



639 Bericht von Alexander S. Kritikos, Lars Handrich und Anselm Mattes

Potentiale der griechischen Privatwirtschaft liegen weiterhin brach

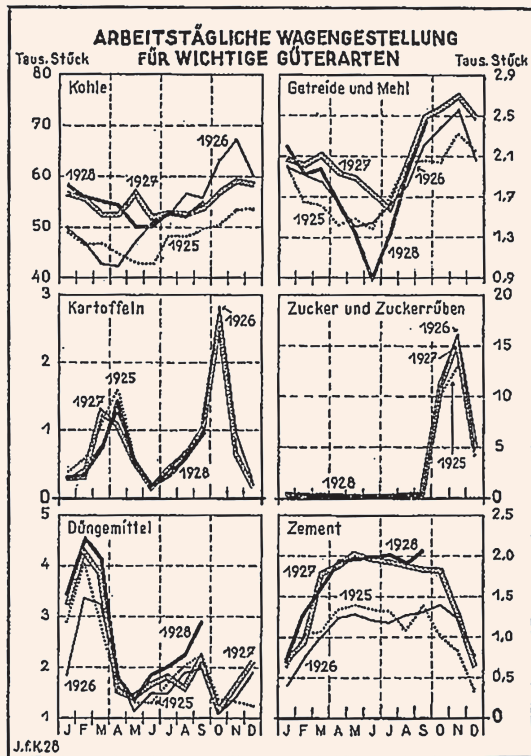
- Wertschöpfung griechischer Privatwirtschaft 38 Prozent niedriger als 2008 – wenig Wachstum zu erwarten
- Potential bei schnell wachsenden Unternehmen und im Wissenschaftssystem vorhanden
- Rahmenbedingungen für Investitionen kaum verbessert

652 Interview mit Alexander S. Kritikos

654 Kommentar von Dorothea Schäfer

Theresa Mays Brexit Weißbuch: Goods first, Finance second

Der Güterverkehr



© DIW Berlin 1928

Der Güterverkehr der Reichsbahn steht gegenwärtig im Zeichen der saisonmäßigen Umsatzsteigerung; die Umsätze der Ernte (Getreide, Kartoffeln, Zuckerrüben, Obst) sowie die Vorbereitungen auf den saisonmäßig gesteigerten Absatz in vielen Branchen des Einzelhandels während der nächsten Monate (Weihnachtsgeschäft) bedingen eine entsprechende Zunahme des Güterverkehrs. [...] Soweit für einzelne Waren getrennte Wagengestellungszahlen ausgewiesen werden, ergibt sich im September folgendes Bild: Der Kohlenversand hält sich nach wie vor annähernd auf der Höhe von 1927. Die Wagengestellung für Getreide- und Mehls Transporte dagegen blieb in der Zeit von Januar bis Juli, also bis zum Beginn der neuen Ernte, um nicht weniger als 15,2 Prozent hinter dem Vorjahre zurück. In den letzten beiden Monaten (August und September) ist auch hier mit dem Einsetzen der Erntetransporte eine Zunahme eingetreten. Die Wagengestellung für Getreide und Mehl war im Durchschnitt der beiden Monate nur noch um 1,5 Prozent geringer als im Vorjahr. Eine auffällige Erhöhung gegenüber 1927 haben die Düngemitteltransporte erfahren. Hier lag die Wagengestellung in den Monaten Januar bis Juli um 7,3 Prozent über der des Vorjahrs, im August und September (im Durchschnitt) sogar um 35,0 Prozent.

Aus dem Wochenbericht Nr. 29 vom 17. Oktober 1928

IMPRESSUM



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

www.diw.de

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

85. Jahrgang 18. Juli 2018

Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso; Dr. Ferdinand Fichtner; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.; Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Dr. Stefan Liebig; Prof. Dr. Lukas Menkhoff; Prof. Johanna Möllerström, Ph.D.; Prof. Karsten Neuhoﬀ, Ph.D.; Prof. Dr. Jürgen Schupp; Prof. Dr. C. Katharina Spieß

Chefredaktion

Dr. Gritje Hartmann; Mathilde Richter; Dr. Wolf-Peter Schill

Lektorat

Dr. Heike Belitz

Redaktion

Renate Bogdanovic; Dr. Franziska Bremus; Rebecca Buhner; Claudia Cohnen-Beck; Dr. Daniel Kemptner; Sebastian Kollmann; Matthias Laugwitz; Markus Reiniger; Dr. Alexander Zerrahn

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

leserservice@diw.de

Telefon: +49 1806 14 00 50 25 (20 Cent pro Anruf)

Gestaltung

Roman Wilhelm, DIW Berlin

Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den Kundenservice des DIW Berlin zulässig (kundenservice@diw.de).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter unter www.diw.de/newsletter

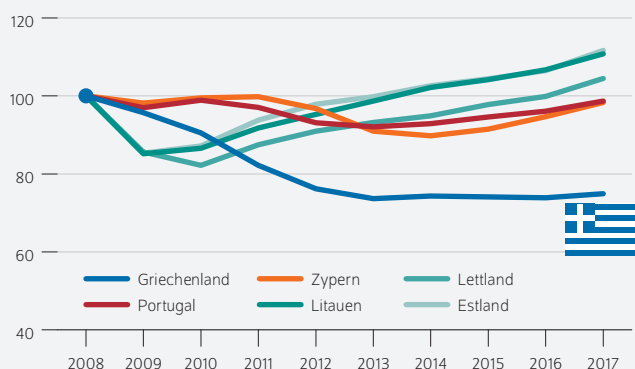
Potentiale der griechischen Privatwirtschaft liegen weiterhin brach

Von Alexander S. Kritikos, Lars Handrich und Anselm Mattes

- Wertschöpfung griechischer Privatunternehmen seit 2008 um 38 Prozent eingebrochen – in naher Zukunft kein stärkeres Wirtschaftswachstum zu erwarten
- Kleinstunternehmen, in denen mehr als die Hälfte der griechischen Beschäftigten arbeiten, von der Krise besonders stark betroffen
- Schnell wachsende Unternehmen in der Logistikbranche und bei wissensintensiven Dienstleistungen sowie ein leistungsfähiges Wissenschaftssystem vorhanden
- Rahmenbedingungen für Investitionen und Innovationen aber nur punktuell verbessert
- Reformdruck schwindet mit Ende der Hilfsprogramme: Krise nicht als Chance genutzt

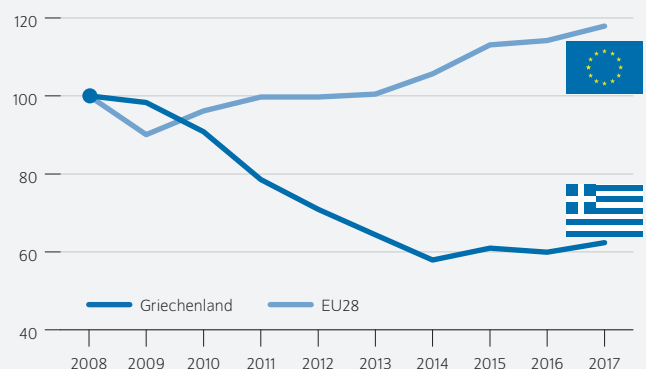
Die Wertschöpfung griechischer Privatunternehmen beträgt 62 Prozent des Vorkrisenniveaus von 2008 – die Potentiale der griechischen Privatwirtschaft liegen weiterhin brach

Reales Bruttoinlandsprodukt von besonders von der Krise getroffenen Ländern (2008 bis 2017, indexiert: 2008 = 100)



Quellen: Eurostat (2018); DIW Econ; auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018).

Wertschöpfung der Privatwirtschaft in Griechenland und im EU-Durchschnitt (zu Faktorpreisen, indexiert: 2008 = 100)



© DIW Berlin 2018

ZITAT

„Die Krise wurde häufig als Chance für einen Neuanfang bezeichnet. Wenn nun das dritte Hilfsprogramm für Griechenland endet, schwindet auch der Reformdruck. Die griechischen Regierungen haben es dann verpasst, den Übergang in eine innovationsgetriebene Ökonomie zu gestalten, um so das dringend notwendige Wirtschaftswachstum zu ermöglichen.“ — Alexander S. Kritikos, Studienautor —

MEDIATHEK



Audio-Interview mit Alexander S. Kritikos
www.diw.de/mediathek

Potentiale der griechischen Privatwirtschaft liegen weiterhin brach

Von Alexander S. Kritikos, Lars Handrich und Anselm Mattes

ABSTRACT

Die Auswertung neu verfügbarer Daten zeigt, dass die Wertschöpfung griechischer Privatunternehmen in den letzten zehn Jahren nominal um 38 Prozent eingebrochen ist. Besonders stark traf es dabei Kleinunternehmen. Trotz aller Bemühungen, das makroökonomische Umfeld zu stabilisieren, hat zuletzt nur eine leichte und noch kraftlose Erholung eingesetzt. Auch in naher Zukunft ist kein dynamisches Wirtschaftswachstum zu erwarten. Denn in dem acht Jahre dauernden Reformprozess haben sich die Rahmenbedingungen für Investitionen und unternehmerische Aktivitäten nur punktuell verbessert. Lediglich die Arbeitsmärkte wurden stark dereguliert. Werden grundlegende Reformen der Verwaltung, eine Justizreform zur Beschleunigung von Gerichtsverfahren, ein verbessertes Steuersystem sowie die Intensivierung des Wissenstransfers im nationalen Innovationssystem weiterhin nicht angegangen, wird Griechenland auch in den nächsten Jahren kein stärkeres Wirtschaftswachstum erreichen. Wenn aber im August das dritte Hilfsprogramm für Griechenland endet, schwindet auch der äußere Reformdruck. Offen bleibt, inwieweit die aktuelle oder eine künftige Regierung den noch ausstehenden Reformprozess eigenverantwortlich weiterführen wird.

