KOFL
Konjunkturforschungsstelle
Liechtenstein

No. 5 KOFL Economic Focus

Liechtensteins neuere Wirtschaftshistorie: Erste Einsichten und Interpretationen der neu geschätzten Zeitreihen

Andreas Brunhart

November 2012

KOFL Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein an der Universität Liechtenstein
Fürst-Franz-Josef-Strasse, FL-9490 Vaduz, Tel. +423 265 13 29, Fax + 423 265 11 12, info@kofl.li, www.kofl.li

KOFL Economic Focus No. 5

Liechtensteins neuere Wirtschaftshistorie:
Erste Einsichten und Interpretationen der neu geschätzten Zeitreihen

Andreas Brunhart

November 2012

Download dieses KOFL Economic Focus von unserem http-Server:

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

Der KOFL Economic Focus dient einer möglichst schnellen Verbreitung von neuen Forschungsarbeiten der KOFL in prägnanter Form. Die Beiträge liegen in alleiniger Verantwortung der Autoren und stellen nicht notwendigerweise die Meinung der KOFL dar.

KOFL Economic Focus is intended to make results of KOFL research in short form promptly available to other economists. The authors are solely responsible for the contents which do not necessarily represent the opinion of the KOFL.

Inhalt

1. Einleitung 4
2. Das langfristige Wachstum in Liechtenstein 6
3. Liechtensteinische Konjunktur 10

Literatur 15

KOFL Economic Focus 17
KOFL Working Papers 18

Liechtensteins neuere Wirtschaftshistorie: Erste Einsichten und Interpretationen der neu geschätzten Zeitreihen[1]

1. Einleitung

Dieser Economic Focus fasst analytische Ergebnisse des KOFL Working Papers No. 14 (BRUNHART [2012c]) zusammen

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Liechtensteins (VGR FL) wurde für das Jahr 1998 eingeführt. Deshalb existieren erst ab diesem Jahr wichtige offiziell ausgewiesene Kennziffern wie das Bruttoinlandsprodukt, das Bruttonationaleinkommen oder das Volkseinkommen. In BRUNHART [2012c] wurden Zahlen für das Bruttoinlandsprodukt (1972-1997) und das Volkseinkommen (1954-1997) in die Vergangenheit zurück geschätzt.[2] Während der KOFL Economic Focus No. 4 (BRUNHART [2012d]) Methoden und Resultate dieser Rückschätzung der liechtensteinischen volkswirtschaftlichen Aggregaten aus BRUNHART [2012c] beinhaltet, fasst der vorliegende KOFL Economic Focus No. 5 die zentrale analytische Resultate daraus zusammen.

BIP
+ Arbeitseinkommen aus Ausland
- Arbeitseinkommen ans Ausland
+ Kapitaleinkommen aus Ausland
- Kapitaleinkommen ans Ausland
= BNE
- Produktions- und Importabgaben
+ Subventionen
- Abschreibungen
= Volkseinkommen

Salopp gesprochen kann man das Bruttoinlandsprodukt (BIP) und das Bruttonationaleinkommen (BNE) so unterscheiden, dass das BNE auf das Einkommen (im Inland und Ausland generiert) der im Inland wohnhaften Personen abzielt, während das BIP die inländische Produktion repräsentiert, deren Wertschöpfung von im Inland und im Ausland wohnhaften Personen erwirtschaftet wird. Das Volkseinkommen (VE) unterscheidet sich vom BNE dadurch, dass die Produktions- und Importabgaben und die Abschreibungen abgezogen werden müssen und die Subventionen dazugerechnet. (siehe BRUNHART [2012d, S. 6-8] für weitere Abgrenzungen und Erläuterungen von BIP, BNE und VE)

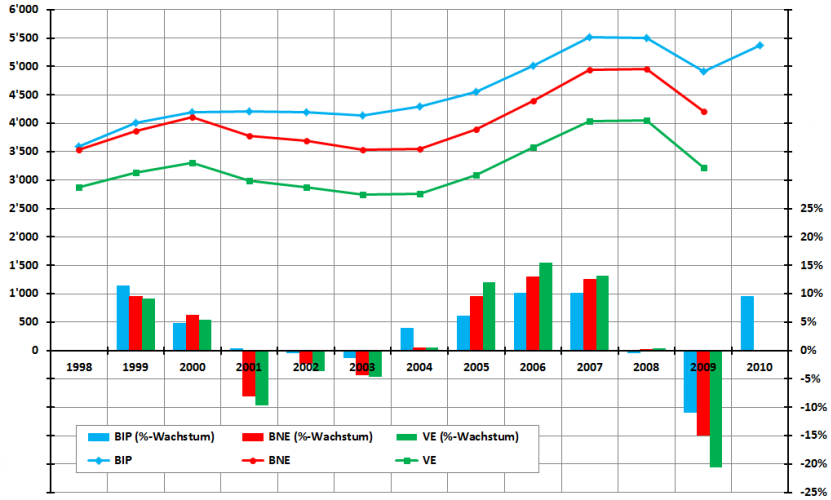

ABBILDUNG 1: BIP, BNE, Volkseinkommen Liechtensteins (real, in Mio. CHF)

[1] KOFL Economic Focus No. 4 und No. 5 stellen zusammen eine verkürzte und ins Deutsche übersetzte Version des KOFL Working Papers No. 14 (BRUNHART [2012c]) dar. Jenes Working Paper ist ein Exzerpt des ersten Kapitels der Dissertation (BRUNHART [2012b]) des Autoren des vorliegenden Economic Focus.

[2] Eine Methode zur Erhöhung der Frequenz (Quartalisierung per ökonometrischer, temporaler Disaggregation) des in Liechtenstein nur in jährlicher Form vorliegenden Bruttoinlandsprodukts wird in BRUNHART [2012b, S.128-137] eingeführt.

Während ABBILDUNG 1 offiziell ausgewiesene Ergebnisse der VGR FL darstellt (es wurde hier noch eine Inflationsbereinigung mit dem Schweizerischen Landesindex für Konsumentenpreise vorgenommen), zeigen ABBILDUNG 2 und ABBILDUNG 3 die verketteten Zeitreihen des Volkseinkommens und des Bruttoinlandsproduktes Liechtensteins in nominaler Form und real (deflationiert mit dem Schweizerischen Landesindex für Konsumentenpreise), sowohl in absoluten Werten als auch in Wachstumsraten. Diese verketteten Zeitreihen sind aus den bereits vorliegenden und den in BRUNHART [2012c] neu geschätzten Zahlen zusammengesetzt. Das Vorgehen, schweizerische Deflatoren für die Inflationsbereinigung nominaler (in Geld gemessener) Grössen der liechtensteinischen Volkswirtschaft zu verwenden, ist plausibel und wird auch von OEHRY [2000, S.345] und SCHLAG [2011, S.43] unterstützt.[3] Die weiteren Inflationsbereinigungen auf den kommenden Seiten dieses Economic Focus haben auf dieselbe Weise stattgefunden.

