

Die liechtensteinbezogene Forschung stösst immer wieder auf das Problem einer schwachen Datenlage. Die Frage der Verteilung von Einkommen und Vermögen bildet keine Ausnahme, liefert doch die Statistik erst seit knapp zehn Jahren regelmässig Zahlenmaterial.

Andreas Brunhart und Berno Büchel berechnen für Liechtenstein auf der Basis verfügbarer Daten den Gini-Koeffizienten, mit welchem die Ungleichheit der materiellen Verteilung in einer Gesellschaft gemessen wird. Mit der retrospektiven Auswertung von lückenhaft vorhandenen Steuerstatistiken wird der Gini-Koeffizient anhand einiger Jahre seit 1967 ausgewiesen. Somit liegen nun erstmals konkrete Zahlen vor, die Folgendes zeigen: Die Ungleichheit in der Vermögensverteilung in Liechtenstein hat innerhalb der letzten knapp 50 Jahre markant zugenommen. Andererseits ist der Gini-Koeffizient in der Verteilung des Erwerbseinkommens nahezu konstant geblieben.

Damit ist ein Anfang gemacht, Verteilungsfragen in Liechtenstein aus volkswirtschaftlicher Perspektive stärker zu beleuchten. Die diesbezügliche Forschung soll am Liechtenstein-Institut in Zukunft intensiviert werden, da der Verteilungsfrage neben der wirtschaftlichen auch eine enorme soziale und politische Bedeutung zukommt. Die ersten Resultate dieses LI Focus ziehen Folgefragen nach sich: Kann die Zeitreihe geschlossen werden? Welchen Schwankungen unterliegt der Gini-Koeffizient und aus welchen Gründen? Wie stark unterscheidet sich die Verteilung der erzielten Markteinkommen von jener der tatsächlich verfügbaren Einkommen? Wo steht Liechtenstein im internationalen Vergleich, sowohl aktuell wie auch in Vergangenheit und Zukunft? Lassen sich Prognosen für die Zukunft ableiten? Wir dürfen gespannt auf weitere Forschungsergebnisse sein.

Dr. Wilfried Marxer  
Direktor

## LI FOCUS

3/2016



# Ungleichheit in Liechtenstein: Entwicklung bei Vermögen und Einkommen

ANDREAS BRUNHART, BERNO BÜCHEL

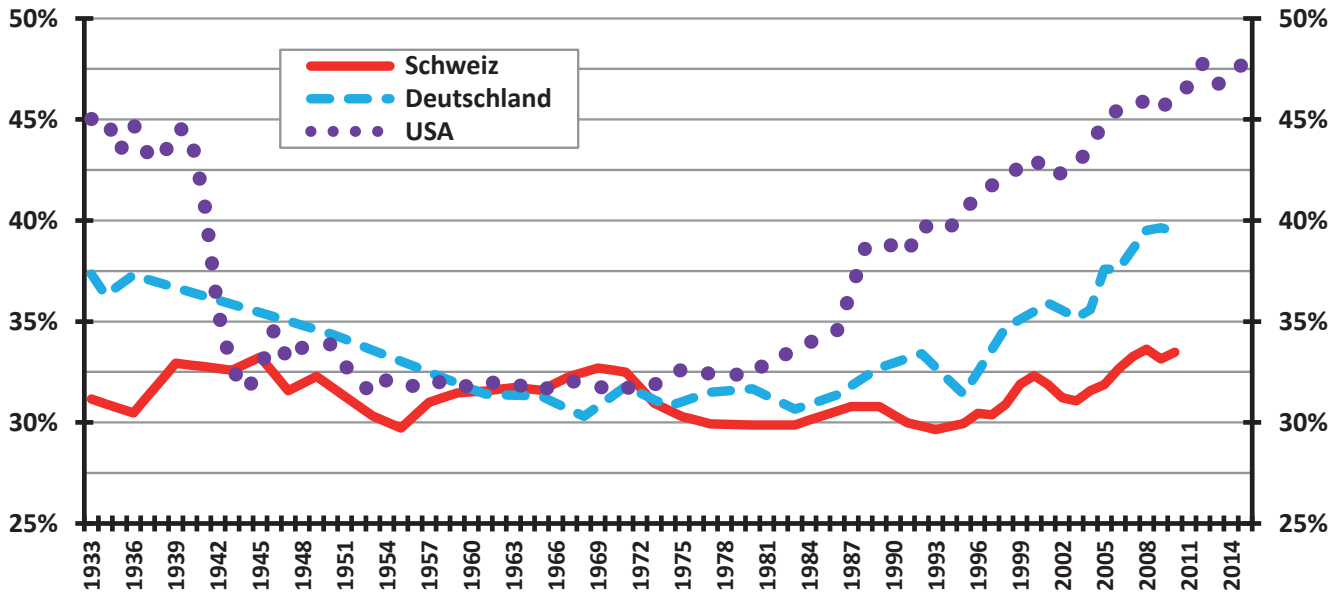
**In den letzten dreissig Jahren hat die Ungleichheit in fast allen OECD-Ländern wieder zugenommen. Dies betrifft sowohl die Verteilung der Einkommen als auch die Verteilung des Vermögens. Für Liechtenstein lässt sich eine solche Entwicklung nur teilweise nachzeichnen. Während die Ungleichheit der Vermögen deutlich grösser ist als noch vor fünfzig Jahren, zeigt sich die Ungleichheit der Einkommen als stabil.**

Dass «die Reichen immer reicher» werden, «die Mittelschicht erodiert» und alles «zu Lasten des kleinen Mannes» geht, sind Volksweisheiten, die oft wiederholt, aber nicht immer mit Fakten untermauert werden. Während man bezüglich weltweiter Verteilung konstatieren kann, dass sich

in den letzten Jahrzehnten die Armut sowohl relativ also auch absolut deutlich reduziert hat, ist die Beantwortung bezüglich der Verteilungsentwicklung innerhalb von Staaten etwas differenzierter zu betrachten. Es gibt Kennzahlen, mit denen sich die Entwicklung der materiellen Ungleichheit objektiv beschreiben lässt. In vielen Ländern wird die Ungleichheit der Einkommen und Vermögen seit Jahrzehnten gemessen – Liechtenstein tut dies erst seit Kurzem.