In den vergangenen zehn Jahren, nachdem die Finanzkrise auch Griechenland mit äußerster Heftigkeit erfasst hat, hat das Land eine beispiellos negative wirtschaftliche Entwicklung erlitten. Einem sechs Jahre andauernden wirtschaftlichen Absturz, der das griechische Bruttoinlandsprodukt (BIP) um nahezu 30 Prozent schrumpfen ließ, folgten vier weitere Jahre ohne nennenswerte wirtschaftliche Erholung. Kein anderes europäisches Land hat einen solchen Rückgang nach dem Jahr 2008 durchgemacht (Abbildung 1). Auch die Arbeitslosenrate fällt mit zuletzt leicht über 20 Prozent immer noch sehr hoch aus, obwohl sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt im Vergleich zum Jahr 2013 etwas zu entspannen scheint. Damals war mehr als jede vierte Erwerbsperson arbeitslos gemeldet. Gleichzeitig bleibt die Staatsverschuldung mit 325 Milliarden Euro, rund 180 Prozent des gegenwärtigen BIP, besorgniserregend hoch.

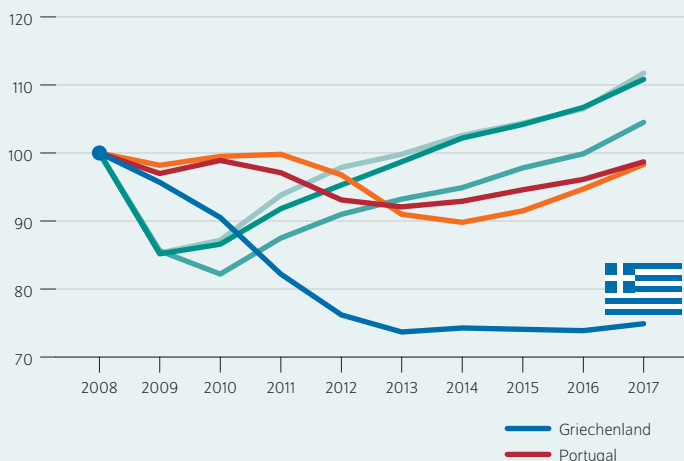
Nach drei Hilfsprogrammen ist die griechische Regierung nun bestrebt, die Staatsschuldenkrise trotz dieser nach wie vor negativen wirtschaftlichen Eckwerte für beendet zu erklären und in den wirtschaftspolitischen „Normalzustand“ zurückzukehren. Das manifestiert sich in dem Ziel, das Korsett der Hilfsprogramme zu verlassen und griechische Staatsanleihen wieder öffentlich zu begeben, anstatt eine vorsorgliche Kreditlinie des europäischen Rettungsfonds ESM zu beantragen. Man spricht in der griechischen Regierung auch von der „Wiederherstellung der nationalen Souveränität“. Dieses Ansinnen wurde zuletzt auch von der Gruppe der Euro-Finanzministerinnen und -minister unterstützt. Durch die Schaffung eines Liquiditätspuffers sowie die Verlängerung der Rückzahlungsfristen für einen weiteren Teil der erhaltenen Kredite um zehn Jahre wurde Griechenland ein erheblicher Spielraum eingeräumt. Das bedeutet gleichzeitig, dass der griechische Staat auf eine Kapitalaufnahme über die Märkte bis dahin nicht angewiesen sein wird.¹

¹ Inwieweit die griechische Staatsschuld mittlerweile tragfähig geworden ist, kann folglich erst in der Zukunft beantwortet werden, ist auch nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

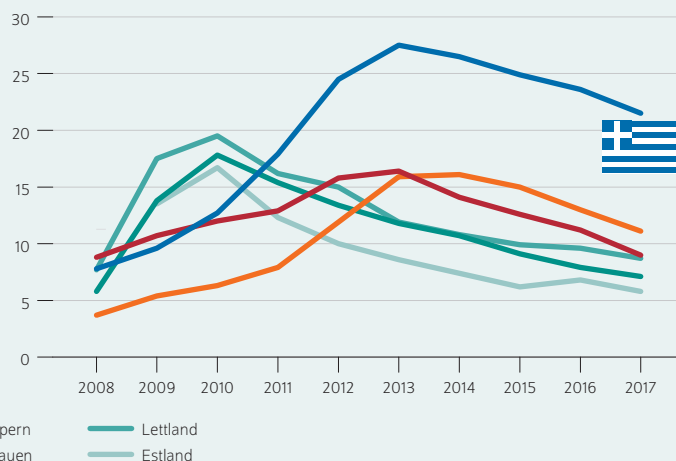
Abbildung 1

Griechenland im Vergleich mit ausgewählten von der Krise betroffenen Ländern

Reales Bruttoinlandsprodukt von 2008 bis 2017
Indexiert (2008 = 100)



Arbeitslosenquote
In Prozent der erwerbsfähigen Bevölkerung



Quelle: Eurostat (2018).

© DIW Berlin 2018

Griechenland hat in den letzten zehn Jahren eine beispiellos negative wirtschaftliche Entwicklung erlitten.

Zehn Jahre Krisenbewältigung – Zeit für eine Bilanz

Im Rahmen von drei Hilfsprogrammen haben sich die verschiedenen griechischen Regierungen mit Griechenlands Gläubigern auf immer neue Maßnahmen zur Krisenbewältigung verständigt. Zahllose Reformen dienten überwiegend der mittlerweile gelungenen Konsolidierung des Primär-saldos. Gleichzeitig führten diese Reformen aufgrund gesunkener Löhne, Gehälter, Renten und Sozialleistungen und anderweitiger Staatsausgaben, erheblicher Steuererhöhungen, sowie der Reduzierung der Zahl der Staatsbediensteten zu massiven Einbrüchen in der Binnennachfrage. Gleichzeitig war mit zunehmender Dauer der Krise aber auch viel von der Chance zum Strukturwandel und zum Neuanfang die Rede. Mit Beendigung der Hilfspakete ist es Zeit für eine Bilanz, wie sich der griechische Privatsektor im Angesicht der Wirtschaftskrise, aber auch der Reformen entwickelt hat. Dieser Wochenbericht gibt einen Überblick über die Zusammensetzung der griechischen Wirtschaft, ihre Veränderung in den letzten zehn Jahren sowie das Potential für die zukünftige Wirtschaftsentwicklung.

Als Mitglied im Euroraum muss sich Griechenland auf den Weg in eine innovationsgetriebene Ökonomie begeben, um so auf einen nachhaltigen Wachstumspfad zu gelangen. Dies entspricht dem Konzept von „smart, inclusive and sustainable growth“ im Sinne der europäischen Wachstumsagenda.² Ein solcher Transformationsprozess würde das Land in die Lage versetzen, sein vorhandenes Potential an

Forschung und Entwicklung, an gut ausgebildeten Fach- und Führungskräften sowie an ideenreichen Unternehmern besser als in der Vergangenheit zu nutzen. Es wird daher auch untersucht, wie sich die zahllosen Strukturmaßnahmen aus den Rettungspaketen auf die Qualität der staatlichen Institutionen in Griechenland ausgewirkt und inwieweit sie einen Beitrag zur Weiterentwicklung der griechischen Wirtschaft hin zu einer innovationsgetriebenen Ökonomie geleistet haben.

Die Wirtschaftskrise in Griechenland war in erster Linie eine Strukturkrise

Die griechische Wirtschaft war bereits vor der Krise sehr kleinteilig; das heißt, es gab kaum größere, produktive Unternehmen, die auch internationale Märkte bedienten. Selbst im verarbeitenden Gewerbe arbeitete die Mehrzahl der Beschäftigten in Kleinstbetrieben mit weniger als 10 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.³ Die Wertschöpfung konzentrierte sich auf Tourismus, Handel und die Nahrungsmittelindustrie, also auf wenig innovative Sektoren. Beides zusammen – Kleinteiligkeit und geringer Innovationsgrad – führte zu einer besonders niedrigen Exportquote von rund 25 Prozent des Bruttoinlandsprodukts.⁴ Unter anderem war das darauf zurückzuführen, dass nur 18 Prozent aller Exporte aus hochwertigen Produkten mit entsprechender Wertschöpfungstiefe bestanden.⁵

² Diese ist Teil der Agenda EUROPE 2020—A strategy for smart, sustainable and inclusive growth (online verfügbar, abgerufen am 05. Juli 2018). Dies gilt auch für alle anderen Online-Quellen dieses Berichts, sofern nicht anders vermerkt).

³ Vgl. Alexander S. Kritikos (2014): Griechenland: ohne den Aufbau eines Innovationssystems wird es nicht gehen, DIW-Wochenbericht 39, 907–914 (online verfügbar).

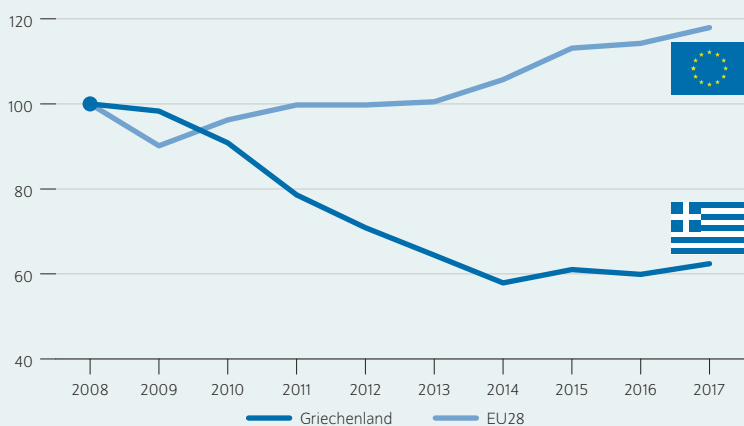
⁴ Vgl. Karl Brenke (2012): Die griechische Wirtschaft braucht eine Wachstumsstrategie, DIW Wochenbericht 5, 1–15 (online verfügbar).

⁵ Siehe European Commission (2016): European Innovation Scoreboard 2015.

Abbildung 2

Bruttowertschöpfung der Privatwirtschaft in Griechenland und der EU

Zu Faktorpreisen, indexiert (2008 = 100)



Quellen: DIW Econ; auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018).

© DIW Berlin 2018

Die Wertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft in Griechenland brach zwischen den Jahren 2008 und 2014 um 42 Prozent ein.

