

Christian Frommelt, Märten Geiger (Hrsg.)

«Und nach dem
Nachdenken kommt
das Handeln»

Festschrift zum 75. Geburtstag
von Guido Meier

Verlag der Liechtensteinischen Akademischen Gesellschaft

*Die vorliegende Publikation wurde durch grosszügige finanzielle Beiträge folgender Personen und Institutionen unterstützt:
Allgemeines Treuunternehmen (ATU), Martin Batliner, Peter Goop,
Hilmar Hoch, Stiftung Fürstlicher Kommerzienrat Guido Feger,
TASKAPAN Rechtsanwälte AG, TASKAPAN Notariatskanzlei,
VP Bank Stiftung, Ernst Walch*

Verlag und Herausgeber bedanken sich für diese Unterstützung.

© 2023 Verlag der Liechtensteinischen
Akademischen Gesellschaft
Verlagsleitung: Dr. Emanuel Schädler
St. Luziweg 2, 9487 Gamprin-Bendern,
Liechtenstein

ISBN 978-3-7211-1101-9

Aufnahme Seite 2:
Tatjana Schnalzger, Feldkirch

Satz und Gestaltung:
Atelier Silvia Ruppen, Vaduz
Druck: Gutenberg AG, Schaan
Bindung: Buchbinderei Thöny AG, Vaduz

Inhaltsverzeichnis

TEIL I	
ZUR GESCHICHTE	13
Neue Quellen zur liechtensteinischen Geschichte aus zwei Nachlässen <i>Rupert Quaderer</i>	15
Peter Kaisers «Geschichte des Fürstentums Liechtenstein» aus rechtshistorischer Sicht: Analyse und Würdigung <i>Emanuel Schädler</i>	47
Soziale Schichtung und soziale Lage im Liechtenstein der Nachkriegszeit: Annäherung an ein Forschungsdesiderat <i>Fabian Frommelt</i>	81
Grönland – unbeschreiblich schön <i>Marco Nescher</i>	121
TEIL II	
UMWELT- UND RAUMPOLITIK	137
Gemeinnützige Stiftungen sollten über professionelle Strukturen verfügen und mit anderen kooperieren – ein Erfahrungsbericht <i>Andi Götz</i>	139
Umweltbewegungen in Liechtenstein <i>Wilfried Marxer</i>	153

The Role of Aage V. Jensen Charity Foundation in the protection and preservation of nature in Denmark and Greenland <i>Katherine Richardson and Klaus Nygaard</i>	195
Raubbilder in der Vaduzer Talebene – heute und morgen <i>Mario F. Broggi</i>	223
TEIL III	
POLITIK, RECHT UND WIRTSCHAFT	251
Krise und Reform der repräsentativen Demokratie <i>Eike-Christian Hornig</i>	253
Rechtsrezeption, ungleiche Staatsverträge und Eigen- staatlichkeit im regionalen und globalen Kontext <i>Lukas Ospelt</i>	283
Wirtschaftswachstum im Spannungsfeld von Zufriedenheit, Verteilung und Nachhaltigkeit <i>Andreas Brunhart und Martin Geiger</i>	323
Verwaltungsorganisation und Staatspersonal <i>Cyrus Beck</i>	363
Der Staatsgerichtshof damals und heute <i>Hilmar Hoch</i>	391
Liechtenstein in der europäischen Integration <i>Georges Baur und Sieglinde Gstöhl</i>	411
Wie die geringe Grösse Liechtensteins dessen Politik beeinflusst <i>Christian Frommelt</i>	439
Grönland – vielseitige Eislandschaften <i>Marco Nescher</i>	477

TEIL IV	
FINANZDIENSTLEISTUNGEN	493
Gemeinnützige Stiftung in Liechtenstein – ergänzende Fragestellungen	
<i>Johanna Niegel, Hansjörg Wehrle und Märten Geiger</i>	495
Die Treuhänderschaft (Trust) in der liechtensteinischen Rechtsordnung	
<i>Bünyamin Taskapan und Michael Werner Lins</i>	527
Überlegungen zu den aktuellen Entwicklungen im liechtensteinischen Stiftungsrecht	
<i>Alexandra Butterstein</i>	575
Guido Meier – Biografische Notizen	597

Wirtschaftswachstum im Spannungsfeld von Zufriedenheit, Verteilung und Nachhaltigkeit

*Andreas Brunhart und Martin Geiger**

* Dr. Andreas Brunhart (Forschungsleiter Volkswirtschaft, Liechtenstein-Institut) und Dr. Martin Geiger (Forschungsbeauftragter Volkswirtschaft, Liechtenstein-Institut).

*«Yet there is still this difference between man
and all other animals – he is the only animal whose
desires increase as they are fed; the only animal
that is never satisfied.»*

Henry George (Progress and Poverty, 1879)

I. Einleitung

Die Volkswirtschaftslehre bewertet Sachverhalte unter dem Gesichtspunkt der gesamten Wohlfahrt. Im Kern ihrer Analyse geht es darum, Bedingungen zu identifizieren, unter welchen der Nutzen für eine Gesellschaft mit den vorhandenen Ressourcen maximiert werden kann. Im Kontext von Wirtschaftswachstum umfasst das Konzept des Nutzens dabei den materiellen Wohlstand, weil dieser zu einem gewissem Ausmass Zufriedenheit und damit Nutzen generiert. Aber auch die Gesundheit der Bevölkerung sowie Chancengleichheit und Nachhaltigkeit sind relevant, damit möglichst viele gegenwärtige und zukünftige Mitglieder einer Gesellschaft vom Wirtschaftswachstum profitieren können. Vor dem Hintergrund, dass Nutzen also ein Konzept ist, dass mehrere Dimensionen vereint, ist es nicht überraschend, dass es in Hinblick auf Wirtschaftswachstum viele Zielkonflikte und Herausforderungen gibt.

Global gesehen, aber auch innerhalb einzelner Länder, sind die Ressourcen, mit welchen Wohlstand und Zufriedenheit generiert werden, sehr unterschiedlich verteilt. Insofern hängen die individuellen Möglichkeiten, am Wirtschaftswachstum zu partizipieren nicht nur von eigenen Entscheidungen, Talent und Fleiss ab, sondern auch ein Stück weit vom Zufall. Gemäss Schätzungen des Ökonomen Branko Milanovic sind die weltweiten, individuellen Einkommensunterschiede vor allem auf Glück respektive Pech zurückzuführen und weniger auf eigene Anstrengungen oder Talent (vgl. Milanovic 2013): 60 Prozent der Unterschiede werden statistisch durch das Heimatland erklärt, also ob man in einem reichen oder eher armen Land lebt, und 20 Prozent von der Ausbildung der Eltern. Es können also nur maximal die restlichen 20 Prozent der Einkommensunterschiede auf individuelle Leistung zurückgeführt werden. Sprachlich auf die Spitze getrieben: Glück (Zufall) führt also zu Glück (Wohlstand/Zufriedenheit).¹

1 Die deutsche Sprache verwendet «Glück» sowohl als Bezeichnung von Zufall als auch des Zustands von Zufriedenheit. Auch im Englischen sind die Begriffe eng miteinander verwoben. Während die Bedeutungszuweisung bei *Chance* noch relativ eindeutig ist, sieht dies bei *Luck* schon anders aus. *Fortune* kann nicht nur als Glück im Sinne von Schicksal, Zufall oder Fügung verstanden werden, sondern auch im Sinne von Geschick oder andererseits Reichtum. Zufall, Wohlstand und Zufriedenheit

Es ist aber nicht nur der Wohlstand in hohem Masse vom Zufall abhängig, sondern auch die Betroffenheit von Hunger, Krieg oder anderem Leid. Der Klimawandel ist ein gutes Beispiel hierfür, auch weil er in direktem Zusammenhang mit dem westlichen Wirtschaftsaufschwung ab dem 19. Jahrhundert steht. Gemäss Berechnungen im Wealth Inequality Report 2022 sind es wenige, welche im weltweiten Vergleich sehr hohen Wohlstand haben, über ihren CO₂-Ausstoss aber einen sehr hohen Anteil am Klimawandel aufweisen. Die reichsten 10 Prozent der Weltbevölkerung hatten 2021 einen Einkommensanteil von 52 Prozent und einen Vermögensanteil von 76 Prozent (vgl. World Inequality Lab, S. 10). Gleichzeitig hatten diese reichsten 10 Prozent im Jahr 2019 aber einen Anteil von 48 Prozent am weltweiten CO₂-Ausstoss und verursachen damit pro Kopf etwa fünfmal so viel CO₂ als der Weltdurchschnitt (vgl. IWF 2022, S. 122). Historisch gesehen ist der CO₂-Anteil der weltweit reichsten 10 Prozent, zu denen auch durchschnittlich Wohlhabende in reichen Nationen gehören, wohl noch deutlich höher.

Gerade arme Staaten leiden unter den Folgen des Klimawandels und auch ärmere Menschen in reicheren Staaten sind überproportional von Preisanstiegen bei Ressourcen betroffen, sei es durch Verknappung oder notwendige klimapolitische Verteuerungsmassnahmen.

Die Herausforderungen des Klimawandels sind aber nur ein Beispiel für die – zumindest zu einem gewissen Umfang – existierende Zufälligkeit von Wohlstand und Zufriedenheit sowie für die Ungleichheit in Bezug auf die negativen Folgen des Wohlstands. Reiche Länder wie Liechtenstein stehen also nicht nur in der wirtschaftlichen und moralischen Verantwortung, weil sie durch ihr starkes Wohlstandswachstum viele globale Probleme beschleunigt haben, sondern auch weil sie weniger darunter zu leiden haben, da sie diese mit ihren finanziellen Ressourcen besser abfedern können. Und nicht zuletzt haben vor allem sie das technologische Know-how, den wirtschaftlichen Transformationsprozess hin zu Nachhaltigkeit in Produktion und Konsum anzukurbeln.

sind also, wohl nicht zufällig, sprachlich eng verwoben. Die Glücksforschung, welche in Kapitel II umrissen wird, hat es in der englischen Sprache bezüglich der Begrifflichkeiten etwas einfacher, weil sie auf den Begriff *Happiness* oder *Well-Being* abstellt.

Dieser Beitrag widmet sich insbesondere den Herausforderungen des Wirtschaftswachstums und soll die volkswirtschaftliche Forschung des Liechtenstein-Instituts sowie der Wissenschaft generell dazu gebündelt beleuchten.² Dabei wird auf das Zusammenspiel von Wohlstand und Glück (Kapitel II.), Wachstum und Nachhaltigkeit (Kapitel III.) sowie der Wohlstandsverteilung (Kapitel IV.) eingegangen. Diese Aspekte hängen eng zusammen und können nicht isoliert voneinander betrachtet werden, weil gegenseitige kausale Beziehungen innerhalb und zwischen diesen drei Komplexen bestehen. Es existieren viele Beispiele solcher Zirkularbeziehungen, auf welche die theoretische und die empirische Volkswirtschaftslehre hingewiesen haben. Einige Beispiele dafür sind:

- *Zufriedenheit und Wohlstand*: Steigender Wohlstand erhöht bis zu einem gewissen Grad die Zufriedenheit, die zusätzliche Zufriedenheit nimmt mit zunehmendem Wohlstand jedoch ab (siehe Kapitel II. C). Geld sowie der Konsum, den man sich damit leisten kann, alleine machen also nur bedingt glücklich und scheinen eher eine Art «Hygienefaktor» zu sein (eine Art notwendige, jedoch nicht hinreichende Bedingung für Zufriedenheit). Andererseits erhöht eine grössere Zufriedenheit auf individueller Ebene die Wahrscheinlichkeit, erfolgreich zu sein und damit den eigenen Wohlstand zu fördern. Und volkswirtschaftlich-aggregiert gesehen führt höhere Zufriedenheit – sofern sie nicht in Bequemlichkeit umschlägt – zu höherer Leistungs- und Innovationsfähigkeit, was produktivitäts- und damit wohlstandssteigernd wirkt.
- *Wohlstand und Nachhaltigkeit*: Wie stark geht das gegenwärtige Wirtschaftswachstum – welches Wohlstand schafft – zulasten zukünftiger Generation? Es besteht hier ein temporaler Zielkonflikt, weil Wirtschaftswachstum heute zwar unmittelbar Wohlstand und Zufriedenheit schafft, diesen Wohlstand langfristig aber gefährdet, wenn er nicht unter Berücksichtigung nachhaltiger Ressourcenverwendung erwirtschaftet wird (siehe Kapitel III. C).
- *Wohlstand und Verteilung*: Eine gewisse materielle Ungleichheit kann als Leistungsanreiz verstanden werden und damit als wohlförderlich. Zu hohe Ungleichheit stellt allerdings ein Wach-

2 Einige Abschnitte dieses Beitrags basieren auf früheren Publikationen der Autoren (v. a. Brunhart und Geiger 2021 sowie Brunhart und Büchel 2016).

tumshemmnis dar und damit auch eine Bedrohung des langfristigen Wachstums und des Wohlstands (siehe Kapitel IV.B). Umgekehrt wurde in der traditionellen Nationalökonomie anhand der Kuznets-Kurve postuliert, dass im zeitlichen Verlauf des Wohlstandswachstums die Ungleichheit zunächst ansteigt, danach aber wieder abnimmt. In den westlichen Industrienationen konnte dies auch lange Zeit beobachtet werden. Seit den 1980er-Jahren steigt neben dem Wohlstand aber auch die materielle Ungleichheit wieder an (siehe Kapitel IV.A).