Eine gewisse Ungleichheit ist in jeder Gesellschaft präsent: Das Einkommen ändert sich über den individuellen Lebenszyklus, es gibt soziale Mobilität und temporäre Einkommensausfälle sind normal (zum Beispiel während der Absolvierung einer Weiterbildung). Zudem ist eine gewisse Ungleichheit aus Sicht der

**Abb. 1: Anteil der Einkommen der Personen mit den höchsten Einkommen (10%) am gesamten nationalen Einkommen**



Daten: World Income Database; eigene Darstellung

Wirtschaftswissenschaft als förderlich anzusehen, da eine zu hohe Gleichheit die positiven wirtschaftlichen Leistungsanreize reduziert und somit das Wirtschaftswachstum hemmt. Es gibt kein bestimmtes ökonomisch «optimales» Mass an Ungleichheit. Die Bestimmung der gewünschten Umverteilung erfolgt letztlich normativ, hängt also von den Wertungen ab und davon, wie sehr man glaubt, dass die erfolgte Verteilung durch den Markt auf individuelle Leistungen zurückzuführen ist. Herrscht beispielsweise die Meinung vor, dass ungleiche Einkommen durch Zufall oder unlautere Machenschaften entstanden sind, so ist die Akzeptanz von Ungleichheit wesentlich kleiner, als wenn davon ausgegangen wird, dass hohe Einkommen aufgrund von Einsatz im wörtlichen Sinne «verdient» werden, also beispielsweise durch Talent oder harte Arbeit gerechtfertigt sind (Alesina & Angeletos, 2004; Alesina & Giuliano, 2011).

Liberaler Konzepte stellen vor allem auf Ausgangsgerechtigkeit – also Chancengleichheit – ab, während linke politische Strömungen mehr

«Es braucht Anreize, sich anzustrengen. [...] Doch die Einkommensungleichheit darf nicht über ein gesundes Mass hinausgehen.»

Robert Shiller, Nobelpreisträger 2013

Ergebnisgerechtigkeit – also mehr Verteilungsgleichheit – zu erreichen versuchen. Der gesellschaftliche Kompromiss gibt letztlich das angewandte Ausmass der politischen Umverteilungsmassnahmen vor. In der Volkswirtschaftslehre hat die Verteilungsthematik auch aus eben genannten Überlegungen früher nur eine untergeordnete Rolle gespielt. Zwar gab es wichtige Beiträge zu diesem Thema, wie die der Nobelpreisträger Simon Kuznets (Kuznets-Kurve: Ungleichheit nimmt mit steigendem durchschnittlichem Wohlstand pro Kopf

in einer Volkswirtschaft zunächst zu, dann aber wieder ab) und Robert Solow (hochentwickelte Länder mit grossem Kapitalstock wachsen langsamer als arme). Die Verteilung des Wohlstandes habe aber keinen kausalen Einfluss auf das Wachstum des Gesamt Wohlstandes, so die traditionelle Meinung in der (neoklassischen) Ökonomie.

Neben der Ansicht, dass die Verteilung des Kuchens also irrelevant

für das Wachstum des Kuchens sei, haben auch die Folgerungen aus dem oft propagierten Trickle-Down-Effekt, dass irgendwann alle vom Wohlstand einiger weniger profitieren, das Interesse an Verteilungsfragen in den Hintergrund treten lassen. Dieser Effekt bildet die Begründung für den (gekrümmten) Verlauf der Kuznets-Kurve und postuliert, dass im Wachstumsprozess zunächst wenige (sehr) reich werden, danach über den Konsum, die Steuerbeiträge und die Unternehmertätigkeit der Reichen immer mehr auch die Armen vom Wohlstand profitieren. Während diese Annahmen sich bis in die 1970er-Jahre eigentlich gut empirisch belegen liessen (das

Die Verteilung des Wohlstandes hat keinen kausalen Einfluss auf das Wachstum des Gesamt Wohlstandes, so die traditionelle Meinung in der Ökonomie.

starke wirtschaftliche Wachstum im Westen nach dem Zweiten Weltkrieg war begleitet von sinkender Ungleichheit), wird in den internationalen Zeitreihen immer klarer sichtbar, dass sich seit Beginn der 1980er-Jahre eine Trendwende vollzieht: Der Anteil der Reichsten am gesamten

Einkommen und Vermögen steigt seit drei Jahrzehnten in beinahe fast allen hochentwickelten Ländern wieder an. In gewissen Staaten, beispiels-

weise den USA, ist diese Entwicklung regelrecht dramatisch, während sie in der Schweiz eher moderat – aber auch spürbar – ausfällt. Abbildung 1 zeigt den gerade beschriebenen U-förmigen Verlauf der Ungleichheit anhand des Anteils der bestverdienenden 10% am gesamten nationalen Arbeitseinkommen (vor Steuern und Transfers). Dieser Verlauf lässt sich auch für die oberen 1% und die oberen 0.1% nachweisen.

Mittlerweile ist ein Ausmass an Ungleichheit erreicht, das viele Experten (darunter die Wirtschafts-nobelpreisträger Paul Krugman, Eric Maskin, Edmund Phelps, Robert Shiller und Joseph Stiglitz) für gefährlich halten. Auch internationale Organisationen wie die OECD und der Internationale Währungsfonds sehen in der wachsenden Ungleichheit eine Gefahr für langfristige Stabilität und wirtschaftliche Prosperität der Staaten und mahnen die Förderung von Bildung/Forschung, Chancengleichheit und wirtschaftspolitischen Umverteilungsmassnahmen an (OECD, 2014 und 2015; Keeley, 2015; Ostry et al., 2014).

Als potenzielle negative Konsequenzen von zu hoher Ungleichheit für das Wirtschaftswachstum werden folgende genannt.