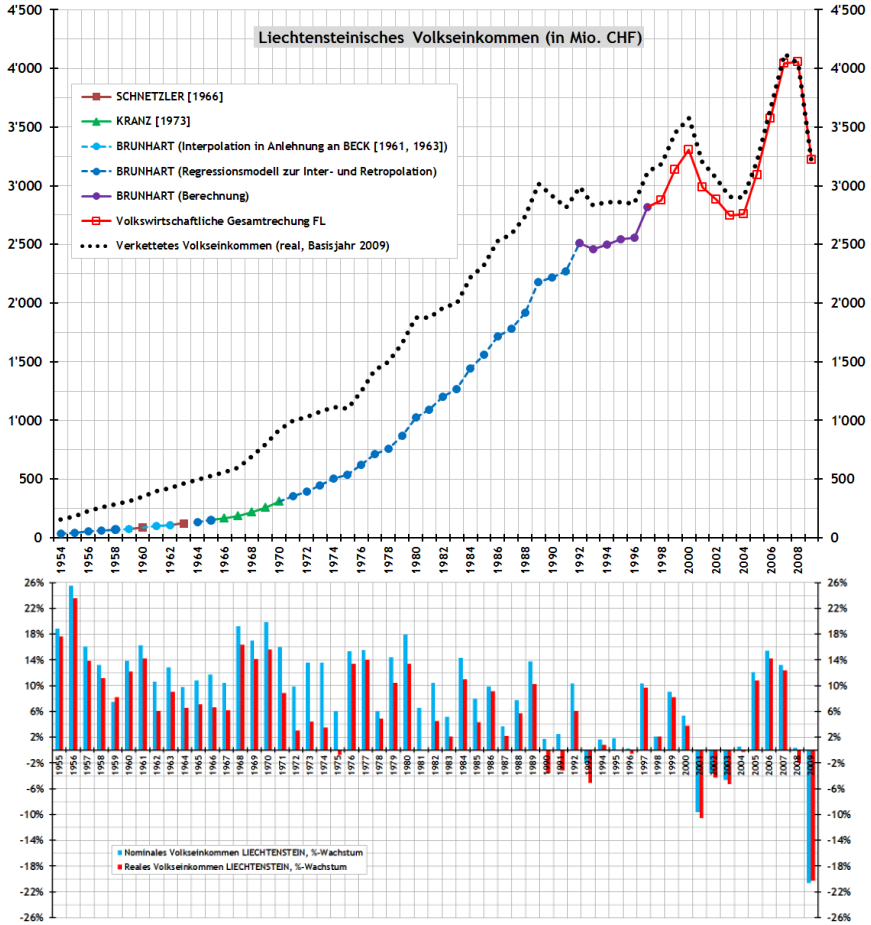

ABBILDUNG 2: NOMINALES UND REALES VOLKSEINKOMMEN LIECHTENSTEINS

ABBILDUNG 3 sammelt alle bis anhin verfügbaren BIP-Zahlen für Liechtenstein. Die offiziellen Zahlen reichen dabei von 1998 bis 2009.

[3] Der schweizerische Landesindex für Konsumentenpreise (LIK) wird vom schweizerischen Bundesamt für Statistik monatlich publiziert. Da kein spezieller Preisindex für Liechtenstein existiert, wird auf den schweizerischen zurückgegriffen. Dies wird üblicherweise so praktiziert und lässt sich durch die grosse Verflechtung Liechtensteins mit der Schweiz rechtfertigen (Wirtschafts-, Zoll- und Währungsunion mit der Schweiz). Dieser Argumentation folgt auch das liechtensteinische Amt für Statistik, welches die Zahlen des Bundesamtes für Statistik übernimmt und in ihre Publikationen integriert.

Da die VGR FL eine Publikationsverzögerung von fast zwei Jahren aufweist, liegen zu diesem Zeitpunkt noch keine finalen Daten für 2010 oder 2011 vor, wobei die VGR FL für das Jahr 2010 Ende November 2012 publiziert werden soll.[4] Im Zuge ihrer Wirtschaftsprognosen erstellt die Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein (KOFL) in einem ersten Schritt Schätzungen für bereits abgelaufene Jahre, für die noch keine offiziellen Daten vorliegen (vgl. SCHLAG [2012]). Auch das AMT FÜR STATISTIK [2012] hat bereits eine Schnellschätzung des BIP 2010 veröffentlicht. Aus Konsistenz-Erwägungen wurden hier aber beide Schätzungen der KOFL (2010 und 2011) berücksichtigt.

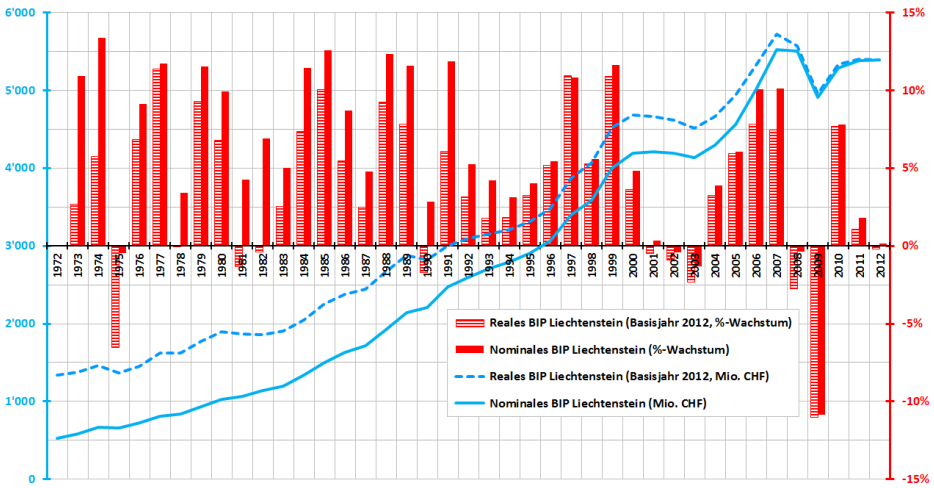

ABBILDUNG 3: Berechnete BIP-Werte verkettet mit offiziellen BIP-Zahlen

2. Das langfristige Wachstum in Liechtenstein

Nach enorm hohem Wachstum in den 60er, 70er und 80er-Jahre ist in den 90er-Jahren ein tendenzieller Wachstumseinbruch der liechtensteinischen Volkswirtschaft zu beobachten