Bedingt war der schlechte wirtschaftliche Zustand unter anderem auch durch Überregulierung und schlecht funktionierende staatliche Institutionen.⁶ Der betriebliche Alltag war von vielfältigen Berichtspflichten und bürokratischen Hürden geprägt.⁷ Verschiedene international anerkannte Indikatoren zur Erfassung dieser regulatorischen Rahmenbedingungen verwiesen Griechenland in ihren Ländervergleichen auf den letzten Platz innerhalb der Euroraum,⁸ mit entsprechend abschreckender Wirkung für Innovatorinnen und Innovatoren, Unternehmerinnen und Unternehmer, ebenso wie für Investoren.

Auch bei der Entwicklung von innovativen, wertschöpfungsintensiveren Produkten und Dienstleistungen lag Griechenland zurück. Während andere Länder im Euroraum bereits 2008 rund 2,5 Prozent des BIP und mehr in Forschung und Entwicklung investierten, waren es in Griechenland nur 0,7 Prozent.⁹

Bis heute wird die griechische Krise oftmals in erster Linie als Staatsschuldenkrise in Folge makroökonomischer Ungleichgewichte im Euroraum sowie verfehlter nationaler Finanzpolitik gesehen und der Beginn auf das Jahr 2008 datiert. Aber

die ungünstigen strukturellen Bedingungen in Griechenland wirkten sich bereits vor Krisenbeginn negativ aus. Ein Indikator für die früher beginnende Strukturkrise sind die Wanderungsbewegungen aus Griechenland heraus. So setzte zwar die Auswanderung der hochqualifizierten griechischen Arbeitskräfte erst im Jahr 2010 ein, jedoch verließen Erfinderinnen und Erfinder – also Wissenstragende mit Ideen für neue Produkte, Dienstleistungen und Produktionsprozesse – Griechenland schon ab dem Jahr 2003.¹⁰ Bereits zu einem Zeitpunkt, als in Griechenland noch alle Zeichen auf Wachstum zu stehen schienen, begann das Land seine Talente zu exportieren, statt der Technologieprodukte, die es mit Hilfe dieser Talente hätte produzieren können.

In Griechenland schlummerte folglich schon früher eine Strukturkrise, die mit Hilfe einer expansiven Fiskalpolitik verdeckt wurde, dann jedoch im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise sichtbar wurde. Somit hatte das Land im Jahr 2008 nicht nur ein Problem mit seinen Staatsschulden, sondern auch mit der Wettbewerbsfähigkeit.

Zehn Jahre und viele Reformen später: Griechenlands gewerbliche Wirtschaft überproportional von der Krise betroffen

Während in der übrigen EU die nominale Bruttowertschöpfung der Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (Kasten 1) nach einem kurzzeitigen Absturz in den Jahren 2008 und 2009 bereits im Jahr 2011 wieder annähernd das nominale Vorkrisenniveau erreichte und seit 2014 weiter ansteigt, begann in Griechenland in den Jahren 2009 und 2010 ein kontinuierlicher Absturz der Wertschöpfung bis zum Jahr 2014. Nach kurzer Erholungsphase folgte in den Jahren 2015 und 2016 ein erneuter Einbruch und erst 2017 war ein leichtes Wachstum zu verzeichnen. Vergleicht man das Jahr 2017 mit 2008, hat sich die Wertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft in Griechenland nominal um knapp 38 Prozent reduziert, auf dem Tiefpunkt der Entwicklung im Jahr 2014 waren es sogar etwa 42 Prozent (Abbildung 2).

Wirtschaft immer noch kleinteilig ...

Für die Wirtschaftsentwicklung in Griechenland spielen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) eine besonders große Rolle; sie bilden auch den potentiellen Wachstumskern, während es relativ wenige große Unternehmen gibt. Eine Differenzierung nach Unternehmensgröße veranschaulicht, dass der starke Rückgang der Bruttowertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft vor allem die kleinsten Unternehmen (mit weniger als zehn Beschäftigten), aber auch die kleinen Unternehmen (mit zehn bis unter 50 Beschäftigten) traf. Die nominale Bruttowertschöpfung sank bis zum Jahr 2014 auf rund 40 Prozent des Vorkrisenniveaus im Fall der kleinsten und auf rund 55 Prozent im Fall der kleinen Unternehmen. Der Wertschöpfungsanteil

⁶ Benedikt Herrmann und Alexander S. Kritikos (2013): Growing out of the Crisis: Hidden Assets to Greece's Transition to an Innovation Economy, IZA Journal of European Labor Studies, 2:14.

⁷ So machte der Ease of Doing Business-Index der Weltbank deutlich, dass in Griechenland die Arbeitsmärkte völlig überreguliert waren, es äußerst mühselig war, ein Unternehmen zu gründen, es um den Investorenschutz schlecht bestellt war und Investoren auch beim Durchsetzen vertraglicher Ansprüche vor Gericht viel zu lange warten mussten; siehe World Bank (2008): *Ease of Doing Business*, Full Report, Washington.

⁸ Siehe auch OECD (2010): From European Economy. Occasional Papers No. 68, August, Paris.

⁹ Siehe OECD (2018): Main Science and Technology Indicators.

¹⁰ Siehe Kyriakos Drivas, et al. (2017): Mobility of Highly-Skilled Individuals and Local Innovation and Entrepreneurship Activity, Paper präsentiert bei der FIRES-Konferenz in Athen, 7.10.2017.

Kasten 1

Datengrundlage

Für die Analyse der griechischen Wirtschaftsstruktur

Die Datengrundlage für die Analyse der griechischen Wirtschaftsstruktur besteht aus einem Datensatz, den DIW Econ im Auftrag der Europäischen Kommission (DG Grow) im Rahmen des jährlichen SME Performance Review auf Basis der Daten der Strukturellen Unternehmensstatistik von Eurostat erstellt. Diese Daten wurden um zusätzliche Daten des griechischen statistischen Amtes ELSTAT sowie Schätzungen auf Basis aktueller Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung von Eurostat ergänzt.¹ Diese Datengrundlage hat sich in den letzten Jahren deutlich verbessert, da ELSTAT noch vor wenigen Jahren kaum detaillierte Daten zur Wirtschaftsstruktur zu Verfügung stellte.

Die in diesem Wochenbericht untersuchte gewerbliche Wirtschaft umfasst die Abteilungen B–J sowie L–N der Wirtschaftszweige nach NACE rev.2 und bildet somit die wesentlichen Teile des privatwirtschaftlichen Sektors ab, mit der Ausnahme des Finanzsektors sowie der Landwirtschaft. Nicht eingeschlossen sind weitgehend staatliche oder staatlich regulierte Bereiche wie Gesundheits- und Sozialwesen, Bildung, Kultur und Verteidigung.²

Die hier verwendete Datengrundlage zur Errechnung der Bruttowertschöpfung – die Strukturelle Unternehmensstatistik – weist zu der für die Errechnung des Bruttoinlandsprodukts üblicherweise verwendeten Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung einige Unterschiede auf. Daraus resultieren verschiedene Abweichungen: Zunächst beziehen sich die hier verwendeten Werte ausschließlich auf die gewerbliche Wirtschaft und nicht wie das Bruttoinlandsprodukt auf die Gesamtwirtschaft. Der Unterschied zwischen Bruttowertschöpfung und Bruttoinlandsprodukt besteht im Saldo von Gütersteuern und Gütersubventionen. Weiterhin beruhen die Daten der Strukturellen Unternehmensstatistik und der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf teilweise unterschiedlichen Quellen. Beide Rechenwerke haben verschiedene Zielsetzungen: Während die Strukturelle Unternehmensstatistik zum Ziel hat, einzelne Branchen und Unternehmensgrößenklassen detailliert abzubilden, zielt die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung primär darauf ab, die Gesamtwirtschaft abzubilden und dabei auch die Konsistenz zwischen den verschiedenen Branchen zu wahren (so

muss die Summe der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftszweige zusammen die gesamte Bruttowertschöpfung ergeben). Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung berücksichtigt auch wirtschaftliche Aktivitäten, die nicht von Unternehmen, sondern von Privatpersonen oder in der informellen Schattenwirtschaft erbracht werden. Darüber hinaus werden verschiedene Preiskonzepte zugrunde gelegt: Die Strukturelle Unternehmensstatistik weist die nominelle Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten aus, während das Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen ausgewiesen wird.

Für die Analyse der Rahmenbedingungen für Unternehmen

Die Datengrundlage für die Analyse der institutionellen Rahmenbedingungen für Unternehmensgründungen und -wachstum besteht zum einen aus den *Ease of Doing Business-Indikatoren* der Weltbank.³ Der *Ease of Doing Business-Index* erfasst mit Hilfe einer größeren Zahl von Einzelindikatoren die Rahmenbedingungen für Unternehmen (beispielsweise Rechtssicherheit, Steuersystem, Bürokratie) in nahezu allen Ländern der Welt. Zum anderen werden Informationen des European Innovation Scoreboards der Europäischen Kommission verwendet.⁴ Dieser Index bildet mit einer größeren Zahl von Einzelindikatoren die Rahmenbedingungen für Innovationen in den Ländern der Europäischen Kommission ab. Beide Indikatoren sind – wie andere ähnliche Indikatoren ebenfalls – im Detail regelmäßig Gegenstand methodischer Kritik, weil die Auswahl und exakte Definition der spezifischen Einzelindikatoren sowie deren Erhebungsform und Gewichtung oftmals nicht eindeutig objektiv getroffen werden kann. Um die Unsicherheit zu reduzieren, die mit der Verwendung solcher Indikatoren verbunden ist, wurden in dieser Untersuchung zum einen keine Schlussfolgerungen aus Veränderungen einzelner Detailindikatoren gezogen, sondern das Gesamtbild analysiert, dass sich aus der Betrachtung vieler verschiedener Einzelindikatoren ergibt. Darüber hinaus zeigt sich auch, dass alternative Indikatorenkonzepte wie der Global Innovation Index⁵ oder der World Competitiveness Index des Weltwirtschaftsforums⁶ auf ähnliche Ergebnisse hindeuten. Trotz dieser Kritik haben die Indikatoren eine große Verbreitung und auch eine hohe Bedeutung bei der Evaluation politischer Maßnahmen.