- Die eigentlich fördernden Leistungsanreize der Ungleichheit erodieren. (Wenn die Ungleichheit zu hoch wird, erscheint eine Belohnung für Anstrengung immer ungewisser.)
- Höhere Ungleichheit reduziert die gesamte Marktnachfrage und erhöht die private Überschuldung.
- Die tiefere Bildungsbeteiligung und der systematische Ausschluss von Talenten schmälern das gesamtwirtschaftliche Innovationspotenzial und damit langfristig die Produktivität.
- Die Finanzierung öffentlicher Ausgaben und Aufgaben wird schwieriger, da sich immer weniger Bürger daran beteiligen können.
- Mit steigender Ungleichheit des Marktergebnisses erhöhen sich die Kosten staatlicher Umverteilung, nämlich die administrativen Kosten und die Wohlfahrtsverluste.

Natürlich hat eine steigende Ungleichheit auch eine soziale Dimen-

**Abb. 2: Veränderung des Gini-Koeffizienten der verfügbaren Einkommen von 1985 auf 2013 in diversen OECD-Ländern**



Quelle: OECD (2015)

sion: Fallende Chancengerechtigkeit, Polarisierung der Gesellschaft («Erosion der Mittelklasse»), Unruhe und politische Instabilität lassen sich hier nennen. In der Volkswirtschaftslehre ist die Einschätzung von Ungleichheit also im Wandel. Zu hohe Ungleichheit wird als problematisch angesehen, wobei es keinen genauen Konsens gibt, wann aus «ungleich» «zu ungleich» wird.

Da die Verteilung auch einen Einfluss auf das Wirtschaftswachstum haben kann, sollte diese nicht nur anhand von Gerechtigkeitsüberlegungen, sondern auch aus volkswirtschaftlicher Perspektive näher betrachtet werden. Abbildung 2 illustriert, dass nicht nur die Bestverdienenden überproportional reicher werden seit den 1980er-Jahren (siehe Abbildung 1), sondern dass ein genereller Anstieg der Ungleichheit identifiziert werden kann. Der Gini-Koeffizient, ein statistisches Mass für die Ungleichheit (siehe Erklärung im Methodischen Anhang), ist seit damals in fast allen OECD-Ländern angestiegen.

**Entwicklung in Liechtenstein**

Wie hat sich die Ungleichheit in Liechtenstein entwickelt? Wir stellen hier die wichtigsten Kennzahlen zusammen und geben damit ein Bild der Ungleichheit in Liechtenstein,

soweit es die bisherige Datenlage erlaubt. Die Unterscheidung zwischen Ungleichheit im Vermögen und Ungleichheit im Einkommen stellt sich als wichtig heraus. Während seit dem Ende der 1960er-Jahre die Ungleichheit der Vermögen in Liechtenstein stark zugenommen hat, ist die Ungleichheit der Einkommen auf einem stabilen Niveau geblieben.

Für die Jahre 2009 bis 2014 liefert die liechtensteinische Steuerstatistik detaillierte Angaben zu der Verteilung von Einkommen und Vermögen und für das Jahr 2000 existiert eine Sonderauswertung mit den entsprechenden Verteilungsdaten. Ebenso ist die Einkommensverteilung aus der Steuerstatistik der Jahre 1967 und 1968 zu entnehmen und die Vermögensverteilung daraus abzuschätzen. Wie die folgende Tabelle zeigt, haben das erfasste Vermögen und das erfasste Einkommen der in Liechtenstein steuerpflichtigen Privatpersonen seit 1968 stark zugenommen. Die Bezeichnung Vermögen bezieht sich auf das Bruttovermögen abzüglich der Schulden. Dabei hat auch die Ungleichheit der Vermögen stark zugenommen, wie anhand zweier Kennzahlen abzulesen ist:

- a) Der Gini-Koeffizient wird für das Jahr 1968 sowohl für Einkommen wie auch für Vermögen auf cir-



ca 0.5 geschätzt. Für das aktuellste Jahr, 2014, liegt der Gini-Koeffizient bei 0.880, was die Vermögen betrifft, und bei 0.412, was die Einkommen betrifft. Die erfassten Einkommen beinhalten den Erwerb aus unselbstständiger Tätigkeit, aus selbstständiger Tätigkeit, aus Leistungen von Versicherungen (z. B. AHV-Renten) und den übrigen Erwerb.

b) Die reichsten 10% besitzen circa 80% des Vermögens und die bestverdienenden 10% erhalten circa 30% des Erwerbes. Wiederum ist die erste Vermögenskennzahl drastisch höher, als es noch 1968 der Fall war, und die Einkommenskennzahl leicht tiefer als 1968.

Die langfristige Entwicklung der letzten fünfzig Jahre in Liechtenstein lässt sich also kurz als eine Verstärkung der Vermögensungleichheit ohne Zunahme der Einkommensungleichheit zusammenfassen. Abbildung 3 unterstreicht diese Entwicklung. Eine solche Entwicklung ist nicht paradox, da auch bei gleichbleibender Ungleichheit der Einkommen Vermögen so akkumuliert werden können, dass die Ungleichheit in den Vermögen wächst. Die Unterscheidung zwi-

**Verstärkung der Vermögensungleichheit bei stabil gebliebener Einkommensungleichheit**

schen Ungleichheit von Privatpersonen und Ungleichheit von Haushalten spielt für die Schlussfolgerungen aus Abbildung 3 keine Rolle. Betrachtet man die jährliche Entwicklung für die Jahre, für welche Daten vorliegen, dann fällt auf, dass die Vermögenskonzentration bereits bis zum Jahr 2000 stattgefunden hat. Seither sind beim Gini-Koeffizienten nur kleine Schwankungen um die Mittelwerte 0.87 beim Vermögen und 0.41 beim Einkommen festzu-

**Tab. 1: Langfristige Entwicklung der Vermögens- und Erwerbsverteilung**

Vermögensverteilung (Personen)	1968	2000	2014
Erfasstes Vermögen in Mio.	308.3	5'243.7	13'382.2
Gini-Koeffizient (Vermögen)	0.528 (bis 0.583)*	0.872	0.880
Anteil Vermögen obere 10%	48.0%*	79.9%	80.6%
Erwerbsverteilung (Personen)	1968	2000	2014
Erfasster Erwerb in Mio.	128.2	1'407.5	1'910.9
Gini-Koeffizient (Erwerb)	0.475 (bis 0.545)	0.409	0.412
Anteil Erwerb obere 10%	35.0%	30.3%	29.2%

Schätzungen der Kennzahlen für 1968 basieren auf der damaligen Steuerstatistik. Für den Gini-Koeffizienten wird eine Untergrenze und in Klammer eine Obergrenze angegeben.