- *Verteilung und Zufriedenheit*: Die relative Position des Individuums in der gesellschaftlichen Einkommens- oder Vermögensverteilung ist ein relevanter Faktor für die individuelle Zufriedenheit (siehe Kapitel II. C). Steigende Ungleichheit bringt mehr Menschen mit niedriger Zufriedenheit mit sich, während die wenigen mit gestiegenem Wohlstand aufgrund der Sättigungseffekte (siehe Kapitel II. C) immer weniger zusätzliche Zufriedenheit dadurch gewinnen. So kann die summierte Zufriedenheit aller Menschen bei steigender Ungleichheit abnehmen. In umgekehrter Richtung kann eine breite Zufriedenheit über alle Gesellschaftsschichten die soziale Mobilität verbessern (was die materielle Ungleichheit reduziert), weil zufriedene Menschen leistungsfähiger sind.

Vor dem Hintergrund des bereits sehr grossen Wohlstands in Liechtenstein liegt ein besonderes Augenmerk im vorliegenden Beitrag darauf, zu evaluieren, welche Spannungsfelder, Zielkonflikte und Limitationen im Kontext von Wirtschaftswachstum auftreten. Hierzulande ist eine solche Evaluation wahrscheinlich mehr als in anderen Ländern angezeigt, in denen zur Überwindung materieller Not ein Ausbau der Wirtschaftsleistung und damit des Wohlstands schon aus existentiellen Gründen als unerlässlich erscheint.

II. Wohlstand und Zufriedenheit

Betrachtet man das Bruttonationaleinkommen pro Kopf, ein prominenter Indikator zur Messung des Wohlstands der inländischen Bevölkerung, ist Liechtenstein gemäss UNO-Datenbasis das wohlhabendste Land der Welt. Liechtenstein befindet sich auch in anderen Dimen-

sionen der Wohlstandsmessung (wie Gesundheit oder Zufriedenheit) in der internationalen Spitzengruppe. Und auch die am wenigsten Wohlhabenden in Liechtenstein gehören global gesehen zu den reichsten Menschen.

Geld und materieller Wohlstand sind wichtige Motivatoren, die Leistung und damit Innovationen vorantreiben, die für Wirtschaftswachstum förderlich sind. Allerdings erzeugt Wirtschaftswachstum bei einem bereits hohen Wohlstandsniveau immer weniger zusätzlichen Nutzen im Sinne von Zufriedenheit, bei gleichzeitig steigenden externen Kosten (für die Umwelt etc.).

A. Definition und Messung von Wohlstand

Die Begriffe Wirtschaftswachstum, Wohlstand und Wohlfahrt sind allgegenwärtig und werden rege diskutiert. Während die Menschen wohl ähnliche Vorstellungen davon haben mögen, was man unter diesen drei Begriffen jeweils versteht, ist die genaue Definition, Konzeptionalisierung und Messung gar nicht so klar, wie es auf den ersten Blick scheint.

Als Wirtschaftswachstum kann der Prozess verstanden werden, mit dem sich der materielle Wohlstand und damit indirekt auch die empfundene Wohlfahrt über die Zeit vermehren. In dieser etwas weiteren Auslegung ist Wirtschaftswachstum also ein sehr breit gefasstes Konzept. Auf die Fragen, wie die Volkswirtschaft genau abgegrenzt wird und was Wohlstand und Wohlfahrt umfasst und über welche Zeitspanne die Betrachtung erfolgt, gibt es keine standardisierten und allgemeingültigen Antworten. Auch deshalb hat sich eine Vielzahl an Konzeptionen von Wirtschaftswachstum in der akademischen Forschung und auch in der angewandten volkswirtschaftlichen Analyse entwickelt. Während die traditionelle Sichtweise auf die Entwicklung ökonomischer Aktivität, die den Wohlstand eines Landes generiert, fokussiert, schliessen neuere Ansätze auch Aspekte wie das individuelle Wohlbefinden, die physische und psychosoziale Konstitution der Bevölkerung oder den Umgang mit Ressourcen mit ein.

Die auch allgemein übliche Fokussierung auf klassische Indikatoren ökonomischer Aktivität, wie Anzahl Transaktionen oder Wertschöpfung ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass Grössen wie das Bruttoinlandsprodukt (BIP) oder das Bruttonationaleinkommen (BNE)

historisch etablierte Konzepte sind.³ Diese werden gemäss dem internationalen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) berechnet und sind auf harmonisierter Basis für fast alle Staaten verfügbar, meist in unterjähriger Frequenz und in subnationale Regionen aufgeteilt. Diese klassischen Indikatoren verfügen über einen engen statistischen Zusammenhang mit weiter gefassten Konzeptionen von Wohlfahrt, weil materieller Wohlstand zu einem gewissen Grad auch Wohlfahrt und damit Glück/Zufriedenheit schafft. So existiert eine hohe Korrelation des BIP mit anderen wichtigen wirtschaftspolitischen Grössen (Einkommen, Konsum, Vermögen, Arbeitsmarkt, Gesundheit, Lebenserwartung, wahrgenommene Zufriedenheit etc.).

Die am häufigsten verwendeten Kennzahlen zur Beurteilung des Wachstums einer Volkswirtschaft sind zweifelsohne das BIP sowie das BIP pro Kopf oder pro Arbeitszeit. Es existieren jedoch wichtige Limitationen des BIP-Konzepts, da die VGR nicht alle Facetten von Wohlfahrt ausreichend abbilden kann.

So werden gewisse Leistungen wie zum Beispiel Freiwilligenarbeit oder Hausarbeit nicht vom BIP erfasst, weil diese unentgeltlich erfolgen. Im Unterschied dazu ist eine bezahlte Haushaltshilfe im BIP erfasst, weil die Dienstleistung eine wirtschaftliche Transaktion darstellt und einen Marktpreis hat.

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass die Zufriedenheit der Bevölkerung, die Gesundheit oder Umweltfaktoren nicht adäquat berücksichtigt werden. Als Flussgrösse misst das BIP nur die Anzahl Transaktionen (Ausgaben/Einnahmen) während einer Zeitspanne, beispielsweise pro Quartal oder Jahr, und keine Bestände (also keine Stockgrössen wie Sach-, Human- oder Sozialkapital sowie personelle, natürliche oder räumliche Ressourcen). Wichtige Informationen zur Lage der Bevölkerung – wie beispielweise Bildungsstand, Sicherheit, soziale Beziehungen und Zufriedenheit – sind ebenfalls nicht im BIP enthalten, und auch über die Verteilung der entstandenen Einkommen oder des Vermögens sagt das BIP nichts aus.

3 Siehe Brunhart und Geiger (2021, S. 110 und 112) für eine Erläuterung der Grössen BIP, BNE und Volkseinkommen, des Unterschieds zwischen nominalen und realen (sprich preisbereinigten) Werten und warum die Unterscheidung von BIP und BNE gerade für Kleinstaaten wichtig ist.

Zudem erhöhen gewisse Aktivitäten zwar das BIP, wirken sich aber gar nicht, nur kompensierend oder sogar negativ auf die Wohlfahrt aus (z. B. Ausgaben für Wiederaufbau nach einem Krieg oder einer Naturkatastrophe oder die Produktion eines gesundheitsschädlichen Produkts). Andere Aktivitäten oder Transaktionen ziehen volkswirtschaftliche Kosten für die Gesellschaft nach sich, die in den privaten Kosten nicht inkludiert sind (z. B. eine Belastung für die Umwelt, welche die Allgemeinheit beheben muss). Andererseits werden viele Aktivitäten, welche Umwelt- und Sozialkosten senken oder Investitionen in die Zukunft darstellen, nur ungenügend berücksichtigt (z. B. Ausgaben zur Verschmutzungsreduktion, Kriminalitätsbekämpfung oder für Gesundheit, Bildung und Forschung).

B. Alternative Wohlfahrtsmessung

Ein Vorteil breiterer Wohlfahrtsmessung ist der Versuch, tote Winkel der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auszuleuchten, wodurch ein umfassenderes Bild entsteht (vgl. Ulrich und Furrer 2015). Wohlfahrt wird also als ein mehrdimensionales Konzept begriffen. Die umfassende Wohlfahrtsmessung enthält damit mehr Informationen, zudem in unterschiedlichen Masseinheiten ausgedrückt. Die breitere Definition von Wohlstand/Wohlfahrt entspricht dem übergeordneten Ziel volkswirtschaftlicher Analyse und Politik besser, welches sich grundsätzlich an der Maximierung des gesamtgesellschaftlichen Nutzens respektive der gesellschaftlichen Wohlfahrt orientiert.

In den letzten Jahrzehnten haben volkswirtschaftliche Forschung und Analysen, aber auch Statistikämter oder internationale Organisationen diesem breiteren Ansatz immer mehr Beachtung geschenkt. Beispiele dafür sind das Bruttonationalglück Bhutans, das «Indikatorensystem Wohlfahrtsmessung» (Bundesamt für Statistik), «Wie geht's Österreich?» (Statistik Austria), der «Better Life Index» (OECD), «BIP und mehr» (Eurostat) oder der Report von Stiglitz et al. (2010). Aber auch die liechtensteinischen «Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung» (Amt für Statistik) oder die «Sustainable Development Goals» (UNO) können in dieser Tradition gesehen werden. Der seit zwei Jahren jährlich erscheinende Wachstumsmonitor des Liechtenstein-Instituts erfasst Wachstum und Wohlstand ebenfalls über die üblichen volkswirtschaftlichen Kenngrößen hinaus (siehe Kapitel III. C).

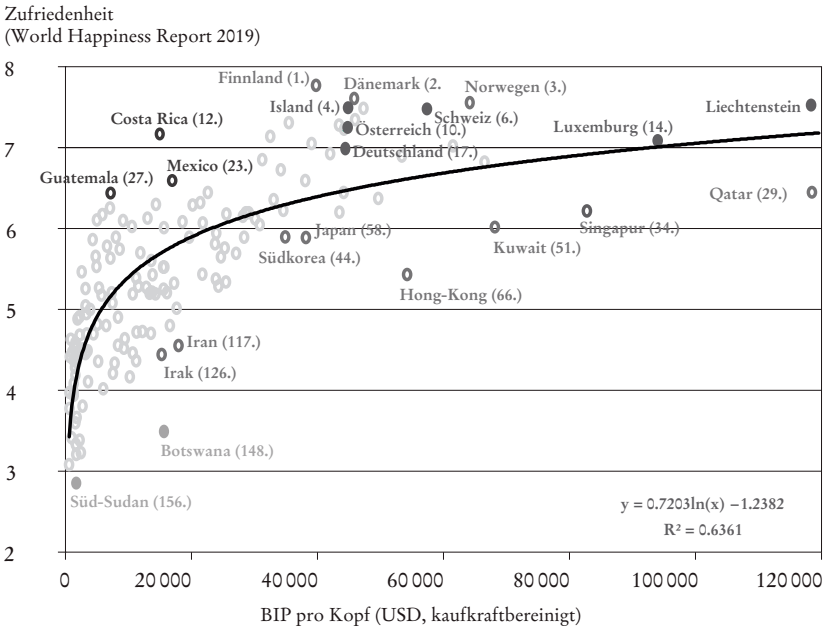
C. Glücksforschung

Im Kontrast zu komplexen Konzepten der breiteren Wohlfahrtsmessung steht der direktere Ansatz, die unmittelbare Zufriedenheit der Menschen zu untersuchen. Wie in Abb. 1 ersichtlich, scheinen gemäss World Happiness Report der UNO Wohlstand und Zufriedenheit weltweit tatsächlich stark zusammenzuhängen: Die Zufriedenheit (Umfragedaten, Skala von 0 bis 10) steigt mit höherem Wohlstand (kaufkraftbereinigtes BIP pro Kopf) und die Korrelation zwischen beiden Grössen ist mit 0.798 stark und statistisch hoch signifikant. Der Wohlstand scheint aber nicht die einzige Einflussgrösse zu sein: Es gibt Staaten, deren Bevölkerung zufriedener ist, als dass man es nur anhand ihres Wohlstands erwarten könnte (v.a in Skandinavien, Mittelamerika), und solche, bei denen das Gegenteil der Fall ist (v.a in Asien, Naher Osten).

Liechtenstein ist im World Happiness Report nicht vertreten, weil der Gallup World Poll (GWP) hierzulande nicht durchgeführt wird. Das Liechtenstein-Institut fragt die Zufriedenheit der Bevölkerung jedoch im Zuge seiner Umfragen seit 2019 einmal jährlich ab, sodass sich Liechtenstein approximativ in Abb. 1 verorten lässt: Sowohl Wohlstand als auch Zufriedenheit sind im internationalen Vergleich hoch, und die Zufriedenheit ist ziemlich genau auf dem Niveau, welches aufgrund des BIP/Kopf erwartbar ist.