¹ Auf der Seite der Europäischen Kommission zum SME Performance Review findet sich eine ausführliche Beschreibung der verwendeten Daten und Methoden (online verfügbar).

² Vgl. Eurostat (2008): NACE Rev. 2: Statistical classification of economic activities in the European Community (online verfügbar).

³ Vgl. Weltbank (2018): *Ease of Doing Business-Index* (online verfügbar).

⁴ Vgl. Europäische Kommission (2017): *European Innovation Scoreboard* (online verfügbar).

⁵ Vgl. Cornell INSEAD WIPO (2017): *Global Innovation Index* (online verfügbar).

⁶ Vgl. World Economic Forum (2018): *Global Competitiveness Report* (online verfügbar).

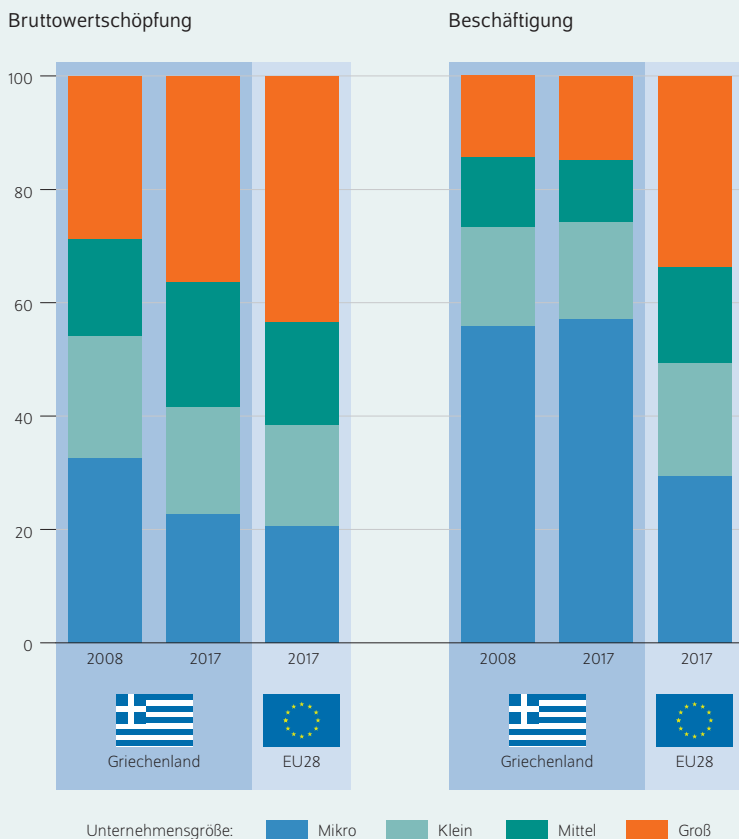
der mittleren und großen Unternehmen sank zwar auch stark, erreichte aber bis zum Jahr 2017 wieder rund 80 Prozent des nominalen Werts von 2008.¹¹ Entsprechend hat sich die Aufteilung der Wertschöpfung nach Größenklassen zugunsten der Großunternehmen verschoben: Deren Anteil

an der Bruttowertschöpfung stieg zwischen 2008 und 2017 von 29 Prozent auf 36 Prozent (Abbildung 3). Im Vergleich mit der EU ist der Wertschöpfungsbeitrag von Großunternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten in Griechenland zwar immer noch unterdurchschnittlich, beim Vergleich mit anderen südeuropäischen Staaten lässt sich jedoch tendenziell eine Angleichung der Niveaus beobachten.

¹¹ Eigene Berechnungen auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018).

Abbildung 3

Wirtschaftsstruktur Griechenlands nach Unternehmensgröße In Prozent



Quellen: DIW Econ; auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018).

© DIW Berlin 2018

Der Anteil großer Unternehmen in Griechenland nähert sich hinsichtlich der Bruttowertschöpfung dem europäischen Niveau an – jedoch nicht bei der Beschäftigung.

Relativ geringe Verluste im Vergleich zur Gesamtwirtschaft haben der Transport- und Logistiksektor mit einem Rückgang der Wertschöpfung von neun Prozent im Zeitraum von 2008 bis 2017 und aktuell positiven Wachstumsprognosen, sowie tourismusbedingt das Gastgewerbe (–16 Prozent, und nun ebenfalls mit positiven Wachstumsprognosen) verzeichnet. Innerhalb des Logistiksektors haben sich vor der Wassertransport und die Häfen positiv entwickelt. Relativ erfolgreiche Einzelbranchen waren und sind vor allem die Programmier- und Informationsdienstleistungen (+1 beziehungsweise +44 Prozent), aber auch die Nahrungsmittelindustrie (+/– 0 Prozent) sowie die pharmazeutische Industrie (+9 Prozent). Besonders stark von der Krise betroffen waren dagegen der Einzel- und Großhandelsbereich (–60 Prozent) sowie die Bauwirtschaft, die 30 Prozent ihrer (nominalen) Wertschöpfung sowie 50 Prozent ihrer Beschäftigten verlor.¹²

... und kaum innovativer

Die gewerbliche Wirtschaft in Griechenland ist unterdurchschnittlich wissens- und technologieintensiv (Kasten 2). Der Anteil der forschungsintensiven Industrien und der wissensintensiven Dienstleistungen an der Wertschöpfung lag in der EU im Jahr 2017 bei 33 Prozent. In Griechenland ist dieser Anteil niedriger, auch wenn er zuletzt von 23 Prozent vor der Krise auf immerhin 27 Prozent stieg. Dieser relative Anstieg lässt sich jedoch in erster Linie auf Schrumpfungsprozesse in den weniger wissens- und technologieintensiven Branchen zurückführen. Insbesondere die Hightech-Bereiche des verarbeitenden Gewerbes, die allerdings für die griechische Wirtschaft eine untergeordnete Rolle spielen, und die wissensintensiven Dienstleistungen haben die Krise besser überstanden als der Lowtech-Sektor mit Ausnahme des Tourismus (Abbildung 4 und Tabelle 1).

Beschäftigung ist stark zurückgegangen

Die massiven Einbrüche der Wertschöpfung in der gewerblichen Wirtschaft hatten negative Auswirkungen auf die Beschäftigung; diese sank im privaten Sektor bereits ab 2009 kontinuierlich, stagnierte dann auf niedrigem Niveau, bis ab 2016 eine Trendwende einsetzte. Hervorzuheben ist dabei, dass zunächst bis zum Jahr 2014 vorwiegend Beschäftigte mittlerer Unternehmen von Entlassungen betroffen waren – hier ging die Beschäftigung um bis zu 30 Prozent zurück –, weniger die Beschäftigten in den Kleinstunternehmen. Das macht sich auch bei der sektoralen Betrachtung bemerkbar: Während die Zahl der Beschäftigten vor allem in den kleinteilig organisierten wissensintensiven Dienstleistungen relativ konstant blieb, waren in allen anderen Bereichen erhebliche Jobverluste zu verzeichnen. Im Jahr 2015, als der private

Kasten 2

Definition von Hightech-Branchen

Die Definition von Hightech-Branchen richtet sich nach der Definition der Europäischen Kommission im Rahmen des SME Performance Review. Zur forschungsintensiven Industrie gehören hierzu nach der Wirtschaftszweigklassifikation NACE rev.2 die beiden Abteilungen Pharmaindustrie und Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen. Bei den wissensintensiven Dienstleistungen handelt es sich um Bereiche der Abteilungen Luft- und Schifffahrt, Information und Kommunikation, Erbringung von freiberuflichen wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen, Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften sowie den Bereich Wachdienste, Sicherheitsdienste und Detekteien.

¹² Eigene Berechnungen auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018). Die Werte für die Bauwirtschaft geben die Entwicklung von 2009 bis 2017 wieder. Für das Jahr 2008 liegen keine belastbaren Werte vor. Daher dürfte in der Baubranche der Rückgang der Wertschöpfung weitaus höher ausgefallen sein, siehe auch Dimitris Christelis (2015): Vermögenssteuer auf Immobilien: Gefahr der Vernachlässigung von Marktsignalen. In Alexander S. Kritikos und Christian Dreger (Hrsg.): Die griechische Wirtschaftskrise: Drei Reformpakete und kein Ende in Sicht, Vierteljahresshefte zur Wirtschaftsforschung, 4, 81–104 (online verfügbar).

Wirtschaftssektor während der sogenannten „Grexit-Krise“ bei Übernahme der Regierungsgeschäfte durch die neue Regierung unter Ministerpräsident Alexis Tsipras nochmals abstürzte und die Beschäftigung in der gewerblichen Wirtschaft um weitere knapp zehn Prozent schrumpfte, ging allerdings ein Großteil der Beschäftigungsverluste zu Lasten der Beschäftigten in Mikrounternehmen, insbesondere in den wissensintensiven Dienstleistungen.¹³

Aber einige schnell wachsende Unternehmen ...

Zu den wenigen positiven Entwicklungen gehört die Tatsache, dass trotz Krise einige griechische Unternehmen zu den so genannten schnell wachsenden Unternehmen gehören.¹⁴ Deren Anteil macht in Griechenland zwar nur sechs Prozent aus und liegt damit unter dem Durchschnitt der EU von knapp zehn Prozent. Jedoch ist der Anteil der Beschäftigten in diesen schnell wachsenden Unternehmen mit 13 Prozent aller Beschäftigten fast genauso hoch wie im EU-Durchschnitt (14 Prozent). Viele schnell wachsende Unternehmen finden sich in der Transport- und Logistikbranche sowie in den freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (Abbildung 5).

... und leichte Verbesserungen der Wirtschaftsstruktur

In der griechischen Wirtschaftsstruktur lassen sich daher geringfügige Fortschritte erkennen: Großunternehmen erzielen einen etwas höheren Wertschöpfungsanteil als noch vor zehn Jahren, der Anteil der technologie- und wissensintensiven Branchen an der gesamten Wirtschaftsleistung ist leicht gestiegen und der Anteil der schnell wachsenden Unternehmen liegt nur wenig unter dem europäischen Durchschnitt. Allerdings sind die höheren Anteile an forschungs- und wissensintensiven Unternehmen in erster Linie durch einen massiven Schrumpfungsprozess bei den kleinen und kleinsten sowie bei den wenig innovativen Unternehmen ausgelöst worden. Nur in sehr wenigen Wirtschaftssegmenten kam es zu echtem Wachstum. Im Jahr 2017 haben vor allem das in der Gesamtwirtschaft eine geringe Rolle spielende verarbeitende Gewerbe sowie die freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen positive Wachstumsimpulse setzen können.