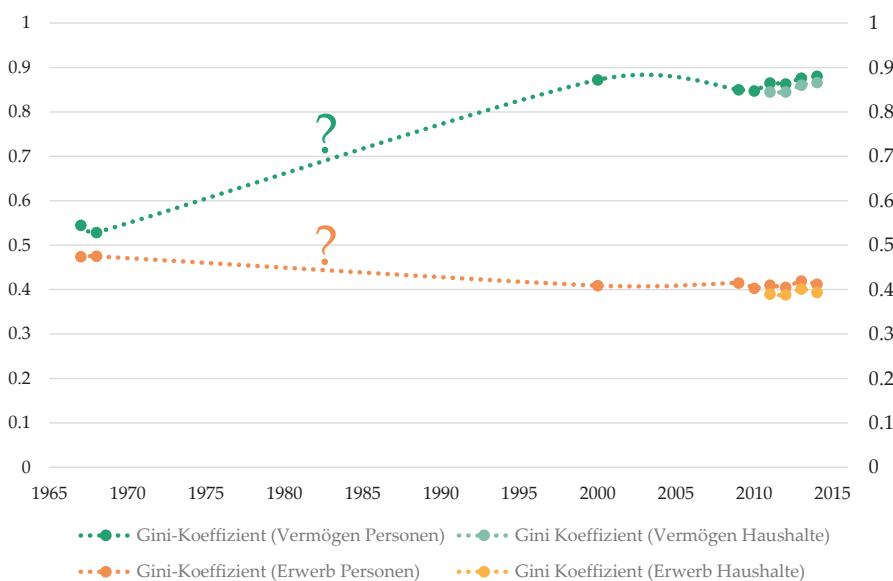
\*Für die Vermögensverteilung von 1968 ist nur eine grobe Schätzung aufgrund der Erwerbsverteilung mit Vermögensangabe möglich.

stellen. Ob sich die leichte Zunahme der Vermögenskonzentration seit 2010 in Zukunft fortsetzt, wird zu beobachten sein. Die durchgeführten Steueramnestien in den Jahren nach der liechtensteinischen Steuerreform 2011 hatten einen kräftigen Anstieg der versteuerten Vermögen zur Folge, aber keine sichtbaren Auswirkungen auf die Vermögensverteilungen.

Wichtig ist bei Abbildung 3 die Feststellung, dass zu sehr vielen Jahren die Daten fehlen. Dazu gehören die gesamten 1970er-, 1980er- und 1990er-Jahre und die Mitte der 2000er-Jahre, was die Analyse langfristiger Trends erschwert. Wie sich die Ungleichheit in diesen Perioden entwickelt hat, lässt sich aus den bisher verfügbaren Daten nicht ableiten. Es muss sich keineswegs um eine stetige Zunahme der Vermögensungleichheit handeln. Ebenso ist es für das Einkommen durchaus denkbar, dass erst eine Einkommenskonzentration stattgefunden hat, die sich mittlerweile wieder zurückentwickelt hat, oder umgekehrt, dass die Ungleichheit zwischenzeitlich tiefer lag.

Der Vergleich der aktuellen Zahlen mit dem Jahr 2000 zeigt jedoch, dass die Ungleichheit der Einkommen heute auf demselben Niveau ist wie vor 15 Jahren. Bei den Vermögen ist die aktuelle Ungleichheit auf leicht höherem Niveau als vor 15 Jahren. Eine weitere Kennzahl der Ungleichheit, das Dezilverhältnis D9/D5, liegt für den Erwerb ungefähr bei Faktor 2 (genau genommen 1.98 im Jahr

**Abb. 3: Gini-Koeffizienten gemäss Steuerstatistik**



Einkommen bezieht sich auf Brutto-Erwerb von steuerpflichtigen Personen, Vermögen auf deklariertes (Netto-)Vermögen in der Steuererklärung. Punkte stehen für Datenpunkte, gepunktete Linien für fehlende Daten. Für die Vermögensverteilung von 1968 ist nur eine grobe Schätzung aufgrund der Erwerbsverteilung mit Vermögensangabe möglich.

Quelle: Steuerstatistik; eigene Berechnung und Abbildung

2000 und 2.08 im Jahr 2015). Das bedeutet, dass das Einkommen derjenigen Person, die besser gestellt ist als genau 90% der Steuerpflichtigen, nun circa doppelt so gross ist wie das Einkommen einer mittleren Person, die also besser gestellt ist als 50% der Gesellschaft. Für das Jahr 1968 wird dieses Verhältnis auf 2.29 geschätzt.

Im Jahr 2014 lag der Erwerb von mehr als jedem dritten Haushalt (35.9%) über CHF 120'000. 6.5% der Steuerpflichtigen (und 12.4% der Haushalte) gaben 2014 ein Vermögen von über CHF 1 Mio. an, dieser Anteil lag im Jahr 2000 noch bei 3.2% (die Preise haben sich in diesem Zeitraum um 8.6% erhöht). Auf der anderen Seite weisen 55.2% der Steuerpflichtigen ein Vermögen von CHF 50'000 und weniger auf. Dieser Anteil lag im Jahr 2000 bei 64.4%.

