KOFL
Konjunkturforschungsstelle
Liechtenstein

No. 13 KOFL Working Papers

Small, Smart, Special:
Der Mikrostaat Liechtenstein und sein Budget

Kersten Kellermann

Carsten-Henning Schlag

September 2012

Das Arbeitspapier ist im Rahmen des KOFL-Forschungsprojekts „Die spezifische Struktur Liechtensteins als Kleinstvolkswirtschaft“ entstanden. Das KOFL-Forschungsprojekt wurde finanziell unterstützt durch die VP Bank Stiftung, die Neutrik® AG und den Forschungsförderungsfonds der Universität Liechtenstein.

KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein an der Universität Liechtenstein
Fürst-Franz-Josef-Strasse, FL-9490 Vaduz, Tel. +423 265 1329, Fax + 423 265 1112, info@kofl.li, www.kofl.li

KOFL Working Papers No. 13

Small, Smart, Special:
Der Mikrostaat Liechtenstein und sein Budget

Kersten Kellermann

Carsten-Henning Schlag

Download this KOFL Working Paper from our http server:

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

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

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

Small, Smart, Special:
Der Mikrostaat Liechtenstein und sein Budget

Kersten Kellermann#

Carsten-Henning Schlag*

September 2012

Abstract

Der vorliegende Beitrag diskutiert die Frage, ob der Mikrostaat Liechtenstein ökonomische Nachteile aus seiner Kleinheit hinzunehmen hat. Am Beispiel des Fürstentums werden verschiedene Dimensionen der Dezentralität aufgezeigt. Kleinheit als dritte Dimension der Dezentralität wird dabei an der Einwohnerzahl gemessen. Ein Budgetvergleich mit den Schweizer Kantonen legt den Schluss nahe, dass die öffentlichen Pro-Kopf-Ausgaben im einwohnerschwachen Liechtenstein nicht wesentlich höher ausfallen als in den grossen Schweizer Kantonen mit ähnlicher ökonomischer Struktur. Das Niveau der regionalen Arbeitsproduktivität wird – im Übereinstimmung mit dem Wagnerschen Gesetz – als wichtige oder gar zentrale Determinante der Pro-Kopf-Ausgaben von Gebietskörperschaften identifiziert. Der Beitrag diskutiert auch die in der Wirtschaftswissenschaft vorherrschende Präferenz für dezentrale Organisationen erklärt.

Keywords: Kosten der Kleinheit, Öffentliche Ausgaben, Dezentralität, Einwohnerelastizität, Skalenerträge im öffentlichen Sektor, Liechtenstein, Mikrostaat, Kleinstvolkswirtschaft, Schweiz

JEL-Classification: H40; H72; H77

Kersten Kellermann, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Universität Liechtenstein, E-Mail: kersten.kellermann@kofl.li

* Carsten-Henning Schlag, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Universität Liechtenstein, Fürst-Franz-Josef Strasse, FL-9490 Vaduz, Liechtenstein, E-Mail: carsten.schlag@kofl.li, Tel. +423 265 1329, Fax + 423 265 1112 (korrespondierender Autor).

Inhalt

1. Einleitung 5
2. Drei Dimensionen der Dezentralität 6
2.1. Vertikale Dezentralität: Zunehmende Bedeutung des Landes gegenüber den Gemeinden 7
2.1.1. Verwendetes Ausgabenkonzept und Datenlage in Liechtenstein 7
2.1.2. Relative Bedeutung des Landes gegenüber den Gemeinden nimmt zu 9
2.1.3. Entwicklung der Landes- und Gemeindeausgaben 11
2.2. Fragmentierung 13
2.3. Kleinheit als dritte Dimension der Dezentralität 17
3. Kleinheit und ökonomischer Erfolg 19
3.1. Kleinheit, Spezialisierung und Risk-Sharing 19
3.2. Kleinheit und regionales Wachstum 20
3.3. Präferenz für Dezentralität und das Subsidiaritätsprinzip 21
3.4. Fiskalischer Wettbewerb von Gebietskörperschaften 24
4. Kosten der Kleinheit im öffentlichen Budget 26
4.1. Kosten der Kleinheit: Theoretische Ansätze 26
4.2. Einwohnerzahl und Pro-Kopf-Ausgaben: Liechtenstein und die Schweizer Kantone im Vergleich 29
4.3. Grenzen des Kantonsvergleichs 32
5. Strukturelle Unterschiede zwischen Gebietskörperschaften und deren Erklärungsgehalt in Bezug auf die öffentlichen Ausgaben 35
5.1. Einnahmenseitige Determinanten 35
5.2. Finanzkrise 2007/2008 und Auswirkungen auf das Budget in Liechtenstein 37
5.3. Wirtschaftskraft und regionaler Finanzbedarf 41
6. Die Elastizität der Pro-Kopf-Ausgaben in Bezug auf die Einwohnerzahl: Ein Quervergleich 45
6.1. Keine Kosten der Kleinheit bei den Schweizer Kantonen 46
6.2. Das Ausgabenverhalten der öffentlichen Haushalte Liechtensteins im Vergleich zu den Schweizer Kantonen 50
7. Zusammenfassung 53

Anhang 1: Verwendetes Ausgabenkonzept 54
Anhang 2: Haushaltsrechnung des Landes und der Gemeinden im Fürstentum 60

Literatur 64

KOFL Working Papers 70

Small, Smart, Special: Der Mikrostaat Liechtenstein und sein Budget[1]

1. Einleitung

Seit Jahren publiziert der italienische Ökonom Alberto Alesina zu der Frage, welchen Einfluss die Grösse bzw. die Kleinheit einer territorialen Organisation auf deren ökonomischen Erfolg nimmt. Unter territorialen Organisationen versteht er vor allem souveräne Nationalstaaten. Zu denken ist aber auch an supranationale Organisation (Staatenbund, Wirtschaftsraum) oder an Gebietskörperschaften dezentraler Ebene (Gemeinden, Kantone, Bundesländer). Ein wesentliches Hemmniss, mit dem kleine territoriale Organisationen zu kämpfen haben, ist nach Alesina der Umstand, dass in einwohnerschwachen Volkswirtschaften wichtige Grössenvorteile bei der Bereitstellung staatlicher Leistungen wegfallen. Dies führt dazu, dass die öffentlichen Pro-Kopf-Ausgaben in einwohnerschwachen Gebietskörperschaften tendenziell höher ausfallen als in grossen Gebietskörperschaften. Man spricht von den sogenannten „Kosten der Kleinheit“. Andere Ökonomen, wie der Basler René Frey (2005b, S. 16) vertreten hingegen die Auffassung, dass in kleinen Gebietskörperschaften “…die Bürger ihr Gemeinwesen genauer überblicken und einen wirksameren Druck auf sparsamen Einsatz öffentlicher Mittel ausüben als in grösseren und zwangsläufig anonymeren Gebietskörperschaften.“ Diese Transparenz begründet nach Frey die Überlegenheit kleiner Gemeinwesen insbesondere in Bezug auf Sparsamkeit und Effizienz im öffentlichen Sektor.

Tatsächlich zeigt der Budgetvergleich zwischen den Schweizer Kantonen, dass die öffentlichen Pro-Kopf-Ausgaben in den einwohnerschwachen Kantonen wie Appenzell-Innerrhoden nicht systematisch höher ausfallen als in den einwohnerreichen Kantonen Zürich oder Bern. Kellermann (2008a,b) kann statistisch keine Kosten der Kleinheit nachweisen. Ihre Untersuchungsergebnisse deuten vielmehr darauf hin, dass allfällige budgetwirksame Nachteile der Kleinheit durch andere Einflüsse kompensiert werden. Mit steigender Einwohnerzahl der Schweizer Kantone ist statistisch sogar ein leichter Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben zu beobachten.

[1] Die Autoren danken Lic. oec. Eduard Neuhaus für die wertvolle Unterstützung bei der Vorbereitung des Beitrags. Insbesondere seine Überlegungen zu den Arbeiten von Leopold Kohr waren für die Autoren des vorliegenden Beitrags sehr anregend.

In der vorliegenden Untersuchung wird der Mikrostaat Liechtenstein in den beschriebenen Kantonsvergleich einbezogen. Das Liechtenstein – anders als die Schweizer Kantone – auch nationalstaatliche Aufgaben zu erfüllen hat, wird bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt. Die Analyse zeigt, dass in Liechtenstein für jeden Bürger zwar erheblich mehr an öffentlichen Mitteln aufgewendet wird als in der Schweiz und den meisten Schweizer Kantonen. Dieser Mehraufwand ist jedoch zumindest im Zeitraum 1998 bis 2007 durch die spezifische Struktur Liechtensteins z.B. als hochdynamischer Wirtschaftsstandort erklärbar. Der nach 2008 beobachtete Ausgabenanstieg ist kaum noch auf spezifische Strukturmerkmale zurückzuführen.

Der Beitrag gliedert sich in 7 Abschnitte. Zunächst werden in Abschnitt 2 die Ausprägungen der Dezentralität des Fürstentums im Vergleich zur Schweiz und der Schweizer Kantone beschrieben. Liechtenstein ist – gemessen an der Einwohnerzahl – zwar klein, weist aber in vertikaler und horizontaler Dimension eine weniger dezentrale Struktur auf als die meisten Schweizer Kantone. Abschnitt 3 diskutiert die in der Wirtschaftswissenschaft vorherrschende allgemeine Präferenz für dezentrale Organisationen. Abschnitt 4 zeigt auf, dass die These von den Kosten der Kleinheit im Quervergleich der Schweizer Kantone und Liechtenstein nicht gestützt werden kann. Die Einwohnerzahl lässt sich statistisch nicht als wichtige oder gar dominierende Determinante der Pro-Kopf-Ausgaben von Gebietskörperschaften identifizieren. Das gilt, wie die in Abschnitt 6 dargestellten Untersuchungsergebnisse nahelegen, auch, wenn weitere Ausgabendeterminanten berücksichtigt werden. Abschnitt 5 fokussiert auf die Bedeutung spezifischer regionaler Determinanten des öffentlichen Ausgabenverhaltens. Dabei wird sichtbar, dass insbesondere das Niveau der regionalen Arbeitsproduktivität einen öffentlichen Ausgabenbedarf schafft. In Abschnitt 7 finden sich abschliessende Bemerkungen.

2. Drei Dimensionen der Dezentralität

Werden die Grössendimensionen von Gebietskörperschaften betrachtet, ist es hilfreich, den Begriff der Kleinheit regionaler Einheiten gegen den der vertikalen Zentralität sowie der Fragmentierung abzugrenzen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die betrachteten Gebietskörperschaften selbst eine föderale Struktur aufweisen oder in ein föderales bzw. supranationales System eingebunden sind. Beides gilt für Liechtenstein.

2.1. Vertikale Dezentralität: Zunehmende Bedeutung des Landes gegenüber den Gemeinden

Zax (1989) weist der Zentralität föderaler Systeme eine vertikale und eine horizontale Dimension zu. In der vertikalen Dimension bemisst sich der Grad der Zentralität einer gebietskörperschaftlichen Hierarchie an der relativen Bedeutung der zentralen Ebene im Verhältnis zu den untergeordneten gebietskörperschaftlichen Ebenen. Als empirisches Mass der vertikalen Zentralität schlägt Oates (1985) den Anteil der öffentlichen Ausgaben des zentralen Budgets an den öffentlichen Gesamtausgaben vor.

2.1.1. Verwendetes Ausgabenkonzept und Datenlage in Liechtenstein

Zunächst ist aus den öffentlichen Landes- und Gemeindeausgaben Liechtensteins eine Gesamtgrösse zu bilden. Hierfür ist eine genaue Abgrenzung des Datenmaterials und insbesondere des verwendeten Ausgabenkonzepts notwendig. Grundlage bilden die Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit der Landes- und Gemeindeebene. Diese setzen sich für beide gebietskörperschaftlichen Ebenen jeweils aus dem liquiditätswirksamen Aufwand aus ordentlicher Staatstätigkeit und den Bruttoinvestitionen zusammen. Die detaillierte Abgrenzung erfolgt in drei Schritten:

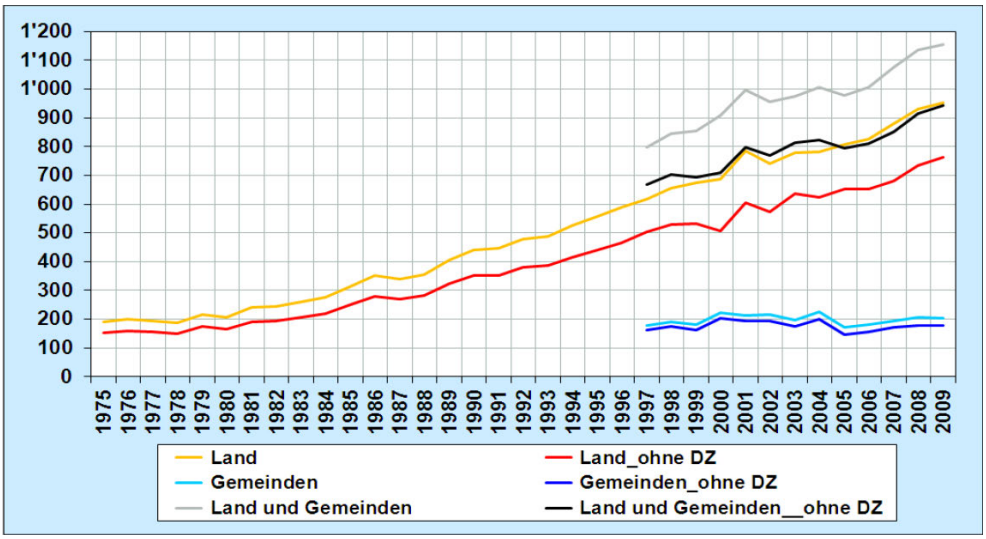
- Zunächst werden die Daten der Landesrechnung des Fürstentums Liechtenstein für den Zeitraum 1975 bis 2009 herangezogen (vgl. Anhang 1 und 2). Dazu kommen die Gemeindeausgaben, die teilweise durch die Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL) erhoben und in die konsolidierte Gemeinderechnungen für die elf Liechtensteiner Gemeinden integriert wurden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit war eine Konsolidierung der Gemeindeausgaben nur für den Zeitraum 1997 bis 2009 möglich (vgl. Anhang 2). Die Haushaltsrechnungen, wie sie in den jährlichen Gemeindeberichten zu finden sind, gehen für einzelnen Gemeinden weiter in die Vergangenheit zurück.
- Im Gesamttotal der beiden gebietskörperschaftlichen Ebenen sind Doppelzählungen zu vermeiden. Hierzu werden Zahlungen aus dem Budget der jeweils leistenden Gebietskörperschaft eliminiert. Die Finanzzuweisungen des Landes an die Gemeinden

stellen im Finanzausgleich die quantitativ bedeutsamste Transferkomponente dar. Darüber hinaus fliessen vom Land an die Gemeinden in bestimmten Ausgabenbereichen Landesbeiträge und Subventionen. Auf Ebene der Gemeinden sind ebenfalls Doppelzählungen im Total zu berücksichtigen, diese gehen auf Ausgleichszahlungen zwischen den Gemeinden zurück.

- Das um Doppelzählungen bereinigte Gesamttotal wird im letzten Schritt mit dem Deflator des Schweizer Bruttoinlandprodukts (BIP) preisbereinigt (vgl. Anhang 1).

Abbildung 2-1

Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit,
mit und ohne Doppelzählungen, in laufenden Preisen, in Mio. CHF



Die Bereinigung der Landesausgaben im Zeitraum 1975 bis 1996 erfolgt gemäss dem durchschnittlichen Anteil der Doppelzählungen an den Landesausgaben total im Zeitraum 1997 bis 2009.

Quelle: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen (vgl. Anhang 1).

Abbildung 2-1 illustriert die Entwicklung der Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit (sowohl für die Landes- als auch für die Gemeindeebene) in laufenden Preisen. Die Ausgaben des Landes inklusive der Zuweisungen entsprechen den Angaben aus der Landesrechnung. Die rote Linie zeigt die um die Doppelzählungen bereinigten Landesausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit (vgl. Anhang 1). Im Zeitraum 1997 bis 2009 beträgt die Korrektur zwischen 18 % und 26 % (vgl. Abbildung 2-1). Die Doppelzählungen auf Gemeindeebene machen zwischen 9 % und 15 % an den Gemeindeausgaben aus. Die um die Doppelzählungen

bereinigte Gesamtgrösse aus Ausgaben des Landes und der Gemeinden ist in Abbildung 2-1 durch die schwarze Linie dargestellt. Sie beträgt im Jahr 2008 914,4 Mio. CHF und in 2009 942,9 Mio. CHF. Sie sind damit um 222,9 Mio. CHF bzw. um 213,2 Mio. CHF tiefer als die jeweiligen Bruttogrössen mit Doppelzählungen. Im Folgenden werden ausschliesslich die bereinigten Ausgaben analysiert und kommentiert.

2.1.2. Relative Bedeutung des Landes gegenüber den Gemeinden nimmt zu

In Liechtenstein bewegt sich der Ausgabenanteil des Landes an den Gesamtausgaben der öffentlichen Haushalte im Zeitraum 1997 bis 2004 relativ stabil um einen Wert von 75 % (vgl. Tabelle 2-1). Nach 2004 stellt sich jedoch ein deutlicher Bedeutungsanstieg des Landes gegenüber den Gemeinden ein. Der Ausgabenanteil des Landes steigt bis 2009 auf 81 %. Auf die Gemeindeebene entfallen im gleichen Jahr 19 % der Ausgaben insgesamt. Im Jahr 1997 beträgt der Ausgabenanteil der Gemeinden noch gut 24 %.

Tabelle 2-1

Landes- und Gemeindeausgaben in Liechtenstein
in Relation zu den Gesamtausgaben, in Prozent[1)]

FL	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Land	75.5	75.2	76.5	71.4	75.9	74.7	78.4	75.9	81.8	80.6	80.0	80.4	81.0
Gemeinden	24.5	24.8	23.5	28.6	24.1	25.3	21.6	24.1	18.2	19.4	20.0	19.6	19.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Die Ausgaben wurden um Doppelzählungen bereinigt (vgl. Anhang 1).

Quelle: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen.

Die relative Bedeutung des Landes gegenüber den Gemeinden unterscheidet sich in den einzelnen Ausgabenbereichen erheblich. Tabelle 2-2 ist zu entnehmen, dass das Land den Ausgabenbereich Gesundheit und Öffentliche Sicherheit mit fast 96 % bzw. 94 % in 2009 dominiert. In den Bereichen Allgemeine Verwaltung und Bildung entfallen annähernd drei Viertel der öffentlichen Ausgaben auf das Land, auch hier ist ein deutlicher Zuwachs des Landesanteils zu beobachten. Leicht an relativer Bedeutung verloren hat das Land in den Auf-

gabenbereichen Soziale Wohlfahrt und Umwelt, Raumordnung, erheblicher im Aufgabenfeld Verkehr. Hier beträgt der Landesanteil 1997 noch über 79 % um bis 2009 auf 61,7 % zurückzugehen. Nur in den Bereichen Umwelt und Raumordnung sowie Kultur und Freizeit leisten die Gemeinden höhere Ausgabenanteile als das Land (22 % bzw. 41,5 %).

Tabelle 2-2

Landesausgaben ordentlicher Staatstätigkeit: Verschiedene Ausgabenbereiche
in Relation zu den Gesamtausgaben Land und Gemeinden, in Prozent

Ausgabenbereiche	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Allgemeine Verwaltung (AV)	67.5	66.4	70.4	66.9	70.9	72.3	71.6	68.8	72.7	75.1	76.3	77.0	73.8
1. Öffentliche Sicherheit (OS)	83.9	86.3	85.7	87.7	90.0	89.0	89.8	92.0	88.5	86.4	90.2	93.2	93.9
2. Bildung (B)	71.6	72.5	71.7	69.9	71.8	74.3	77.9	79.5	79.4	80.1	79.4	77.1	78.1
3. Kultur, Freizeit (KF)	33.1	33.9	35.8	36.1	43.8	40.1	48.2	38.7	39.0	41.3	40.8	39.5	41.5
4. Gesundheit (G)	90.9	92.3	92.1	93.0	87.4	95.7	94.9	96.4	96.3	98.2	98.6	98.4	95.9
5. Soziale Wohlfahrt (SW)	90.7	90.9	89.0	90.1	91.3	91.6	89.2	88.6	90.6	91.9	89.5	88.3	88.4
6. Verkehr (V)	79.2	84.8	78.4	59.1	63.6	59.6	73.2	62.2	72.0	56.8	58.5	63.7	61.7
7. Umwelt, Raumordnung (UV)	22.5	22.6	23.4	21.9	21.5	22.2	23.4	28.8	26.9	26.4	18.4	20.6	22.0
8. Volkswirtschaft (VW)	60.8	60.4	63.3	62.9	64.3	64.7	69.3	70.5	74.1	71.2	71.0	68.3	70.0
9. Finanzen, Steuern (FS)													

Die Ausgaben wurden um Doppelzählungen in den Ausgabenbereichen „1 Öffentliche Sicherheit“, „5 Soziale Wohlfahrt“ sowie „9 Finanzen, Steuern“ bereinigt (vgl. Anhang 1). Zusätzliche wurden im Ausgabenbereich Finanzen und Steuern folgende Positionen vom liquiditätswirksamen Aufwand abgezogen: (i) Land: 941: Poolanlagen - extern verwaltetes Vermögen (ab 2002) sowie 992: Abschreibungen Verwaltungsvermögen (1999 und davor: Mindestabschreibungen); (ii) Gemeinden: 992: Abschreibungen Verwaltungsvermögen. Der resultierende Anteil im Ausgabenbereich Finanzen und Steuern wird aus Übersichtsgründen in der obigen Tabelle nicht ausgewiesen.

Quelle: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen.

Die beschriebene Entwicklung stützt das sogenannte „Popitzsche Gesetz der Anziehungskraft des zentralen Etats“ (vgl. Kellermann, 2008a,b). Popitz[2] stellt 1926/27 die These auf, dass in bundesstaatlich gegliederten Ländern die Ausgaben des Gesamtstaats im Zeitverlauf rascher zunehmen als die Ausgaben der Gliedeinheiten (Länder, Kantone, Kreise, Gemeinden). Der Grund hierfür ist, dass der Zentralstaat im Zuge der laufenden Gesetzgebung immer mehr Angelegenheiten an sich zieht. Die Elastizität der Einnahmen der Gliedstaaten ist häufig gering, was den Zentralstaat zu finanziellen Unterstützungszahlungen zwingt. Gleichzeitig wird dem Zentralstaat dadurch die Übernahme von Zuständigkeiten ermöglicht. An anderer Stelle heisst es hierzu: „Die Menschheitsgeschichte zeigt, dass in der Regel selbst starke, dezentral organisierte Staaten im Lauf der Geschichte dazu neigen, mit der Zeit zen-

[2] Johannes Popitz, deutscher Finanzwissenschaftler und -politiker der 1920er Jahre.

tralistischer und bürokratischer regiert zu werden.“ (vgl. Fürst Hans-Adam II. von Liechtenstein, 2010, S. 73).

2.1.3. Entwicklung der Landes- und Gemeindeausgaben

Ein genauerer Blick auf das liechtensteinische Gesamtbudget macht deutlich, dass die Ausgabenentwicklung auf Ebene des Landeshaushalts seit 1997 erheblich dynamischer verläuft als auf Ebene der Gemeinden. Abbildung 2-1 zeigt die Entwicklung der öffentlichen Ausgaben des Landes aus ordentlicher Staatstätigkeit (in laufenden Preisen) im Zeitraum 1975 bis 2009. Angaben zu den öffentlichen Ausgaben der Liechtensteiner Gemeinden sowie der Gesamtausgaben (Land und Gemeinden) liegen nur in der kurzen Frist von 1997 bis 2009 vor (vgl. Anhang 1).

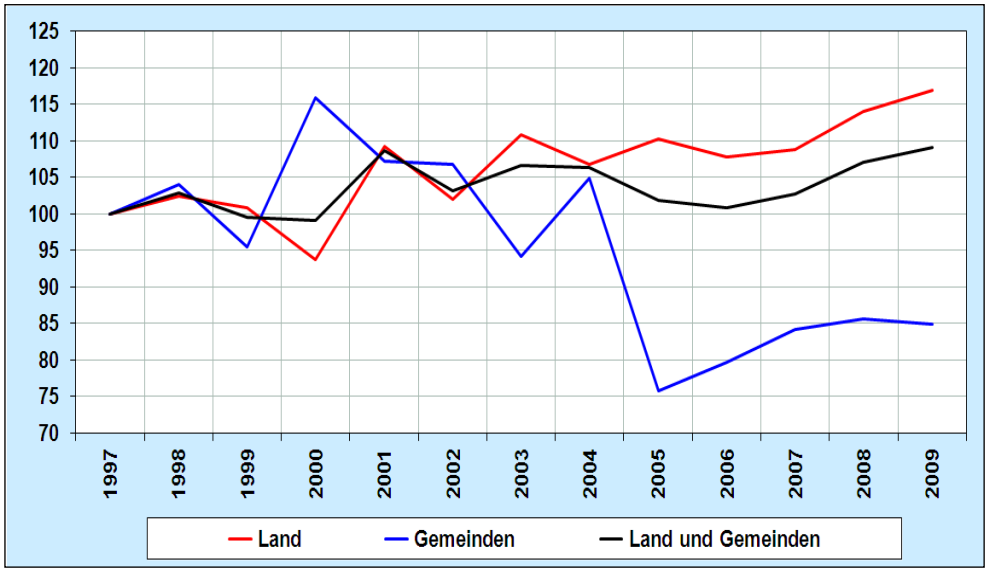
- Die Ausgaben der **Gemeindeebene** bewegen sich in **nominaler** Rechnung von CHF 163 Mio. 1997 auf knapp CHF 180 Mio. 2009.
- In Preisen von 2000, d.h. in **realer** Rechnung, gehen die Ausgaben der Gemeinden von CHF 166 Mio. in 1997 auf CHF 162 Mio. in 2009 geringfügig zurück. Jahre mit deutlichem Ausgabenanstieg wechseln sich mit Jahren ab, in denen die Ausgaben der Gemeinden in realer Rechnung zurückgehen. Im Mittel reduzieren sich die Gemeindeausgaben zwischen 1997 und 2009 pro Jahr um real 0,2 %.
- Der Rückgang der Gemeindeausgaben **je Einwohner** fällt noch deutlicher aus, insbesondere seit 2004. Die Gemeindeausgaben 2009 liegen fast 20 Indexpunkte unter dem Wert aus dem Jahr 2004 (vgl. Abbildung 2-2).
- Der **Landeshaushalt** expandiert demgegenüber kräftig. Die Ausgaben des Landes betrugen in 1997 **nominal** CHF 504 Mio. und steigen bis 2009 auf knapp CHF 764 Mio. an (vgl. Abbildung 2-1).
- In **realer** Rechnung betrug der jährliche Zuwachs der Landesausgaben im Zeitraum 1998 bis 2009 sechs Mal über 4 %. In 2001 und 2003 liegt dieser Zuwachs sogar bei über 9 %. In fünf der betrachteten Jahre sind die Landesausgaben zurückgegangen (vgl. Abbildung 2-3, rote Säulen).
- Im **Jahresmittel** verzeichneten die Landesausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit einen Anstieg von 2,5 % pro Jahr. In 1975 betrugen die Landesausgaben nominal CHF

153 Mio. CHF. In Preisen von 2000 entspricht dies einem Wert von CHF 182 Mio. Im Jahresmittel habe die realen Landesausgaben zwischen 1975 und 2009 um 2,7 % pro Jahr zugenommen. Die Jahreszuwachsraten der bereinigten Landesausgaben zeigen über den gesamten Untersuchungszeitraum ein relativ ähnliches Muster. Das Jahr 2001 fällt mit einer Anstieg der Landesausgaben in Höhe von 18,9 % aus der Reihe.