Während sich die Zufriedenheit bei tiefem Wohlstandsniveau bei einem Anstieg des Wohlstands stark erhöht, nimmt diese Zufriedenheitserhöhung mit dem Wohlstandsniveau ab, sichtbar an der abnehmenden Steigung der Regressionskurve. Oder statistisch formuliert: Eine logarithmische Regressionsfunktion mit fallender Steigung bildet die Daten besser als eine lineare Gerade, und das Bestimmtheitsmass R^2 steigt deutlich. Als ökonomische Begründung für diesen Sättigungseffekt kann der abnehmende Grenznutzen des Geldes angeführt werden (wie später in diesem Kapitel noch erläutert wird). Wenn man psychologisch argumentieren möchte, kann man auch Parallelen zur Maslow'schen Pyramide der Bedürfnishierarchie erkennen, in der grundlegende physiologische Bedürfnisse (wie Hunger oder Durst) oder Sicherheitsbedürfnisse (wie ein Dach über dem Kopf) zuerst kommen, bevor soziale Bedürfnisse, Individualbedürfnisse und Selbstverwirklichung relevant werden. Und die grundlegenden physiologischen Bedürfnisse lassen sich in den meisten Fällen finanziell günstiger decken als weiterreichende. So

Abb. 1: Wohlstand und Zufriedenheit weltweit



Datenquelle: Helliwell et al. (2022), Liechtenstein-Institut, eigene Berechnungen

ist der Preis von einer Zahnbürste oder Wasser relativ tief im Vergleich zu einer speziellen Flasche Rotwein, obwohl die beiden erstgenannten Beispiele zweifellos einen höheren Nutzen stiften und deren Fehlen eine grössere Zufriedenheitsreduktion.

Die Glücksforschung⁴, welche eine Querschnittsdisziplin aus Psychologie/Neurologie, Soziologie, Politologie und Wirtschaftswissenschaften darstellt, widmet sich den Faktoren, welche das subjektive Wohlbefinden und damit die Zufriedenheit beeinflussen und auf welche Weise sie dies tun. Dabei wird *Happiness* (Zufriedenheit) anstatt Glück im engeren Sinne von Freude/Glücksgefühlen (*Luck*) untersucht.

4 Eine gute Übersicht über die Glücksforschung bieten Frey (2018) und Binswanger (2019).

Die Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich aus vielerlei Gründen mit den Themen Wohlstand und Nutzen, der auch als Zufriedenheit verstanden werden kann. Zunächst einmal, weil Wohlstand mehrere Dimensionen hat und neben klassischen wirtschaftlichen Kennzahlen auch Indikatoren, welche die Zufriedenheit der Bevölkerung abbilden, in der Analyse langfristiger Entwicklungen einer Volkswirtschaft ebenso wichtig sind. Zudem wird in der Volkswirtschaftslehre davon ausgegangen, dass eine Wechselwirkung zwischen Zufriedenheit und wirtschaftlichen Kennzahlen besteht. Mit anderen Worten sind Gesundheit und Zufriedenheit einerseits eine Folge des Wohlstands, andererseits stellen sie aber wiederum eine wichtige Voraussetzung für erfolgreiches wirtschaftliches Handeln und das zukünftige Wachstum von Einkommen und Vermögen dar. Diese Zirkularbeziehung zeigt sich auch auf individueller Ebene: Der materielle Wohlstand eines Menschen führt üblicherweise zu Zufriedenheit, zugleich ist die Wahrscheinlichkeit, erfolgreich zu sein und damit höheren Wohlstand zu erreichen, bei zufriedenen Menschen grösser (beispielsweise weil sie gesünder, selbstbewusster, kreativer oder leistungsfähiger sind).

Interessanterweise hat der in Abb. 1 dargestellte Sättigungseffekt schon früh Eingang in die volkswirtschaftlichen Konzepte gefunden: So wird in den theoretischen Modellen bezüglich des Nutzenmaximierungskalküls der Wirtschaftsakteure («Homo Oeconomicus») üblicherweise von einem abnehmenden Grenznutzen ausgegangen, also dass jedes zusätzlich konsumierte Gut oder jede zusätzlich konsumierte Dienstleistung immer weniger zusätzlichen Nutzen stiftet (die vierte Eiskugel liefert, wenn man schon drei gegessen hat, weniger Zusatznutzen als es die erste getan hat). Diese Vorstellung kann auch auf Geld angewendet werden, sodass abnehmender Grenznutzen des Geldes die plausible Annahme impliziert, dass einem ärmeren Menschen 1000 Franken viel mehr Zusatznutzen stiften als einem reichen. Heutzutage beschäftigt sich die volkswirtschaftliche Forschung vor allem mittels Experimenten oder empirischen Analysen mit dem Phänomen Glück/Zufriedenheit, dessen regionalen oder sozialen Unterschieden, der Entwicklung über die Zeit, aber auch mit den Determinanten von Glück und möglichen Folgen von steigender Unzufriedenheit.

Die weltweite Variation zwischen den Staaten bezüglich Glück respektive Zufriedenheit (siehe Abb. 1) lässt sich einerseits durch die Wohlstandsunterschiede erklären, es spielen aber noch andere Einflussfaktoren eine wichtige Rolle (vgl. Helliwell et al. 2022, S. 20), wie der soziale

Halt, die Anzahl zu erwartender gesunder Lebensjahre, die Freiheit für eigene Entscheidungen, die eigene Grosszügigkeit bezüglich geleisteter Spenden und die wahrgenommene Korruption. Die genannten sechs Variablen können bereits etwa drei Viertel der Unterschiede im Glücksniveau der im World Happiness Report erfassten 156 Länder statistisch erklären, können also als relevante Glücksfaktoren bezeichnet werden.

Es bestehen global grosse Unterschiede sowohl hinsichtlich Wohlstand wie auch Zufriedenheit. Es existieren aber auch grosse Verteilungsdifferenzen innerhalb der Staaten. Die Sättigungseffekte von steigendem Wohlstand lassen sich nicht nur im internationalen Länder-Querschnittsvergleich identifizieren, sondern auch im zeitlichen Verlauf innerhalb der Staaten. Ein gutes Beispiel hierfür ist das im internationalen Vergleich ausserordentlich steile Wohlstandswachstum in Liechtenstein nach dem Zweiten Weltkrieg: Liechtensteins inflationsbereinigtes Volkseinkommen pro Kopf hat sich von 1954 bis heute verzehnfacht. Auch wenn zur Zufriedenheit in Liechtenstein erst seit 2019 Umfragedaten vorliegen, darf mehr als bezweifelt werden, dass sich die Zufriedenheit in der gleichen Zeitspanne ebenfalls verzehnfacht hat.

In der Glücksforschung wird aber nicht nur auf Sättigungseffekte hingewiesen, sondern es ist auch plausibel zu argumentieren, dass bei steigendem Wohlstand neben der kontinuierlichen Gewöhnung ab einem gewissen Punkt sogar krankmachende Sucht nach weiterem Wohlstand entstehen kann.

In der individuellen Wahrnehmung des Wohlstandes und deren Einfluss auf die Zufriedenheit sind vor allem Vergleiche innerhalb der Gesellschaft oder des Bekanntenkreises und nicht Vergleiche mit dem Rest der Welt entscheidend. Zudem scheinen sich die Menschen in ihrer Einschätzung vor allem «nach oben» und nicht «nach unten» zu orientieren. Dabei kann die subjektive Einschätzung des eigenen Wohlstands relativ zu anderen auch von der tatsächlichen Position in der Verteilung abweichen (vgl. Stieler 2022).

Während kurzfristige Faktoren, welche Glücksgefühle auslösen, subjektiv sind und sich mitunter auch nachteilig auf die langfristige Zufriedenheit auswirken können,⁵ kann man sich gut vorstellen, welche Be-

5 So kann der Konsum eines Suchtmittels kurzzeitig Glücksgefühle auslösen, aber sich langfristig negativ auf die Lebensqualität auswirken, während demgegenüber

dingungen generell wichtig sind für ein zufriedenes Leben⁶: Einerseits der friktionsfreie Zugang zu guter Bildung, zu einem System sozialer Sicherung und zu Gesundheitsversorgung sowie gesellschaftliche Fairness und Chancengleichheit. Zudem sind ein funktionierendes Rechtssystem, politische Stabilität, Sicherheit/Frieden und gute wirtschaftliche Rahmenbedingungen relevant. Andererseits sind aber auch Erholungsmöglichkeiten, eine intakte Natur oder eine optimale Raum-/Verkehrsplanung wichtig. Nicht zuletzt ist auf individueller Ebene das Sozialleben, Familie/Freunde, die eigene Gesundheit, die finanzielle Deckung persönlicher Bedürfnisse oder eine interessante Arbeit zentral. Zwischen den genannten Bedingungen können aber auch Zielkonflikte sowohl in der Nachfrage als auch in der Bereitstellung bestehen.

III. Wachstum des Wohlstands

Die Entwicklung des Wohlstands über die Zeit wird als Wirtschaftswachstum bezeichnet. Das Wirtschaftswachstum war global und insbesondere in Liechtenstein in den letzten hundert Jahren sehr dynamisch. Seit der Jahrtausendwende verlangsamt sich das Wirtschaftswachstum aber wieder. In diesem Kapitel wird diese Entwicklung dargestellt und diskutiert, wie Wirtschaftswachstum überhaupt entsteht und wo Zielkonflikte auftreten können.

A. Analytische Trennung von Wachstum und Konjunktur

Die Konjunktur- und die Wachstumsanalyse sind wichtige Bestandteile der volkswirtschaftlichen Forschung und für Politik, Verwaltung und Unternehmen von Relevanz. Ziel der Konjunkturanalyse ist es, den kurzfristigen Wirtschaftsverlauf möglichst zutreffend und zeitnah zu beschreiben und zu erklären. Im Unterschied dazu widmet sich die

die Ausübung von Sport mühsam sein kann, aber langfristig die allgemeine Gesundheit fördert.

6 Siehe Stieler (2022, S. 29 f.) für eine Auflistung von empirisch nachgewiesenen Faktoren für Zufriedenheit.

Wachstumsanalyse der langfristigen volkswirtschaftlichen Entwicklung und macht so Veränderungen bezüglich des langfristigen Wachstums der gesamten Volkswirtschaft oder einzelner Segmente sichtbar. Durch die Wachstumsanalyse lassen sich weitere Phänomene untersuchen, wie beispielsweise der Strukturwandel innerhalb einer Volkswirtschaft.

Aus dieser Perspektive steht die Auseinandersetzung mit langfristigen Wirtschaftswachstum in Abgrenzung zum in der wirtschaftspolitischen Debatte häufig verwendeten Begriff des Wachstums. Dieser bezieht sich meist auf das prozentuale Wachstum eines volkswirtschaftlichen Indikators, zum Beispiel des Bruttoinlandsprodukts, gegenüber dem Vorjahr, dem Vorquartal oder dem Vorjahresquartal. Die Wachstumsrate kann analytisch jedoch in eine kurzfristige konjunkturelle Komponente und eine langfristige Trendkomponente aufgeteilt werden, welche statistisch geschätzt werden. Im weiter hinten beschriebenen Wachstumsmonitor des Liechtenstein-Instituts wird auf den langfristigen Wachstumstrend fokussiert, also den um kurzfristige Konjunkturflektuationen bereinigten Wachstumspfad des betreffenden Wirtschaftsindikators (siehe Abb. 4). Unter Konjunktur wird hingegen die zyklische, kurzfristige Abweichung vom langfristigen Trend verstanden.⁷ Wenn in der Folge von Wachstum oder Wirtschaftswachstum gesprochen wird, ist also nicht das Wachstum während einer kurzen Zeitperiode – beispielsweise die Wachstumsrate eines einzelnen Jahres –, sondern das langfristige Wachstum gemeint (siehe Brunhart und Geiger 2021, S. 111 f., für weitere Erläuterungen zur analytischen und statistischen Trennung von Konjunktur und Wachstum).