Vergleicht man die aktuelle Größenstruktur der griechischen gewerblichen Wirtschaft mit dem EU-Durchschnitt oder mit den anderen südeuropäischen Ländern, so bleibt die gewerbliche Wirtschaft in Griechenland nach wie vor

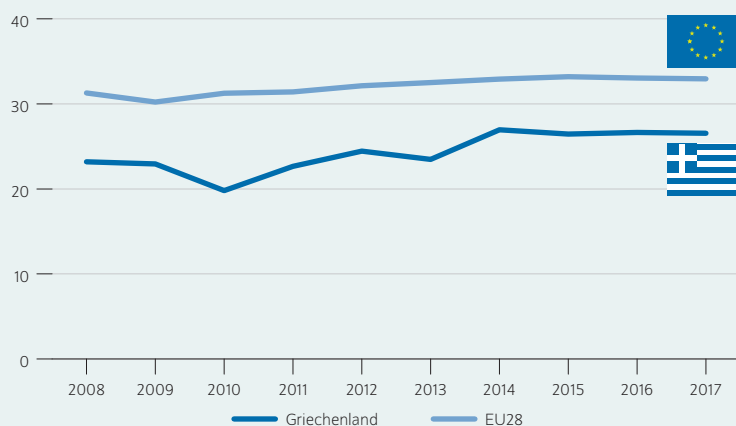
¹³ Eigene Berechnungen auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018). Hier ergibt sich ein scheinbarer Widerspruch zur Entwicklung der Arbeitslosenrate, die in der Zeit nach 2013 gesunken ist. Da beide Größen, das heißt Beschäftigung in der gewerblichen Wirtschaft sowie die Arbeitslosenrate, zurückgegangen sind, muss ein Teil der Erwerbspersonen in andere Bereiche des Arbeitsmarkts (beispielsweise durch Beschäftigung im Staatssektor) oder in die stille Reserve gewechselt sein oder Griechenland verlassen haben. Die vorliegenden Daten erlauben es allerdings nicht, diese Wanderungssalden nachzuvollziehen.

¹⁴ Gemäß der Definition von Eurostat sind schnell wachsende Unternehmen solche, die über die letzten drei Jahre ein durchschnittliches Beschäftigungswachstum von mindestens zehn Prozent pro Jahr aufweisen und im Ausgangsjahr mindestens zehn Beschäftigte hatten. Diese Unternehmen spielen eine besonders große Rolle bei der Gestaltung des wirtschaftlichen Strukturwandels und schaffen überproportional viele neue Arbeitsplätze.

Abbildung 4

Anteil der forschungsintensiven Industrie und der wissensintensiven Dienstleistungen an der gewerblichen Wirtschaft

Anteil in Prozent der Bruttowertschöpfung



Quellen: DIW Econ; auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018).

© DIW Berlin 2018

Der Anteil wissensintensiver Branchen in Griechenland hat zugenommen, wobei dies vor allem auf den stärkeren Rückgang anderer Branchen zurückzuführen ist.

Tabelle 1

Wertschöpfung der forschungsintensiven Industrie und wissensintensiven Dienstleistungen in Griechenland

Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten, in Millionen Euro

Verarbeitendes Gewerbe	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Spitzentechnologie	302	291	249	247	268	276	350	293	310	339
Medium Hightech	1604	1621	1584	1298	1179	1100	995	957	993	1101
Medium Lowtech	3325	3449	3144	2783	2355	1971	1375	1495	1543	1716
Lowtech	4426	5047	4837	3969	3628	3002	3059	3033	3141	3484
Verarbeitendes Gewerbe gesamt	9658	10 408	9 815	8 297	7 430	6 349	5 780	5 777	5 988	6 640

Dienstleistungen	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
wissensintensive Dienstleistungen, davon	9 691	9 649	6 973	7 349	6 932	5 971	5 564	5 647	5 321	5 566
Hightech	1686	1744	1310	933	1212	1255	1226	1202	1134	1114
weniger wissensintensive Dienstleistungen	30 658	30 346	27 684	23 640	19 919	18 994	14 284	14 645	13 565	14 203
Dienstleistungen gesamt	40 349	39 995	34 657	30 989	26 851	24 965	19 847	20 292	18 886	19 769

Quellen: DIW Econ; auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018).

© DIW Berlin 2018

sehr kleinteilig strukturiert. In Großunternehmen mit 250 und mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind immer noch nur 15 Prozent aller Beschäftigten tätig. Selbst die Großunternehmen im verarbeitenden Gewerbe, das üblicherweise größere Unternehmensstrukturen aufweist, haben lediglich einen Anteil von 18 Prozent; in der EU sind es 42 Prozent. Der Anteil der Beschäftigten in den tendenziell weniger produktiven Mikrounternehmen verharrt hingegen mit 57 Prozent auf hohem Niveau (Abbildung 3).

Griechenland noch nicht am Wendepunkt

Mit dem Ausstieg aus den Hilfsprogrammen und der Realisierung von Primärüberschüssen im Staatshaushalt in den vergangenen zwei Jahren beabsichtigt die griechische Regierung ein Signal an Märkte und Investoren zu senden, wonach die makroökonomischen Turbulenzen der vergangenen zehn Jahre von nun an kein weiteres Wachstumshindernis mehr darstellen. Die EU und ihre Mitgliedstaaten unterstützen als Gläubiger Griechenlands (auch aus eigenem Interesse) dieses Signal durch die Schaffung eines Liquiditätspuffers, erwarten aber im Gegenzug von Athen sehr hohe Primärüberschüsse von jährlich 3,5 Prozent des BIP bis zum Jahr 2023 und von 2,2 Prozent bis zum Jahr 2060.¹⁵

Die vorläufige Stabilisierung des makroökonomischen Umfelds ist – wie die Vergangenheit Griechenlands bis zum Jahr 2008 zeigt – nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für das Wachstum bestehender oder die Gründung innovativer Unternehmen und somit für das Entstehen einer wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur. Damit Investitionen sich lohnen, innovative Start-ups auch nach ihrer Gründung in Griechenland bleiben sowie Unternehmen wachsen, um von Griechenland aus internationale Märkte zu erschließen, müssen weitere Rahmenbedingungen erfüllt sein. Dazu gehören so grundlegende Aspekte wie politische Stabilität, das reibungslose und rasche Funktionieren des Rechtssystems ebenso wie der staatlichen Verwaltung, die effiziente Regulierung von Produkt-, Arbeits- und Kapitalmärkten, wie auch ein maßvolles und vorhersehbares Steuerniveau sowie eine zuverlässiges Steuersystem. Diese Faktoren werden im Folgenden anhand verschiedener Indikatoren analysiert, um die Frage zu beantworten, wie sich Griechenlands regulatorisches Umfeld nach einer Vielzahl von Reformen im Rahmen der drei Hilfspakete entwickelt hat (Kasten 1). Als Vergleichsländer werden mit Portugal und Zypern ähnliche, kleine südeuropäische Länder ausgewählt, die auch von der Wirtschafts- und Finanzkrise des Jahres 2008 stark betroffen waren. Darüber hinaus werden die baltischen Republiken als Vergleichsländer gewählt, die als ehemalige Sowjetrepubliken einen umfassenden Strukturwandel durchmachen mussten und in ähnlicher Form von der Finanzkrise betroffen waren, aber mittlerweile auf ein innovationsgetriebenes Wachstumsmodell setzen.

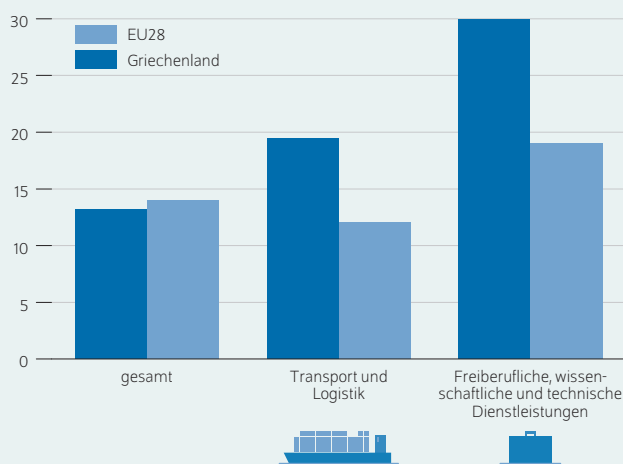
Rahmenbedingungen für innovative Unternehmen weiterhin schwach

Politische Stabilität ist neben makroökonomischer Stabilität grundlegende Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum. Allerdings ist die politische Lage in Griechenland in vielerlei Hinsicht nicht stabil. So gibt es nur selten überparteilichen Konsens in Grundsatzfragen. Veranschaulicht am Beispiel der Entwicklung eines Innovationssystems bedeutet das, dass der Aufbau eines solchen Systems in Griechenland bei Minister- oder gar Regierungswechseln im Sinne eines „institutionellen

¹⁵ In der politischen Diskussion wird daher auch von einem impliziten vierten Hilfsprogramm gesprochen.

Abbildung 5

Anteil der Beschäftigten in schnell wachsenden Unternehmen In Prozent, 2015



Quellen: DIW Econ; auf Basis von Daten von Eurostat und ELSTAT (2018).

© DIW Berlin 2018

Eine hohe Anzahl Beschäftigter in schnell wachsenden Unternehmen bietet Chancen für zukünftiges Wachstum.