- Werden die Landesausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit in **Relation zur Liechtensteiner Wohnbevölkerung** gesetzt, fällt der Ausgabenanstieg moderater aus (vgl. Abbildung 2-3, graue Säulen). Je Einwohner wendete das Land in 1975 nominal CHF 6.382 CHF und in Preisen von 2000 CHF 11.753 auf. Bis 1997 steigt dieser Betrag auf nominal CHF 16.091 je Einwohner an (real CHF 16.419). In 2009 gibt das Land pro Einwohner CHF 21.261 (real CHF 19.206) aus. Im Zeitraum 1998 bis 2009 betrug der reale durchschnittliche Zuwachs der Pro-Kopf-Ausgaben damit 1,3 %. Im langen Zeitraum 1975 bis 2009 liegt der reale Ausgabenanstieg je Einwohner mit 1,5 % pro Jahr etwas höher.

Abbildung 2-2

Gesamtausgaben ordentliche Staatstätigkeit: Pro-Kopf-Ausgaben
in Preisen von 2000, Index 1997=100

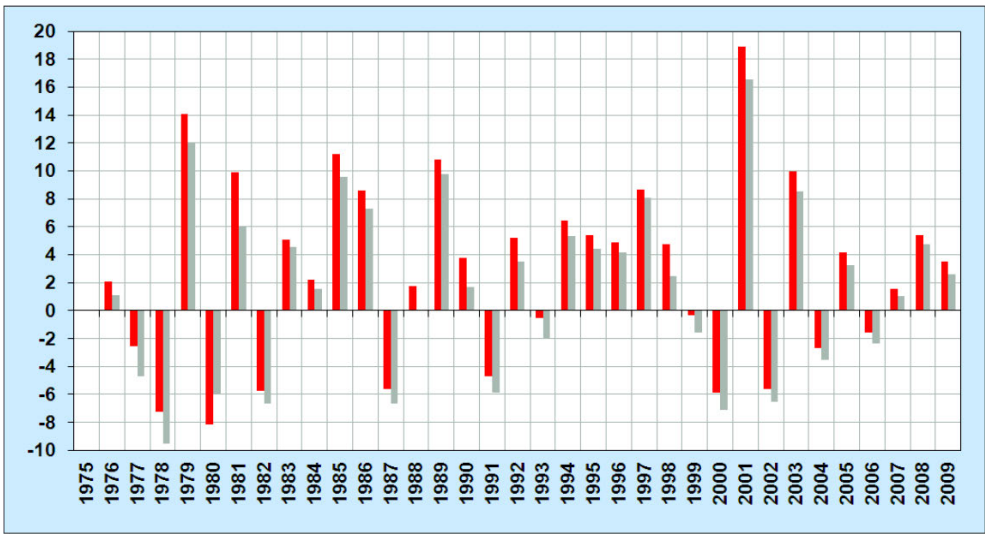


Quelle: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen (vgl. Anhang 1).

Abbildung 2-3

Gesamtausgaben ordentliche Staatstätigkeit: Land

Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Prozent, in Preisen von 2000



Die grauen Säulen entsprechen den Veränderungen der realen Landesausgaben je Einwohner.

Quelle: Landesrechnungen, eigene Berechnungen (vgl. Anhang 1).

2.2. Fragmentierung

Der Begriff Fragmentierung bezieht sich auf die horizontale Dimension der Zentralität. Sie steigt mit der Anzahl gebietskörperschaftlicher Einheiten gleicher Ebene, die in einer übergeordneten Gebietskörperschaft zusammengefasst sind. Das Fürstentum Liechtenstein gliedert sich in die beiden Landschaften Vaduz (Oberland) und Schellenberg (Unterland). Die Landschaft Vaduz umfasst die Gemeinden Vaduz, Balzers, Planken, Schaan, Triesen und Triesenberg. Zur Landschaft Schellenberg zählen die Gemeinden Eschen, Gamprin, Mauren, Ruggell und Schellenberg. Vaduz ist der Hauptort und der Sitz der Landesbehörden. Insgesamt ist das Fürstentum Liechtenstein ein Staatsverband mit elf Gemeinden.

Die räumliche Verteilung der Wohnbevölkerung Liechtensteins auf die zwei Landschaften bzw. elf Gemeinden ist Tabelle 2-3 zu entnehmen. Im Oberland, das 125 km^2 ausmacht, wohnen Ende 2009 23‘242 Personen, im Unterland 12‘652 Personen auf 35 km^2 Fläche. Die vier einwohnerstärksten Gemeinden Schaan, Vaduz, Triesen und Balzers liegen im Oberland. Die an der Einwohnzahl gemessene kleinste Gemeinde ist Planken mit 422 Einwohnern auf

einer Fläche von 5,3 km^2. Die höchste Einwohnerdichte weist die Gemeinde Mauren mit 518 Einwohnern je km^2 auf. Die liechtensteinische Wohnbevölkerung hat sich im Zeitraum 1980 bis 2009 von 25'215 auf 35'894 Personen um gut 42 % erhöht, verteilt auf insgesamt 160 km^2 Gesamtfläche. Die Einwohnerdichte, d.h. die Relation der Einwohner zur Gesamtfläche, beträgt damit 224 Einwohner je km^2.

Tabelle 2-3

Regionale Bevölkerungsstruktur Liechtensteins
Jahr 2009

Gemeinden	Einwohner 1)	Fläche 2)	Dichte 3)
Oberland	**23'242**	**125**	**185**
Vaduz	5'204	17.3	301
Triesen	4'806	26.5	182
Balzers	4'511	19.7	229
Triesenberg	2'511	29.7	85
Schaan	5'788	26.9	215
Planken	422	5.3	79
Unterland	**12'652**	**35**	**362**
Eschen	4'201	10.4	405
Mauren	3'884	7.5	518
Gamprin	1'583	6.2	256
Ruggell	1'966	7.4	266
Schellenberg	1'018	3.6	286
Liechtenstein	**35'894**	**160**	**224**

1) Ständige Wohnbevölkerung zum Jahresende 2009, in Personen
2) Gemeinde-/Landesfläche in km2
3) Einwohner in Relation zur Fläche

Quelle: AS: Bevölkerungsstatistik 2009, eigene Berechnungen.

Die Gemeinden verfügen über weitreichende politische und organisatorische Autonomie[3]. Die Stimmberechtigten jeder Gemeinde wählen einen Gemeinderat und eine Gemeindevorsteherin oder einen Gemeindevorsteher, die oder der seine Funktion je nach Grösse der Gemeinde hauptberuflich oder im Nebenamt ausübt. In der Verfassung ist der selbständige Wirkungskreis der Gemeinden festgelegt. Konkret bestimmen jedoch Gemeindegesetze über Bestand, Organisation und Aufgaben der Gemeinden. Zu den Wirkungskreisen der Liechtensteiner Gemeinden zählen die selbständige Verwaltung des Gemeindevermögens, die Ortspolizei unter Aufsicht der Landesregierung sowie die Pflege eines geregelten Armenwesens. Die Finanzautonomie der Gemeinden ist eingeschränkt. Von Bedeutung ist jedoch das Recht, autonom Zuschläge auf die Landessteuern für Vermögen und Einkommen sowie bestimmte

[3] Seit 1998 verfügen alle Gemeinden über eine auf sie zugeschnittene Gemeindeordnung.

Anteile an anderen Steuerarten zu erheben. Ein Finanzausgleichssystem schafft einen gewissen Ausgleich für ortsspezifische Lasten und Nachteile[4]. Die elf Gemeinden sind durch die Gemeindeversammlung organisiert. Einzelne Gemeinden haben sich zur Realisierung grosser Projekte, wie etwa zur Wasserversorgung und zur Abwasserentsorgung, zu Zweckverbänden zusammengeschlossen[5]. Die Finanzverwaltung und die Rechnungsabschlüsse der Gemeinden unterliegen insgesamt der Kontrolle der Regierung.

Tabelle 2-4

Fragmentierung und regionale Bevölkerungsstruktur: Schweiz und Liechtenstein
Jahr 2007

Kantone	Abkürzung	Frag[1]	Anzahl Gemeinden	Einwohnerzahl [2]	Fläche [3]	Dichte
Zürich	ZH	7'576	171	1'295'444	1'729	749
Zug	ZG	9'829	11	108'115	239	453
Wallis	VS	1'939	153	296'648	5'225	57
Waadt	VD	1'765	378	667'227	3'212	208
Uri	UR	1'749	20	34'979	1'077	32
Tessin	TI	1'720	190	326'801	2'812	116
Thurgau	TG	2'963	80	237'055	991	239
Schwyz	SZ	4'663	30	139'903	908	154
Solothurn	SO	1'996	125	249'467	791	316
Schaffhausen	SH	2'319	32	74'203	299	249
St. Gallen	SG	5'270	88	463'754	2'026	229
Obwalden	OW	4'839	7	33'871	491	69
Nidwalden	NW	3'650	11	40'149	276	145
Neuenburg	NE	2'731	62	169'344	803	211
Luzern	LU	3'763	96	361'272	1'493	242
Jura	JU	837	83	69'490	839	83
Graubünden	GR	915	206	188'502	7'105	27
Glarus	GL	1'527	25	38'176	685	56
Genf	GE	9'679	45	435'558	282	1'543
Fribourg	FR	1'553	168	260'849	1'671	156
Basel-Stadt	BS	61'650	3	184'950	37	4'989
Basel-Landschaft	BL	3'118	86	268'146	517	518
Bern	BE	2'427	396	961'056	5'959	161
Appenzell-Ausserrhoden	AR	2'629	20	52'587	243	216
Appenzell-Innerrhoden	AI	2'565	6	15'388	172	89
Aargau	AG	2'525	229	578'183	1'404	412
SCHWEIZ	**CH**	**2'775**	2'721	7'551'117	41'285	183
LIECHTENSTEIN	**FL**	**3'214**	**11**	**35'356**	**160**	**220**

1) Fragmentierungsmass: Durchschnittliche Anzahl Einwohner je Gemeinde
2) Ständige Wohnbevölkerung zur Jahresmitte 2007, FL: Jahresende
3) Fläche in km2

Quelle: BFS: Bundesamt für Statistik, AS: Bevölkerungsstatistik, eigene Berechnungen.

Nelson (1987) und Zax (1989) verwenden als Mass der Fragmentierung die durchschnittliche Einwohnerzahl der untergeordneten Gebietskörperschaften einer territorialen Organisation.

[4] Im vertikalen Finanzausgleich zwischen dem Land und den Gemeinden werden den Gemeinden feste Anteile aus den Landessteuern zugewiesen, wobei im Rahmen des Finanzausgleichs die finanzschwachen Gemeinden besonders berücksichtigt werden. Zudem erhalten alle Gemeinden vom Staat Subventionen für Projekte im Hoch- und Tiefbau sowie für bestimmte Anschaffungen.

[5] In Form einer Stiftung führen die Gemeinden zwei sozialpsychiatrische Betreuungsheime, zwei Altersheime und die Kontakt- und Beratungsstelle Alter.

Für Liechtenstein ergibt sich bei einer Einwohnerzahl von 35.356 in 2007 ein Fragmentierungsmass von durchschnittlich 3.214 Einwohnern je Gemeinde (vgl. Tabelle 2-4). Im Vergleich zur Schweiz, wo eine Gemeinde durchschnittlich 2.775 Einwohner zählt, ist Liechtenstein damit auf kommunaler Ebene weniger kleinräumig organisiert. Von den insgesamt 26 Schweizer Kantonen weisen nur 8 Kantone eine durchschnittliche Gemeindegrösse auf, die die für Liechtenstein gemessene übersteigt. Diese reichen von Nidwalden mit 3.650 Einwohnern bis Basel-Stadt mit 61.650 Einwohnern je Gemeinde (vgl. Tabelle 2-4).

Es verwundert daher nicht, dass in der Schweizerischen Föderalismusdebatte der Fragmentierungsproblematik grosse Bedeutung beigemessen wird. Dies gilt für die kommunale Ebene aber auch für die kantonale Ebene. Die Kleinräumigkeit des Schweizer Föderalismus wird nicht selten als Erklärung für die anhaltende Wachstumsschwäche der Schweizer Volkswirtschaft angeführt. Was die Fragmentierung auf kommunaler Ebene innerhalb der Kantone anbelangt, so kommen Feld, Kirchgässner und Schaltegger (2005) jedoch zu dem Schluss, dass hier kein hemmender Einfluss auf das kantonale Wirtschaftswachstum nachweisbar ist. Ein Überblick über die Literatur zum Zusammenhang von Föderalismus und wirtschaftlichem Wachstum geben Feld, Zimmermann und Döring (2003)[6]. Auch im Zusammenhang mit dem kantonalen Steuerwettbewerb sowie dem aktiven Finanzausgleich kann die Fragmentierung zu Problemen führen (vgl. Blöchliger, 2005). Potentielle Kosten und Nutzen der Fragmentierung sind nicht notwendigerweise einzelnen Gebietskörperschaften zuzurechnen. Sie werden gemeinschaftlich, wenn auch nicht unbedingt von allen Einheiten der übergeordneten Gebietskörperschaft im gleichen Umfang getragen[7].

---

[6] Das 1996 in Kraft getretene Bundesgesetz über den Binnenmarkt (BGBM) gegen öffentlich-rechtliche Marktzugangsbeschränkungen der Kantone und Gemeinden sollte dem Entgegenwirken, in dem die berufliche Mobilität und der Wirtschaftsverkehr innerhalb der Schweiz erleichtert wurde. Seine effektive Wirkung wurde jedoch als nicht befriedigend eingeschätzt, so dass seit Juli 2006 eine revidierte Fassung des Binnenmarktgesetzes in Kraft ist. Was die Integration der Kantone und damit des schweizerischen Binnenmarktes anbelangt, so ist nach Auffassung verschiedener Autoren der hohe Fragmentierungsgrad hinderlich (vgl. Rentsch, 2002).

[7] Wrede (2004) diskutiert die Auswirkungen der Fragmentierung auf der Grundlage eines theoretischen Modells. Werden die Gebietskörperschaften in einem föderalen System kleiner, so verursachen lokal angebotene öffentliche Güter zunehmend räumliche Spillover. Hierbei zeigen sich die entsprechenden negativen Wohlfahrtswirkungen. Im Modell wird jedoch auch angenommen, dass zunehmende Zentralisierung die Berücksichtigung räumlicher Präferenzunterschiede erschwert.

2.3. Kleinheit als dritte Dimension der Dezentralität

Fragmentierung und Kleinheit hängen insofern zusammen, als bei zunehmender Fragmentierung einer übergeordneten Gebietskörperschaft die einzelnen dezentralen Gebietskörperschaften kleiner werden. Kleinheit kann damit als dritte Dimension bzw. spezifische Ausprägung der Dezentralität interpretiert werden. Die Grösse einer territorialen Organisation wird zumeist an der Einwohnerzahl gemessen, mögliche Masszahlen stellen aber auch die Fläche oder das Bruttoinlandprodukt dar[8]. Unter einer übergeordneten Gebietskörperschaft bzw. territorialen Organisation kann ein souveräner Nationalstaat, eine supranationale Organisation (Staatenbund, Wirtschaftsraum) oder eine dezentrale Gebietskörperschaft verstanden werden[9]. Alesina und Spolaore (2003) stellen den souveränen Nationalstaat in den Mittelpunkt ihrer Forschung[10,11].

Liechtenstein ist ein autonomer Staat und eine konstitutionelle Erbmonarchie auf demokratischer und parlamentarischer Grundlage[12]. Die Staatsgewalt ist im Fürsten und im Volke verankert[13]. Das Fürstentum Liechtenstein ist seit 1990 einer der aktuell 193 Mitgliedsstaaten der Uno, selbstständiges Mitglied des Europarates, des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) und der Welthandelsorganisation (WTO). Mit einer Bevölkerung von 36.524 Wohnbürgern und 24.145 Staatsbürgern zum Jahresende 2010 ist Liechtenstein in der Definition der Weltbank ein Mikrostaat. Hierzu werden Länder mit einer Bevölkerungszahl

---

8 Verschiedene Autoren verwenden zusammengesetzte Grössenindikatoren, die beispielsweise Fläche, BIP und Bevölkerungszahl berücksichtigen (vgl. Downes und Mamingi, 2000).

9 "There is no single definition of a small country because size is a relative concept. Other indicators such as territory size or GDP are sometimes used. But population is highly correlated with territory size as well as with GDP; therefore, use of population as an indicator of size helps highlight small states' limited resources." (vgl. Bernal, 1998).

10 Vgl. auch Alesina (2003) sowie Alesina und Wacziarg (1998).

11 Die Weltbank publiziert regelmässig einen Bericht mit Statistiken zu den Kleinstaaten (Statistics for Small States 2011: A Supplement to the World Development Indicators). Die politischen und ökonomischen Probleme der Kleinstaaten im Pazifikraum, die alle Inselstaaten sind, wurden von Armstrong und Read (1995) und Armstrong et al. (1998) sowie Becker (2012) untersucht. Olafsson (1998) setzt sich mit der isländischen Wirtschaft als typische Kleinstaatenökonomie auseinander.

12 Sind alle drei Elemente Volk, Gebiet und Regierung gegeben, liegt ein Staat im Sinne des Völkerrechts und damit ein Völkerrechtssubjekt vor. Seit 1924 ist das Fürstentum über einen Wirtschafts- und Zollvertrag mit der Schweiz verbunden. Die Landeswährung ist der Schweizer Franken. Fürst Hans-Adam II. von Liechtenstein (2010, S. 25) liefert folgende Definition des Staates: "… eine geografische Fläche, die einigermassen definiert ist, mit einer Bevölkerung, die auf Dauer eine zentrale Autorität mehrheitlich akzeptiert oder gezwungen ist, sie zu akzeptieren. Wobei diese Autorität in der Lage sein muss, das Territorium und seine Bevölkerung vor feindlichen Angriffen zu schützen, sei es durch Diplomatie oder mit Waffen."

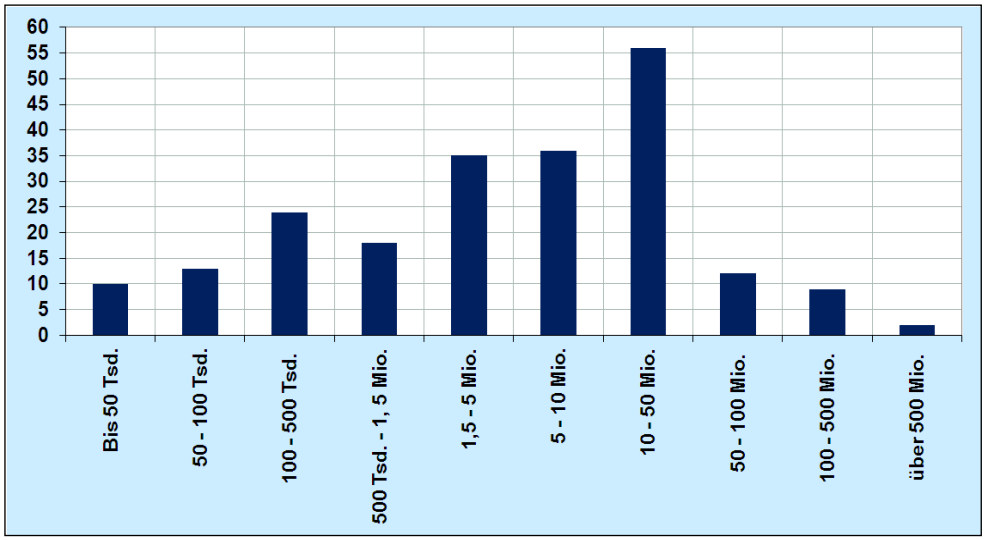
13 Merki (2007, S. 14) beschreibt das politökonomische Regime in Liechtenstein, als eines „…in dem Wirtschaft und Politik, gesetzliche Regelungen und unternehmerische Initiativen immer wieder und seit langem ineinander übergehen."

von bis zu 50.000 Personen gerechnet[14]. Aktuell listet die Weltbank die folgenden zehn Mikrostaaten auf: Färöer Inseln, Tuvalu, Sint Maarten, Liechtenstein, Monaco, San Marino, St. Vincent und den Grenadinen, Gibraltar, Palau und Uganda. Nicht zu den Mikrostaaten zählt gemäss Weltbank der Vatikanstaat.

Abbildung 2-3

Weltbank: 215 Länder nach Bevölkerungsgrösse

Anzahl der Länder in verschiedenen Grössenklassen



Die Liste der Weltbank umfasst aktuell 215 Länder (187 Mitgliedsländer und weitere 28 Länder, mit mehr als 30 Tsd. Einwohnern).

Quelle: Weltbank: World Development Indicators (WDI), eigene Berechnungen.

[14] Die Mikrostaaten sind von den Kleinstaaten (Small Countries) zu unterscheiden. Der Commonwealth, definiert Kleinstaaten mit einer Einwohnerzahl von bis zu 1,5 Millionen. (vgl. Commonwealth Advisory Group, 1997). Entsprechend dieser Abgrenzung zählen 65 Länder und damit ein Drittel aller Entwicklungsländer zu den Kleinstaaten. Gleichzeitig leben jedoch nur ca. 0,4 Prozent der Gesamtbevölkerung der Entwicklungsländer in einem Kleinsaat. Zu beachten ist, dass sich der Commonwealth selbst nicht strikt an diese Obergrenze von 1,5 Millionen Einwohner hält, sondern auch grössere Länder wie Jamaica, Lesotho, Namibia und Papua New Guinea zur Gruppe der Kleinstaaten zählt. Als Grund hierfür wird angegeben, dass diese Länder viele strukturelle Merkmale mit den Kleinstaaten teilen. Simon Kuznets (1960) definiert den Kleinstaat in mit einer Einwohnerzahl von bis zu 10 Millionen. Nach dieser Abgrenzung zählen ca. 140 Länder zu den Kleinstaaten.

3. Kleinheit und ökonomischer Erfolg

Sowohl in der Föderalismustheorie[15] als auch in den neueren Ansätzen zur Wachstumstheorie und Regionalökonomie finden sich Argumente, die die Auffassung stützen, dass die Grösse bzw. Kleinheit einer territorialen Organisation Einfluss auf deren ökonomischen Erfolg nimmt (vgl. Alesina, 2003).

3.1. Kleinheit, Spezialisierung und Risk-Sharing

Alesina und Spolaore (2003) nennen drei wesentliche Hemmnisse, mit denen kleine territoriale Organisationen zu kämpfen haben:

- **Kleiner Binnenmarkt**: Deutlich wird dies, wenn zunächst von einer autarken Volkswirtschaft ausgegangen wird, in der die politischen Landesgrenzen auch wirtschaftlichen Beziehungen begrenzen. Alesina spricht von der politischen Grösse (political size) und der Marktgrösse (market size) eines Landes. Ist das betrachtete Land einwohnerschwach und gleichzeitig nicht durch Handel mit anderen Gebietskörperschaften verbunden, sind auch die Märkte für Nachfrager und Anbieter sowohl in Bezug auf Güter als auch in Bezug auf Faktoren klein. Hieraus ergeben sich nur beschränkte Möglichkeiten zur Spezialisierung. Das Potential zur ökonomischen Spezialisierung einer Gebietskörperschaft hängt nach Alesina (2003) deshalb unmittelbar von deren Integration in überregionale Märkte ab. Das gilt insbesondere für kleine Gebietskörperschaften. Gelingt die internationale Integration einer Volkswirtschaft verliert die politische Grösse an Bedeutung, da sich hierdurch die ansässigen Wirtschaftseinheiten globale Anbieter- und Nachfragermärkte erschliessen[16].
- **Nur begrenzte Möglichkeiten zum interregionalen Risk-Sharing im Rahmen eines Finanzausgleichs**: Kleine Volkswirtschaften können durch Integration und Handel die Vorteile der Spezialisierung für sich ausnutzen. Regionale Spezialisierung

[15] Einen Überblick über die fassettenreiche Literatur zur Theorie des fiskalischen Föderalismus gibt Oates (1999).