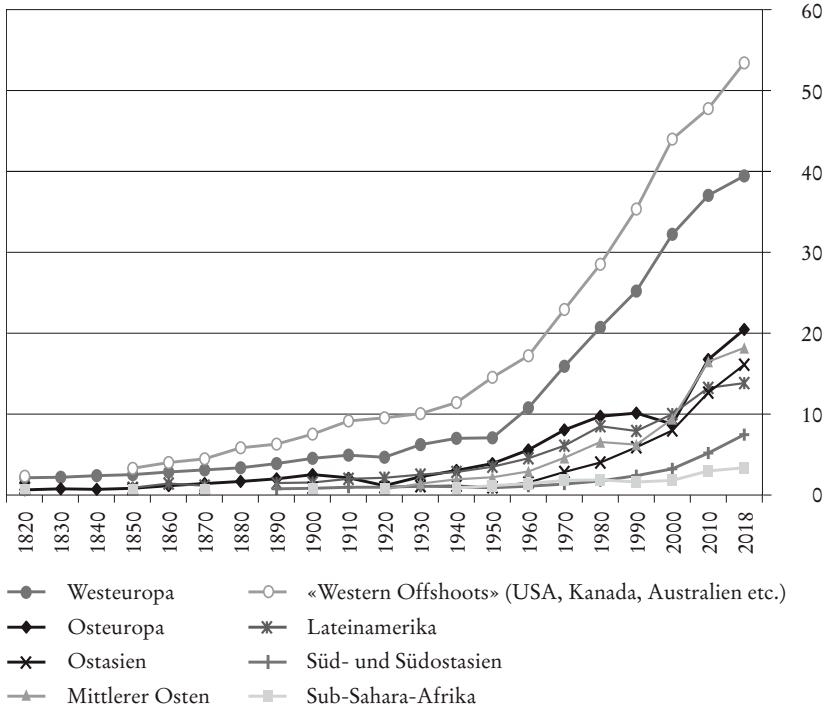
B. Wohlstand in historischer Perspektive

Langfristig hohes Wachstum und damit ein rascher und konstanter Anstieg des Wohlstands ist in der Menschheitsgeschichte ein eher neues Phänomen. So hat der Wohlstand (reales BIP/Kopf) gemäss Schätzungen des Wirtschaftshistorikers Angus Maddison⁸ zwischen dem Jahr 1

7 Ein Beispiel eines Konjunkturanalysetools stellt der Konjunkturindex KonSens des Liechtenstein-Instituts dar.

8 Abrufbar unter: <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/?lang=en>.

Abb. 2: Reales BIP pro Kopf nach Weltregionen (in 1000 USD, in Preisen von 2011)

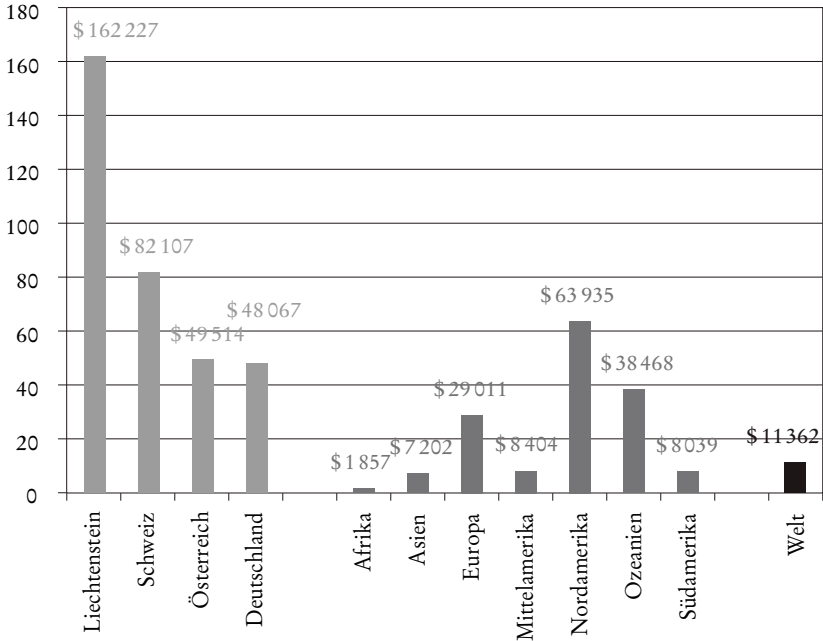


Datenquelle: Maddison Project Database

nach Christus bis zum Jahr 1000 ungefähr stagniert (−2,9%), sich zwischen 1000 und 1500 lediglich um gut 25 Prozent und zwischen 1500 und 1820 um etwa 33 Prozent erhöht. Das entspricht einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 0,02 Prozent pro Jahr zwischen dem Jahr 1 und 1820. Ab dem 19. Jahrhundert nahm das weltweite Wirtschaftswachstum dann rasant Fahrt auf, das BIP pro Kopf stieg zwischen 1820 und 1940 um 194 Prozent und in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in nur fünfzig Jahren um 186 Prozent. Zwischen 1820 und 2000 betrug das durchschnittliche Jahreswachstum damit circa 1,2 Prozent (2,2% zwischen 1950 und 2000).

Wie Abb. 2 zeigt, gibt es bezüglich des Wohlstandswachstums aber grosse Unterschiede. Einige Weltregionen verzeichneten ein hohes

Abb. 3: Internationaler Vergleich des Bruttonationaleinkommens pro Kopf 2019 (in 1000 USD)



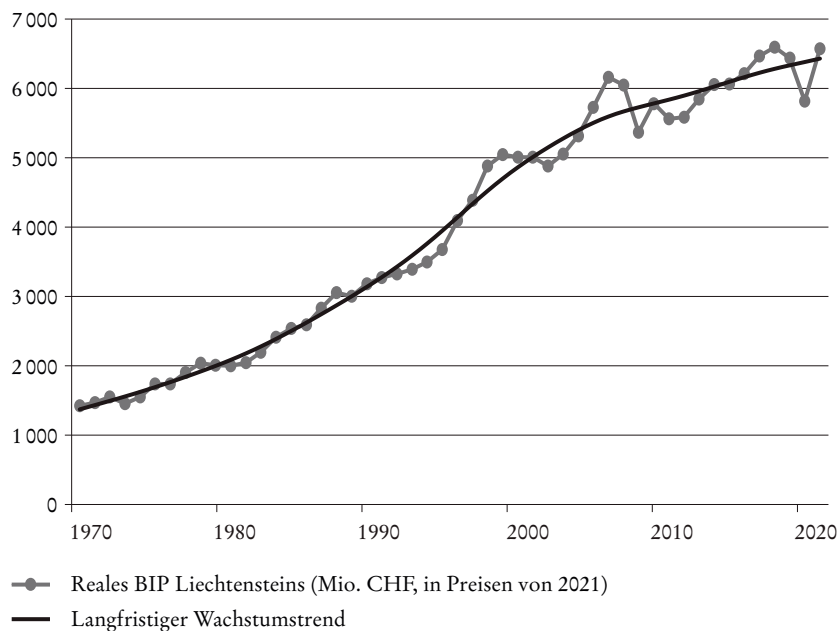
Datenquelle: National Accounts Main Aggregate Database (UNO), Amt für Statistik, eigene Berechnungen

Wachstum im letzten Jahrhundert (Europa und westliche Auswanderungsländer wie USA), während andere nur geringe Anstiege oder beinahe Stagnation (weite Teile Afrikas) aufwiesen.

Die anhaltend unterschiedlichen Wachstumsgeschwindigkeiten haben zu grossen Differenzen in den Wohlstandsniveaus weltweit geführt, wie Abb. 3 illustriert. Es gibt Staaten/Weltregionen, welche sich bezüglich BNE pro Kopf deutlich über dem weltweiten Durchschnitt befinden (teilweise um das Zigfache) oder ganze Weltregionen, welche um mehr als das Fünffache unter dem Weltdurchschnitt liegen.

Liechtensteins BNE pro Kopf (in USD) beispielsweise war 2019 vierzehnmal so hoch wie der Durchschnitt der weltweiten Bevölkerung und damit auf dem höchsten Niveau aller Staaten weltweit, für die das

Abb. 4: Reales BIP Liechtensteins seit 1972 und dessen langfristiger Wachstumstrend



Datenquelle: Amt für Statistik, Schätzungen Liechtenstein-Institut, eigene Berechnungen

Bruttonationaleinkommen in der VGR berechnet wird. Auch wenn man die relativ hohen Preise berücksichtigt, weist Liechtenstein auch kaufkraftbereinigt das höchste BNE / Kopf aller EU / EFTA-Staaten aus (vgl. Brunhart 2022, S. 7).

Liechtenstein verzeichnete in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg einen steilen Aufholprozess und Wohlstandsanstieg, das reale Volkseinkommen pro Kopf erhöhte sich von rund 12 000 Franken im Jahr 1954 auf 126 000 Franken im Jahr 2018. Allerdings hat die Wachstumsdynamik in Liechtenstein vor allem seit der Jahrtausendwende abgenommen. Dies betrifft nicht nur die Einkommen der Inländer (Volkseinkommen, BNE), sondern auch die Produktionsleistung im Inland (BIP), wie anhand des durchschnittlichen Wachstumstrends – ermittelt per Filter von Hodrick und Prescott (1997) – in Abb. 4 sichtbar wird.

Untersucht man die westlichen hochentwickelten Staaten etwas genauer, fällt ein gemeinsames Muster auf: Nämlich, dass es auch in der neueren Zeit des hohen Wohlstandswachstums sowohl dynamischere Phasen als auch Perioden geringeren Wachstums gab. Die Ölpreisschocks der 1970er-Jahre haben die steile Wachstumstendenz der «Trentes Glorieuses» des Nachkriegswunders etwas gedämpft.

C. Determinanten des Wohlstandswachstums

Die Quellen des langfristigen gesamtwirtschaftlichen Wachstums in einer Volkswirtschaft werden in der Makroökonomie traditionellerweise verschiedenen Produktionsfaktoren zugeordnet. Dabei wird argumentiert, dass der langfristige Wachstumspfad (Trend) einer Volkswirtschaft vor allem von angebotsseitigen Einflüssen abhängt, während die kurzfristigen konjunkturellen Abweichungen vom langfristigen Trend meistens von nachfrageseitigen Einflüssen ausgelöst werden (in selteneren Fällen auch vom kurzfristigen Angebot, also von der Produktionskostenstruktur). Natürlich kann es auch Rückkopplungen zwischen Konjunktur und Wachstum geben, wenn Rezessionen hartnäckig sind und zu Strukturbrüchen führen. Analytisch werden diese zwei Phänomene aber üblicherweise getrennt.

Auch in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden die Nachfrageseite (Verwendungsrechnung: BIP = Konsum + Investitionen + Nettoexporte) und die Angebotsseite (Produktionskonto: Wertschöpfung) erfasst, welche sich dann beide jeweils zum BIP addieren, weil durch jede Ausgabe auch ein Einkommen generiert wird, welches durch die Produktion und das Angebot des nachgefragten Gutes oder der Dienstleistungen entsteht.

In der einführenden makroökonomischen Lehre wird bezüglich konjunktureller Fluktuationen vor allem mit dem AS/AD-Modell (aggregiertes Angebot und aggregierte Nachfrage) und seinen Teilmodellen gearbeitet. Bezüglich des langfristigen Wachstums werden dabei eher die angebotsorientierten Wachstumsmodelle von Nobelpreisträger Robert Solow (Solow 1956) und seine Erweiterungen, beispielsweise die Ergänzung durch Humankapital (Mankiw et al. 1992) oder die Erklärung («Endogenisierung») des technologischen Fortschritts durch Nobelpreisträger Paul Romer (Romer 1990), herangezogen.

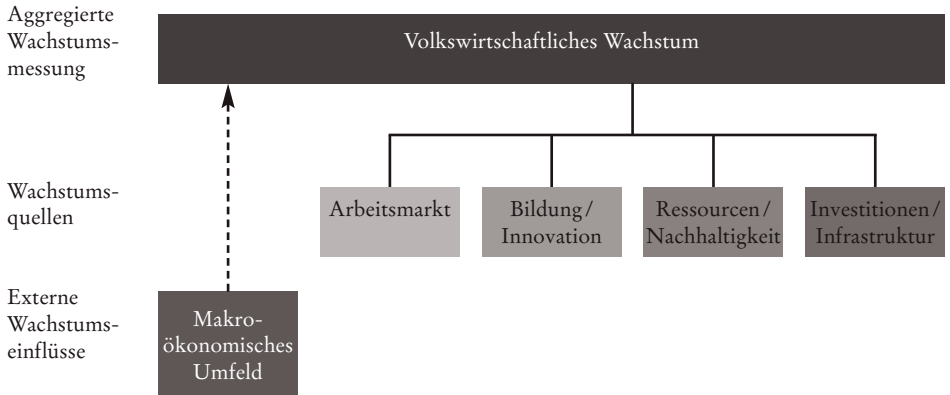
Das dynamische Solow-Gleichgewichtsmodell und dessen Erweiterungen modellieren als Produktionsfaktoren die Anzahl Arbeitskräfte (bzw. deren Arbeitszeit), das Sachkapital (z. B. Maschinen), das Humankapital (Wissen der Arbeitenden) und die verwendeten natürlichen Ressourcen sowie einen Technologieparameter. Diese Produktionsfaktoren stellen die wichtigen Inputgrößen des Modells dar und generieren den gesamtwirtschaftlichen Output, also die produzierten Güter und Dienstleistungen (üblicherweise mit dem BIP gemessen). Die Beziehung von Inputgrößen und Output wird anhand der Produktionsfunktion modelliert. Eine Steigerung des gesamtwirtschaftlichen Outputs entsteht, wenn entweder der Arbeitseinsatz erhöht wird oder dieser produktiver geschieht (durch bessere Technologie oder mehr Sachkapital, Humankapital, Ressourcen).

