



Silvia Simon
**Internationale Wettbewerbsfähigkeit
des Fürstentums Liechtenstein
— Ability to Sell —**

Arbeitspapier Liechtenstein-Institut Nr. 12

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Juli 2007

Arbeitspapiere Liechtenstein-Institut

Die Verantwortung für die Arbeitspapiere
liegt bei den jeweiligen Autoren.

Kontakt: Dr. Silvia Simon (si@liechtenstein-institut.li)

Silvia Simon
**Internationale Wettbewerbsfähigkeit
des Fürstentums Liechtenstein**
— Ability to Sell —

Fachbereich Wirtschaftswissenschaft
Juli 2007

Liechtenstein-Institut, Auf dem Kirchhügel, St. Luziweg 2, FL-9487 Bendern
Telefon (00423) 373 30 22 - Fax (00423) 373 54 22
<http://www.liechtenstein-institut.li> - admin@liechtenstein-institut.li

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Internationale Wettbewerbsfähigkeit im Kontext der gesamtwirtschaftlichen Ziele | 1 |
| 3 | Determinanten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften | 4 |
| 3.1 | Ability to sell, attract und to adjust | 6 |
| 3.2 | Ability to earn durch Ability to productivity gain | 9 |
| 3.3 | Ability to earn und productivity gain durch Ability to innovate | 11 |
| 4 | Liechtensteins Ability to sell – eine Annäherung an den Status Quo | 16 |
| 5 | Zusammenfassung und Ausblick | 35 |
| 6 | Literatur | 37 |

1 Einleitung

Dass das Konzept der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften unter Ökonomen heftig umstritten ist, hat seiner Popularität nicht geschadet. Dazu tragen nicht zuletzt die viel beachteten Länderrankings des *International Institute for Management Development (IMD)* in Lausanne oder des *World Economic Forum (WEF)* mit Sitz in Genf bei.

Dennoch existiert bis heute keine allgemein anerkannte Definition für den Begriff der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, sondern eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze. Generell lassen sich drei wesentliche Konzepte unterscheiden.¹ Das erste Konzept stellt auf die internationale Konkurrenzfähigkeit von Unternehmen ab, während das zweite Konzept die so genannte «ability to sell», also die Fähigkeit, Produkte auf dem Weltmarkt abzusetzen, umschreibt. Es ergänzt dazu die mikroökonomische Betrachtung durch eine makroökonomische Sichtweise. Schließlich liegt dem dritten Konzept – ähnlich wie den Länderrankings von *IMD* und *WEF* – ein sehr breites Verständnis von internationaler Wettbewerbsfähigkeit zugrunde. Es gewichtet dabei im Vergleich zum zweiten Konzept die gesamtwirtschaftlichen Faktoren stärker.

Im vorliegenden Beitrag wird der internationalen Wettbewerbsfähigkeit im weiteren Sinne Rechnung getragen und deren Komponenten vorgestellt. Die «ability to sell» stellt eine zentrale Komponente der so verstandenen internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften dar. Diese wird im Folgenden näher erläutert. Wenngleich es aufgrund der mangelnden Datenlage nicht möglich ist, die «ability to sell» des Fürstentums Liechtenstein abschließend zu beurteilen, sollen dennoch einige Kernaussagen zu Liechtensteins Position auf dem Weltmarkt getroffen werden.

2 Internationale Wettbewerbsfähigkeit im Kontext der gesamtwirtschaftlichen Ziele

„Ungeachtet der alternativen Sichtweisen bezüglich der Funktionsweise einer Volkswirtschaft [...] besteht Einigkeit darüber, dass eine Volkswirtschaft «gute» Ergebnisse liefern soll. Die «Idealzustände» nennt man «Ziele».“² Aus übergeordneten gesellschaftlichen Grundwerten wurden vier gesamtwirtschaftliche Ziele abgeleitet,³ die oftmals

¹ Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 350 ff. Ebenso Fendel, Frenkel (2005), S. 26 f.

² Mussel, Pätzold (2001), S. 19.

³ Vgl. Koch, Czogalla (2004), S. 19.

auch als «**magisches Viereck**» bezeichnet werden.⁴ Diese vier traditionellen Zielsetzungen sind ein stetiges und angemessenes Wirtschaftswachstum, ein hoher Beschäftigungsstand, ein stabiles Preisniveau und ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht. Letzteres wurde im Zuge der Globalisierung vermehrt durch das Ziel der internationalen Wettbewerbsfähigkeit ersetzt.

Was die Bedeutung dieser vier Ziele für die **liechtensteinische Volkswirtschaft** betrifft,⁵ so kann festgestellt werden, dass das Fürstentum aufgrund seiner Währungsunion mit der Schweiz und seines kleinen Binnenmarktes keinerlei autonomen Einfluss auf die Preis- beziehungsweise Geldwertstabilität im gemeinsamen Schweiz-Liechtensteiner Wirtschafts- und Währungsraum hat. Nachrangige Bedeutung als eigenständiges Ziel kommt auch dem hohen Beschäftigungsstand zu, da die Arbeitsmarktentwicklung zum einen positiv mit der Wachstums- und Wettbewerbsstärke gekoppelt ist und zum anderen, weil für Liechtenstein aufgrund seiner Kleinheit die meisten aus der Arbeitsmarktökonomie stammenden, makroökonomischen Arbeitspolitikmaßnahmen nicht zweckmäßig sind.⁶ Zum dritten weist Liechtenstein im europäischen Vergleich eine stark unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote auf. Die liechtensteinische Arbeitslosenquote beläuft sich im Jahresdurchschnitt 2006 auf 3,2 Prozent und liegt im Mai 2007 bei 2,6 Prozent,⁷ so dass annähernd von Vollbeschäftigung gesprochen werden kann. Damit soll allerdings nicht der Eindruck erweckt werden, dass in Liechtenstein – trotz Arbeitskräfteknappheit – die Arbeitslosenthematik bedeutungslos wäre. Vergleicht man nämlich die liechtensteinische Arbeitslosenquote mit derjenigen in den angrenzenden Schweizer Kantonen, so weist die liechtensteinische Quote einen überdurchschnittlichen Wert auf.

Von vergleichsweise größerer Bedeutung für die liechtensteinische Volkswirtschaft sind dennoch die Ziele des wirtschaftlichen Wachstums und der internationalen Wettbewerbsstärke. Gerade ein Mikrostaat wie Liechtenstein, der traditionell mit einem kleinen Binnenmarkt ausgestattet ist, verdankt einen Großteil seiner heutigen Prosperität den Erfolgen auf den Auslandsmärkten und damit seiner **Wettbewerbsfähigkeit** auf der internationalen Bühne. Im Folgenden wird ein weit gefasstes Konzept der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zugrunde gelegt, das beispielsweise auch vom *Sachverständigenrat* favorisiert wird,⁸ indem unter internationaler Wettbewerbsfähigkeit, die Fähigkeit verstanden wird, im internationalen Vergleich langfristig einen möglichst hohen und zunehmenden Lebensstandard zu erzielen und dabei die Gewinne aus der Teilnahme an einem freien und fairen Weltmarkt mindestens aufrechtzuerhalten. Damit erweitert sich der Fokus der internationalen Wettbewerbsfähigkeit vom reinen Außenhan-

⁴ Vgl. Mussel, Pätzold (2001), S. 21.

⁵ Vgl. auch Sander, Hartmann (2006), S. 4 f.

⁶ Vgl. Boor (2001), S. 91.

⁷ Vgl. für den Jahresdurchschnittswert 2006 Amt für Volkswirtschaft (2007), S. 6 und für den Wert vom Mai 2007 im Internet unter: http://www.llv.li/pressemitteilung_juni_2007.pdf (Abruf vom 13. Juni 2007).

⁸ Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 353.

delsbeitrag auf den Bereich der Wachstumschancen im internationalen Wettbewerb.⁹ „Thus, a more competitive economy will be one which will likely grow faster in the medium and long term.“¹⁰ Da in einem solchen weiten Konzept der internationalen Wettbewerbsfähigkeit die wesentlichen Bestimmungsfaktoren für die Konkurrenzfähigkeit eines Landes in ihren Potenzialen zur Wohlstandssteigerung gesehen werden, existieren zwischen den Zielgrößen Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsstärke zahlreiche Übereinstimmungen. „It means that the determinants of competitiveness and economic growth are roughly the same in a modern economy.“¹¹ Die große Bedeutung des Wettbewerbsziels im internationalen Rahmen wird nicht zuletzt durch die Europäische Union herausgestrichen, die sich im Zuge der Lissabon-Strategie das Ziel gesetzt hat, zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu werden, um so langfristig seinem Wachstumshandikap zu entkommen.

Darüber hinaus hat sich die Europäische Union ebenso wie die Regierung des Fürstentums Liechtenstein auf internationaler Ebene zum übergeordneten Leitbild der nachhaltigen Entwicklung bekannt, das auch für die nationale Wirtschaftsentwicklung Gültigkeit besitzt. „Das Wirtschaften muss auch umwelt- und sozialverträglich sein, andernfalls werden auch der wirtschaftlichen Entwicklung die Grundlagen entzogen.“¹² In diesem Sinne ist das magische Viereck in ein übergeordnetes **nachhaltiges Dreieck** eingebettet und repräsentiert darin die Dimension der Ökonomieverträglichkeit. Die anderen beiden Pfeiler des Nachhaltigkeitsdreiecks sind die Sozial- und Umweltverträglichkeit.

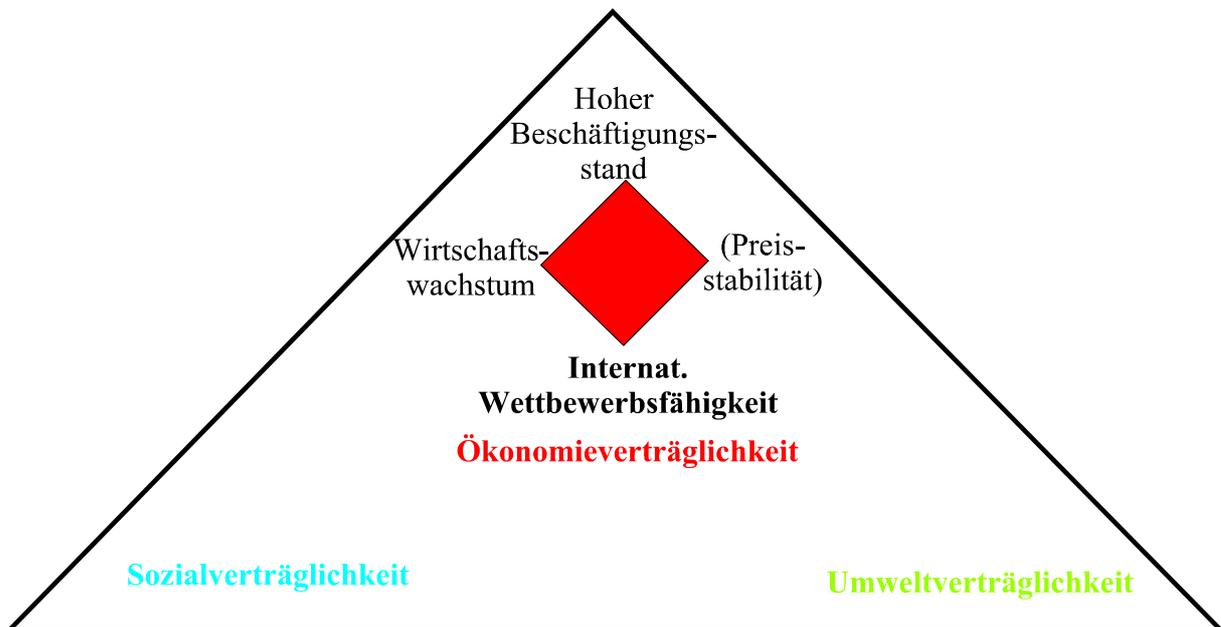
⁹ Vgl. Sachverständigenrat (2004), S. 352.

¹⁰ Lopez-Claros (2006), S. XIII.

¹¹ Hämäläinen (2003), S. 7.

¹² Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2000), S. 5.

Abbildung 1: Magisches Viereck und Nachhaltiges Dreieck



Quelle: Eigene Darstellung.

3 Determinanten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften

Es ist nicht einfach, die Bestimmungsgründe der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften darzulegen. Diese Schwierigkeit resultiert nicht zuletzt aus der Tatsache, dass das Konzept der internationalen Wettbewerbsfähigkeit auf makroökonomischer Ebene äußerst kontrovers debattiert wird. „Die Frage nach der internationalen Wettbewerbsfähigkeit eines Landes ist in der öffentlichen Diskussion in annähernd gleichem Ausmaß populär, wie sie unter Ökonomen umstritten ist.“¹³ Zum einen vertreten einige Autoren¹⁴ die Meinung, dass der Begriff der internationalen Wettbewerbsfähigkeit auf gesamtwirtschaftlicher Ebene im Gegensatz zur Unternehmens- oder Branchenebene nicht sinnvoll anwendbar sei. „Competitiveness is a meaningless word when applied to national economies.“¹⁵ Zum anderen liegt keine allgemein akzeptierte Defini-

¹³ Sachverständigenrat (2004), S. 350.

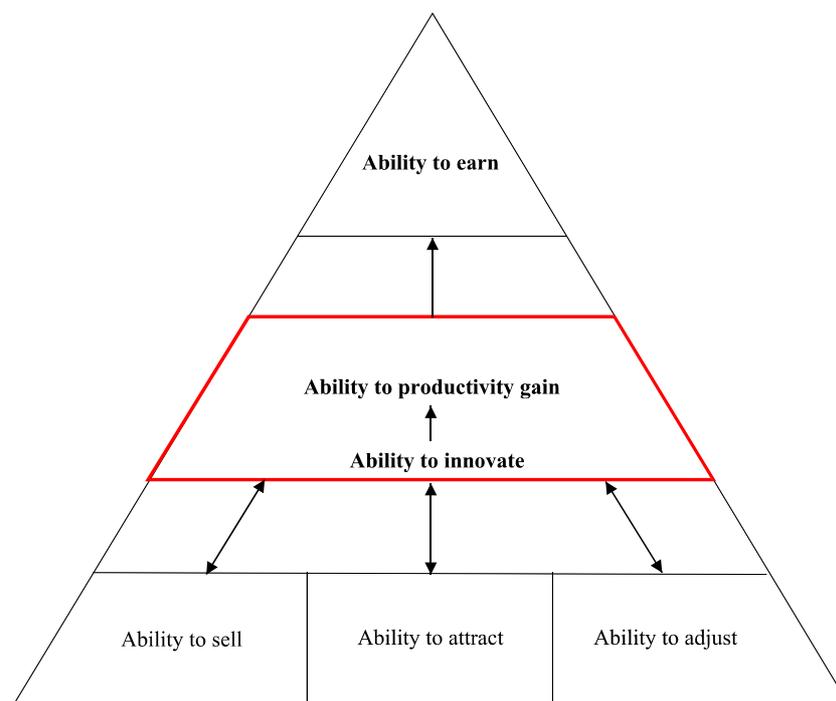
¹⁴ Vgl. Krugman (1991), S. 811 und Straubhaar (1994), S. 534.

¹⁵ Krugman (1994), S. 811.

tion des Begriffs «internationale Wettbewerbsfähigkeit» vor, sondern eine Vielzahl unterschiedlicher Beschreibungen und Konzepte.¹⁶

In Übereinstimmung mit der zugrunde gelegten weiten Definition von internationaler Wettbewerbsfähigkeit und in Anlehnung an *Trabolds* Konzeptsynthese¹⁷ wird im Folgenden auf die in *Abbildung 2* dargestellten Komponenten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit Bezug genommen, die in Pyramidenform abgebildet werden können.

Abbildung 2: Wettbewerbspyramide



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an *Trabold* (1995), S. 182.

In diesem Sinne stellen die «abilities to sell, to attract und to adjust» die Basis für die übergeordnete «ability to earn» dar, während die «ability to productivity gain» inklusive der «ability to innovate» das Herzstück der internationalen Wettbewerbsfähigkeit bilden und die Höhe der «Wettbewerbspyramide» und damit Umfang und Wachstum des Lebensstandards maßgeblich beeinflussen. „A country’s [...] productivity is one of the key determinants of its prosperity. This point is generally acknowledged, although it has often given rise to misunderstandings in the past.”¹⁸ Und *Porter* vertritt gar die Ansicht, dass “the only meaningful concept of competitiveness at the national level is productivity.”¹⁹

¹⁶ Vgl. Reichel (2002), S. 14 ff.

¹⁷ Vgl. Trabold (1995), S. 182.

¹⁸ OECD (2006c), S. 13.