[16] Regionale Spezialisierung kann anhand regionaler Produktions- Beschäftigungs- und Handelsmuster gemessen werden. Die Ricardianische Handelstheorie stellt die These auf, wonach offene Volkswirtschaften sich auf die Produktion von Waren- und Dienstleistungen spezialisieren, für die sie einen komparativen Vorteil aufweisen. Nach dem Heckscher-Ohlin-Theorem, richtet sich das Spezialisierungsmuster dabei an den Ressourcenausstattung der Volkswirtschaft aus.

kann für eine Region jedoch auch Gefahren bergen. Kellermann (2001) zeigt am Beispiel der deutschen Bundesländer, dass der Finanzausgleich einen beträchtlichen Beitrag zur Stabilisierung der Einkommen leistet. Er versichert damit die einzelnen Bundesländer gegen idiosynkratische Einkommensschocks, die in Folge regionaler Spezialisierung erheblich sein können.

- **Der Umstand, dass kleine Volkswirtschaften bei der Bereitstellung öffentlicher Güter keine Skaleneffekte ausnutzen können**[17]. Dieser Punkt wird am Beispiel Liechtenstein in den folgenden Abschnitten des vorliegenden Beitrags ausführlich diskutiert werden.

3.2. Kleinheit und regionales Wachstum

Die neue Wachstumstheorie beschreibt negative Wachstumseffekte, die sich aus der Kleinheit einer Volkswirtschaft ergeben können. Insbesondere aus den Ansätzen von Romer (1986), Lucas (1988) sowie Grossmann und Helpman (1991) leitet sich die These ab, dass grosse gegenüber kleinen Volkswirtschaften Wachstumsvorteile haben[18]. Empirische Untersuchungen zur neuen Wachstumstheorie relativieren diese Einschätzung jedoch (vgl. Jones 1995, Karras, 2001). Andere Ansätze gehen davon aus, dass kulturelle Homogenität das Wirtschaftswachstum einer Region stärken kann, da sie vertrauensbildend wirkt und positive Effekte auf die Qualität der Politik hat (vgl. Easterly und Levine, 1997, Alesina und La Ferrara, 2000, 2002). Kleine Volkswirtschaften weisen zumeist eine wenig heterogene Bevölkerung auf, woraus sich Wachstumsvorteile generieren[19].

---

[17] Vgl. auch Easterley und Kraay (2000, S. 2013).

[18] Frankel und Romer (1999) sowie Rodriguez und Rodrik (2001) leisten ebenfalls interessante Beiträge zu dieser Debatte.

[19] Tatsächlich zielt mit dem Dezentralitätstheorem von Oates (1972) das Basisargument der Föderalismustheorie zu Gunsten föderaler Systeme auf die Schaffung präferenzhomogener Gebietskörperschaften Oates (1972) stellt die Frage, welche Struktur der Staat annehmen soll, um seine Aufgaben optimal lösen zu können. „What form of government promises the greatest success in resolving the allocation, distribution and stabilization problem?“ (vgl. Oates, 1972, S. 3). Er spannt dabei ein Spektrum an möglichen staatlichen Organisationsformen auf, an deren Polen sich auf der einen Seite ein unitaristischer, d.h. voll zentralisierter Staat und auf der anderen Seite ein loser Verbund von Gemeinden befindet. Im deutschen Sprachraum wird auch vom passiven Finanzausgleich gesprochen. Oates unterscheidet öffentliche Güter mit unterschiedlicher Reichweite wozu beispielsweise nationalen und lokalen öffentlichen Gütern zählen. Stabilitäts- und Verteilungspolitik stellen nationale öffentliche Güter bereit, die entsprechenden Kompetenzen sollten deshalb auf zentraler Ebene angesiedelt sein. Die übrigen staatlichen Aufgaben sind dezentral auszuführen, wobei das Prinzip der „fiskalischen Äquivalenz“ bei der Finanzierung eingehalten werden muss (vgl. Olson, 1982). Da gebietskörperschaftliche Hoheitsgebieten und die Reichweite lokaler Güter oft nicht überlappen sind Gebietskörperschaften gezwungen zu kooperieren. Maier (2011) führt aus, dass überregionale Zusammenarbeit in der Raumplanung auch im Rheintal zunehmend an Bedeutung gewinnt. Sie schreibt, dass während die

Nach Alesina, Spolaore und Wacziarg (2000) nimmt die Einwohnerzahl einer offenen Volkswirtschaft keinen Einfluss auf das ökonomische Wachstum und stellt damit keine Wachstumsdeterminante dar. Grundsätzliche Überlegungen zum Verhältnis von Kleinstaat und wirtschaftlicher Entwicklung mit Fokus auf Liechtenstein finden sich in Büchel (1993) Rothschild (1993) und Kocher (2003). Kocher (2003) zeigt im Rahmen einer Querschnittsanalyse, dass die Pro-Kopf-Einkommen kleiner Länder nicht geringer ausfallen als die grosser Länder. Kleine Länder nutzen vielmehr den Vorteil institutioneller Flexibilität, um ein positives Wachstumsklima zu schaffen. In Bezug auf Entwicklungsländer bestätigen jüngere Untersuchungen dieses Ergebnis jedoch nur sehr bedingt (vgl. Becker, 2012).

In der neuen Regionalwissenschaft wird betont, dass insbesondere die Vernetzung von Regionen einen wesentlichen Wachstumsfaktor darstellt. Kleine Volkswirtschaften haben demnach die Option, durch die Einbindung in grössere Netzwerke allfällige Wachstumsnachteile zu kompensieren. Verschiedene ökonometrische Untersuchungen weisen entsprechende wachstumsfördernde Vernetzungseffekte nach (vgl. Niebuhr, 2001).

3.3. Präferenz für Dezentralität und das Subsidiaritätsprinzip

Allgemein besteht in der Wirtschaftswissenschaft eine Vorliebe für Dezentralität und kleine Gebietskörperschaften. Diese Präferenz beruht auf dem wirtschaftswissenschaftlichen Paradigma, dass die Abstimmung individueller und damit dezentraler Pläne am besten mittels des Preis- und Wettbewerbsmechanismus erfolgt[20]. Nach Hayek verfügen diese Mechanismen über die erforderlichen Kapazitäten, um einen unüberschaubaren Pool an relevanten Informationen zwischen Wirtschaftsakteuren zu vermitteln. Die Wünsche und Absichten –

Raumplanung mit ihren Instrumenten an politisch-administrative Grenzen gebunden ist, die Nutzung von Räumen selten an Grenzen Halt macht. Das gilt für nationalstaatliche Grenzen ebenso wie für Gemeinde- oder Kantonsgrenzen.

[20] Adam Smith (1776) prägte den Begriff der „unsichtbare Hand: "It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker that we expect our dinner, but from their regard of their own self-interest. We adress ourselves not to their humanity, but to their self-love, and never talk to them of our necessities, but of their advantage." Letztlich sind es die einzelnen privaten Haushalte und damit dezentrale Entscheidungseinheiten, die durch ihr Nachfrageverhalten bestimmen was und wie in einer Marktwirtschaft produziert wird. Über den Preismechanismus werden die Präferenzen der Haushalte für alle Marktteilnehmer sichtbar. Da die privaten Haushalte ihre Präferenzen selbst am besten kennen, stellen sie die richtige Instanz zur Steuerung des Allokationsprozesses dar. Zweihundert Jahre später beschreibt auch Hayek den Marktmechanismus in ähnlich metaphysischer Weise wie Adam Smith, nämlich als etwas „…that is not the product of human design.“ (vgl. Hayek, 1968, S. 3).

Hayek (1945) spricht von dezentralen Plänen – aller Wirtschaftsakteure werden effektiv koordiniert und so das Allokationsproblem befriedigend gelöst.

In späteren Arbeiten stellt Hayek die Bedeutung des Wettbewerbsprozesses bei der Schaffung neuen Wissens heraus. Wettbewerb wird als ein Verfahren zur Entdeckung neuer Tatsachen betrachtet, die ohne den Wettbewerbsmechanismus entweder unbekannt geblieben oder doch zumindest nicht genutzt worden wären (vgl. Hayek, 1968). Dabei war sich Hayek durchaus bewusst, dass die Kosten des marktlichen Entdeckungsverfahrens beträchtlich seien können. Seine wirtschaftspolitische Intention ist es jedoch, einen offenen und dynamischen Wettbewerbsprozess zu gewährleisten. Er war bereit, hierfür gewisse Anpassungskosten hinzunehmen. Um die Einhaltung abstrakter Effizienzbedingungen oder das Erreichen einer idealen Situation spielt in seinem Denken keine Rolle: „Wir tun den Leistungen des Marktes Unrecht, wenn wir sie gewissermaßen ´von oben herunter` beurteilen, nämlich durch den Vergleich mit einem idealen Standard“ schreibt Hayek (1968, S. 11).

Es ist leicht, der Eleganz des Systems dezentraler Steuerung über Märkte und Preise zu erliegen. Gleichzeitig lassen sich durchaus Gründe anführen, um Marktergebnisse mittels regulatorischer Eingriffe oder gar zentraler Pläne zu korrigieren. Hayek (1945) selbst nennt in diesem Zusammenhang das Problem rigider Preise[21]. Keynes (1936) hatte die Folgen von Preisrigiditäten beschrieben und positiven Wirkungen geld- und fiskalpolitischer Eingriffe in das Marktgeschehen beschrieben. Eine weitere Legitimation von Staatseingriffen liefert die Existenz von Kollektivgütern. Samuelson (1954) leitete zwar eine mathematische Bedingung ab, die das optimale Angebotsniveau gemeinschaftlich nutzbarer Güter beschreibt, macht aber auch deutlich, dass der dezentrale Preismechanismus nicht dafür sorgt, dass dieses gesellschaftliche Optimum auch erreicht wird. „The solution exists, the problem is how to find it“ (vgl. Samuelson, 1954, S. 388). Er schliesst den Laissez-faire Wettbewerb als möglichen Allokationsmechanismus explizit aus[22]. Richard Musgrave (1959) stellt einen Katalog potentieller Aufgaben zusammen, die dem Staat in einer marktwirtschaftlichen Ordnung zufallen. Er unterscheidet stabilisierungspolitische, distributive und allokative Staatsaufgaben. Sachs (2011) erinnert an Musgrave, wenn er jüngst drei Grundmotive nennt, die es legitimieren, die laissez-faire Wirtschaft durch eine so genannte Mixed Economy zu ersetzen. Zu

[21] Als Schüler von Ludwig von Mises sieht Hayek die Aufgaben des Staates primär im Schutz gegen Gewalt und Betrug sowie den Schutz des Eigentums sah.

[22] Tiebout (1956) wendet sich damit explizit gegen Samuelson, in dem er den Wettbewerbsmechanismus auf Gebietskörperschaften überträgt.

diesen Grundmotiven zählen die Verbesserung der Effizienz, der Gerechtigkeit und der Nachhaltigkeit.

Wenn staatliche Eingriffe unabdingbar sind, sollten sie jedoch so gestaltet sein, dass möglichst viele wettbewerbliche Elemente erhalten bleiben. Hierauf zielt das **Subsidiaritäts-prinzip**. Es besagt, dass wirtschaftliche Entscheidungen grundsätzlich auf möglichst dezentraler Entscheidungsebene zu treffen sind. Die jeweils höhere kollektive Ebene hat nur diejenigen Aufgaben wahrzunehmen, die die untergeordnete – aus welchen Gründen auch immer – nicht hinreichend zufriedenstellend erfüllen kann[23]. So überzeugen die normative Dimension des Subsidiaritätsprinzip sein mag, in empirischer Hinsicht erweist sich seine Praktikabilität als begrenzt. Sinn (1994, S. 86) führt in Bezug auf das Subsidiaritätsprinzip an: "It places the burden of proof on those who want more centralization. However, apart from that it is empty and meaningless. It does not say anything about which of the government's functions should be centralized and which should be kept with lower levels of government."

Bereits Plato und Aristoteles, aber auch Jean Jacques Rousseau und Montesquieu betonten die Überlegenheit kleiner Staatsgebilde. Diese seien im Vergleich zu grossen Einheiten demokratischer geführt, wodurch sie politische Entscheidungen stärker an den Präferenzen der Bürger orientieren. Katzenstein (1998) diskutiert das Problem der Kleinheit von Nationalstaaten explizit aus politikwissenschaftlicher Sicht. Nach ihm zeichnen sich kleine Staaten durch eine hohe Anpassungs- und Lernfähigkeit im politischen Handeln aus. Darüber hinaus beobachtet Katzenstein, dass der ausgeprägte internationale Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte, dem kleine Staaten ausgesetzt sind, mit einem eher korporativen Politikstil einhergeht, der Reibungsverluste vermeidet und auf einen gesamtgesellschaftlichen Konsens zielt. E. F. Schumacher und Leopold Kohr (2002) heben in ihren Schriften die institutionelle Überlegenheit kleiner Staatsgebilde ebenfalls wortreich und leidenschaftlich hervor. Ihr Konzept der **„Self-Determination"**, das darauf abzielt „…das Selbstbestimmungsrecht in die kleinste politische Einheit – die Gemeinde – zu bringen…" basiert ebenfalls auf der Idee der Präferenznähe. Die Gemeinden seien, so Fürst Hans-Adam II. von Liechtenstein (2010, S.

[23] Das Prinzip der Subsidiarität wird in Artikel 5 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft zitiert: „In den Bereichen, die nicht in ihre ausschließliche Zuständigkeit fallen, wird die Gemeinschaft nach dem Subsidiaritätsprinzip nur tätig, sofern und soweit die Ziele der in Betracht gezogenen Maßnahmen auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und daher wegen ihres Umfangs oder ihrer Wirkungen besser auf Gemeinschaftsebene erreicht werden können." (vgl. Art. 36 Abs. 2 EGV). Welche Massnahmen dies sind, bleibt umstritten und muss im Einzelfall geprüft werden.

112),"…viel näher an den Problemen und könnten diese früher erkennen, schneller lösen, ohne riesige Bürokratien mit unzähligen Vorschriften."

3.4. Fiskalischer Wettbewerb von Gebietskörperschaften

Die dezentrale Organisation von Staatsgebilden und Gebietskörperschaften geht mit fiskalischem Wettbewerb einher. Die Wirkungsweise des fiskalischen Wettbewerbs wurde von Tiebout (1956) bereits in den 1950er Jahren formal beschrieben. Tiebout überträgt die Idee von der Effizienz dezentraler Ordnung auf staatliche Entscheidungsprozesse. Theoretisch orientiert er sich dabei weniger an Hayek als an Walrass oder Pareto. In der sogenannten Tiebout-Welt zeigt sich, dass die Verteilung der Aufgabenkompetenzen im föderalen System nicht von der Verteilung der Einnahmenkompetenzen zu trennen ist. Obliegt es einer Gebietskörperschaft eine bestimmte öffentliche Aufgabe zu erfüllen, so muss sie auch über die Kompetenzen verfügen, die Steuern oder Abgaben zur Finanzierung dieser Leistung zu erheben. Steuern sind im fiskalischen Wettbewerb als Preise zu interpretieren, die von den Bürgern einer Gebietskörperschaft für lokale öffentliche Leistungen entrichtet werden.

Ein funktionierender fiskalischer Wettbewerb kann unter entsprechenden Bedingungen, zumindest was die Besteuerung mobiler Faktoren betrifft, sogar zu einer reinen Äquivalenzbesteuerung führen. Oates und Schwab (1991, 1988) kommen zu dem Ergebnis, dass eine öffentliche Aufgabe, solange sie nutzenäquivalent – d.h. über Steuerpreise –finanziert wird, von einer dezentralen Gebietskörperschaft, die im Wettbewerb um mobile Steuerbasen steht, effizient angeboten wird.[24] Die öffentliche Hand wird zum Dienstleistungsunternehmer für die Bürger. Ähnlich wie private Unternehmen um Kunden konkurrieren, in dem sie gute Produkte zu möglichst niedrigen Preisen anbieten, konkurrieren Staaten um mobile Produktionsfaktoren, in dem sie versuchen, eine möglichst attraktive Kombination aus öffentlichen Leistungen und Steuerpreisen bereitzustellen (vgl. Sinn, 1996). Fürst Hans-Adam II. von Liechtenstein sieht die Zeit des fiskalischen Wettbewerbs jedoch noch lange nicht gekommen. Erst in „ferner Zukunft" werden die Staaten der Welt alle Dienstleistungsunternehmen sein,

[24] Sinn (2003) leistet einen wichtigen Beitrag zur Äquivalenzsteuerdiskussion im Zusammenhang mit fiskalischem Wettbewerb. Er knüpft an die so genannte Road-Pricing-Modelle an. Novotny (1996, S. 34) sieht die Gefahr, dass durch den Steuerwettbewerb das Leistungsfähigkeitsprinzip in der Besteuerung an Bedeutung verliert und damit eine wichtige Säule des Sozialstaats ausgehöhlt wird. Vgl. hierzu auch Kellermann (2006).

„die in einem friedlichen Wettbewerb um ihre potentielle Kundschaft stehen.“ (vgl. Fürst Hans-Adam II. von Liechtenstein, 2010, S. 105).

Wilson und Wildasin (2004, S. 1067) definieren fiskalischen Wettbewerb als das nicht kooperative Setzen finanzpolitischer Instrumente, durch autonome Regierungen von gleich geordneten Gebietskörperschaften, wobei die gewählten Politikmassnahmen einer jeden Regierung die Allokation einer mobilen Steuerbasis unter den betrachteten Gebietskörperschaften beeinflusst. Rossi und Dafflon (2002, S. 22) beziehen die makroökonomische Zielsetzung des fiskalischen Wettbewerbs explizit in ihre Definition des Begriffs ein. Fiskalischer Wettbewerb ist demnach „…a regional, or local, fiscal strategy in order to attract to (or to retain within) the jurisdiction the most interesting business activities for a number of macroeconomic reasons – first and foremost to enhance economic development and curb unemployment.“

Die effizienzsteigernden Wirkungen des fiskalischen Wettbewerbs wirken dabei primär über zwei Kanäle. Tiebout beschreibt die Vorteile des fiskalischen Wettbewerbs darin, dass die Bürger durch ihre Standortwahl gezwungen werden, ihre Präferenzen für lokale öffentliche Güter zu offenbaren, wodurch das von Samuelson (1952) beschriebene Informationsproblem gelöst wird. Brennan und Buchanan (1980) betonen hingegen, dass der interregionale Steuerwettbewerb die Monopolmacht des Staates bricht und dadurch den Staat – den sogenannten Leviathan – diszipliniert.

Oft wird fiskalischer Wettbewerb mit dem Begriff Steuerwettbewerb gleichgesetzt. Die Verwendung des Ausdrucks Steuerwettbewerb ist jedoch problematisch, da er in der einschlägigen Literatur oft in der engen Begriffsdefinition von Wilson (1986, S. 297) benutzt wird. In dieser Begriffsdefinition ist Steuerwettbewerb „… a situation where public service outputs and tax rates are too low in the sense that a federal government could rise the nation’s welfare by requiring each region to increase its public service output.” Steuerwettbewerb ist damit immer mit der Vorstellung ineffizient niedriger Steuersätze und einem Unterangebot an öffentlichen Gütern verknüpft.

4. Kosten der Kleinheit im öffentlichen Budget

Kosten der Kleinheit liegen vor, wenn unter vergleichbaren Bedingungen in einwohnerschwachen Gebietskörperschaften höhere öffentliche Pro-Kopf-Ausgaben anfallen als in einwohnerreichen Gebietskörperschaften[25]. Das öffentliche Ausgabenniveau entwickelt sich in diesem Fall mit der Einwohnerzahl degressiv. Da sich Kosten der Kleinheit im Budget der einzelnen untergeordneten Gebietskörperschaft niederschlagen, sollten sie statistisch nachweisbar sein. Kosten der Kleinheit fallen im Gegensatz zu den Kosten der Fragmentierung explizit in der autonomen Gebietskörperschaft an und sind von dieser zu tragen. Können die Kosten der Kleinheit nicht im Rahmen des Finanzausgleichs auf andere Gebietskörperschaften überwälzt werden, lasten sie auf den Bürgern der einwohnerschwachen Gebietskörperschaften. Die Zentralisierung öffentlicher Aufgaben und die Fusionen kleiner Gebietskörperschaften können in diesem Fall eine Entlastung der Staatsfinanzen bewirken.

4.1. Kosten der Kleinheit: Theoretische Ansätze

Aus theoretischer Perspektive lassen sich verschiedene Ansätze zur Erklärung von Kosten der Kleinheit unterscheiden. Ebenso überzeugend sind jedoch theoretische Argumente, die in der Kleinheit einer Gebietskörperschaft einen Kostenvorteil erkennen. Die Einwohnerzahl einer Gebietskörperschaft kann insbesondere dann Einfluss auf das öffentliche Ausgabenniveau nehmen, wenn Skaleneffekte im Konsum oder der Produktion öffentlich angebotener Güter auftreten[26]. Zwar sind beide Konzepte unabhängig voneinander, sie bieten jedoch jeweils das Potenzial für Grössenvorteile. In Bezug auf die Schweizer Kantone wird das Problem oft auf der Produktionsseite gesehen. Blöchliger (2005) betont, dass insbesondere die geringeren Spielräume für Arbeitsteilung und hohe Fixkostenanteile in einwohnerschwachen Kantonen

[25] In der Theorie der lokalen Kollektivgüter wird das Problem der Kleinheit ebenfalls aus Sicht der einzelnen Gebietskörperschaft betrachtet. Die Einwohnerzahl einer Gebietskörperschaft wird jedoch nicht nur im Hinblick auf das öffentliche Budget und die lokale Versorgung mit öffentlich angebotenen Leistungen bewertet. Berücksichtigt wird auch der Einfluss der Einwohnerzahl auf das in der Gebietskörperschaft erzielbare private Einkommen. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass Zuwanderung die Verdienstmöglichkeiten des Faktors Arbeit senkt. Dies kann als Agglomerationsnachteil gewertet werden (vgl. Arnold, 1992).

[26] Öffentliche Güter, die nur in einem begrenzten Raum in Anspruch genommen werden können, werden als lokale öffentliche Güter bezeichnet. Sie begründen insbesondere dann Grössenvorteile, wenn sie keine Rivalität in der Nutzung aufweisen. Beeinträchtigen sich die Nutzer jedoch gegenseitig, so nimmt der Grössenvorteil mit zunehmender Einwohnerzahl ab. Reiter und Weichenrieder (1997) geben einen Überblick über verschiedene Untersuchungen zur Bestimmung des Öffentlichkeitsgrads lokaler öffentlicher Güter.

die Kosten der Bereitstellung öffentlicher Leistungen in die Höhe treiben[27]. Höhere Pro-Kopf-Ausgaben in kleinen Gebietskörperschaften können jedoch auch nachfrageseitig bedingt und legitimiert sein. So vertritt der amerikanische Historiker Wallis die Auffassung, dass Bürger kleinerer Gebietskörperschaften aufgrund der Nähe zu den Entscheidungsträgern im öffentlichen Sektor diesen mehr Vertrauen entgegen bringen und deshalb auch mehr Aufgaben überantworten (vgl. Oates, 1972, 1988). Eichenberger (1994) sieht aus ähnlichen Gründen einen stimulierenden Effekt zunehmender Dezentralisierung auf die Nachfrage nach öffentlichen Leistungen.

Die Idee, dass Einwohnerschwäche von Gebietskörperschaften zu hohen Pro-Kopf-Ausgaben führt, ist in der finanzwissenschaftlichen Literatur wie erwähnt nicht unumstritten. Im Gegenteil, stützen klassische Beiträge von Brecht (1932) und Popitz (1932) explizit die entgegengesetzte Auffassung. Im Zentrum dieser Ansätze steht der theoretisch kaum fundierte Begriff des öffentlichen Finanzbedarfs (vgl. Kuhn, 1993)[28]. Nach Brecht steigt der Ausgabenbedarf pro Kopf in einer Gebietskörperschaft mit zunehmender Urbanisierung, d.h. Bevölkerungszahl und Bevölkerungsdichte[29]. Brecht spricht vom Gesetz der progressiven Parallelität zwischen Staatsausgaben und Bevölkerungsmassierung, das durch einen Mengen- sowie einen Preiseffekt erklärt werden kann. So lassen sich in dichter besiedelten Regionen wachsende Ansprüche der Bürger an den Leistungsstaat beobachten[30]. Gleichzeitig sind urbanere Regionen oft wirtschaftlich aktiver als einwohnerarme Regionen. Dies führt zu höheren Ortsmieten, Grundstückspreisen und Lohnniveaus und damit zu höheren Kosten der Bereitstellung eines bestimmten Niveaus an staatlichen Leistungen. Oates (1988) betont, dass bestimmte öffentliche Güter nur in einwohnerreichen Gebietskörperschaften angeboten werden können. Die breitere Palette an öffentlich angebotenen Produkten führt dann von Seiten der Bürger zu einer höheren Nachfrage.

---

[27] Kocher (2003) kommt im Rahmen eines Querschnittsvergleichs zu dem Ergebnis, dass kleine Länder im Durchschnitt höhere öffentliche Ausgaben tätigen als grössere Länder. Er zeigt jedoch auch Strategien auf, die es den kleinen Ländern erlauben, mit dem Kostennachteil umzugehen. Am Beispiel einzelner öffentlicher Angebote, macht er deutlich, dass die Auslagerung der Produktion von öffentlichen Gütern zu Kostenreduktion führen kann. Auch Gantner und Eibel (1999) führen aus, dass Outsourcing für Liechtenstein eine Möglichkeit darstellt, um Skaleneffekte in der Produktion für sich auszunutzen.

[28] Zur theoretischen Fundierung der Brecht-Popitzschen Bedarfsprogression vgl. Büttner und Holm-Hadulla (2007).

[29] Seitz (2005) untersucht explizit den Einfluss der Einwohnerdichte auf die Pro-Kopf-Ausgaben.

[30] Pointiert wird vom „kanalisierten Bürger“ bzw. „veredelten Einwohner“ gesprochen. In Oatesscher Lesart könnte man von einer räumlichen Segmentierung der Bevölkerung auf städtische und ländliche Regionen entsprechend ihrer Präferenzen für Kollektivgüter ausgehen (vgl. Oates, 1972).