Es ergeben sich aber gesellschaftliche und temporale Zielkonflikte und langfristige Restriktionen für die Produktionsfaktoren. So werden im Solow-Modell durch höhere Ersparnisse einer Volkswirtschaft mehr Investitionen ermöglicht, was das Sachkapital anwachsen lässt, sodass die Produktion pro Kopf wächst. Höhere Ersparnisse können aber nur durch Konsumverzicht in der Gegenwart erzielt werden. Dieser Verzicht bremst zwar kurzfristig die Wirtschaft, ermöglicht dafür jedoch mehr Investitionen und erhöht dadurch zukünftige Einkommen und damit auch die zukünftigen Konsummöglichkeiten. Durch höhere Ersparnisse kann aber nur bis zu einem gewissen Grad ein wachstumssteigernder Effekt erzielt werden, da die Kapitalproduktivität mit der Zeit sinkt und die Abschreibungen steigen.

Der Konsumverzicht zugunsten jetziger Investitionen (und damit zukünftigem Konsum) ist nur ein Beispiel eines volkswirtschaftlichen Zielkonflikts, die Endlichkeit von Ressourcen und die Wirkungen des Klimas sind weitere.⁹ Letztlich wird Wachstum langfristig durch technologischen Fortschritt ermöglicht oder durch Steigerung des Humankapitals. Beides hängt direkt von Bildung und Forschung ab.

⁹ Ein Pionier auf diesem Gebiet ist Nobelpreisträger William Nordhaus, welcher bereits in den 1970er-Jahren den wechselseitigen Zusammenhang zwischen Klimaerwärmung und Wirtschaftswachstum modellierte und damit auch einen anwendungsorientierten Beitrag zur Modellierung, Bewertung und Prognose von volkswirtschaftlichen, generationenübergreifenden Zielkonflikten geleistet hat.

Abb. 5: Wachstumsmessung und -determinanten im Wachstumsmonitor des Liechtenstein-Instituts



Quelle: Brunhart und Geiger (2021, S. 13)

Siegenthaler (2015) hat errechnet, dass der Anstieg des BIP pro Kopf in der Schweiz zwischen 1950 und 2010 von durchschnittlich +1,8 Prozent pro Jahr vor allem durch Produktivitätsgewinne (circa +2,4 % pro Jahr) ermöglicht wurde und nicht durch Erhöhung der Arbeitszeit, welche in dieser Zeit abgenommen hat (um durchschnittlich rund -0,6 % pro Jahr). Diese Produktivitätsgewinne haben auch zu einem enormen Anstieg in der Kaufkraft geführt.¹⁰

Die 71 Indikatoren des Wachstumsmonitors (Stand 2021) stellen die Wohlstandsentwicklung in Liechtenstein aus verschiedenen Blickwinkeln dar und beziehen sich dabei auf die vorhin genannten volkswirtschaftlichen Input- und Outputgrößen. Abb. 5 veranschaulicht die Systematik, nach welcher die Indikatoren ausgewählt und eingeteilt wurden. Alle Indikatoren stellen entweder volkswirtschaftliches Wachstum im engeren Sinne dar oder haben Einfluss darauf. Die Einflussgrös-

10 So musste in den USA eine Person mit mittlerem Einkommen 1997 mit neun Minuten nur noch ein Drittel so lange wie 1940 arbeiten, um sich einen Big Mac leisten zu können. Und für einen Mikrowellengerät 1997 noch 15 Stunden, während es 1947 noch etwa 2 500 Stunden waren (vgl. Brunetti 2013, S. 164).

sen von Wachstum prägen zum einen das makroökonomische Umfeld. Andererseits determinieren sie die Generierung von Wohlstand in Liechtenstein und wirken sich auf die Produktionsfaktoren aus.

Die im Wachstumsmonitor erfassten Indikatoren werden in sechs verschiedene Dimensionen eingeteilt, welche sich wiederum drei Ebenen zuordnen lassen: Das tatsächlich gemessene volkswirtschaftliche Wachstum («Aggregierte Wachstumsmessung»), das makroökonomische Umfeld («Externe Wachstumseinflüsse») und die Produktionsfaktoren respektive die direkten Einflüsse auf die Produktionsfaktoren («Wachstumsquellen»). Auch wenn die Einzelindikatoren immer nur jeweils einer Indikatorendimension zugeordnet sind, können sie ökonomisch auch für andere Dimensionen relevant sein. Da der Wachstumsmonitor vor allem auf den langfristigen Wachstumstrend fokussiert und damit auf die Wachstumsquellen, werden bei den Quellen vor allem angebotsseitige Indikatoren erfasst, um sich damit im Schema der volkswirtschaftlichen Produktionsfunktion zu bewegen.

Die Produktionsfaktoren (auch Inputfaktoren genannt) sind in Liechtenstein wegen der Datensituation mehrheitlich nicht direkt mess- oder berechenbar, wie es sonst international üblich ist. Deshalb werden im Wachstumsmonitor vor allem Determinanten, welche Liechtensteins Produktionsfaktoren und damit das volkswirtschaftliche Wachstum direkt und indirekt beeinflussen, als Indikatoren erhoben. Im Wachstumsmonitor wird also nicht nur das eigentliche Wirtschaftswachstum und der Einfluss des makroökonomischen Umfelds erfasst, sondern auch die direkten Determinanten der Produktion, also die geleistete Arbeit und deren Produktivität. In den Dimensionen «Arbeitsmarkt», «Bildung/Innovation», «Ressourcen/Nachhaltigkeit» und «Investitionen/Infrastruktur» werden die verschiedenen Einflussquellen für Arbeit und Produktivität zusammengefasst und als Wachstumsquellen bezeichnet. Die im Wachstumsmonitor vorgestellten Indikatoren widerspiegeln also, wie effizient, aber auch wie nachhaltig die Wertschöpfung in Liechtenstein generiert wird.

D. Wachstumsperspektiven und -herausforderungen Liechtensteins

Die im Wachstumsmonitor ausgewiesenen klassischen, aggregierten Kennzahlen wie das BIP oder die Beschäftigungsentwicklung, aber auch teilaggregierte Grössen wie die sektorale Wertschöpfung weisen eine po-

sitive Wachstumsentwicklung auf. Die durch die Finanzkrise 2008/09 ausgelöste Zäsur ist also in den meisten Bereichen überstanden und Liechtensteins Wirtschaft wächst im internationalen Vergleich wieder durchschnittlich. Das Wohlstandsniveau ist sehr hoch, sodass Liechtenstein bei vielen Indikatoren im weltweiten Spitzenfeld rangiert. Das gilt beispielsweise für das Bruttoinlandsprodukt sowie das Bruttonationaleinkommen pro Kopf. Gleichzeitig ist die liechtensteinische Bevölkerung mit ihren Lebensumständen im internationalen Vergleich sehr zufrieden und wahrgenommene wie tatsächliche Gesundheitsindikatoren weisen ein gutes Niveau auf.

Die Bewertung einiger Indikatoren macht jedoch auch ersichtlich, dass Liechtensteins Wirtschaftswachstum einigen Herausforderungen gegenübersteht. Die Wachstumsentwicklung hat sich jüngst (also bis 2021) eingetrübt und die Tendenz der wichtigsten Indikatoren für aggregiertes Wirtschaftswachstum wieder abgeflacht. Die Corona-Krise stellte die Volkswirtschaft vor Herausforderungen, wenn auch deren Auswirkungen auf das langfristige Wachstum aufgrund der Datenverfügbarkeit noch nicht umfassend abschätzbar sind. Der durch Corona ausgelöste Wirtschaftseinbruch war aber eher ein konjunkturelles, temporäres Phänomen ohne persistente Auswirkungen auf den langfristigen Wachstumstrend.

Darüber hinaus macht der Wachstumsmonitor strukturelle Veränderungen, insbesondere den demografischen Wandel deutlich, der zu einer Abflachung des Wirtschaftswachstums in den entwickelten Volkswirtschaften zu führen scheint. In hochentwickelten Staaten ergibt sich aus einer erhöhten Spar- und einer niedrigeren Investitionsneigung ein Ungleichgewicht. Die erhöhte Sparneigung verringert die Nachfrage, was sich beispielsweise im Gesamtgüterimport von Liechtensteins wichtigsten Handelspartnern ausdrückt. Niedrige Nachfrage wiederum übt langfristig einen Abwärtsdruck auf die Inflation aus. Mittlerweile wurde diese Tendenz aber überlagert, sodass sich die Inflationsraten in vielen Ländern auf ein historisch deutlich überdurchschnittliches Niveau erhöht haben, insbesondere weil die weltweiten Lieferengpässe sich durch den Krieg in der Ukraine verstärkt haben, Energiemärkte sehr angespannt sind und die Geldpolitik noch weit bis in das Jahr 2022 hinein expansiv blieb. Diese Entwicklung ist seit Ende 2021 sogar im Frankenraum Schweiz/Liechtenstein deutlich spürbar, welcher traditionell eine im internationalen Vergleich sehr tiefe Inflation aufweist. Das Zusam-

Beispiel dieser Faktoren drückt sich in eher verhaltenen Bewertungen der Indikatordimension «Makroökonomisches Umfeld» des Wachstumsmonitors aus. Mit einem unsicheren internationalen Umfeld haben kleine Staaten ohne politische, militärische und wirtschaftliche Macht, mit einer starken Aussenhandelsausrichtung und mit geringerer Autonomie bezüglich Energie und anderer Ressourcen überproportional stark zu kämpfen. Liechtenstein ist ein nahezu perfektes Beispiel für so einen Staat. Auch die neuen internationalen Steuerregeln – beispielsweise die globale Mindeststeuer – werden Strukturanpassungen auslösen, die eine Herausforderung für Liechtenstein darstellen.

Neben den makroökonomischen Herausforderungen im engeren Sinne bestehen auch Risiken im Hinblick auf die Nachhaltigkeit des Wirtschaftswachstums, und diese akzentuieren sich weiter. Das hohe Wohlstandsniveau in Liechtenstein geht mit erheblichen Kosten für die Umwelt und Risiken für die langfristige Tragfähigkeit einher. Ein Ausdruck dafür ist der Umgang mit den räumlichen und natürlichen Ressourcen, welche im Kleinstaat Liechtenstein noch begrenzter als anderswo sind. Die Siedlungsfläche steigt in Liechtenstein relativ rasant an. Auch scheinen Nachhaltigkeitserwägungen sich noch nicht ausreichend in den Konsumententscheidungen niederzuschlagen. Zum Konsumverhalten und Ressourcenverbrauch in Liechtenstein ist die Datenverfügbarkeit bedauerlicherweise limitiert. Ein verfügbarer und informativer Indikator dafür ist jedoch der CO₂-Ausstoss neuzugelassener Personenwagen, da dieser auch das allgemeine Bewusstsein für die Ressourcenintensität des eigenen Konsums widerspiegelt. So blieb der durchschnittliche CO₂-Ausstoss neu gemeldeter Personenwagen in Liechtenstein trotz steigender Elektrifizierung des motorisierten Individualverkehrs weiterhin hoch. Er reduzierte sich nach längerer Stagnation zwar deutlich von 136 g/CO₂ pro km im Jahr 2020 auf 106 im Jahr 2021, liegt damit aber immer noch klar über dem EU-Zielwert von 95 Gramm, welchen man auch in Liechtenstein für das Jahr 2020 anvisiert hatte. Obwohl mehr Konsumenten und Konsumentinnen emissionsärmere Fahrzeuge kaufen, wird ein allgemeiner Emissionsrückgang von einem ebenfalls steigenden Anteil sehr emissionsintensiver Fahrzeuge konterkariert. Eine radikalere Trendumkehr, die zur Erreichung der aktuellen Klimaziele notwendig wäre, bleibt bis anhin auch beim generellen CO₂-Ausstoss pro Kopf aus.

Allgemein werden in Liechtenstein die Herausforderungen bezüglich räumlicher (z.B. Verkehrs-/Raumplanung, leistbarer Arbeits- und

Wohnraum), natürlicher (z. B. Energieeigenversorgungsgrad) und personeller Ressourcen (z. B. Fachkräftemangel) zunehmen.

Ein weiteres Risiko besteht darin, dass Innovation in Liechtenstein fast ausschliesslich auf Basis privatwirtschaftlicher Initiative generiert wird. Während die privatwirtschaftlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung im internationalen Vergleich sehr hoch sind, nehmen sich staatliche Ausgaben für Bildung und Forschung eher bescheiden aus. Weil sich öffentliche und privatwirtschaftliche Forschung gegenseitig ergänzen und bereichern und vor dem Hintergrund, dass öffentliche und private Forschung unterschiedlichen Anreizen ausgesetzt sind, wäre eine bessere Balance wünschenswert.

Trotz – oder gerade wegen – der im internationalen Vergleich hohen konjunkturellen Volatilität (vgl. Brunhart et al. 2020, S. 5–7), kann Liechtensteins Volkswirtschaft als sehr resilient und anpassungsfähig bewertet werden, was auch für zukünftige Krisen, Herausforderungen optimistisch stimmt. Die finanziellen Reserven der öffentlichen Hand (vgl. Brunhart 2022, S. 28–38), die privaten Einkommen und Vermögen sowie die Eigenkapitalisierung der Privatwirtschaft (vgl. Finanzmarktaufsicht Liechtenstein 2020, S. 44) sind hoch, was die Krisenresilienz erhöht und gleichzeitig finanziellen Spielraum für Investitionen und Strukturanpassungen schafft. Allerdings ist die steigende private Verschuldung in Liechtenstein in diesem Kontext ein Risiko (vgl. Brunhart und Geiger 2021, S. 86).