¹⁹ Porter (1998), S. 160.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass sich in den vergangenen Jahren internationale Wettbewerbsvergleiche zwischen Volkswirtschaften zunehmender Beliebtheit erfreuen; allen voran der »Global Competitiveness Report« des *World Economic Forum (WEF)* und das »World Competitiveness Yearbook« des *International Institute for Management Development (IMD)* in Lausanne. Liechtenstein findet in keines dieser Rankings Eingang, so dass bis dato keine internationalen Vergleichsdaten zur Wettbewerbsfähigkeit Liechtensteins vorliegen – im Gegensatz zu seinen Nachbarländern Deutschland, Österreich oder Schweiz. Allerdings müssen die Ergebnisse solcher internationaler Rankings stets mit großer Vorsicht interpretiert werden,²⁰ da „eine geschlossene modellmäßige Erklärung internationaler Wettbewerbsfähigkeit [...] gegenwärtig nicht zu leisten ist. Die Wirtschaftstheorie stößt hier an ihre Grenzen, da die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Interaktionen zu komplex sind und sich einer einfachen Quantifizierung entziehen.“²¹

3.1 Ability to sell, attract und to adjust

Mit der »ability to sell« nähert man sich dem Konzept der internationalen Konkurrenzfähigkeit aus außenwirtschaftstheoretischer Sicht,²² wobei sich allerdings genau genommen der Begriff der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften bis heute nicht in der Außenhandelstheorie wieder findet.²³ Allerdings enthält die Außenhandelstheorie implizite Aussagen zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit, die entsprechend den vier Denkrichtungen der merkantilistischen, der klassischen, der neuen und der realistischen Außenhandelstheorie erheblich variieren.²⁴

Balassas Konzept²⁵ der »ability to sell« überträgt die betriebswirtschaftliche Fähigkeit von Unternehmen, durch (nicht-)preisliche Überlegenheit gegenüber den Konkurrenten im Außenhandelsgeschäft oder bei internationalen Direktinvestitionen einen dauerhaften Gewinn zu erzielen,²⁶ auf die ganze Volkswirtschaft. In diesem Sinne beschreibt die »ability to sell« vereinfacht den Erfolg einer Volkswirtschaft auf dem Weltmarkt.²⁷ Quantifiziert wird die so verstandene Konkurrenzfähigkeit eines Landes in der Regel mit deren Welthandelsanteilen sowie dem Leistungsbilanzsaldo und der Entwicklung des realen (effektiven) Wechselkurses.²⁸ Auch die von der OECD regelmäßig ausgewiesene Exportperformance kann als Indikator für die »ability to sell« verstanden werden.

²⁰ Vgl. ausführlich hierzu Heilemann, Lehmann, Ragnitz (2006).

²¹ BMF (2006), S. 42.

²² Vgl. Preuße (2001), S. 1 ff. sowie für einen Überblick Plate (2005), S. 148 ff.

²³ Vgl. Ohr (1999), S. 52.

²⁴ Vgl. Krugman (1996), S. 17 ff. Für eine Kurzzusammenfassung siehe auch Ohr (1999), S. 52 f.

²⁵ Vgl. Balassa (1962), S. 29.

²⁶ Vgl. Ohr (1999), S. 54.

²⁷ Vgl. Hofmann (2001), S. 33.

Der Exportperformance-Indikator setzt die Entwicklung der Ausfuhren in Beziehung zum Importwachstum der wichtigsten Handelspartner. Eine steigende Exportperformance signalisiert, dass ein Land im internationalen Handel Marktanteile hinzugewinnt.²⁹

Im Zuge der wirtschaftlichen Globalisierung wurde der Begriff der internationalen Wettbewerbsfähigkeit sukzessive ausgedehnt und zum Konzept der «ability to sell» gesellten sich weitere Konzeptionen, die stärker auf die Interdependenz volkswirtschaftlicher Rahmenbedingungen und privatwirtschaftlicher Leistungsfähigkeit abzielten. So „gelangt man ausgehend vom Konzept der «ability to sell» zu einem [...] sehr weit gefassten Konzept der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, wenn man berücksichtigt, dass unternehmerische Wettbewerbsvorteile auf den internationalen Märkten in wichtigen Bereichen auch von den allgemeinen gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Heimatland abhängen.“³⁰ In dieser Perspektive tritt auch die vielfach beschworene Standortattraktivität - und mit ihr die so genannten harten und weichen Standortfaktoren - in den Vordergrund. „Die Bedeutung der Attraktivität eines regionalen Standortes für wirtschaftliche Aktivitäten steht außer Frage“,³¹ da die volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen ganz entscheidend die mikroökonomischen Produktionskosten und –gewinne beeinflussen. „Internationale Wettbewerbsfähigkeit kann somit nur die Interaktion von unternehmerischem Erfolg auf der Mikro- und relativer Standortattraktivität auf der Makroebene meinen.“³² Die Bedeutung nationaler Standortfaktoren für den Erfolg einer Volkswirtschaft unter den Bedingungen der Globalisierung spiegelt sich in der ökonomischen Theorie zum internationalen Standortwettbewerb³³ wider, wobei allerdings Produkt-, Standort- und institutioneller Wettbewerb klar voneinander unterschieden werden müssen. „Treten beim Produktwettbewerb Unternehmen als Anbieter auf, so stehen sie beim Standort- und beim institutionellen Wettbewerb auf der Nachfragerseite. Standort- und institutioneller Wettbewerb weisen vielfältige Gemeinsamkeiten auf. [...] Allerdings gibt es auch zahlreiche Standortfaktoren, die nicht institutionell, sondern beispielsweise klimatisch bedingt sind.“³⁴

Internationaler Standortwettbewerb beinhaltet die Vorstellung, dass Staaten beziehungsweise Standorte um mobile Produktionsfaktoren konkurrieren. „Standortwettbewerb äußert sich als Wettbewerb von Immobilem um die mobileren Produktionsfaktoren. [...] Qualität und Preis des Immobilien entscheiden über die Anziehungskraft, die

²⁸ Zur kritischen Bewertung siehe Trabold (1995), S. 170 ff. Vgl. auch für Deutschland Deutscher Bundestag (2002), S. 202 ff.

²⁹ Vgl. idw (2006), S. 8.

³⁰ Sachverständigenrat (2004), S. 352.

³¹ Hofmann (2001), S. 38.

³² Straubhaar (1994), S. 535.

³³ Vgl. beispielsweise umfassend Siebert (2000). Kritisch zum Beispiel Müller, Kornmeier (2000), S. 143 ff.

³⁴ Eickhof (2003), S. 3.

auf den mobileren Faktor [...] ausgeübt wird.³⁵ Als «Sieger» aus dem internationalen Standortwettbewerb geht also derjenige hervor, dem es in größerem Maße gelingt, mobile Produktionsfaktoren anzuziehen beziehungsweise an sich zu binden und damit über eine erfolgreichere «**ability to attract**» verfügt.

Strittig ist allerdings, ob und in welchem Ausmaß die Faktoren Arbeit beziehungsweise Humankapital, die unmittelbar an die Person des Arbeitnehmers geknüpft sind, als mobile oder immobile Produktionsfaktoren gewertet werden.³⁶ In der Standortliteratur wird Humankapital im Sinne des regionalen oder nationalen Qualifikationsniveaus der Arbeitskräfte mehrheitlich als immobilier Standortfaktor interpretiert.³⁷ Unterstützt wird diese Sichtweise nicht zuletzt von *Straubhaar*, der angesichts der relativ geringen Arbeitskräftewanderung innerhalb der Europäischen Union von einer Immobilitätsthese ausgeht.³⁸ Anders dagegen die Situation in Liechtenstein, die im Hinblick auf die Arbeitskräftemigration als europäischer Sonderfall gewertet werden muss. Bei einem Ausländeranteil am liechtensteinischen Arbeitsmarkt – Grenzgänger und Ausländer mit Wohnsitz im Inland – von rund zwei Dritteln,³⁹ entpuppen sich hier die Arbeitskräfte als wesentlich mobiler als im europäischen Durchschnitt. Allerdings zeigt eine aktuelle Untersuchung speziell über hoch qualifizierte Humanressourcen in den Bereichen Wissenschaft und Technologie (HRST), dass auch zwischen den EU-Staaten große Unterschiede im Hinblick auf die Arbeitskräftemigration existieren. So sind im EU-27-Durchschnitt rund sechs Prozent der Humanressourcen in Wissenschaft und Technik ausländische Staatsangehörige, wobei etwa die Hälfte aus anderen EU-Staaten stammt. Die Spannweite reicht dabei von 0,3 Prozent in Polen bis zu 46,2 Prozent in Luxemburg.⁴⁰

Gängige⁴¹ Indikatoren zur Operationalisierung der «ability to attract» sind die – weichen und harten - Standortfaktoren selbst. Zusätzlich wird häufig auch versucht, die «ability to attract» eines Landes über den Saldo der Direktinvestitionen zu bestimmen.

Zu diesen beiden Konzepten der «ability to sell» und der «ability to attract» gesellt sich schließlich das dritte Konzept der «**ability to adjust**», das die Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft anhand ihrer Anpassungsfähigkeit und –geschwindigkeit sowie –effizienz beurteilt.⁴² Diese Anpassungsfähigkeit bezieht sich zum einen auf die Mikroebene und damit die Unternehmen selbst, deren Erfolg auf der internationalen Bühne nicht zuletzt davon abhängt, wie gut und schnell sie auf veränderte Angebots- und

³⁵ Berthold, Fricke, Kullas (2005), S. 2.

³⁶ Vgl. Gerken (1999), S. 11 f.

³⁷ Vgl. beispielsweise Hofmann (2001), S. 41 ff.

³⁸ Vgl. Straubhaar (2000), S. 8.

³⁹ Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2005a), S. 24 f.

⁴⁰ Vgl. Eurostat (2007b), S. 1 f.

⁴¹ Vgl. ausführlich Trabold (1995), S. 175 ff. und Ohr (1999), S. 60 ff.

⁴² Vgl. Trabold (1995), S. 177.

Nachfragebedingungen reagieren. Unter Rückgriff auf den *Schumpeterschen* Pionierunternehmer geht es allerdings nicht ausschließlich um reaktives, sondern vielmehr um aktives Handeln, indem Innovations- und Wachstumspotenziale von den Unternehmen frühzeitig erkannt und genutzt werden müssen. Damit dies gelingt, bedarf es zusätzlich eines flexiblen und rasch anpassungsfähigen ordnungspolitischen Rahmenwerkes,⁴³ das die Entfaltung solcher Pionierunternehmen in der sich schnell verändernden Weltwirtschaft fördert.⁴⁴ Damit wird die «ability to adjust» zum Ausdruck für die Anpassungsfähigkeit der institutionellen Strukturen eines Landes. „In der empirischen Implementation liegt aber [...] die Crux dieses Konzepts. Es hat sich bislang als ausgesprochen schwierig erwiesen, Indikatoren für Anpassungsfähigkeit, -dynamik und -effizienz zu entwickeln.“⁴⁵

3.2 Ability to earn durch Ability to productivity gain

“Sustained economic growth is the ultimate outcome of competitiveness.”⁴⁶ Dieses nachhaltige Wachstum ist mitunter von der «**ability to earn**» als der Fähigkeit, im internationalen Vergleich ein hohes und steigendes Pro-Kopf-Realeinkommen zu erzielen, abhängig.⁴⁷ Dabei haben offene Volkswirtschaften grundsätzlich zwei Möglichkeiten ihren nationalen Wohlstand zu erhöhen und zwar zum einen – auch ohne Außenhandel – allein durch produktivitäts- und kapazitätssteigernde Investitionen und zum anderen durch die Nutzung von Spezialisierungsvorteilen im internationalen Güter- und Dienstleistungsaustausch, wobei zwischen beiden Alternativen vielfältige Interdependenzen existieren.⁴⁸ „Im Rahmen dieses [...] Konzeptes wird internationale Wettbewerbsfähigkeit mit der Fähigkeit eines Landes gleichgesetzt, nachhaltig ein möglichst hohes Einkommen beziehungsweise einen steigenden Lebensstandard zu erzielen.“⁴⁹ Und damit rückt letztendlich diejenige Frage in den Mittelpunkt, die beinahe so alt wie die Volkswirtschaftslehre selbst ist; nämlich die Frage nach den Bedingungen und Ursachen des «Wealth of Nations».⁵⁰ Hier hat sich mittlerweile die Erkenntnis durchgesetzt, dass der Produktivität eine Schlüsselstellung für die Erklärung von Wirtschaftswachstum und damit der «ability to earn» von Volkswirtschaften zukommt.⁵¹ „A country’s [...] productivity is one of the key determinants of prosperity.“⁵² Deshalb wird auch vielfach das Konzept der «**ability to productivity gain**» als das vorherrschende, wenn nicht sogar

⁴³ Vgl. Straubhaar (1994), S. 538.

⁴⁴ Vgl. Reichel (2002), S. 22.

⁴⁵ Trabold (1995), S. 178. Diese Aussage hat auch heute – mehr als zehn Jahre später – noch Gültigkeit.

⁴⁶ National Competitiveness Council (2005), S. 2.

⁴⁷ Vgl. Trabold (1995), S. 178.

⁴⁸ Vgl. Reichel (2002), S. 27.

⁴⁹ Sachverständigenrat (2004), S. 352.

⁵⁰ Vgl. bereits Smith (1904[1776]).

⁵¹ Vgl. Mankiw (2004), S. 583 f.

⁵² OECD (2006c), S. 13.

als das einzig überzeugende Konzept zur Beurteilung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit angesehen. „The only meaningful concept of competitiveness at the national level is productivity.“⁵³ Unter dieser Perspektive kann auch *Krugmans* viel zitiertes⁵⁴ Kritikpunkt, dass die Bestimmung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit auf der volkswirtschaftlichen Ebene eine gefährliche Obsession darstellt,⁵⁵ in ein anderes Licht gerückt werden. „A company can be less competitive than another and be under threat of bankruptcy because, for example, its cost structure prevents it from keeping up with its direct competitors. A nation, in contrast, can always devalue its currency to restore its «competitiveness» in relation to its costs. What counts is its productivity [...]. From this point of view, the only ranking that counts, if any ranking is really required, is that of productivity.“⁵⁶

Es stellt sich nun die Frage, was sich hinter der «ability to productivity gain» genau verbirgt, also wodurch sich Produktivitätsfortschritte auszeichnen und vor allem wie sie zustande kommen. Vereinfacht ausgedrückt, wird bei der Produktivitätsbestimmung⁵⁷ immer eine Outputgröße ins Verhältnis zu einer Inputgröße gesetzt und darüber Auskunft gegeben, wie gut oder schlecht die eingesetzten Faktoren und Ressourcen ausgenutzt werden. In den Wirtschaftswissenschaften wird vor allem der Arbeitsproduktivität und der Totalen Faktorproduktivität besondere Bedeutung beigemessen.⁵⁸

Große Bekanntheit bei der Erklärung der Produktivitätsperformance erlangte das **Diamantkonzept** von *Porter*, dessen theoretische Fundierung in den Business Competitiveness Index des *World Economic Forum (WEF)* Eingang fand.⁵⁹ „Seeking to explain «competitiveness» at the national level [...] is to answer the wrong question. What we must understand instead is the determinants of productivity and the rate of productivity growth“.⁶⁰ Dabei verfolgt *Porter* einen mikroökonomischen Ansatz,⁶¹ indem er die Innovationsfähigkeit einzelner Unternehmen in den Mittelpunkt stellt und betont, dass eine Volkswirtschaft nicht auf allen Gebieten gleich produktiv und damit wettbewerbsfähig sein kann. Mit Hilfe des Diamantkonzeptes lässt sich nun erklären, warum manche Länder ihren Unternehmen in bestimmten Bereichen ein Umfeld bieten, das ihnen zur (inter-)nationalen Wettbewerbsstärke verhilft.

„The answer lies in four broad attributes of a nation, attributes that individually and as a system constitute the diamond of national advantage, the playing field that each nation

⁵³ Porter (1998), S. 160.

⁵⁴ Vgl. exemplarisch Plate (2005), S. 140.

⁵⁵ Vgl. Krugman (1994), S. 28 ff.

⁵⁶ OECD (2006c), S. 15.

⁵⁷ Vgl. umfassend zur Produktivitätsmessung OECD (2001).

⁵⁸ Vgl. Voßkamp, Schmidt-Ehmcke (2006), S. 16 f.

⁵⁹ Vgl. Porter (2004), S. 29 ff.

⁶⁰ Porter (1998), S. 161.