Einige volkswirtschaftliche Einsichten können hier in einem ersten Schritt schon empirisch gewonnen werden. Wenn man ABBILDUNG 2 (VE) und ABBILDUNG 3 (BIP) betrachtet, kann in Bezug auf das Wachstumsmuster festgestellt werden: Phasen längerer realer Stagnation (mit teils rezessiven Tendenzen) können in den jeweils ersten Jahren der 70er-, 80er- und 90-Jahre identifiziert werden. In Bezug auf das Volkseinkommen[5] kann man mit Beginn der 90er-Jahre einen Rückgang des durchschnittlichen jährlichen Zuwachses beobachten; ein Trend, welcher bei der gesamtwirtschaftlichen Produktion (BIP) erst in Mitte bis Ende 90er-Jahren einzusetzen beginnt, was auch in ABBILDUNG 7 gut ersichtlich ist, wo das Produktionspotenzial Liechtensteins abgetragen ist. Zudem sind die starken Einbrüche sichtbar zu Beginn des neuen Jahrtausends und im

[4] Diese im internationalen Vergleich hohe Verzögerung ergibt sich durch die angewandte Praxis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, welche darauf ausgelegt ist, möglichst ressourcen- und zeitschonend mit möglichst wenig bürokratischem Aufwand für die natürlichen und juristischen Personen in Liechtenstein vonstatten zugehen. Deshalb stellen die Daten der Steuerverwaltung die wichtigsten Datengrundlagen dar. Diese vor allem durch die Steuerklärungen gewonnenen Daten können natürlicherweise erst nach einer gewissen Zeit ausgewertet und aufbereitet werden.

[5] Diese Beobachtung wird unterstützt von zeitreihenanalytische Strukturbruchtests nach Chow [1960] und unter Verwendung der Ansatzes mit einen Zeit-Dummy (dessen Koeffizient sich als negativ und hoch signifikant herausstellt) von 1990 bis 2009 in einem ARIMA(2,1,1)-Modell auf Liechtensteins reales Volkseikommen (logarithmiert).

Zusammenhang mit der Finanzkrise 2008/2009, welche in Liechtenstein noch begleitet wurde von Turbulenzen, Reformen und Strukturanpassungsprozesse im heimischen Finanzsektor.

Das liechtensteinische Volkseinkommen pro Kopf hat sich seit den 50er-Jahren in realer Rechnung vervierfacht

Das nominale Volkseinkommen pro Kopf in der Schweiz hat sich von 1959 bis 2009 von ungefähr 23'000 CHF auf 57'000 CHF gesteigert, während es in Liechtenstein im gleichen Zeitraum von circa 16'000 CHF auf 90'000 CHF wuchs. Betrachtet man diesen Anstieg inflationsbereinigt, kann man grob sagen, dass sich das reale Volkseinkommen pro Einwohner in der Schweiz ungefähr verdoppelt hat, während es sich in Liechtenstein in dieser Zeit circa vervierfacht hat. Speziell die Phase von Mitte der 70er bis Mitte der 80er Jahre war von einem starken Trendwachstum des Volkseinkommens geprägt, wie in ABBILDUNG 4 gut ersichtlich ist.

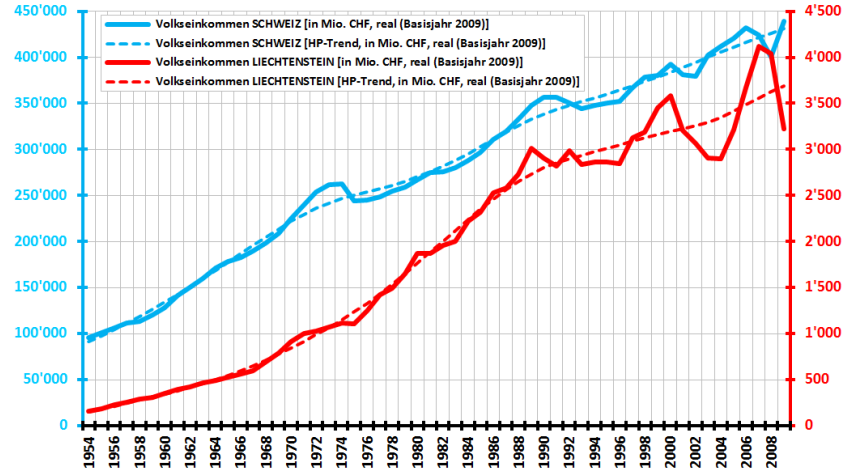

ABBILDUNG 4: Volkseinkommen, Schweiz [LHS] und Liechtenstein [RHS]

Das VE/Kopf Liechtensteins hat jenes der Schweiz Ende der 60er-Jahre überflügelt und seinen Vorsprung kontinuierlich ausgebaut, wobei dieser seit den 80er-Jahren sich im Niveau (abgesehen von fluktuaktiven Schwankungen) stabilisiert

Man kann also folgern, dass das traditionell sehr arme Fürstentum seinen grossen Nachbarn, was das erwirtschaftete volkswirtschaftliche Einkommen pro Kopf betrifft, in den späten 60er-Jahren überholen konnte, was auf ABBILDUNG 5 gut sichtbar ist. Der Vorsprung wuchs in den folgenden Jahrzehnten und hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten auf durchschnittlich konstantem Niveau stabilisiert, tendenziell vielleicht sogar abgeschwächt. Die Schwankungen in der Zeit um 2004 und 2008/2009 lassen sich durch starke konjunkturelle Fluktuationen des liechtensteinischen Volkseinkommens erklären und nicht durch langfristige Wachstumsphänomene. Das langfristige Trendwachstum der beiden Länder hat sich angenähert, was sich auch bei der Betrachtung der langen BIP-Reihe bestätigt.

