslich der normalerweise geleisteten (bezahlten oder unbezahlten) Überstunden. Nicht eingeschlossen sind die Fahrzeiten zwischen Wohnung und Arbeitsplatz sowie die Haupt-Essenspausen (normalerweise zu Mittagszeit). Die Unterscheidung zwischen Vollzeit- und Teilzeittätigkeiten wird anhand der spontanen Antworten der Befragten getroffen (vgl. Eurostat).
4) Die Zahl der Erwerbstätigenquote ist für das Jahr 2004.

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft, BFS, Eurostat.

Geringe Erwerbstätigenquote in Liechtenstein.

Die nachfolgende Tabelle 3-7 weist für verschiedene Länder und Ländergruppen die Zahl der geleisteten Wochenarbeitsstunden bei Vollzeitbeschäftigten sowie die Beschäftigungsquote insgesamt aus. Es wird deutlich, dass Liechtenstein eine im internationalen Vergleich geringe Erwerbstätigenquote nach dem Inlandskonzept mit ca. 50% aufweist. In Island bzw. Norwegen liegt diese Quote mit 82.4% bzw. 77.2% deutlich höher. Insbesondere im Fall von Island erstaunt diese Zahl, wenn die ebenfalls sehr hohe Arbeitszeit von ca. 50 Wochenstunden berücksichtigt wird. Anders ausgedrückt, würde der Freizeitkonsum der Inländer in einem entsprechendem Wohlfahrtsmass mitberücksichtigt, so würde ceteris paribus der relative Wohlstand in Liechtenstein höher ausfallen als derzeit.

„Hausfrauentätigkeiten" sind im BNE nicht enthalten.

Als weitere Kritikpunkt am BNE als Wohlstandsmass kann auch die **Nichtberücksichtigung grosser Teile der Nichtmarktproduktion** angeführt werden. Dies schränkt die Anwendbarkeit des BNE als relatives Wohlstandsmass ein und wird deutlich, wenn die Erziehung- und Betreuungsleistung von nichtberufstätigen Eltern betrachtet werden. Eine Mutter, die ihre Kinder selbst betreut, leistet keinen Beitrag zum BNE, erbringt jedoch eine wichtige soziale Leistung. Eine Mutter, die berufstätig ist und für ihre Kinder eine Tagesmutter einstellt, steigert das BNE in zweifacher Hinsicht. Einmal durch ihr eigenes Einkommen und einmal durch das Einkommen, das sie an die Tagesmutter leistet.

Weitere Schwächen des BNE-Konzepts.

Eine gewisse Bedeutung kommt darüber hinaus aber auch den so genannten sozialen Erträgen zu, die durch positive externe Effekte entstehen. Hierzu zählt beispielsweise die **nicht abgegoltene Leistung der Landwirte in der Landschaftspflege**. Auch der Umstand, dass der **Abbau natürlicher Ressourcen** das BNE steigert, obwohl hier nicht selten auf Kosten zukünftiger Generationen ökologischer Raubbau betrieben wird, kann als Kritik am BNE-Konzept angeführt werden. Die **gerechte Verteilung** der Einkommen, die **politische und ökonomische Stabilität**, die Möglichkeiten zur **politischen Mitbestimmung** und **politische Freiheiten** sowie die **Höhe der Arbeitslosigkeit** bleiben im BNE-Konzept unberücksichtigt, obwohl sie einen wichtigen Beitrag zur Wohlfahrt leisten.

Berücksichtigung von KKP im internationalen Vergleich.

Ein weiteres zentrales Problem, das insbesondere dann auftritt, wenn internationale Einkommensvergleiche angestellt werden, ergibt sich durch die **erforderliche Umrechnung des BNE in eine Einheitswährung**. Gerade wenn Wechselkursänderungen bzw. Wechselkursschwankungen erfolgen, die nicht durch unterschiedliche Geldwertentwicklungen in den betroffenen Ländern gerechtfertigt sind, kann es zu erhebliche Verzerrungen kommen. Um die Probleme der internationalen Wechselkursver-

zerrungen zu berücksichtigen wird seit 1996 von Seiten der Weltbank das Bruttonationaleinkommen mit Hilfe der **Kaufkraftparität** (KKP) ausgedrückt. Bei Anwendung der KKP hat beispielsweise ein USD die gleiche Kaufkraft bezogen auf das BNE des jeweiligen Landes wie der USD bezogen auf das BNE der Vereinigten Staaten. Auf diese Weise erfolgt ein standardisierter Vergleich der Realpreisniveaus verschiedener Länder, ähnlich wie konventionelle Preisindizes einen Vergleich des Realwertes über einen Zeitraum erlauben (vgl. El-Shagi, 2003).

In den folgenden Abschnitten werden einzelne dieser Kritikpunkte aufgegriffen und in Bezug auf die Bewertung der relativen Wohlstandspositionen geprüft.

4. Verwendung von Nettogrössen

Nordhaus und Tobin (1972) sind der Meinung, dass jegliche Art von Abschreibungen aus Wohlstandsmassen herausgenommen werden sollte. Das Nettokonzept sei dem Bruttokonzept überlegen. Es ist eigentlich nicht zu rechtfertigen, die Abschreibungen als Wohlstandskomponente zu interpretieren. Abschreibungen erhöhen nicht den Wohlstand einer Volkswirtschaft, sondern reduzieren diesen. Es ist also nahe liegend, das Bruttonationaleinkommen durch das **Nettonationaleinkommen als Massstab für den relativen Wohlstand im internationalen Vergleich** zu ersetzen. Im Folgenden soll daher das Nettonationaleinkommen als relatives Wohlstandsmass insbesondere in Liechtenstein einer genauen Analyse unterzogen werden.

4.1. Nettonationaleinkommen

Nettonationaleinkommen ergibt sich, in dem vom Bruttonationaleinkommen die Abschreibungen subtrahiert werden.

Das Nettonationaleinkommen ist die Summe aus dem Arbeitnehmereinkommen und den Nettovermögenseinkommen nach dem Inländerprinzip zuzüglich des Saldos aus Produktions- und Importabgaben sowie den Subventionen. Das **Nettonationaleinkommen** ergibt sich auch, in dem vom Bruttonationaleinkommen die Abschreibungen subtrahiert werden. Abschreibungen messen die Wertminderung des Anlagevermögens, d.h. der Sachanlagen sowie der immateriellen Anlagevermögen, während eines Rechnungsjahres, welche aus normalem Verschleiss und wirtschaftlichem Altern des Anlagevermögens resultiert. Bei der Berechnung der volkswirtschaftlichen Abschreibung ist damit grundsätzlich von dem Bestand an Anlagevermögen und dessen Nutzungsdauer auszugehen.

4.2. Abschreibungen in der VGR FL

Keine Vermögensrechnung in der VGR FL.

Soll das Bruttonationaleinkommen um die Abschreibungen bereinigt werden, so lohnt es sich zunächst einen kritischen Blick auf das Niveau der Abschreibungen sowie deren Quantifizierung in der VGR FL zu werfen. Zunächst fällt auf, dass die Abschreibungen gemäss VGR FL, wie sie im Nationaleinkommenskonto aufgeführt werden, dem Produktionskonto entnommen sind, d.h. sie sind nach dem Inlandsprinzip ermittelt und beziehen sich auf das Anlagevermögen in Liechtenstein. Aufgrund des Fehlens einer Vermögensrechnung innerhalb der VGR FL liegen keine Zahlen für die Bestandsgrösse

Anlagevermögen vor. Damit tauchen gewisse Schwierigkeiten bei der Quantifizierung der Abschreibungen auf.

Verschiedene Methoden zur Bestimmung der Abschreibungen.

Das ESVG 95 schlägt zur Ermittlung der Abschreibungen eines Jahres die lineare Abschreibungsmethode vor. Diese Methode ist aufgrund der fehlenden Kapitalstockdaten sowie fehlender Zeitreihen für die Investitionen in der VGR FL nicht anwendbar. Die VGR FL behilft sich, in dem Vergleiche zu anderen, strukturell ähnlichen Volkswirtschaften durchgeführt bzw. die Abschreibungen der Unternehmen gemäss Steuerstatistik verwendet werden. Oehry (2000) schlägt folgende drei Behelfslösungen zur Berechnung der Abschreibungen vor.

- **Nach Anlagegütern differenzierte Berechnung:** Liechtenstein ist mit der Schweiz in Bezug auf die branchenspezifische Kapitalausstattung der Arbeitsplätze vergleichbar. Es ist daher möglich, die arbeitsplatzrelevante Abschreibung der Schweiz auf Liechtenstein zu übertragen.
- Die liechtensteinische Abschreibung wird hier als ein **bestimmter Prozentsatz der Bruttowertschöpfung** berechnet. Dieser Prozentsatz kann zunächst nach der branchenspezifischen Vergleichsrechnung mit der Schweiz (zuzüglich Abschreibungen auf Wohnungen und öffentliche Infrastruktur) festgelegt werden und dann über mehrere Jahre auf die liechtensteinische Wertschöpfung angewendet werden.
- **Berechnung anhand der Abschreibungen der Unternehmen**: In Liechtenstein werden die Abschreibungen der Unternehmen von der Steuerverwaltung erfasst. Diese Abschreibungen werden in der Regel vom Buchwert vorgenommen (bzw. historischer Anschaffungswert). Die VGR-Abschreibungen sehen jedoch die aktuellen Wiederbeschaffungspreise als Grundlage der Berechnungen der Abschreibungswerte vor. Die Verwendung der steuerlichen Abschreibungswerte kann zu einer deutlichen Unterschätzung der VGR-Abschreibungswerte führen. Und zwar einfach, weil die Preise der Sachanlagen in der Regel im Zeitablauf steigen. Darüber hinaus kann die steuerrechtlich festgelegte Lebensdauer von der ökonomischen Lebensdauer der Sachanlagen abweichen. Insbesondere Motorfahrzeuge und Produktionsmaschinen weisen in ökonomischer Hinsicht eine kürzere Lebensdauer auf als in steuerrechtlicher Hinsicht.

VGR FL bestimmt Abschreibungen nach der Steuerstatistik.

Nach Auskunft des Amts für Volkswirtschaft werden die Abschreibungen der VGR vornehmlich nach der letzteren Methode, d.h. anhand der Abschreibungen der Unternehmen, berechnet. Im Jahr 2000 weist die VGR FL Abschreibungen in Höhe von 468.4 Mio. CHF aus. Dies entspricht einem Anteil am Bruttoinlandprodukt von 11.2%.

Gemessen am Bruttobetriebsüberschuss betragen die Abschreibungen 25.7% (vgl. Tabelle 4-1).

Tabelle 4-1

Abschreibungen in Liechtenstein

Zeitraum 1998-2001, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

		1998	1999	2000	2001
1	**BIP**	3595.1	4001.9	4194.9	4205.2
2	Nettobetriebsüberschuss	1206.9	1309	1351	1184.8
3	Abschreibungen	419.2	475.6	468.4	519.4
4	Bruttobetriebsüberschuss	1626.1	1784.6	1819.4	1704.2
5 = 3/1	Abschreibungsquote, in %	11.7	11.9	11.2	12.4
6 = 3/4	Abschreibungsquote, in %	25.8	26.7	25.7	30.5

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft (VGR FL), eigene Berechnungen.

Abschreibungsanteile am BIP in FL gering.

Es fällt auf, dass die entsprechenden Abschreibungsanteile sowohl in Deutschland als auch in der Schweiz erheblich höher sind. In Deutschland machen die Abschreibungen im Jahr 2000 14.8% am BIP und immerhin 42.4% am Bruttobetriebsüberschuss aus (vgl. Tabelle 4-2). In der Schweiz beträgt die Relation der Abschreibungen zum BIP 17.3% und zum Bruttobetriebsüberschuss 49.0% (vgl. Tabelle 4-3). Die grosse Diskrepanz der Abschreibungsanteile am Bruttobetriebsüberschuss wirft gewisse Probleme auf. Immerhin liegt die entsprechende Abschreibungsquote in Liechtenstein um fast 17 Prozentpunkte unter der in Deutschland beobachteten Quote und um gut 23 Prozentpunkte unter dem Wert für die Schweiz.

Tabelle 4-2

Abschreibungen in Deutschland

Zeitraum 1998-2001, in Mrd. EUR, zu laufenden Preisen

		1998	1999	2000	2001
1	**BIP**	1945.0	1990.5	2043.2	2090.6
2	Nettobetriebsüberschuss	417.8	417.2	411.0	422.5
3	Abschreibungen	285.2	291.4	302.2	311.0
4	Bruttobetriebsüberschuss	703.0	708.6	713.2	733.5
5 = 3/1	Abschreibungsquote, in %	14.7	14.6	14.8	14.9
6 = 3/4	Abschreibungsquote, in %	40.6	41.1	42.4	42.4

Quelle: Vgl. SVR, eigene Berechnungen.

Abschreibungsanteile am Bruttobetriebsüberschuss in FL gering.