Auch die räumliche Arbeitsteilung zwischen Gebietskörperschaften kann Unterschiede im Leistungsangebot und Ausgabenniveau erklären. Christaller (1933) entwickelt diesen Gedanken in seinem Konzept der sogenannten „Zentralen Orte“. Zentrale Orte verfügen über einen Bedeutungsüberschuss, der sich aus der Differenz zwischen den von den Ortsbewohnern in Anspruch genommenen öffentlichen Leistungen zur Gesamtheit der von einer Gebietskörperschaft bereitgestellten Leistungen ergibt. Werden örtliche Leistungen für Gebietsfremde erbracht, so kann dies zu höheren Pro-Kopf-Ausgaben in den zumeist einwohnerstarken Gebietskörperschaften mit zentralörtlicher Funktion führen. Auch Ansätze zum asymmetrischen Steuerwettbewerb zeigen, dass die Einwohnerzahl ein Einflussfaktor in Bezug auf die regionalen Steuersätze und öffentlichen Ausgabenquoten darstellt. Gerade einwohnerschwache Regionen haben hohe Anreize, Steuerlasten zu reduzieren, um sich so Vorteile im Steuerwettbewerb zu verschaffen (vgl. Bucovetsky, 1991, Wilson, 1991)[31].

Das eigentliche Argument zugunsten kleiner Gebietskörperschaften wird jedoch im Zusammenhang mit dem Problem des Staatsversagens gesehen. Die auf Brennan und Buchanan (1980) zurückgehende Leviathanhypothese legt den Schluss nahe, dass in einwohnerschwachen Gebietskörperschaften aufgrund erhöhter Transparenz des öffentlichen Sektors und vermehrten politischen Wettbewerbs der Ausbeutung des Steuerzahlers engere Grenzen gesetzt sind, als in einwohnerreichen Gebietskörperschaften[32]. Inman und Rubinfeld (1997) stützen diese Hypothese, wenn sie zeigen, dass in kleinen Gebietskörperschaften die politische Partizipation der Bürger ausgeprägter ist als in einwohnerreichen Gebietskörperschaften. Auch das von Niskanen (1971) beschriebene Eigenleben der Bürokratie nimmt potentiell mit deren Ausmassen zu, so dass in grossen Gebietskörperschaften Bürokraten in ihrem Budgetmaximierungsverhalten weniger restringiert sind.

Gleichzeitig steigen die Möglichkeiten, die Kosten der Bereitstellung eines bestimmten Leistungsniveaus in die Höhe zu treiben (vgl. Migué und Bélanger, 1974). Im öffentlichen Sektor grosser Kantone würde damit die Bereitstellung öffentlicher Leistungen in technisch weniger effizienter Weise erfolgen als in Gebietskörperschaften mit geringer Einwohnerzahl. In diesem Zusammenhang vertritt auch Frey (2005b, S. 16) die Auffassung, dass in kleinen Kantonen “…die Bürger ihr Gemeinwesen genauer überblicken und einen wirksameren

[31] Haufler und Wooton (1999) interpretieren die Stellung kleiner Gebietskörperschaften im Steuerwettbewerb weniger vorteilhaft.

[32] Brennan und Buchanan (1980) betonen darüber hinaus, dass der interregionale Steuerwettbewerb den Leviathan zähmt.

Druck auf sparsamen Einsatz öffentlicher Mittel ausüben als in grösseren und zwangsläufig anonymeren Gebietskörperschaften.“ Rentsch (2002, S. 404) bewertet die Nähe von Bürgern und öffentlichen Entscheidungsträgern dagegen kritisch. Für ihn treibt das was man den „lokalen Filz“ nennt, gerade in kleinen Kantonen das Preis- und Angebotsniveau öffentlicher Güter in die Höhe. Sein Argument findet sich bereits bei Rodden und Rose-Ackerman (1997), die die Gefahr beschreiben, dass durch die Dezentralisierung der Staatstätigkeit lokale Interessengruppen wettbewerbsbeschränkende Politiken durchsetzen und damit ökonomische Renten abschöpfen können[33].

4.2. Einwohnerzahl und Pro-Kopf-Ausgaben: Liechtenstein und die Schweizer Kantone im Vergleich

Die Frage, ob Kosten der Kleinheit im öffentlichen Sektor einwohnerschwacher Gebietskörperschaften anfallen, kann auf der Grundlage der dargestellten theoretischen Überlegungen nicht befriedigend beantwortet werden. Es liegt also nahe, das Problem empirisch zu betrachten[34]. Hierzu werden die Ausgabenseite der öffentlichen Budgets von Liechtenstein sowie der 26 Schweizer Kantone verglichen (vgl. Anhang 1). Die Pro-Kopf-Ausgaben (in Preisen von 2000) der Schweizer Kantone und ihrer Gemeinden sind in Abhängigkeit der kantonalen Einwohnerzahl für die **Jahre 1997 und 2007** in Abbildung 4-1 illustriert. In die Darstellung mit aufgenommen sind die entsprechenden öffentlichen Pro-Kopf-Ausgaben des Fürstentums.

- Die realen Pro-Kopf-Ausgaben streuen um ein ungewichtetes Mittel von gut CHF 13.000.
- Liechtenstein sowie acht Schweizer Kantone realisieren überdurchschnittliche Pro-Kopf-Ausgaben. Es handelt sich dabei um die Kantone Genf, Basel-Stadt, Graubünden, Neuenburg, Jura, Waadt, Zürich und Uri. Hiervon sind Genf, Waadt und Zürich auch überdurchschnittlich einwohnerreich.

---

[33] Vgl. hierzu auch die Ausführungen bei Feld, Zimmermann und Döring (2003).

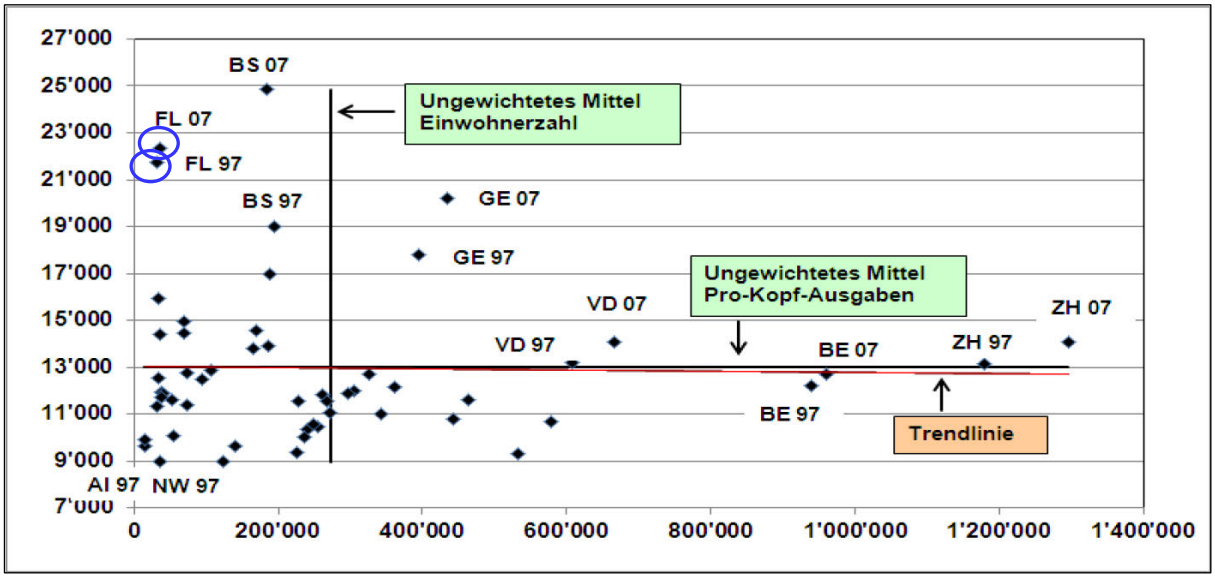
[34] Analysen des öffentlichen Budgets in Liechtenstein haben Heeb (1998), Gantner und Eibl (1999) sowie Kocher (2003) vorgelegt. Heeb (1998) geht auf die rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen und das Ausgabenverhalten der Entscheidungsträger im öffentlichen Sektor ein.

- Die Pro-Kopf-Ausgaben der verbleibenden achtzehn Kantone liegen in den beiden Jahren 1997 und 2007 unter dem Durchschnitt, sechs davon sind überdurchschnittlich einwohnerstark.
- In den betrachteten Jahren ist kein offensichtlicher Zusammenhang zwischen den Pro-Kopf-Ausgaben und der gebietskörperschaftlichen Einwohnerzahl zu erkennen. Einfache Pearson Korrelationskoeffizienten liegen in der Grössenordnung von -0,02. Dies deutet auf einen allenfalls sehr schwachen negativen Zusammenhang zwischen der kantonalen Einwohnerzahl und den kantonalen Pro-Kopf-Ausgaben hin.

Abbildung 4-1

Pro-Kopf-Ausgaben und Einwohner der Schweizer Kantone und ihre Gemeinden sowie Liechtenstein

in Schweizer Franken (LHS), Einwohnerzahl in Personen (RHS), im Jahr 1997 und 2007, in Preisen des Jahres 2000



FL = Fürstentum Liechtenstein, BW = Basel-Stadt, ZH = Zürich, BE= Bern, VD = Waadt, GE = Genf, AI = Appenzell-Innerrhoden, NW = Nidwalden.

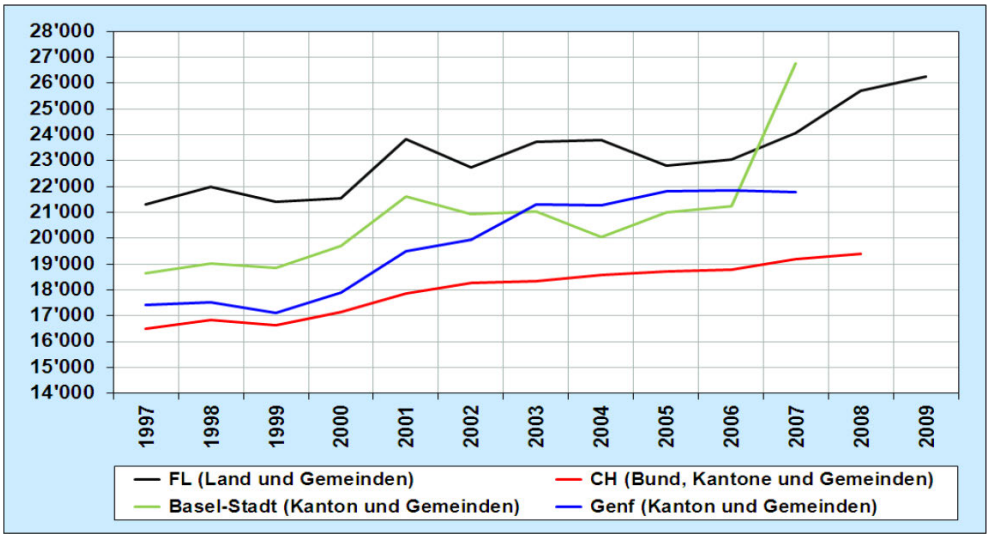
Quelle: FL: Landes- und Gemeindeausgaben, eigene Berechnungen, Bevölkerungsstatistik, CH: Eidgenössische Finanzverwaltung.

Abbildung 4-2 zeigt die **Entwicklung der Ausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit je Einwohner** in der Schweiz insgesamt sowie Liechtenstein im Zeitraum 1997 bis 2009. Hier ergibt sich ein anderes Bild.

- In 2008 liegen die Pro-Kopf-Ausgaben in Liechtenstein bei CHF 25.691 und damit um gut 30 % über denen in der Schweiz. Diese Relation hat sich im Zeitraum 1997 bis 2008 nicht wesentlich verändert, die Ausgabenentwicklung ist in Liechtenstein jedoch leicht volatiler.

Abbildung 4-2

Gesamtausgaben ordentlicher Staatstätigkeit: Pro-Kopf Ausgaben
in laufenden Preisen, in Schweizer Franken



Die Daten für die Schweiz sind nur bis einschliesslich 2008 ausgewiesen. Mit dem Rechnungsjahr 2008 wurde die Eidgenössische Finanzstatistik im Rahmen des Projektes "Bilaterale II - Reform Finanzstatistik" an die neuen Rechnungslegungsmodelle angepasst (vgl. Eidgenössische Finanzverwaltung). Die Resultate für die kantonale Ebene wurden der KOFL nur bis einschliesslich 2007 zur Verfügung gestellt, kantonsspezifische Daten ab 2008 wären nach Angaben der Eidgenössischen Finanzverwaltung mit der jeweiligen historischen Entwicklung nicht vergleichbar.

Quelle: FL: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen, CH: Eidgenössische Finanzverwaltung.

- Der Zusammenhang schwächt sich ab, wenn die Grossstadtkantone **Basel-Stadt** und **Genf** in den Vergleich mit einbezogen werden. Die Pro-Kopf-Ausgaben in Liechtenstein übertreffen 2006 die Pro-Kopf-Ausgaben von Basel-Stadt um 9 %, diejenigen von Genf um knapp 6 %. 1997 lagen sie noch um 14 % bzw. 22% über denen von Basel-Stadt und Genf. Die beiden Schweizer Kantone Basel-Stadt und Genf bieten sich aufgrund struktureller Ähnlichkeiten – insbesondere in Bezug auf ihre Bedeutung als Wirtschaftsstandort – für einen direkten Ausgabenvergleich zu

Liechtenstein an. Abbildung 4-2 illustriert die Entwicklung der Pro-Kopf-Ausgaben der beiden Grossstadtkantone. Diese liegen jeweils über den durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben der Schweiz insgesamt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die landesdurchschnittlichen Ausgaben der Schweiz die Ausgaben der Bundesebene enthalten, die zum Teil auch den Bürgern der Grossstadtkantone zu Gute kommen.

4.3. Grenzen des Kantonsvergleichs

Die Gegenüberstellung der öffentlichen Ausgaben von Liechtenstein und den Schweizer Kantonen vernachlässigt den Umstand, dass Liechtenstein auch nationalstaatliche Aufgaben zu erfüllen hat. Dies zeigt sich, wenn die **Ausgabenstruktur nach Ausgabenbereichen** vergleichend betrachtet wird. Tabelle 4-1 gibt die Liechtensteiner Ausgabenstruktur auf Landes- und Gemeindeebene sowie für die Gesamtgrösse im Zeitraum 1997 bis 2009 wieder, Tabelle 4-2 die Ausgabenstruktur der Schweizer Kantone im Jahr 2003. Die nationalstaatlichen Aufgaben Liechtensteins lassen die relative Ausgabenhöhe des Ausgabenbereichs **Allgemeine Verwaltung** hoch ausfallen.

- Während im ungewichteten Kantonsmittel im Jahr 2003 7,5 % der Ausgaben im Aufgabenbereich Allgemeine Verwaltung ausgegeben wurden, betrug dieser Anteil in Liechtenstein (Land und Gemeinden) 16,8 % (vgl. Tabelle 4-1, Teil c)[35].
- Die Grossstadtkantone Basel-Stadt und Genf sowie die bevölkerungsreichen Kantone Zürich und Bern wenden im Ausgabenbereich Allgemeine Verwaltung sogar noch weniger auf als der Durchschnitt der Kantone.
- Dieser markante Unterschied macht deutlich, dass im Verwaltungsbereich sogenannte Unteilbarkeiten eine grosse Rolle spielen. Im Rahmen des deutschen Finanzausgleichs werden den kleinen Bundesländern explizit Sonderbedarfs-Bundesergänzungszuweisungen zum Ausgleich überdurchschnittlich hoher Kosten der politischen Führung gewährt (vgl. Junkernheinrich und Micosatt, 2005). Diese Zuweisungen beruhen auf

[35] Gantner und Eibel (1999) kommen zu dem Ergebnis, dass Unterschiede in der Erfüllung öffentlicher Aufgaben zwischen Kleinstaaten und anderen Staaten vornehmlich in den Aufgabenprioritäten, im Aufgabenmodus oder in der Ausgabenintensität zutage treten. Es liegt nahe, dass Verwaltungsaufgaben von Kleinstaaten aus Gründen der Souveränität und Identität – wie Gantner und Eibel schreiben – nicht ausgelagert werden können. Man hat in diesem Bereich also die Nachteile, die aus Unteilbarkeiten entstehen, zu tragen.

der Vorstellung, dass bei geringerer Einwohnerzahl eines Bundeslandes mit höheren Kosten der politischen Führung zu rechnen ist[36].

- In Liechtenstein ist im Zeitablauf 1997 bis 2009 ein relativer Anstieg der Ausgaben für die Allgemeine Verwaltung zu beobachten. Dieser Ausgabenanstieg ist möglicherweise auch darauf zurückzuführen, dass im Zuge des Internationalisierungsprozesses der Wirtschaft auch die nationalstaatlichen, regulatorischen und koordinativen Aufgaben des Staates zugenommen haben.

Tabelle 4-1

Ausgabenstruktur Liechtenstein

Anteil der Ausgaben an den Ausgaben insgesamt, in Prozent

(a) Land

Ausgabenbereiche	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Allgemeine Verwaltung (AV)	10.5	11.5	13.2	14.9	14.8	16.2	15.7	15.0	15.0	15.7	17.6	18.3	17.2
1. Öffentliche Sicherheit (OS)	5.2	5.7	6.4	7.4	7.2	7.7	7.2	8.6	8.1	8.3	8.0	8.9	9.3
2. Bildung (B)	19.0	20.1	18.9	21.8	21.0	22.3	21.1	22.2	22.1	22.8	23.5	23.1	21.9
3. Kultur, Freizeit (KF)	3.5	3.8	3.8	5.4	6.4	6.2	6.5	5.0	4.8	5.2	4.8	5.1	5.5
4. Gesundheit (G)	2.4	2.3	2.6	2.4	2.4	3.0	3.0	3.6	3.4	3.3	3.5	3.7	3.5
5. Soziale Wohlfahrt (SW)	21.4	21.9	22.9	28.8	27.4	28.9	28.5	30.6	29.3	30.7	29.5	27.6	29.6
6. Verkehr (V)	17.2	24.8	15.2	8.9	7.5	7.5	10.8	7.0	9.0	5.7	6.0	6.0	6.0
7. Umwelt, Raumordnung (UV)	2.4	2.4	2.5	2.7	2.3	2.6	2.1	2.5	2.4	2.3	1.5	1.7	1.7
8. Volkswirtschaft (VW)	4.6	4.3	4.6	5.2	4.3	5.1	4.8	5.3	5.7	5.8	5.4	5.1	5.0
9. Finanzen, Steuern (FS)	13.9	3.3	9.9	2.3	6.7	0.5	0.3	0.1	0.4	0.3	0.2	0.5	0.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(b) Gemeinden

Ausgabenbereiche	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Allgemeine Verwaltung (AV)	14.2	16.1	16.3	16.9	17.4	16.6	20.4	19.0	21.4	18.8	19.2	19.3	22.8
1. Öffentliche Sicherheit (OS)	2.8	2.5	3.1	2.4	2.3	2.6	2.7	2.1	4.0	4.7	3.0	2.3	2.2
2. Bildung (B)	21.1	21.1	22.0	21.5	23.7	20.7	19.6	16.0	21.9	20.5	21.4	24.4	22.9
3. Kultur, Freizeit (KF)	20.0	20.6	20.1	22.1	23.6	24.9	22.7	22.3	28.9	26.8	24.5	27.6	28.9
4. Gesundheit (G)	0.7	0.5	0.7	0.4	1.0	0.4	0.5	0.4	0.5	0.2	0.2	0.2	0.6
5. Soziale Wohlfahrt (SW)	6.1	6.1	8.4	7.3	7.5	7.1	11.2	10.9	11.6	9.8	12.1	13.0	14.6
6. Verkehr (V)	12.6	12.3	12.4	14.1	12.4	13.7	12.9	11.9	13.4	15.6	14.9	12.2	13.9
7. Umwelt, Raumordnung (UV)	23.5	22.8	24.0	21.9	23.6	24.4	22.7	16.9	24.7	23.3	23.9	23.8	22.1
8. Volkswirtschaft (VW)	8.3	7.8	7.8	7.0	6.9	7.4	6.9	6.2	7.6	8.5	7.7	8.4	8.1
9. Finanzen, Steuern (FS)	-9.3	-9.9	-14.8	-13.7	-18.3	-17.6	-19.5	-5.7	-34.0	-28.2	-26.8	-31.2	-35.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

[36] Lüchinger und Stutzer (2002) sowie Kirchgässner (2002) zeigen, dass eine geringere Einwohnerzahl je Gemeinde nicht mit höheren Ausgaben je Einwohner im Ausgabenbereich „Öffentliche Verwaltung" einhergeht. In einer Paneluntersuchung für den Zeitraum 1980 bis 1998 zeigt Schaltegger (2001) für einzelne Ausgabenbereiche einen dämpfenden Effekt der durchschnittlichen Gemeindegrösse innerhalb der Kantone auf die kantonalen Pro-Kopf-Ausgaben.

(c) Land und Gemeinden

Ausgabenbereiche	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0. Allgemeine Verwaltung (AV)	11.5	12.7	14.0	15.5	15.5	16.3	16.8	16.1	16.3	16.4	18.0	18.5	18.4
1. Öffentliche Sicherheit (OS)	4.6	4.9	5.6	5.8	5.9	6.3	6.1	6.9	7.2	7.5	6.9	7.4	7.8
2. Bildung (B)	19.5	20.4	19.6	21.7	21.7	21.9	20.8	20.6	22.0	22.3	23.0	23.4	22.1
3. Kultur, Freizeit (KF)	7.9	8.3	7.9	10.5	10.8	11.3	10.3	9.6	9.8	9.9	9.2	10.0	10.4
4. Gesundheit (G)	1.9	1.9	2.1	1.8	2.1	2.3	2.4	2.8	2.8	2.6	2.7	2.9	2.9
5. Soziale Wohlfahrt (SW)	17.4	17.7	19.3	22.3	22.2	23.0	24.4	25.4	25.6	26.1	25.6	24.4	26.5
6. Verkehr (V)	16.0	21.5	14.5	10.5	8.8	9.2	11.3	8.3	9.9	7.8	8.0	7.4	7.7
7. Umwelt, Raumordnung (UV)	8.0	7.8	7.9	8.5	7.8	8.5	6.9	6.3	7.0	6.9	6.5	6.6	6.0
8. Volkswirtschaft (VW)	5.6	5.2	5.4	5.8	5.0	5.7	5.3	5.5	6.1	6.4	5.9	5.8	5.7
9. Finanzen, Steuern (FS)	7.8	-0.2	3.7	-2.5	0.2	-4.4	-4.4	-1.4	-6.8	-5.9	-5.8	-6.5	-7.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Die Ausgaben wurden um Doppelzählungen in den Ausgabenbereichen „1 Öffentliche Sicherheit“, „5 Soziale Wohlfahrt“ sowie „9 Finanzen, Steuern“ bereinigt (vgl. Anhang 1). Zusätzliche wurden im Ausgabenbereich Finanzen und Steuern folgende Positionen vom ausgewiesenen liquiditätswirksamen Aufwand abgezogen: (i) Land: 941: Poolanlagen - extern verwaltetes Vermögen (ab 2002) sowie 992: Abschreibungen Verwaltungsvermögen (1999 und davor: Mindestabschreibungen); (ii) Gemeinden: 992: Abschreibungen Verwaltungsvermögen.

Quelle: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen.

Tabelle 4-2

Ausgabenstruktur Schweizer Kantone

Anteil der Ausgaben an den Ausgaben insgesamt, in Prozent, Jahr 2003

Kantone	Abkürzung	AV	OS	B	KF	G	SW	V	UR	VW	FS	Total
Zürich	ZH	6,07	9,78	24,75	4,00	18,88	18,38	8,19	3,88	1,46	4,59	100
Zug	ZG	13,59	7,93	29,14	3,36	12,53	12,59	12,87	3,22	2,59	2,19	100
Wallis	VS	6,31	6,77	22,55	4,42	15,58	12,41	13,18	7,38	6,98	4,40	100
Waadt	VD	7,03	7,34	21,06	4,58	23,56	15,52	6,68	4,21	4,35	5,65	100
Uri	UR	6,84	6,59	18,64	1,25	11,61	9,95	27,13	5,38	9,90	2,70	100
Tessin	TI	9,30	7,03	20,15	3,53	17,18	18,06	11,23	5,83	2,95	4,74	100
Thurgau	TG	7,73	8,56	29,81	3,80	13,55	16,13	6,98	4,00	6,01	3,43	100
Schwyz	SZ	6,90	6,84	26,88	1,57	14,07	18,90	9,41	3,88	8,54	3,01	100
Solothurn	SO	7,68	8,30	26,09	2,60	17,19	15,98	8,31	6,01	3,78	4,06	100
Schaffhausen	SH	7,45	8,18	21,52	3,27	19,01	20,64	7,06	4,48	5,46	2,94	100
St.Gallen	SG	6,33	7,78	27,16	2,86	18,50	17,03	7,63	4,63	4,86	3,22	100
Obwalden	OW	7,19	5,58	21,51	2,45	12,75	11,51	17,08	5,59	13,24	3,08	100
Nidwalden	NW	6,80	6,39	24,29	1,82	13,08	10,93	21,11	6,30	6,60	2,67	100
Neuenburg	NE	6,39	6,55	21,80	4,11	20,32	15,32	10,28	4,28	5,30	5,65	100
Luzern	LU	9,41	6,49	25,18	3,06	20,05	14,55	7,47	3,53	6,06	4,22	100
Jura	JU	5,72	4,45	19,00	2,20	18,90	12,16	18,50	3,96	11,11	4,01	100
Graubünden	GR	6,45	6,17	17,12	3,06	13,99	9,50	21,31	6,08	13,48	2,84	100
Glarus	GL	6,77	6,93	22,02	3,69	14,37	19,29	8,69	5,11	10,17	2,96	100
Genf	GE	9,10	7,39	20,69	5,34	18,61	19,03	4,82	3,77	4,87	6,37	100
Fribourg	FR	7,23	7,13	27,85	3,04	14,45	14,16	7,75	6,19	8,80	3,39	100
Basel-Stadt	BS	6,08	8,43	22,29	5,47	25,33	18,12	7,56	2,32	0,62	3,77	100
Basel-Landschaft	BL	8,71	7,59	27,62	3,31	16,41	16,74	9,44	4,92	2,46	2,80	100
Bern	BE	6,15	7,38	22,65	2,90	19,48	18,29	7,81	4,94	5,92	4,49	100
Appenzell-Ausserrhoden	AR	8,33	5,64	22,97	2,00	17,14	17,69	8,39	6,10	9,40	2,34	100
Appenzell-Innerrhoden	AI	6,92	6,25	26,60	4,74	10,87	13,76	6,25	6,29	17,02	1,31	100
Aargau	AG	8,48	7,38	27,89	3,18	18,10	13,42	9,39	5,23	4,04	2,89	100
Ungewichtetes Mittel	Alle	7,50	7,11	23,74	3,29	16,75	15,39	10,94	4,90	6,77	3,60	100
Standardabweichung	Alle	1,63	1,10	3,45	1,09	3,58	3,14	5,56	1,18	3,99	1,17	

Die zehn Ausgabenbereiche gemäss Finanzstatistik sind: Allgemeine Verwaltung (AV), Öffentliche Sicherheit (OS), Bildung (B), Kultur und Freizeit (KF), Gesundheit (G), Soziale Wohlfahrt (SW), Verkehr (V), Umwelt und Raumordnung (UR), Volkswirtschaft (VW), Finanzen und Statistik (FS).