⁶¹ Vgl. Plate (2005), S. 141.

establishes and operates for its industries.”⁶² Diese vier Eigenschaften sind die Faktor- sowie die Nachfragebedingungen, die Existenz verwandter und unterstützender Branchen sowie die Unternehmensstrategie, -struktur und –konkurrenz. Zusätzlich wird das nationale System vom Zufall und der Wirtschaftspolitik des Staates beeinflusst.⁶³ Dieses Diamantkonzept basiert auf einer systemischen Sichtweise, indem es als sich wechselseitig verstärkendes System betrachtet wird, bei dem die Wirkung eines Bestimmungsfaktors vom Zustand der anderen abhängt und beeinflusst wird.⁶⁴

Besondere Bedeutung kommt den Clustern zu, die eine Facette – die verwandten und unterstützenden Industrien – des Diamantkonzeptes darstellen und zugleich aus dem Zusammenspiel aller vier Faktoren hervorgehen, so dass die Bedeutung eines Clusters mehr als die Summe seiner Einzelteile ist.⁶⁵ „A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities.“⁶⁶ Die Bedeutung der Cluster basiert auf den persönlichen Beziehungen zwischen ihren Beteiligten und deren räumlicher Nähe, wodurch sie sowohl zu Produktivitätssteigerungen wie auch zur Verbesserung der unternehmerischen Innovationskraft beitragen und die Ansiedlung neuer Unternehmen unterstützen.⁶⁷

3.3 Ability to earn und productivity gain durch Ability to innovate

Bereits aus dem Diamantkonzept von *Porter* geht klar hervor, dass die «**ability to innovate**» eine zentrale Rolle für die Produktivitäts- und Wachstumsperformance spielt. „Eine neue Theorie muss Verbesserungen und Innovationen bei den Methoden und der Technologie zu einem Hauptbestandteil machen. Wir haben die Rolle des Landes beim Innovationsprozess zu erklären. [...] Die Frage ist, wie ein Land ein Umfeld schafft, in dem seine Unternehmen sich entfalten und in einer bestimmten Branche schneller innovieren können als ausländische Konkurrenten. [...] Da die Unternehmen eine wichtige Rolle bei der Schaffung von Wettbewerbsvorteilen spielen, muss das Verhalten der Unternehmen wesentlicher Bestandteil einer Theorie des nationalen Vorteils sein.“⁶⁸ Entsprechend hält auch die OECD fest: „For a country with high labour costs, strong performance in innovation is crucial to maintain competitiveness.“⁶⁹ In diesem Sinne kann das langfristig tragfähige Wohlstandsniveau eines Landes stark vereinfacht als Funktion seiner Wettbewerbsfähigkeit, das heißt seines Produktivitätsniveaus und der

⁶² Porter (1998), S. 166.

⁶³ Ausführlich zum Diamantkonzept siehe Porter (1991), S. 95 ff.

⁶⁴ Vgl. Porter (1991), S. 96.

⁶⁵ Vgl. Porter (1998), S. 213.

⁶⁶ Porter (2000), S. 16.

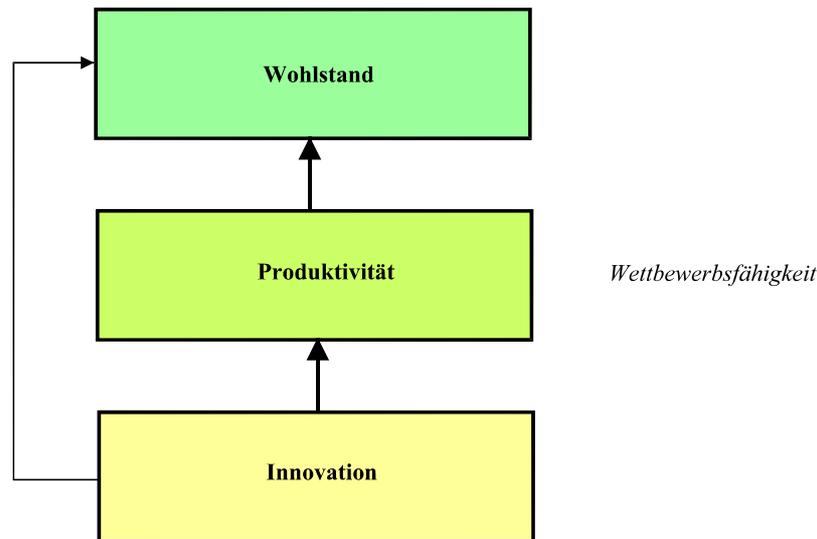
⁶⁷ Vgl. Porter (2000), S. 21 ff.

⁶⁸ Porter (1991), S. 40 f.

⁶⁹ OECD (2006b), S. 15.

Innovationskraft, die die Unternehmen am Standort erreichen können, interpretiert werden.⁷⁰ „Innovationen gelten als notwendig, um in einer modernen Volkswirtschaft, die Produktivität, die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstumspotenzial [...] zu steigern.“⁷¹

Abbildung 3: Wohlstand durch Innovationen



Quelle: Bertelsmann Stiftung (2004), S. 2.

So ist es auch folgerichtig, dass die Europäische Union im Rahmen ihrer erneuerten Lissabon-Strategie für Wachstum und Beschäftigung⁷² den Bereich «Wissen und Innovation für Wachstum» zu einem ihrer drei Hauptsegmente auf dem Weg zu einem dynamischen, wissensbasierten Wirtschaftsraum erkoren hat.⁷³ Um die verschiedenen Innovationspolitiken in der Europäischen Union regelmäßig analysieren zu können, wurde bereits im Jahr 2000 die Evaluations- und Informationsplattform «Trend Chart on Innovation in Europe» geschaffen.⁷⁴ Die Untersuchungen basieren größtenteils auf den seit 2001 im Europäischen Innovationsanzeiger (EIS) erfassten und publizierten Innovationsstatistiken.⁷⁵ Regelmäßig alle zwei Jahre werden zudem die Innovationsaktivitäten in den Unternehmen der EU-Mitglieds- und Beitrittsländer sowie Island und Norwegen mittels der Innovationserhebung der Gemeinschaft (CIS) erfasst. „Die CIS dient der Erhebung von Innovationsdaten, die zu einem besseren Verständnis von Innovation und ihrer Verknüpfung mit dem Wirtschaftswachstum beitragen sollen“⁷⁶ und stützt sich

⁷⁰ Vgl. Bertelsmann Stiftung (2004), S. 2.

⁷¹ Statistik Austria (2006), S. 16.

⁷² Vgl. Europäische Kommission (2005a).

⁷³ Vgl. ausführlich Europäische Kommission (2005b).

⁷⁴ Vgl. im Internet unter: <http://trendchart.cordis.lu/> (Abruf vom 05. Juli 2007).

⁷⁵ Vgl. im Internet unter: http://trendchart.cordis.lu/tc_innovation_scoreboard.cfm (Abruf vom 05. Juli 2007).

⁷⁶ Eurostat (2007a), S. 1.

dabei auf die Leitlinien des *Oslo-Handbuchs*.⁷⁷ Seit dem Jahr 2002 werden auch die Schweizer Daten im EIS publiziert und international verglichen, wohingegen Liechtenstein außen vor bleibt.

Bei der Definition von Innovation wird im Folgenden ebenfalls auf das *Oslo-Handbuch* Bezug genommen. Demnach ist eine **Innovation** ein Prozess, in dessen Verlauf ein neues oder leistungsfähigeres Produkt beziehungsweise eine deutlich verbesserte Produktions-, Marketing- oder Arbeitsmethodik entwickelt wird.⁷⁸

Welch zentrale Bedeutung den vielfältigen Innovationen für die nationale Wirtschaftsentwicklung zukommt, wurde bereits vor rund hundert Jahren von *Joseph E. Schumpeter* dargelegt, indem er erkannte, dass alles wirtschaftliche Handeln zu Innovationen führt, die alte Strukturen durch neue ersetzen. „Form und Inhalt der Entwicklung in unserem Sinn ist dann gegeben durch die Definition: Durchsetzung neuer Kombinationen.“⁷⁹ Dieses stete Wechselspiel zwischen Vernichtung alter und Schöpfung neuer Strukturen durch Innovationen spiegelt den Prozess kreativer Selbstzerstörung wider. Und obwohl die ökonomische Innovationsgeschichte so weit in die Vergangenheit zurückreicht, bereitet die Erklärung, warum manche Volkswirtschaften innovativer sind als andere, bis heute große Schwierigkeiten, da „innovation results from increasingly complex interactions at the local, national and world levels“.⁸⁰

Unbestritten ist, dass das Wissen im Sinne von faktorgebundenem Human- sowie faktorungebundenem Wissenskapital und Sozialkapital den zentralen Innovationsinput darstellt. „Innovationen fallen nicht «wie Manna vom Himmel». Eine zentrale Voraussetzung für Inventionen und damit Innovationen ist das Vorhandensein von Wissen“,⁸¹ das wiederum in hohem Maße von den Investitionen in Bildung, Forschung und Entwicklung abhängt. Somit kann die in *Abbildung 3* dargestellte Wirkungskette weiter spezifiziert werden.

⁷⁷ Vgl. OECD, Eurostat (2005).

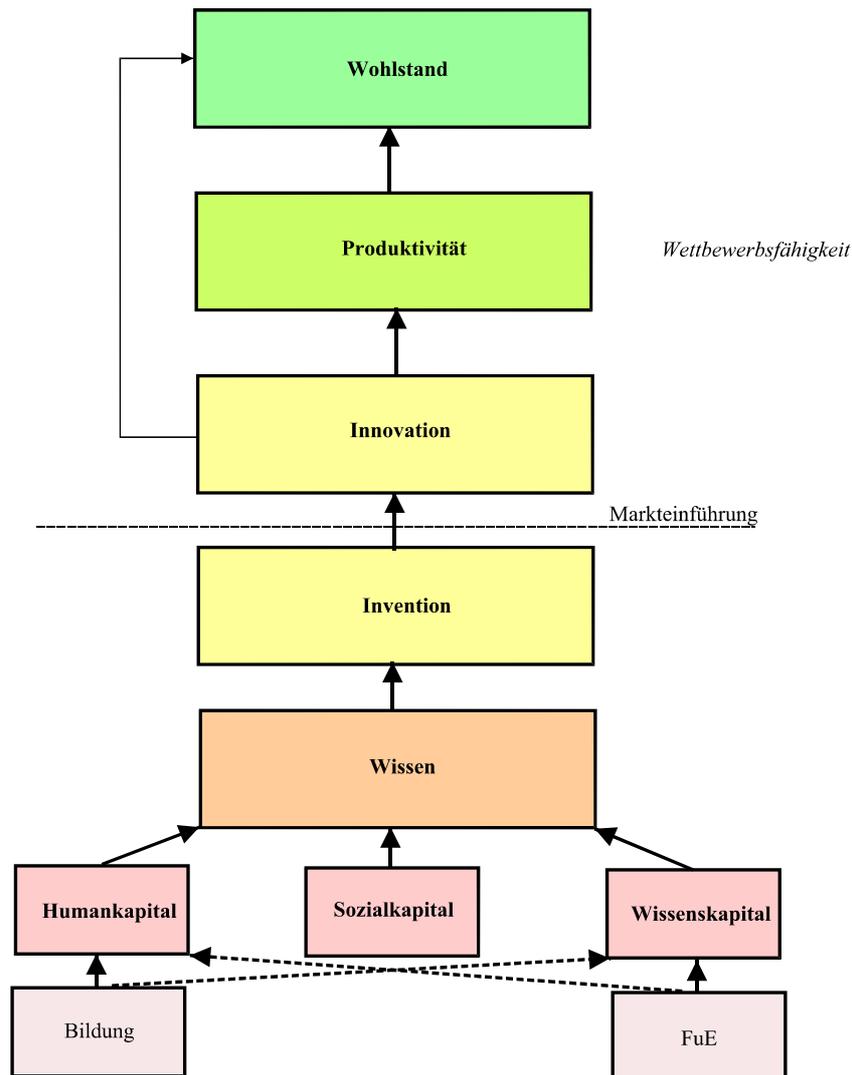
⁷⁸ Vgl. auch BFS (2006), S. 5.

⁷⁹ Schumpeter (1993[1912]), S. 100.

⁸⁰ OECD (2002), S. 3.

⁸¹ Voßkamp, Schmidt-Ehmcke (2006), S. 38.

Abbildung 4: Wohlstand durch Wissen



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Voßkamp, Schmidt-Ehmcke (2006), S. 42.

Hauptakteure der volkswirtschaftlichen Innovationsleistung sind zweifelsohne die Unternehmungen selbst, die wiederum bereits *Schumpeter* als Initiatoren der innovationsgeleiteten Wirtschaftsdynamik betrachtet hat.⁸² Insofern hat aus volkswirtschaftlicher Sicht jedes Land ein Interesse daran, möglichst viele innovative und damit wissens- und wertschöpfungsintensive Unternehmen am Standort anzusiedeln beziehungsweise zu halten. Damit „sind der Innovationswettbewerb der Unternehmungen und der Standortwettbewerb der [...] Volkswirtschaft zwei Seiten derselben Medaille.“⁸³

Nun vollziehen sich Innovationen allerdings nicht in völliger Isolation innerhalb einzelner Unternehmungen, sondern in Zusammenarbeit und gegenseitiger Abhängigkeit mit

⁸² Vgl. Schumpeter (1993[1912]), S. 99 ff.

⁸³ Hotz-Hart, Schmuki, Dümmler (2006), S. 208.

anderen Organisationen. „Grundlage für Innovationen ist also ein kreativer und interaktiver Prozess, der [...] in einem System von institutionellen Regelungen und Organisationen stattfindet“,⁸⁴ dem so genannten **Innovationssystem**, das vorrangig auf nationaler oder regionaler Basis in Form von nationalen Innovationssystemen (NIS) oder regionalen Innovationssystemen (RIS) zunehmende Beachtung in Forschung und Politikpraxis findet.⁸⁵

Die Idee der Innovationssysteme ist eng mit der Clustertheorie von *Porter* verwandt.⁸⁶ „Beide Konzepte gehen davon aus, dass durch Interaktion und Kooperation Vorteile entstehen, die sich in ökonomischen Größen messen lassen“⁸⁷, wobei bei den Innovationssystemen die Vorteile in der Genese und dem Transfer von Wissen im Vordergrund stehen. Der Nutzen solcher Innovationssysteme liegt in ihrer hoch spezialisierten Arbeitsteilung sowie den positiven Spillovers zwischen den Kooperationspartnern und dem einfacheren Zugang zu und besseren Austausch von Wissen im weitesten Sinne.⁸⁸ Der Gedanke der Innovationssysteme verdeutlicht, dass die Innovationsleistung der Unternehmen stark von «unternehmensexternen» Akteuren und Bestimmungsfaktoren am Standort abhängig ist. Anders ausgedrückt wird damit die «Qualität» des regionalen beziehungsweise nationalen Innovationssystems zu einem entscheidenden Faktor für die Standortattraktivität eines Landes beziehungsweise einer Lokalität. Die Qualität eines Innovationssystems ist dabei umso besser, je innovationsfähiger und –williger die einzelnen Akteure sind, je vollständiger der Teilnehmerkreis ist und je besser die Akteure miteinander vernetzt sind,⁸⁹ wobei die Vernetzung aufgrund des hohen Mobilitätsgrades von Wissen auch globaler Natur sein kann. Unter Einbeziehung dieses Netzwerkgedankens stellt sich der so genannte Innovationswettbewerb nicht mehr als Wettbewerb zwischen einzelnen innovierenden Unternehmen, sondern stattdessen als Konkurrenz zwischen verschiedenen Innovationssystemen dar.⁹⁰ *Abbildung 5* verdeutlicht anhand des Beispiels Schweiz⁹¹ vereinfacht den Aufbau eines solchen nationalen Innovationssystems.

⁸⁴ Voßkamp, Schmidt-Ehmcke (2006), S. 53.

⁸⁵ Vgl. beispielsweise grundlegend OECD (2002) sowie für die Schweiz BFS (2006).

⁸⁶ Vgl. OECD (2002), S. 25. Siehe auch insbesondere Stern, Porter, Furman (2000), S. 13.

⁸⁷ Voßkamp, Schmidt-Ehmcke (2006), S. 56.