Das Einkommensentstehungskonto weist den Bruttobetriebsüberschuss als Saldo auf. Der Bruttobetriebsüberschuss entspricht dem Überschuss bzw. dem Defizit aus der Produktionstätigkeit, die die Produktionseinheiten durch das eingesetzte Anlagevermögen leisten. Der Bruttobetriebsüberschuss stellt damit das Einkommen dar, das den wirtschaftlichen Einheiten aus der Eigennutzung ihrer Produktionsanlagen zufliesst. Man würde erwarten, dass die Höhe des Bruttobetriebsüberschusses in einer Volkswirtschaft Rückschlüsse auf die Höhe des Anlagevermögens zulässt. Mit steigendem Anlagevermögen steigt ceteris paribus der Bruttobetriebsüberschuss an. Damit müssten auch die Abschreibungen mit dem Bruttobetriebsüberschuss zunehmen. Tabelle 4-4 zeigt den Anteil des Bruttobetriebsüberschusses am BIP in Liechtenstein, der Schweiz und Deutschland. In Liechtenstein ist dieser Anteil mit 40% bis 45% am höchsten, in der Schweiz liegt er bei 34% bis 37% und in Deutschland zwischen 35% und 36%. Damit wäre eigentlich zu erwarten, dass in Liechtenstein die Abschreibungen relativ zum BIP am höchsten ausfallen.

Tabelle 4-3

Abschreibungen in der Schweiz

Zeitraum 1998-2001, in Mrd. CHF, zu laufenden Preisen

		1998	1999	2000	2001
1	**BIP**	390.2	397.9	415.5	422.5
2	Nettobetriebsüberschuss	81.2	76.0	75.0	65.8
3	Abschreibungen	64.9	68.0	72.1	76.0
4	Bruttobetriebsüberschuss	146.0	144.0	147.1	141.8
5 = 3/1	Abschreibungsquote, in %	16.6	17.1	17.3	18.0
6 = 3/4	Abschreibungsquote, in %	44.4	47.2	49.0	53.6

Quelle: Vgl. BFS (2004), eigene Berechnungen.

Zumindest müssten im internationalen Vergleich die Abschreibungen eine verhältnismässig konstante Relation zum Bruttobetriebsüberschuss bilden. Im Zeitraum 1998 bis 2001 bewegt sich in der Schweiz der entsprechende Wert zwischen 44% und 54%, in Deutschland sind Werte zwischen 41% und 42% zu beobachten, wohingegen in Liechtenstein die entsprechende Abschreibungsquote zwischen 26% und 31% liegt. Auffallend ist, dass in allen drei Ländern diese Quote im Zeitablauf ansteigt, die Abschreibungen in Relation zum BIP bleiben dagegen relativ konstant. Eine mögliche Erklärung für die geringen Abschreibungen in der VGR FL könnte jedoch die sektorale Zusammensetzung der Volkswirtschaft ausmachen. Im Weiteren soll deshalb die sektorale Ebene betrachtet werden.

Tabelle 4-4

Bruttobetriebsüberschuss als Anteil am BIP

Zeitraum 1998-2001, in jeweiliger Landeswährung, zu laufenden Preisen

Liechtenstein (in Mio. CHF)		1998	1999	2000	2001
1	BIP	3595.1	4001.9	4194.9	4205.2
2	Arbeitnehmerentgelt	1765.9	1981.7	2132.4	2312.5
3	Bruttobetriebsüberschuss	1626.1	1784.6	1819.4	1704.2
4= 2/1	Arbeitnehmerentgelt	49.1	49.5	50.8	55.0
5= 3/1	Bruttobetriebsüberschuss	45.2	44.6	43.4	40.5
Schweiz (in Mrd. CHF)		**1998**	**1999**	**2000**	**2001**
1	BIP	390.2	397.9	415.5	422.5
2	Arbeitnehmerentgelt	235.7	241.2	252.6	266.6
3	Bruttobetriebsüberschuss	146.0	144.0	147.1	141.8
4= 2/1	Arbeitnehmerentgelt	60.4	60.6	60.8	63.1
5= 3/1	Bruttobetriebsüberschuss	37.4	36.2	35.4	33.6
Deutschland (in Mrd. EUR)		**1998**	**1999**	**2000**	**2001**
1	BIP	1929.4	1978.6	2030.0	2074.0
2	Arbeitnehmerentgelt	1031.4	1058.7	1100.0	1121.4
3	Bruttobetriebsüberschuss	703.0	708.6	713.2	733.5
4= 2/1	Arbeitnehmerentgelt	53.5	53.5	54.2	54.1
5= 3/1	Bruttobetriebsüberschuss	36.4	35.8	35.1	35.4

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft, BFS, SVR, eigene Berechnungen.

Tabelle 4-5

Bruttobetriebsüberschuss (BBÜ) und Abschreibungen in der VGR FL auf sektoraler Ebene[1]

Jahr 2000, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

Volkswirtschaft und Sektoren	BBÜ (1)	Abschreibungen (2)	Relation in % (2)/(1)
Gesamte Volkswirtschaft	1819.4	468.4	25.7
Sektor 1: Nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften	1085.2	252.7	23.3
Sektor 2: Finanzielle Kapitalgesellschaften	695.7	57.9	8.3
Sektor 3: Staat	108.0	104.9	97.1
Sektor 4 + 5: Private Haushalte + private Organisationen ohne Erwerbszweck	294.4	57.0	19.4

[1] Der Betriebsüberschuss des Sektors 2 beinhaltet auch die unterstellte Bankgebühr von 363.9 Mio. CHF, während beim Betriebsüberschuss der gesamten Volkswirtschaft die unterstellte Bankgebühr bereits abgezogen ist.

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft (VGR FL), eigene Berechnungen.

Grosse Diskrepanz der Abschreibungsquote zur Schweiz im Sektor 1.

Ein Vergleich der Abschreibungsquoten auf sektoraler Ebene zwischen der Schweiz und Liechtenstein verschafft weitere Einblicke (vg. Tabelle 4-5 und 4-6). Die grösste Diskrepanz ist im Sektor 1 „Nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften" zu beobachten. Die Abschreibungen als Anteil am sektoralen Bruttobetriebsüberschuss beträgt in diesem Sektor in Liechtenstein 23.3% und in der Schweiz 47%. Das entspricht also einer Differenz von 23.7 Prozentpunkten. Im Sektor 2 „Finanzielle Kapitalgesellschaften" fällt

die entsprechende Differenz mit 8.7 Prozentpunkten moderat aus. In beiden Sektoren ist die Abschreibungsquote in Liechtenstein jedoch noch nicht einmal halb so hoch wie in der Schweiz. In den Sektoren 4 und 5 zusammengenommen beträgt die Abschreibungsquote in Liechtenstein 19.4%, wohingegen sie in der Schweiz über 30% beträgt. Im Staatssektor sind die Abschreibungsquoten in beiden Ländern fast gleich.

Tabelle 4-6

Bruttobetriebsüberschuss (BBÜ) und Abschreibungen in der Schweiz auf sektoraler Ebene[1]
Jahr 2000, in Mrd. CHF, zu laufenden Preisen

Volkswirtschaft und Sektoren	BBÜ (1)	Abschreibungen (2)	Relation in % (2)/(1)
Gesamte Volkswirtschaft	147.1	72.1	49.0
Sektor S.11: Nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften	86.0	41.1	47.8
Sektor S.12: Finanzielle Kapitalgesellschaften	31.6	5.4	17.0
Sektor S.13: Staat	8.7	8.7	100.0
Sektor S.14: Private Haushalte	48.8	16.0	32.7
Sektor S.15: Private Organisationen ohne Erwerbscharakter	7.0	0.9	13.2

[1] Der Betriebsüberschuss des Sektors S.12 beinhaltet auch die unterstellte Bankgebühr, während beim Betriebsüberschuss der gesamten Volkswirtschaft die unterstellte Bankgebühr bereits abgezogen ist.

Quelle: Vgl. BFS, eigene Berechnungen.

Tabelle 4-7

Tatsächliches Nettonationaleinkommen (NNE) in der VGR FL und hypothetisches Nationaleinkommen (Basis: Abschreibungsquoten der Schweiz)
Jahr 2000, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

Volkswirtschaft und Sektoren	BBÜ	Abschreibungen hypothetisch	Relation in %	NBÜ hypothetisch	NNE hypothetisch	NNE tatsächlich
Gesamte Volkswirtschaft	1819.4	891.3	49.0	928.1	3220.6	3643.5
Sektor 1: Nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften	1085.2	519.0	47.8	566.2		
Sektor 2: Finanzielle Kapitalgesellschaften	695.7	118.2	17.0	577.5		
Sektor 3: Staat	108.0	108.0	100.0	0.0		
Sektor 4 +5: Private Haushalte + private Organisationen ohne Erwerbszweck	294.4	89.0	30.2	205.4		

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft (VGR FL), eigene Berechnungen.

Hypothetische Abschreibungen betragen 891.3 Mio. CHF, tatsächliche Abschreibungen in 2000 betragen 468.4 Mio. CHF.

In einer hypothetischen Rechnung werden die im Jahr 2000 in der Schweiz gültigen Abschreibungsquoten auf den Bruttobetriebsüberschuss in Liechtenstein angewendet. Die hypothetischen Abschreibungen fallen dem Niveau nach entsprechend höher aus (vgl. Tabelle 4-7). Die Nicht-finanziellen Kapitalgesellschaften weisen in der hypothetischen Rechung 519 Mio. CHF an Abschreibungen gegenüber den tatsächlich angefallenen

257.2 Mio. CHF. Ingesamt steigen die Abschreibungen in der hypothetischen Rechnung auf 891.3 Mio. CHF an, gegenüber dem tatsächlichen Wert von 468.4 Mio. CHF. Dies bleibt nicht ohne Rückwirkung auf das Nettonationaleinkommen. Tatsächlich weist Liechtenstein im Jahr 2000 ein Nettonationaleinkommen von 3'643.5 Mio. CHF auf. In der hypothetischen Rechnung ergibt sich ein Wert von 3'220.6 Mio. CHF für das Nettonationaleinkommen. Während gemäss VGR FL das Nettonationaleinkommen von Liechtenstein ca. 0.96% des Nettonationaleinkommens der Schweiz (378’261 Mrd. CHF) beträgt, sinkt dieser Anteil in der hypothetischen Rechnung auf 0.85% ab.

5. Kaufkraftbereinigung

Räumlicher Vergleich ökonomischen Grössen muss Währungsunterschiede berücksichtigen.

Bei einem räumlichen Vergleich ökonomischer Aggregate muss das Problem der unterschiedlichen Währungen gelöst werden. Da nominale Wechselkurse sich häufig ändern und Kaufkraftunterschiede nicht richtig widerspiegeln, muss ein Verfahren gefunden werden, dass die internationale Vergleichbarkeit wirtschaftlicher Grössen erleichtert. Nominale Wechselkurse ergeben sich auf den Devisenmärkten. Sie werden von verschiedenen Einflüssen, wie den aussenwirtschaftlichen Transaktionen oder Finanzströmem determiniert. Die nationalen Preisniveaus sind damit nicht die einzige Determinante des Wechselkurses.

Nominale Wechselkurse überzeichnen die Wohlstandsunterschiede zwischen Ländern.

Die **nominalen Wechselkurse überzeichnen** im Allgemeinen die Wohlstandsunterschiede zwischen verschiedenen Ländern. Gerade im Rahmen eines internationalen Vergleiches des Bruttonationaleinkommens liefern Kaufkraftparitäten oft bessere Einsichten als ein Vergleich über den nominalen Wechselkurs. Auf diese Weise werden Preisniveaudifferenzen (unterschiedliche Inflationsraten) zwischen einzelnen Ländern berücksichtigt. Diese Position wird auch vom deutschen Länderfinanzreferat und dem deutschen Bundesfinanzministerium in ihrem Vorschlag zur Reform der EU-Finanzen vertreten (vgl. EU-Referenten, 1997, BMF, 1997). Die Länderfinanzminister schlagen in ihrem Papier vor, die bisherigen Einnahmen der EU aus der Mehrwertsteuer- und der BNE-Eigenmittelquelle durch eine neue Eigenmittelquelle, die sich am Bruttoinlandprodukt in Kaufkraftparitäten (KKP) bemisst, zu ersetzen. Implizit ist durch die Anwendung des Kaufkraftansatzes eine Änderung der Lastenverteilung beabsichtigt.

5.1. Kaufkraftparität (KKP) und Kaufkraftstandards (KKS)

Kaufkraftstandards spiegeln Unterschiede in den Preisniveaus wider, die nicht in den Wechselkursen zum Ausdruck kommen.

Bei der Gegenüberstellung ökonomischer Aggregate wie dem BNE verschiedener Länder erfolgt eine Kaufkraftbereinigung, in dem die nationalen Volumen nicht durch die Umrechnung mittels nominaler Wechselkurse sondern mittels **Kaufkraftparität (KKP)** vergleichbar gemacht werden. Auf diese Weise werden die Volumen der Wirtschaftsaggregate im räumlichen Vergleich in realen Werten dargestellt. Interessant ist, dass im Rahmen der EU die nationalen BNE nicht einheitlich in kaufkraftbereinigten Euros ausgedrückt werden sondern in Kaufkraftstandards. Der **Kaufkraftstandard (KKS)** ist eine künstliche Währung welche die Unterschiede in den Preisniveaus der Länder widerspiegelt, die nicht in den Wechselkursen zum Ausdruck kommen. Es wird argumentiert, dass für die Europäische Union die Auswahl einer einzelnen Währung als

Basis ungeeignet sei, weshalb der KKS als künstliche gemeinsame Referenzwährungseinheit verwendet wird. Wirtschaftliche Volumenaggregate in KKS werden berechnet, in dem ihre Ausgangswerte in nationaler Währung durch die entsprechende Kaufkraftparitäten (KKP) dividiert werden.