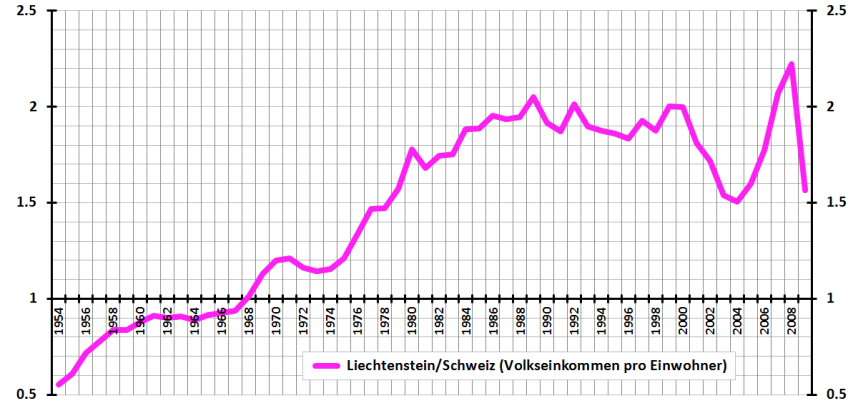

ABBILDUNG 5: Relation Liechtenstein zur Schweiz (Volkseinkommen/Kopf)

Der Trend des realen Volkseinkommens, also der Wachstumspfad, beider Nachbarstaaten (ABBILDUNG 4) wurde mit dem Filterverfahren von HODRICK UND PRESCOTT [1997] ermittelt, welcher in der Wachstums- und Konjunkturforschung breite Verwendung findet und oft HP-Filter genannt wird.[6] Berechnet man die Wachstumsraten des Trends, also den Trend-Drift beider Staaten ergibt sich ein ähnliches Bild, wie ABBILDUNG 5 zeigt: Nach extrem hohem[7] (auch hoch im Vergleich mit der Schweiz), wenn auch abnehmendem, Wachstum des liechtensteinischen Volkseinkommens, stellt sich ab den 90er-Jahren eine gewisse Stagnation der Wachstumsraten ein, welche interessanterweise auch die Wachstumskonvergenz mit der Schweiz vervollständigt. Die zwei Strukturbrüche in Liechtensteins Wachstum des Volkseinkommens können mit Mitte/Ende 70er und Anfang/Mitte 90er-Jahre sehr ähnlich terminiert werden wie beim Trend-Drift des liechtensteinischen BIPs in ABBILDUNG 7.

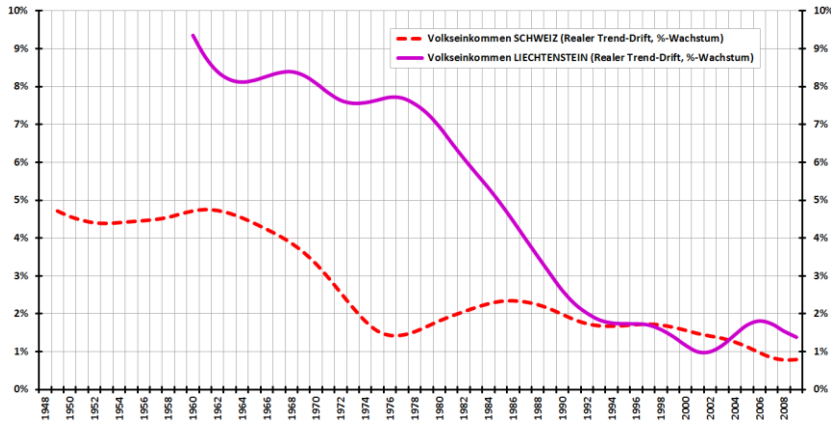

ABBILDUNG 6: Trend-Drift des Volkseinkommens (Schweiz und Liechtenstein)

Neben den in diesem Projekt geschätzten Volkseinkommenszahlen liefern auch die neuen BIP-Zahlen neue Hinweise auf Liechtensteins Wachstum. Diese BIP-Zahlen fanden bereits analytisch Eingang in

6 Für weitere Erläuterungen zum HP-Filter: vgl. BRUNHART [2012b] (Kapitel 2.A.1.3.).

7 Man spricht oft von den „les trente glorieuses“, um die wirtschaftlichen Boomjahre in Europa (z.B. Frankreich, Deutschland oder Schweiz) während den drei Jahrzehnten Nachkriegszeit bis zur Erdölkrise in den 1970er-Jahren zu bezeichnen. Im Zusammenhang mit Liechtenstein könnte man von „les cinquante glorieuses“ sprechen, da das sehr hohe Wachstum bis in die 90er-Jahre anhielt (wie in ABBILDUNG 6 und ABBILDUNG 7 ersichtlich).

Zwei Trendbrüche im Wachstum des Produktionspotenzials Liechtensteins feststellbar

BRUNHART, KELLERMANN UND SCHLAG [2012]. ABBILDUNG 7 zeigt den zeitlichen Verlauf des Wachstums des Produktionspotenzials der liechtensteinischen Volkswirtschaft, also den Verlauf des Trend-Drifts.[8] Der liechtensteinische Trend-Drift ist violett abgetragen, während die realen BIP-Wachstumsraten Liechtensteins blau gestrichelt sind. Es sind ganz klar drei Wachstumsphasen in Liechtenstein erkennbar, mit zwei Brüchen in der Mitte der 70er-Jahre und Mitte 90er. Das Wachstum verlangsamte sich in der ersten Phase sowohl in Liechtenstein als auch in der Schweiz. Wenn auch der Wachstumsrückgang in Liechtenstein etwas ausgeprägter war, fiel das Wachstum immer noch sehr kräftig aus. Die zweite Phase war in beiden Staaten von recht konstantem Wachstum gekennzeichnet, wobei die liechtensteinische Wirtschaft immer noch bedeutend schneller wuchs wie die schweizerische. Erst in der dritten Phase ist eine Konvergenz des Wachstums beider Länder zu beobachten.

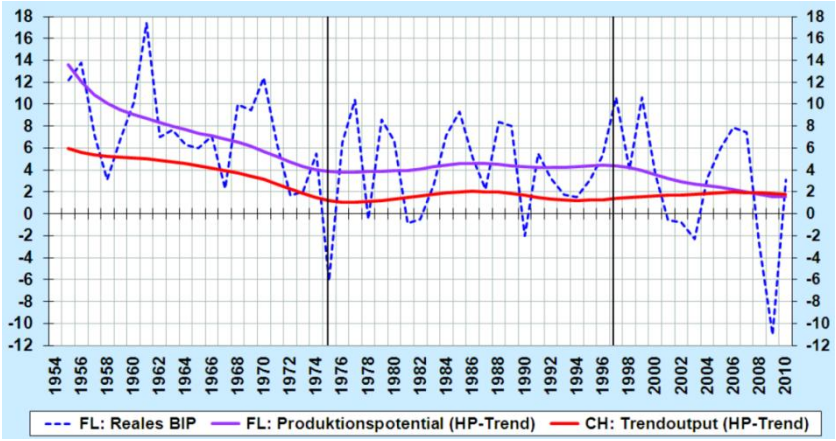

ABBILDUNG 7: Trendwachstum (Drift) des BIP Liechtensteins und der Schweiz (Quelle: BRUNHART, KELLERMANN UND SCHLAG [2012, S.10])