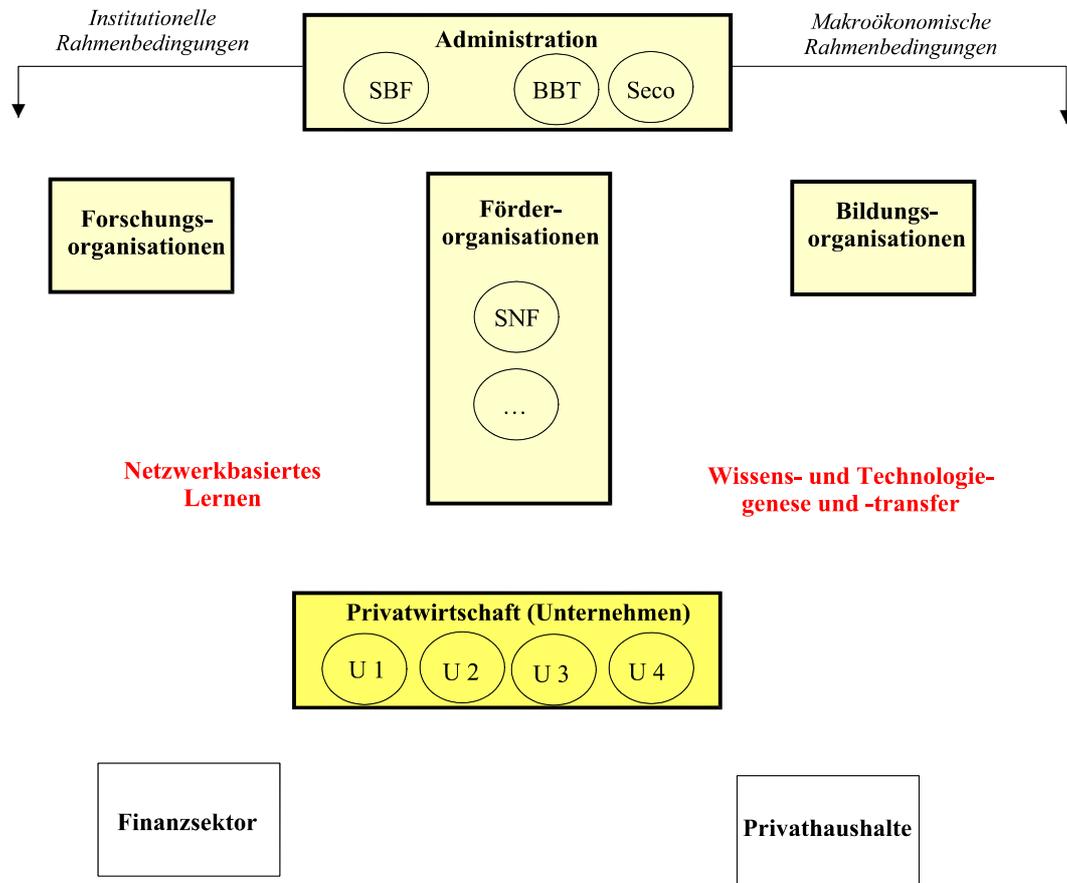
⁸⁸ Vgl. Hotz-Hart, Schmuki, Dümmler (2006), S. 191.

⁸⁹ Vgl. Voßkamp, Schmidt-Ehmcke (2006), S. 57. Siehe umfassend OECD (2002), S. 19 ff.

⁹⁰ Vgl. Hotz-Hart, Schmuki, Dümmler (2006), S. 190.

⁹¹ Vgl. auch OECD (2006b), S. 17 ff.

Abbildung 5: NIS Schweiz



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hotz-Hart, Schmuki, Dümmler (2006), S. 188.

4 Liechtensteins Ability to sell – eine Annäherung an den Status Quo

Schon allein wegen der begrifflichen und konzeptionellen Unschärfe des Konzeptes der internationalen Wettbewerbsfähigkeit können an dieser Stelle keine einwandfreien Aussagen zur internationalen Wettbewerbsstärke Liechtensteins getroffen werden. Da bislang keine geschlossene theoretische Erklärung internationaler Wettbewerbsfähigkeit möglich ist,⁹² sind empirische Aussagen, die sich in erster Linie auf indikatorbasierte Operationalisierungen stützen⁹³ noch weniger leistbar. Für Liechtenstein stellt sich zu-

⁹² Vgl. BMF (2006), S. 42.

⁹³ Vgl. die zahlreichen Ranking- und Benchmarkingverfahren internationaler Organisationen zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften.

dem das besondere Problem der unzureichenden beziehungsweise fehlenden Datenbasis.

Stattdessen soll im Folgenden lediglich unter Rückgriff auf die Komponente der ««ability to sell» eine (unvollständige) Einschätzung zu dem singulären Teilbereich der Außenhandelsperformance im Rahmen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit Liechtensteins abgegeben werden.

Allerdings stößt man auch bei Aussagen zu Liechtensteins «ability to sell», die ganz allgemein die Fähigkeit umfasst, die eigenen Güter und Dienstleistungen gewinnbringend auf den Weltmärkten absetzen zu können,⁹⁴ auf große methodische und statistische Schwierigkeiten. Als klassische (Output-)Indikatoren einer so verstandenen außenhandelsorientierten Wettbewerbsstärke werden neben dem Offenheitsgrad vor allem der Leistungsbilanzsaldo, die komparativen Kostenvorteile und das RCA-Konzept⁹⁵ sowie Weltexportanteile und Constant Market Shares sowie der reale Wechselkurs diskutiert.⁹⁶ Die meisten dieser Indikatoren sind aufgrund der mangelnden Datenlage auf Liechtenstein nicht oder nur äußerst eingeschränkt anwendbar. Zudem erübrigt es sich aufgrund der Währungsunion mit der Schweiz die Wechselkursentwicklung als Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit des verhältnismäßig kleinen Partners Liechtenstein heranzuziehen.

Für den Kleinstaat Liechtenstein, der mit einem kleinen Binnenmarkt ausgestattet ist, ist und bleibt die Teilnahme an der Weltökonomie eine unverzichtbare Grundlage seiner Wohlfahrt. Gerade „der internationale Handel ist im Allgemeinen von größerer Bedeutung für (geographisch oder bevölkerungsmäßig) kleine Länder, die von Nachbarländern mit offenen Handelsregimen umgeben sind“.⁹⁷ Liechtenstein hat sukzessive die Voraussetzungen für seine Integration in die Weltwirtschaft geschaffen, indem es heute in drei sich teils überlappende regionale Integrationsräume – Zoll- und Währungsunion mit der Schweiz, Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) und Europäische Freihandelszone (EFTA) – eingebunden ist, deren Ausstrahlungen großräumiger Natur sind.

Während also im Hinblick auf das politische Integrationsniveau Liechtensteins, bedenkenlos der Aussage von *Gstöhl* zugestimmt werden kann, dass das Fürstentum zwar in struktureller Hinsicht ein Mikrostaat ist, aber in integrationspolitischer Perspektive nicht zu den Kleinststaaten zählt,⁹⁸ steht man vor dem Problem, dass der tatsächliche Offenheitsgrad der liechtensteinischen Volkswirtschaft nicht bestimmt werden kann. Eine gängige Methode zur Operationalisierung des **Offenheitsgrades** besteht darin, den durchschnittlichen Anteil des Handels mit Waren und Dienstleistungen am Bruttoin-

⁹⁴ Vgl. *Ohr* (1999), S. 54.

⁹⁵ Die Abkürzung RCA steht für «Revealed Comparative Advantages». Vgl. hierzu ausführlich *Reichel* (2002), S. 234 ff.

⁹⁶ Vgl. *Reichel* (2002), S. 135 ff.

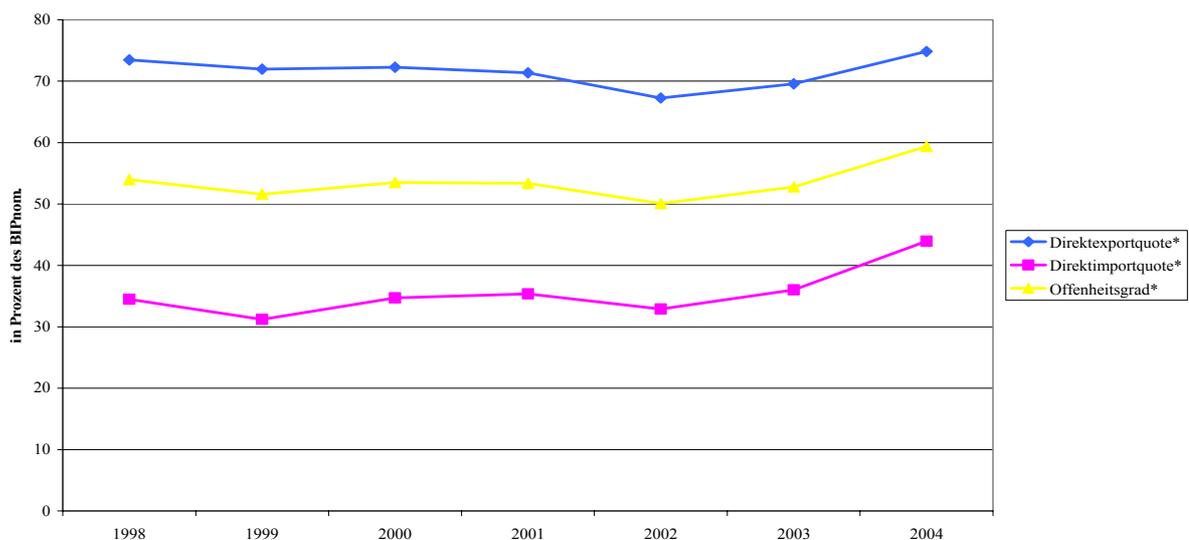
⁹⁷ *OECD* (2006a), S. 232.

⁹⁸ Vgl. *Gstöhl* (2001), S. 14.

landsprodukt (BIP) zu messen.⁹⁹ Hier steht man allerdings in Liechtenstein vor dem Problem, dass in der Regionalstatistik der Eidgenössischen Oberzolldirektion aufgrund des einheitlichen Zoll- und Währungsgebietes mit der Schweiz der Handelsverkehr mit der und über die Schweiz nicht erfasst wird. Dass dadurch die Außenhandelsperformance Liechtensteins stark unterschätzt wird, zeigt sich allein schon daran, dass für die LIHK-Mitgliedsunternehmen aus dem industriellen Sektor die Schweiz nach den USA und Deutschland der drittgrößte Absatzmarkt ist.¹⁰⁰ Im Jahr 2005 entfallen fast zwölf Prozent aller Exportumsätze auf die Schweiz.¹⁰¹ Zudem werden in der offiziellen Statistik ausschließlich die Waren- und nicht die Dienstleistungsexporte ausgewiesen, so dass letztlich nur Aussagen über die Außenhandelsverflechtung von Industrie, Waren produzierendem Gewerbe und Landwirtschaft gemacht werden können.

Es zeigt sich, dass die Außenhandelsverflechtung Liechtensteins in den letzten Jahren tendenziell zugenommen hat, wobei sich die Importquote dynamischer als die Exportquote entwickelt hat.

Abbildung 6: Entwicklung der Außenhandelsverflechtung Liechtensteins



*ausschl. Warenex- und -importe; nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Zahlen aus Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 176 und Amt für Volkswirtschaft (2006b), S. 42.

Im internationalen Vergleich weist Liechtenstein einen relativ hohen Offenheitsgrad im oben definierten Sinne auf – und dies obwohl für Liechtenstein ausschließlich der Wa-

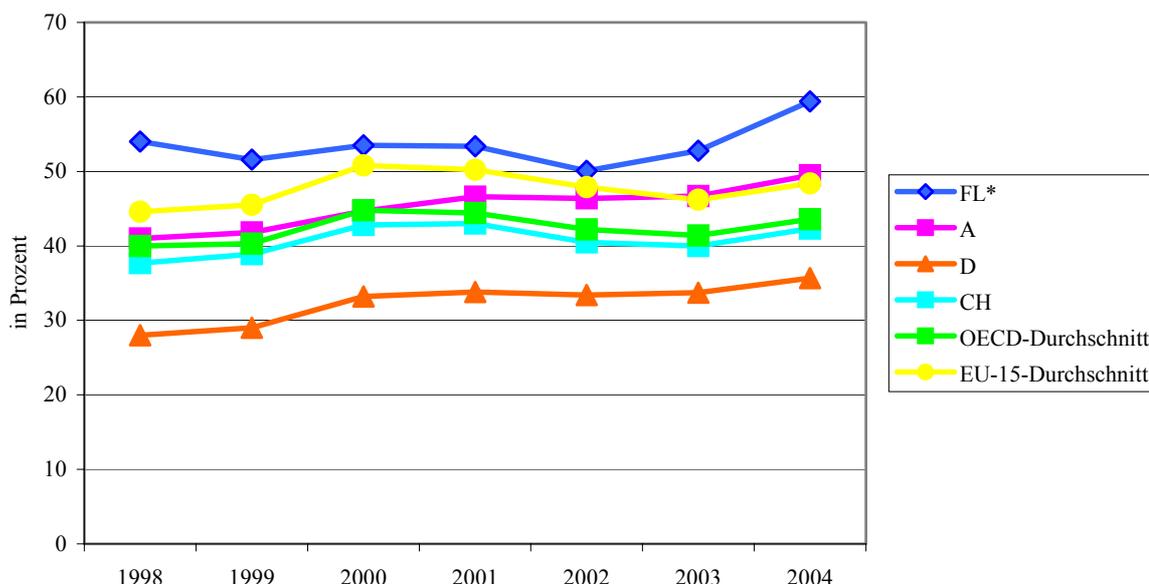
⁹⁹ Vgl. für die OECD-Länder OECD (2006a), S. 232. Oftmals wird allerdings auch die Summe von Ex- und Importen ins Verhältnis zum BIP gesetzt, wie etwa bei der WTO.

¹⁰⁰ Vgl. LIHK (2003), S. 9.

¹⁰¹ Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 165.

renverkehr, der nicht mit der oder über die Schweiz abläuft, erfasst ist. „However the term openness may be somewhat misleading. In fact, a low ratio for a country does not necessarily imply high tariff or non-tariff obstacles to foreign trade, but may be due to [...] size and geographic remoteness from potential trading partners.“¹⁰²

Abbildung 7: Entwicklung des Offenheitsgrades im internationalen Vergleich



* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

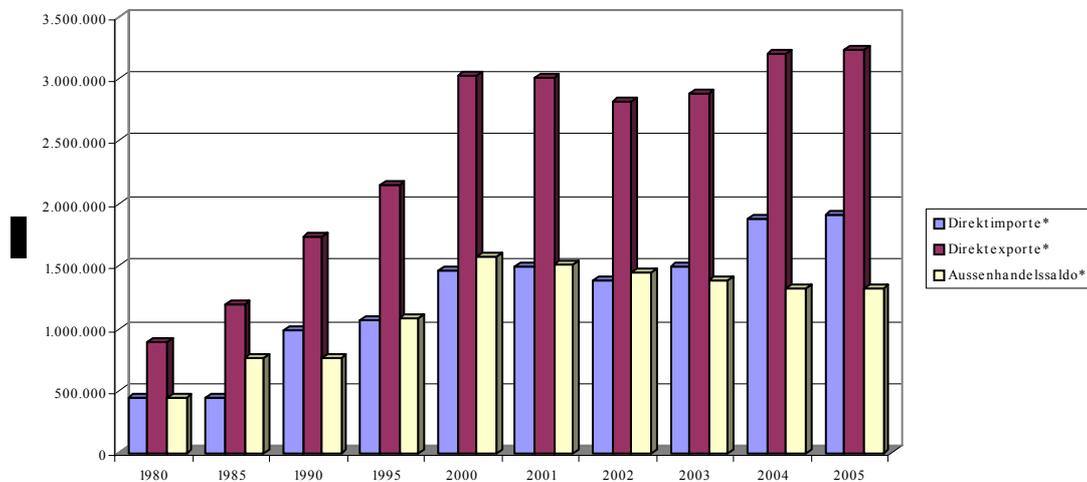
Quelle: Eigene Darstellung basierend auf den Daten aus OECD (2006a), S. 232; Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 176 und Amt für Volkswirtschaft (2006b), S. 42.

Aufgrund der mangelnden Datengrundlage kann für Liechtenstein nicht der Leistungsbilanzsaldo; dafür aber der **Außenhandelsaldo**¹⁰³ ermittelt werden. Dieser ist von rund 444.600 CHF im Jahr 1980 auf rund 1.318.200 CHF im Jahr 2005 um fast das Dreifache gestiegen, wobei allerdings in den letzten Jahren ein Rückgang zu verzeichnen war. Während sich die Exporte seit 1980 um 265 Prozent erhöht haben, sind im gleichen Zeitraum die Importe nach Liechtenstein um 335 Prozent gestiegen.

¹⁰² OECD (2007), S. 60.

¹⁰³ Erfasst sind lediglich die Warenex- und -importe mit Ausnahme des Warenverkehrs mit der und über die Schweiz.