Kaufkraftparität ist eine Messzahl für die Relation der Kaufkraft zweier Währungen.

Die Kaufkraftparität stellt damit eine Messzahl für das Verhältnis zwischen der Kaufkraft zweier Währungen dar. Unter Kaufkraft (Geldwert) wird die Fähigkeit des Geldes verstanden, Sachgüter und Dienste zu erwerben. Die Kaufkraftparität des Inlandes gegenüber dem Ausland gibt an, wie viele inländische Geldeinheiten im Inland die gleiche Kaufkraft besitzen wie eine ausländische Geldeinheit im Ausland. Die Kaufkraftparität unterscheidet sich häufig von dem nominalen Wechselkurs, der sich auf den Devisenmärkten bildet.

KKP sind Preisverhältnisse zwischen Preisen für gleiche Waren oder Dienstleistungen in verschiedenen Ländern.

In ihrer einfachsten Form sind KKP Preisverhältnisse zwischen Preisen für ein und dieselbe Ware oder Dienstleistung in verschiedenen Ländern in deren jeweiliger Landeswährung. Mit Hilfe sorgfältiger Produktbeschreibungen können die Preisrelationen aus dem preisstatistischen Material der einzelnen Länder berechnet werden. Es wird damit versucht, ein Korb vergleichbarer Waren und Dienstleistungen mit einem Preis in nationaler Währung zu versehen. Diese Waren und Dienstleistungen werden so ausgewählt, dass sie die gesamte Breite der Waren und Dienstleistungen repräsentieren und die Verbrauchsstrukturen der verschiedenen Länder berücksichtigen. Die sich ergebenden Preisverhältnisse auf Produktebene werden anschliessend aggregiert zu KKP für Produktgruppen, dann für den gesamten Verbrauch und schließlich für das BIP oder BNE. Um einen Bezugswert für das Berechnungsverfahren der KKP festzulegen, wird gewöhnlich ein Land als Basisland benutzt und 1 gesetzt. In der EU werden jedoch, wie bereits oben angeführt, Kaufkraftstandards verwendet.

Der **Umrechnungsmodus in KKS** kann schematisch in drei Schritten dargestellt werden:

1) Der Preis des Produkts, der Dienstleistung oder des Warenkorbs wird in inländischer Währung ausgedrückt.
2) Der Preis des Produkts, der Dienstleistung oder des Warenkorbs wird in KKS ausgedrückt. Der Preis des Warenkorbs in KKS ergibt sich, indem ein Durchschnitt der Preise für die Warenkörbe in den EU-Ländern ermittelt wird. Ein KKS entspricht also ungefähr einem Euro, so dass die KKP und der nominale Wechselkurs zumindest approximativ verglichen werden können.

3) Die KKP der heimischen Währung in KKS entspricht dann dem Preis des Warenkorbs in heimischer Währung (z.B. CHF) dividiert durch den Preis des Warenkorbs in KKS. Für Liechtenstein hat also die KKP die Einheit CHF/KKS.

5.2. Auswirkungen der Kaufkraftbereinigung auf die relative Position Liechtensteins in der Gruppe der EWR-EFTA Staaten

Zur Festlegung der Finanzierungsbeiträge zum EFTA-Budget und den Beitragszahlungen der drei EWR-EFTA Staaten Lichtenstein, Norwegen und Island am EWR werden die jeweiligen Bruttoinlandprodukte in nationaler Landeswährung mittels nominaler Wechselkurse in Euro ausgedrückt. Anhand der Angaben des BIP in Euro werden dann die jeweiligen Anteile für die Länder bestimmt.

Tabelle 5-1

Bruttonationaleinkommen in den EWR-EFTA Staaten im Jahr 2001

Ausgedrückt in Landeswährung, EUR und KKS

	Mrd. LW[1]	Nom. WK[2]	Mrd. EUR	in %	KKS	in %
FL	3.8	1.5103	2.50	1.3	1.74	1.1
NO	1515.5	8.0484	188.29	94.6	145.00	94.3
IS	715.4	87.4713	8.18	4.1	7.07	4.6
Summe			198.97		153.80	

[1] Landeswährung

[2] Jeweiliger nominaler Wechselkurs gegenüber dem Euro.

Wohlstand Liechtensteins ist überschätzt.

Tabelle 5-1 enthält eine Übersicht über das Bruttonationaleinkommen der EWR-EFTA Staaten im Jahr 2001. Ausgedrückt werden diese in der nationalen Landeswährung, in Euro und in KKS. In der Summe haben die drei Länder Liechtenstein, Norwegen und Island ein Bruttonationaleinkommen von 198.97 Mrd. EUR bzw. 153. 8 KKS. Die einfache Berechnung signalisiert, dass der relative Wohlstand in Liechtenstein, wenn das BNE in KKS ausgedrückt wird, absinkt. Der Anteil am BNE im EWR-EFTA Raum sinkt von ursprünglich 1.3% auf 1.1% ab. Damit wird deutlich, dass der relative Wohlstand in Liechtenstein, ausgedrückt durch das BNE in EUR, überschätzt wird. Der Lebensstandard ist durch das relativ hohe Preisniveau in Liechtenstein niedriger als die Angaben in Euro suggerieren. In der Gruppe der EWR-EFTA Staaten fällt auch die relative Wohlstandsposition von Norwegen um 0.3 Prozentpunkte geringer aus, wenn das BNE in KKS ausgedrückt wird. Dagegen verschlechtert sich die relative Wohlstandsposition, gemessen am BNE in KKS, von Island um 0.5 Prozentpunkte.

5.3. Kritik an der Kaufkraftbereinigung

Nivelliert die KKP die Unterschiede zwischen Volkswirtschaften zu stark?

Der nominelle Wechselkurs überzeichnet die Unterschiede in Bezug auf den relativen Wohlstand. An der Kaufkraftbereinigung wird jedoch auch in der Art Kritik geübt, dass die KKS die Unterschiede zwischen den Volkswirtschaften zu stark nivelliert und damit ebenfalls verzerren. Es wird angeführt, dass der KKP-Vergleich meist die Unterschiede in der Zahlungs- bzw. Beitragsfähigkeit unterzeichnet. Zum einen seien die Vergleichbarkeit von Warenkörben, welche zur Konstruktion eines Preisdeflators benötigt werden, etwa zwischen Portugal und Schweden wenig konsistent. Darüber hinaus wird allgemein die eingeschränkte Verlässlichkeit der Berechnung der KKP angeführt. Diese Kritik gilt jedoch insbesondere für Entwicklungsländer. Die Verlässlichkeit der Kaufkraftparitäten bei Industrieländern gilt demgegenüber als wesentlich höher.

Das eigentliche Problem bei der Verwendung von Kaufkraftparitäten besteht jedoch darin, dass die Länder mit hohem Preisniveau entlastet werden, obwohl die von ihnen geleisteten Beiträge einem relativ geringen Kaufkraftverlust im eigenen Land entsprechen. Der Verzicht einer Kaufkraftbereinigung stellt demgegenüber sicher, dass jedes Land auf denselben Prozentsatz der Kaufkraft seines Bruttosozialproduktes verzichtet.

Kaufkraftbereinigung des BNE für Liechtenstein sinnvoll.

Aus der Sicht Liechtensteins wäre es sinnvoll, wenn bei der Festlegung der Beitragszahlungen eine Kaufkraftbereinigung des BNE bzw. des BIP vorgenommen wird. Der Wohlstand Liechtensteins wird durch die Umrechnung in Euro anhand des nominalen Wechselkurses überzeichnet. Das Volumen des Bruttonationaleinkommens in Euro signalisiert einen Lebensstandard, der sich aufgrund des relativ hohen Preisniveaus nicht in einer entsprechenden Kaufkraft manifestiert.

6. Schattenwirtschaft

Schattenwirtschaft sollte zum BIP gezählt werden.

Das Bruttoinlandprodukt und das Bruttonationaleinkommen werden im Rahmen der jeweiligen nationalen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung berechnet. Das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95) definiert einen umfangreichen Katalog an Produktionstätigkeiten, aus denen sich das Bruttoinlandprodukt zusammensetzt. Dabei werden alle Transaktionen gezählt, die von den Statistikämter und anderen Behörden erfassbar sind. In vielen Volkswirtschaften existiert jedoch auch eine **Schattenwirtschaft**, d.h. es wird produziert, ohne dass dies durch die Steuer-, Sozialversicherungs-, Statistik- oder anderen Behörden registriert wird. Schattenwirtschaft ist in erster Linie ein Pendant zur Steuerhinterziehung bzw. zur Umgehung von Sozialabgaben. Wer in die Schattenwirtschaft abwandert, möchte Steuern und Abgaben hinterziehen. Die Erhebung von Daten zur Schattenwirtschaft ist offensichtlich schwierig.

Zur Schattenwirtschaft zählen Steuerhinterziehung und illegale Aktivitäten.

Nach dem ESVG 95 sind alle Produktionstätigkeiten dem BIP hinzuzurechnen, das gilt auch für Produktionstätigkeiten, die ausgeübt werden, ohne die gesetzlichen Sozialbeiträge und Steuern zu entrichten (vgl. ESVG 95, 3.08). Zu zählen sind hierzu die Produktion von illegalen Drogen, Geldwäscherei oder sämtliche Tätigkeiten, die sich in der Schattenwirtschaft abspielen. Schneider (2001) versteht unter Schattenwirtschaft im Allgemeinen jene Wertschöpfungen, die nach der herrschenden Konvention im Sozialprodukt ausgewiesen werden sollten, infolge fehlender Deklaration aber nicht im Sozialprodukt erscheinen. Dazu zählen **legale Tätigkeiten, die den Steuerbehörden nicht gemeldet werden**, sowie **kriminelle Aktivitäten**.

Eurostat korrigiert die BIP-Daten …

Natürlich ist die statistische Abschätzung des Umfangs der in der Schattenwirtschaft entstandenen Produktionstätigkeit und deren quantitative Bedeutung für die Volkswirtschaft mit Schwierigkeiten verbunden. Eurostat, das statistische Amt der Europäischen Union, verwendet mittlerweile gewisse Korrekturverfahren; diese können die BIP-Daten jedoch nur ungefähr um die nicht-deklarierten Einkommensbestandteile und damit die Schattenwirtschaft adjustieren.

… mit verschiedenen Verfahren.

In der Literatur werden verschiedene Verfahren diskutiert, anhand derer Rückschlüsse auf den Umfang und die Entwicklung der Schattenwirtschaft möglich werden.

- Zu nennen ist hier zum einen das **direkte Verfahren**, in dessen Rahmen Befragungen durchgeführt werden.
- Zum anderen werden **indirekte Verfahren** durchgeführt, die auf Indikatoren beruhen, welche wiederum auf den Umfang der Schattenwirtschaft schliessen lassen.

Zumeist wird die so genannte Bargeldmethode verwendet. Vereinfacht wird davon ausgegangen, dass mit steigender Bargeldhaltung der Umfang der Schattenwirtschaft zunimmt, da die Leistungen der Schattenwirtschaft zumeist über Bargeld abgewickelt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass der Umfang der Schattenwirtschaft positiv abhängt von

- der Steuerbelastung sowie der Belastung mit Sozialabgaben,
- der staatlichen Reglementierung,
- der Absenz von Steuermoral,
- einem geringen real verfügbaren Pro-Kopf-Einkommen und
- der Höhe der Arbeitslosenquote.

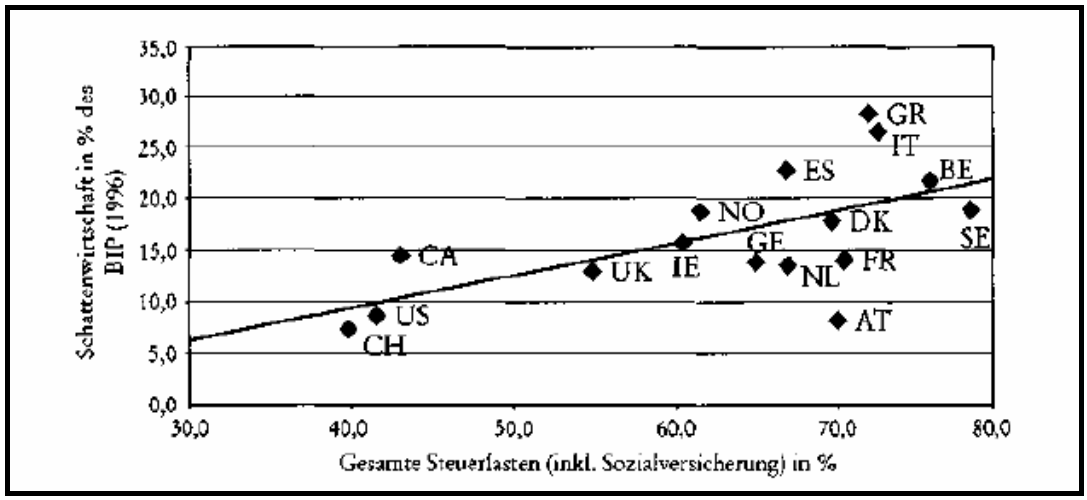
Hohe Steuern als Hauptursache der Schattenwirtschaft.

Schneider (2001) zeigt, dass die Hauptursache für die Zunahme der Schattenwirtschaft beim Anstieg der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge liegt. Die Abbildung 6-1 zeigt, den Zusammenhang von Abgabenquote und Anteil der Schattenwirtschaft am BIP für verschiedene Volkswirtschaften.