Quelle: Kellermann (2008b).

5. Strukturelle Unterschiede zwischen Gebietskörperschaften und deren Erklärungsgehalt in Bezug auf die öffentlichen Ausgaben

Die These von den Kosten der Kleinheit impliziert, dass die Einwohnerzahl eine wichtige, Determinante der Pro-Kopf-Ausgaben von Gebietskörperschaften darstellt. Sie besagt jedoch nicht, dass Differenzen im Ausgabenniveau von Gebietskörperschaften allein auf die Einwohnerzahlen zurückzuführen sind. Naheliegend ist, dass weitere Faktoren Einfluss auf das Ausgabenverhalten der Gebietskörperschaften nehmen und eventuell den Einfluss der Einwohnerzahl überlagern. Zu diesen weiteren Faktoren zählen

- die spezifischen Präferenzen der Bürger für öffentliche Leistungen bzw.
- der Finanzbedarf der Gebietskörperschaft, der auch von der Wirtschaftskraft abhängt;
- das regionalen Preisniveau, beispielsweise ist in Liechtenstein sowohl das Lohn- als auch das Mietniveau höher als in den meisten Schweizer Kantonen;
- institutionelle Bedingungen[37], so kennt der Liechtensteinische Föderalismus nur zwei gebietskörperschaftliche Ebenen, wohingegen die Schweiz Bund, Kantone und Gemeinden unterscheidet;
- die öffentlichen Finanzierungsinstrumente sowie
- räumliche Interdependenzen[38].

5.1. Einnahmenseitige Determinanten

Entwicklungen der öffentlichen Einnahmen- und Ausgabenniveaus von Gebietskörperschaften sind oft nicht unabhängig voneinander. Vielmehr nimmt die Finanzierungsseite der Ausgaben Einfluss auf das Ausgabenverhalten der öffentlichen Haushalte. Entsprechende Ansätze werden vor allem in der polit-ökonomischen Literatur diskutiert (vgl. Blankart,

[37] In der polit-ökonomischen Literatur wird vor allem der Einfluss politischer Institutionen auf die Höhe öffentlicher Ausgabenniveaus diskutiert (vgl. Feld und Matsusaka, 2003, Feld, Schaltegger und Schnellenbach, 2007, Schelker und Eichenberger, 2003).

[38] Maier (2011) kann zeigen, dass im Alpenrheintal das Aufeinandertreffen des Schweizerischen, Österreichischen und Liechtensteinischen Hoheitsgebiets zu Doppelungen in Bezug auf das öffentliche Infrastrukturangebot führt. Gleichzeitig sieht sie jedoch auch Anzeichen für zunehmende grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Dies gilt vor allem für die Raumplanung. Die Untersuchungsergebnisse von Maier legen den Schluss nahe, dass die Wahrnehmung von räumlichen Interdependenzen auch ein Potenzial für Einsparungen im öffentlichen Sektor aufweisen. In jedem Fall gehen von diesen Interdependenzen Effekte auf den regionalen Ausgabenbedarf aus.

2003). In deren Mittelpunkt steht das **Kausalitätsproblem** und die so genannten „tax and spend“ versus „spend and tax“ – Debatte. Sie geht um die Frage, ob die öffentlichen Einnahmen die Ausgaben oder die Ausgaben die Einnahmen kausal bedingen. Denkbar ist auch eine zweiseitige Kausalität zwischen Einnahmen und Ausgaben. Im Rahmen ökonometrischer Untersuchungen werden die Wirkungszusammenhänge zwischen Einnahmen und Ausgaben explizit auf der Grundlage von Kausalitätstests untersucht (vgl. Granger, 1969). Analysen für die USA wurden von Anderson, Wallace und Warner (1986), Manage und Marlow (1986), Fürstenberg, Green und Jeong (1986), Ram (1988), Miller und Russek (1990) und Welzel (1993), für die Schweiz von Manzini und Zarin-Nejadan (1995) und für die Bundesrepublik Deutschland von Welzel (1994) vorgelegt.

Auch die Finanzierung der öffentlichen Ausgaben über verschiedene **Finanzierungsinstrumente und -quellen** kann potentiell Einfluss auf das Ausgabenverhalten von Gebietskörperschaften nehmen.

- So weisen die Finanzierungsinstrumente **Entgelte bzw. Gebühren** ein Potenzial zur Induzierung sparsamen Ausgabenverhaltens der öffentlichen Haushalte auf. Sie wirken der so genannten Fiskalillusion entgegen (vgl. Sausgruber und Tyran, 2005).
- Auch die **Selbst- versus Aussenfinanzierung** öffentlicher Ausgaben im Rahmen des Finanzausgleichs kann das Ausgabenverhalten von Gebietskörperschaften beeinflussen. Kirchgässner (2002, S. 79) spricht von der Kollusionshypothese, wenn er anführt, dass Finanzzuweisungen von übergeordneten Gebietskörperschaften höhere Ausgaben auf unteren gebietskörperschaftlichen Ebenen induzieren. Der Ausgaben stimulierende Effekt des vertikalen Finanzausgleichs lässt sich auch mit dem genannten **Flypaper-Effekt** erklären (vgl. Hines und Thaler, 1995). Dazu kommt das Finanzzuweisungen des Landes an die Gemeinden zum Teil an Eigenbeteiligungen geknüpft sind, was wiederum ausgabenstimulierend wirken kann. Die Regierung des Fürstentums Liechtenstein hat im Rahmen des Projekts zur Sanierung des Landeshaushalts beschlossen, ab 2015 die Finanzzuweisungen des Landes an die Gemeinden um CHF 50 Mio. zu reduzieren (vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein, 2010). Im Landesvoranschlag 2010 stellen die Finanzzuweisungen an die Gemeinden mit einem Volumen von CHF 165 Mio. noch die grösste Ausgabenposition des Landeshaushalts dar. Die Finanzzuweisungen an die Gemeinden bestehen

aus den folgenden drei Komponenten: (i) 40 %iger Anteil an der Kapital- und Ertragssteuer, (ii) 2/3-Anteil an der Grundstückgewinnsteuer sowie (iii) dem eigentlichen Finanzausgleich (vgl. Anhang 1).

- Da die öffentlichen Haushalte gezwungen sind, ihre intertemporale Budgetrestriktion einzuhalten, liegt der Schluss nahe, dass auch die Finanzierung öffentlicher Ausgaben durch **Staatsverschuldung** langfristig das Ausgabenverhalten im öffentlichen Sektor beeinflusst. Um die langfristige Tragbarkeit der Staatsverschuldung zu garantieren, muss übermässige Schuldenfinanzierung öffentlicher Ausgaben irgendwann durch öffentliches Sparen kompensiert werden.

5.2. Finanzkrise 2007/2008 und Auswirkungen auf das Budget in Liechtenstein

Da Liechtenstein über ein Finanzvermögen verfügt, befindet es sich im globalen Vergleich in einer privilegierten Position. Die Finanzkrise 2007/2008 und die anschliessende globale Rezession zeigen jedoch auch im Fürstentum markante Rückwirkungen auf das öffentliche Budget. Dies betrifft insbesondere die **Steuereinnahmen**, die eng mit der Wirtschaftskraft korreliert sind. Sie gehen nach 2008 deutlich zurück und belasten damit das **Ergebnis der ordentlichen Staatstätigkeit (Cash Flow)**. Darüber hinaus wird durch die Auswirkungen der Krise auch das **Finanzergebnis** der Landesrechnung (Finanzierungsfehlbetrag) tangiert.

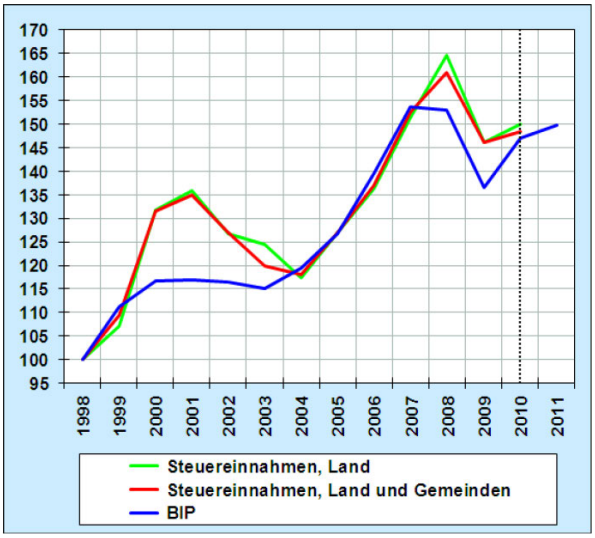
Schlag (2012, S. 30) zeigt, dass sich der Zeitraum 1998 bis 2010 in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Wirtschaftskraft und Steuereinnahmen in drei Phasen einteilen lässt:

- In der Rezessionsphase 2001/2002 nahmen die Steuereinnahmen zunächst deutlich rascher zu als die stagnierende gesamtwirtschaftliche Produktion, um danach drastisch einzubrechen;
- In der Expansionsphase 2004 bis 2007 entwickelten sich Steuereinnahmen und Wirtschaftskraft im Gleichlauf;
- Im Krisenjahr 2008 verzeichneten die Steuereinnahmen noch einen Zuwachs, während die Produktionstätigkeit in nominaler Rechnung bereits schrumpfte. In 2009 reduzierten sich die Steuereinnahmen um 9,2 % (Land und Gemeinden), das BIP verringerte sich um 10,9 % (vgl. Abbildung 5-1, Teil a).

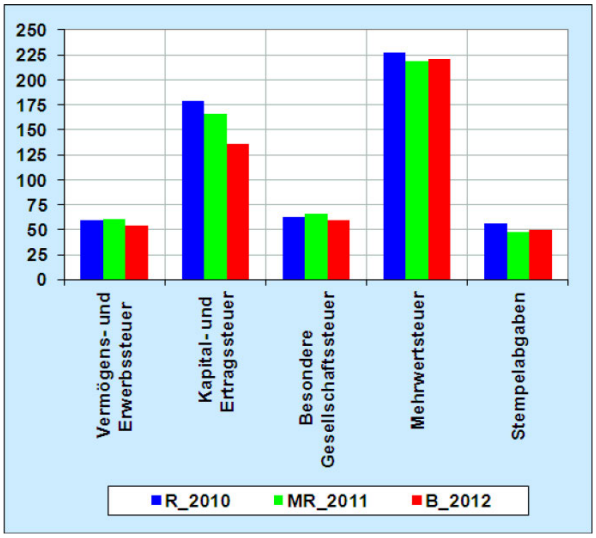
Abbildung 5-1 (Teil b) illustriert die erwartete Einnahmenentwicklung bei den ertragreichsten Steuerarten für den Landeshaushalt. Beispielsweise sollen sich der Zuflüsse aus der Mehrwertsteuer 2011 um 8,4 Mio. CHF gegenüber 2010 auf 219 Mio. CHF reduzieren (-3,7 %). Ein deutlicher Rückgang ist bei den Einnahmen aus der Kapital- und Ertragsteuer zu erwarten. Sie sollen für die Jahre 2011 und 2012 sind deutlich unter dem Niveau von 2010 bleiben.

Abbildung 5-1

(a) Entwicklung BIP und Steuereinnahmen
Nominal, Index 1998=100



(b) Steuern und Abgaben (Land)
Laufende Rechnung, in CHF Mio.



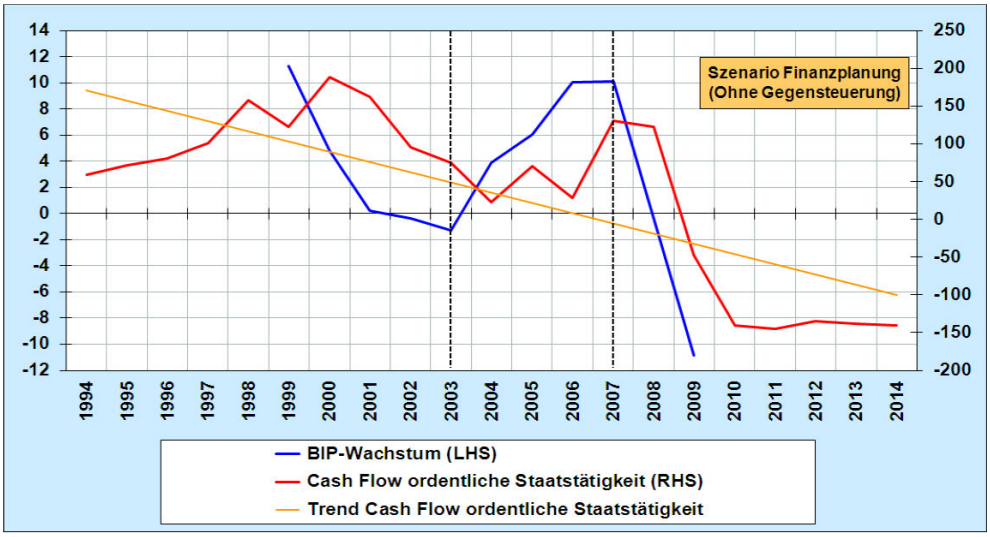
Abgrenzung der Steuereinnahmen gemäss der Steuerstatistik.

Quelle: Schlag (2012), AS: Steuerstatistik 2010, VGR FL, BIP für 2010 und 2011: KOFL Schätzung, Landesvoranschlag 2012 und Finanzplanung 2012-2015, Oktober 2011.

Die prognostizierten tiefen Einnahmenniveaus lassen gemäss Landesvoranschlag vom Oktober 2011 negative Cash Flows aus ordentlicher Staatstätigkeit für die Jahre 2011 und 2012 erwarten. Dies obwohl die Landesregierung in ihrer bis 2015 angelegten Sanierungsstrategie beabsichtigt, das Ausgabenwachstum in verschiedenen Ausgabenbereichen substantiell zu bremsen. Es ist falsch, diese Entwicklung allein der Krise anzulasten, da bereits seit 1994 ein trendmässiger Rückgang der Überschüsse im Budget zu beobachten war.

Abbildung 5-2

Entwicklung BIP und Cash Flow ordentliche Staatstätigkeit des Landes
Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in Prozent (LHS), Cash Flow in CHF Mio. (RHS)



Quelle: AS: VGR FL, Landesrechnungen, Finanzplanung 2010-2014, eigene Berechnungen.

Das Budgetverhalten des Landes – gemessen am **Cash-Flow aus ordentlicher Staatstätigkeit** – ist seit 2004 zunehmend prozyklisch. Abbildung 5-2 stellt den Verlauf der Wachstumsraten des nominalen BIP dem Cash-Flow, ausgedrückt in Mio. CHF, gegenüber.

- In den Jahren 2001 und 2003 reduziert sich das nominale BIP bei negativen Wachstumsraten leicht. Ab dem Rezessionsjahr 2001 setzt auch ein Rückgang des Cash Flows im Niveau ein. Das Budget reagiert mit einjährigen Verzögerung antizyklisch auf die abgeschwächte Konjunkturlage, indem weniger Einnahmenüberschüsse gebildet werden.
- In 2004 setzt eine konjunkturelle Erholungsphase ein. In den Boomjahren 2004 bis 2007 werden Zuwachsraten der gesamtwirtschaftlichen Produktion von bis zu 10 % realisiert werden. Die damit einhergehende verbesserte Einnahmensituation des Landes führt jedoch nicht zu einem merklichen Anstieg des Cash Flows. Die verbesserte Einnahmensituation schlägt sich vielmehr auf die Ausgabenseite durch. Das Budget reagiert also nicht mehr prozyklisch. Die Boomjahre werden nicht zum Aufbau weiterer finanzieller Reserven genutzt.

- Nach 2008 passt sich der Cash Flow der ordentlichen Staatstätigkeit an die schlechte Entwicklung des BIP an, d.h. der öffentliche Überschuss bricht mit der Wirtschaftsleistung ein.

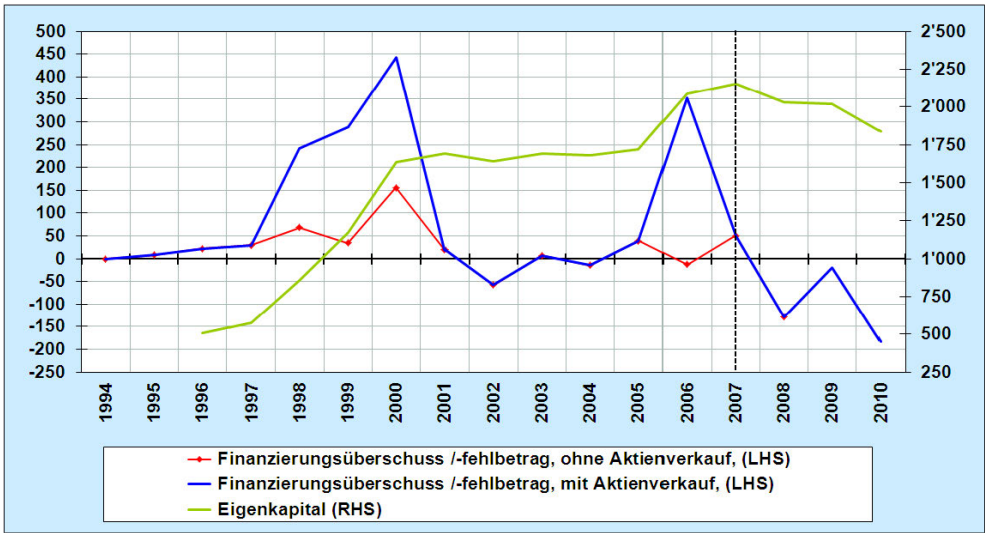
Diese Entwicklung trug zum Abschmelzen des öffentlichen Finanzvermögens Liechtensteiner bei. Die Finanzkrise hatte dabei – was das Eigenkapital des Fürstentums anbelangt – zweifach negativ Auswirkungen:

- Erstens über den genannten Einbruch der Steuereinnahmen – hier geht es Liechtenstein ähnlich wie dem Rest der Welt.
- Und zweitens über die Bewertungsverluste im Bestand des Eigenkapitals (Finanzvermögen, Verwaltungsvermögen).

Abbildung 5-3

Finanzierungssaldo und Eigenkapital des Landes

Finanzierungsüberschuss / -fehlbetrag (LHS), Eigenkapital (RHS), in CHF Mio.



Quelle: Landesrechnungen, eigene Berechnungen.

Abbildung 5-3 illustriert die Entwicklung des Eigenkapitals im Zeitraum 1996 bis 2010. Im Jahr 2000 betrug es CHF 1,6 Mrd. und hat sich bis 2005 nicht wesentlich verändert. Von 2005 bis 2007 stieg das Eigenkapital auf über CHF 2,1 Mrd. an um seit 2007 wieder abzunehmen. Im Jahr 2008 trägt die externe Vermögensbewirtschaftung deutlich negativ zur laufenden

Rechnung bei, was am Verlauf des Finanzierungsüberschusses bzw. des -fehlbetrags sichtbar wird. Dieser beträgt in 2008 CHF 128 Mio. Für 2010 wird gemäss Landesvoranschlag mit einem Fehlbetrag von 183 Mio. CHF gerechnet (vgl. Abbildung 5-3). Die Liechtensteiner Regierung hat auf diese Situation mit dem Projekt „ausgewogen2015“ reagiert. Dieses zielt „…aufgrund der erheblichen Unsicherheiten bzgl. der Entwicklung der Steuereinnahmen…“ auf die Reduktion der Staatsausgaben (vgl. http://www.ausgewogen2015.li).

5.3. Wirtschaftskraft und regionaler Finanzbedarf

Wagner (1876)[39] stellt den Begriff des öffentlichen Finanzbedarfs ins Zentrum seiner Theorie zur Erklärung öffentlicher Ausgabenniveaus. Da im Rechts- und Wohlfahrtsstaat die öffentlichen Aufgaben nach Art und Umfang zunehmen, steigen auch die Staatsausgaben an. Beispielsweise benötigt eine wachsende Volkswirtschaft vermehrt staatliche Vorleistungen und Infrastrukturangebote. Man spricht vom Wagnerschen Gesetz der wachsenden Staatstätigkeit. Für Wagner ist die Kausalitätsbeziehung von öffentlichem Ausgabenniveau und regionaler Wirtschaftskraft – anders als bei den Politökonomen – eindeutig: Ein Anstieg der Produktivität in der Region lässt den regionalen Bedarf und damit die Nachfrage nach öffentlichen Gütern ansteigen[40]. Der Anstieg der Ausgaben rechtfertigt sich letztlich aus den Präferenzen bzw. wirtschaftlichen Bedürfnissen der Bürger[41]. Ein regionaler Bedarfsindikator stellt das Pro-Kopf-Volkseinkommen sowie das Bruttoinlandprodukt je Einwohner dar[42].

Kellermann (2008a) weist im Rahmen einer Querschnittsuntersuchung für die Schweizer Kantone einen signifikant positiven Einfluss der regionalen Produktivität auf die öffentlichen Ausgaben nach. Ceteris paribus fallen in Kantonen mit hoher Produktivität bzw. Einkommen höhere Ausgaben pro Einwohner an. Auch in Liechtenstein lassen sich – wie Abbildung 5-4

---

39 Dieser klassische Ansatz wird bei Kaehler (1982), Hauser et al. (1975) sowie Zimmermann, Hardt und Postlep (1987) diskutiert. Kuhn (1993) gibt einen guten Überblick.

40 Kirchgässner (2004a) betont, dass die Überlegungen von Wagner nicht notwendig einen Anstieg des Staatsanteils implizieren.

41 Der Umstand, dass der wirtschaftliche Strukturwandel sowie die zunehmende Internationalisierung der Wirtschaft soziale Strukturen verändern, kann ebenfalls zu einem steigenden Bedarf an öffentlichen Leistungen führen. Soziale und familiäre Institutionen verlieren an Bedeutung und werden durch staatliche Einrichtungen ersetzt. Dies gilt insbesondere für den urbanisierten Raum.

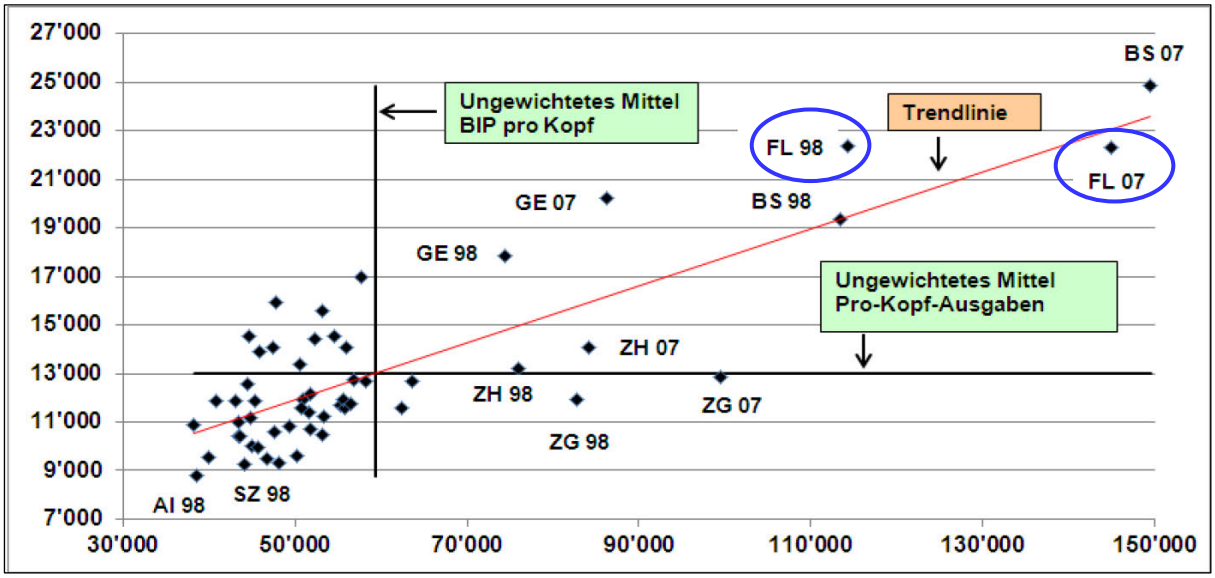
42 Dies rechtfertigt sich einerseits durch das Wagnersche Gesetz, andererseits aber auch durch das Medianwählermodell, wenn das Durchschnittseinkommen als Medianeinkommen interpretiert wird (vgl. Borcherding und Deacon, 1972). Eine differenzierte Analyse regionaler Präferenzunterschiede und deren Einfluss auf das öffentliche Leistungsangebot in den Schweizer Kantonen geben Funk und Gathmann (2005).

zeigt – die hohen Pro-Kopf-Ausgaben in Zusammenhang bringen mit dem Produktivitätsniveau. Für die Jahre 1998 und 2007 sind die Pro-Kopf-Nettoausgaben der Schweizer Kanntone und ihrer Gemeinden sowie Liechtensteins in Abhängigkeit der regionalen Arbeitsproduktivität (BIP je Einwohner) abgebildet. Im betrachteten Zeitraum wird ein positiver Zusammenhang sichtbar. Liechtenstein sowie die drei Schweizer Kantone Genf, Basel-Stadt und Zürich sind sowohl überdurchschnittlich produktiv als auch ausgabenintensiv. Die Pro-Kopf-Ausgaben von Zug liegen in den beiden Jahren 1998 und 2007 trotz hoher Produktivität unter dem ungewichteten Ausgabenmittel.