Abbildung 8: Entwicklung des Außenhandelssaldos



* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

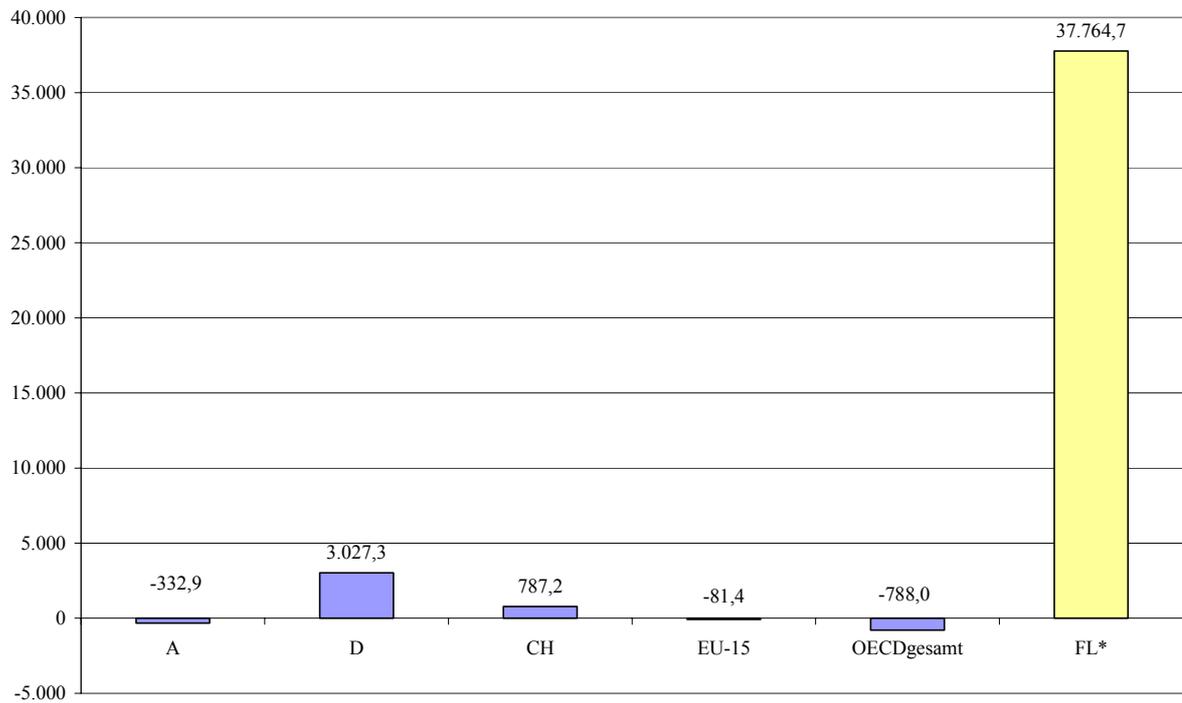
Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten aus Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 176.

Entscheidend für den Beitrag zur Wertschöpfung ist der Überschuss der Exporte über die Importe.¹⁰⁴ Hier schneidet Liechtenstein mit einem Exportüberschuss von 37.765 CHF pro Kopf der Bevölkerung im internationalen Vergleich sehr gut ab.¹⁰⁵ Zu berücksichtigen bleibt allerdings, dass dieser hohe Exportüberschuss dank einer großen Anzahl von (ausländischen) Arbeitskräften erreicht wird.

¹⁰⁴ Vgl. Eisenhut (2004), S. 29.

¹⁰⁵ Eine Umrechnung für das Jahr 2005 fand zum Wechselkurs 1 USD = 1.24577 CHF statt.

Abbildung 9: Warenexportüberschuss pro Kopf 2005 in CHF im internationalen Vergleich

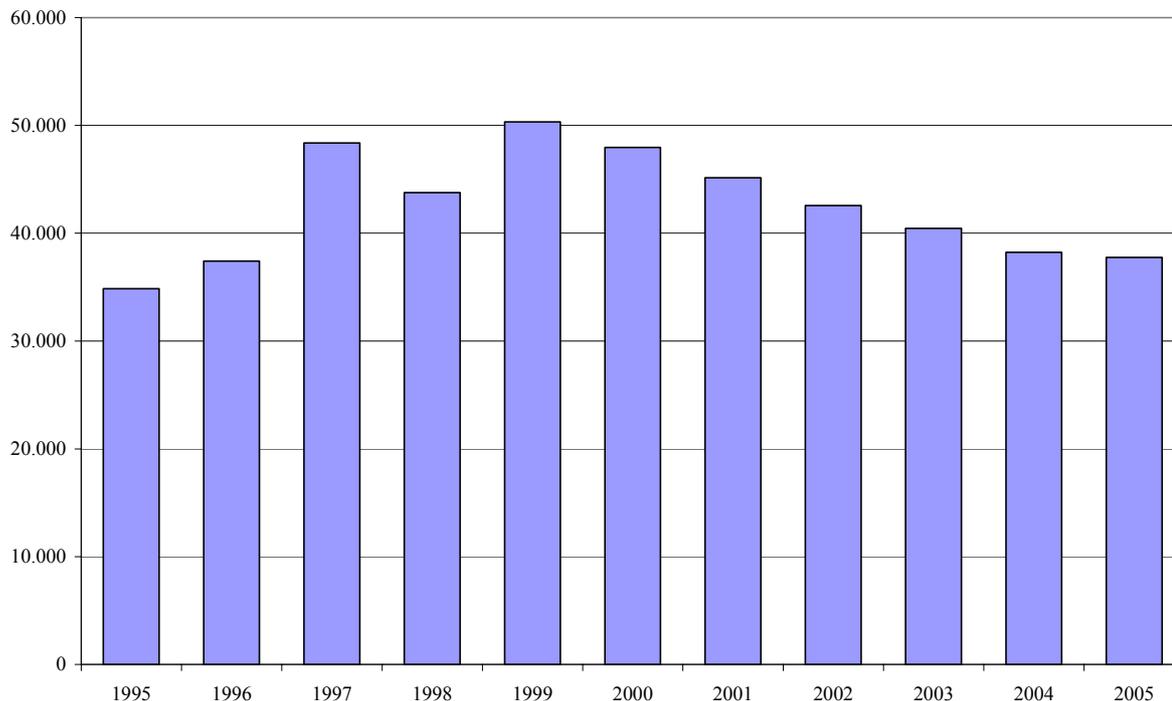


* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten aus OECD (2007).

Allerdings hat sich in Liechtenstein der Pro-Kopf-Exportüberschuss seit Ende der 1990er Jahre tendenziell rückläufig entwickelt.

Abbildung 10: Entwicklung des Pro-Kopf-Exportüberschusses* in CHF



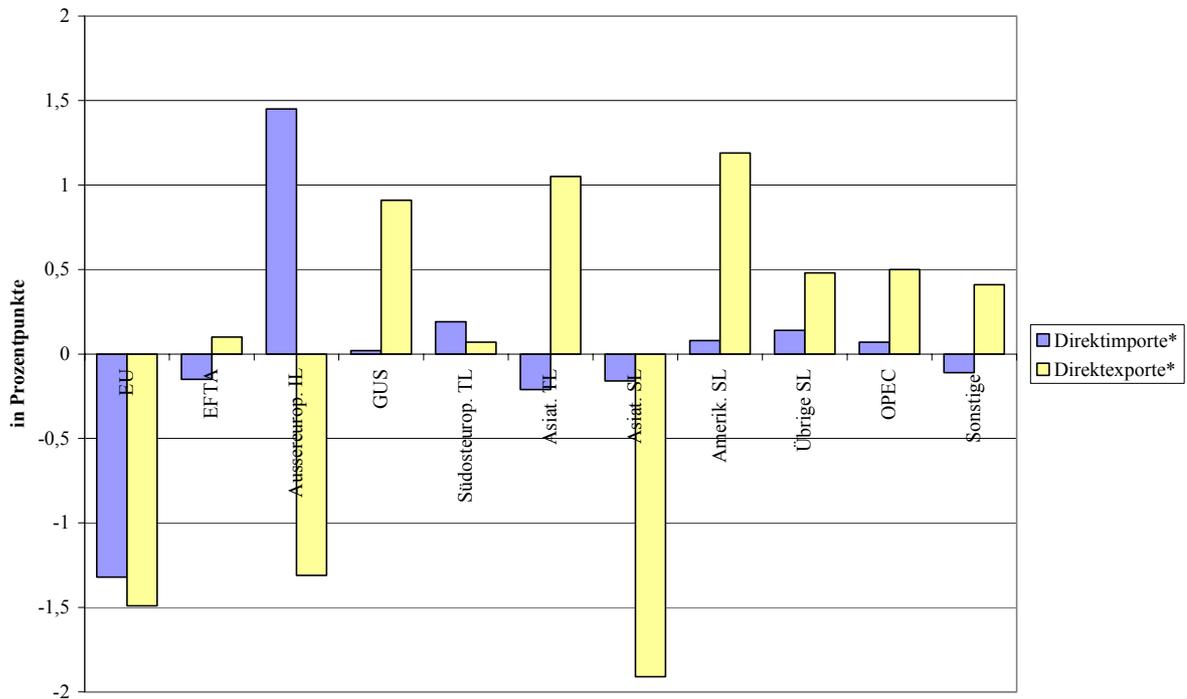
* ausschließlich Warenex- und –importe; nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten aus Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 53 f. und S. 176.

Betrachtet man die liechtensteinischen Export- und Importströme nach Ziel- und Herkunftsländern, so spiegelt dies die große Bedeutung der regionalen Integrationsräume bei gleichzeitig hohem Stellenwert des Weltmarktes wider.¹⁰⁶ So stammen über 92 Prozent aller Warenimporte aus dem EU-25 Raum. Parallel gehen auch rund zwei Drittel aller Exporte in die Europäische Union; die meisten davon nach Deutschland. Ein weiteres Fünftel der Warenexporte geht in außereuropäische Industrieländer – allen voran die USA -, während andererseits nur gut vier Prozent der Warenimporte aus diesen Ländern stammen. Betrachtet man die Entwicklung im Zeitverlauf, so fällt auf, dass die Europäische Union sowohl bei den Ex- wie auch den Importen für Liechtenstein anteilmäßig leicht an Bedeutung verloren hat.

¹⁰⁶ Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 180 f. Für die Entwicklung der Direktim- und –exporte seit 1995 nach Ländern siehe Simon (2006), S. 23.

Abbildung 11: Entwicklung der wertmäßigen Direktex- und -importe von 1995 bis 2005 nach Ländern



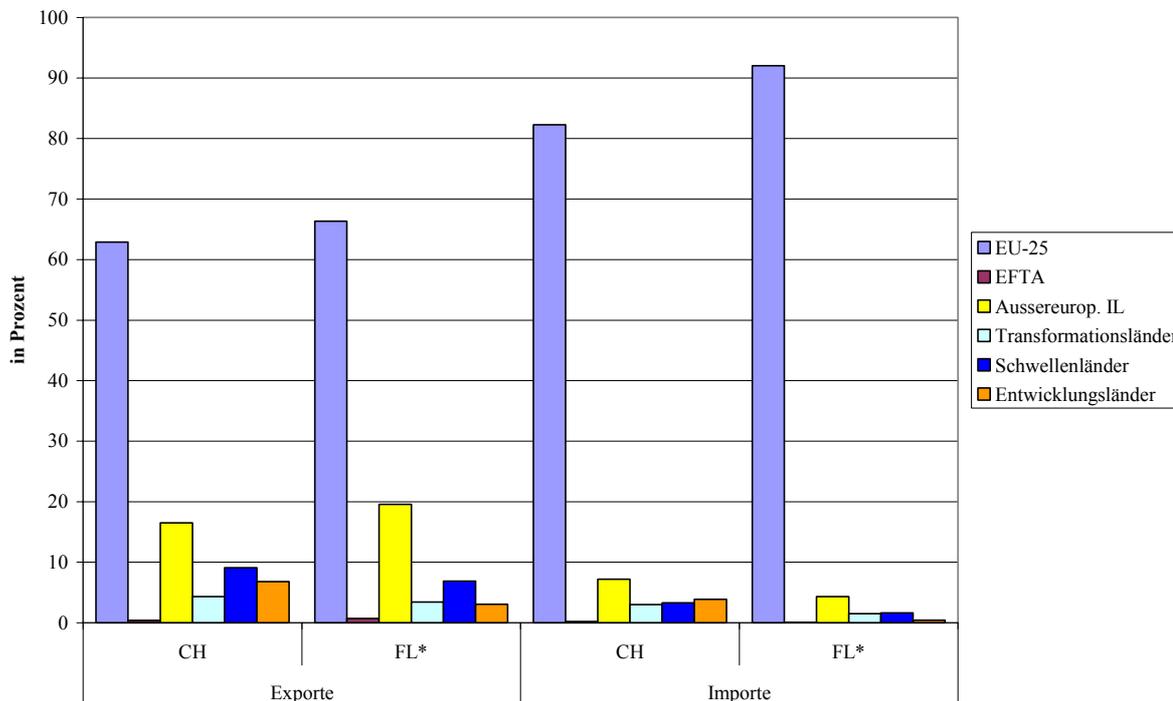
* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertungen der Oberzolldirektion Bern.

Ein Vergleich mit der Schweiz¹⁰⁷ offenbart starke Ähnlichkeiten in der Außenhandelsstruktur nach Ländern, wenngleich für Liechtenstein die Europäische Union sowohl als Export- wie auch Importmarkt eine vergleichsweise stärkere Bedeutung als für die Schweiz hat, was als Begleiterscheinung der EWR-Mitgliedschaft Liechtensteins gedeutet werden kann.

¹⁰⁷ Vgl. Schweizerische Nationalbank (2006), S. 84 f.

Abbildung 12: Wertmäßige Warenex- und -importanteile nach Ländergruppen 2005



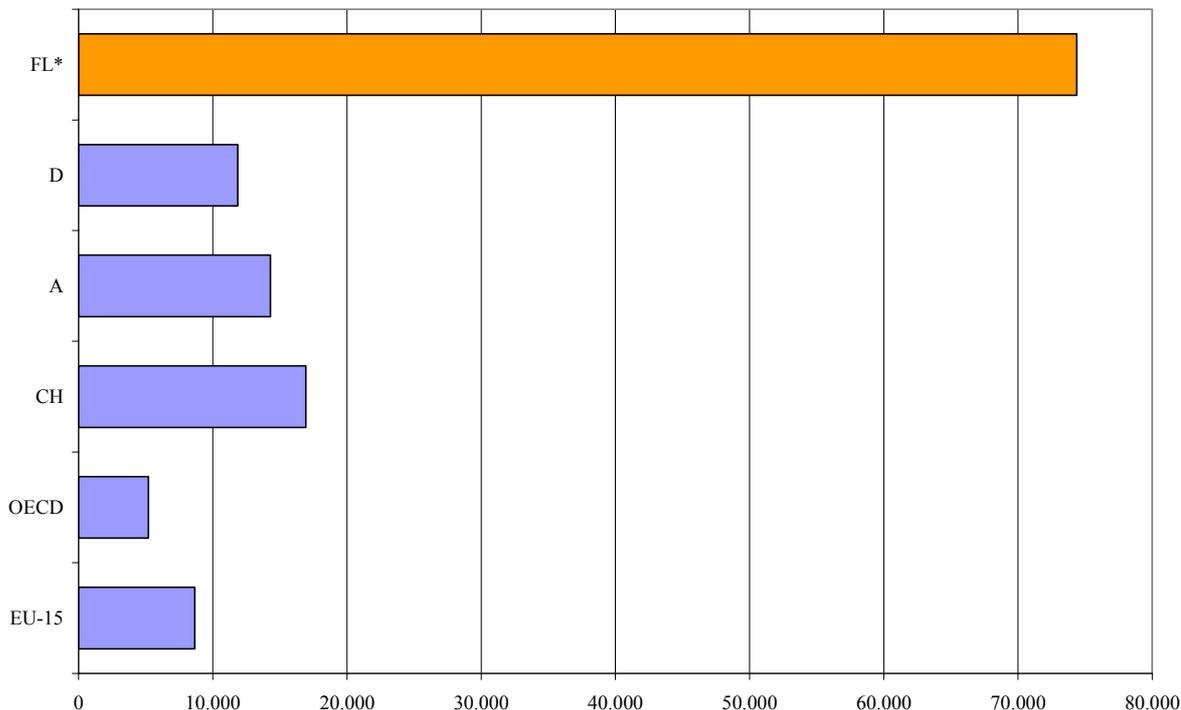
* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Zahlen aus Schweizerische Nationalbank (2006), S. 84 f. und Sonderauswertungen der Oberzolldirektion Bern.

Eine ungefähre Vorstellung von der Exportperformance Liechtensteins im internationalen Vergleich erhält man, wenn man die Direktexporte auf die Bevölkerungszahl beziehungsweise die Zahl der Arbeitskräfte bezieht. Im Hinblick auf die Bevölkerungszahl zeigt sich, dass Liechtenstein pro Kopf rund sechs Mal so viele Waren¹⁰⁸ exportiert wie der «Exportweltmeister» Deutschland.

¹⁰⁸ Nicht berücksichtigt ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz. Eine Umrechnung fand zum Jahresdurchschnittswchselkurs für das Jahr 2005 von 1 CHF = 0,80437 USD statt. Aufgrund der unterschiedlichen Berechnungsmethoden sind solche internationalen Vergleiche mit äußerster Vorsicht zu genießen.