Abbildung 6-1

Einfluss der gesamten Abgabenlasten inkl. Sozialversicherungsbeiträgen auf den Umfang der Schattenwirtschaft in OECD Staaten

Für ein Durchschnittsverdiener im Jahr 1996



Quelle: Vgl. Schneider (2001).

Mit steigender Abgabenlast des Durchschnittsverdieners steigt der Anteil der Schattenwirtschaft am BIP an. Norwegen (NO) weist nach den Berechnungen von

Schneider (2001) insgesamt eine Abgabenquote in Bezug auf den Durchschnittsverdienst von knapp über 60% auf. Der geschätzte Anteil der Schattenwirtschat beträgt ca. 18% am BIP. In der Schweiz (CH) hingegen zeigt sich eine erheblich geringere Abgabenquote von 40%, so dass auch die Schattenwirtschaft nur mit einem Anteil von ca. 7% veranschlagt wird.

Anteil der Schatten-wirtschaft am BIP variiert international erheblich.

Die Tabelle 6-1 weist vergleichend die Bedeutung der Schattenwirtschaft in 21 OECD Staaten in den 90er Jahren aus. Der Anteil der Schattenwirtschaft am BIP variiert erheblich zwischen den Volkswirtschaften. Einen sehr hohen Anteil weisen die südeuropäischen Staaten Griechenland, Italien Spanien und Portugal auf. Er beträgt zwischen 23% und 30% am BIP. Auch Schweden, Norwegen, Belgien und Dänemark weisen grosse Schattenwirtschaften auf. Der Anteil der Schattenwirtschaft am BIP liegt hier bei knapp 20%. Deutschland konvergiert langsam gegen einen 16%igen Anteil der Schattenwirtschaft am BIP. In der Schweiz, Österreich und den USA scheint der Anreiz, in die Schattenwirtschaft abzutauchen, demgegenüber gering zu sein.

Tabelle 6-1

Umfang der Schattenwirtschaft in 21 OECD-Staaten

Grösse der Schattenwirtschaft (in % des BIP) unter Verwendung des Bargeldnachfrageansatzes

OECD-Staaten	Durchschnitt 1989/90	Durchschnitt 1990/93	Durchschnitt 1994/95	Durchschnitt 1997/98	Durchschnitt 1999
1 Australien	10.1	13.0	13.5	14.0	14.1
2 Belgien	19.3	20.8	21.5	22.5	22.3
3 Canada	12.8	13.5	14.8	16.2	16.1
4 Dänemark	10.8	15.0	17.8	18.3	18.2
5 Deutschland	11.8	12.5	13.5	14.9	16.0
6 Finnland	13.4	16.1	18.2	18.9	18.2
7 Frankreich	9.0	13.8	14.5	14.9	15.1
8 Griechenland	22.6	24.9	28.6	29.0	28.8
9 Grossbritannien	9.6	11.2	12.5	13.0	12.8
10 Irland	11.0	14.2	15.4	16.2	16.0
11 Italien	22.8	24.0	26.0	27.3	27.1
12 Japan	8.8	9.5	10.6	11.1	11.0
13 Niederlande	11.9	12.7	13.7	13.5	13.2
14 Neuseeland	9.2	9.0	11.3	11.9	12.0
15 Norwegen	14.8	16.7	18.2	19.6	19.2
16 Österreich	6.9	7.1	8.6	9.0	9.6
17 Portugal	15.9	17.2	22.1	23.1	22.8
18 Schweden	15.8	17.0	19.5	19.9	19.2
19 Schweiz	6.7	6.9	7.8	8.1	8.3
20 Spanien	16.1	17.3	22.4	23.1	22.8
21 USA	6.7	8.2	8.8	8.9	8.8
Ø OECD Staaten	**13.2**	**14.3**	**15.7**	**16.8**	**16.7**

Quelle: Vgl. Schneider (2001).

VGR FL berücksichtigt die Schattenwirtschaft nicht.

In der VGR FL werden illegale oder den Behörden verborgene Produktionstätigkeiten nicht explizit berücksichtigt. Es ist also davon auszugehen, dass das liechtensteinische Bruttoinlandprodukt um diese Grössen unterschätzt wird. Eine Korrektur des BIP um die nicht ausgewiesenen schattenwirtschaftlichen Wertschöpfungsanteile dürfte aber in Liechtenstein weniger stark ins Gewicht fallen als in anderen Ländern. Zumindest ist dies anhand der oben genannten Indikatoren zu erwarten. Zu vermuten ist, dass der Korrekturfaktor sogar geringer ist, als der für die schweizerische Volkswirtschaft. Damit wäre er erheblich geringer als der von Schneider (2001) für Norwegen ausgewiesene Anteil der Schattenwirtschaft am BIP. Hierfür spricht die relativ geringe Steuer- und Abgabenbelastung, die liberale Reglementierung, das hohe verfügbare Pro-Kopf-Einkommen, die geringe Arbeitslosenquote sowie die erwartete hohe Steuermoral im Fürstentum Liechtenstein.

7. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Fürstentums Liechtenstein (VGR FL)

Die VGR FL lehnt sich an das ESVG 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 ESVG 95 für alle Mitglieder der Europäischen Union verbindlich. In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Schweiz werden die Bestimmungen des ESVG 95 seit 2004 umgesetzt. Das ESVG 95 stimmt praktisch vollständig mit den weltweit gültigen Regeln des Systems of National Accounts (SNA 1993) überein. Es umfasst Transaktionskonten, Vermögensänderungskonten, Vermögensbilanzen, Aussenkonten und das Güterkonto. Die weiteren Ausführungen zur VGR und insbesondere zur VGR FL stützen sich, wo es um institutionelle Details geht, weitgehend auf Oehry (2000), Eurostat (1996) sowie dem Amt für Volkswirtschaft (2004).

7.1. Das Kontensystem der VGR FL

… jedoch mit einem reduzierten Konten-system.

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) verwendet gegenüber dem ESVG 95 ein stark reduziertes Kontensystem. Es besteht aus fünf Einzelkonten, die zusammen ein geschlossenes System bilden. Dazu zählen

- das Produktionskonto,
- das Einkommensentstehungskonto,
- das Einkommensverteilungskonto,
- das Nationaleinkommenskonto und
- das Volkseinkommenskonto.

Aufgrund der spezifischen Situation Liechtensteins bestehen besondere Erfassungs-schwierigkeiten in Bezug auf die Konsumausgaben und den Aussenhandel (vgl. Kasten 7-1). Es wird deshalb keine Verwendungsrechnung erstellt (vgl. Tabelle 7-1). Die im System der VGR FL fehlende Verwendungsrechnung erfasst Konsumausgaben, Brutto-anlageinvestionen, Vorratsveränderungen und Exporte abzüglich Importe. Im Konten-system des ESVG 95 stehen die Entstehungs- und Verwendungsrechnung im Vorder-grund, während der Verteilungsrechnung eine eher untergeordnete Bedeutung zukommt.

Kasten 7-1: Spezielle statistische Erfassungsprobleme der VGR FL

Bei der VGR FL liegen folgende besondere Schwierigkeiten vor:

- **Unvollständige Erfassung des Aussenhandels (Exporte und Importe) mit der Schweiz**: Schweiz und Liechtenstein bilden eine Zollunion. Dies hat zur Folge, dass an der schweizerisch-liechtensteinischen Grenze die Exporte und Importe nicht erfasst werden. Vorleistungen, die liechtensteinische Unternehmen in der Schweiz einkaufen, werden nicht als liechtensteinische Importe registriert. Auch zahlreiche Konsumgüterimporte im benachbarten schweizerischen Ausland werden nicht erfasst. Dasselbe gilt für Konsumgüterexporte, insbesondere durch die zahlreichen Zupendler. Es wird versucht, mit den Mittel der Verbraucherbefragungen diese Lücke zu schliessen. Von der Oberzolldirektion in Bern werden nur liechtensteinische Direktexporte und Direktimporte an den schweizerischen Grenzenübergängen mit anderen Ländern erfasst.
- **Keine Zahlungsbilanz**: In Liechtenstein wird keine Zahlungsbilanz erstellt.
- **Keine Verbrauchserhebungen**: Eine Verbrauchserhebung der liechtensteinischen Bevölkerung wird nicht durchgeführt, da der Erhebungsaufwand zu umfangreich ist.
- **Keine Investitionsstatistik**: Es wird keine Investitionsstatistik geführt.

Tabelle 7-1

Rechungsarten zur Erfassung des gesamtwirtschaftlichen Einkommens

Gemäss VGR FL

Rechnungsarten	Ansatz	Einkommen
Entstehungsrechnung • Produktionskonto • Einkommensentstehungskonto	Produktionsansatz	Die erwirtschafteten Einkommen werden erfasst
Verteilungsrechnung • Einkommensverteilungskonto • Nationaleinkommenskonto • Volkseinkommenskonto	Einkommensansatz	Die verteilten Einkommen werden erfasst
Verwendungsrechnung[1]	Verwendungs- bzw. Ausgabenansatz	Die ausgegebenen Einkommen werden erfasst

[1] Die Verwendungsrechnung wird in der VGR FL nicht durchgeführt.

Fehlende Verwendungsrechnung.

Tabelle 7-1 zeigt die drei Ansätze Entstehungsrechnung, Verteilungsrechnung und Verwendungsrechnung in ihren Grundzügen. Theoretisch resultierten aus allen drei Ansätzen dieselben Einkommensaggregate, die sich ineinander überführen lassen. In der praktischen Berechnung zeigen sich jedoch Differenzen aufgrund der unterschiedlichen Qualitäten der verwendeten Basisdaten. Die Ergebnisse aus den drei Ansätzen werden dann in einem Abgleichungsprozess aufeinander abgestimmt. Da die Verwendungsrechnung in der VGR FL nicht durchgeführt wird, fehlt eine wichtige Kontrollrechnung.

VGR FL beinhaltet Berechnungen nach 5 Sektoren ...

Die 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. Das Nationaleinkommenskonto und das Volkseinkommenskonto

werden nur auf gesamtwirtschaftlicher Ebene berechnet. Die Einteilung der Sektoren entspricht dem ESVG 95. Tabelle 7-2 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 7-2

Sektoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

Gemäss VGR FL

Sektoren	Kurzbeschreibung
1. Nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften	Gebietsansässigen juristischen 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: Vgl. 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 7-3 aufgelisteten 4 Wirtschaftsbereiche. Die Zuordnung eines Unternehmens oder einer Organisation erfolgt anhand der wirtschaftlichen Aktivitäten dieser Einheiten.

Tabelle 7-3

Wirtschaftsbereiche der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung
Gemäss VGR FL

Wirtschaftsbereiche	Kurzbeschreibung
1. Industrie und Waren produzierendes 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.
2. Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	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.
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.
4. Landwirtschaft und Haushalte	Einheiten der Noga-Abteilungen 01-05 und 95. Hierzu gehören insbesondere die Land- und Forstwirtschaft sowie die privaten Haushalte.

Quelle: Vgl. VGR FL (2001), S. 8f.

7.2. Die Konten und Salden in der VGR FL

Entstehungsrechnung wird direkt mit der Verteilungsrechnung verknüpft.

Das Produktionskonto, das Einkommensentstehungskonto und das Einkommensverteilungskonto entsprechen in ihrer Gliederung sowie inhaltlich den ersten drei Konten des ESVG 95. Das Nationaleinkommenskonto und das Volkseinkommenskonto der VGR FL weichen jedoch von der Kontengliederung des ESVG 95 ab. Dieses ist erforderlich, um die Entstehungsrechnung direkt mir der Verteilungsrechnung verknüpfen zu können.

Tabelle 7-4 zeigt die Darstellung der fünf Transaktionskonten der VGR FL, mit Werten für das Jahr 2000. Alle Grössen haben einen speziellen Code gemäss dem ESVG 95. Jedes Konto weist eine Aufkommensseite und eine Verwendungsseite auf. Auf der Aufkommensseite werden die Mittelzuflüsse, auf der Verwendungsseite die Mittelabflüsse verbucht. In der letzten Spalte ist der Saldo des jeweiligen Kontos aufgeführt. Kasten 7-2 erläutert die Berechnung der Salden im Detail.

Tabelle 7-4

Transaktionskonten der VGR FL

Gesamte Volkswirtschaft, Jahr 2000, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

Transaktionskonten	Code	Grössen	Verwendung	Aufkommen	Saldo
1. Produktionskonto	P.1	Produktionswert		10074.2	
	P.2	Vorleistungen	6110.4		
	D.21	Gütersteuern		277.7	
	D.31	Subventionen		-46.6	
	B.1g	**Bruttoinlandprodukt**			**4194.9**
	K.1	Abschreibungen	468.4		
	B.1n	Nettoinlandprodukt		3726.5	
	B1.g	Nachrichtlich: Bruttowertschöpfung		4327.6	
2. Einkommens-entstehungskonto	D.1	Arbeitnehmerentgelt (Inlandsprinzip)	2132.4		
	D.2	Produktions- und Importabgaben	305.7		
	D.3	Subventionen	-62.7		
	B2.g	**Bruttobetriebsüberschuss**			**1819.4**
3. Einkommens-verteilungskonto	D.1	Arbeitnehmerentgelt (Inländerprinzip)		1344.9	
	D.2	Produktions- und Importabgaben		398.9	
	D.3	Subventionen		-62.7	
	D.4	Vermögenseinkommen	1599.6	2211.2	
	B.5g	**Bruttonationaleinkommen**			**4111.9**
4. Nationaleinkom-menskonto	D.2	Produktions- und Importabgaben	398.7		
	D.3	Subventionen	-62.7		
	K.1	Abschreibungen	468.4		
	B5.1	**Volkseinkommen**			**3307.5**
5. Volkseinkom-menskonto	I.1	Arbeitnehmerentgelt	1344.9		
	I.2	Selbständigeneinkommen	63.7		
	I.3	Vermögenseinkommen der privaten Haushalte	479.5		
	I.4	Unverteilte Einkommen der Kapitalgesellschaften	1126.4		
	I.5	Direkte Steuern der Kapitalgesellschaften	158.1		
	I.6	Vermögenseinkommen des Staates	135.0		

Quelle: Vgl. VGR FL (2001).