Konvergenz der BIP-Wachstumsraten der Schweiz und Liechtensteins am aktuellen Rand

KELLERMANN [2005] hat für die schweizerische Volkswirtschaft zwei Haupt-Strukturbrüche aufgespürt, in verschiedenen wirtschaftlichen Zeitreihen wie BIP, BNE, gesamtwirtschaftliche Produktion und Beschäftigung. Diese zwei Strukturbrüche fanden in der Mitte der 70er-Jahre und kurz nach Mitte der 90er-Jahre statt. Dies korrespondiert stark mit Liechtensteins realem Potenzialwachstum, welches auf Basis der hier präsentierten BIP-Zahlen geschätzt wurde. Wie bereits angesprochen, kann die Beobachtung der zwei starken Trendbrüche also auch für Liechtenstein für dieselben Zeiträume gemacht werden.
Der Wachstumseinbruch war im Falle Liechtensteins noch dramatischer, ausgehend von einem sehr hohen Wachstumsniveau.

[8] Liechtensteins Potenzialoutput entspricht dabei dem gefilterten, realen Trend des liechtensteinischen BIP. Als Trendfilter wurde die Methode von HODRICK UND PRESCOTT [1997] verwendet. Dabei fand in BRUNHART, KELLERMANN UND SCHLAG [2012] eine verkettete BIP-Zeitreihe für Liechtenstein Anwendung. Dafür wurde im Zuge der Schätzung des Produktionspotenzials eine provisorische Version der hier präsentierten BIP-Zahlen (1972-1997) mit den offiziellen Zahlen (1998-2009) verknüpft, um darauf aufbauend mit einem ökonometrischen Modell (multiple Regression unter der Verwendung von Indikatoren) eine Retroploation des BIPs für die Jahre 1971 bis 1954 durchzuführen.

3. Liechtensteinische Konjunktur

Nach den ersten analytischen Rückschlüssen auf den langfristigen Wachstumspfad der liechtensteinischen Volkswirtschaft auf Basis der neuen wirtschaftshistorischen Datenreihen (BIP und VE) rückt nun die Analyse des spezifischen Konjunkturmusters Liechtensteins in den Focus, welche sich auch als Folge dieses Rückschätzungsprojektes vornehmen lässt. In der folgenden ABBILDUNG 8 sind die realen Wachstumsraten des Bruttoinlandproduktes und des Volkseinkommens Liechtensteins verglichen.[9]

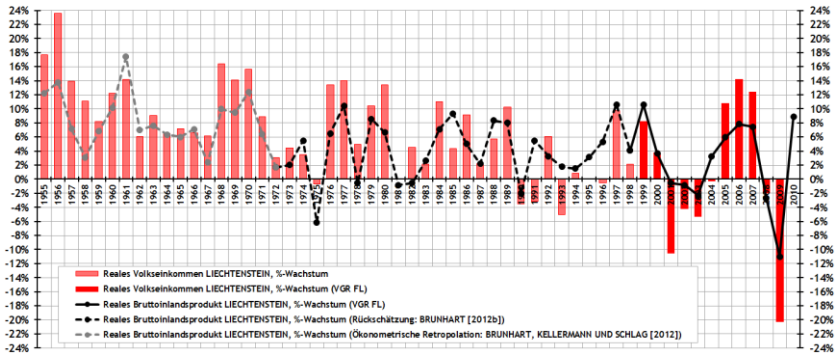

ABBILDUNG 8: Liechtensteins BIP/Volkseinkommen, reale Wachstumsraten

In ABBILDUNG 9 sind die zyklischen Komponenten (prozentuale Abweichung vom langfristigen Wachstumstrend) des realen BIP und VE Liechtensteins geplottet, um neben den Wachstumsraten ein erweitertes Bild vom Konjunkturmuster zu erhalten. Zur Trendbereinigung wurde wiederum der Filter von HODRICK UND PRESCOTT [1997] verwendet.[10]

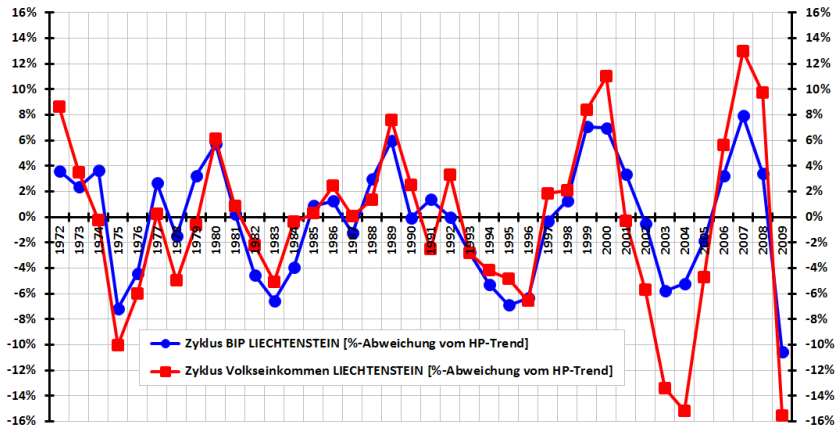

ABBILDUNG 9: Konjunkturzyklen Liechtensteins, VE und BIP (real)

Den Konjunkturzyklus Liechtensteins betrachtend fällt auf, dass sich weltweite konjunkturelle Phänomene auch auf den Kleinstaat

---

9 Die BIP-Wachstumsraten für die Jahre 1955-1972 stammen ebenfalls aus BRUNHART, KELLERMANN UND SCHLAG [2012], siehe dazu auch Fussnote 8.

10 Der Konjunkturzyklus (zyklische Komponente, auch Outputlücke/Produktionslücke oder Trendabweichung genannt) kann dabei als prozentuale Differenz des tatsächlich beobachteten BIPs vom zuvor per HP-Filter ermittelten langfristigen BIP-Wachstumstrend (Trendkomponente, im Zusammenhang mit dem BIP auch Potenzialoutput oder Produktionspotenzial genannt) definiert und berechnet werden.