IV. Verteilung des Wohlstands

Wer profitiert von Wirtschaftswachstum, wie sind Wohlfahrtsgewinne global und innerhalb einzelner Länder verteilt und wie wirken sich diese Unterschiede aus? Neben der Analyse, wie und warum sich der Wohlstand insgesamt entwickelt, sind das zentrale Fragen, mit denen sich die moderne Volkswirtschaftslehre im Kontext von Wirtschaftswachstum auseinandersetzt.

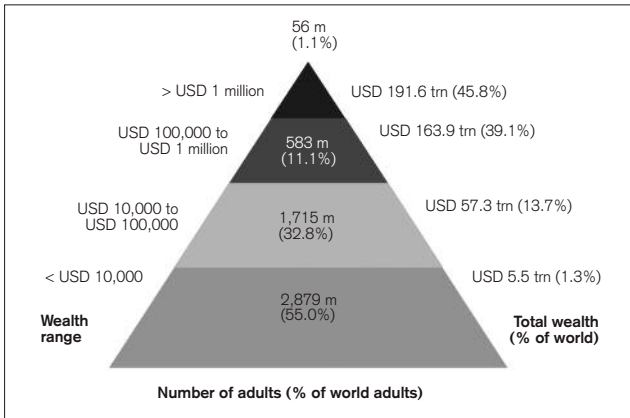
A. Die traditionelle Sicht in der Ökonomie und Entwicklung der Ungleichheit

Wie in der Einleitung bereits argumentiert, bestehen Ungleichheiten einerseits bezüglich der Verteilung der Früchte des Wirtschaftswachstums und der Chancen zur Erlangung von Wohlstand. Andererseits aber auch bezüglich der Schattenseiten des Wachstums, wie daraus entstehende Umweltschäden, Konflikte oder Ressourcenverknappungen. Diese verschiedenen Ungleichheiten erzeugen auch eine ungleiche Verteilung der Zufriedenheit.

Der Global Wealth Report 2021 der Credit Suisse weist aus, dass im Jahr 2020 etwa 1,1 Prozent der in den weltweiten Daten erfassten Personen über ein Nettovermögen von über einer Million US-Dollar verfügten (siehe Abb. 6). Diese 1,1 Prozent besaßen dabei 45,8 Prozent der gesamten Vermögen weltweit. Im Corona-Jahr 2020 ist die Anzahl Millionäre deutlich angestiegen, gleichzeitig haben sich auch die Vermögensdifferenzen vergrößert, sowohl für die gesamte Welt wie auch innerhalb der meisten Staaten (vgl. Shorrocks et al. 2021, S. 17).

Verteilungsfragen wie wirtschaftliche Ungleichheit und Umverteilung haben in der Volkswirtschaftslehre früher eher eine Nebenrolle gespielt. Die Verteilung des «Wohlstandskuchens» habe keinen kausalen Einfluss auf das Wachstum des gesamten Kuchens, so die traditionelle Meinung. Zudem wirke ein «Trickle-Down»-Effekt, sodass im Wachstumsprozess gemäss der Kurve von Kuznets (1955) innerhalb einer Volkswirtschaft zunächst zwar nur wenige reich werden, danach über Konsum, Steuerbeiträge und Unternehmertätigkeit der Reichen jedoch immer mehr auch die Armen profitieren. Und im Vergleich zwischen Volkswirtschaften waren das Solow-Modell (siehe Kapitel III.C) und seine Weiterentwicklungen vorherrschend, in dem hochentwickelte Volkswirtschaften mit grossem Kapitalstock nur noch geringeren Spielraum für weitere Produktivitäts- und Pro-Kopf-Wohlstandsgewinne aufweisen und deshalb weniger schnell wachsen. Dadurch ergibt sich in der langen Frist über Aufholungseffekte gewissermassen eine gesetzmässige Konvergenztendenz zwischen reicheren und ärmeren Staaten. Tatsächlich beobachtet man empirisch eher so etwas wie «Konvergenz-Clubs», also dass verschiedene Gruppen, beispielsweise entwickelte Staaten oder Entwicklungsländer, jeweils untereinander konvergieren (vgl. Krugman und Wells 2017, S. 749 f.).

Abb. 6: Globale Vermögenspyramide 2020

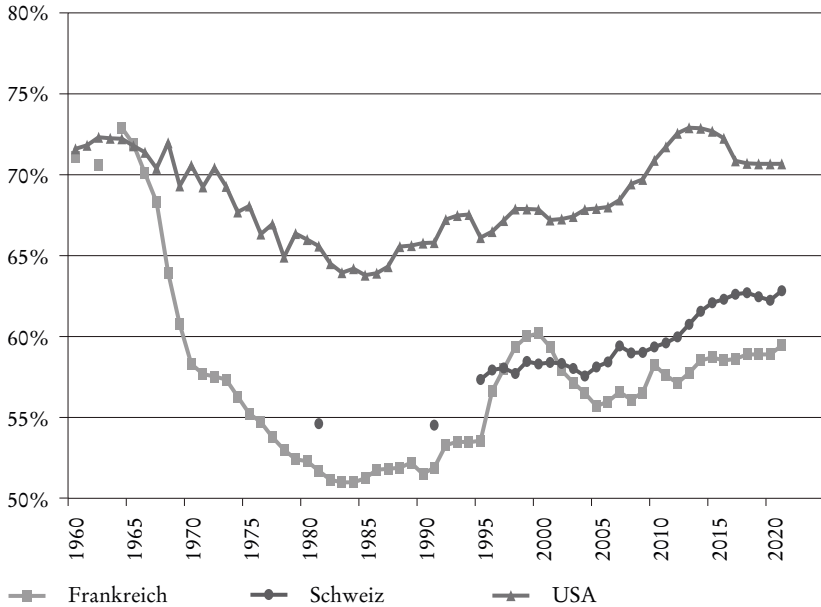


Quelle: Shorrocks et al. (2021, S. 17)

Diese Sichtweise war nicht zuletzt auch dem Umstand geschuldet, dass der weltweite Aufschwung nach dem Zweiten Weltkrieg umfassendes Wirtschaftswachstum mit sich brachte, an dem praktisch alle Teile der Gesellschaft partizipierten, wodurch sich in den Wirtschaftswunder-Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg bis in die 1970er-Jahre in vielen Ländern auch eine sinkende finanzielle Ungleichheit feststellen liess. Betrachtet man die Jahrzehnte seit Beginn der 1980er-Jahre, so lässt sich allerdings eine Trendwende beobachten. Obwohl sich der Anteil an Hunger leidenden Menschen weltweit gemäss Weltbank-Daten kontinuierlich von fast 50 Prozent im Jahr 1981 auf etwas unter 10 Prozent im Jahr 2019 reduziert hat, kann nicht pauschal die Rede davon sein, dass die Wohlstandsunterschiede geschrumpft sind: Der Anteil der Reichsten am gesamten Einkommen und Vermögen steigt gemäss der World Inequality Database nämlich seit drei Jahrzehnten in fast allen entwickelten Ländern wieder an. In Abb. 7 ist beispielhaft dafür der Anteil der Reichsten 10 Prozent am Gesamtvermögen in den USA, Frankreich und der Schweiz dargestellt.¹¹ Darin ersichtlich ist eine ansteigende Vermö-

11 Diese Entwicklung wird aber konterkariert durch den starken Aufholprozess einiger grossen Staaten wie China oder Indien, sodass die Verteilungsungleichheit der Weltbevölkerung seit der Jahrtausendwende tendenziell wieder abnimmt.

Abb. 7: Vermögensanteil der Personen mit höchstem Vermögen (Wohlhabendste 10%) am Vermögen der gesamten Bevölkerung



Datenquelle: World Inequality Database

genskonzentration seit den 1980er-Jahren, nach einer längeren Phase sinkender Vermögensungleichheit.

Auch in Liechtenstein lässt sich eine ähnliche Entwicklung feststellen. Der Wachstumsmonitor identifiziert seit 1968 zwar eine stabile positive Entwicklung aller Einkommen bei weitgehend konstanter Einkommensungleichheit (vgl. Brunhart und Geiger 2021, S. 75 f.). Im Gegensatz dazu kann allerdings eine ansteigende Vermögenskonzentration in Liechtenstein beobachtet werden.¹²

12 Die momentan für Liechtenstein verfügbaren ökonomischen Verteilungsdaten stützen sich vorwiegend auf Steuerdaten. Die aus den Steuererklärungen ermittelten Verteilungsdaten lassen sich international aber nicht vergleichen und auch der Vergleich über die Zeit ist beschränkt: In der Steuererhebung sind die tatsächlichen Ver-

B. Gründe für die Entwicklung der Ungleichheit
und daraus folgende volkswirtschaftliche Probleme

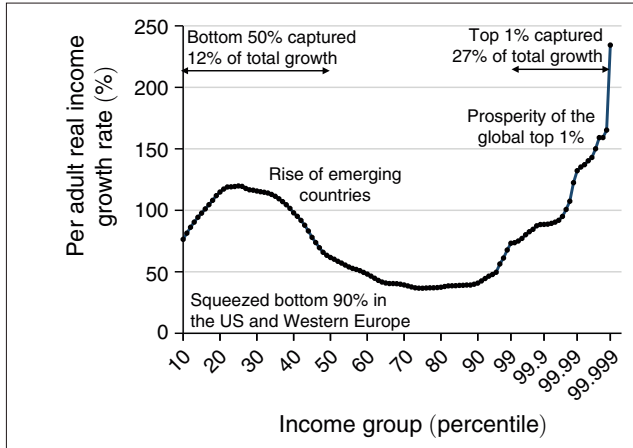
Mögliche Ursachen für die angesprochene wieder ansteigende Ungleichheit bei Einkommen und Vermögen seit den 1980er-Jahren in den meisten westlichen Staaten können viele ins Feld geführt werden.

Es können beispielsweise Arbeitsmarktfaktoren dafür verantwortlich sein. So erhöhen die steigende Frauenerwerbsquote, die Tendenz zu Teilzeitarbeit und die im Durchschnitt sinkende Haushaltsgrösse die gemessene materielle Ungleichheit und auch die Alterung der Gesellschaft hat Verteilungseffekte (vgl. Kotschy 2021). Die in der Technologie- und Wissensgesellschaft sinkende Nachfrage nach niedrig-qualifizierten Arbeitnehmenden hat ebenfalls eine Erhöhung der Ungleichheit zur Folge.

Auch die Globalisierung hat Verteilungswirkungen: Internationaler Handel führt in der Tendenz zwar zu einer Angleichung zwischen den Ländern (und in den meisten Fällen ergeben sich für alle beteiligten Staaten auch positive Nettoeffekte). Innerhalb der Staaten kommt es allerdings oft zu Anpassungen und Umverteilung, die die Ungleichheit erhöhen können. So haben in diesem Zusammenhang vor allem Niedrigverdienende in reicheren Staaten relativ wenig profitiert, wie die sogenannte «Elefantenkurve» (Silhouette eines Elefanten mit langem Rüssel, siehe Abb. 8) mit den weltweiten Einkommensveränderungen zwischen den Jahren 1980 und 2016 und gruppiert nach Einkommensperzentilen illustriert. Die Ärmsten der Welt, welche in Ländern mit niedrigem Einkommen leben, haben demzufolge stärker vom Wachstum profitiert als der mittlere Teil der globalen Einkommensverteilung. Die mit Abstand grössten Wachstumsgewinner sind das reichste Prozent der weltweiten Bevölkerung.

mögenseinkommen nicht explizit berücksichtigt, der Bodenbesitz verzerrt erfasst (weil er unter Marktwert taxiert wird) und gewisse strukturierte Vermögensformen nicht inkludiert. Ebenso ist es international üblich, neben dem steuerbaren Einkommen die Verteilung des verfügbaren Einkommens zu berechnen (also die Einkommen nach Umverteilung, sprich erzielttes Markteinkommen minus Steuern/Abgaben plus vom Staat erhaltene Transferzahlungen wie z.B. Kindergeld). Zur Verteilung der verfügbaren Einkommen gibt es momentan noch keine Daten für Liechtenstein, der voraussichtlich 2023 publizierte Armutsbericht des Amts für Statistik wird aber ausführlichere Verteilungszahlen liefern.