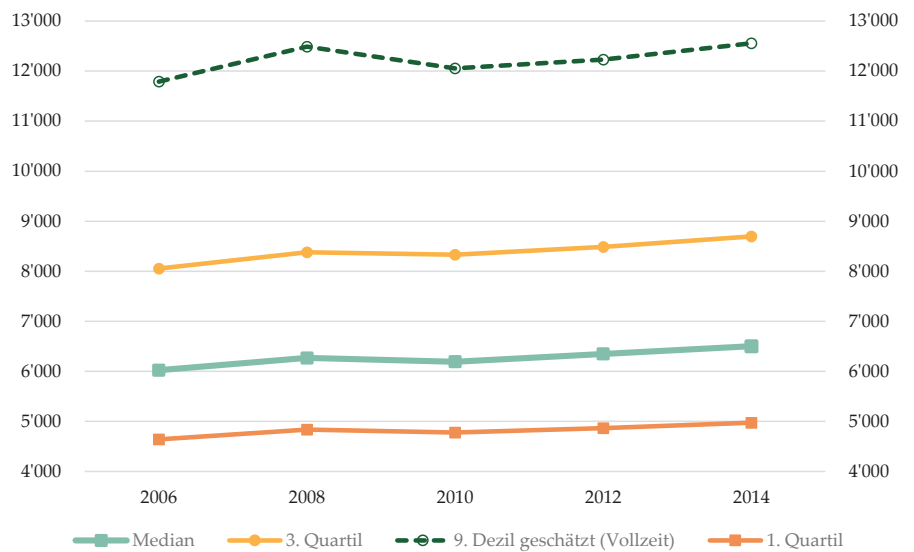
**Lohnentwicklung**

Ein wesentlicher Bestandteil der Einkommen liegt im Lohn aus der Erwerbstätigkeit, der auch in der amtlichen Lohnstatistik erfasst wird. (Die Grundgesamtheit in der Lohnstatistik ist, im Gegensatz zur Steuerstatistik, nicht die in Liechtenstein wohnhafte Bevölkerung, sondern die in Liechtenstein Erwerbstätigen, also inklusive Zupendler und exklusive Wegpendler.) Wie sich dieser Bestandteil des Einkommens entwickelt, kann man aus der Entwicklung der Bruttolöhne ablesen, vorausgesetzt, dass sich die Steuern und Abgaben nicht wesentlich verändert haben. Um wirklich die Kaufkraft über die Zeit zu vergleichen, werden die Löhne noch preisbereinigt (inflations- bzw. deflationsbereinigt).

Betrachtet man den Medianlohn (50% verdienen weniger) sowie die Löhne des 1. Quartils (25% verdienen weniger) und des 3. Quartils (75% verdienen weniger), stellt man fest, dass diese alle in den letzten 10 Jahren real leicht gewachsen sind; nur das Krisenjahr 2009 bescherte eine leichte Senkung der realen Löhne (siehe Abbildung 4). Der Medianlohn ist vom Jahr 2006 bis zum Jahr 2014 (gemäss der aktuellsten Lohnstatistik vom 28. November 2016) real um 8.0%

**Der Medianlohn ist vom Jahr 2006 bis zum Jahr 2014 preisbereinigt um 8.0% gestiegen.**

**Abb. 4: Entwicklung der inländischen Reallöhne**



Entwicklung des Bruttomonatslohns (inklusive 13. Monatslohn und Prämien etc.) preisbereinigt zum Basisjahr 2014. Median steht für den mittleren Lohn. Das 1. bzw. das 3. Quartil bedeutet, dass genau 25% bzw. genau 75% der Erwerbstätigen weniger verdienen. Das 9. Dezil bedeutet, dass 90% der Erwerbstätigen weniger verdienen. Median und Quartile beziehen sich auf Voll- und Teilzeitbeschäftigte, wobei Löhne aus Teilzeit-Anstellungen auf 100% hochgerechnet wurden. Beim 9. Dezil handelt sich um eine Schätzung aufgrund der Lohnverteilung der Vollzeitbeschäftigten.

Quelle: Steuerstatistiken 2006 bis 2014 und Landesindex für Konsumentenpreise der Schweiz; eigene Berechnungen und eigene Abbildung

gestiegen; der Lohn des 1. Quartils, also der eher gering Verdienenden, um 7.2%. Diese Entwicklung ist nicht selbstverständlich, da beispielsweise in der Schweiz der Nettolohn des 1. Quartils in den letzten Jahren sogar leicht gesunken ist. Ausserdem hat in der Schweiz der Lohn des 9. Dezils (90% verdienen weniger) deutlich zugenommen (Kuhn & Suter, 2015).

Für Liechtenstein lässt sich für diese Besserverdienenden auch eine Zunahme erkennen, die aber mit geschätzten 6.5% in den erfassten neun Jahren nicht das Wachstum des Medianlohnes übersteigt. Betrachtet man die Schwankungen der Reallöhne vor und nach der Finanzkrise 2009, lässt sich erkennen, dass die Besserverdienenden (das 9. Dezil) konjunkturelle Schwankungen stärker zu spüren bekommen. Das Verhältnis des 9. Dezils zum Medianlohn hat zunächst leicht zugenommen und dann leicht abgenommen. Dies ist plausibel, da auch Mitarbeiterbeteiligungen und Prämien zum Bruttolohn gerechnet werden. Das Verhältnis der Quar-

tilslöhne – ein anderes Mass der Ungleichheit, welches das 3. Quartil mit dem 1. Quartil in ein Verhältnis setzt – ist seit 2006 ungefähr konstant geblieben und hat nur leicht von 1.74 auf 1.75 zugenommen.

Es gibt heute deutlich mehr Gutverdienende als noch vor knapp 10 Jahren. Der Anteil der Vollzeitbeschäftigten, die über CHF 120'000 im Jahr brutto verdienen, hat von 14.8% im Jahr 2006 auf 19.2% im Jahr 2014 zugenommen, während das Preisniveau in dieser Zeit um lediglich 2.6% gestiegen ist. Gleichzeitig ist der Anteil der Vollzeitbeschäftigten, die nominal nicht mehr als CHF 48'000 im Jahr brutto verdienen, von 14.4% im Jahr 2006 auf 9.6% im Jahr 2014 gesunken.

Die Verteilungsdaten der Lohnstatistik beziehen sich wie erwähnt auf alle in Liechtenstein Erwerbstätigen inklusive der Zupendler. Differenziert man zwischen den in Liechtenstein Wohnhaften und den Zupendlern, dann fällt auf, dass der Medianlohn der ersten Gruppe real um 5.5% gestiegen ist, während der Medianlohn der Zupendler real um 12.1% gestiegen ist.