Abbildung 13: Pro-Kopf-Warenexporte in USD* 2005



* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz; Umrechnungskurs von 1 CHF=0,80437 USD

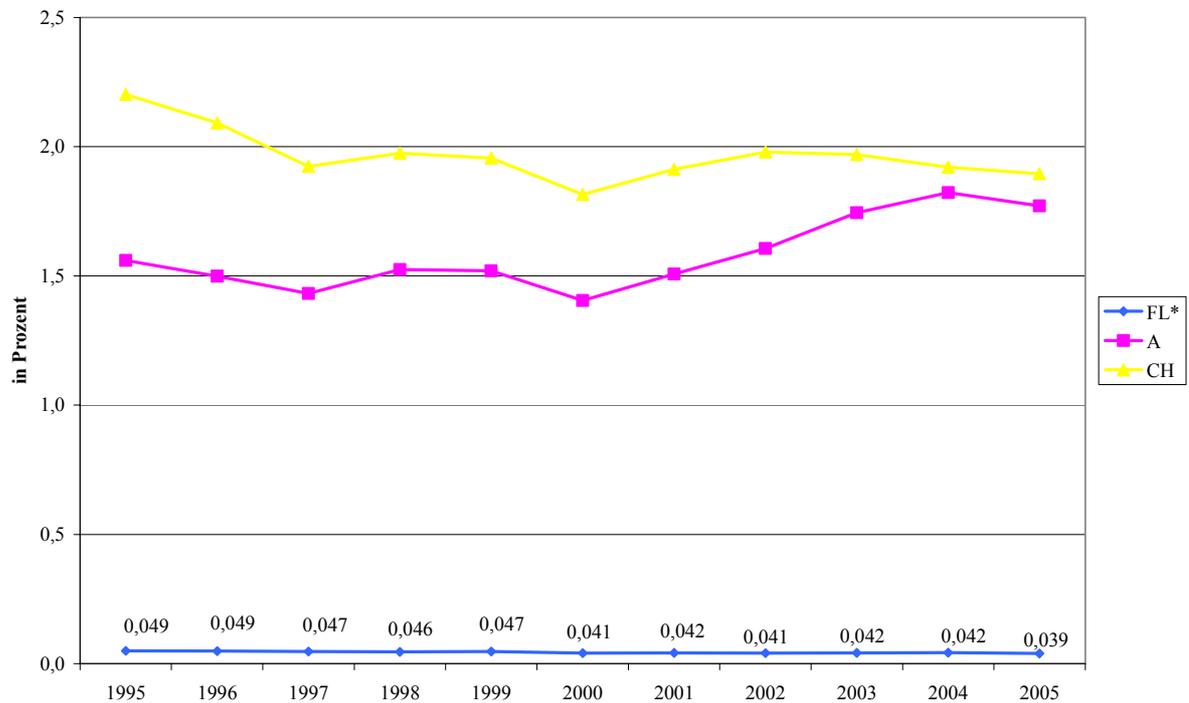
Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Zahlen aus Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 176 und OECD (2007).

Setzt man das Warenexportvolumen der 31 LIHK-Mitgliedsunternehmen aus dem industriellen Sektor ins Verhältnis zu den dort beschäftigten Arbeitnehmern, so kommt im Jahr 2005 auf jeden Arbeitnehmer eine «Exportleistung» von rund 702.623 CHF – Tendenz steigend.¹⁰⁹ Abschließend sei noch auf die Entwicklung der liechtensteinischen Warenexportanteile¹¹⁰ eingegangen. Mit den Warenexportanteilen soll der Anteil des Fürstentums an den Warenexporten aller OECD-Länder abgeschätzt und Hinweise darüber erlangt werden, welche Stellung Liechtenstein innerhalb des Exportmarkts der wichtigsten Industrienationen zu behaupten vermag. Dafür wird das OECD-Exportvolumen hilfsweise um die liechtensteinischen Direktexporte erweitert. Der Anteil Liechtensteins beläuft sich demzufolge auf 0,039 Prozent und hat sich damit in der letzten Dekade um 0,01 Prozentpunkte verringert.

¹⁰⁹ Vgl. Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 164 f.

¹¹⁰ Wiederum ist der Handelsverkehr mit der und über die Schweiz nicht erfasst.

Abbildung 14: Entwicklung des OECD-Warenexportanteils in 1.000 USD

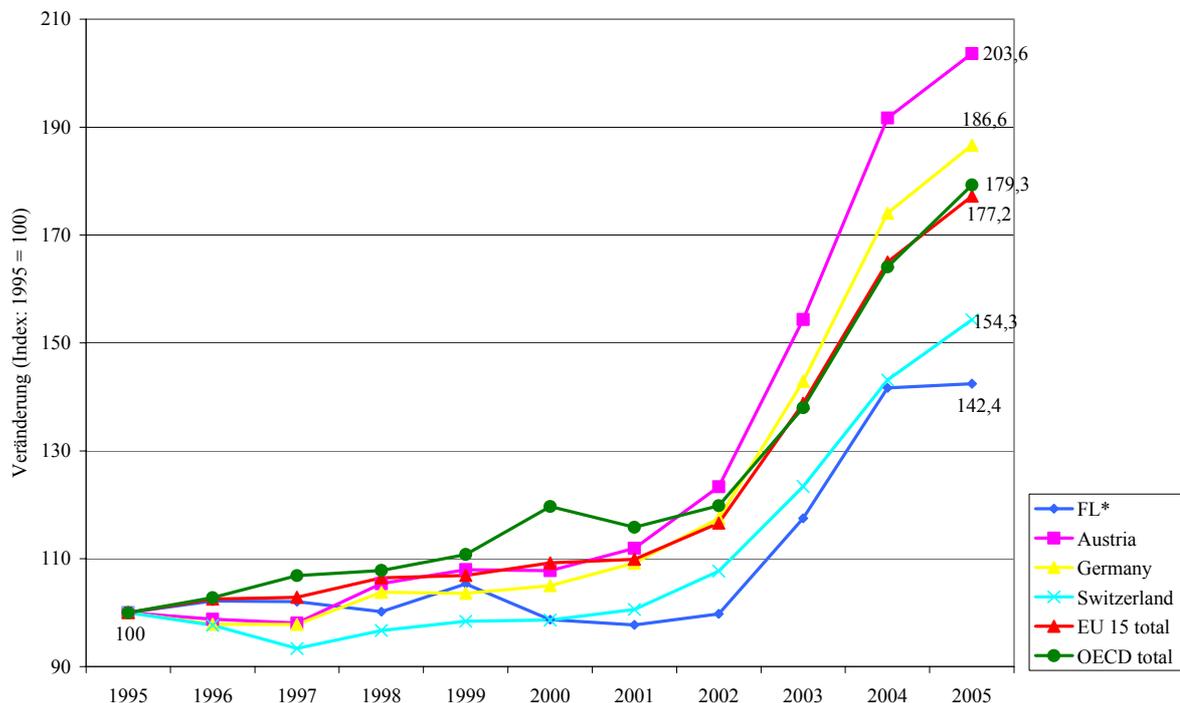


* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten aus Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 176 und OECD (2007).

Betrachtet man die Veränderung der Warenexporte Liechtensteins im internationalen Vergleich, so fällt auf, dass sich Liechtenstein – ebenso wie die Schweiz – nur unterdurchschnittlich entwickelt hat.

Abbildung 15: Entwicklung der Warenexporte im internationalen Vergleich



* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten aus Amt für Volkswirtschaft (2006a), S. 176 und OECD (2007).

Bei der bisherigen Betrachtung bleibt allerdings die Frage unbeantwortet, mit welchen Warengruppen Liechtenstein schwerpunktmäßig handelt. „Man geht davon aus, dass technologisch höherwertige Waren in der Regel weniger der Preiskonkurrenz ausgesetzt sind als Güter mit tieferem Technologiegehalt. Daraus resultieren höhere Margen und eine größere Wertschöpfung.“¹¹¹ Um die Technologieintensität des Warenverkehrs zu erfassen hat die OECD eine vierteilige Klassifizierung der Ausfuhren nach Technologiegehalt – hoch, mittel, mittelniedrig und niedrig - entwickelt, die sich auf die Höhe der Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Verhältnis zur Bruttoproduktion und zur Wertschöpfung der Exportbranchen gründet.¹¹² Die so definierten Hochtechnologiebranchen werden durch die Wirtschaftszweige 353, 2423, 30, 32 und 33 der *International Standard Industry Classification (ISIC Rev. 3)* repräsentiert.¹¹³ Die Quantifizierung der Exportanteile der Hochtechnologiebranchen an den gesamten Industriegüterexporten eines Landes gibt Auskunft darüber, wie hochwertig das Technologieprofil der Wa-

¹¹¹ Avenir Suisse (2005), S. 18.

¹¹² Vgl. ausführlich zur Einteilung OECD (2005), S. 181 ff.

¹¹³ Dies sind die Wirtschaftszweige „aircraft and spacecraft; pharmaceuticals, medicinal chemicals and botanical products; office, accounting and computing machinery; radio, TV and communication equipment; medical, precision and optical instruments. Siehe die ISIC-Klassifikation im Internet unter: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=2> (Abruf vom 20. Juli 2007).

renausfuhren ausfällt. Demnach rangiert beispielsweise die Schweiz an zweiter Stelle hinter Irland bei der Technologieintensität ihrer Industriegüterexporte innerhalb der OECD mit einem Exportanteil der Hochtechnologiebranchen von fast 40 Prozent.¹¹⁴

Für Liechtenstein ergibt sich nun aber erneut das Problem der mangelnden Datengrundlage, da aus der Warenexportstatistik Liechtensteins kein Rückschluss auf die Herkunftsbranchen gemäß ISIC-Einteilung gezogen werden kann.¹¹⁵ Eine andere Möglichkeit, die Technologieintensität der Warenexporte zu erfassen, besteht darin, sich auf die Abgrenzung von Hochtechnologieprodukten der OECD zu stützen, die zunächst nach dem gleichen Vorgehen wie oben dargestellt erfolgt. In Ergänzung zu diesem Branchenansatz stützt sich dann aber die Abgrenzung der Hochtechnologieprodukte auf die international weit verbreitete Güterklassifikation *SITC* der Vereinten Nationen.¹¹⁶ Die daraus entstandene Warenliste ist weitgehend kompatibel mit der Branchenliste, „das heißt die als Hochtechnologie eingestuft Produkte werden in der Regel schwerpunktmäßig in den dem Hochtechnologiebereich zugeordneten Branchen hergestellt. Der produktbezogene Ansatz erlaubt jedoch eine stärkere Differenzierung“.¹¹⁷ Allerdings steht man auch bei dieser Verfahrensweise in Liechtenstein vor demselben Problem, dass die statistische Einteilung der liechtensteinischen Warenexporte nicht mit der internationalen Güterklassifikation *SITC* übereinstimmt.¹¹⁸

Demzufolge können keinerlei Aussagen zur Technologieintensität des liechtensteinischen Außenhandels getroffen werden. Stattdessen kann lediglich der Bedeutungsgehalt von verschiedenen Warengruppen auf Basis der vorhandenen Datengrundlage dargestellt werden.

Betrachtet man die wertmäßige Warenimport- und -exportstruktur Liechtensteins im Jahr 2006, so dominiert bei den Ausfuhren – ebenso wie bei den Einfuhren - mit Abstand die Warengruppe Fahrzeuge, Maschinen und Waren a.n.g. mit fast 3 Mrd. CHF Exportwert, innerhalb derer die Maschinen und elektronischen Erzeugnisse mit rund 1,15 Mrd. CHF den höchsten Anteil verzeichnen.

¹¹⁴ Vgl. OECD (2006a), S. 245. Die Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2003. Vgl. auch Avenir Suisse (2005), S. 16 ff.

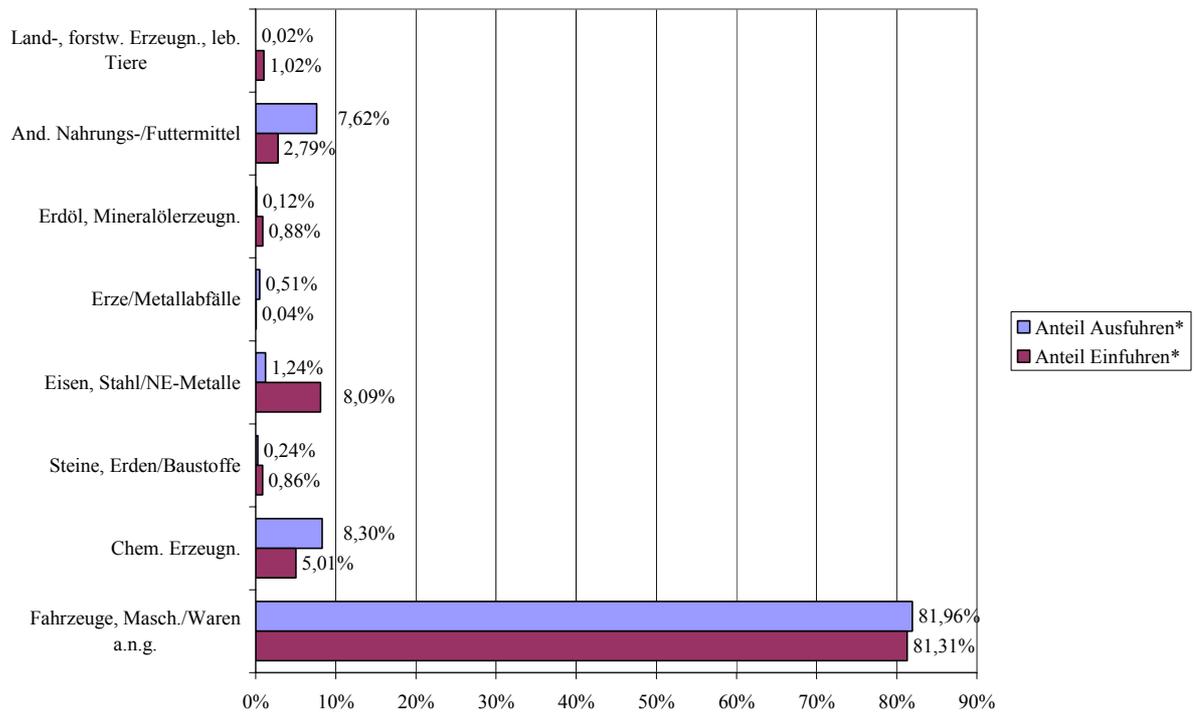
¹¹⁵ So auch die Auskunft der Abteilung Statistik des liechtensteinischen Amtes für Volkswirtschaft vom 25. Juli 2007.

¹¹⁶ Vgl. die SITC-Klassifikation im Internet unter: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=14> (Abruf vom 20. Juli 2007).

¹¹⁷ Krockow (2002), S. 116.

¹¹⁸ So auch die Auskunft der Abteilung Statistik des liechtensteinischen Amtes für Volkswirtschaft vom 25. Juli 2007.

Abbildung 16: Struktur der wertmäßigen Warenex und -importe 2006

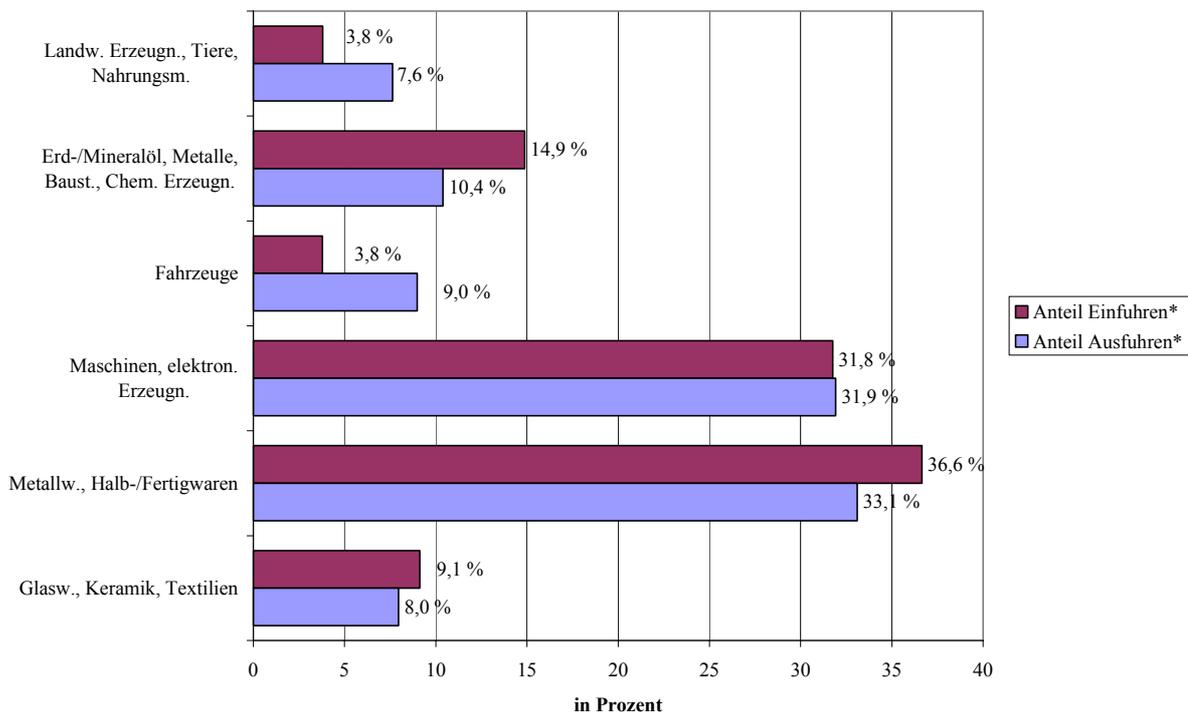


* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Sonderauswertungen der Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft.