Abb. 8: Weltweites Einkommenswachstum 1980–2016
nach Einkommensklassen gruppiert



Quelle: Alvarado et al. (2018, S. 106)

Politische Entscheidungen haben ebenfalls zu einer steigenden Ungleichheit beigetragen: So haben die Spitzensteuersätze und Gewinnsteuern weltweit seit Beginn der 1980er-Jahre stark abgenommen, wovon bessergestellte Personen überproportional stark profitiert haben. Gemäss OECD (2014) sanken in den OECD-Staaten die Steuersätze auf hohe Einkommen zwischen 1981 und 2014 im Länderdurchschnitt von 66 Prozent (Maximum ca. 91 %, Minimum ca. 48 %) auf 43 Prozent (Maximum ca. 60 %, Minimum ca. 17 %). Auch die Steuern auf Unternehmensgewinne und Dividenden haben im selben Zeitraum von durchschnittlich ca. 75 Prozent und ca. 48 Prozent auf 42 Prozent respektive 25 Prozent abgenommen. Gleichzeitig hat die Belastung durch indirekte Steuern tendenziell zugenommen, worunter ärmere Haushalte stärker leiden, weil diese Steuern oft eine regressive statt progressive Wirkung entfalten. Darüber hinaus haben die breiten Schichten – obwohl in der Überzahl – es schwieriger, ihre oft divergenten Interessen bei den politischen Entscheidungsträgern zu artikulieren. Lobbyarbeit kann vor allem von homogenen Gruppen mit grossem Einfluss und finanziellen Mitteln erfolgreich betrieben werden, um von Deregulierungen zu profitieren oder Privilegien zu erhalten oder bewahren.

In vielen Volkswirtschaften, vor allem aber den USA, kann zudem beobachtet werden, dass die Durchschnittslöhne immer mehr den Produktivitätssteigerungen hinterherhinken. So haben in den USA zwischen 1947 und 1980 noch alle Einkommensschichten ähnlich von den Produktivitätszuwächsen profitiert (durchschnittliche Einkommenssteigerung von 2 % pro Jahr), während zwischen 1980 und 2013 sich die Einkommenssteigerungen fast ausschliesslich auf die Gruppe mit höherem Einkommen konzentrierten (vgl. Krugman und Wells 2017, S. 551). Der Reallohn (Median) eines typischen US-Arbeitnehmenden hat gegenüber 1980 fast überhaupt nicht zugenommen. Die volkswirtschaftliche Faustregel, dass die Löhne proportional zur Produktivität steigen sollten, wurde also ausser Kraft gesetzt. Das heisst im Umkehrschluss, dass entweder sich die Lohnsteigerungen nur auf gewisse Beschäftigtengruppen beschränkt haben und/oder die Besitzer/innen der Unternehmen überproportional profitierten (vgl. Bivens und Mishel 2015).

Nicht zuletzt kann die Ungleichheit bei Vermögen aber auch verstärkt werden, wenn Menschen sich immer mehr für Konsum und gegen Vermögensaufbau entscheiden.

Eine zentrale Determinante in der Verteilungsentwicklung stellt die Chancengleichheit dar. Wird diese geringer, reduziert sich auch die soziale Mobilität, was die Ungleichheit anwachsen lässt.

Ein gewisser Grad an finanzieller Ungleichheit herrscht aber ungeachtet der Gründe für steigende Ungleichheit in allen Marktwirtschaften vor und ergibt sich teilweise auch automatisch. Einkommen und damit auch Vermögen ändern sich über den individuellen Lebenszyklus, es gibt unterschiedliche Risikoneigungen sowie Talente und gewisse temporäre Einkommensausfälle sind normal (z.B. während Absolvierung einer Weiterbildung). Eine gewisse monetäre Ungleichheit ist sogar als förderlich anzusehen, weil sie beispielweise dazu motiviert, sich über Bildung Wissen anzueignen, und im Arbeitsleben Leistungs- und Innovationsanreize darstellt. Eine zu starke Ungleichheit kann allerdings dazu führen, dass diese wirtschaftlichen Anreize verloren gehen, wenn die eigentlich fördernden Leistungsanreize erodieren, weil eine zu hohe Ungleichheit die Belohnung für Anstrengung immer ungewisser werden lässt. So können sich Teile der Gesellschaft abgehängt fühlen und es kann zu einer Polarisierung der Gesellschaft kommen.

Eine zu hohe Ungleichheit reduziert die allgemeine Bildungsbeteiligung, beeinflusst die Marktnachfrage negativ und kann zu einer fort-

schreitenden Überschuldung vieler Privathaushalte führen. Auch die Erfüllung öffentlicher Aufgaben wie der Sozialsicherung wird durch eine höhere Ungleichheit erschwert, weil sich der Anteil der Bevölkerung, welcher sich an deren Finanzierung beteiligen kann, schrumpft.

Werden Talent und Anstrengung nicht entsprechend belohnt, ist dies nicht nur aus Fairnessperspektive problematisch, sondern auch aus ökonomischer. Der systematische Ausschluss von breiten Bevölkerungsgruppen senkt nämlich das gesamtwirtschaftliche Innovationspotenzial und damit das langfristige Produktivitäts- und Wirtschaftswachstum. Zudem senkt steigende Ungleichheit die durchschnittliche Zufriedenheit, weil die finanzielle Unsicherheit für immer mehr Menschen ansteigt und gleichzeitig die steigenden Einkommen/Vermögen der Reichen immer weniger zusätzliche Zufriedenheit in dieser Gruppe generieren (siehe Kapitel II. C).¹³

C. Ungleichheit und Umverteilungspräferenzen

Welches Ausmass an ökonomischer Ungleichheit gesellschaftlich verträglich ist beziehungsweise mehr oder weniger Umverteilung rechtfertigt, ist letztlich normativ und hängt stark von individuellen Werturteilen und gesellschaftlichen Präferenzen ab. Ein volkswirtschaftlich und allgemein gültiges Ausmass an Ungleichheit lässt sich seriös und frei von Ideologie aber nicht bestimmen. Liberale Konzepte stellen vor allem auf Chancengleichheit (Anfangsgerechtigkeit) ab, während aus Sicht der sozialen Marktwirtschaft Verteilungsgleichheit (Ergebnisgerechtigkeit) stärker im Fokus steht. Natürlich gibt es auch radikalere Positionen. Der Sozialismus strebte, zumindest in der Theorie, eine komplette Verteilungsgleichheit an, während der Utilitarismus die Maximierung des Gesamtnutzens/-einkommens anvisiert und die Verteilungsfrage für irrelevant erklärt. Im klassischen Liberalismus ist die Chancengleichheit zentral, wobei der Staat nur in Ausnahmefällen umverteilen soll und dann auch nur als Ver-

13 Der abnehmende Grenznutzen des Geldes, welcher schon in Kapitel II.C angesprochen wurde, kann also auch herangezogen werden als Argument aus aggregiert-ökonomischer Perspektive für mehr Umverteilung (natürlich nur als eines, wenn auch gewichtiges, neben vielen anderen Pro- und Contra-Argumenten).

sicherung gegen starke negative Risiken, beispielweise gegen extreme Armut gemäss Maximin-Regel von Rawls (1971). Extreme Auslegungen im Libertarismus hingegen postulieren komplettes Laissez-faire mit nur minimaler Umverteilung zur Wahrung der grundlegendsten Stabilität, letztlich also nur Massnahmen zur Verhinderung von revolutionären Umstürzen, welche im Prinzip neben Krieg und Katastrophen die fundamentalste Form von Umverteilung darstellen würden.

Public-Choice-Ansätze gehen davon aus, dass Gesellschaften generell eine starke politische Präferenz für Umverteilung haben, weil der «Median-Voter» sich für Umverteilung entscheiden wird, da dessen medianes Einkommen und Vermögen unterhalb des Mittelwertes der Gesellschaft liegt (welcher durch die wenigen sehr reichen Menschen statistisch nach oben verzerrt ist). Neuere Ansätze modellieren aber eine gegenseitige Beziehung zwischen Umverteilungs- und Fairnesseinstellungen und identifizieren zwei Gleichgewichte, das französische und das US-amerikanische, welche sich auch empirisch feststellen lassen: Es gibt eine negative Korrelation und offensichtlich negative gegenseitige Kausalität zwischen dem Umfang der beobachteten Umverteilung und der Einstellung der Bevölkerung, dass die Einkommens-/Vermögensverteilung des Marktes fair zustande kommt (oder im gegenteiligen Fall eben eher durch Zufall als durch eigene Leistung). Zudem scheint eine negative Beziehung zwischen Ausprägtheit der Präferenzen für mehr Umverteilung und dem eigenen Einkommen zu existieren. Es kann also von einer Dreiecksbeziehung von Ungleichheit, Umverteilung und Einstellungen ausgegangen werden (vgl. z. B. Alesina et al. 2001, Alesina und Angeletos 2005, Almås et al. 2010, Bénabou und Tirole 2006, Fong 2001, Piketty 1995).

Auch in Liechtenstein sind gemäss einer repräsentativen Umfrage des Liechtenstein-Instituts die Umverteilungspräferenzen in der Bevölkerung stark von den grundsätzlichen politischen Einstellungen und der Beurteilung der Ursachen für die Ungleichheit abhängig (vgl. Büchel und Voss 2017). Bei der Frage, ob finanzielle Ungleichheit durch Glück anstatt durch harte Arbeit zustande kommt, lag Liechtenstein mit einem Zustimmungswert von 4.9 ungefähr in der Mitte der Skala (Werte von 1 bis 10) und auch der europäischen Staaten. Menschen, welche überzeugt sind, dass ungleiche (höhere) Einkommen eher durch «harte Arbeit» als durch Zufall zustande kommen, sind gemäss den Umfrageergebnissen eher gegen Umverteilung.

Auch wenn man eine Einkommensverteilung nach Anstrengung und Talenten als fair betrachtet, stellt sich jedoch prinzipiell die Frage, inwiefern man es nicht auch als Zufall oder Glück bezeichnen kann, über wie viele angeborene Talente man verfügt. In der Diskussion um Zufall und Fairness wird dieser Aspekt oft vergessen.

D. Massnahmen gegen wirtschaftliche Ungleichheit

Unabhängig vom ideologischen Standpunkt bewerten ökonomische Expert/innen das gegenwärtige Ausmass an Ungleichheit in vielen Staaten, auch in solchen mit hohem Durchschnittseinkommen, als problematisch. Auch internationale Organisationen wie OECD oder IWF sehen in einer wachsenden Ungleichheit eine Gefahr für langfristige Stabilität und wirtschaftliche Prosperität und mahnen die Förderung von Bildung, Forschung und Chancengleichheit sowie wirtschaftspolitische Umverteilungsmassnahmen an. Die Wirtschaftsnobelpreis-Träger/innen Abhijit Banerjee, Angus Deaton, Esther Duflo, Paul Krugman, Eric Maskin, Edmund Phelps, Robert Shiller oder Joseph Stiglitz stimmen ebenfalls in diesen Tenor ein.

Die staatliche Reduktion von finanzieller Ungleichheit kann über verschiedene Kanäle geschehen: auf der einen Seite über öffentliche Investitionen in Bildung und die Sicherung von gleichen Chancen für alle, andererseits über den Einbezug von Steuern und die Auszahlung von Transfers. Damit Steuern eine Umverteilungswirkung richtig entfalten können, müssen sie progressiv ausgestaltet, Umgehungsmöglichkeiten minimiert und die Steuermodalitäten möglichst simpel und verständlich sein.¹⁴

Während die Chancengleichheit bei den Ursachen für Ungleichheit ansetzt, stellt die direkte Umverteilung über Steuern und Transfers in vielen Fällen eher Symptombekämpfung dar. Die Differenz zwischen der Verteilung der Markteinkommen (Arbeits- und Vermögenseinkommen vor Steuern/Abgaben und Transfers) und der Verteilung der ver-

14 Durch die Vererbung von Vermögen ergibt sich ein «natürlicher» Umverteilungsmechanismus, der die Vermögensungleichheit reduziert, wenn ein Vermögenstransfer auf mehrere Kinder stattfindet. Tatsächlich ist die erzielte statistische Umverteilung in ihrer Wirkung aber wohl reduziert, weil die Beziehung der Kinder untereinander immer noch ein Art Versicherungsfunktion ausführen kann.

fügbaren Einkommen (nach Steuern/ Abgaben und Transfers) zeigt dabei an, wie viel in einer Volkswirtschaft umverteilt wird.

Das Leistungs- und Innovationspotenzial einer Gesellschaft wird am besten ausgeschöpft, wenn sich individuelle Talente optimal entwickeln können. Dabei sind wie bereits angesprochen die soziale Durchlässigkeit in der Gesellschaft und gleiche Chancen zentral. Für die soziale Mobilität und Chancengleichheit sind aber auch die wirtschaftlichen Voraussetzungen wichtig, und dies bereits im frühen Lebensalter. Frühkindliche Erfahrungen beispielsweise haben grosse Auswirkungen auf die Gehirnentwicklung. Die Forschung zeigt, dass die ökonomische Situation der Eltern dabei eine grosse Rolle spielt. Armut und materielle Engpässe erzeugen «toxischen» Stress bei Eltern, der sich negativ auf die Kinderbetreuung und die Gehirnentwicklung des Nachwuchses auswirkt. In einer breit abgestützten, experimentellen Studie konnte nachgewiesen werden, dass direkte Transferzahlungen an Eltern positive Effekte auf die Gehirnentwicklung des Kindes haben (Troller-Renfree et al. 2022).