übertragen und das in sehr ausgeprägter Weise (die Zyklenspanne ist im internationalen Vergleich sehr hoch!). Konjunkturhistorische Fluktuationen haben auch ihren Fussabdruck in den zyklischen Amplituden in Liechtenstein hinterlassen: Die weltweite Unsicherheit nach dem Kollaps des Bretton-Woods-Systems fixer Wechselkurse gepaart mit dem ersten Ölpreisschock führte zu einer weltweiten Stagflation Mitte der 1970er. Die Wirkungen der Weltwirtschaftskrise auf Liechtenstein wurden noch verstärkt durch die restriktive Geldpolitik der Schweizerischen Nationalbank zur Inflationsbekämpfung, was auch die liechtensteinische Exportwirtschaft belastete. Dann können rezessive Entwicklungen in den späten 70ern/frühen 80ern identifiziert werden (Iranische Revolution und der zweite Ölschock). Weitere rezessive Tendenzen sind in 1987 (Black-Monday-Crash an den Finanzmärkten) oder der ersten Hälfte der 90er-Jahre (Irak-Krieg und dritte Erdölkrise, kombiniert mit einer starken Aufwertung des Schweizer Frankens) sichtbar. Ein Einbruch in der hohen konjunkturellen Dynamik fand in 1997 statt, als die Asienkrise die Liechtensteinische Exportwirtschaft und die Finanzinstitute beinträchtige. Ganz klar erkennbar sind die zwei Rezessionen nach der Jahrtausendwende, vor allem der extreme Rückgang des Outputs in 2008 und 2009. Die Finanzkrise wirkte sich dramatisch auf die wirtschaftlichen Aktivitäten von Exportindustrie und Finanzdienstleistungen aus, kombiniert mit der Liechtensteinischen Steuer-Affäre („Zumwinkel-Affäre“) in deren Anschluss es zu sehr hohen Unsicherheiten und tiefgreifenden Transformationsprozessen am liechtensteinischen Finanzplatz kam.[11]

Hohe Korrelation von Volkseinkommen und BIP

Wenn die nun über längere Zeit verfügbaren nationalen Aggregate (BIP und Volkseinkommen) Liechtensteins betrachtet werden, fällt auf, dass beide einen sehr vergleichbaren Verlauf über die Konjunkturphasen haben. Dies ist sowohl in Bezug auf die konjunkturelle Trendabweichungen in ABBILDUNG 9 wie auch auf die Wachstumsraten in ABBILDUNG 8 ersichtlich.[12] Die realen Wachstumsraten korrelieren hoch, mit einem Korrelationskoeffizient von 0,83 über den gesamten Zeitraum.

Stellt man den Konjunkturzyklus (prozentuale Abweichungen vom Trend per HP-Filter wie in ABBILDUNG 4) des Volkseinkommens von Liechtenstein der letzten Jahrzehnte dem der Schweiz gegenüber,

[11] Die verschiedenen Auswirkungen der Finanzkrise und der sogenannten „Zumwinkel-Affäre“ (ein Datendieb hatte tausende Daten von Steuerflüchtlingen, welche Kunden der liechtensteinischen LGT Bank waren, verkauft) auf Liechtensteins Wirtschaft, speziell die Börsenkurse der Banken, werden in BRUNHART [2012a] untersucht. Provisorische Schätzungen zeigen, dass sich die liechtensteinische Volkswirtschaft in 2010 stark erholen konnte, aber in 2011 wieder etwas stagniert hat (vgl. AMT FÜR STATISTIK [2012] und SCHLAG [2012]). Eine detaillierte konjunkturhistorische Aufarbeitung der Schweiz findet sich in HARTWIG UND SCHIPS [2012]. Die schweizerische Konjunktur ist für Liechtenstein sehr relevant, vor allem geldpolitische Impulse erfassen Liechtenstein durch die gemeinsame Währung gleichermassen. Auch die Exportwirtschaft und der Finanzsektor beider Länder haben es oft mit ähnlichen Herausforderungen zu tun.

[12] Die Kapitaleinkommen der Inländer (aus dem Aus- und Inland) ist viel höher als das im Inland generierte Kapitaleinkommen (welches dem In- und Ausland zufliesst). Deshalb wirken sich die starken Fluktuationen der vergangenen Jahre an den Kapitalmärkten stärker auf das Volkseinkommen (Inländerprinzip) als auf das Bruttoinlandsprodukt (Inlandsprinzip) aus. Siehe dazu auch Fussnote 3 in BRUNHART [2012d, S.5].

Ähnlicher konjunktureller Verlauf in Liechtenstein und der Schweiz,…

kommt man zu interessanten Feststellungen: Beide haben zwar einen sehr ähnlichen Verlauf in Bezug auf die auf der vorherigen Seite angesprochenen wirtschaftshistorisch interpretierbaren Konjunkturmuster, vor allem in Bezug auf Hochkonjunkturen und schwere Rezessionen, allerdings sind Unterschiede feststellbar. ABBILDUNG 10 beinhaltet den Konjunkturzyklus der Volkseinkommen der beiden Länder. Es ist auf den ersten Blick ersichtlich, dass die konjunkturellen Schwankungen in Liechtenstein höher sind, vor allem in den aktuelleren Jahren. Zudem kann man sehen, dass der Zyklus von Liechtenstein tendenziell dem der Schweiz vorgelagert ist. Man kann dies gut erkennen, indem man das Timing von Tief- und Höhepunkten vergleicht.[13]

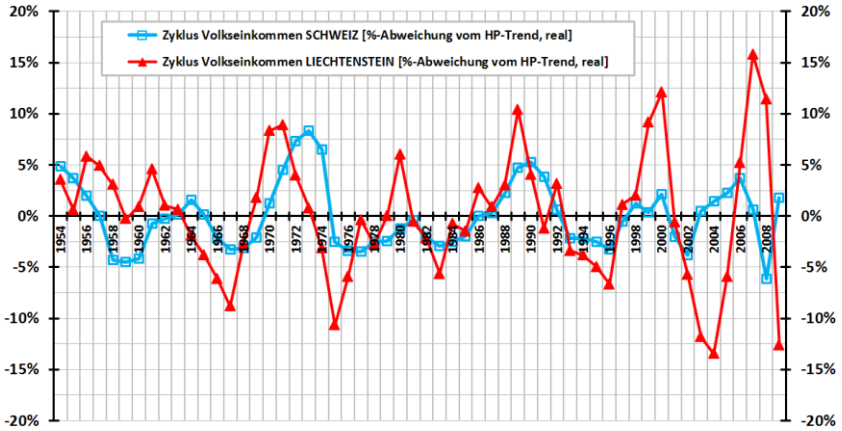

ABBILDUNG 10: Zyklische Komponente (Volkseinkommen Schweiz, Liechtenstein)

Was bereits in der auf Liechtenstein isolierten Betrachtung auffiel, kann nun auch vergleichend zur Schweiz konstatiert werden: Während die Volatilität des zyklischen Amplitude in der Schweiz auf den ersten Blick eher abgenommen hat, scheint für Liechtenstein (sowohl im Hinblick auf die Produktion als auch das Einkommen) eher eine Erhöhung eingetreten zu sein. Dies stellt einen starken Kontrast zu der im internationalen Kontext oft zitierten Beobachtung der „Great Moderation“ (vgl. STOCK UND WATSON [2002]) dar.[14] Auch scheint die Schärfe der rezessiven Einbrüche zugenommen zu haben, sogar im Vergleich mit der Erdölkrise in den 70er-Jahren (siehe auch die obere Grafik in ABBILDUNG 11). Diese Beobachtung steht allerdings auch unter dem heftigen Eindruck der jüngsten Finanzkrise.