In aggregierter Form resultiert die Außenhandelsstruktur gemäß *Abbildung 17*.

Abbildung 17: Wertmäßige Ein- und Ausfuhren nach Warengruppen 2006



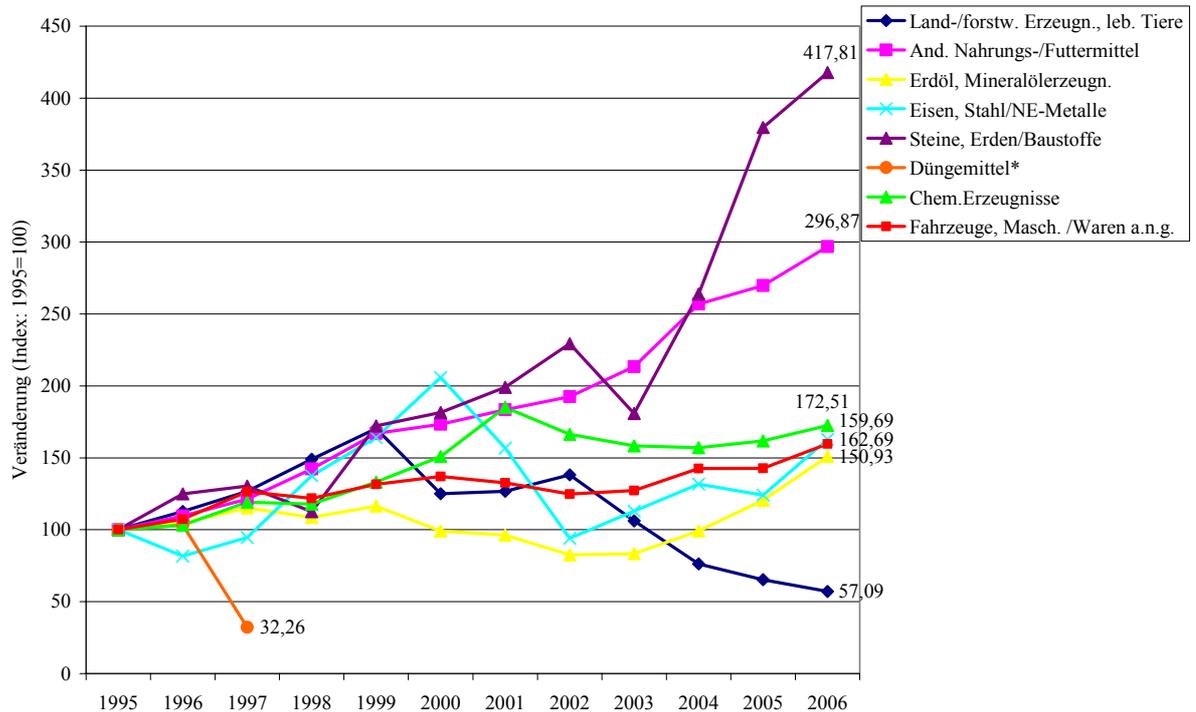
* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Sonderauswertungen der Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft.

Betrachtet man die Entwicklung der Direktexportstruktur Liechtensteins näher, so fällt zunächst auf, dass sich die insgesamt eher bedeutungslose Gruppe der Erze und Metallabfälle besonders dynamisch entwickelt hat. Während sich die Ausfuhren in dieser Kategorie im Jahr 1995 noch auf 351.000 CHF beliefen, lagen sie im Jahr 2006 bereits bei fast 2 Mio. CHF, was einem Anstieg von rund 525 Prozent entspricht.¹¹⁹ Ebenfalls überproportional entwickelten sich die insgesamt ebenso bedeutungsschwachen Warengruppen Steine, Erden, Baustoffe sowie Nahrungs- und Futtermittel sowie leicht überdurchschnittlich die Warengruppe Chemische Erzeugnisse, während sich alle anderen Warengruppen unterdurchschnittlich veränderten. Es kann somit festgehalten werden, dass gerade in den zukunftssträchtigen Warengruppen der Chemischen Erzeugnisse sowie der Fahrzeuge, Maschinen und Waren a.n.g. kein eklatantes Wachstum festzustellen ist.

¹¹⁹ Aus Darstellungsgründen wird deshalb die Warengruppe Erze und Metallabfälle in der folgenden Abbildung nicht berücksichtigt.

Abbildung 18: Entwicklung der Ausfuhren* nach Warengruppen



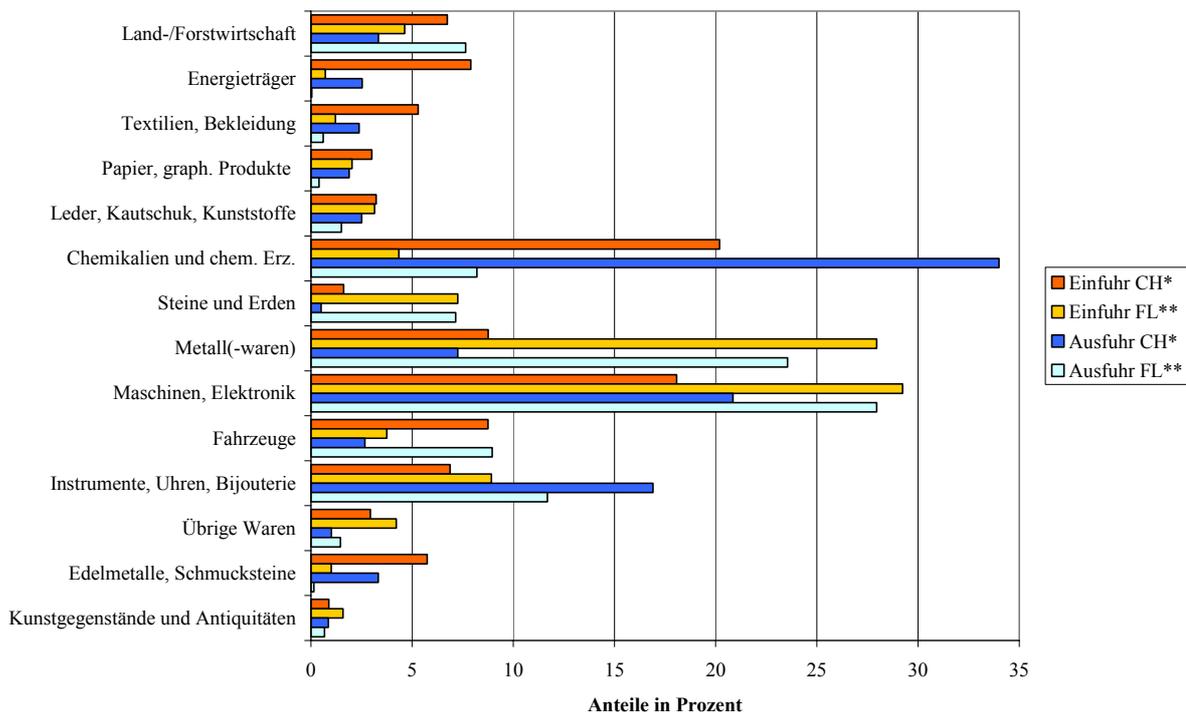
* nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Sonderauswertungen der Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft.

Stellt man nun die Außenhandelsstruktur Liechtensteins derjenigen der Schweiz¹²⁰ gegenüber, so fällt auf, dass im Liechtensteiner Export im Vergleich zur Schweiz die Chemikalien und chemischen Erzeugnisse einen vergleichsweise geringen Stellenwert einnehmen, während die Metall(waren), Maschinen und Elektronikteile sowie Fahrzeuge eine relativ hohe Bedeutung haben.

¹²⁰ Zu berücksichtigen ist, dass sich das Schweizer Erhebungsgebiet beim Außenhandel nicht mit dem Schweizer Hoheitsgebiet deckt. Entsprechend gehört u.a. das Fürstentum Liechtenstein in der Außenhandelsstatistik zum Schweizer Erhebungsgebiet, so dass sich die liechtensteinischen Ein- und Ausfuhren auch in der Schweizer Handelsbilanz wieder finden.

Abbildung 19: Außenhandelsstruktur Liechtenstein und Schweiz im Vergleich 2006



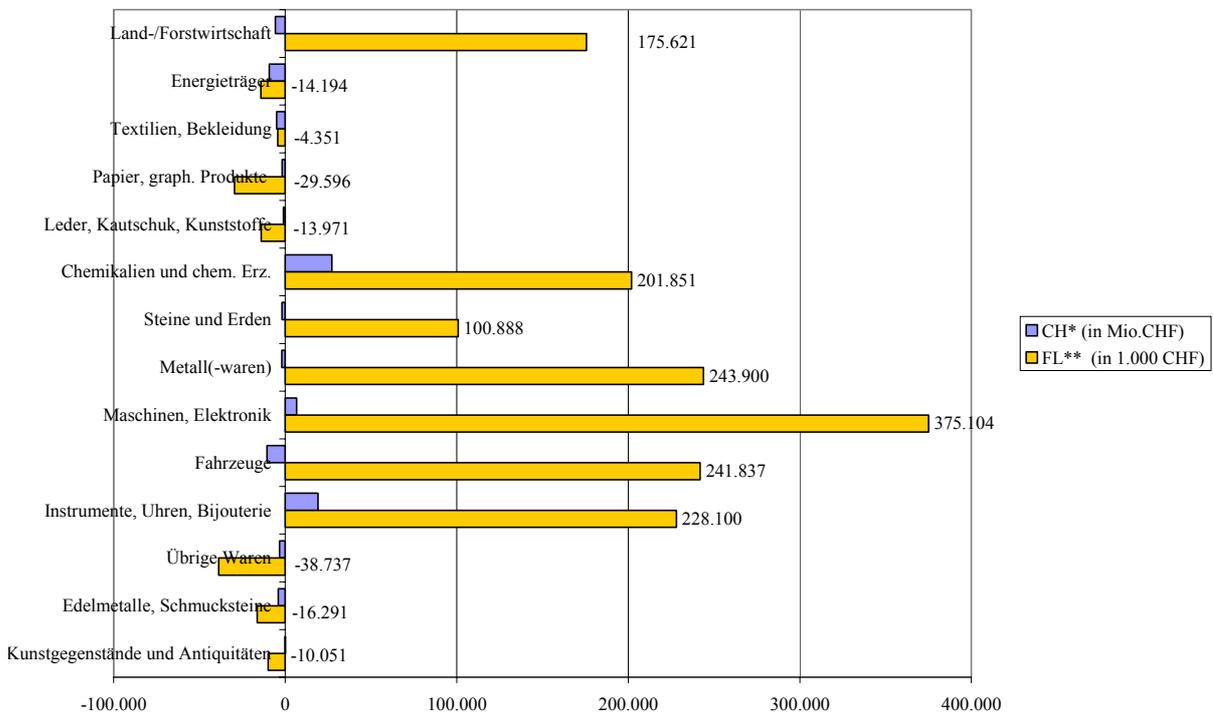
* inkl. Liechtenstein

**nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Sonderauswertungen der Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft.

Eine direkte Gegenüberstellung der Im- und Exporte innerhalb der jeweiligen Warengruppen zeigt, dass Liechtenstein im Gegensatz zur Schweiz bei den Warengruppen Land- und Forstwirtschaft, Steine und Erden, Metall(-waren) und Fahrzeuge einen positiven Außenhandelssaldo aufweist, während es in Abweichung von der Schweiz in der Warengruppe Kunstgegenstände und Antiquitäten einen negativen Saldo verzeichnet. Insgesamt kann konstatiert werden, dass der Schweizer Außenhandelsüberschuss eine verhältnismäßig einseitigere Struktur aufweist und vorrangig auf der herausragenden Bedeutung der Chemikalien für den Export basiert, wohingegen die Außenhandelsstruktur Liechtensteins diversifizierter ausfällt.

Abbildung 20: Außenhandelssaldo nach Warengruppen Liechtenstein und Schweiz im Vergleich 2006



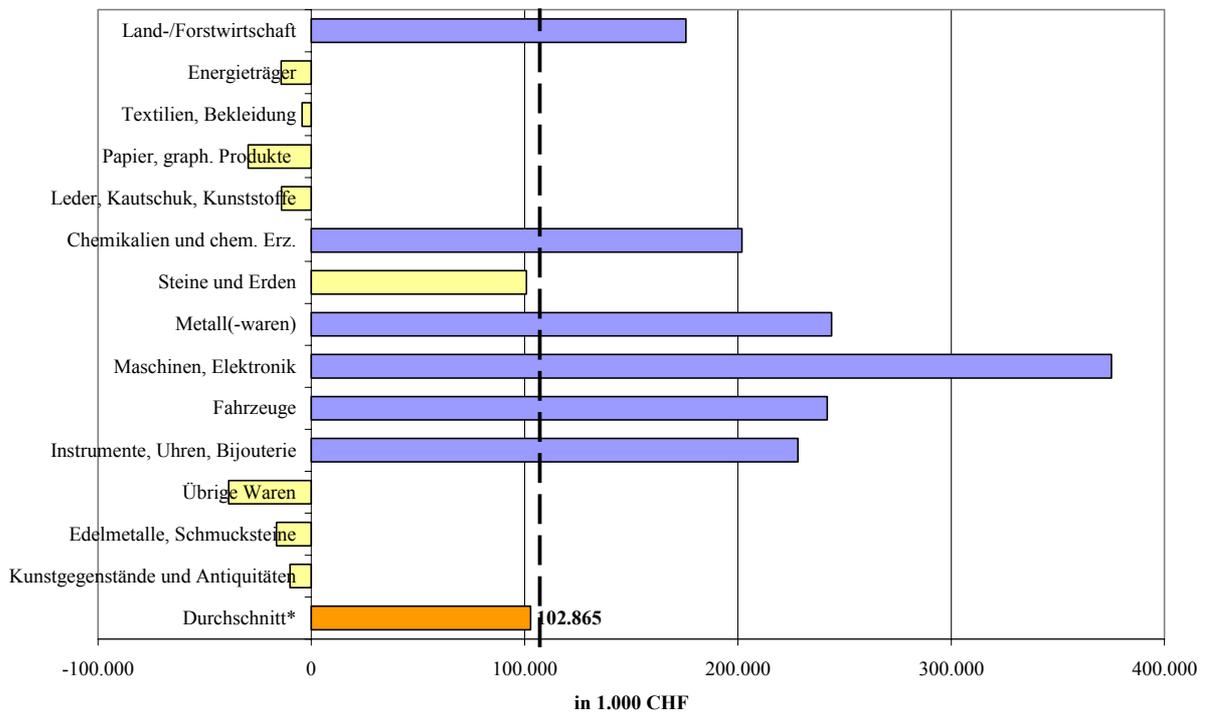
* inkl. Liechtenstein

**nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Sonderauswertungen der Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft.

In einer letzten Darstellung soll abschließend aufgezeigt werden, welche Warengruppen über- und unterdurchschnittlich zum liechtensteinischen Außenhandelsüberschuss von 1,44 Mrd. CHF im Jahr 2006 beitragen. Dies sind allen voran die Warengruppe Maschinen und Elektronik, gefolgt von den Metall(-waren) und Fahrzeugen, Präzisionsinstrumenten inklusive Uhren und Bijouterie sowie den Chemikalien und der Land- und Forstwirtschaft. Im Durchschnitt liegt die Warengruppe Steine und Erden, während alle anderen Warengruppen einen unterdurchschnittlichen – in diesem Fall negativen – Beitrag zum Außenhandelssaldo liefern.

Abbildung 21: Beitrag einzelner Warengruppen zum Exportüberschuss* Liechtensteins 2006



*nicht erfasst ist der Warenverkehr mit der und über die Schweiz

Quelle: Sonderauswertungen der Abteilung Statistik des Amtes für Volkswirtschaft.