Gedächtnisses“ nicht konsequent fortgesetzt wird. Im Gegenteil, Investitionen und Projekte der jeweiligen Vorregierung werden im Allgemeinen gestoppt, Reformen zurückgedreht oder gar in die gegenteilige Richtung verändert. Diese Beurteilung der Lage wird von entsprechenden Indizes der Weltbank unterstützt, die Griechenland deutlich schlechtere Werte im Bereich „Political Stability and Absence of Violence/Terrorism“ als den Vergleichsländern attestieren.¹⁶

Auch die Entwicklung Griechenlands im von der Weltbank erhobenen *Ease of Doing Business*-Index überzeugt nur begrenzt. Gelangen Griechenland zwischen 2009 und 2014 punktuelle Verbesserungen – etwa beim Investorenschutz oder bei der Gründung eines Unternehmens – so bleibt es nicht nur im Gesamtindikator, sondern auch bei vielen Einzelindikatoren im *Ease of Doing Business*-Index Schlusslicht im Euroraum und hat seine Position seit 2014 auch wieder verschlechtert. Heute nimmt Griechenland Platz 67 von 190 ein, während die anderen mittlerweile ehemaligen Krisenländer durchgehend besser dastehen, mit Portugal auf Platz 29 und den baltischen Länder in den weltweiten Top-20.

Ein Blick auf die Einzelindikatoren macht deutlich, dass Griechenland gerade bei den für Wissenstragende und für Investoren zentralen Themen weiterhin eklatante Schwächen aufweist. So hat das Land bei der Durchsetzung von Verträgen inzwischen noch größere Probleme. Es dauert viel zu lange, bis Ansprüche gerichtlich durchgesetzt werden können. Der *Ease of Doing Business*-Index weist auf einen

¹⁶ Siehe Weltbank (2018): Worldwide Governance Indicators Project (online verfügbar).

Anstieg der Dauer von etwas über zwei Jahren (im Jahr 2008) auf fast viereinhalb Jahre im Jahr 2017 hin, bis in gerichtlichen Auseinandersetzungen erstinstanzliche Entscheidungen getroffen werden. Berichte deuten auf bis zu zehnjährige Wartezeiten bis zur Urteilsverkündung in letzter Instanz hin. Hier sind alle Vergleichsländer deutlich schneller. Als ebenso schwierig erweist sich nach wie vor der Umgang mit der überbordenden Bürokratie, die angesichts immer noch zahlloser und sich häufig widersprechender Verwaltungsvorschriften den alltäglichen Betriebsablauf erheblich behindert. Auch die Registrierung von Eigentum ist in Griechenland umständlich.

Neu hinzugekommen ist die Notsituation der Banken: Sie halten einen überproportional hohen Anteil von notleidenden Krediten in den Büchern, im März 2016 waren es 47 Prozent aller vergebenen Kredite. Auch wenn nach verschiedenen Maßnahmen der Anteil zu Beginn des Jahres 2018 auf 43 Prozent sank, wirkt sich dies äußerst negativ auf die Vergabe neuer Kredite an Unternehmen aus. Auch das Steuersystem bleibt unzuverlässig. Die Steuerregimes, die Steuerhöhe und auch die Bemessungsgrundlagen ändern sich fortlaufend und sind somit für Unternehmen nicht planbar (Tabelle 2). Darüber hinaus ist nach den letzten Erhöhungen der Umsatz-, Unternehmens-, Einkommens- und Vermögenssteuern sowie der Sozialabgaben die steuerliche Belastung in Griechenland so abschreckend hoch, dass selbst kleine Unternehmen mittlerweile in die angrenzenden Nachbarländer auswandern.¹⁷

Eine wesentliche Ausnahme innerhalb dieses Reformprozesses ist der griechische Arbeitsmarkt. Galt auch dieser vor der Krise noch als einer der am dichtesten regulierten Märkte, so wurden erhebliche Schritte zur Flexibilisierung des Faktors Arbeit durchgeführt. Im Vergleich mit anderen Ländern gilt der griechische Arbeitsmarkt seitdem als einer der am wenigsten regulierten Arbeitsmärkte in Europa.¹⁸ Allerdings ist zu befürchten, dass für die abhängig Beschäftigten die Nachteile aus diesen Arbeitsmarktreformen überwiegen, solange aufgrund der fehlenden übrigen Reformen der Eintritt weiterer Unternehmen mit Wachstumspotential behindert wird. Diese Arbeitsmarktreformen können erst dann positive Wirkung entfalten, wenn die institutionellen Rahmenbedingungen für potentiell neu eintretende Unternehmen, die auch zusätzliche Jobs schaffen, endlich verbessert werden.

In diesem Zusammenhang muss auch auf das Fehlen eines sozialen Auffangnetzes verwiesen werden. Griechenland mangelt es bis heute an einem modernen sozialen Sicherungssystem einschließlich einer Sozialhilfe und einer Arbeitslosenhilfe für diejenigen, die länger als ein Jahr arbeitslos sind.

¹⁷ Siehe auch Economist (2016): An actual Grexit, Feb. 18. (online verfügbar).

¹⁸ Dies bildet sich beispielweise in einer extremen Veränderung des vom Weltwirtschaftsforum herausgegebenen Global Competitiveness Index ab, der von 12,6 im Jahre 2008 auf 1,2 im Jahr 2017 sank. Siehe auch Vasiliki Bozani und Nick Drydakis (2015): Die griechische Wirtschaftskrise, Arbeitsmärkte und Politikmaßnahmen. In Alexander S. Kritikos und Christian Dreger (Hrsg.): Die griechische Wirtschaftskrise: Drei Reformpakete und kein Ende in Sicht. Vierteljahresshefte zur Wirtschaftsforschung, 4, 129–144 (online verfügbar).

Tabelle 2

Rahmenbedingungen für innovative Unternehmen

Länderränge im *Ease of Doing Business*-Index der Weltbank

	Griechenland	Portugal	Zypern	Litauen	Lettland	Estland
Gesamtrang 2018 ¹	67	29	53	16	19	12
Gesamtrang 2008 ²	100	37	–	26	22	17
Registrierung von Eigentum 2018 ¹	145	28	92	3	22	6
Zugang zu Krediten 2018 ¹	90	105	68	42	12	42
Qualität des Steuersystems 2018 ¹	65	38	44	18	13	14
Durchsetzung von Verträgen 2018 ¹	131	19	138	4	20	11
Tage bis zur erstinstanzlichen Gerichtsentscheidung in wirtschaftlichen Streitfällen 2008	819	577	–	210	279	425
Tage bis zur erstinstanzlichen Gerichtsentscheidung in wirtschaftlichen Streitfällen 2018	1580	547	1100	370	469	455

¹ Von 190 Rängen.

² Von 178 Rängen.

Quellen: Weltbank: Doing Business (2008); Doing Business (2018).

© DIW Berlin 2018

Mangelnde Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft hemmt Innovationen

Eine wichtige Frage für die Zukunft der griechischen Wirtschaft ist auch, inwieweit innovative Unternehmen unterstützt werden. Eine solche Unterstützung gelingt dann besonders gut, wenn das Land über ein funktionierendes Innovationssystem verfügt.¹⁹ Hierzu gehören ein gutes Bildungssystem, forschungsstarke Universitäten sowie regulatorische und gesetzliche Rahmenbedingungen, die den Wissenstransfer zwischen den Forschungseinrichtungen und Unternehmen fördern.

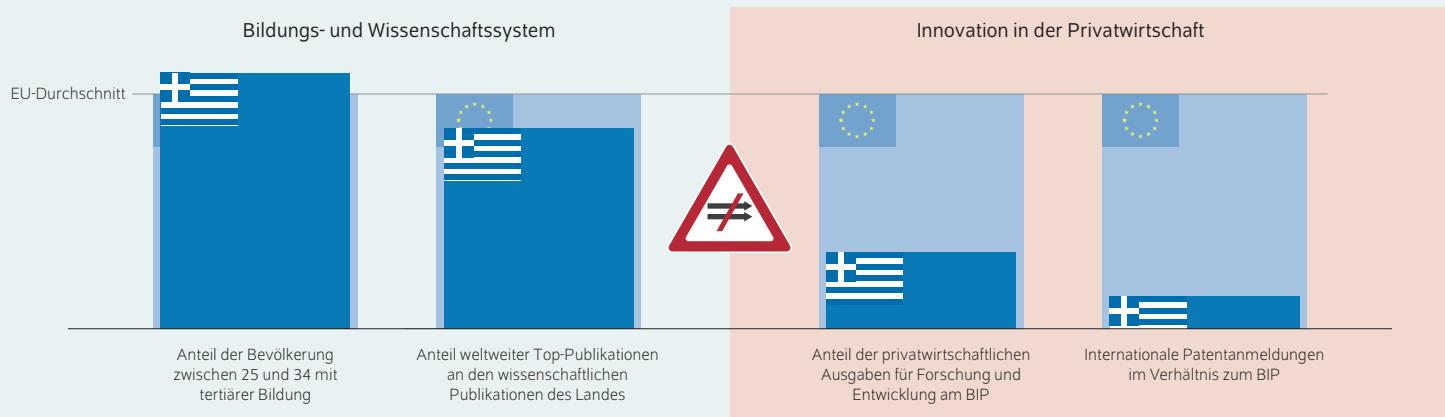
Was dabei ebenso wichtig ist: Es muss einen breiten politischen Konsens darüber geben, dass die Zusammenarbeit zwischen Institutionen und die Investitionen in Forschung und Entwicklung von herausragender Bedeutung sind – unabhängig davon, welche Regierung gerade ein Land lenkt, denn solche Investitionen wirken erst langfristig, so dass sie nicht von jeder neuen Regierung wieder verworfen werden dürfen. Nur so kann sich eine Ökonomie permanent weiterentwickeln und ist auch aufgrund neuer Technologien und nicht nur aufgrund niedriger Lohnkosten im Wettbewerb erfolgreich.

Im *European Innovation Scoreboard 2018* – einem Kompositindex, der auf Basis einer großen Anzahl verschiedener Einzelindikatoren die Qualität eines nationalen Innovationssystems abbildet – kommt Griechenland auf einen Wert von 69 Prozent des Durchschnitts der EU. Das Land liegt damit zwar noch vor Bulgarien und Rumänien, ist aber hinsichtlich seiner Innovationsfähigkeit schlechter aufgestellt als die meisten Länder Mittel- und Nordeuropas. Im Vergleich zu dem entsprechenden Wert im Jahr 2010 hat sich keine Veränderung ergeben. Viele Vergleichsländer schneiden im

¹⁹ Siehe etwa Richard R. Nelson (1993): *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, Oxford University Press.