Umverteilung, welche die Chancengleichheit erhöht, erscheint also nicht nur aus Fairnessüberlegungen wichtig, sondern auch aus Sicht des langfristigen Wirtschaftswachstums, weil sie Wissen, Innovations- und Leistungsfähigkeit sowie auch die Zufriedenheit fördert. Für Liechtenstein hat dies besondere Relevanz. Zum einen steht Liechtenstein, ähnlich wie die meisten Länder mit hohem Einkommen, dem Problem der Überalterung der Gesellschaft gegenüber. Der Anteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird immer geringer, weshalb es immer wichtiger ist, das Erwerbspotenzial optimal auszuschöpfen, sei es durch höhere Chancengleichheit oder durch eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Zum anderen besteht in Liechtenstein ein grosser und weiter wachsender Bedarf an Fachkräften. Mit den Schwerpunkten der liechtensteinischen Volkswirtschaft in spezialisierter Industrie und Finanzdienstleistungen setzt man auf wissens- und technologieintensive Bereiche, welche auf gut ausgebildete Arbeitskräfte angewiesen sind. Auch aus dieser Sicht ist die Förderung von Talenten wichtig, besonders vor dem Hintergrund des kleinen heimischen Arbeitsmarktes.

V. Schlussbemerkungen

Wirtschaftswachstum soll den Wohlstand mehren, sodass die Menschen möglichst gute Bedingungen vorfinden, um ein zufriedenes Leben führen zu können. Der vorliegende Beitrag zeigt auf, dass zwar die letzten Jahrzehnte global gesehen ein sehr dynamisches Wirtschaftswachstum gebracht haben, es aber vielfältige Herausforderungen gibt, sowohl was das Wirtschaftswachstum im engeren Sinne betrifft, als auch seine Wirkung auf die Lebensbedingungen heutiger und zukünftiger Generationen. Dabei waren die Zielkonflikte vor dem Hintergrund knapper Ressourcen und des Klimawandels noch nie so evident wie heute.

Um diese Herausforderungen zu meistern, ist alleine auf den technologischen Fortschritt zu setzen keine gute Strategie. Es braucht auch Verhaltensanpassungen in Produktion und Konsum. Sei es durch freiwillige Suffizienz (Genügsamkeit), politische Anstrengung oder gezielte Anreize wie beispielsweise eine effektive CO₂-Besteuerung¹⁵, um angesichts von Bevölkerungswachstum und Klimawandel den Knappheiten bei Nahrung und natürlichen Ressourcen vorzubeugen, welche ansonsten wiederum Rationierung oder Verbote zur Folge haben könnten.

Auf entsprechende Verhaltensanpassungen hinzuwirken ist allerdings nicht leicht. Aus individueller Perspektive verursachen Verhaltensanpassungen in Richtung mehr ökologischer und ökonomischer Nachhaltigkeit in vielen Fällen zunächst mehr Mühen und Kosten, als dass sie eigenen kurzfristigen Nutzen stiften. Gerade bei ökologischen Themen zeigt sich, dass individuell rationales Verhalten zu einem kollektiv suboptimalen Ergebnis führen kann (sogenanntes «Gefangenendilemma»), welches für alle schlechter ausfällt als langfristige Kooperation entlang eines gemeinsamen Ziels. Erschwerend kommt hinzu, dass diejenigen, die über

15 Bezüglich Klimazielen wird von der Volkswirtschaftslehre schon seit Jahrzehnten eine breitere CO₂-Besteuerung oder ein effizienteres Emissionshandelssystem als gut funktionierende und umsetzbare Anreizsysteme vorgeschlagen, welche transparente Preissignale für fast alle Bereiche der Produktion und des Konsums setzen. Die Steuerung durch solche Anreize ist dabei sehr viel stärker vereinbar mit einem liberalen Gesellschafts- und Wirtschaftssystem als auf den ersten Blick erwartet, weil sie die Notwendigkeit drastischer Massnahmen wie Rationierungen und Verbote in der Zukunft reduzieren und sich stärker an Kostenwahrheit und Verursacherprinzip orientiert.

das Anreizsystem entscheiden, oft nicht diejenigen sind, die von dessen positiven Wirkungen profitieren. Das wird besonders am Beispiel des Klimawandels deutlich, der den globalen Süden und zukünftige Generationen am stärksten betrifft, ohne dass diese gegenwärtig eine gewichtige Mitsprache bei der Gestaltung von Klimastrategien hätten. Insofern braucht es politischen sowie gesellschaftlichen Druck, dass Interessen zukünftiger Generationen bereits heute berücksichtigt werden.

Aber auch technologischer Fortschritt und das Innovationspotential der Märkte müssen einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen beitragen. Der Wettbewerbsdruck führt zu Produktivitätssteigerungen, was zur effizienten Nutzung knapper Ressourcen beiträgt. So hat die Marktwirtschaft auch in der Vergangenheit enorme Wohlstandsgewinne gebracht. Gleichwohl regelt der freie Markt aus gesamtgesellschaftlicher Sicht eben nicht alles optimal, gerade bei umweltrelevanten «externen Effekten». Es gilt, keine ideologischen, dafür aber umso pragmatischere Lösungen zu den jetzigen und zukünftigen wirtschaftlichen Herausforderungen zu finden. Weder ausuferndes Rufen nach dem Staat noch reflexartige Agitation gegen ihn werden dabei hilfreich sein. Und gerade beim Klimawandel – der eine gewichtige Restriktion des zukünftigen Wachstums sowie der Zufriedenheit darstellt und enorme Verteilungswirkungen mit sich bringt – wird eine gute Mischung privater und staatlicher Initiative nötig sein sowie eine lösungsorientierte Diskussionskultur. Die Volkswirtschaftslehre kann hierzu einen Beitrag leisten und hat diesbezüglich Fortschritte gemacht, weil sie anwendungsorientierter und weniger dogmatisch geworden ist.

Liechtenstein ist ein sehr gutes Anschauungsbeispiel für die generellen volkswirtschaftlichen Zielkonflikte und Restriktionen angesichts knapper natürlicher, personeller und räumlicher Ressourcen. Aber auch der wichtige Aspekt der abnehmenden Zufriedenheitsgewinne bei ansteigendem Wohlstand und gleichzeitig ansteigendem Verbrauch von natürlichen Ressourcen lässt sich anhand von Liechtenstein gut veranschaulichen.¹⁶ Liechtensteins Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Wirt-

16 Gleichzeitig verlangt einem das gefühlt immer schneller werdende Leben heutzutage immer mehr ab, was gerade in einem Kleinstaat, wo sehr wenige sehr viele Aufgaben übernehmen, sehr evident ist.

schaft und nicht zuletzt auch die Bevölkerung stehen dabei auf dem Weg Richtung mehr Nachhaltigkeit gleichermassen in der Verantwortung. Die Vorteile der kleinen Landesgrösse im Sinne des grossen Zusammenhalts sowie der hohen Flexibilität hat Liechtenstein in der Vergangenheit immer wieder zu nutzen gewusst, was auch für die zukünftigen Herausforderungen ein wichtiger Faktor darstellt. Ausserdem sind die finanziellen Ressourcen sowie die benötigte Innovationskraft für die Schritte Richtung Nachhaltigkeit vorhanden. Regelmässige und zielführende Nachhaltigkeitsbetrachtungen beginnen aber auch mit der Verfügbarkeit von Daten, sowohl was die Zielfestlegung als auch deren Kontrolle betrifft. Hier steht Liechtenstein erst am Anfang.

LITERATURVERZEICHNIS

- Alesina, Alberto / Angeletos, George-Marios, Fairness and Redistribution, *American Economic Review*, 95/4 (2005), S. 960–980.
- Alesina, Alberto / Glaeser, Edward / Sacerdote, Bruce, Why Doesn't the US Have a European-Style Welfare System?, *Brookings Papers on Economic Activity* 2 (2001), S. 187–277.
- Almås, Ingvid / Cappelen, Alexander W. / Sørensen, Erik Ø. / Tungodden, Bertil, Fairness and the Development of Inequality Acceptance, *Science*, 328/5982 (2010), S. 1176–1178.
- Alvaredo, Facundo / Chancel, Lucas / Piketty, Thomas / Saez, Emmanuel / Zucman, Gabriel, The Elephant Curve of Global Inequality and Growth, *AEA Papers and Proceedings* 108 (2018), S. 103–108.
- Bénabou, Roland / Tirole, Jean, Belief in a Just World and Redistributive Politics, *The Quarterly Journal of Economics*, 121/2 (2006), S. 699–746.
- Binswanger, Mathias, Die Tretmühlen des Glücks: Wir haben immer mehr und werden nicht glücklicher. Was können wir tun?, 2. Aufl., Freiburg i. Br. 2019.
- Bivens, Josh / Mishel, Lawrence, Understanding the historic divergence between productivity and a typical worker's pay. Why it matters and why it's real. *EPI Briefing Paper* 406 (2015).
- Brunetti, Aymo, Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung für die Schweiz, 3. Aufl., Bern 2013.
- Brunhart, Andreas, Wirtschafts- und Finanzdaten zu Liechtenstein. Datenstand: Ende Juni 2022, Vaduz 2022.
- Brunhart, Andreas / Büchel, Berno, Ungleichheit in Liechtenstein: Entwicklung bei Vermögen und Einkommen, *LI Focus* 3 (2016).
- Brunhart, Andreas / Geiger, Martin, Wachstumsmonitor – Ausgabe 2 (2021). Eine mehrdimensionale Darstellung der Wachstumsentwicklung der liechtensteinischen Volkswirtschaft, Liechtenstein-Institut, Gamprin-Bendern 2021.
- Brunhart, Andreas / Gächter, Martin / Geiger, Martin, Makroökonomische Konsequenzen der COVID-19-Pandemie für Liechtensteins Volkswirtschaft, *LI Focus* 1 (2020).
- Büchel, Berno / Voss, Achim, Unterschiedliche Einstellungen zu Umverteilung in Liechtenstein, *LI Facts* 1 (2017).
- Shorrocks, Anthony / Davies, James / Lluberias, Rodrido, *Global Wealth Report 2021*, Credit Suisse.
- Fong, Christina, Social Preferences, Self-Interest and the Demand for Redistribution, *Journal of Public Economics*, 82/2 (2001), S. 225–246.
- Finanzmarktaufsicht Liechtenstein, *Financial Stability Report 2020*, Vaduz 2020.
- Frey, Bruno, Economics and Well-Being, in: Virgil Zeigler-Hill / Todd K. Shackelford (Hg.), *The SAGE Handbook of Personality and Individual Differences*, Volume 3 (Applications of Personality and Individual Differences), Part III (Personality in the Workplace), London 2018, S. 552–567.
- Helliwell, John F. / Layard, Richard / Sachs, Jeffrey D. / De Neve, Jan-Emmanuel / Aknin, Lara B. / Wang, Shun (Hg.), *World Happiness Report 2022*. New York 2022.
- Hodrick, Robert J. / Prescott, Edward C., Post-War Business Cycles: An Empirical Investigation, *Journal of Money, Credit, and Banking* 29/1 (1997), S. 1–16.

- Kotschy, Rainer, Health Dynamics Shape Life-Cycle Incomes, *Journal of Health Economics* 75 (2021), 102398.
- Krugman, Paul/Wells, Robin, *Volkswirtschaftslehre*, 2. Aufl., Stuttgart 2017.
- Kuznets, Simon, Economic growth and income inequality, *American Economic Review* 45/1 (1955), S. 1–28.
- Mankiw, N. Gregory/Romer, David/Weil, David N., A contribution to the empirics of economic growth, *The Quarterly Journal of Economics* May (1992), S. 407–437.
- Milanovic, Branko, Global Income Inequality in Numbers: in History and Now, *Global Policy* 4/2 (2013), S. 198–208.
- OECD, Focus on Top Incomes and Taxation in OECD countries: Was the crisis a game changer?, Paris 2014.
- Piketty, Thomas, Social Mobility and Redistributive Politics, *The Quarterly Journal of Economics*, 110/3 (1995), S. 551–584.
- Rawls, John, *A Theory of Justice*, Massachusetts 1971.
- Romer, Paul, Endogenous Technological Change, *Journal of Political Economy* 98/5 (1990), S. 71–102.
- Siegenthaler, Michael, Has Switzerland really been marked by low productivity growth? Hours worked and labor productivity in Switzerland in a long-run perspective, *Review of Income and Wealth* 61/2 (2015), S. 353–372.
- Solow, Robert M., A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics* 70/1 (1956), S. 65–94.
- Stieler, Lucia, Subjektiver sozioökonomischer Status und Lebenszufriedenheit, *Ifo Dresden berichtet* 3 (2022), S. 29–33.
- Stiglitz, Joseph/Sen, Amartya/Fitoussi, Jean-Paul, *Mismeasuring Our Lives*, New York 2010.
- Troller-Renfree, Sonya V./Costanzo, Molly A./Duncan, Greg J./Magnuson, Katherine/Gennetian, Lisa A./Yoshikawa, Hirokazu/Halpern-Meekin, Sarah/Fox, Nathan A./Noble, Kimberly G., The impact of a poverty reduction intervention on infant brain activity, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 119/5 (2022).
- Ulrich, Georges-Simon/Furrer, Jürg, Wie Statistiker die Wohlfahrt messen, *Die Volkswirtschaft* 1–2 (2015), S. 16–20.
- World Inequality Lab, *World Inequality Report* 2022.