## Einkommens- und Vermögensarten

Die von den Haushalten durch Arbeit oder Vermögen erzielten Markteinkommen und deren Verteilung geben die Unterschiede der tatsächlichen materiellen Lebensumstände nicht abschliessend wieder. Diese werden durch die *verfügbaren Einkommen* adäquater abgebildet. Zu den ursprünglichen am Markt erzielten Einkommen können Transfereinkommen durch die öffentliche Hand dazukommen (Familienzulagen, Beiträge an die obligatorischen Krankenkassenprämien, Wohnbeihilfen etc.). Zudem sind Steuern, obligatorische Sozialversicherungsbeiträge und andere gesetzlich vorgeschriebene Abgaben abzuziehen. Das verfügbare Einkommen stellt also jenen Teil des aus Arbeit und Vermögen entstehenden Einkommens dar, welcher für (notwendigen und freiwilligen) Konsum oder Ersparnisbildung verwendet werden kann. Üblicherweise wird durch die verschiedenen staatlichen Interventionen (progressive Steuern, Abgaben, Transfers etc.) im Saldo eine gleichere Verteilung angestrebt und in der Regel auch erreicht. Die in der Lohnstatistik und der Steuerstatistik bereitgestellten Verteilungskennzahlen beziehen sich auf die Markteinkommen, was für den hier angestellten Vergleich über die Zeit von untergeordneter Bedeutung ist.

Da die Einkommen aus Vermögen in Liechtenstein keiner expliziten Besteuerung unterliegen (es wird lediglich ein fiktiver Sollertrag von 4% auf alle Vermögen dem besteuerten Einkommen hinzugerechnet), liegen auch keine statistischen Angaben zu den effektiv erhaltenen Vermögenseinkommen vor. Diese Tatsache führt dazu, dass die Ungleichheit bei den Einkommen unterschätzt wird, da reichere Haushalte meistens überproportional stark von Vermögenseinkommen profitieren. Zudem werden in der liechtensteinischen Steuerstatistik auch jene Personen von der Berechnung der Verteilungskennzahlen ausgeklammert, welche pauschal nach dem Aufwand besteuert werden. Auch dies führt zu einer

**In den letzten Jahrzehnten stieg der Anteil des Vermögens, welcher in Form von Rentenansprüchen bei den Sozialversicherungen existiert.**

Unterschätzung der Ungleichheit. Dasselbe gilt für die steuerliche Befreiung von Fürst und Erbprinz, deren statistische Berücksichtigung den Gini-Koeffizienten stark verändern könnte. Der Anteil des Vermögens der oberen 10%, der in der aktuellen Steuerstatistik bei 80.6% liegt, würde bei der Berücksichtigung der Vermögenssumme, die in der Zeitschrift «Bilanz» für den Landesfürsten geschätzt wurde, auf circa 88% ansteigen.

In den letzten Jahrzehnten stieg der Anteil des Vermögens, welcher in Form von Rentenansprüchen bei den Sozialversicherungen existiert. Die Berücksichtigung dieser Ansprüche würde die Vermögensverteilung gleicher ausfallen lassen. Bekanntermassen problematisch bei der Erfassung der Vermögen ist die Bewertung von Immobilien. Insbesondere der Steuerschätzwert von Bodenbesitz ist meistens stark unterbewertet. Es liesse sich hier nur vermuten, was für Auswirkungen ergäben, wenn alle Grundbesitze marktgerecht in die Steuerstatistik einfließen würden. In anderen Ländern unterliegt die Erfassung von Vermögen ähnlichen Problemen.

### Ausblick

Dieser LI-Focus-Beitrag widmet sich der Entwicklung der Ungleichheit in Liechtenstein. Da sich viele institutionelle Rahmenbedingungen über die Zeit nur langsam verändern, kann die Veränderung der Ungleichheit anhand einfacher Kennzahlen erfasst werden, ohne dass die genauen Definitionen von Vermögen und Einkommen sich entscheidend auswirken. Die natürlichen Folgefragen beziehen sich erstens auf die Datenlücke der 1970er-, 1980er- und 1990er-Jahre und zweitens auf den Vergleich der Ungleichheit in Liechtenstein mit dem Ausland.

Zunächst einmal wäre es sehr wertvoll, wenn die Verteilung für den Zeitraum zwischen 1968 und

2000 berechnet oder geschätzt werden könnte. Dabei wären auch schon einzelne Jahre (z. B. 1980 und 1990) hilfreich, da sich Gini-Koeffizienten – abgesehen von möglichen kurzfristigen Fluktuationen wie z. B. Konjunkturausschläge – nicht sprunghaft, sondern kontinuierlich ändern. Im Zuge des Ersten Armutsberichtes wurde die Einkommensverteilung für das Jahr 1994 aufgrund einer Stichprobe von 240 Steuererklärungen geschätzt. Anhand dieser Daten würde der Anteil der oberen 10% am Erwerb bei 22.5% liegen, was deutlich unter den 26 Jahren davor und sechs Jahren danach gemessenen Werten liegt. Ausserdem besteht eine Datenlücke für die Jahre 2001 bis 2008, denn die Verteilungsdaten zum Jahr 2000 entstammen einer Sonderauswertung. Im Zuge des Zweiten Armutsberichtes wurde der Gini-Koeffizient für verschiedene Haushaltseinkommen für das Jahr 2004 geschätzt. Mit einem Wert von 0.35 für das «Bruttoprimäreinkommen» und einem Wert von 0.46 für das «Bruttomarkteinkommen» liegen die damals geschätzten Gini-Koeffizienten sowohl über als auch unter den für die Jahre 2000 und 2009 bestimmten Gini-Koeffizienten des «Erwerbs» von 0.41 und 0.42 für Personen (und 0.39 für Haushalte im Jahr 2011).

Ein weiterer Schritt in der künftigen Forschungstätigkeit wird der detaillierte Vergleich von Liechtensteins Verteilung bei Einkommen und Vermögen mit dem Ausland sein.