Kasten 7-2: Konten in Gleichungsform

Die fünf Transaktionskonten der VGR FL und die Ermittlung der Salden lassen sich in Gleichungsform wie folgt zusammenfassen:

1. **Produktionskonto:**
   Bruttoinlandprodukt = Produktionswert-Vorleistungen+(Gütersteuern-Gütersubventionen)
   Nettoinlandprodukt = Bruttoinlandprodukt-Abschreibungen
2. **Einkommensentstehungskonto (Inlandsprinzip):**
   Bruttobetriebsüberschuss = BIP-(Bruttolöhne und –gehälter)-Sozialbeiträge der Arbeitgeber-(Produktions- und Importabgaben)+Subventionen
3. **Einkommensverteilungskonto (Inländerprinzip):**
   BNE = Bruttobetriebsüberschuss+Saldo der Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt+Arbeitnehmerentgelte+(Produktions- und Importabgaben)-Subventionen
   BNE = BIP+Saldo der Arbeits- und Vermögenseinkommen
4. **Nationaleinkommenskonto:**
   Volkseinkommen = BNE-(Produktions- und Importabgaben)+Subventionen -Abschreibungen
5. **Volkseinkommenskonto:**
   Volkseinkommen = Arbeitnehmerentgelte+Selbständigeneinkommen+Vermögenseinkommen der privaten Haushalte+Unverteilte Einkommen der Kapitalgesellschaften+Direkte Steuern der Kapitalgesellschaften +Vermögenseinkommen des Staates

7.3. Einschätzung möglicher Unschärfen einzelner Kontenpositionen in der VGR FL

VGR FL weicht teilweise vom ESVG 95 ab.

Im Weiteren werden die einzelnen Konten der VGR FL sowie die einzelnen Kontenpositionen daraufhin untersucht, wo Abweichungen zum ESVG 95 auftreten. Es wird unterschieden in Abweichungen, die Auswirkungen auf die Zuordnung von Beträgen auf einzelne Transaktionen aufweisen und solche, die sich unter Umständen auf die Kontensalden und damit insbesondere auf die ökonomischen Aggregate Bruttoinlandprodukt und Bruttonationaleinkommen auswirken. Die weiteren Ausführungen zeigen, dass gewisse Kontenpositionen eine Über-, andere eine Unterschätzung der Aggregate mit sich bringen könnten. Der Gesamteffekt ergibt sich damit aus der Aggregation der einzelnen Unschärfen in den verschiedenen Kontenpositionen.

VGR FL führt viele Kontrollvergleiche durch.

Bei der Interpretation der Ergebnisse darf aber nicht übersehen werden, dass selbstverständlich auch bei den offiziellen Berechnungen des Amts für Volkswirtschaft eine Vielzahl von Kontrollvergleichen und Abgleichungen durchgeführt werden. Der Berechnungsablauf gestaltet sich in den Konten auf Ebene der Sektoren ebenso wie auf Ebene der Wirtschaftsbereiche nach folgendem Schema: Ausgangsgrössen ermitteln, Ausgangsgrössen anpassen, Kontrollvergleiche durchführen (vgl. Oehry, 2000, S. 305).

Mögliche Unschärfekorridore einzelner Transaktionen.

Wenn im Folgenden für die relevanten Kontenpositionen Unschärfekorridore ermittelt und berechnet werden, so ist es durchaus möglich, dass die tatsächlichen offiziellen Werte der VGR FL der tatsächlichen Situation am nächsten kommen. Die Berechnungen des Unschärfekorridors erfolgt, indem mögliche Über- bzw. Unterschätzungen der relevanten Kontenpositionen durch verschiedene Verfahren ermittelt werden. Im einfachsten Fall werden aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen Prozentsätze angenommen, die die Unschärfe abbilden sollen. In anderen Fällen werden detaillierte Berechnungen der möglichen Unschärfe angestellt.

Zunächst werden die Kontenpositionen des Produktionskontos auf potentielle Unschärfen untersucht. Da sämtliche Konten der VGR FL aufeinander abgestimmt sind, müssen sich auch in den übrigen Konten Unschärfen in vergleichbarer Grössenordnung finden. Nur wenn das der Fall ist, können die in der VGR FL ausgewiesenen Werte relativiert werden.

7.3.1. Produktionskonto

Saldo des Produktionskontos ist das BIP.

Das **Produktionskonto** enthält die Transaktionen, die den Produktionsprozess abbilden. Aus ihm ergibt sich das **Bruttoinlandprodukt** (BIP) der Gesamtwirtschaft. Es erfasst die Produktionsleistungen (Waren und Dienstleistungen), die von im Inland ansässigen Produzenten (Inlandsprinzip) durch den Einsatz von Arbeitskräften, Kapital und Vorleistungen erzeugt werden. Das BIP ergibt sich aus der Summe des Produktionswertes abzüglich der Vorleistungen zuzüglich der Gütersteuern und abzüglich der Gütersubventionen. Im Jahr 2000 betrug der Produktionswert in Liechtenstein 10'074.2 Mio. CHF. (vgl. Tabelle 7-4). Vorleistungen wurden in Höhe von 6'110.4 Mio. CHF bezogen. Während die Gütersteuern einen Betrag von 277.7 Mio. CHF ausmachten, betrugen die Subventionen 46.6 Mio. CHF. Im Endresultat ergibt sich ein BIP in Höhe von 4'194.9 Mio. CHF.

VGR FL verwendet das Unternehmenskonzept.

Produktionswert: Bewertet werden die hergestellten Güter- und Dienstleistungen zu Herstellungspreisen, d.h. aus der Sicht der Verkäufer. Der Produktionswert umfasst die Marktproduktion und die Nicht-Marktproduktion. Nicht zu dem Produktionswert zählt die Produktion der privaten Haushalte (Hausfrauentätigkeiten), solange sie nicht von bezahlten Hausangestellten durchgeführt wird (vgl. Abschnitt 3.5). Die VGR FL weist bei der Berechnung des Produktionswertes verschiedene Unterschiede zum ESVG 95 auf: Zunächst wird der gesamtwirtschaftliche Produktionswert als Summe der Produktionswerte einzelner Unternehmen im Sinne institutioneller Einheiten und nicht wie beim ESVG 95 örtlich-fachlicher Einheiten gebildet. ***Auswirkungen auf die internationale***

Vergleichbarkeit der VGR FL ergeben sich aus der Verwendung des Unternehmenskonzepts aber nicht. Darüber hinaus werden im Rahmen der VGR FL vom Unternehmen selbst hergestellte Anlagegüter der Marktproduktion und nicht wie im ESVG 95 der Nicht-Marktproduktion zugerechnet. ***Auf die Höhe des Produktionswertes hat dies aber wiederum keinen Einfluss***.

Berechnung der Nicht-Marktproduktion im Wirtschaftsbereich „Haushalt und Landwirtschaft" teilweise durch Pauschalwert …

Auch im Wirtschaftsbereich „Landwirtschaft und Haushalt" ergeben sich gewisse Abweichungen, indem die Erzeugnisse für die Eigenverwendung (Nicht-Marktproduktion) teilweise durch Pauschalwerte ermittelt werden. Das ESVG 95 sieht jedoch eine Bewertung zu Herstellungskosten vor. Dasselbe gilt für die häuslichen Dienste bezahlter Hausangestellter. Die Nicht-Marktproduktion für die Eigenverwendung im Wirtschaftsbereich „Landwirtschaft und Haushalt" beträgt im Jahr 2000 150 Mio. CHF. Dies sind immerhin 98% der Nicht-Marktproduktion für die Eigenverwendung auf volkswirtschaftlicher Ebene. Gemessen am Produktionswert der gesamten Volkswirtschaft beträgt die Nicht-Marktproduktion für die Eigenverwendung im Wirtschaftsbereich „Landwirtschaft und Haushalt" im Jahr 2000 jedoch noch nicht einmal 1.5%.

…, wodurch Unschärfen entstehen können.

Aufgrund einer möglichen Unschärfe, die die VGR FL in dieser Kontenposition aufweist, wird in Tabelle 7-6 die mögliche Unschärfe anhand von verschiedenen Prozentsätzen kalkuliert. Es wird einmal davon ausgegangen, dass die Pauschalwerte die tatsächliche Nicht-Markproduktion im Wirtschaftsbereich „Landwirtschaft und Haushalt" um 5% bzw. 10% unterschätzt. Von einer Unterschätzung wird ausgegangen, da den Wirtschaftseinheiten die Verwendung von Pauschalwerten freigestellt sind. Im Zweifelsfall wird sich der Einzelne für die Pauschalisierung entscheiden, wenn es für ihn günstig ist. Im Jahr 2000 beträgt die gesamte Nicht-Marktproduktion für die Eigenverwendung 153.6 Mio. CHF. Berücksichtigt man die Unschärfekalkulation, so liegt der Betrag um 7.7 Mio. CHF oder 15.4 Mio. CHF höher (vgl. P.12 in Tabelle 7-6).

Dienstleistungsanteil der Sachversicherungsprämien als Pauschalwert.

Vorleistungen: Die Vorleistungen sind definiert, als der Wert der im Produktionsprozess verwendeten Güter und Dienstleistungen. Sie werden bewertet zu Anschaffungspreisen. Die VGR FL unterscheidet eine Vielzahl von Vorleistungskategorien, wie Waren- und Dienstleistungseinkäufe, Mieten, Werbeaufwand oder den Dienstleistungsanteil bei Versicherungen. Letzterer entspricht einem fixen Anteil von 34% der Sachversicherungsprämien für die Bereiche Fahrzeug, Elementarschäden, Glasdiebstahl, Betriebshaftpflicht u.s.w. Diese schematische Berechnungsweise des Dienstleistungsanteils der Sachversicherungsprämien weicht von der Berechnungsmethode des ESVG 95 ab.

BIP um Bewilligungsgebühr zu hoch.

Nach dem ESVG 95 sollten darüber hinaus auch Teile der Bewilligungsgebühren als Vorleistungen vom Produktionswert abgezogen werden. Die VGR FL rechnet diese jedoch zu den sonstigen Produktionsabgaben. Sie sind damit im BIP enthalten. Insgesamt betragen die Totaleinnahmen an Taxen, Stempeln und Verwaltungsgebühren im Jahr 2000 109.8 Mio. CHF. Der Anteil der Bewilligungsgebühren an diesem Betrag wird nicht publiziert. In der Unschärfekalkulation wird ein Korridor von 0.02% bis 0.05% zugelassen. Die Vorleistungen betragen im Jahr 2000 6'110.4 Mio. CHF. Die Unschärfe liegt damit zwischen 1.2 Mio. CHF und 3.1 Mio. CHF (vgl. P.2 in Tabelle 7-6).

Gütersteuern und damit das BIP könnten leicht überschätzt sein.

Gütersteuern: Gütersteuern sind Steuern, die pro produzierte Einheit zu entrichten sind, wie die Mehrwertsteuer oder spezielle Verbrauchssteuern (u.a. Motorfahrzeugsteuer, Hundesteuer). Im gesamtwirtschaftlichen Produktionskonto sind die Gütersteuern gemäss dem Inländerkonzept, d.h. mit dem Betrag einzutragen, den die gebietsansässigen Konsumenten bei ihren Güterkäufen tragen. Damit steckt im Inlandprodukt ein Element, das nichts mit der inländischen Produktion zu tun hat. Die Gütersteuern lassen sich einteilen, in solche, die im Zusammenhang mit der schweizerisch-liechtensteinischen Zollunion stehen, sowie die übrigen Gütersteuern (Stempelabgaben und Grundstückgewinnsteuer). Saldenmechanisch gehen die Gütersteuern und damit auch die Mehrwertsteuer mit einem positiven Vorzeichen in das Bruttoinlandprodukt ein.

Mehrwertsteuerexport nach Österreich schmälert das BIP FL.

Ein Abfluss der Mehrwertsteuer in das Umland aufgrund von nicht deklarierten Einkäufen im benachbarten Ausland verringert den Posten „Gütersteuern" im Produktionskonto und damit das Bruttoinlandprodukt. Derartige saldenmechanische Zusammenhänge können wirkungsanalytisch nicht interpretiert werden. Im Rahmen von makroökonomischen Modellen kann ein Nachfrageausfall in Bezug auf Konsumgüter vielfältige Wirkungen zeigen. Diese spielen aber im Rahmen eines internationalen Vergleichs bestehender Wohlstandverhältnisse keine Rolle. Im Sinne klassischer Buchhaltungsregeln gilt das Realisationsprinzip. Der Verlust an Mehrwertsteuer durch den Grenzverkehr mit Österreich schlägt sich negativ auf das Bruttoinlandprodukt Liechtensteins nieder und schmälert folgerichtig den relativen Wohlstand in Liechtenstein.