Abbildung 6

Exemplarische Indikatoren für die Stärken im Bildungs- und Wissenschaftssystem sowie die Schwächen beim Transfer dieses Wissens in die Wirtschaft



Quelle: Europäische Kommission: European Innovation Scoreboard (2018); jeweils aktuellste verfügbare Zahlen.

© DIW Berlin 2018

Das griechische Wissenschaftssystem muss sich in Europa nicht verstecken – ohne Reformen wird das dort generierte Wissen aber auch weiterhin nur selten den Weg in die Wirtschaft finden.

Tabelle 3

Indikatoren für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft

	Griechenland	Portugal	Zypern	Litauen	Lettland	Estland	EU 28
European Innovation Scoreboard Gesamtwert relativ zu EU28 (2017)	65	80	77	71	57	79	100
Global Innovation Index Rang von 127 Ländern (2017)	44	31	30	40	33	25	
Anteil weltweiter Top-Publikation an den wissenschaftlichen Publikationen des Landes in Prozent (2015)	9,0	9,0	9,0	4,3	6,2	8,2	10,6
Öffentlich-private Ko-Publikationen pro eine Million Einwohner (2017)	10,5	13,2	21,1	3,9	1,0	10,6	40,9
Ausgaben für Forschung und Entwicklung in der Privatwirtschaft in Prozent des BIP (2016)	0,4	0,6	0,2	0,3	0,1	0,7	1,3
PCT Patentanmeldungen pro eine Milliarde BIP (2015)	0,5	1,0	0,8	0,8	0,8	1,0	3,5

Quelle: European Innovation Scoreboard (2018); Global Innovation Index (2017).

© DIW Berlin 2018

Vergleich zum EU-Durchschnitt besser ab, etwa Portugal, Estland und Zypern (Tabelle 3).

Wird alternativ der *Global Innovation Index* herangezogen, so kommen auch hier die Vergleichsländer allesamt auf bessere Platzierungen. Als Stärken Griechenlands werden in diesem Indexsystem das Bildungssystem sowie der Output des Wissenschaftssystems (gemessen als Anzahl publizierter Artikel in Relation zum BIP) identifiziert. Schwächen

werden dem griechischen Innovationssystem vor allem beim Wissenstransfer zwischen Forschungssystem und Wirtschaft attestiert (Abbildung 6).

Anhand von vier exemplarischen Indikatoren können diese Stärken im Bildungssystem und in der Wissenschaft und die Schwächen beim Transfer dieses Wissens in die Wirtschaft und die Umsetzung in Innovationen verdeutlicht werden:

1. Griechenland liegt beim Anteil der hochklassigen Publikationen knapp unter dem EU-Durchschnitt und nahezu gleichauf mit Portugal vor allen anderen Vergleichsländern.
2. Beim Anteil der öffentlich-privaten Ko-Publikationen liegt Griechenland deutlich hinter dem EU-Durchschnitt und Zypern, aber auf ähnlichem Niveau wie Portugal und Estland und deutlich vor Litauen und Lettland.
3. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung der Wirtschaft in Relation zur Wirtschaftsleistung liegen in Griechenland mit lediglich 0,43 Prozent des BIP deutlich unter dem EU-Durchschnitt. In der Gruppe der Vergleichsländer nimmt Griechenland allerdings einen mittleren Platz ein.
4. Ein Vergleich der Patentanmeldungen pro Euro Wirtschaftsleistung zeigt schließlich, dass Griechenland bei der Umsetzung von Forschung und Entwicklung in marktfähige Patente abgeschlagenes Schlusslicht ist.

Insgesamt bleibt damit festzuhalten, dass Griechenlands Innovationssystem weiterhin bruchstückhaft bleibt. Insbesondere wird das Potenzial des Bildungs- und Wissenschaftssystems nicht in innovativen Start-ups oder in wettbewerbsfähigen etablierten Unternehmen umgesetzt.

Fazit: Ein Erreichen des Vorkrisenniveaus bleibt in weiter Ferne

In den letzten zehn Jahren, in denen Griechenland drei Hilfsprogrammen zur Sanierung seiner Staatsfinanzen durchlief, ist die Bruttowertschöpfung im gewerblichen Wirtschaftssektor nominal um 38 Prozent eingebrochen. Der mehrjährige Reformprozess war gleichzeitig mit der Erwartung verknüpft, dass die verabschiedeten Reformen sich nicht nur auf den Staatshaushalt, sondern auch auf die zukünftige griechische Wirtschaftsentwicklung positiv auswirken. Aber – und das räumt auch der griechische Finanzminister ein²⁰ – viele investitionshemmende Rahmenbedingungen haben den Reformprozess unbeschadet überstanden, etwa die Überregulierung von Produktmärkten, eine schlecht funktionierende öffentliche Verwaltung, kaum vorhersehbare steuerliche Maßnahmen mit derzeit viel zu hohen Steuersätzen, sowie zu lange dauernde gerichtliche Prozesse zur Durchsetzung vertraglicher Ansprüche. Auch das Innovationsystem Griechenlands hat sich in der Krise nicht zum Besseren gewandelt. In der Folge zeichnet sich ein nur kraftloser Erholungsprozess ab; selbst ein Erreichen des Vorkrisenniveaus bleibt in weiter Ferne.

Was nach wie vor fehlt, ist eine Regierung, die sich den weiterhin anstehenden Reformprozess zu eigen macht. Anstelle punktueller Reformen, die sich im Hinblick auf das Investitionsklima überwiegend auf die Deregulierung der Arbeitsmärkte konzentrierten, bedarf es in Zukunft einer strategischen Neuausrichtung dieses Reformprozesses, die das explizite Ziel hat, ein attraktives Investitionsklima in Griechenland zu schaffen. Länder wie die baltischen Republiken, haben vorgemacht, dass in kürzester Zeit Reformen staatlicher Strukturen realisierbar sind und positive Wirkungen auf wirtschaftliche Prozesse entfalten.

²⁰ Tobias Pillar (2018): Tsakalotos: „Es wird keine neue Kreditlinie geben“. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 14. Mai 2018 (online verfügbar).

Die wichtigsten Reformen zur Stärkung der privaten Wirtschaft umfassen die Entwicklung eines effizienteren Verwaltungsapparats, eine Justizreform zur Beschleunigung von Gerichtsverfahren sowie ein verlässlicheres Steuersystem mit moderaten Steuersätzen bei gleichzeitig verbesserter Umsetzung der Steuerregeln. Darüber hinaus gilt es im Bankensektor die hinderliche Situation im Hinblick auf den hohen Anteil notleidender Kredite zu verbessern. Dabei darf jedoch die soziale Komponente nicht in Vergessenheit geraten. Gerade in Folge der massiven Deregulierung der Arbeitsmärkte bedarf es auch der Einführung eines sozialen Auffangnetzes, das europäischen Standards genügt.

Potential für Wachstum haben in Griechenland nicht nur Unternehmen im Tourismus, sondern auch in der Transport- und Logistikbranche und in den wissensintensiven Dienstleistungen, etwa den Informations- und IT-Dienstleistungen, zu einem geringeren Teil auch im verarbeitenden Gewerbe. Zur Unterstützung dieser innovativen Unternehmen gilt es, die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu stärken, denn auch heute sind diese zwei Welten in Griechenland noch viel zu wenig miteinander vernetzt. Der griechische Staat muss dementsprechend privaten Unternehmen mehr Anreize für Investitionen in Forschung und Entwicklung geben und gleichzeitig die staatlichen Ausgaben hierfür zielgerichtet erhöhen. Um darüber hinaus besser von Skaleneffekten zu profitieren, bedarf es eines regulatorischen Umfelds, das mehr Großunternehmen zulässt als bisher.

Für Griechenland als Ganzes bleibt die Umsetzung angebotsorientierter Reformen mit dem Ziel, private Investitionen zu steigern, das wichtigste Zukunftsvorhaben, um auf einen nachhaltigen Wachstumspfad zu gelangen. Griechenlands Anspruch muss es sein, anfänglich Wachstumsraten von fünf Prozent zu erzielen – ein Szenario, das angesichts des sehr niedrigen BIP-Niveaus und des Potentials in der griechischen Wirtschaft realistisch erscheint.

Alexander S. Kritik ist Forschungsdirektor Entrepreneurship am DIW Berlin und Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Potsdam | akritikos@diw.de

Lars Handrich ist Geschäftsführer der DIW Econ | lhandrich@diw-econ.de

Anselm Mattes ist Manager der DIW Econ | amattes@diw-econ.de

JEL: L2, O3, O4

Keywords: Greece, growth strategy, innovation, regulatory environment, SME, economic structure

This report is also available in an English version as DIW Weekly Report 29/2018:

www.diw.de/diw_weekly





INTERVIEW MIT ALEXANDER S. KRITIKOS

„Die griechische Wirtschaft ist auch heute noch zu kleinteilig aufgestellt“

Prof. Dr. Alexander S. Kritikos, Forschungsdirektor
Entrepreneurship am DIW Berlin