**Folgefragen beziehen sich auf die Datenlücke der 1970er-, 1980er- und 1990er-Jahre und auf den Vergleich mit dem Ausland.**

Dabei wird es notwendig sein, dass die Vermögen gemäss internationalen Standards abgegrenzt (oder approximiert) werden. Zudem muss dafür neben der Verteilung der Markteinkommen (dies ist zum Teil durch die Verteilungsdaten der Steuerstatistik abgedeckt) vor

allem auch jene der tatsächlich verfügbaren Einkommen nach Steuern/Abgaben und Transfers berechnet werden. Einige methodische Grundlagen dafür wurden mit dem Zweiten Armutsbericht (Büchel, 2008) und der Studie zum verfügbaren Einkommen (Brunhart & Büchel, 2016) bereits geschaffen. Damit könnte eine

hinreichende Vergleichbarkeit mit anderen Ländern nach internationalen Definitionen (Eurostat, OECD) erreicht werden. Konvention ist hier der Vergleich des Äquivalenzeinkommens, welches für das verfügbare Einkommen auch noch die Grösse der Haushalte berücksichtigt.

Darüber hinaus kann durch die Unterschiede der Verteilungen von Markteinkommen und verfügbarem Einkommen auf das Ausmass der staatlichen Umverteilung in Liechtenstein geschlossen und wiederum mit dem Ausland verglichen werden. Im Zuge des Zweiten Armutsberichtes wurde bereits eine solche Abschätzung basierend auf Daten aus dem Jahr 2004 vorgenommen. Damals wurde für Haushalte beim Erwerbseinkommen, also beim Bruttoeinkommen, der Gini-Koeffizient auf 0.46 und beim verfügbaren Einkommen, also beim Nettoeinkommen, auf 0.31 geschätzt. Daraus erkennt man, dass die staatliche Umverteilung in Liechtenstein durchaus eine erhebliche, mildernde Wirkung auf die Einkommensungleichheit hat(te).

Der Gini-Koeffizient beim verfügbaren Äquivalenzeinkommen lag damals bei geschätzten 0.25 (Österreich 0.26, Schweiz 0.27, Deutschland 0.26). Liechtenstein bewegt(e) sich also dieser Berechnung zufolge im Rahmen der Nachbarländer. Diese wiederum lagen leicht unter dem OECD-Durchschnitt. Für die Schweiz wurde bisher festgestellt, dass die Markteinkommen bereits relativ gleich sind, sodass auch ohne grosse Umverteilung des Staates – international gesehen ist die Steuerbelastung in der Schweiz tief – die Ungleichheit der verfügbaren Einkommen nicht besonders hoch ist (aktuelle Zahlen zur Entwicklung der Ungleichheit in der Schweiz finden sich in Bundesrat, 2014; Baur et al., 2015 und in Kuhn & Suter, 2015). Dies steht im Kontrast zu skandinavischen Ländern, wie beispielsweise Schweden,

deren Markteinkommen noch relativ ungleich sind, während erst durch staatliche Umverteilung eine relativ tiefe Ungleichheit der verfügbaren Einkommen erzielt wird. Bei den Vermögen hingegen zeichnet sich die Schweiz durch eine international gesehen hohe Ungleichheit aus.

Während die Ungleichheit von Vermögen und Einkommen mit verschiedenen Kennzahlen objektiv erfasst werden kann, darf nicht in den Hintergrund geraten, dass für das individuelle Verhalten – seien es ökonomische oder politische Entscheidungen – die subjektive Wahrnehmung der Ungleichheit eine entscheidende Rolle spielen kann (Cruces et al., 2012). Die subjektive Wahrnehmung von Ungleichheit kann innerhalb einer Gesellschaft sehr ungleich ausfallen und muss mit der objektiven Ungleichheit nicht stark zusammenhängen (Gimpelson & Treisman, 2015). Dies verstärkt die unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Positionen, die neben der unterschiedlichen Bewertung von Ungleichheit auch auf einer unterschiedlichen Wahrnehmung der faktischen Ungleichheit basieren. Dieser Beitrag klammert die subjektiv wahrgenommene Ungleichheit aus und stellt einen Schritt dar, die faktische Ungleichheit, so lückenhaft sie sich derzeit in Liechtenstein auch präsentiert, sachlich zu beleuchten.

## Literatur

- Alesina, A., & Angeletos, G. M. (2005). *Fairness and redistribution*. *The American Economic Review*, 95(4), 960-980.
- Alesina, A., & Giuliano, P. (2011). *Preferences for redistribution*. In: Benhabib, J., Bisin, A., & Jackson, M. O. (Eds.) (2010). *Handbook of Social Economics*, Elsevier.
- Baur, M., Colombier, C., & Daguët S. (2015). *Ungleiche Einkommens-*

*verteilung hemmt Wirtschaftswachstum*. Die Volkswirtschaft.

- Brunhart, A., & Büchel, B. (2016). *Das verfügbare Einkommen in Liechtenstein im Vergleich mit der Schweiz*. Studie im Auftrag der liechtensteinischen Regierung. Liechtenstein-Institut.
- Büchel, M., & Gstöhl, R. (Hrsg.) (1997). *Armut in Liechtenstein*. Erster Armutsbericht. Amt für Soziale Dienste des Landes Liechtenstein.
- Büchel, M. (Hrsg.) (2008). *Zweiter Armutsbericht – Einkommensschwäche und soziale Benachteiligung*. Amt für Soziale Dienste des Landes Liechtenstein.
- Bundesrat (2014): *Verteilung des Wohlstands in der Schweiz: Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 10.4046* von Jacqueline Fehr vom 07.12.2010. Schweizerische Eidgenossenschaft, 2014.
- Cruces, G., Perez-Truglia, R., & Tetaz, M. (2013). *Biased perceptions of income distribution and preferences for redistribution: Evidence from a survey experiment*. *Journal of Public Economics*, 98, 100-112.
- Gimpelson, V., & Treisman, D. (2015). *Misperceiving inequality* (No. w21174). National Bureau of Economic Research.
- Keeley, B. (2015). *Income Inequality. The Gap between Rich and Poor*. OECD Insights, OECD Publishing.
- Kuhn, U., & C. Suter, C. (2015). *Die Entwicklung der Einkommensungleichheit in der Schweiz*. FORS Social Change in Switzerland, 2.
- OECD (2014). *Focus on Top Incomes and Taxation in OECD Countries: Was the crisis a game changer?* OECD Publishing.
- OECD (2015). *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*. OECD Publishing.
- Ostry, J. D., Berg, A., & Tsangarides, C. G. (2014). *Redistribution, Inequality, and Growth*. IMF Staff Discussion Note (14/02).