Mehrwertsteuerpool wird nach Massgabe des Volkseinkommens zerlegt.

Im Jahr 2000 betrug das Mehrwertsteueraufkommen in Liechtenstein laut Landesrechnung 161.6 Mio. CHF. Das entspricht 58% der Gütersteuern auf volkswirtschaftlicher Ebene. Die Mehrwertsteuer ist damit die bedeutendste Steuer im Zusammenhang mit der schweizerisch-liechtensteinischen Zollunion. Es findet folgender Aufteilungsschlüssel Anwendung: Ausgangspunkt bildet der schweizerisch-liechtensteinische Mehrwertsteuerpool. In diesen fliessen alle Mehrwertsteuern ein, mit denen die in Liechtenstein oder in der Schweiz ansässigen Konsumenten belastet werden.

Diese werden nach Relation des Volkseinkommens in Liechtenstein am Volkseinkommen in Liechtenstein und der Schweiz zusammen aufgeteilt (die Landesrechnung teilt den Mehrwertsteuerpool ebenfalls nach Massgabe des Volkseinkommens beider Länder auf, die Berechnung erfolgt aber immer um 2 Jahre versetzt). In Bezug auf die Regionalisierung der Mehrwertsteuer besteht die Möglichkeit, dass in der VGR FL gewisse Verzerrungen auftreten, wenn der Mehrwertsteuerpool gemäss dem Volkseinkommensanteil verteilt wird. Der Grund hierfür liegt darin, dass das Mehrwertsteueraufkommen in Zusammenhang steht mit den Konsumausgaben. Das Volkseinkommen umfasst aber auch die nationale Nettoersparnis. Es ist zu erwarten, dass die nationale Sparquote in einem positiven Zusammenhang steht mit den Vermögenseinkommen der Inländer. Gerade diese sind aber in Liechtenstein im internationalen Vergleich sehr hoch (vgl. Abschnitt 3.2.2), sodass eigentlich zu erwarten wäre, dass die von den in Liechtenstein ansässigen Konsumenten geleisteten Mehrwertsteuerzahlungen überschätzt werden. ***Dies hat eine Überschätzung des Bruttoinlandprodukts zu Folge.***

Mehrwertsteuerpool alternativ nach Massgabe der Arbeitnehmerentgelte zerlegt.

Ein alternativer regionaler Zurechnungsmodus könnte sich am relativen Arbeitsentgelt orientieren. Laut VGR FL sowie der VGR Schweiz betrug im Jahre 2000 der Mehrwertsteuerpool 16'742.4 Mio. CHF. Er entspricht der Summe des Mehrwertsteueraufkommens in Liechtenstein von 148.4 Mio. CHF zuzüglich dem Mehrwertsteueraufkommen in der Schweiz von 16’594 Mio. CHF. Auf Liechtenstein entfallen damit 0.89% am gesamten Pool. Dies entspricht dem Anteil des Volkseinkommens in Liechtenstein, das 3’307.5 Mio. CHF beträgt, am Volkseinkommen der Zollunion. Wird der Steuerpool entsprechend der Anteile der Arbeitnehmerentgelte am Arbeitnehmerentgelt der Zollunion aufgeteilt, so entfallen auf Liechtenstein nur noch 0.55% und damit 91.5 Mio. CHF am Steueraufkommen. Der Differenzbetrag bei dem Mehrwertsteueraufkommen FL beträgt 57 Mio. CHF (vgl. Tabelle 7-5). Es wäre also möglich, dass dem liechtensteinischen öffentlichen Haushalt zu viel Mehrwertsteuer zufliesst und damit das BIP zu hoch ausgewiesen wird. Da diese womöglich leicht überhöhten Mehrwertsteuereinnahmen jedoch tatsächlich realisiert werden, begründen sie auch eine tatsächliche Leistungsfähigkeit Liechtensteins in Bezug auf den Vergleich mit anderen Volkswirtschaften. Dennoch soll im Rahmen der Unschärfeberechnung (vgl. D.21 in Tabelle 7-6) eine Zerlegung des Mehrwertsteuerpools gemäss Arbeitnehmerentgelte berücksichtigt werden.

Tabelle 7-5

Maximale Unschärfe bei der Regionalisierung des Mehrwertsteuerpools

Jahr 2000, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

	2000	in %
Mehrwertsteuer FL[1)]	148.4	0.89
Mehrwertsteuer CH, gemäss VGR CH	16594.0	99.11
Summe	16742.4	100.00
Volkseinkommen FL	3307.5	0.89
Volkseinkommen CH	369720.0	99.11
Summe	373027.5	100.00
Arbeitnehmerentgelt FL	1344.9	0.55
Arbeitnehmerentgelt CH	244771.0	99.45
Summe	246115.9	100.00
Unschärfekalkulation		
Mwst. Einkommen FL, neu berechnet	91.5	
Mwst. Einkommen CH, neu berechnet	16651.0	
Summe	16742.4	
Differenz FL	-57.0	

1) Laut Landesrechnung beträgt das Mehrwertsteueraufkommen im Jahr 2000 161.6 Mio. CHF.

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft, BFS (2004), eigene Berechnungen

Gütersubventionen: Gütersubventionen, wie z.B. die staatliche Milchpreisstützung, werden vom Staat an gebietsansässige Produzenten pro Einheit eines produzierten oder importierten Gutes geleistet. Die Gütersubventionen können der Landesrechnung entnommen werden. In der VGR FL erfolgt die Verbuchung der Gütersubventionen in dem Jahr, indem die Auszahlung der Subvention stattfindet, wohingegen gemäss ESVG 95 die Gütersubventionen zu dem Zeitpunkt zu buchen sind, zu dem das subventionierte Ereignis stattfindet.

Abschreibungen bestimmen die Nettogrössen mit.

Abschreibungen: Die Abschreibungen messen die durch Verschleiss, Schadensfälle und Veralterung eingetretene Wertminderung des Anlagevermögens in einer Rechnungsperiode. Die Abschreibungen hängen im Allgemeinen positiv von der Höhe des Kapitalstocks ab. Es gibt verschiedene Methoden zur Ermittlung der Abschreibungen. Das ESVG 95 empfiehlt die lineare Abschreibungsmethode. Die jährliche Abschreibung ergibt sich hiernach, indem der Bestand des Anlagevermögens bewertet zu aktuellen Anschaffungspreisen durch die Anzahl der durchschnittlichen Nutzungsjahre geteilt wird. Für Liechtenstein kann dieses Verfahren nicht angewendet werden, da weder Daten über den Bestand des Anlagevermögens noch Investitionszeitreihen für die Gesamtwirtschaft vorliegen. In Bezug auf die Wohnungen und die öffentliche Infrastruktur ist die Datenlage etwas besser. ***Die Abschreibungen nehmen keinen Einfluss auf die Höhe des Bruttoinlandsprodukts, sie bestimmen jedoch die Nettogrössen*** (vgl. hierzu Abschnitt 4).

Tabelle 7-6

Produktionskonto in der VGR FL

Gesamte Volkswirtschaft, Jahr 2000, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

Produktionskonto der Volkswirtschaft		Verwendung	Aufkommen	Saldo	Unschärfe 1	Unschärfe 2
P.1	Produktionswert		10074.2			
P.11	Marktproduktion		9525.8			
P.12	Nichtmarktproduktion für die Eigenverwendung		153.6		7.7	15.4
P.13	Sonstige Nichtmarktproduktion		394.8			
P.2	Vorleistungen	6110.4			-1.2	-3.1
D.21	Gütersteuern		277.7		-20.0	-57.0
D.31	Gütersubventionen		-46.6			
B.1g	**Bruttoinlandprodukt (BIP)**			**4194.9**		
K.1	Abschreibungen	468.4			0.0	-422.9
B.1n	Nettoinlandprodukt	3726.5				
B.1g	Nachrichtlich: Bruttowertschöpfung		4327.6			
	Summe der Unschärfe (ohne Abschreibungen)				-13.5	-44.7
	Bruttoinlandprodukt, bereinigt				**4181.4**	**4150.2**
	Unschärfe in % des BIP gemäss VGR FL				0.3	1.1
	Nettoinlandprodukt, bereinigt				**3713.0**	**3258.9**
	Unschärfe in % des NIP gemäss VGR FL				0.4	12.5

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft (VGR FL), eigene Berechnungen.

Unschärfe der Abschreibungen beträgt 422.9 Mio. CHF.

In Abschnitt 4 wurden hypothetische Abschreibungen für das Jahr 2000 berechnet, die sich an den in der Schweiz gültigen Abschreibungsquoten in Bezug auf den Bruttobetriebsüberschuss orientieren. Die hypothetischen Abschreibungen fallen dem Niveau nach erheblich höher aus. Ingesamt steigen die Abschreibungen in der hypothetischen Rechnung von 468.4 auf 891.3 Mio. CHF an. Die Unschärfe beträgt damit 422.9 Mio. CHF (vgl. K.1 in Tabelle 7-6).

Unschärfekorridor BIP liegt zwischen 4'181.4 Mio. CHF und 4'150.2 Mio. CHF.

In Tabelle 7-6 sind sämtliche mögliche Unschärfen in Bezug auf die Kontenpositionen des Produktionskontos angeführt. Die Summe der Unschärfen (ohne Abschreibungen) liegt zwischen -13.5 Mio. CHF und -44.7 Mio. CHF für das BIP im Jahr 2000. Dieses ökonomische Aggregat kann damit um 0.3% bzw. 1.1% überschätzt sein. Der Unschärfekorridor liegt zwischen 4'181.4 Mio. CHF und 4'150.2 Mio. CHF. In Bezug auf das Nettoinlandprodukt müssen die Unschärfen bei der Kontenposition Abschreibungen mit in der Kalkulation berücksichtigt werden. Die Summe der Unschärfen liegt dann zwischen -13.5 Mio. CHF und -467.6 Mio. CHF für das NIP im Jahr 2000. Das NIP kann damit um 0.4% bzw. 12.5% überschätzt sein. Der Unschärfekorridor liegt zwischen 3'713.0 Mio. CHF und 3'258.9 Mio. CHF.

7.3.2. Einkommensentstehungskonto

Bruttobetriebsüberschuss als Saldo des Einkommensentstehungskontos.

Im Jahr 2000 ermittelt das **Einkommensentstehungskonto** einen Bruttobetriebsüberschuss in Höhe von 1'819.4 Mio. CHF als Saldo aus dem BIP (4'194.9 Mio. CHF) und den Arbeitnehmerentgelten (2'132.4 Mio. CHF) abzüglich den Produktions- und Importabgaben (305.7 Mio. CHF) zuzüglich der Subventionen (62.7 Mio. CHF) (vgl. Kasten 7-2). Der **Bruttobetriebsüberschuss** stellt das Einkommen dar, das den wirtschaftlichen Einheiten aus der Eigennutzung ihrer Produktionsanlagen zufliesst. Dazu zählen auch die Selbständigeneinkommen, d.h. der Betriebsüberschuss der Einzelunternehmen.

Bruttolöhne werden anhand der Lohnsteuerrechnung erfasst …

Bruttolöhne und -gehälter nach dem Inlandsprinzip: Es werden die Arbeitseinkommen erfasst, die von gebietsansässigen Arbeitgebern an gebietsansässige und gebietsfremde Arbeitnehmer geleistet werden. Dazu zählen regelmässige Grundlöhne, Gratifikationen, Prämien, Zulagen, Entschädigungen und Trinkgelder u.s.w. Datenquelle bilden die Lohnsteuerabrechnungen der gebietsansässigen Arbeitgeber und insbesondere die dort angegebene Bruttolohnsumme. Die Löhne und Gehälter der Zupendler aus der Schweiz, Österreich und Deutschland werden ebenfalls anhand der Lohnsteuerabrechnung erfasst. Die Löhne der Wegpendler werden geschätzt, indem die Anzahl der Wegpendler mit dem Bruttodurchschnittslohn der Wegpendler multipliziert wird. Der Bruttodurchschnittslohn ergibt sich aus einer Stichprobe der Steuererklärungen. Einschätzungskarten bilden eine weitere Datenquelle. Die Lohnsumme von juristischen oder natürlichen Personen, die nicht in die Einschätzungskarten eingetragen werden, wird ergänzt. Anhand von Vorjahresvergleichen sowie dem Vergleich zu den AHV-beitragspflichtigen Einkommen werden Kontrollrechnungen durchgeführt.

… und an die Erfordernisse der VGR FL angepasst.

Es werden verschiedene Anpassungen der Daten aus der Lohnsteuerabrechnung bzw. Steuerstatistik an die Erfordernisse der VGR FL vorgenommen. Sachleistungen (z.B. Mahlzeiten und Getränke, Beförderung vom und zum Arbeitsplatz, Zinsvergünstigungen) zählen in der Steuerstatistik nicht zur Bruttolohnsumme. Sie sind nach dem ESVG 95 aber den Bruttolöhnen und -gehältern zuzurechnen. Es werden Befragungen bei den Unternehmen durchgeführt, um diese Sachleistungen quantifizieren zu können. Der Betrag ist der Bruttolohnsumme hinzuzurechnen. Auch in Bezug auf temporäre Arbeitnehmer sind verschiedene Anpassungen erforderlich.