1. **Herr Kritikos, vor zehn Jahren hat die Finanzkrise Griechenland erfasst. Es wurde während dieser Krise viel von einem Strukturwandel hin zu einer innovationsgetriebenen Ökonomie gesprochen. Inwieweit ist das gelungen?** Kaum. Griechenland hat hunderte von Reformen durchmachen müssen. Man hat Renten gespart, Löhne und Staatsausgaben massiv gekürzt und auch die Arbeitsmärkte erheblich dereguliert. Was man aber nicht wirklich gemacht hat, ist, den Transformationsprozess in Richtung einer innovationsgetriebenen Ökonomie anzugehen. Angesichts seiner guten Forschungsleistungen hat es Griechenland nicht geschafft, Forschung und Wirtschaft zu verknüpfen. Man hat nicht versucht, Überregulierung und staatliche Bürokratie so abzubauen, dass es für innovative Unternehmen attraktiv ist, in Griechenland zu bleiben.
2. **Muss man da von Versäumnissen sprechen oder gibt es handfeste Gründe, warum es nicht möglich war, diesen Innovationsprozess einzuleiten?** Man weiß aus der Forschung, dass Unternehmen, die in stark regulierten Märkten tätig sind, sich darin durchaus wohlfühlen. Dadurch wird verhindert, dass neue Unternehmen in solche Märkte eindringen und für mehr Wettbewerb sorgen. Und das sieht man eben in Griechenland: Hier gibt es starke Interessen, genau diesen Teil der Deregulierung und der Strukturreformen außen vor zu lassen.
3. **Die griechische Wirtschaft war jahrelang sehr kleinteilig organisiert. Hat sich das mittlerweile geändert?** Letzten Endes nein. Sie ist sehr kleinteilig geblieben. Es hat im Verlauf der Krise einen dramatischen Schrumpfungsprozess gegeben. Dieser Prozess hat die kleinsten Unternehmen sehr viel stärker als die größeren Unternehmen getroffen, sodass der Anteil der größeren Unternehmen etwas gestiegen ist. Insgesamt ist die Wirtschaft in Griechenland auch heute noch zu kleinteilig.
4. **In welchen Branchen ist in Griechenland Wachstum zu verzeichnen?** Wachstum ist in erster Linie in den wissens-

intensiven Dienstleistungen zu verzeichnen, zu einem gewissen Teil auch im verarbeitenden Gewerbe, das aber einen sehr kleinen Teil der gesamten Wirtschaft ausmacht. Es gibt auch Signale dafür, dass die Logistikbranche in Zukunft durchaus wachsen kann. Aber das sind alles eher zarte Pflänzchen, die, wenn man diese zuvor angesprochenen Regulierungen gemacht hätte, sehr viel stärker aufblühen könnten.

5. **Wie steht es in Griechenland um den Bereich der Forschung und Entwicklung?** Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind in Griechenland sehr niedrig. Sie liegen immer noch bei einem Prozent. In nordeuropäischen Ländern gibt man dafür drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts aus. Dennoch fällt auf, dass in Griechenland die Grundlagenforschung gut ist. Die Zahl der hochkarätigen Publikationen, ist vergleichbar mit anderen mitteleuropäischen Ländern. Aber dann gibt es einen Absturz beim Übergang, von einem guten Wert bei Publikationen auf nahezu null bei den Patenten. Der Transfer aus wissenschaftlicher Erkenntnis hinein in innovative Produkte findet nicht statt.
6. **Welche Zukunftsperspektive sehen Sie?** Angesichts der Tatsache, dass wichtige Reformen ausgeblieben sind, gehe ich davon aus, dass in der Zukunft nur sehr moderate Wachstumsentwicklungen zu verzeichnen sein werden. Statt mit Wachstumsraten von fünf Prozent, die angesichts des sehr niedrigen Bruttoinlandsprodukts in Griechenland notwendig aber auch realistisch wären, wenn man diese Reformen gemacht hätte, rechne ich in den nächsten Jahren eher mit Wachstumsraten von rund ein bis zwei Prozent. Aber auch diese moderaten Wachstumsraten sind Risiken ausgesetzt. Sollte es in Griechenland einen Einbruch in der labilen Tourismusbranche geben, sind nicht einmal mehr diese zwei Prozent zu erwarten.

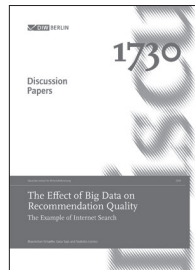
Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf
www.diw.de/interview

Discussion Papers Nr. 1730

2018 | Maximilian Schäfer, Geza Sapi, Szabolcs Lorincz



The Effect of Big Data on Recommendation Quality: The Example of Internet Search

Are there economies of scale to data in internet search? This paper is first to use real search engine query logs to empirically investigate how data drives the quality of internet search results. We find evidence that the quality of search results improve with more data on previous searches. Moreover, our results indicate that the type of data matters as well: personalized information is particularly valuable as it massively increases the speed of learning. We also provide some evidence that factors not directly related to data such as the general quality of the applied algorithms play an important role. The suggested meth-

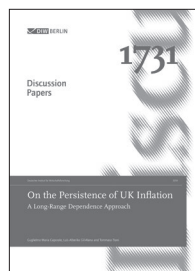
ods to disentangle the effect of data from other factors driving the quality of search results can be applied to assess the returns to data in various recommendation systems in e-commerce, including product and information search. We also discuss the managerial, privacy, and competition policy implications of our findings.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere



Discussion Papers Nr. 1731

2018 | Guglielmo Maria Caporale, Luis A. Gil-Alana, Tommaso Trani



On the Persistence of UK Inflation: A Long-Range Dependence Approach

This paper examines the degree of persistence in UK inflation by applying long-memory methods to historical data that span the period from 1660 to 2016. Specifically, we use both parametric and non-parametric fractional integration techniques, that are more general than those based on the classical $I(0)$ vs. $I(1)$ dichotomy. Further, we carry out break tests to detect any shifts in the degree of persistence, and also run rolling-window and recursive regressions to investigate its evolution over time. On the whole, the evidence suggests that the degree of persistence of UK inflation has been relatively stable following the

Bretton Woods period, despite the adoption of different monetary regimes. The estimation of an unobserved-components stochastic volatility model sheds further light on the issues of interest by showing that post-Bretton Woods changes in UK inflation are attributable to a fall in the volatility of permanent shocks.

www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere





DOROTHEA SCHÄFER

Theresa Mays Brexit-Weißbuch: Goods first, Finance second

Dorothea Schäfer, Forschungsdirektorin Finanzmärkte
am DIW Berlin

Der Kommentar gibt die Meinung der Autorin wieder.

Nach der Veröffentlichung des Brexit-Weißbuches ist es nun amtlich: Die Regierung May strebt ein Freihandelsabkommen mit der Europäischen Union an, allerdings ohne die Finanzbranche einzubeziehen. Der Handel mit Waren und landwirtschaftlichen Erzeugnissen soll auch nach dem Brexit möglichst in gewohnter Weise funktionieren. Dazu ist das Vereinigte Königreich bereit, die Vorschriften und Standards der EU für den Warenverkehr zu übernehmen und gegebenenfalls auch an seinen Außengrenzen Zölle zu erheben.

Anders sieht es beim Handel mit Finanzdienstleistungen aus. Das Weißbuch bleibt hier konkrete Ziele weitgehend schuldig. Etwas nebulös heißt es zwar, es brauche für Finanzdienstleistungen in Zukunft neue wirtschaftliche und regulatorische Übereinkommen. Konkrete Maßnahmen sind Fehlanzeige. Nur knappe vier Seiten werden der Finanzbranche im 100 Seiten starken Dokument eingeräumt, das steht in keiner Relation mit der Bedeutung der Branche für die britische Wirtschaft. 2016 steuerte die Finanzindustrie über 6,5 Prozent zur Bruttowertschöpfung bei, weit mehr als in jedem anderen großen EU-Land. London ist der größte Finanzplatz Europas, und das Vereinigte Königreich erzielt gegenüber der EU einen riesigen Exportüberschuss bei Finanzdienstleistungen. Für die britische Finanzbranche sind die Folgen des Brexits kaum zu überschätzen. Dokumentiert die britische Regierung mit dem Weißbuch, dass ihr die Brexit-Nöte der Finanzindustrie weniger wichtig sind als jene der Realwirtschaft? Steht die goldene Ära der Finanzbranche, einst von Margaret Thatcher mit dem sogenannten „Big Bang“ eingeläutet, kurz vor dem Ende?

Noch ist es für endgültige Antworten zu früh. Eines scheint sich aber abzuzeichnen: Die britische Regierung wird wegen der Abwicklung von Euro-Derivaten und dem ungehinderten Zugang (Passporting) für Finanzinstitute keinen Streit mit der EU riskieren. In den noch bevorstehenden Verhandlungen werden diese wichtigsten Anliegen der britischen Finanzbranche voraussichtlich keine entscheidende Rolle mehr spielen. Mit der beiläufigen Erwähnung im Weißbuch nimmt die britische Regierung Abschied von der Vorstellung, der Brexit würde für

die einheimische Finanzbranche und die Töchter von Banken und Versicherungen aus Nicht-EU-Staaten kaum etwas ändern. Einheimische und ansässige Nicht-EU Institute werden ihren Passport verlieren. Der Zugang zum EU-Binnenmarkt von London aus endet spätestens am 31. Dezember 2020, nach Ablauf der geplanten Übergangsphase. Bei dieser Entscheidung zulasten der Finanzbranche mag der britischen Regierung geholfen haben, dass viele der betroffenen Finanzdienstleister aus dem Ausland stammen und dass die Branche seit der Finanzkrise in der Öffentlichkeit einen sehr schlechten Ruf genießt.

Schon seit langem ist es zwischen London und der EZB umstritten, wer die Aufsicht über jene Clearinghäuser haben soll, die als zentrale Gegenparteien den Derivatehandel dominieren. Seit der Finanzkrise muss ein Großteil der nicht-börsengehandelten Finanzderivate über solche Clearinghäuser abgewickelt werden. Mangels Alternativen haben britische Finanzhäuser in einigen Derivate-Segmenten dominante Marktpositionen aufgebaut, die durch den Brexit massiv gefährdet sind. Die britische Regierung hat der EZB-Forderung, die Aufsicht über das Clearing von Derivaten in Euro müsse ihren Sitz im Euroraum haben, nun nichts mehr entgegenzusetzen. Es ist absehbar, dass sich die Regulierung des Euroraums einerseits und des Vereinigten Königreichs andererseits auseinanderentwickeln werden. Da das Vereinigte Königreich den EU-Aufsichtsbehörden EZB und ESMA kaum das Recht einräumen wird, die einheimischen Clearinghäuser zu beaufsichtigen, stehen die Zeichen auf Abwanderung des Euro-Derivate-Clearings und Ende der Dominanz der britischen Clearinghäuser.

Die Prioritäten der britischen Regierung in der Industriepolitik sind mit dem Weißbuch klarer geworden. Die konkreten Ziele für die Zusammenarbeit mit der EU im Finanzsektor bleiben aber weiterhin im Dunkeln.