## METHODISCHER ANHANG

### Definition Gini-Koeffizient

Der Gini-Koeffizient ist ein Indikator der Ungleichheit, wobei 0 für perfekte Gleichheit aller Vermögen/Einkommen steht, während ein Gini-Koeffizient von 1 bedeuten würde, dass eine einzige Person das gesamte Vermögen/Einkommen auf sich vereinigt. Geometrisch lässt sich der Gini-Koeffizient als Krümmung der sogenannten Lorenzkurve, die das kumulierte Vermögen/Einkommen in Abhängigkeit des kumulierten Bevölkerungsanteils abträgt, illustrieren. Der Gini-Koeffizient entspricht dabei der Fläche zwischen der Diagonale und der Lorenzkurve im Verhältnis zur ganzen Fläche unter Diagonale.

### Schätzung Gini-Koeffizient für 1968 und 1967 (Tab. 1, Abb. 3)

Die Steuerstatistik für die Jahre 1967 und 1968 weist in «Tabelle 3 Landesergebnis Total» die Erwerbsverteilung aus. Für 22 Erwerbsklassen sind die Anzahl Personen und deren «Erwerb» sowie deren «steuerbares Vermögen» aufgelistet. Aufgrund dieser Angaben lassen sich die sogenannten Lorenzkurven konstruieren, auf welchen der Gini-Koeffizient basiert. Wie diese Kurve innerhalb einer Erwerbsklasse verläuft, lässt sich nicht ablesen. Durch die Annahmen einer vollständigen Gleichverteilung innerhalb jeder Erwerbsklasse und einer vollständigen Ungleichverteilung innerhalb jeder Erwerbsklasse erhält man eine untere und eine obere Grenze für den Gini-Koeffizienten. Bei vergleichbaren Daten stellt die Untergrenze eine bessere Schätzung dar als die Obergrenze. Deswegen steht in Tabelle 1 die Obergrenze nur in Klammern und basieren die Datenpunkte zu 1967 und 1968 in Abbildung 3 auf der Untergrenze. Die relevante Tabelle der Steuerstatistik für 1966 ist nahezu unlesbar. Die relevante Tabelle der Steuerstatistik 1967 enthält mindestens eine unklare Stelle. Wir arbeiten deswegen hauptsächlich mit der Steuerstatistik 1968 und ziehen die Steuerstatistik von 1967 als Robustheitstest heran.

### Schätzung Anteil obere 10% für 1968 (Tab. 1)

In «Tabelle 3» der Steuerstatistik für das Jahr 1968 summieren wir den Erwerb aller unteren Erwerbsklassen. Für die Erwerbsklasse, die das 9. Dezil enthält, betrachten wir, wie viel Prozent innerhalb dieser Klasse weniger verdienen, und addieren nur jenen Anteil des Erwerbs. Dies ergibt den Anteil der unteren 90%, der sich mit dem Anteil der oberen 10% auf 1 aufsummiert.

Während die Schätzungen für den Anteil obere 10% und für den Gini-Koeffizienten im Jahr 1968 in Bezug auf Erwerb akkurat sein sollten, lassen sich dieselben Kennzahlen für das Vermögen nur viel gröber approximieren. Wir kennen lediglich die Einteilung in Erwerbsklassen und die steuerbaren Vermögen, aber keine Einteilung in Vermögensklassen. Für jede Erwerbsklasse (inklusive Nullerwerb) wurde das durchschnittliche Vermögen berechnet. Die Erwerbsklassen wurden dann nach dem Durchschnittsvermögen geordnet. Dies ist eine Annäherung an Vermögensklassen, aber natürlich nicht den Vermögensklassen gleichzusetzen. Somit kann die Verteilung der Vermögen nur annähernd berechnet werden. Durch diese Annäherung wird die Ungleichheit im Vermögen unterschätzt. Das qualitative Resultat, dass die Vermögenskonzentration Ende der 1960er-Jahre deutlich tiefer war als heute, kann aber nicht durch diese methodisch bedingte Unterschätzung erklärt werden.

### Schätzung Reallöhne (Abb. 4)

Die Preisbereinigung der Löhne basiert auf dem Landesindex der Konsumentenpreise des schweizerischen Bundesamtes für Statistik. Wir verwenden die Jahresdurchschnitte der Konsumentenpreise. Für die Schätzung des 9. Dezils der realen Bruttolöhne ziehen wir die Verteilung der Bruttolöhne der in Liechtenstein Vollzeiterwerbstätigen heran. Für das Jahr 2014 beispielsweise zeigt Tabelle 13.2 der Lohnstatistik, dass das 9. Dezil in der Lohnklasse von CHF 12'001 bis 13'000 liegen muss, da 9.00% der Vollzeitbeschäftigten zu höheren Lohnklassen gehören und 2.46% zu dieser Lohnklasse. Innerhalb dieser Lohnklasse berücksichtigen wir dementsprechend nur den Anteil, der noch zu den oberen 10% gehört. (Genau genommen schätzen wir innerhalb der Lohnklasse, an welcher Stelle genau 10% mehr verdienen, indem wir linear interpolieren.) Aus diesem nominalen Wert erhalten wir den realen Wert, indem wir durch das Verhältnis der Preisindizes teilen.

### Datengrundlage

- Steuerstatistik 1967–1968, 2013–2015 (die aktuelle Steuerstatistik 2015 wurde im September 2016 veröffentlicht; die darin enthaltenen Verteilungsdaten beziehen sich auf das Jahr 2014).
- Lohnstatistik 2006, 2008, 2010, 2012, 2014 (die aktuelle Lohnstatistik 2014 wurde im November 2016 veröffentlicht).
- Sonderauswertungen im Ersten und Zweiten Armutsbericht (mit Daten von 1994 und 2004).
- Sonderauswertungen im Bericht und Antrag der Regierung (BuA) 5/2012 (mit Daten von 1998–2009), im BuA 12/2016 (mit Daten von 2000 und 2009–2013).
- The World Wealth and Income Database. <http://www.wid.world>, 13.12.2016.