Bruttolöhne und -gehälter werden zu hoch ausgewiesen …

Es bleiben jedoch verschiedene Unterschiede zwischen der VGR FL und dem ESVG 95 bestehen. Arbeitgeberbeiträge an private Versicherungen sind in der Lohnsteuerrechnung den Bruttolöhnen zuzurechnen und damit auch in der VGR FL in den Bruttolöhnen und –

gehältern enthalten. Nach dem ESVG 95 sind sie aber den Sozialversicherungsbeiträgen zuzuordnen. ***Die Bruttolöhne und -gehälter werden also zu hoch ausgewiesen***. Unterkunftsleistungen an Arbeitnehmer sind nach der Lohnsteuerabrechnung Lohnbestandteil. Sie sind in der VGR FL in den Bruttolöhnen vor allem bei den privaten Haushalten enthalten. Nach dem ESVG 95 sollten diese Leistungen jedoch nicht das BIP erhöhen, sondern als Vorleistungen reduzieren. ***Die Bruttolöhne und -gehälter werden also zu hoch ausgewiesen***. Die vom Arbeitgeber ausbezahlten Tagegelder zählen in der Lohnsteuerabrechnung zum Bruttolohn. In dem ESVG 95 sind sie jedoch den Sozialbeiträgen der Arbeitnehmer zuzurechnen. Die Bruttolohnsumme müsste daher um die entsprechende Summe reduziert werden. Diese Anpassung erfolgt jedoch nicht. ***Die Bruttolöhne und Gehälter werden also zu hoch ausgewiesen***.

Bruttolöhne und -gehälter werden zu hoch ausgewiesen …

Sozialbeiträge gemäss Inlandsprinzip: Das ESVG 95 sieht eine Unterteilung der Sozialbeiträge der Arbeitnehmer in tatsächliche und unterstellte Sozialbeiträge vor. Die VGR FL nimmt diese Unterteilung nicht vor. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber in der VGR FL umfassen die Zahlungen der Arbeitgeber an die AHV, IV, FAK, ALV, BU und die obligatorische Krankenversicherung, Pensionsversicherung sowie verschiedene andere Leistungen. Arbeitgeberbeiträge an private Versicherungen der Arbeitnehmer werden gemäss Lohnsteuerabrechnungen als Bestandteil des Bruttolohns deklariert. Gemäss ESVG 95 stellen diese Transaktionen aber Sozialbeiträge der Arbeitgeber dar, sodass es zu einer leichten Verschiebung zwischen Bruttolöhnen und -gehältern sowie Sozialbeiträgen der Arbeitgeber kommt. Eine zweite derartige Verschiebung ergibt sich im Falle von Lohnfortzahlungen im Krankheitsfall, die nicht durch Versicherungen gedeckt sind. Nach dem ESVG 95 sind diese zu den unterstellten Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zu rechnen, in der VGR FL werden sie aber den Bruttolöhnen und –gehältern zugeschlagen.

… so dass, die Sozialbeiträge ebenfalls zu hoch ausfallen.

Die Sozialbeiträge in der VGR FL ergeben sich als Quotient der Bruttolöhne und -gehälter und dem so genannten Sozialversicherungskoeffizienten. Dazu kommen die Einlagen, die grössere Unternehmen an Personalstiftungen leisten. In Bezug auf das BIP geht von den beschriebenen Verzerrungen insofern ein Effekt aus, als der prozentuale Zuschlag der Sozialbeiträge etwas zu hoch ausfällt. Es wurde gezeigt, dass die Bruttolöhne und –gehälter aufgrund der Arbeitgeberanteile an die privaten Versicherungen, der freien Unterkunft am Arbeitsplatz und der Lohnfortzahlung zu hoch ausgewiesen werden. Damit werden auch die Sozialbeiträge der Arbeitnehmer leicht überschätzt. Im Einkommensentstehungskonto wird deshalb in Bezug auf die Sozialbeiträge der Arbeitgeber eine Unschärfe von 2% bzw. 5% angenommen. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber fallen damit um 5.4 Mio. CHF bzw. 13.4 Mio. CHF zu hoch aus (vgl. D.12 in Tabelle 7-7).

Gleiche Unschärfe bei der Mwst. wie im Produktionskonto.

Produktions- und Importabgaben: Zu den Produktions- und Importabgaben zählen die Gütersteuern und die sonstigen Produktionsabgaben. Hierzu zählt insbesondere die Mehrwertsteuer. Die Gütersteuern sind im Einkommensentstehungskonto mit demselben Betrag erfasst wie im Produktionskonto. Zu den Produktionsabgaben zählen die Motorfahrzeugsteuern, soweit sie auf Motorfahrzeuge erhoben werden, die Produktionszwecken dienen.

Tabelle 7-7

Einkommensentstehungskonto in der VGR FL

Gesamte Volkswirtschaft, Jahr 2000, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

Einkommensentstehungskonto der Volkswirtschaft		Verwendung	Aufkommen	Saldo	Unschärfe 1	Unschärfe 2
B.1g	**Bruttoinlandprodukt**		**4194.9**		-13.5	-44.7
D.1	Arbeitnehmerentgelt (Inlandsprinzip)	2132.4				
D.11	Bruttolöhne und -gehälter	1863.5				
D.12	Sozialbeiträge der Arbeitgeber	268.9			5.4	13.4
D.2	Produktions- und Importabgaben	305.7				
D.21	Gütersteuern	277.7			20.0	57.0
D.29	Sonstige Produktionsabgaben	28.0				
D.3	Subventionen	-62.7				
D.31	Gütersubventionen	-46.6				
D.39	Sonstige Gütersubventionen	-16.0				
B.2g	**Bruttobetriebsüberschuss**			**1819.4**		
	Summe der Unschärfe				11.8	25.7
	Bruttobetriebsüberschuss, bereinigt				**1831.2**	**1845.1**

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft (VGR FL), eigene Berechnungen.

Subventionen: Zu den Subventionen zählen nach dem ESVG 95 laufende Zahlungen ohne Gegenleistungen des Staates an gebietsansässige Produzenten, um den Umfang der Produktion, die Verkaufspreise oder die Entlohnung der Produktionsfaktoren zu beeinflussen. Die Subventionen setzen sich zusammen aus Gütersubventionen und sonstigen Subventionen. Die Gütersubventionen werden wie im Produktionskonto veranschlagt. Hierzu zählen in der VGR FL Beiträge für die Milchwirtschaft, der Alpenkostenbeitrag, der Beitrag an den liechtensteinischen Versicherungsverein und die Subvention für Schafswolle. Dazu kommen die sonstigen Subventionen, wie die Förderung der Berglandwirtschaft, die Beiträge zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Einkommen sowie die Zinszuschüsse des landwirtschaftlichen Bauwesens. Die Datenangaben werden der Landesrechnung sowie den Detailangaben des Landwirtschaftsamtes entnommen. Es gilt wiederum, dass in der VGR FL die Verbuchung der

Gütersubventionen in dem Jahr erfolgt, indem die Auszahlung der Subvention stattfindet, wohingegen gemäss ESVG 95 die Gütersubventionen zu dem Zeitpunkt zu buchen sind, zudem das subventionierte Ereignis stattfindet.

Unschärfekorridor beim Bruttobetriebsüberschuss liegt zwischen 1'832.2 Mio. CHF und 1'845.1 Mio. CHF.

In Tabelle 7-7 sind sämtliche mögliche Unschärfen in Bezug auf die Kontenpositionen des Einkommensentstehungskontos aufgeführt. Die Summe der Unschärfen liegt zwischen 11.8 Mio. CHF und 25.7 Mio. CHF, um die der Bruttobetriebsüberschuss im Jahr 2000 zu gering ausgewiesen sein könnte. Der Unschärfekorridor liegt zwischen 1'832.2 Mio. CHF und 1'845.1 Mio. CHF.

7.3.3. Einkommensverteilungskonto

Übergang zum Inländerprinzip.

Mit dem Übergang vom Einkommensentstehungskonto zum Einkommensverteilungskonto vollzieht sich der Wechsel vom Inlandsprinzip zum Inländerprinzip (vgl. Kasten 3-1). Im Mittelpunkt steht also die Erfassung der Einkommen der gebietsansässigen Einheiten, und zwar unabhängig davon, wo diese Einkommen entstehen. Als Saldo des **Einkommensverteilungskontos** ergibt sich das **Bruttonationaleinkommen**. Im Jahr 2000 beträgt es 4'111.9 Mio. CHF (vgl. Tabelle 7-4) und entspricht der Summe der Arbeitnehmerentgelte nach dem Inländerprinzip (1'344.9 Mio. CHF) zuzüglich des Bruttobetriebsüberschusses (1’819.4 Mio. CHF) sowie dem Saldo der Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt (611.6 Mio. CHF). Der Saldo der Produktions- und Importabgaben stellt eine weitere Komponente des Nationaleinkommens dar (vgl. Kasten 7-2).

Datenquelle ist die Steuerstatistik.

Arbeitnehmerentgelt nach dem Inländerprinzip: Die Steuererklärungen der natürlichen Personen mit Wohnsitz in Liechtenstein werden bei den Gemeindekassen eingereicht und gehen in die Steuerstatistik ein. Die Steuerstatistik weist also die Bruttolohnsumme nach dem Inländerprinzip aus. Analog zu dem Arbeitnehmerentgelt nach dem Inlandsprinzip im Einkommensentstehungskonto sind Anpassungen der Daten aus der Steuerstatistik an die VGR FL vorzunehmen.

Öffentlich Bedienstete werden nach dem Quellenlandprinzip besteuert.

Die in der Steuerstatistik erfassten Personen entsprechen weitgehend dem Inländerprinzip. Arbeitnehmer, die im öffentlichen Dienst beschäftigt sind, werden jedoch nach dem Quellenlandprinzip besteuert. Im Wirtschaftsbereich 75 „Öffentliche Verwaltung“ gab es im Jahr 2002 154 Zupendler (1.2%). Ihre Bruttolöhne sind daher in der VGR FL gegenüber der Steuerstatistik heraus- bzw. hinzuzurechnen. Es wird dabei die Annahme getroffen, dass die im öffentlichen Dienst Beschäftigten den Durchschnittslohn von

Liechtenstein verdienen (vgl. Doppelbesteuerungsabkommen mit Österreich (1970) und der Schweiz (1997)).

Anpassungen der Daten aus der Steuerstatistik werden vorgenommen.

Der im Einkommensentstehungskonto bereits angesprochene Korrekturbetrag bei den **Sachleistungen** wird im Einkommensverteilungskonto entsprechend dem Inländerprinzip berücksichtigt. Die vom Arbeitgeber ausbezahlten **Tagegelder** reduzieren die Bruttolöhne und -gehälter. Die Tagegelder insgesamt laut Versicherer zuzüglich der Tagegelder, die von den Versicherern direkt an die Arbeitnehmer ausbezahlt werden (approximiert), ergeben die vom Arbeitgeber ausbezahlten Tagegelder. Diese sind auf das Inländerprinzip umzurechnen. Als Umrechnungsfaktor wird die Relation aus den Erwerbstätigen nach dem Inländerprinzip und Inlandsprinzip verwendet. Dabei wird also die Annahme gemacht, dass Inländer und Zupendler in gleichem Umfang derartige Zahlungen beanspruchen. Bei den Entschädigungen für Kurzarbeit ist eine Umrechnung auf das Inländerprinzip nicht erforderlich, da diese nur an Personen mit Wohnsitz in Liechtenstein ausbezahlt werden. Die Bruttolöhne müssen ausserdem um die **steuerfreien Einkünfte aus Behörden- und Kommissionstätigkeit** bereinigt werden.

Bruttolöhne und –gehälter nach Inländerprinzip ebenfalls zu hoch.

Dennoch verbleiben gewisse Unterschiede der VGR FL zum ESVG 95. Arbeitgeberbeiträge an private Versicherungen sind in der Steuerstatistik den Bruttolöhnen zuzurechnen und damit auch in der VGR FL in den Bruttolöhnen und –gehältern enthalten. Nach dem ESVG 95 sind sie aber den Sozialversicherungsbeiträgen zuzuordnen. ***Die Bruttolöhne und -gehälter werden also zu hoch ausgewiesen***. Unterkunftsleistungen an Arbeitnehmer sind nach der Steuerstatistik Lohnbestandteil. Sie sind in der VGR FL in den Bruttolöhnen, vor allem bei den privaten Haushalten, enthalten. Nach dem ESVG 95 sollten diese Leistungen jedoch nicht das BIP erhöhen, sondern als Vorleistungen reduzieren. ***Die Bruttolöhne und -gehälter werden also zu hoch ausgewiesen***.

Im Einkommensverteilungskonto wird deshalb in Bezug auf die Sozialbeiträge der Arbeitgeber eine Unschärfe von 2% bzw. 5% angenommen. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber fallen damit um 3.4 Mio. CHF bzw. 8.4 Mio. CHF zu hoch aus (vgl. D.12 in Tabelle 7-8).

Bruttolöhne und –gehälter nach Inländerprinzip ebenfalls zu hoch.