[13] Diese Tendenz ist zumindest in Bezug auf die Zyklen der Volkseinkommen am aktuellen Rand nicht mehr so klar (zu diesem Thema aber später noch mehr, das BIP beider Staaten betreffend).

[14] Dies wird auch durch gleitende Mittelwerte mit rollierenden Zeitfenstern für die Berechnung der Standardabweichungen der zyklischen Komponente und der Wachstumsraten bestätigt. Man könnte im Zusammenhang mit Liechtenstein also eher von einer „Great Agitation“ sprechen. Dieser Punkt verdient aber weitere analytische Betrachtung und Forschungsanstrengungen, bevor diese in detaillierter Form publiziert werden können.

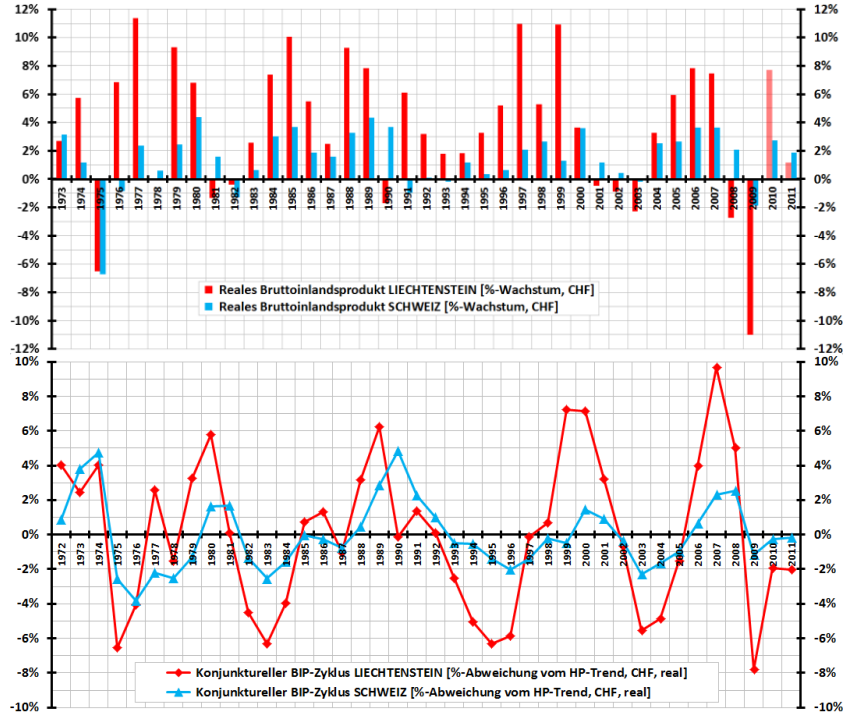

ABBILDUNG 11: Reales BIP (Schweiz, Liechtenstein), Wachstumsraten/Zyklus

Ähnlich wie beim Volkseinkommen kann auch für den Verlauf des Bruttoinlandsproduktes der beiden Nationen Liechtenstein und Schweiz konstatiert werden, dass das konjunkturelle Muster in zeitlicher Hinsicht recht ähnlich ist (vgl. beide Grafiken in ABBILDUNG 11).[15] Aber auch hier beobachtet man eine höhere Volatilität der liechtensteinischen Volkswirtschaft gegenüber der schweizerischen.

…wobei jedoch überraschenderweise ein tendenzieller Vorlauf der liechtensteinischen Volkswirtschaft gegenüber der schweizerischen zu existieren scheint

Auch im Kontext des BIP scheint, wie auch schon beim Volkseinkommen, ein gewisser Vorlauf der Liechtensteinischen Volkswirtschaft gegenüber der Schweiz zu bestehen. Dies ist eher überraschend, hört man doch oft die Ansicht, dass kleine Staaten über die Nachfrage vom Ausland die Konjunktur ausschliesslich nachgelagert „importieren“. Dieser Meinung scheint sich hier wie gesagt nicht zu bestätigen. Die Konjunkturzyklen von BIP[16] und Volkseinkommen (ABBILDUNG 10 und ABBILDUNG 11 unten) in Liechtenstein sind optisch klar vorlaufend gegenüber der Schweiz, vor allem in Bezug auf Tief- und Höhepunkte der Zyklen. Auch in den realen BIP-Wachstumsraten werden plötzliche konjunkturelle Umschwünge (Rückgänge und Anstiege des realen BIP) in

[15] Ein Grund für die hohe Volatilität im Konjunkturverlauf könnte der sehr hohe Anteil der Exporte am BIP darstellen, welcher durch die hohe internationale Orientierung der Industrie und des Finanzdienstleistungssektors bedingt ist. Exporte reagieren üblicherweise empfindlicher auf konjunkturelle Einflüsse wie andere Komponenten des BIPs (z.B. der Konsum) Der hohe Anteil an Güter- und Dienstleistungsexporten ist nicht nur eine Folge der Wirtschaftsstruktur, sondern natürlich auch der Kleinheit der Binnenwirtschaft Liechtensteins. Die Kleinheit Liechtensteins Volkswirtschaft bringt es zudem mit sich, dass die Wirtschaft sektorell tendenziell weniger breit abgestützt ist als grosse Volkswirtschaften (geringere Risikodiversifizierung). Auch das könnte zu den hohen konjunkturellen Schwankungen beitragen. Zu den speziellen ökonomischen Voraussetzungen von Kleinstaaten, spezielle auch Liechtenstein: vgl. KOCHER [2002].

[16] Für die genauen Ergebnisse (grafisch und methodisch) der BIP-Trendschätzung: vgl. BRUNHART [2012c, S.59].

Liechtenstein oft früher angezeigt, so zum Beispiel in den Jahren 1976, 1981, 1990, 2002 oder 2008.[17]

Vertieftere Evaluationen der Rückschätzungsergebnisse, weitere Analysen sowie ein Ausblick auf zukünftige Forschungsthemen, welche sich mit den verlängerten Datenreihen nun bearbeiten liessen[18], finden sich in BRUNHART [2012c].