Abbildung 5-4

Pro-Kopf-Ausgaben und BIP pro Kopf der Schweizer Kantone und ihre Gemeinden sowie Liechtenstein

in Schweizer Franken, im Jahr 1998 und 2007, in Preisen des Jahres 2000



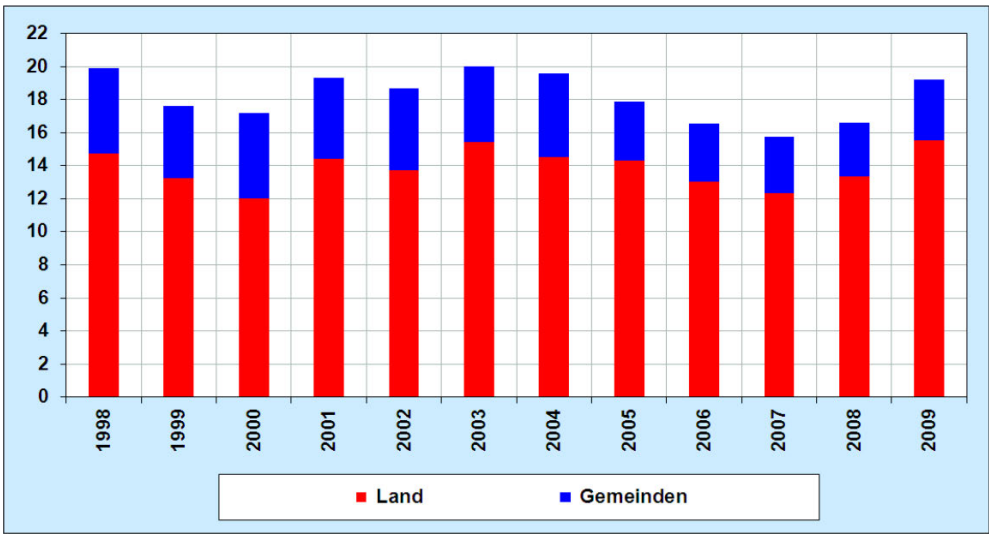
FL = Fürstentum Liechtenstein, BW = Basel-Stadt, ZH = Zürich, BE= Bern, VD = Waadt, GE = Genf, AI = Appenzell-Innerrhoden, NW = Nidwalden, ZG = Zug, SZ = Schwyz.

Quelle: FL: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen, VGR FL, Bevölkerungsstatistik, CH: Eidgenössische Finanzverwaltung, BAK Basel Economics.

Abbildung 5-5

Entwicklung der Ausgabenquoten in Liechtenstein

Gesamtausgaben ordentlicher Staatstätigkeit in Relation zum BIP, in Prozent



Quelle: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen, VGR FL.

Der Vergleich der Ausgabenquoten von Liechtenstein und der Schweiz zeigt ebenfalls, dass die regionale Wirtschaftskraft die Ausgabendifferenz erklärt. Anders als im direkten Vergleich der Pro-Kopf-Ausgaben zwischen Liechtenstein und der Schweiz, liegt die Ausgabenquote im Fürstentum um durchschnittlich 12 Prozentpunkte unter der Schweizerischen. Die Ausgabenquote ist definiert als Relation der öffentlichen Ausgaben des Landes und der Gemeinden insgesamt zum BIP. Das BIP sowie die öffentlichen Ausgaben gehen in die Berechnung der Ausgabenquote in nominaler Rechnung ein[43]. Die öffentlichen Ausgabenquoten Liechtensteins bewegen sich im Zeitraum 1998 bis 2009 um einen Wert von gut 18 %. Die Ausgabenquote des Landes beträgt durchschnittlich 13,9 % und die der Gemeinden 4,3 %. In 1998 beträgt die Ausgabenquote der öffentlichen Haushalte insgesamt 19,9 %,

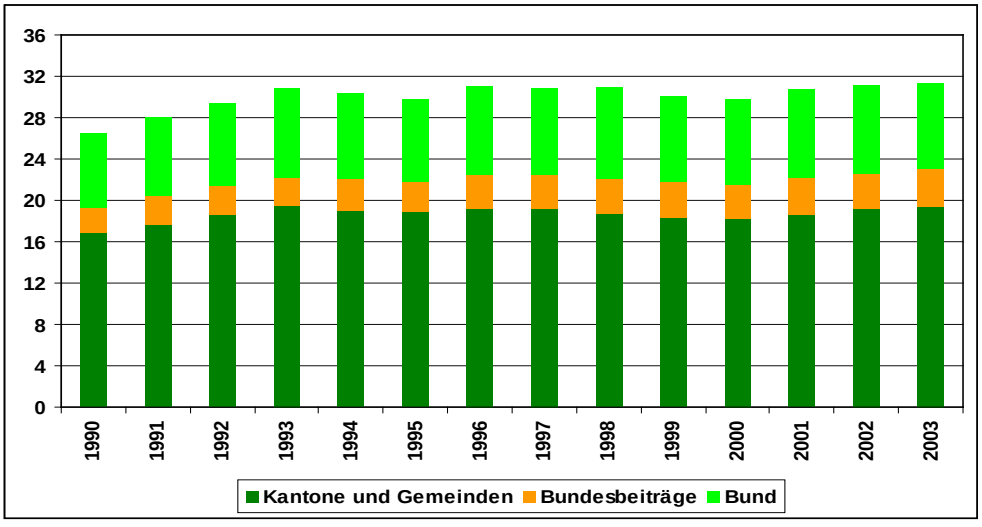
[43] In der Literatur wird diskutiert, ob die Ausgabenquote korrekterweise auf der Basis nominaler oder realer Grössen zu berechnen sei. Probleme, die bei der Preisbereinigung der öffentlichen Ausgaben auftreten können, werden umgangen, wenn man auf die Preisbereinigung verzichtet (vgl. Joulfain und Mookerjee, 1991). Musgrave und Musgrave (1980) vertreten die Auffassung, dass die Verwendung nominaler gegenüber realer Werte die tatsächliche Bedeutung des öffentlichen Sektors besser abbildet. Imbeau et al. (2001) führen aus, dass die Ausgabenquote aufgrund eines Preiseffekts und eines Mengeneffektes ansteigen kann. Der Preiseffekt bildet den relativ höheren Anstieg der Preise im öffentlichen Sektor ab, der Mengeneffekt den relativen Anstieg des öffentlichen Leistungsniveaus. Der Preiseffekt wird von Baumol (1967) zum Teil auf die so genannte „Kostenkrankheit des öffentlichen Dienstes“ zurückgeführt. Staatsaufgaben werden vorwiegend in Form von personalintensiv produzierten Dienstleistungen erbracht. Rationalisierungsmassnahmen sind im öffentlichen Sektor aus verschiedenen Gründen nur bedingt möglich. Gleichzeitig passt sich der Staat an die aufgrund technischen Fortschritts steigenden Lohnniveaus im privaten Sektor an, was zu einem überproportionalen Anstieg der Kosten in den öffentlichen Haushalten führt.

davon entfallen 14,7 Prozentpunkte auf das Land und 5,2 Prozentpunkte auf die Gemeinden. Im Jahr 2003 steigt die Ausgabenquote auf insgesamt 20,0 % an. Für das Land ergibt sich ein Wert von 15,4 %. Die Ausgabenquote der Gemeinden liegt in diesem Jahr bei 4,6 %. Im Zeitraum 2003 bis 2007 nehmen die Ausgabenquoten kontinuierlich ab. Diese Entwicklung findet im Krisenjahr 2008 ein Ende. Die Ausgabenquote nimmt erneut gegenüber dem Vorjahr um 0,8 Prozentpunkte auf 16,6 % zu. Dieser Zuwachs ist vor allem auf die Entwicklung im Landeshaushalt zurückzuführen. Bis 2009 steigt die Ausgabenquote weiter auf 19,2 %. Während die Ausgabenquote des Landes um 2,2 Prozentpunkte zunimmt, steigt die Ausgabenquote der Gemeinden um 0,4 Prozentpunkte auf 3,7 %. In der Schweiz beträgt die Ausgabenquote der öffentlichen Haushalte in 1990 insgesamt (ohne Doppelzählungen) 26,5 %, davon entfallen 19,3 Prozentpunkte auf die Kantone, Gemeinden und Bundesbeiträge (vgl. Abbildung 5-6). Im Jahr 2003 steigt die Ausgabenquote auf insgesamt 31,2 % an. Die Ausgabenquote der Kantone und Gemeinden liegt im selben Jahr bei 23,0 %. In der Wagnerschen Interpretation legitimieren sich die höhen öffentlichen Ausgaben in Liechtenstein zumindest teilweise aus der Wirtschaftskraft.

Abbildung 5-6

Entwicklung der Ausgabenquoten in der Schweiz

Gesamtausgaben ordentlicher Staatstätigkeit in Relation zum BIP, in Prozent



Ohne Doppelzählungen.

Quelle: Kellermann (2008b), Eidgenössische Finanzverwaltung.

6. Die Elastizität der Pro-Kopf-Ausgaben in Bezug auf die Einwohnerzahl: Ein Quervergleich

Es stellt sich die Frage, inwieweit die Ausgabenunterschiede zwischen Liechtenstein und der Schweiz bzw. die Progression der Pro-Kopf-Ausgaben zwischen den Kantonen durch strukturelle Unterschiede erklärt werden. Geschätzt wird daher der funktionale Zusammenhang zwischen den Pro-Kopf-Ausgaben $AUSG_{i,t}$ und der Einwohnerzahl $EINW_{i,t}$ unter Berücksichtigung eines Vektors mit Kontrollvariablen $V_{i,t}$, welche regionale Unterschiede im Finanzbedarf bzw. in den Präferenzen für öffentliche Güter abbilden. Die Basisschätzung basiert auf der flexiblen Form einer Translog-Funktion:

$$\ln(AUSG_{i,t}) = (c + d_t) + \beta_1 \ln(EINW_{i,t}) + 0{,}5\,\beta_1(\ln(EINW_{i,t}))^2 + \delta V_{i,t} + u_{i,t}, \quad (6\text{-}1)$$

wobei $i = 1 \ldots 26$ den jeweiligen Kanton, t den Zeitpunkt der Beobachtung bezeichnen. $u_{i,t}$ bezeichnet den Störterm der Schätzgleichung und δ entspricht dem Vektor der Schätzparameter des Kontrollvektors. Es wird erwartet, dass die Konstante $(c + d_t)$ signifikant von Null verschieden und im Zeitablauf variabel ist. Gleichung (6-1) stellt ein restringiertes Panel-Modell mit fixem Zeiteffekt dar (vgl. Baltagi, 2005)[44]. Die Einwohnerelastizität der öffentlichen Pro-Kopf-Ausgaben ergibt sich als

$$E_{EINW} = \frac{\partial \ln(AUSG_{i,t})}{\partial \ln(EINW_{i,t})} = \beta_1 + \beta_2 \ln(EINW_{i,t}). \quad (6\text{-}2)$$

Kosten der Kleinheit liegen vor, wenn die Einwohnerkoeffizienten signifikant von Null verschieden sind und sich eine negative Einwohnerelastizität ergibt. In diesem Fall sinken die Pro-Kopf-Ausgaben mit zunehmender Einwohnerzahl. Ist der quadratische Term in (6-1) signifikant, so variiert die Einwohnerelastizität E_{EINW} mit der Grösse des betrachteten Kantons. Die Pro-Kopf-Ausgaben nehmen einen U-förmigen Verlauf an, wenn die Einwohnerelastizität zunächst negativ ist und mit steigender Einwohnerzahl den Wert Null übersteigt. Sie erreichen bei der Einwohnerzahl ihr Minimum, bei der sich eine Einwohner-

[44] Die Schätzkoeffizienten können als Between-Estimator interpretiert werden. Pirotte (1999) vertritt die Auffassung, dass der Between-Estimator den Langfristzusammenhang der Variablen abbildet, auch wenn die statistische Modellierung nicht korrekt ist und eigentlich ein dynamisches Modell verwendet werden müsste. Voraussetzung ist jedoch, dass genügend viele Querschnittsbeobachtungen vorliegen. Nach Egger und Pfaffermayr (2004) sind derartige Panels jedoch stets in einem dynamischen Rahmen auszuwerten. Baltagi (2005) schlägt einen AR-Prozess zur Berücksichtigung zeitlicher Autokorrelation vor.

elastizität von Null ergibt. Grössenvor- und -nachteile in Bezug auf den Ausgabenbedarf heben sich bei dieser Einwohnerzahl gerade auf. Erweist sich der quadratische Term als nicht signifikant, ist die Einwohnerelastizität unabhängig von der Einwohnerzahl. Die kantonalen Pro-Kopf-Ausgaben steigen monoton mit der Einwohnerzahl an, wenn $\beta_1 > 0$ gilt oder sinken monoton ab für $\beta_1 < 0$. Ist keiner der beiden Einwohnerkoeffizienten signifikant von Null verschieden, so sind die Pro-Kopf-Ausgaben unabhängig von der Einwohnerzahl der Gebietskörperschaft[45]. Werden jedoch alle ausgabenrelevanten Unterschiede zwischen den Kantonen im Kontrollvektor berücksichtigt, so kann ein nicht signifikanter Einwohnerkoeffizient auch dahingehend interpretiert werden, dass sämtliche Kantone die jeweils ausgabenminimale Einwohnerzahl realisieren.

6.1. Keine Kosten der Kleinheit bei den Schweizer Kantonen

Kellermann (2008a,b) wendet Schätzgleichung (6-1) im Rahmen einer ökonometrischen Paneluntersuchung für die 26 Schweizer Kantone im Zeitraum 1990 bis 2003 an. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass keine Kosten der Kleinheit nachweisbar sind. Im Gegenteil, scheinen die öffentlichen Pro-Kopf-Ausgaben mit steigender Einwohnerzahl sogar leicht anzusteigen. Dies gilt zumindest für die aggregierte Ausgabenebene. Der Zusammenhang zwischen kantonaler Einwohnerzahl und den Pro-Kopf-Ausgaben der Schweizer Kantone ist positiv. Einwohnerreiche Kantone tätigen je Einwohner tendenziell höhere Ausgaben als kleine Kantone. Mit steigender Einwohnerzahl besteht also eine leichte Ausgabenprogression. Kellermann zeigt weiter, dass Unterschiede in den Pro-Kopf-Ausgaben zwischen den Kantonen nicht allein durch Differenzen bei der kantonalen Einwohnerzahl bedingt sind. Insbesondere regional unterschiedliche Präferenzen für öffentliche Güter bzw. regionale Unterschiede im Bedarf öffentlicher Güter, regionale Preisunterschiede oder kantonsspezifische kulturelle und institutionelle Einflüsse haben Auswirkungen auf das kantonale Ausgabenniveau. In der Schweiz werden kantonale Präferenzunterschiede oft auf kulturelle Einflüsse zurückgeführt.

[45] In einer reinen Querschnittsanalyse über alle 26 Schweizer Kantone für das Jahr 1996 weist Schaltegger (2001) keinen signifikanten Einfluss der Einwohnerzahl auf die Pro-Kopf-Ausgaben im Kanton nach. Dies gilt auch für die einzelnen Aufgabenbereiche Bildung, Gesundheit, Öffentliche Sicherheit, Öffentliche Verwaltung sowie Kultur und Freizeit. In einer Folgeuntersuchung interpretiert Schaltegger (2003) die Ergebnisse einer Paneluntersuchung für den Zeitraum 1980-1998 im Sinne eines U-förmigen Zusammenhangs der kantonalen Einwohnerzahl und der Pro-Kopf-Ausgaben. Die optimale Kantonsgrösse liegt nach seinen Berechnungen bei ca. 490'000 Einwohner. Die Einwohnerkoeffizienten sind jedoch wiederum nicht signifikant.

So gilt allgemein die Auffassung, dass in rein deutschsprachigen Kantonen geringere Ansprüche an das öffentliche Leistungsniveau gestellt werden als in den gemischtsprachigen und den übrigen Kantonen. Auch die demographische Struktur kann unterschiedliche Präferenzen für öffentliche Leistungen erklären. Steigt die Relation der Einwohner mit einem Lebensalter von über 65 Jahren bzw. unter 18 Jahren zur Einwohnerzahl insgesamt, so könnte auch hieraus ein erhöhter Finanzbedarf erwachsen. Eine Kontrollvariable für die überregionale Bedeutung eines Kantons als Wirtschaftsstandort oder „zentralem Ort" im Christallerschen Sinne (vgl. Kellermann, 2008a) stellt die Zahl der Zupendler je Einwohner dar.

Werden diese strukturellen Unterschiede zwischen den Kantonen in den ökonometrischen Schätzungen berücksichtigt, so ergeben sich Einwohnerkoeffizienten von bis zu 0,14 (vgl. Tabelle 6-1). Der quadratische Einwohnerterm ist statistisch nicht signifikant (vgl. Kellermann, 2008a,b). Werden also zwei strukturell gleiche Kantone verglichen, so steigen die Pro-Kopf-Ausgaben im Quervergleich infolge einer Verdoppelung der Einwohnerzahl statistisch um 14 %. Die Gesamtausgaben nehmen in diesem Fall um 114 % zu. Dies kann als beachtliche Ausgabenprogression gewertet werden[46]. Es stellt sich die Frage, ob dieses Untersuchungsergebnis auf die Absurdität einer effizienten Kantonsgrösse bei einer Einwohnerzahl von Eins schliessen lässt. Ceteris paribus müsste auf Grund der Ausgabenprogression eine solche Dezentralisierungspolitik die öffentlichen Ausgaben reduzieren. Dem steht jedoch entgegen, dass das Kriterium der öffentlichen Ausgabenminimierung nur eine Zielgrösse für eine optimale föderale Struktur darstellt. Diese ist gegen andere, beispielsweise wachstumspolitische Kriterien abzuwägen. Dazu kommt, dass mit dem Kriterium der Kosten der Kleinheit die Auswirkungen der Dezentralität nur aus der Perspektive der untergeordneten Gebietskörperschaft bewertet werden. Die Kleinheit einzelner Gebietskörperschaften hat jedoch auch Auswirkungen auf die Fragmentierung der übergeordneten Gebietskörperschaft.

Bleibt also zu klären, worauf sich die beobachtete Ausgabenprogression zurückführen lässt. Nach Oates (1988) könnte die Ausgabenprogression in Abhängigkeit der Einwohnerzahl

[46] Auf Ebene der 10 Ausgabenbereiche der Finanzstatistik zeichnet sich auf Basis der Kellermannschen Untersuchung ein recht differenziertes Bild ab. Für sechs Ausgabenbereiche ergeben sich positive Einwohnerelastizitäten. Hierzu zählen „Bildung", „Kultur und Freizeit", „Soziale Wohlfahrt", „Finanzen und Steuern", „Umwelt und Raumordnung" sowie „Verkehr". Diese sechs Ausgabenbereiche umfassen zusammengenommen gut 2/3 der gesamten Ausgaben der Kantone und Gemeinden im Jahr 2003. In den Ausgabenbereichen „Allgemeine Verwaltung", „Öffentliche Sicherheit", „Gesundheit" und „Volkswirtschaft" lassen sich Kosten der Kleinheit nachweisen, d.h. die geschätzten Einwohnerelastizitäten sind negativ (vgl. Kellermann, 2008a,b).

durch eine breitere Palette an öffentlichen Leistungen in grossen Gebietskörperschaften erklärt werden. Die positive Einwohnerelastizität kann jedoch auch als Mass für die Kosten der Intransparenz und Bürgerferne in grossen, unübersichtlichen Gebietskörperschaften interpretiert werden. Sie stellt dann ein Indikator für das Eigenleben grosser Bürokratien und die verminderte Kontrolle der Bürger über politische Entscheidungen in einwohnerreichen Gebietskörperschaften dar. Die Schätzergebnisse wären dann dahingehend zu interpretieren, dass die Entscheidungsträger im öffentlichen Sektor grosser Kantone leichter diskretionäre Spielräume ausnutzen (vgl. Niskanen, 1971) oder die Kosten der Bereitstellung eines bestimmten Leistungsniveaus durch mangelnde Kontrolle in die Höhe treiben. Im ersten Fall würde die Bedingung der Tauscheffizienz zwischen öffentlichen und privaten Gütern, im zweiten Fall die der Kosteneffizienz im öffentlichen Sektor verletzt.

Tabelle 6-1

Schätzung der Einwohnerelastizität unter Berücksichtigung von Kontrollvariablen
Zeitraum 1990 bis 2002

Variablen	Symbol	Operationalisierung	Koeffizient	Signifikanz
Öffentliche Ausgaben	AUSG	Nettoausgaben je Einwohner vor und nach Abzug der Bundesbeiträge, Gesamtebene und einzelne Ausgabenbereiche		
Einwohner	EINW	Einwohnerzahl zur Jahresmitte	0,140	√
Kantonsfläche	F	Fläche des Kantons in ha		
Präferenz- und Bedarfsindikatoren				
Anteil der Senioren	EINW65	Anteil der Einwohner über 65 an den Einwohnern insgesamt	0,135	
Anteil der Kinder / Jugendliche	EINW18	Anteil der Einwohner unter 18 an den Einwohnern insgesamt	-0,188	√
Sprachdummy		Dieser ist in den rein deutschsprachigen Kantonen 0, in den gemischt-sprachigen Kantonen 0,5 und in den übrigen Kantonen 1.	0,052	
Einkommen	BIP	Kantonales Bruttoinlandprodukt je Einwohner	0,148	√
	VE	Kantonales Volkseinkommen je Einwohner		
Preisdifferenzen, Urbanisierung				
Preisvariable, Urbanisierung	DICHTE	Einwohnerzahl in Relation zur Kantonsfläche	-0,279	√
		Regionaler Mietpreisindex		
		Durchschnittliche Monatsmiete je Quadratmeter Wohnfläche		
Räumliche Interdependenz				
Wirtschaftsstandort	ZUP	Zupendler je Einwohner	0,116	√
Zentralörtliche Funktion	Z(KK)	Empfangene horizontale Zuweisungen Kanton an Kanton je Einwohner	0,001	
Institutionelle Einflüsse				
Kommunale Ebene	GEM	Anzahl der Gemeinden je Einwohner	0,046	√
Vertikaler Finanzausgleich	Z(BK)	Bundesbeiträge an Kanton je Einwohner		
Entgelte Kantone	ENT	Entgelte an Kanton je Einwohner	0,014	
Schuldenstand	SCHULD	Schuldenstand des Kantons je Einwohner	0,047	√
Direkte Demokratie	DEMOKRATIE	Anzahl der Referenden je Einwohner	0,001	

Die in der Tabelle ausgewiesenen Schätzkoeffizienten sind aus Kellermann (2008b, Tabelle 6-4, S. 116, Spezifikation Nr. 5).

Quelle: Kellermann (2008a), eigene Darstellung.

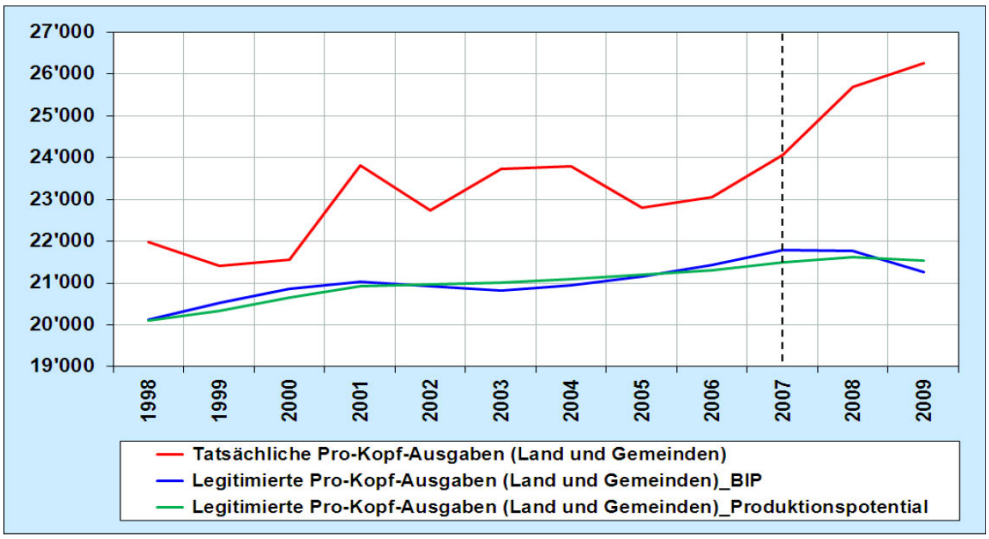
6.2. Das Ausgabenverhalten der öffentlichen Haushalte Liechtensteins im Vergleich zu den Schweizer Kantonen

Wie schneidet Liechtenstein im Ausgabenvergleich zu den Schweizer Kantonen ab? Um diese Frage zu beantworten, werden im Folgenden die Ergebnisse eines interregionalen Benchmarkings der Ausgabendisziplin Liechtensteins im Vergleich zu den Schweizer Kantonen kurz dargestellt. Dieses Benchmarking gibt Hinweise darauf, ob Liechtenstein im Quervergleich zu den Schweizer Kantonen eher günstig oder aufwändig in seinem Ausgabenverhalten operiert. Indem strukturelle Unterschiede zwischen Liechtenstein und den Schweizer Kantonen dabei Berücksichtigung finden, gehen die Besonderheiten des Fürstentums in die Bewertung mit ein. Hinter diesem Vorgehen steckt implizit die Annahme, dass die spezifische Struktur Liechtensteins als Wirtschaftsstandort mit hohem BIP bzw. als ländliche Gebietskörperschaft mit geringer Einwohnerdichte aber gleichzeitig zentralörtlicher Bedeutung einen spezifischen Ausgabenbedarf begründet.

Abbildung 6-1

Tatsächliche und legitimierte öffentliche Ausgaben Liechtensteins

Gesamtausgaben ordentlicher Staatstätigkeit je Einwohner, in CHF



Quelle: Landes- und Gemeinderechnungen, eigene Berechnungen.