Saldo der Vermögenseinkommen: Der Saldo der Vermögenseinkommen beträgt in 2000 611.6 Mio. CHF. Dieser Saldo kompensiert den beträchtlichen Abfluss an Arbeitnehmereinkommen aus Liechtenstein zu einem grossen Teil. Hinter dem Zufluss an Vermögenseinkommen aus dem Rest der Welt muss ein hohes Nettoauslandsvermögen der Liechtensteiner stehen (vgl. Abschnitt 3.2.2). Bei der Erfassung des Saldos der

Vermögenseinkommen verbleiben wiederum gewisse Unterschiede zwischen der VGR FL und dem ESVG 95. Eine konzeptionelle Differenz zum ESVG 95 besteht darin, dass die Transaktionen Zinsen, Ausschüttungen und Entnahmen zu einer Transaktion zusammengefasst werden. ***Auf die Höhe des gesamten Saldos hat dies jedoch keinen Einfluss***. Darüber hinaus werden Gewinne aus Quasi-Kapitalgesellschaften in der VGR FL nicht erfasst. Diese seien jedoch in Liechtenstein vernachlässigbar gering (vgl. Oehry, 2000). Gewisse Schwierigkeiten tauchen auf bei der Schätzung der Zins- und Dividendeneinnahmen der privaten Haushalte. Hier bestehen Anreize von Seiten der privaten Haushalte, Vermögensbestände bzw. Vermögensbeträge nicht anzugeben. Im Wirtschaftsbereich „Landwirtschaft und Haushalte" werden Vermögenseinkommen im Sinne von Zinsen und Ausschüttungen in Höhe von 380.8 Mio. CHF in der VGR FL ausgewiesen. Es wird angenommen, dass dieser Betrag um 2% bzw. 5% unterschätzt wird. Die Vermögenseinkommen auf volkswirtschaftlicher Eben sind damit um 7.6 Mio. CHF bzw. 19.0 Mio. CHF zu gering ausgewiesen (vgl. D.4 in Tabelle 7-8).

Tabelle 7-8

Einkommensverteilungskonto in der VGR FL

Gesamte Volkswirtschaft, Jahr 2000, in Mio. CHF, zu laufenden Preisen

Einkommensverteilungskonto der Volkswirtschaft		Verwendung	Aufkommen	Saldo	Unschärfe 1	Unschärfe 2
B.2g	**Bruttobetriebsüberschuss**		**1819.4**		11.8	25.7
D.1	Arbeitnehmerentgelt (Inländerprinzip)		1344.9			
D.11	Bruttolöhne und -gehälter		1176.3			
D.12	Sozialbeiträge der Arbeitgeber		168.6		-3.4	-8.4
D.2	Produktions- und Importabgaben		398.7			
D.21	Gütersteuern		370.7		-20.0	-57.0
D.29	Sonstige Produktionsabgaben		28.0			
D.3	Subventionen		-62.7			
D.31	Gütersubventionen		-46.6			
D.39	Sonstige Gütersubventionen		-16.0			
D.4	Vermögenseinkommen		611.6		7.6	19.0
D.41+D.42	Zinsen und Ausschüttungen		2161.9			
D.44	Vermögenseinkommen aus Versicherungsvertrag		47.1			
D.45	Pachteinkommen		2.2			
D.41	Zinsen	1113				
D.42	Ausschüttungen	372.7				
D.44	Vermögenseinkommen aus Versicherungsvertrag	111.7				
D.45	Pachteinkommen	2.2				
B.5g	**Bruttonationaleinkommen (BNE)**			**4111.9**		
	Summe der Unschärfe				-3.9	-20.6
	Bruttonationaleinkommen, bereinigt				**4108.0**	**4091.3**
	Unschärfe in % des BNE gemäss VGR FL				**-0.1**	**-0.5**

Quelle: Vgl. Amt für Volkswirtschaft (VGR FL), eigene Berechnungen.

In Tabelle 7-8 sind sämtliche berücksichtigte Unschärfen in Bezug auf die Kontenpositionen des Einkommensverteilungskonto aufgeführt. Die Summe der Unschärfen liegt zwischen -3.9 Mio. CHF und -20.6 Mio. CHF für das Bruttonational-einkommen im Jahr 2000. Es kann damit um 0.1% bzw. 0.5% überschätzt sein. Der Unschärfekorridor liegt zwischen 4'108.0 Mio. CHF und 4'091.3 Mio. CHF.

8. Fazit

Die Gutachter kommen zum folgenden Schluss: Einzelne Kontenpositionen in der VGR FL weisen potentiell gewisse Verzerrungseffekte auf. Die quantitative Bedeutung wird durch Plausibilitätsüberlegungen approximiert. Sie ist sowohl in Bezug auf das BIP als auch in Bezug auf das BNE relativ gering. Die geringe Bedeutung der Unschärfe liegt jedoch auch darin begründet, dass die Unschärfen einzelner Kontenpositionen nicht immer in die gleiche Richtung wirken. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die im **Rahmen der VGR FL** berechneten ökonomischen Aggregate **„Bruttoinlandprodukt"** und **„Bruttonationaleinkommen"** die tatsächlichen Verhältnisse in Liechtenstein **adäquat** widerspiegeln. Allgemein ist jedoch das BNE als Mass des relativen Wohlstands gegenüber dem BIP das objektivere und überlegene Konzept.

Es bleibt jedoch die klassische Kritik am BNE als Mass der **relativen Leistungsfähigkeit** bzw. des **relativen Wohlstands** bestehen. Den Mängeln des BNE als Kennzahl für internationale Vergleiche des relativen Wohlstands von Volkswirtschaften kann begegnet werden, indem

- das Brutto- durch das **Nettokonzept** ersetzt wird,
- eine **Kaufkraftbereinigung** vorgenommen wird
- sowie die **schattenwirtschaftlichen** Anteile der Wertschöpfung im nationalen Einkommen Berücksichtigung finden.

Der Wechsel vom BIP- zum BNE-Konzept sowie die Berücksichtigung der oben genannten Punkte verbessert die internationale Vergleichbarkeit der relativen Wohlstandspositionen. Gleichzeitig wird die relative Leistungsfähigkeit Liechtensteins durch die Berücksichtigung dieser Kriterien im internationalen Vergleich reduziert. Dies spricht dafür, dass im Rahmen der derzeit gültigen Berechnungsmodi der Beitragsleistungen an internationale Organisationen das Fürstentum Liechtenstein übermässig belastet wird.

Anhang: Verwendete Datenbasis

Die Daten zur wirtschaftlichen Entwicklung des Fürstentums Liechtenstein sind vom Amt für Volkswirtschaft, publiziert im Statistischen Jahrbuch und in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL). Daten zur wirtschaftlichen Entwicklung in der Schweiz sind vom Bundesamt für Statistik, insbesondere aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Daten für Deutschland sind vom Statistischen Bundesamt (Destatis) und vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Des Weiteren wurden die Datenbanken von Eurostat, dem statistischen Amt der Europäischen Union, als Informationsquelle verwendet.

Glossar

BIP	Bruttoinlandprodukt
BNE	Bruttonationaleinkommen (früher: BSP)
BSP	Bruttosozialprodukt
CEPT	Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation
EBWE	Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung
EFTA	Europäische Freihandelszone: 4 Mitgliedsländer (Island, Liechtenstein, Schweiz und Norwegen)
EPO	Europäische Patentorganisation
ERO	Europäisches Büro für Funkangelegenheiten
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
EU	Europäische Union, 25 Mitgliedsländer
EWR / EEA	Europäischer Wirtschaftsraum / European Economic Area: 25 EU Mitgliedsstaaten und die EWR-EFTA Staaten Island, Liechtenstein und Norwegen
IAEO	Internationale Atomenergie Organisation
KKP	Kaufkraftparität
KKS	Kaufkraftstandard
NIP	Nettoinlandprodukt
OSZE	Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa
OTIF	Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr
Posteurop	Vereinigung der Europäischen Postbetreiber
UIT	Internationale Fernmeldeunion
UNO	Vereinte Nationen
UPU	Weltpostverein
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
WIPO	Weltorganisation für geistiges Eigentum
WTO	Welthandelsorganisation

Literaturverzeichnis

Amt für Auswärtige Angelegenheiten (2001), Betragsschlüssel für Liechtenstein bei internationalen Organisationen und Institutionen, aktualisierte Fassung der Gesamtübersicht vom Juni 2000, basiert auf der ursprünglichen Fassung vom Januar 1998, Regierungsbeschluss vom 23. Dezember 1997, RA 97/3249-9002.1.

Amt für Volkswirtschaft (2004), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins, 2001, Vaduz.

Begg, I. (2005), Die Finanzielle Vorausschau 2007-13: Einleitende Bemerkungen, Europäisches Parlament CM556450DE.doc.

BFS – Bundesamt für Statistik (2004), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung: Resultate 1997 bis 2002, Neuchâtel.

Blankart, C. B. und C. Kirchner (2003), The Deadlock of the EU-Budget: An Economic Analysis of Ways In and Ways Out, CESIFO Working Paper No. 989, München.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (1997), Haushalt und Finanzen der EU, Bonn.

EFTA (2002), Activities and Financial Contributions under the EEA Agreement, EFTA Bulletin, 2-2002, Brussels.

Eisenhut, P. (2004), Entwicklungen und Perspektiven der liechtensteinischen Volkswirtschaft, Volkswirtschaftliche Studie im Auftrag der Regierung des Fürstentum Liechtensteins.

El-Shagi, E.-S. (2003), Sozialprodukt-Konzept und sozioökonomische Entwicklung, Das Wirtschaftsstudium WISU 32, 239-244.

EU – Europäische Union (2005), Die Finanzierung des Haushalts der Europäischen Union,

EU-Kommission – Kommission der Europäischen Gemeinschaften (1998), Die Finanzierung der Europäischen Union, Bericht der Kommission über das Funktionieren des Eigenmittelsystems, Brüssel.

EU-Kommission – Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2004a), Vorschlag für einen Beschluss des Rates über das System der Eigenmittel der Europäischen Gemeinschaft, Vorlage der Kommission, KOM(2004) 501 endgültig, Brüssel.

EU-Kommission – Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2004b), Finanzierung der Europäischen Union, Bericht der Kommission über das Funktionieren des Eigenmittelsystems, KOM(2004) 505 endgültig/2, Brüssel.

EU-Referenten (1997), Finanzbeziehungen der Bundesrepublik Deutschland zur Europäischen Union, Bericht der Arbeitsgruppe der Eu-Referenten der Länderfinanzressorts an die Finanzministerkonferenz, o.O.

Europäische Union (2005), Die Europäische Union im Überblick, http://europa.eu.int/abc/index_de.htm [Stand: 29. Juni 2005].

Eurostat (1996), Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen – ESVG 95, Brüssel, Luxemburg.

Fehr, H. (2001), Der Haushalt der Europäischen Union – Aktuelle Entwicklungstendenzen und Reformoptionen, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 50, 36-48.

Gretschmann, K. (1998), Eigenmittelreform und Nettoposition des EU-Haushalts, Europäisches Parlament, Generaldirektion Wissenschaft: Arbeitsdokument, Serie Haushalt 100, Oktober, Luxemburg,

Henke, K.-D. und B. Milbrandt (2000), Die künftige finanzielle Lastverteilung in der EU, Caesar, R. (ed.), Die Zukunft Europas im Lichte der Agenda 2000, 119-135.
http://europa.eu.int/comm/budget/financing/index_de.htm, [Stand 19.04.05].

Huber, B. (2001), Zur Finanzierung der Europäischen Union, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 50, 49-58.

Kellermann, K. (2000), Ist die Kreditfinanzierung öffentlicher Investitionen zu rechtfertigen?, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschat und Statistik 224, 471-487.

Kellermann, K. (2001), Interregionales Risk Sharing zwischen den deutschen Bundesländern, Konjunkturpolitik 47, 271-291.

Kuhn, T, (2001), Zur Existenz von Mechanismen interregionaler Transfers in der EU, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 50, 59-67.

Nordhaus, W. and J. Tobin (1972), Is Growth Obsolete?, NBER General Series 96, New York.

Oehry, W. (2000), Der Aufbau einer Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Kleinstaat Liechtenstein, Schriften zu Gesellschaft und Wirtschaft 1, Schaan.

Peffekoven, R. (1994), Die Finanzen der Europäischen Union, Mannheim u.a.o.

Rat der Europäischen Kommission (2000), Arbeitsunterlage der Kommission: Berechnung, Finanzierung, Zahlung und Einstellung der Korrektur der Haushaltsun-gleichgewichte in den Haushaltsplan gemäss Artikel 4 und 5 des Beschlusses der Rates über das System der Eigenmittel der Gemeinschaften, Interinstitutionelles Dossier: 1197/0352 (CNS).

Saupe, G. (2000), Beitragssysteme und Ausgabenpolitik: Die künftige Lastenverteilung in der EU, Caesar, R. (ed.), Die Zukunft Europas im Lichte der Agenda 2000, 107-117.

Schneider, F. (2001), Arbeit im Schatten: Einige theoretische und empirische Überlegungen über die Schattenwirtschaft, Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2, 425-439

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen

Vesper, D. (1999), US-Fiskalföderalismus – Vorbild für die EU, Heise, A. (ed.), Makropolitik zwischen Nationalstaat und Europäischer Union, 175-192.

Weise, C. (2002), How to finance Eastern Enlargement of the EU, DIW Berlin Discussion Papers 287, Berlin.

Weise, C., Banse, M., Bode, W., Lippert, B., Nölle, F. und S. Tangermann (2002), Die Finanzierung der Osterweiterung der EU, Baden-Baden.

Willeke, F.-U. (2005), Strategien zur Identifizierung von Nettozahlern und Nettoempfängern in der EU, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 225, 96-119.