[17] Kreuzkorrelationsanalysen und univariate/multivariate Kausalitätstest nach GRANGER [1969] haben hier bereits bestätigende Resultate geliefert. Hier sind aber noch weitere Analysen notwendig, auch in Bezug auf mögliche Gründe für diese Beobachtung (vielleicht z.B. die Art vieler Exportprodukte Liechtensteins, die eventuell als Investitionsgüter vorlaufenden Charakter haben).

[18] Zum Beispiel eine detaillierte methodische Darstellung und eventuelle Verfeinerung des Retropolations-modells, welches unter Verwendung von Indikatoren das BIP noch weiter in die Vergangenheit verlängert hat (1971-1954), oder weitere Untersuchungen des liechtensteinischen Konjunkturzyklus/Wachstums im internationalen Vergleich.

Literatur

AMT FÜR STATISTIK [2012]: „Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2010, Schätzrechnung Bruttoinlandsprodukt".

BECK, B. [1961]: „Netto-Volkseinkommensberechnung für das Fürstentum Liechtenstein pro 1959", Manuskript.

BECK, B. [1963]: Manuskript (Volkseinkommen 1961 und 1962), Liechtensteinisches Landesarchiv, RF 293/436 (Schachtel II).

BRUNHART, A. [2012a]: „Stock Market's Reactions to the Revelation of Tax Evasion: An Empirical Assessment", *KOFL Working Papers* [No. 9], Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein.

BRUNHART, A. [2012b]: „Economic Growth and Business Cycles in Liechtenstein – Econometric Investigations Considering the Past, Present, and Future", Dissertation, Universität Wien.

BRUNHART, A. [2012c]: „Identification of Liechtenstein's Historic Economic Growth and Business Cycles by Econometric Extensions of Economic Data Series", *KOFL Working Papers* [No. 14], Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein.

BRUNHART, A. [2012d]: „Liechtensteins neuere Wirtschaftshistorie: Ergebnisse der ökonometrischen Verlängerung ökonomischer Zeitreihen", *KOFL Economic Focus* [No. 4], Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein.

BRUNHART, A., KELLERMANN, K. UND C.-H. SCHLAG [2012]: „Drei Phasen des Potentialwachstums in Liechtenstein", *KOFL Working Papers* [No. 11], Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein.

CHOW, G. [1960]: „Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions", *Econometrica* [28], pp. 591-605.

EUROSTAT [1995]: „European System of Accounts, ESA 1995".

GRANGER, C. W. J. [1969]: „Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", *Econometrica* [35], S. 424-438.

HARTWIG, J. UND B. SCHIPS [2010]: „Konjunktur- und Wachstumszyklen", *Reihe „Kompaktwissen CH"* [Band 10].

HODRICK, R. J. UND E. C. PRESCOTT [1997]: „Post-War Business Cycles: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit, and Banking* [Vol. 29], S. 1-16.

KELLERMANN, K. [2005]: „Wirksamkeit und Effizienz von steuer- und industriepolitischen Instrumenten zur regionalen Strukturanpassung, Strukturberichterstattung", *Studienreihe des Staatssekretariats für Wirtschaft (Seco) – Leistungsbereich „Wirtschaftspolitische Grundlagen"* [Nr. 31].

KNESCHAUREK, F. UND H. G. GRAF [1990]: „Entwicklungsperspektiven für das Fürstentum Liechtenstein unter besonderer Berücksichtigung der Branchenstrukturen und des europäischen Integrationsprozesses", Studie des St. Galler Zentrums für Zukunftsforschung im Auftrag der liechtensteinischen Regierung (Februar 1990).

KNESCHAUREK, F. UND R. PALLICH [1982]: „Analysen und Perspektiven der Liechtensteinischen Wirtschaft bis 1990 unter besonderer Berücksichtigung des Arbeitsmarktes", Studie des St. Galler Zentrums für Zukunftsforschung im Auftrag der liechtensteinischen Regierung (Juli 1982).

KOCHER, M. G. [2002]: „Very Small Countries: Economic Success Against All Odds", *Liechtenstein Politische Schriften* [Band 35].

KRANZ, R. [1973]: „Beiträge zu einer liechtensteinischen Strukturpolitik unter besonderer Berücksichtigung des Fremdenverkehrs", Dissertation, Hochschule für Welthandel (Wien).

MANKIW, N. G. [2001]: „Principles of Economics".

OECD [1958]: „A Standardized System of National Accounts".

OEHRY, W. [2000]: „Der Aufbau einer Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Kleinstaat Liechtenstein“, Dissertation, Universität St. Gallen.

SCHLAG, C.-H. [2011], „Verhaltene Dynamik der Liechtensteiner Wirtschaft“, *KOFL Konjunkturbericht 2011*, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein.

SCHLAG, C.-H. [2012]: „Frankenraum im Gegenwind“, *KOFL Konjunkturbericht 2012*, Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein.

SCHNETZLER, H. W. [1966]: „Beiträge zur Abklärung der Wirtschaftsstruktur des Fürstentums Liechtenstein“, Dissertation, Hochschule St. Gallen.

STOCK, J. H. UND M. W. WATSON [2002]: „Has the Business Cycle Changed and Why?“, *NBER Macroeconomics Annual*, National Bureau of Economic Research.

KOFL Economic Focus

No. 5: ***Liechtensteins neuere Wirtschaftshistorie: Erste Einsichten und Interpretationen der neu geschätzten Zeitreihen***
Andreas Brunhart, November 2012.

No. 4: *Liechtensteins neuere Wirtschaftshistorie: Ergebnisse der ökonometrischen Verlängerung ökonomischer Zeitreihen*
Andreas Brunhart, November 2012.

No. 3: *Auswirkungen der Finanzmarktkrise auf die Realwirtschaft – Eine Bestandsaufnahme für Liechtenstein im Herbst 2008*
Kersten Kellermann und Carsten-Henning Schlag, November 2008.

No. 2: *Strukturwandel in Liechtenstein: Die Entwicklung seit den 80er Jahren*
Carsten-Henning Schlag, Februar 2006.

No. 1: *Arbeitslosenquote in Liechtenstein ist international nicht vergleichbar*
Carsten-Henning Schlag, Mai 2005.

KOFL Working Papers

No. 14: *Identification of Liechtenstein's Economic Growth and Business Cycles by Econometric Extensions of Data Series*
Andreas Brunhart, Oktober 2012.

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, September 2012.

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

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

No. 9: *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.