Eine zusammenfassende Beurteilung der «ability to sell» Liechtensteins fällt – allein schon wegen der mangelhaften Datengrundlage und der methodischen Schwierigkeiten einer korrekten internationalen Vergleichbarkeit – schwer. Liechtenstein weist, wie andere europäische Klein- und Kleinststaaten, eine vergleichsweise hohe Außenhandelsverflechtung – insbesondere mit dem europäischen Binnenmarkt – auf. Die (Waren-)Exporttätigkeit pro Kopf übersteigt diejenige anderer europäischer Länder um ein Vielfaches. Allerdings lässt sich auch schließen, dass sich die Exporttätigkeit Liechtensteins in den letzten Jahren nur unterdurchschnittlich entwickelt hat und nicht mit der Dynamik anderer Länder mithalten konnte.

Das Fürstentum hat besonders stark unter dem Einbruch der weltweiten – und hier vor allem der deutschen - Konsum- und Investitionsgüternachfrage zur Jahrtausendwende gelitten. Derzeit stehen allerdings die Aussichten für die liechtensteinische Exportindustrie wieder gut; nicht zuletzt, weil die Weltwirtschaft insgesamt und die deutsche Wirtschaft im Besonderen deutlich an Fahrt aufgenommen haben. „Die Weltwirtschaft läuft und davon profitiert der kleine Exportweltmeister Liechtenstein“.¹²¹ Der Auf-

¹²¹ Pfeiffer (2007), S. 1.

schwung lässt sich auch bereits an der Exportstatistik ablesen, wo die liechtensteinischen Direktexporte nach einer schwachen Zuwachsrate von 0,8 Prozent im Jahr 2005 im Folgejahr um 11,7 Prozent zugenommen haben. Für das Jahr 2007 prognostiziert die Konjunkturforschungsstelle Liechtenstein eine weitere Zunahme um drei Prozent.¹²²

Leichter fällt es, den politisch-institutionellen Integrationsgrad Liechtensteins zu bewerten. Hier kann zweifelsohne festgestellt werden, dass Liechtenstein mit seiner Mitgliedschaft in den drei Integrationsräumen EWR, EFTA und Schweizer Wirtschaftsraum eine optimale Voraussetzung für seine außenhandelstheoretische Wettbewerbsfähigkeit geschaffen hat. Wenngleich derzeit die Frage einer EU-Mitgliedschaft – auch aus politischer Rücksichtnahme auf die Schweiz – nicht aktuell ist, wird Liechtenstein dennoch gezwungen sein, Handlungsstrategien für den Fall auszuarbeiten, dass Norwegen oder Island der Europäischen Union beitreten und in der Folge der Europäische Wirtschaftsraum in seiner jetzigen – für Liechtenstein vorteilhaften – Form vom Zerfall bedroht ist.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Obwohl sich Aussagen zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften zunehmender Beliebtheit erfreuen, steht man immer noch vor dem Problem, dass keine einheitliche Vorstellung zur internationalen Konkurrenzfähigkeit auf gesamtwirtschaftlicher Ebene existiert. Stattdessen berufen sich Politiker und Wissenschaftler auf unterschiedliche Konzeptionen. Die «ability to sell» einer Volkswirtschaft stellt ein solches weit verbreitetes Konzept dar. Gerade für einen Kleinstaat wie Liechtenstein ist seine außenwirtschaftliche Performance eine unverzichtbare Voraussetzung für Wohlstand und Wachstum. Allerdings stößt man bei der Operationalisierung der «ability to sell» aufgrund der mangelhaften Datengrundlage für die liechtensteinische Volkswirtschaft schnell an seine Grenzen.

Dennoch hat der kurze Überblick gezeigt, dass Liechtenstein mit seinen integrationspolitischen Strategien äußerst förderliche Rahmenbedingungen für seine Einbindung in die regionale Wirtschaft und die Teilnahme am Weltmarkt geschaffen hat. Dieses hohe Integrationsniveau spiegelt sich auch in den realwirtschaftlichen Außenverflechtungen Liechtensteins wider, so dass die Bilanz der Regierung zur zehnjährigen EWR-Mitgliedschaft auf die liechtensteinische Integrations- und Außenwirtschaftsperformance als Ganzes übertragen werden kann: „Die Wettbewerbsfähigkeit Liechtensteins konnte nach dem EWR-Beitritt bewahrt werden, wie dies die positive Entwicklung in

¹²² Vgl. Schlag (2006), S. 41. Dabei wurden nicht die nominalen, sondern die realen Direktexporte zugrunde gelegt. Die Prognose der realen Direktexporte für das Jahr 2007 basiert auf einer ökonometrischen Schätzung. Vgl. ausführlich Schlag (2006), S. 40

Industrie, Gewerbe und Dienstleistungssektor auch belegt. [...] Die liechtensteinische Wirtschaft stellt sich [...] den neuen Herausforderungen und vermag die erfolgte Öffnung ausländischer Märkte zu nutzen. Insgesamt präsentiert sich die liechtensteinische Volkswirtschaft heute in sehr guter Verfassung.¹²³

Mit Outputindikatoren wie etwa dem Offenheitsgrad oder dem Außenhandelsaldo lassen sich allerdings nur Aussagen zur bisherigen und gegenwärtigen »ability to sell« treffen. Ihre zukünftige Verfassung ist abhängig davon, wie sich die maßgeblichen Einflussfaktoren entwickeln. Somit steht und fällt letztlich die künftige Außenwirtschaftsbilanz Liechtensteins mit den Wettbewerbskomponenten der »ability to attract« ebenso wie der »ability to adjust« und der »ability to innovate«. Nur wenn es Liechtenstein auch weiterhin gelingt, mobile Faktoren – allen voran den knappen Faktor Humankapital und mit ihm Schumpetersche Pionierunternehmen – anzulocken und ihnen ein innovationsfreundliches nationales Umfeld zu bieten, ist die »ability to sell« auch nachhaltig gewährleistet.

¹²³ Regierung des Fürstentums Liechtenstein (2005), S. 6 f.

6 Literatur

- Amt für Volkswirtschaft* (2005a): Beschäftigungs- und Arbeitsplätzestatistik 2005, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2005b): Bevölkerungsstatistik per 31. Dezember 2005, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2006a): Statistisches Jahrbuch 2006, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2006b): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 2004, Vaduz.
- Amt für Volkswirtschaft* (2007): Arbeitslosenstatistik 2006, Vaduz.
- Avenir Suisse* (2005): Die Warenexporte der Schweiz und Österreich im Vergleich. Bearbeitete Kurzfassung einer im Auftrag von Avenir Suisse erstellten Studie von Bernhard Mahlberg. Elektronische Ressource unter: http://www.avenir-suisse.ch/content/themen/wachstum/warenexporte-ch-a/mainColumnParagraphs/0/document1/Vergleich_warenexporte_ch-a.pdf (Abruf vom 20. Juli 2007).
- Balassa, Béla* (1962): Recent Developments in the Competitiveness of American Industry and Prospects for the Future, in: Joint Economic Committee – Congress of the United States (Hg.): Factors Affecting the United States Balance of Payments, Washington, S. 27 – 54.
- Bertelsmann Stiftung* (2004): Global Competitiveness Report 2004-05: Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit, Berlin. Elektronische Ressource unter: http://www.isc.hbs.edu/pdf/GCR2004_Deutschland_Bertelsmann_20041110_CK.pdf (Abruf vom 03. Juli 2007).
- Berthold, Norbert; Holger Fricke, Matthias Kullas* (2005): Standortwettbewerb der Bundesländer, Wirtschaftswissenschaftlicher Beitrag 80 des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik der Universität Würzburg.
- Boor, Alexander* (2001): Outsourcing öffentlicher Arbeitsvermittlung – Alternative Maßnahmen zur Bekämpfung von Arbeitslosigkeit am Beispiel Liechtenstein, Dissertation an der Universität Innsbruck.
- Bundesamt für Statistik (BFS)* (2006): Das Innovationssystem der Schweiz im internationalen Vergleich. Eine Auswahl von Indikatoren aus dem Europäischen Innovationsanzeiger 2005, Neuchâtel.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF)* (2006): Monatsbericht des BMF. September 2006, Berlin.
- Deutscher Bundestag* (2002): Schlussbericht der Enquete-Kommission Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten, Drucksache 14/9200, Berlin.
- Eickhof, Norbert* (2003): Globalisierung, institutioneller Wettbewerb und nationale Wirtschaftspolitik, Diskussionsbeitrag 52 des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftspolitik der Universität Potsdam.
- Eisenhut, Peter* (2004): Entwicklung und Perspektiven der Volkswirtschaft des Fürstentums Liechtenstein, Vaduz.
- Europäische Kommission* (2005a): Zusammenarbeit für Wachstum und Beschäftigung. Ein Neubeginn für die Strategie von Lissabon, KOM (2005) 24 vom 2. Februar 2005, Brüssel.
- Europäische Kommission* (2005b): Umsetzung des Lissabon-Programms der Gemeinschaft. Mehr Forschung und Innovation – in Wachstum und Beschäftigung investieren: Eine gemeinsame Strategie, KOM (2005) 488 vom 12. Oktober 2005, Brüssel.
- Eurostat* (2007a): Gemeinschaftliche Innovationsstatistiken, Statistik kurz gefasst. Wissenschaft und Technologie 72/2007, Luxemburg.
- Eurostat* (2007b): Wie mobil sind hochqualifizierte Humanressourcen in Wissenschaft und Technik, Statistik kurz gefasst. Wissenschaft und Technologie 75/2007, Luxemburg.
- Gerken, Lüder* (1999): Der Wettbewerb der Staaten, Tübingen.

- Gstöhl, Sieglinde* (2001): Flexible Integration für Kleinstaaten? Liechtenstein und die Europäische Union, Liechtenstein Politische Schriften 33, Vaduz.
- Hämäläinen, Timo* (2003): National Competitiveness and Economic Growth. The Changing Determinants of Economic Performance in the World Economy, Cheltenham.
- Heilemann, Ulrich; Harald Lehmann, Joachim Ragnitz* (2006): Länder-Rankings und Internationale Wettbewerbsfähigkeit – eine kritische Analyse, Baden-Baden.
- Hofmann, Antje* (2001): Humankapital als Standortfaktor – Volkswirtschaftliche Betrachtungsweisen, Aachen.
- Hotz-Hart, Beat; Daniel Schmuki, Patrick Dümmler* (2006): Volkswirtschaft der Schweiz. Aufbruch ins 21. Jahrhundert, 4. Aufl., Zürich, Chur.
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (idw)* (2006): Deutschland gewinnt Marktanteile, in: Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln 32 (36), S. 8.
- Koch, Walter A. S.; Christian Czogalla* (2004): Grundlagen der Wirtschaftspolitik, 2. Aufl., Stuttgart.
- Krockow, Albrecht* (2002): Außenhandel mit Hochtechnologieprodukten, in: Wirtschaft und Statistik 2/2002, S. 116 – 122.
- Krugman, Paul* (1991): Myths and Realities of U.S. Competitiveness, in: Science 254, S. 811 – 815.
- Krugman, Paul* (1994): Competitiveness: A Dangerous Obsession, in: Foreign Affairs 73 (2), S. 28 – 44.
- Krugman, Paul* (1996): Making Sense of the Competitiveness Debate, in: Oxford Review of Economic Policy 12, S. 17 – 25.
- Liechtensteiner Industrie- und Handelskammer (LIHK)* (2003): Jahresbericht 2003, Vaduz.
- Lopez-Claros, Augusto* (2006): Executive Summary, in: Augusto Lopez-Claros, Michael E. Porter, Xavier Sala-i-Martin, Klaus Schwab (Hg.): The Global Competitiveness Report 2006 – 2007, World Economic Forum, Genf, S. XIII – XXVIII.
- Mankiw, Gregory N.* (2004): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 3. Aufl., Stuttgart.
- Müller, Stefan; Martin Kornmeier* (2000): Internationale Wettbewerbsfähigkeit. Irrungen und Wirrungen der Standort-Diskussion, München.
- Mussel, Gerhard; Jürgen Pätzold* (2001): Grundfragen der Wirtschaftspolitik, 4. Aufl., München.
- National Competitiveness Council* (2005): Annual Competitiveness Report 2005, Dublin.
- OECD* (2001): Measuring Productivity. Measurement of Aggregate and Industry-Level, Productivity Growth, OECD Manual, Paris.
- OECD* (2002): Dynamising National Innovation Systems, Paris.
- OECD* (2005): OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2005, Paris.
- OECD* (2006a): Die OECD in Zahlen und Fakten 2006. Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft, Paris.
- OECD* (2006b): OECD Review of Innovation Policy. Switzerland, Paris.
- OECD* (2006c): The Ladder of Competitiveness. How to Climb it, Paris.
- OECD* (2007): OECD Factbook 2007. Economic, Environmental and Social Statistics, Paris.
- OECD, Eurostat* (2005): Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3. Aufl., Paris.
- Ohr, Renate* (1999): Internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft: Zur Aussagefähigkeit ausgewählter Indikatoren, in: Hartmut Berg (Hg.): Globalisierung der Wirtschaft: Ursachen – Formen – Konsequenzen. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Berlin, S. 51 – 67.
- Pfeiffer, Kornelia* (2007): Im Schwung der Grossen, in: Volksblatt vom 26. Juli 2007, S. 1.
- Plate, Claudia* (2005): Internationalisierung der Gütermärkte und internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde aus Sicht der deutschen Wirtschaft, Frankfurt.

- Porter, Michael E.* (1991): Nationale Wettbewerbsvorteile. Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt, München.
- Porter, Michael E.* (1998): On Competition, Harvard Business Review.
- Porter, Michael E.* (2000): Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy, in: Economic Development Quarterly 14 (1), S. 15 – 34.
- Porter, Michael E.* (2004): Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index, in: World Economic Forum (Hg.): The Global Competitiveness Report 2003 – 2004, New York, S. 29 – 56.
- Preuße, Heinz G.* (2001): Konzeptionelle Überlegungen zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit: Unternehmen oder Länder?, WEP Working Paper 5, Erlangen.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein* (2000): Interpellationsbeantwortung der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein 147/2000, Vaduz.
- Regierung des Fürstentums Liechtenstein* (2005): Bericht und Antrag der Regierung an den Landtag des Fürstentums Liechtenstein betreffend 10 Jahre Mitgliedschaft des Fürstentums Liechtenstein im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR), BuA 102/2005, Vaduz.
- Reichel, Richard* (2002): Ökonomische Theorie der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften, Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (2004): Herausforderungen im Inland. Erfolge im Ausland. Jahresgutachten 2004/2005, Wiesbaden.
- Sander, Stefan; Ines Hartmann* (2006): Was zeichnet die Wirtschaftspolitik des Fürstentums Liechtenstein aus – gestern, heute, morgen?, St. Gallen, unveröffentlichtes Manuskript.
- Schlag, Carsten-Henning* (2006): Konjunktur- und Wachstumsanalyse für das Fürstentum Liechtenstein, Abgeschwächte Expansion des Aussenhandels und der Beschäftigung in 2007, KOFL-Konjunkturbericht 2006, Vaduz.
- Schweizerische Nationalbank (SNB)* (2006): Entwicklung der Direktinvestitionen 2005, Zürich.
- Schumpeter, Joseph A.* (1993[1912]): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: eine Untersuchung über Unternehmensgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, 8. Aufl., Berlin.
- Siebert, Horst* (2000): Zum Paradigma des Standortwettbewerbs, Tübingen.
- Simon, Silvia* (2006): Der Kleinstaat Liechtenstein im Zeitalter der Globalisierung. Bestandsaufnahme und Implikationen, Beitrag Liechtenstein-Institut 34, Barendorn.
- Smith, Adam* (1904[1776]): An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, 5. Aufl., London.
- Statistik Austria* (2006): Innovation. Ergebnisse der Vierten Europäischen Innovationserhebung (CIS 4), Wien.
- Stern, Scott; Michael E. Porter, Jeffrey L. Furman* (2000): The Determinants of National Innovation Capacity, NBER Working Paper 7876, Cambridge.
- Straubhaar, Thomas* (1994): Internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft – was ist das?, in: Wirtschaftsdienst 74 (10), S. 534 – 540.
- Straubhaar, Thomas* (2000): Internationale Migration. Gehen oder Bleiben: Wieso gehen wenige und bleiben die meisten?, HWWA Discussion Paper 111, Hamburg.
- Trabold, Harald* (1995): Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft, in: DIW-Vierteljahresshifte zur Wirtschaftsforschung. Schwerpunkt Internationale Wettbewerbsfähigkeit 2, S. 169 – 185.
- UNCTAD* (2006): World Investment Report 2006. Transnational Corporations and the Internationalization of R&D, New York, Genf.

Voßkamp, Rainer; Jens Schmidt-Ehmcke (2006): Die Beiträge von Forschung, Entwicklung und Innovation zu Produktivität und Wachstum. Schwerpunktstudie zur Technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, DIW Berlin: Politikberatung kompakt 15, Berlin.

* * * * *