Wie wird der Benchmark bestimmt? Ausgangspunkt bilden die in Abschnitt 6-1 dargestellte Schätzung der Pro-Kopf-Ausgaben der Schweizer Kantone. Aus dieser ergibt sich eine Funktion, die die Pro-Kopf-Ausgaben in Abhängigkeit der relevanten Ausgabendeterminanten

erklärt (vgl. Tabelle 6-1). Sie bildet die Basisfunktion, aus der sich die Benchmark-Ausgaben für Liechtenstein berechnen lassen. Hierzu werden die konkreten Werte – die die Ausgabendeterminanten im Fall Liechtensteins im Untersuchungszeitraum annehmen – in die Basisfunktion eingesetzt. Die berechneten Pro-Kopf-Ausgaben liefern für jedes Jahr den relevanten Benchmark. Sie können als Pro-Kopf-Ausgaben eines Modellkantons interpretiert werden, der exakt die gleichen Eigenschaften aufweist wie Liechtenstein (in Bezug auf Einwohnerzahl, Dichte, Wirtschaftskraft, demographische Struktur usw.). Die berechneten Pro-Kopf-Ausgaben gelten insoweit als legitimiert, als dass sie sich aus dem allgemeinen Ausgabenverhalten der Kantone ableiten.

Abbildung 6-1 stellt die Pro-Kopf-Ausgaben, die in Liechtenstein von Land und Gemeinden tatsächlichen aufgewendet werden, den berechneten Benchmark-Ausgaben gegenüber. Die Ergebnisse zweier Berechnungsvarianten sind abgebildet, wobei die Operationalisierung der Ausgabendeterminate „regionale Wirtschaftskraft“ entweder durch die Variable „tatsächliches BIP je Einwohner“ (blaue Linie) oder durch die Variable „Produktionspotential je Einwohner“ [47] modifiziert wurde. Letztere stellt eine um konjunkturelle Schwankungen bereinigte Outputgrösse dar. Die dazugehörigen Pro-Kopf-Ausgaben werden durch die grüne Linie abgebildet. Da Liechtenstein stark unter den Auswirkungen der internationalen Wirtschaftskrise der Jahre 2008 und 2009 zu leiden hatte, reagieren die konjunkturbereinigte Ausgaben weniger deutlich auf den Produktionseinbruch in 2009. Ansonsten liegen die beiden Varianten des Benchmarks recht nahe beieinander.

Die tatsächlichen beobachteten Pro-Kopf-Ausgaben, die in Liechtenstein von Land und Gemeinden aufgewendet werden, gehen als rote Linie in die Abbildung 6-1 ein.

- Sie liegen zwischen 1998 und 2007 um 3 % bzw. 12 % höher als der Benchmark. Der Musterkanton hätte 2000 je Einwohner CHF 20.863 aufgewendet, tatsächlich waren die Pro-Kopfausgaben um CHF 689 höher. Im Jahr 2001 beträgt der Benchmark CHF 21.025 und die tatsächlichen Ausgaben CHF 23.818.
- Dieser Mehraufwand kann zumindest teilweise dadurch gerechtfertigt werden, das Liechtenstein im Vergleich zu den Kantonen auch nationalstaatliche Aufgaben wahrzunehmen hat. Diese können in einzelnen Aufgabenbereichen erheblich sein. Zu nen-

[47] Zur Abgrenzung und Berechnung des Liechtensteiner Produktionspotentials vgl. Brunhart et al. (2012).

nen sind hier vor allem der Aufgabenbereich „Allgemeine Verwaltung“ und „Soziale Wohlfahrt“.

- In den Jahren 2008 und 2009 nehmen die Ausgabenüberhänge in Bezug auf den Benchmark zu. Sie belaufen sich auf 15 % bzw. 19 %. Der Musterkanton hätte 2008 je Einwohner (nicht konjunkturbereinigt) CHF 21.761 aufgewendet, die realisierten Pro-Kopf-Ausgaben betrugen CHF 25.691. Im Jahr 2009 liegt der Benchmark bei CHF 21.267 und die tatsächlichen Ausgaben bei CHF 26.261. Hier wird auch sichtbar, dass Liechtenstein durch die internationale Finanzkrise härter getroffen wurde als die Schweiz. Das reale Bruttoinlandprodukt ist in den Jahren 2008 und 2009 um 3,0 % bzw. 10,5 % eingebrochen. In dem den Berechnungen zu Grunde liegenden Modell führt dies zu einem konjunkturell bedingten Rückgang der legitimierten Pro-Kopf-Ausgaben.

7. Zusammenfassung

Im Titel des vorliegenden Beitrags wird Liechtenstein als „Small, Smart und Special“ beschrieben. „Small“ steht für die Einwohnerschwäche des Mikrostaats, der nur ungefähr so viele Einwohner zählt wie der drittkleinste Kanton der Schweiz Uri. Als „Smart“ kann die Geschicklichkeit bezeichnet werden, mit der Liechtenstein die vermeidlichen Nachteile seiner Kleinheit überwindet und deren Vorzüge für sich und seinen ökonomischen Erfolg nutzt. „Special“ ist Liechtenstein durch seine spezifische Struktur, die sich insbesondere in einem beträchtlichen Bedeutungsüberschuss des Wirtschaftsstandorts gegenüber dem Wohnort Liechtenstein niederschlägt. Der Beitrag zeigt am Beispiel des Fürstentums verschiedene Dimensionen der Dezentralität auf. Kleinheit wird dabei als deren dritte Dimension interpretiert. Es zeigt sich, das Liechtenstein – gemessen an der Einwohnerzahl – zwar klein ist, intern in vertikaler und horizontaler Dimension aber eine weniger dezentrale Struktur aufweist als die meisten Schweizer Kantone. Ein Budgetvergleich mit diesen legt darüber hinaus den Schluss nahe, dass die öffentlichen Pro-Kopf-Ausgaben im einwohnerschwachen Liechtenstein nicht wesentlich höher ausfallen als in den grossen Schweizer Kantonen mit ähnlicher ökonomischer Leistungskraft. Das Niveau der regionalen Arbeitsproduktivität wird demgegenüber als wichtige oder gar zentrale Determinante der Pro-Kopf-Ausgaben von Gebietskörperschaften identifiziert. Diese Beobachtung stützt das so genannte Wagnersche Gesetz.

Anhang 1: Verwendetes Ausgabenkonzept

Der im Rahmen der vorliegenden Untersuchung durchgeführten empirischen Analyse liegen Daten der Landes- und Gemeinderechnungen des Fürstentums Liechtenstein im Zeitraum 1975 bis 2009 zu Grunde. Diese werden anhand verschiedener deskriptiver und ökonometrischer Methoden ausgewertet. Hierfür ist zunächst eine genaue Abgrenzung des Datenmaterials und insbesondere des verwendeten Ausgabenkonzepts notwendig. Diese Abgrenzung erfolgt in mehreren Schritten.

A1.1. Abgrenzung der Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit

Die Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit setzen sich zusammen aus dem liquiditätswirksamen Aufwand aus ordentlicher Staatstätigkeit und den Bruttoinvestitionen.

Tabelle A1-1

Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit
Landesrechnung, Jahr 2009, in Mio. CHF

Finanzrechnung, Aufwand	2009 in Mio. CHF
1. Personalaufwand	212
2. Sachaufwand	104
3. Passivzinsen / Währungsdifferenzen	0
4. Zwischentotal Eigenkonsum	**316**
5. Finanzzuweisungen	162
6. Beitragsleistungen	383
7. Laufende Ausgaben	**861**
8. Einlagen Spezialfinanzierungen (997)	0
9. Abschreibungen Finanzvermögen (990)	2
10. Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit	**863**
11. Sachgüter	43
12. Darlehen und Beteiligungen	15
13. Investitonsbeiträge	30
14. Übrige zu aktivierende Ausgaben	0
15. Investitionsausgaben	**88**
16. Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit	**951**

Quelle: Landesrechnung 2009, eigene Darstellung.

A1.2. Finanzausgleich und Bereinigungen um Doppelzählungen

Mit einem Volumen von CHF 165 Mio. im Voranschlag 2010 stellen die Finanzzuweisungen an die Gemeinden die grösste Ausgabenposition des Landeshaushalts dar. Die Finanzzuweisungen an die Gemeinden bestehen aus den folgenden drei Komponenten:

- 40%iger Anteil an der Kapital- und Ertragssteuer,
- 2/3-Anteil an der Grundstückgewinnsteuer
- sowie dem eigentlichen Finanzausgleich.

Seit 2008 ist ein revidiertes Finanzzuweisungssystem im Einsatz, das das bis dahin ertragsabhängige Finanzausgleichssystem durch ein bedarfsorientiertes System ablöste (vgl. Regierung des Fürstentums Liechtenstein, 2010). Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, die öffentlichen Gesamtausgaben des Landes und aller 11 Gemeinden insgesamt zu analysieren. Dafür müssen so genannte Doppelzählungen im Gesamttotal vermieden werden. Die Finanzzuweisungen des Landes an die Gemeinden stellen die quantitativ bedeutsamste Transferkomponente zwischen den beiden gebietskörperschaftlichen Ebenen dar. Darüber hinaus enthält die Landesrechung weitere Angaben darüber, in welchen Ausgabenbereichen das Land die Gemeinden zusätzlich subventioniert. Auf Ebene der Gemeinden sind ebenfalls Doppelzählungen im Gemeindetotal zu beseitigen, da es auch Ausgleichszahlungen zwischen den Gemeinden gibt.

Die Ausgaben der Gemeinden und des Landes werden entsprechend dem Nettoprinzip erfasst. Die jeweiligen Ausgaben brutto sind um Doppelzählungen bereinigt. Das Nettoprinzip ist damit eher auf das Inländerprinzip ausgerichtet. Es werden diejenigen Ausgaben erfasst, die von der öffentlichen Hand für die Einwohner eine Region aufgewendet werden, auch wenn diese Einwohner Leistungen anderer Gebietskörperschaften in Anspruch nehmen.

- **Gemeindeebene**: Die Transfers, die zwischen den Gemeinden geleistet werden, sind im Total der Gemeinden nicht enthalten (vgl. Tabelle A1-2). Hierzu zählen z.B. Entschädigungen oder Investitionsbeiträge an andere Gemeinden. Ebenfalls werden die Transfers der Gemeinden an das Land vom Ausgabentotal Gemeinden brutto abgezogen. Diese Transfers sind indirekt über die Aufsummierung diverser Posten aus

der Landesrechnung bestimmt worden, die dort als Ertrag verbucht werden. Hierzu zählen insbesondere die 50% Anteile am Personalaufwand der Kindergärten und der Primarschulen (vgl. Tabelle A1-2). Insgesamt werden die Ausgaben der Gemeinden brutto um Transfers bereinigt, die in 2008 9,4 % und in 2009 8,1 % des Totals ausmachen. Der durchschnittliche Anteil der Doppelzählungen auf Gemeindeebene liegt im Zeitraum 1997 bis 2009 bei 8,2 %.

- **Landesebene**: Die Ausgaben des Landes werden um die Transfers bereinigt, die gemäss Landesrechnung Beiträge oder Subventionen an die Gemeinden sind. Sowohl in der Laufenden Rechnung als auch in der Investitionsrechnung sind es insbesondere die Zuweisungen an die Gemeinden, die den Grossteil der Transfers ausmachen (vgl. Tabelle A1-2). Insgesamt werden die Ausgaben des Landes brutto um Transfers bereinigt, die in 2008 14,5 % und in 2009 16,4 % des Totals ausmachen. Der durchschnittliche Anteil der Doppelzählungen auf Landesebene liegt im Zeitraum 1997 bis 2009 bei 18,4 %.

Die um die Doppelzählungen bereinigte Gesamtgrösse aus Ausgaben des Landes und der Gemeinden beträgt im Jahr 2008 914,4 Mio. CHF und in 2009 942,9 Mio. CHF. Sie liegen damit um 222,9 Mio. CHF bzw. um 213,2 Mio. CHF tiefer als die jeweiligen Bruttogrössen, d.h. inkl. der Doppelzählungen.

Tabelle A1-2

Verwendetes Ausgabenkonzept, Jahr 2008 und 2009, in CHF 1‘000

Abgrenzung der Ausgaben		2008 in 1'000 CHF	2009 in 1'000 CHF
Gemeinden: Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit		**207'233**	**204'448**
(enthält geleistete und empfangene Transfers Gemeinde an Gemeinde, dies führt zu Doppelzählungen)			
- Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit ("Total Laufender Aufwand abzgl. Abschreibungen Verwaltungsvermögen")		63'725	72'072
- Investitionsrechnung		143'508	132'376
./. Transfers Gemeinden an Gemeinden (so, dass keine Doppelzählungen mehr enthalten sind)		**6'584**	**3'797**
A. Artengliederung Laufende Rechnung (vgl. Gemeinderechnungen)		**3'357**	**3'098**
27	Entschädigungen an Gemeinden (Pos. 35)	2'814	2'205
30	Eigene Beiträge an andere Gemeinden (Pos. 36)	543	892
38	Durchlaufende Beiträge an andere Gemeinden (Pos. 37)		
B. Artengliederung Investitionsrechnung (vgl. Gemeinderechnungen)		**3'227**	**699**
118	Investitionsbeiträge an andere Gemeinden (Pos. 56)	3'227	699
126	Durchlaufende Investitionsbeiträge an andere Gemeinden (Pos. 57)		
./. Transfers Gemeinden an Land (so, dass keine Doppelzählungen mehr enthalten sind)		**21'575**	**21'133**
A. Laufende Rechnung (vgl. Landesrechnung)		**21'575**	**21'133**
200.462.00	50% Gemeindeanteil an Personalaufwand Kindergärten / am Deutschunterricht im KG	2'863	3'325
205.462.00	50% Gemeindeanteil an Personalaufwand der Primarschulen	14'178	12'523
220.462.00	Gemeindeanteile Sonderschule	668	1'075
530.450.00	50% bzw. 40%-Anteil der Gemeinden an Ergänzungsleistungen	3'865	4'211
= Gesamtausgaben der Gemeinden aus ordentlicher Staatstätigkeit nach Abzug der Transfers (I.)		**179'074**	**179'517**
- Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit		38'793	47'840
- Investitionsausgaben		140'281	131'677
Nachrichtlich			
- Anteil Transfers G-G und G-L (Total) an Ausgaben Gemeinden brutto (Total)		13.6	12.2
- Anteil Transfers G-G (Total) an Ausgaben Gemeinden brutto (Total)		3.2	1.9
- Anteil Transfers G-G (Lfd. Rechnung) an Ausgaben Gemeinden brutto (Lfd. Rechnung)		5.3	4.3
- Anteil Transfers G-G (Inv. Rechnung) an Ausgaben Gemeinden brutto (Inv. Rechnung)		2.2	0.5
- Anteil Transfers G-L (Lfd. Rechnung) an Ausgaben Gemeinden brutto (Lfd. Rechnung)		33.9	29.3
Land: Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit		**930'168**	**951'612**
(enthält geleistete und empfangene Transfers Land an Gemeinde, dies führt zu Doppelzählungen)			
- Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit		820'418	863'952
- Investitionausgaben		109'750	87'660
./. Transfers Land an Gemeinden (so, dass keine Doppelzählungen mehr enthalten sind)		**194'820**	**188'245**
A. Laufende Rechnung (vgl. Landesrechnung)		**177'129**	**168'552**
581.362.00	Landesbeiträge Alters- und Pflegeheime / Förderung nach Artikel 24 SHG	3'865	4'211
583.365.00	Subventionen an Familienhilfen der Gemeinden	1'826	1'916
920	*Zuweisungen an Gemeinden (Gesamt)*	*171'437*	*162'425*
920.352.01	Anteil an Grundstückgewinnsteuer	11'652	11'824
920.352.02	Anteil an Kapital- und Ertragsteuer	82'098	68'266
920.352.09	Finanzausgleich / Anteil an übrigen Landessteuern	77'687	82'335
B. Investitionsrechnung (vgl. Landesrechnung)		**17'691**	**19'693**
160.562.01	Schutzraumeinrichtungen (Subventionen Gemeinden)	53	
160.562.02	Feuerwehrfahrzeuge (Subvention Gemeinden)		
570.564.00	Investitionsbeiträge Alters- und Pflegeheime / Stiftung LI Alters- und Krankenhilfe	507	493
570.564.01	Hochbausubvention Alters- und Pflegeheime	8'175	9'200
920	*Zuweisungen an Gemeinden (Gesamt)*	*8'956*	*10'000*
920.562.00	Pauschalsubventionen an Gemeinden		
920.562.01	Subventionen für Grossprojekte der Gemeinden	8'956	10'000
= Gesamtausgaben des Landes aus ordentlicher Staatstätigkeit nach Abzug der Transfers an Gemeinden (II.)		**735'348**	**763'367**
- Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit		643'289	695'400
- Investitionsausgaben		92'059	67'967
Nachrichtlich			
- Anteil Transfers L-G (Total) an Ausgaben Land brutto (Total)		20.9	19.8
- Anteil Transfers L-G (Lfd. Rechnung) an Ausgaben Land brutto (Lfd. Rechnung)		21.6	19.5
- Anteil Transfers L-G (Inv. Rechnung) an Ausgaben Land brutto (Inv. Rechnung)		16.1	22.5
Summe Gesamtausgaben des Landes und der Gemeinden aus ordentlicher Staatstätigkeit ohne Doppelzählungen (I.+II.)		**914'422**	**942'884**
- Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit		682'082	743'240
- Investitionsausgaben		232'340	199'644
Nachrichtlich			
Doppelzählungen in den Gesamtausgaben des Landes und der Gemeinden aus ordentlicher Staatstätigkeit		**222'979**	**213'175**
- Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit		202'061	280'443
- Investitionsausgaben		20'918	20'392
Anteil der Doppelzählungen in den Gesamtausgaben des Landes und der Gemeinden aus ordentlicher Staatstätigkeit		**20**	**18**
- Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit		23	30
- Investitionsausgaben		8	9

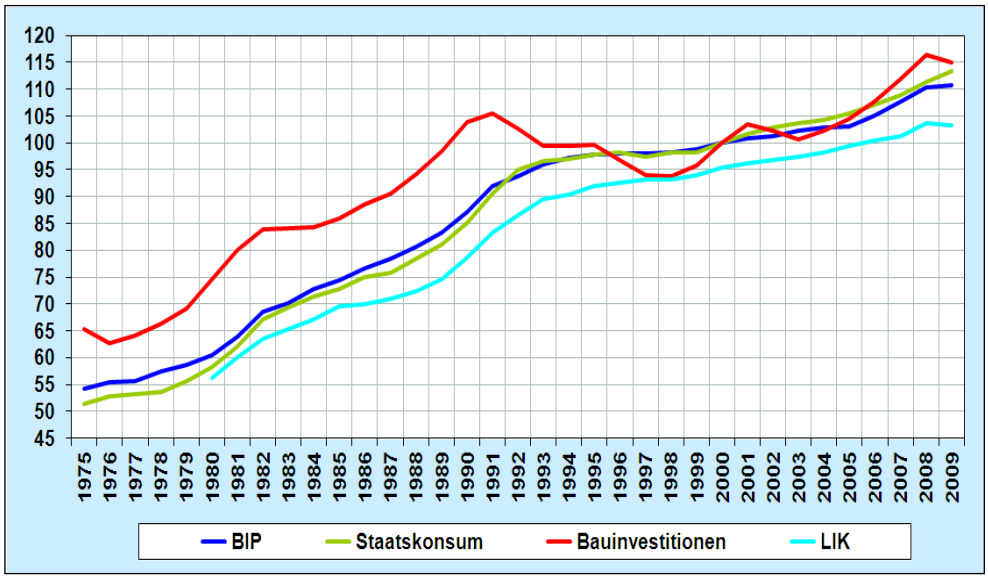
Quelle: Landesrechnung 2009, Gemeinderechnungen 2008 und 2009, eigene Berechnungen.

A1.3. Deflationierung

In dem vorliegenden Bericht werden die Entwicklungen der öffentlichen Ausgaben und einzelner Ausgabenkomponenten im Zeitraum 1975 bis 2009 untersucht. Die Ausgaben, die in der Landesrechnung und den Gemeinderechungenzu laufenden Preisen ausgewiesen sind, werden daher um die Teuerungsentwicklung bereinigt. Für das Fürstentum Liechtenstein liegen keine eigenständigen Preisindizes vor. Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) berechnet keine Deflatoren für das Bruttoinlandprodukt. Darüber hinaus gibt es auch keinen eigenen Konsumentenpreisindex, der zur Messung der Teuerung in Liechtenstein herangezogen werden könnte.

Abbildung A1-1

Entwicklung ausgewählter Deflatoren der Schweizer Volkswirtschaft,
VGR CH: Index 2000=100, LIK: Index Dez. 2005=100



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

Um Aussagen über die allgemeine Preisentwicklung in Liechtenstein machen zu können, muss auf statistische Daten des Bundesamtes für Statistik in Bern zurückgegriffen werden (vgl. Schlag, 2012). Diese betreffen eigentlich die allgemeine Teuerungsentwicklung in der Schweiz und werden als Proxy-Grössen für die Preisentwicklung in der Liechtensteiner Volkswirtschaft verwendet. Grundsätzlich kommen als Preisindex für die Deflationierung der nominalen öffentlichen Ausgaben drei Deflatoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

der Schweizer Volkswirtschaft in Frage: (i) der Deflator des Bruttoinlandprodukts (BIP), (ii) der Deflator der Bauinvestitionen sowie (iii) der Deflator des Staatskonsums. Darüber hinaus kann auch der Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) herangezogen werden.

Abbildung A1-1 illustriert die Entwicklung der drei genannten Deflatoren und des Schweizer Landesindex der Konsumentenpreise (LIK). Über den gesamten Zeitraum 1975 bis 2009 sind die Verläufe der Deflatoren des BIP und des Staatskonsums sehr ähnlich. Auch die Entwicklung des LIK verläuft in einem analogen Muster, liegt jedoch stets unterhalb der beiden Deflatoren aus der VGR. Der Deflator der Bauinvestitionen weist demgegenüber ein deutlich anderes Muster auf und ist auch volatiler als die anderen drei Preisindizes. Die Teuerungsbereinigung der öffentlichen Ausgaben des Landes und der Gemeinden in Liechtenstein wird sowohl für die laufenden Ausgaben als auch für die Investitionsausgaben anhand des BIP-Deflators vorgenommen.

Anhang 2: Haushaltsrechnung des Landes und der Gemeinden im Fürstentum

A2.1. Haushaltsrechnung des Landes

Die Landesrechnung ist zentraler Bestandteil der Liechtensteiner Finanzstatistik. Sie wird seit 1975 jährlich in Buchform publiziert. Die Landesrechnung gliedert sich in die (i) Vermögensrechnung, (ii) Laufende Rechnung (Aufwand- und Ertragsrechnung) und (iii) Investitionsrechnung (Ausgaben- und Einnahmenrechnung). Darüber hinaus enthält sie Angaben zu den Verpflichtungskrediten, Jahresrechnungen diverser unselbständiger und selbständiger Anstalten und Stiftungen sowie die Erläuterungen zur Jahresrechnung (vgl. Tabelle A2-1).

Tabelle A2-1

Aufbau der Landesrechnung, Jahr 2009

Bestandteile der Landesrechnung 2009
A. Vermögensrechung
B. Laufende Rechnung
C. Investitionsrechnung
D. Verpflichtungskredite
E. Jahresrechnungen der unselbständigen Anstalten und Stiftungen
- Liechtensteinische Arbeitslosenversicherungskasse
F. Jahresrechnungen der selbständigen Anstalten und Stiftungen
- Kulturstiftung Liechtenstein
- Kunstmuseum Liechtenstein,
- Liechtensteinisches Landesmuseum,
- Liechtensteinische Musikschule
- Kunstschule Liechtenstein
- Liechtensteinische Landesbibliothek
- Stiftung Erwachsenbildung Liechtenstein
- Agentur für Internationale Bildungsangelegenheiten (AIBA)
- Hochschule Liechtenstein
- Diverse Stiftungsrechnungen:
- Fürstlicher Landes-Wohltätigkeitsfonds (Stiftung)
- Franz und Elsa Stiftung für die Jugend Liechtenstein
- Stiftujng Andreas Marxer zur Ausbildung röm.-kath. Priester
- Johann Schädler AGRA-Stiftung für wohltätige Zwecke
- Hermine Kindle de Contreras Torres und Miguel Contreras Torres-Stiftung
- Stiftung für den Brandschutz und das Löschwesen
- Fürst-Franz Josef von Liechtenstein Stiftung
- Spezialfinanzierungen:
- Tierseuchenfonds
- Fonds zur Unfallverhütung im Strassenverkehr
- Milchqualitätsfonds
G. Erläuterungen zur Landesrechnung

Quelle: Landesrechnung 2009, eigene Darstellung.

Für die Bearbeitung der vorliegenden Fragestellung sind vor allen Dingen die Laufende Rechnung und die Investitionsrechnung relevant. Der Fokus liegt dabei auf der Ausgaben- bzw. Aufwandseite.

A2.1.1. Aufwand der Laufenden Rechnung

In der Landesrechnung ergibt sich der Aufwand der Laufenden Rechnung, indem zum liquiditätswirksamen Aufwand total die Abschreibungen auf das Verwaltungsvermögen hinzuaddiert werden (vgl. Tabelle A2-2). Der liquiditätswirksame Aufwand total wiederum ist die Summe aus dem liquiditätswirksamen Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit und den Verwaltungskosten Poolanlagen, den Abschreibungen auf Poolanlagen sowie den realisierten Kursverlusten (vgl. Erläuterungen zur Landesrechnung, 2010). Der liquiditätswirksame Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit setzt sich aus dem Personalaufwand (25 %), den Sachaufwendungen (12 %), den Passivzinsen, den Finanzzuweisungen an die Gemeinden (19 %), den laufenden Beitragsleistungen (44 %) sowie den Abschreibungen auf das Finanzvermögen zusammen.

Tabelle A2-2

Laufender Aufwand in der Landesrechnung,
Jahr 2009, in Mio. CHF, Anteil in Prozent

Laufender Aufwand (in Mio. CHF)	Rechnung 2009	Anteile in %
Personalaufwand	212	25
Sachaufwand	104	12
Passivzinsen / Währungsdifferenzen	0	0
Zwischentotal Eigenkonsum	**316**	
Finanzuweisungen	162	19
Beitragsleistungen	383	44
Einlagen Spezialfinanzierungen	0	0
Abschreibungen Finanzvermögen	2	0
Liquiditätswirksamer Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit	**863**	**100**
Verwaltungskosten Poolanlagen	6	
Abschreihung auf Poolanlagen (Niedertswert)	45	
Realisierte Kursverluste	73	
Liquiditätswirksamer Aufwand total	**987**	
Abschreibungen Verwaltungsvermögen	73	
Total Laufender Auwand	**1'060**	

Quelle: Landesrechnung 2009, eigene Darstellung.

Der Aufwand der Laufenden Rechnung wird in der Landesrechnung darüber hinaus auch im Rahmen der funktionalen Gliederung in zehn Ausgabenbereichen ausgewiesen.

A2.1.2. Ausgaben der Investitionsrechnung

In der Investitionsrechnung werden sowohl Brutto- als auch Nettoinvestitionen ausgewiesen. Die Bruttoinvestitionen setzen sich zusammen aus den Eigeninvestitionen und den Investitionsbeiträgen. Die Eigeninvestitionen umfassen die Ausgaben für die Schaffung von Sachgütern (Grundstücke, Tiefbauten, Hochbauten etc.) und die Begründung von Forderungsansprüchen insbesondere aus der Gewährung von Darlehen (vgl. Tabelle A2-3). Die Investitionsbeiträge des Landes lassen sich unterteilen in Projekte öffentlicher Körperschaften oder Privater. Die über die Investitionsrechnung abgerechneten Ausgaben bilden somit in der Bilanz des Landes das an die Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe gebundene Verwaltungsvermögen (vgl. Erläuterungen zur Landesrechnung, 2010).

Tabelle A2-3

Bruttoinvestitionen in der Landesrechnung,
Jahr 2009, in Mio. CHF, Anteil in Prozent

Bruttoinvestitionen (in Mio. CHF)	Rechnung 2009	Anteile in %
Grundstücke	1.0	1.7
Tiefbauten	8.0	13.8
Hochbauten	15.6	26.9
Mobilien, Maschinen, Fahrzeuge	7.0	12.1
Informatik	11.2	19.3
Vorräte	0.2	0.3
Zwischentotal Sachgüter	**43.0**	
Darlehen	14.9	25.7
Beiteiligungen	0.0	0.0
Zwischentotal Eigeninvestitionen	**57.9**	100.0
Investitionsbeiträge an:	29.8	
- Gemeinden	12.6	
- Eigene Anstalten und Stiftungen	0.8	
- Gemischtw. Unternehmen	13.2	
- Private	2.5	
- Ausland	0.7	
Total Bruttoinvestitionen	**87.7**	
Nachrichtlich:		
Investive Einnahmen	-18.3	
Nettoinvestionen	**69.4**	

Quelle: Landesrechnung 2009, eigene Darstellung.

Die Nettoinvestitionen stellen die Differenzgrösse der Bruttoinvestitionen und der investiven Einnahmen aus Darlehensrückzahlungen, Verkaufserlösen oder rückfliessenden Investitionsbeiträgen dar. Sie erhöhen in der Bilanz den Buchwert des Verwaltungsvermögens (vor Abschreibungen). Die Ausgaben der Investitionsrechnung werden analog zum Aufwand der

Laufenden Rechnung darüber hinaus auch im Rahmen der funktionalen Gliederung in zehn Ausgabenbereichen ausgewiesen.

A2.1.3. Gesamtrechnung aus ordentlicher Staatstätigkeit

Die Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit setzen sich zusammen aus dem liquiditätswirksamen Aufwand aus ordentlicher Staatstätigkeit und den Bruttoinvestitionen. Die Landesrechnung weist für das Jahr 2009 Gesamtausgaben aus ordentlicher Staatstätigkeit in Höhe von 951 Mio. CHF aus. 861 Mio. CHF entfallen auf den liquiditätswirksamen Aufwand der ordentlichen Staatstätigkeit, 88 Mio. CHF auf die Bruttoinvestitionen (vgl. Tabelle A1-1).

A2.2. Haushaltsrechnung der Gemeinden

Auf Ebene der Gemeinden liegen der Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL) seit dem Jahr 1999 konsolidierte Gemeinderechnungen für die elf Liechtensteiner Gemeinden vor. Die Haushaltsrechnungen der einzelnen Gemeinden gehen im Rahmen der jährlichen Gemeindeberichte zwar zum Teil weiter in die Vergangenheit zurück. Aus Gründen der Vergleichbarkeit können für die Gemeindeebene insgesamt konsolidierte Ausgaben im Zeitraum 1997 bis 2009 in die Analyse einbezogen werden.

In der konsolidierten Gemeinderechnung werden für jede Gemeinde separat und für das Total auf Gemeindeebene folgende Angaben in verschiedenen Teilrechnungen ausgewiesen:

- A. Artengliederung: Laufende Rechnung (Aufwand und Ertrag)
- B. Artengliederung: Investitionsrechnung (Ausgaben und Einnahmen)
- C. Funktionale Gliederung: Laufende Rechnung (Aufwand und Ertrag) und Investitionsrechnung (Ausgaben und Einnahmen)
- D. Vermögensrechung (Aktiva und Passiva)

Für die vorliegende Analyse der öffentlichen Ausgaben im Fürstentum Liechtenstein werden insbesondere die Teilrechnungen A., B. und C. ausgewertet.

Literatur

Alesina, A. (2003), The Size of Countries: Does it Matter?, Journal of the European Economic Association 1, 301-316.

Alesina, A. and E. La Ferrara (2000), Participation in Heterogenous Communities, Quarterly Journal of Economics 115, 847-904.

Alesina, A. and E. La Ferrare (2002), Who trusts others?, Journal of Public Economics 85, 207-234.

Alesina, A. and E. Spolaore (2003), The Size of Nations, Cambridge, MA: MIT Press.

Alesina, A. and R. Wacziarg (1998), Openness, country size and government, Journal of Public Economics 69, 305-321.

Anderson, W., M. S. Wallace and J. T. Warner (1986), Government Spending and Taxation: What Causes What?, Southern Economic Journal 52, 630-639.

Armstrong, H. W. und R. Read (1995), Western European Micro-States and EU Autonomous Regions: The Advantages of Size and Sovereignty, World Development 23, 1229-1245.

Armstrong, H. W., G. Johnes, J. Johnes and A. I. MacBean (1998), A Comparison of the Economic Performance of Different Micro-States, and Between Micro-States and Larger Countries, World Development 26, 639-656.

Arnold, V. (1992), Theorie der Kollektivgüter, Verlag Franz Vahlen, München.

Baltagi, B. H. (2005), Econometric Analysis of Panel Data, Third Edition, John Wiley Sons Ltd. England.

Baumol, J. (1967), Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of the Urban Crisis, American Economic Review 57, 415-426.

Becker, C. (2012), Small Island States in the Pacific: the Tyranny of Distance?, IMF Working Paper, WP/12/223, September 2012, Washington.

Bernal, R. L. (1998), The Integration of Small Economies in the Free Trade Area of the Americas", CSIS Policy Papers on the Americas, Volume IX.

Blankart, C. B. (2003), Öffentliche Finanzen in der Demokratie, München.

Blöchliger, H. (2005), Baustelle Föderalismus. Metropolitanregionen versus Kanntone: Untersuchungen und Vorschläge für eine Revitalisierung der Schweiz, Zürich.

Borcherding, T. E. and R. T. Deacon (1972), The demand for the services of non-federal governments, American Economic Review 62, 891–901.

Brecht, A. (1932), Internationaler Vergleich öffentlicher Ausgaben, Grundfragen der internationalen Politik 2, Leipzig.

Brennan, G. and J. M. Buchanan (1980), The Power to Tax, Cambridge: Cambridge University Press.

Brunhart, A., K. Kellermann und C.-H. Schlag (2012), Drei Phasen des Potentialwachstums in Liechtenstein, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), KOFL Working Paper No. 11, Januar 2012, Vaduz.

Büchel, H. (1993), Der Kleinstaat aus ökonomischer Sicht. Ergänzende Anmerkungen, Waschkuhn, A. (ed.), Kleinstaat: Grundsätzliche und aktuelle Probleme, Liechtenstein Politische Schriften, Bd. 16, S. 99-106, Vaduz.

Bucovetsky, S. (1991), Asymmetric Tax Competition, Journal of Urban Economics 30, 167-181.

Büttner, T. and F. Holm-Hadulla (2007), Cities in Revenue Sharing, unveröffentlichtesManuskript, Vortragbeim II. Workshop of Fiscal Federalism: Competition and Cooperation among Governments, Sevilla, Juni 2007.

Christaller, W. (1933), Die Zentralen Orte in Süddeutschland, Jena.

Commonwealth Advisory Group (1997), A Future for Small States: Overcoming Vulnerability.

Commonwealth Secretariat and World Bank Joint Task Force on Small States (2000), Small States: Meeting Challenges in the Global Economy, Washington, D.C., April 17, 2000.

Easterly, W. and R. Levine (1997), Africa's Tragedy: politics and ethnic divisions, Quarterly Journal of Economics 112, 1203-1250.

EFV – Eidgenössische Finanzverwaltung (2006), Öffentliche Finanzen in der Schweiz 2006, Eidgenössische Finanzverwaltung, Bern.

Egger, P. und M. Pfaffermayr (2004), Estimating Long and Short Run Effects in Static Panel Models, Econometric Reviews 23, 199-214.

Eichenberger, R. (1994), The Benefits of Federalism and the Risk of Overcentralization, Kyklos 47, 403-420.

Feld, L. P. and J. G. Matsusaka (2003), Budget Referendums and Government Spending: Evidence from Swiss Cantons, Journal of Public Economics 87, 2703-2724.

Feld, L. P., G. Kirchgässner und C. A. Schaltegger (2005), Fiskalischer Föderalismus und wirtschaftliche Entwicklung: Evidenz für die Schweizer Kantone, Jahrbuch für Regionalwissenschaft / Review of Regional Research 25, 3-23.

Feld, L. P., H. Zimmermann und T. Döring (2003), Föderalismus, Dezentralität und Wirtschaftswachstum, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsförderung 72, 361-377.

Frey, R. L. (2002), Der Neue Schweizer Finanzausgleich: Ausgestaltung und Vorteile, in: U. Wagschal und H. Rentsch (eds.), Der Preis des Föderalismus, Avenir Suisse, Zürich.

Frey, R. L. (ed.) (2005a), Föderalismus – zukunftstauglich?!, Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich.

Frey, R. L. (2005b), Round table gespräch zum Thema „Baustelle Föderalismus, Blöchliger, H. (ed.), Baustelle Föderalismus. Metropolitanregionen versus Kantone: Untersuchungen und Vorschläge für eine Revitalisierung der Schweiz, 15-28, Zürich.

Funk, P. and C. Gathmann (2005), Estimating the Effect of Direct Democracy on Policy Outcomes: Preferences Matter!, Stanford Center for International Development, Working Paper No. 248, Stanford, CA.

Fürst Hans-Adam II. von Liechtenstein (2010), Der Staat im dritten Jahrtausend, van Eck Verlag, Schaan.

Fürstenberg, G. M., R. J. Green and J.-H. Jeong (1986), Tax and Spend, or Spend and Tax?, The Review of Economics and Statistics 68, 179-188.

Gantner, M. und J. Eibl (1999), Öffentliche Aufgabenerfüllung im Kleinstaat: Das Beispiel Fürstentum Liechtenstein, Liechtenstein Politische Schriften, Bd. 28, Vaduz.

Haufler, A. and I. Wooton (1999), Country size and tax competition for foreign direct investment, Journal of Public Economics 71, 121-139.

Hauser, H. et al. (1975), Die Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur als Bestimmungsfaktor der öffentlichen Ausgaben – Querschnittsanalyse der Ausgaben der Schweizerischen Kantone und Gemeinden, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Heft 1, S. 93 ff.

Hayek, F. A. V. (1968), Die Verfassung eines freien Staates, Ordo 19, 3-11.

Heeb, F. J. (1998), Der Staatshaushalt des Fürstentum Liechtensteins, Institutionelle Analyse der Ausgabenentwicklung: Beschreibung der rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen und Zusammenhänge, Liechtenstein Politische Schriften, Bd. 24, Vaduz.

Hines, J. R. Jr. and R. H. Thaler (1995), Anomalies: The Flypaper Effect, Journal of Economic Perspectives 9, 217-226.

Imbeau, L., F. Petru, J. Crete, J., G. Tellier, M. Clavet (2001), Measuring Government Growth in the Canadian Provinces: Decomposing Real Growth and Deflator Effects, Canadian Public Policy 27, 39-52.

Inman, R. P. und D. L. Rubinfeld (1997), The political economy of federalism, Mueller, D. C. (ed.), Perspectives on public choice, 73-105, Cambridge: Cambridge University Press.

Joulfain, D. and R. Mookerjee (1991), Dynamics of Government Revenues and Expenditure in Industrial Economies, Applied Economics 23, 1839-1844.

Junkernheinrich, M. und G. Micosatt (2005), Kosten der Kleinheit: am Beispiel der politischen Führungsausgaben, Junkernheinrich, M. (ed.), Sonderbedarfe im bundesstaatlichen Finanzausgleich – Theorie, Methodik, Instrumente, 231-246, Berlin.

Kaehler, J. (1982), Agglomeration und Staatsausgaben, Brechtsches und Wagnersches Gesetz im Vergleich, Finanzarchiv, N. F. 40, 445-474.

Katzenstein, P. J. (1998), Small States in World Markets. Industrial Policy in Europa, Cornell University Press, Ithoca and London.

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

Kellermann, K. (2006), A Note on Intertemporal Fiscal Competition and Redistribution, International Tax and Public Finance 13, 151-161.

Kellermann, K. (2008a), „Kosten der Kleinheit“ und die Föderalismusdebatte in der Schweiz, Perspektiven der Wirtschaftspolitik 9, 196-225.

Kellermann, K. (2008b), Die öffentlichen Ausgaben der Kantone und ihrer Gemeinden im Quervergleich, Strukturberichterstattung, Studienreihe des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco) – Leistungsbereich „Wirtschaftspolitische Grundlagen“, Nr. 37 (2008), Bern.

Kellermann, K. und C.-H. Schlag (2011), Kleinheit und Spezialisierung, Dezember 2011, (mimeo)

Keynes, J. M. (1936), The General Theory of Employment, Interest an Money.

Kirchgässner, G. (2002), Föderalismus und Staatsquote, Wagschal, U. und H. Rentsch (eds.), Der Preis des Föderalismus, 71-91, Zürich.

Kirchgässner, G. (2004a), Die langfristige Entwicklung der Bundesfinanzen, 1960 - 2002, Hintergrundpapier zu Teil 3 des Jahresberichts 2004 der Kommission für Konjunkturfragen, 21. Oktober 2004.

Kirchgässner, G. (2004b), Zum Zusammenhang zwischen staatlicher Aktivität und wirtschaftlicher Entwicklung, Hintergrundpapier zu Teil 4.1 des Jahresberichts 2004 der Kommission für Konjunkturfragen, 21. Oktober 2004.

Kocher, M. G. (2003), Very Small Countries: Economic Success Against All Odds, Liechtenstein Politische Schriften, Bd. 35, Vaduz.

Kohr, L. (2002), The Breakdown of Nations, deutsche Übersetzung: Das Ende der Grossen – Zurück zum menschlichen Mass, Salzburg, Otto Müller Verlag.

Kuhn, T. (1993), Determinanten der Staatsausgaben: Bevölkerung und Urbanisierung. Eine Literaturübersicht, Ifo Studien – Zeitschrift für empirische Wirtschaftsförderung 39, 127-142.

Kuznets, S. (1960), Economic Growth of Small Nations, Robinson, E.A.G. (ed.), Economic Consequences of the Size of Nations.

Lüchinger, S. und A. Stutzer (2002), Skalenerträge in der öffentlichen Kernverwaltung – Eine empirische Analyse anhand von Gemeindefusionen, Swiss Political Science Review 8, 27-50.

Manage, N. and M. L. Marlow (1986), The Causal Relation between Federal Expenditures and Receipts, Southern Economic Journal 52, 617-629.

Manzini, A. und M. Zarin-Nejadan (1995), The Causal Relationship between Government Expenditure and Revenue: The Case of Switzerland, Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik 131, 637-647.

Meier, J. (2011), Titel: Rücken an Rücken oder Hand in Hand?, Liechtenstein Politische Schriften, Vaduz.

Merki, C. M. (2007), Wirtschaftswunder Liechtenstein: Die rasche Modernisierung einer kleinen Volkswirtschaft im 20. Jahrhundert, Chronos Verlag, Zürich.

Migué, J. L. and G. Bélanger (1974), Toward a General Theory of Managerial Discretion, Public Choice 17, 27-43.

Miller, S. M. and F. S. Russek (1990), Co-Integration and Error-Correction Models: The Temporal Causality between Government Taxes and Spending, Southern Economic Journal 57, 221-229.

Musgrave, R. A. and P. Musgrave (1980): Public Finance in Theory and Practice, New-York: McGraw-Hill.

Nelson, M. A. (1987), Searching for Leviathan: Comment and Extension, American Economic Review 77, 198-205.

Niskanen, W. A. (1971), Bureaucracy and Representative Government, Chicago, New York.

Oates, W. E. (1972), Fiscal Federalism, Chur.

Oates, W. E. (1988), On the measurement of congestion in the provision of local public goods, Journal of Urban Economics 24, 85–94.

Oates, W. E. (1993), Fiscal Decentralization and Economic Development, National Tax Journal 46, 237-243.

Oates, W. E. (1999), An Essay on Fiscal Federalism, Journal of Economic Literature 37, 1120-1149.

Oates, W. E. and R. M. Schwab (1988), Economic Competition Among Jurisdictions: Efficiency Enhancing or Distorsion Inducing?, Journal of Public Economics 35, 333-354.

Oates, W. E. and R. M. Schwab (1991), The Allocative and Distributive Implications of Local Fiscal Competition, Kenyon, D. A. and J. Kincaid (eds.), Competition Among State and Local Governments, Washington D.C.

Pirotte, A. (1999), Convergence of the static estimation toward long run effects of the dynamic panel data models, Economics Letters 53, 151-158.

Popitz, J. (1932), Der künftige Finanzausgleich zwischen Reich, Ländern und Gemeinden, Berlin.

Ram, R. (1988), Additional Evidence on Causality between Government Revenue and Government Expenditure, Southern Economic Journal 54, 763-769.

Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2010), Vernehmlassungsbericht der Regierung zur Anpassung des Finanzzuweisungssystems im Rahmen des Sanierungsprojekts, 12. Oktober 2010, Vaduz.

Reiter, M. and A. Weichenrieder (1997), Are public goods public? A critical survey of demand estimates for local public services, Finanzarchiv N.F. 54, 374–408.

Rentsch, H. (2002), Sonderfall Schweiz – Blinde Flecken in der Föderalismusforschung. Nachgedanken eines Projektinitiators, Wagschal, U. und H. Rentsch (eds.), Der Preis des Föderalismus, 401-413, Zürich.

Rodden, J. and S. Rose-Ackermann (1997), Does Federalism Preserve Markets?, Virgina Law Review 83, 1521-1572.

Rodrik, D. (1998), The Debate over globalization: How to move forward by looking backward, Working Paper, Harvard University.

Rothschild, K. W. (1993), Kleinstaat und Interdependenz. Anmerkungen zur Kleinstaatentheorie aus ökonomischer Sicher, Waschkuhn, A. (ed.), Kleinstaat: Grundsätzliche und aktuelle Probleme, Liechtenstein Politische Schriften, Bd. 16, S. 71-87, Vaduz.

Sachs, J. D. (2011), The Price of Civilization: Reawakening American Virtue and Prosperity, Random House.

Samuelson, P. A. (1954), The Pure Theory of Public Expenditure, The Review of Economics and Statistics 36, 387-389.

Sausgruber, R. und J.-R. Tyran (2005), Testing the Mill hypothesis of fiscal illusion, Public Choice 122, 39-68.

Schaltegger, C. A. (2001), Ist der Schweizer Föderalismus zu kleinräumig?, Swiss Political Science Review 7, 1-18.

Schaltegger, C. A. (2003), Fiskalischer Föderalismus und Staatstätigkeit, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 52, 84-1110.

Schaltegger, C. A. (2003b), Zum Problem räumlicher Nutzen-Spillover zentralörtlicher Leistungen - Einige empirische Ergebnisse aus dem Schweizer Föderalismus, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 223, 159-175.

Schaltegger, C. A. (2004), Ist die Höhe der Staatsquote schuld an der Schweizer Wachstumsschwäche?, Eidgenössische Steuerverwaltung ESTV, Abteilung Steuerstatistik und Dokumentation, Bern.

Schaltegger, C. A. and B. Torgler (2004), Growth Effects of Public Expenditure on the State and Local Level: Evidence from a Sample of Rich Governments, CREMA Working Paper No. 2004-16, Basel.

Schaltegger, C. A. and L. P. Feld (2001), On Government Centralization and Budget Referendums: Evidence from Switzerland, CESifo Working Paper No. 615.

Schlag, C.-H. (2012), Frankenraum im Gegenwind, KOFL Konjunkturbericht 2012, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL), Februar 2012, Vaduz.

Simon, S. (2006), Der Kleinstaat Liechtenstein im Zeitalter der Globalisierung, Liechtenstein-Institut, Beiträge Nr. 34/2006, Bendern.

Sinn, H.-W. (1994), How much Europe? Subsidiarity, Centralisation and Fiscal Competition. Scottish Journal of Political Economy 41, 85-107.

Sinn, H.-W. (1995), Implikationen der vier Grundfreiheiten für eine nationale Fiskalpolitik, Wirtschaftsdienst, 5, S. 240-249.

Sinn, H.-W. (1996), Social Insurance, Incentives and Risk Taking, International Tax and Public Finance 3, 259-280.

Sinn, H.-W. (2003), The New Systems Competition, Blackwell Publishing.

Sinn, S. (1990), The Taming of Leviathan. Competition among Governments, Kieler Arbeitspapiere, Nr. 433.

Tiebout, C. M. (1956), A Pure Theory of Local Expenditures, Journal of Political Economy 64, 416-424.

Wagner, A. (1876), Grundlegung der politischen Ökonomie, Theil 1: Grundlagen Volkswirtschaft, Leibzig.

Wagner, R. E. (1976), Revenue Structure, Fiscal Illusion, and Budgetary Choice, Public Choice 25, 45-61.

Welzel, P. (1993), Causality and Sustainability of Federal Fiscal Policy in the United States, Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Augsburg, 91.

Welzel, P. (1994), Zur zeitlichen Kausalität von öffentlichen Einnahmen und Ausgaben. Empirische Ergebnisse für Bund, Länder und Gemeinden in der BRD, Finanzarchiv, N. F. 51, 49-67.

Wildasin, D. E. (1991), Income Redistribution in a Common Labor Market, American Economic Review 81, 757-774.

Wilson, J. D. (1991), Tax Competition with Interregional Differences in Factor Endowments, Regional Science and Urban Economics 21, 423-451.

Wilson, J. D. and D. E. Wildasin (2004), Capital Tax Competition: Bane or Boon?, Journal of Public Economics 88, 1061-1214.

World Bank (2011), Statistics for Small States 2011: A Supplement to the World Development Indicators, Washington.

Wrede, M. (2004), Small states, large unitary states and federations, Public Choice 119, 219-240.

Zax, J. S. (1989), Is There a Leviathan in your Neigbourhood, American Economic Review 79, 560-567.

Zimmermann, H., U. Hardt und R. D. Postlep (1987), Bestimmungsgründe der Kommunalen Finanzsituation – Unter besonderer Berücksichtigung der Gemeinden in Ballungsgebieten, Schriftenreihe der Gesellschaft für Regionale Strukturentwicklung, Bd. 15, Bonn.

KOFL Working Papers

No. 13: Small, Smart, Special: Der Mikrostaat Liechtenstein und sein Budget
Kersten Kellermann und Carsten-Henning Schlag, September 2012.

No. 12: *Ausländerbeschäftigung in Liechtenstein: Fluch oder Segen?*
Kersten Kellermann und Carsten-Henning Schlag, August 2012.

No. 11: *Drei Phasen des Potentialwachstums in Liechtenstein*
Andreas Brunhart, Kersten Kellermann und Carsten-Henning Schlag, Januar 2012.

No. 10: *Frankenstärke und Importpreisreagibilität: Kurz,- mittel- und langfristige Effekte*
Kersten Kellermann und Carsten-Henning Schlag, Oktober 2011.

No. 09: *Evaluating the Effect of "Zumwinkel-Affair" and Financial Crisis on Stock Prices in Liechtenstein: An "Unconventional" Augmented GARCH-Approach*
Andreas Brunhart, Oktober 2011.
Update September 2012: *Stock Market's Reactions to Revelation of Tax Evasion: An Empirical Assessment*

No. 8: *Eine effektive Alternative zur Leverage Ratio*
Kersten Kellermann und Carsten-Henning Schlag, August 2010.

No. 7: *Das Schweizer Eigenmittelregime für Grossbanken: Work in Progress*
Kersten Kellermann und Carsten-Henning Schlag, Juli 2010.

No. 6: *Too Big To Fail: Ein gordischer Knoten für die Finanzmarktaufsicht?*
Kersten Kellermann, März 2010.

No. 5: *Struktur und Dynamik der Kleinstvolkswirtschaft Liechtenstein*
Kersten Kellermann und Carsten-Henning Schlag, Mai 2008.

No. 4: *Fiscal Competition and a Potential Growth Effect of Centralization*
Kersten Kellermann, Dezember 2007.

No. 3: *"Kosten der Kleinheit" und die Föderalismusdebatte in der Schweiz*
Kersten Kellermann, November 2007.

No. 2: *Messung von Erwerbs- und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich: Liechtenstein und seine Nachbarländer*
Carsten-Henning Schlag, Juni 2005.

No. 1: *Wachstum und Konjunktur im Fürstentum Liechtenstein – Ein internationaler Vergleich*
Carsten-Henning Schlag, Dezember 2004.