

Zukunft Soziale Marktwirtschaft



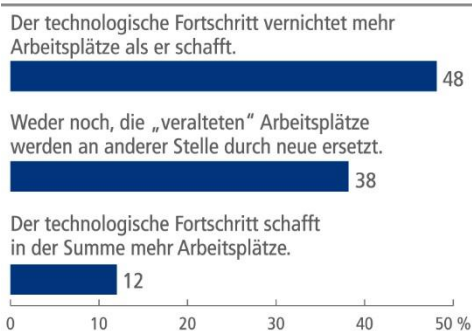
Policy Brief # 2014/03

Arbeit in der digitalen Welt – Jobless Growth und Cloudworking

Es ist vorstellbar, dass das Beschäftigungsvolumen durch den technologischen Wandel kleiner wird. Die Visionen zur Zukunft des Arbeitsmarktes haben vor allem mit dem durch das Internet ermöglichten Arbeiten in der Cloud zu tun. Für die, die im Arbeitsmarkt verbleiben würden, könnte das Arbeitsverhältnis der Zukunft durch eine virtuelle Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Beziehung geprägt sein oder sie wären selbstständige Innovatoren. Für angestellte Cloudworker bräuchte es dann zeitgemäße Arbeitsverträge und Führungskonzepte. Entrepreneurre sollten sich auf die menschliche Kernkompetenz des gezielten Fragens konzentrieren können.

Fokus

Angesichts Ihrer eigenen Erfahrungen oder der Erfahrungen in Ihrem Familien- und Bekanntenkreis, welcher der drei folgenden Aussagen würden Sie (am ehesten) zustimmen?



Quelle: Repräsentative Arbeitnehmerumfrage 2013; N = 1.537 | BertelsmannStiftung

Wenn man von Digitalisierung spricht, sind zwei Entwicklungen gemeint: Künstliche Intelligenz von Maschinen und die Verbindung aller Menschen via Internet. Statt die mit dem Maschinenzeitalter verbundenen Veränderungen für den Arbeitsmarkt apokalyptisch zu fürchten, sollte über seine politisch gewollte Gestalt nachgedacht werden. Dazu muss man wissen, ob der technologische Wandel mit weniger Arbeitsvolumen einhergehen wird. Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind sich bei ihrer Einschätzung noch uneinig.

Dr. Juliane Landmann
Programm
„Nachhaltig
Wirtschaften“

Telefon:
+49 5241 81-81245
E-Mail:
Juliane.Landmann@
bertelsmann-
stiftung.de

Nach der Rationalisierung durch die Dampfmaschine, dann durch die elektrischen Maschinen, schließlich durch die computergesteuerten Produktionsverfahren, freut sich die deutsche Industrie derzeit auf die vierte Revolution, die intelligente Fabrik. Diese meint die voll automatisierte Produktionskette, mit der personalisierte und damit in sehr flexiblen Produktlebenszyklen fabrizierte Massenprodukte in der erst durch das Internet möglich gemachten Echtzeit der Bedarfsartikulation hergestellt werden können.

Die Londoner Wochenzeitschrift *The Economist* mahnt etwa zeitgleich an, dass die Regierungen in Europa drohen, vom technologischen Fortschritt wie von einem Tornado überrannt zu werden (*The Economist* 2014). Dieser vielbeachtete Appell zielt auf den Einfluss des digitalen Wandels auf Arbeitsmarkt, Jobs und Löhne ab. Inwiefern die Politik unter diesem Handlungsdruck steht und worin die damit verbundenen Herausforderungen bestehen, ist Gegenstand des vorliegenden Diskussionsbeitrags.

1. Die These von technologisch bedingter Arbeitslosigkeit

Warum sich für die Regierungen tatsächlich Handlungsdruck vom technologischen Wandel ableiten lässt, soll im Folgenden mit Hilfe von wirtschaftstheoretischen Argumenten erläutert werden.

Wie die Arbeitnehmer (Abb. Titelseite) sind sich auch die Experten uneinig (Smith/Anderson 2014). Die einen, die bei den Ökonomen derzeit in der Mehrzahl sind, sind von der schöpferischen Zerstörung à la

Schumpeter überzeugt. Demnach gehen durch den technischen Fortschritt zwar Arbeitsplätze verloren, aber durch die kreative Natur des Kapitalismus werden auch wieder neue, oft sogar bessere, Arbeitsplätze entstehen. Anders sehen das die Wissenschaftler, die davon ausgehen, dass mit dem technologischen Wandel ein geringerer Bedarf nach menschlicher Arbeitskraft einhergeht. Diese untermauern ihre Sichtweise in der Regel mit mindestens einer der folgenden zwei Thesen (Brynjolfson/McAfee 2014, 176ff.):

1. Die Nachfrage nach Konsumgütern ist nicht unbegrenzt.
2. Der Geschwindigkeitsunterschied zwischen technologischem Wandel und der Fähigkeit von Menschen, sich diesem anzupassen, ist zu groß.

Bei sinkenden Nahrungsmittelpreisen wird zum Beispiel gern unterstellt, dass das eingesparte Geld automatisch zu Konsum von anderen Produkten führt.

Der Glaube an solch unbegrenzte Bedürfnisse wankt allerdings mit Blick auf die gegenwärtig durchaus ernsthaft geführten öffentlichen Debatten über eine Abkehr vom Paradigma des ewigen Wirtschaftswachstums, die Glückslücke bei der Berechnung des Bruttoinlandsprodukts oder auch das von Arbeitgeberseite viel beachtete Phänomen der Generation Y. Bei all diesen Themen geht es im Kern darum, dass das Wirtschaftssystem, sobald die Möglichkeit dazu besteht, zugunsten anderer gesellschaftlicher Systeme wie zum Beispiel Familie an Relevanz für den Menschen verliert. In diesem Fall resultiert der Druck auf die Politik aus einem gesellschaftlichen Wertewandel, der nur sehr langsam vonstatten geht.

Deutlich unmittelbarere Konsequenzen ergeben sich aus der Problematik der unterschiedlichen Geschwindigkeiten.

Wenn der technische Wandel durch intelligente Maschinen und Internet so schnell voranschreitet, dass eine große Anzahl von Arbeitnehmern nicht mehr in der Lage ist, ihre Arbeitskraft trotz Weiterbildungen auf dem Arbeitsmarkt existenzsichernd zu verkaufen, ist schnell die gesamtgesellschaftliche Konzeption eines modernen, europäischen Sozialstaates in Frage gestellt. Denn der Zugang zum Arbeitsmarkt und damit zum universellen Tauschmittel Geld ist bei diesen Gesellschaften das zentrale Inklusionsangebot für alle Menschen. Wenn dieser Verteilungsmechanismus – selbst nur zeitweise – ins Stocken gerät, ist die Politik mit Blick auf ihren originären Gemeinwohl-auftrag gefordert und muss funktionierende Lösungen vorlegen.

Was hier bisher herausgearbeitet wurde, ist, dass strukturelle Arbeitslosigkeit im Zuge des technologischen Wandels eine durchaus ernstzunehmende Annahme ist. Die Frage nach der konkret neuen Gestalt des Arbeitsmarktes kann mit Blick auf fehlende Empirie nur sehr vage beantwortet werden. Die Autorin wird sich deshalb im Folgenden auf Befragungsdaten zum Status quo und Einschätzungen von Experten aus der IT-Branche stützen.

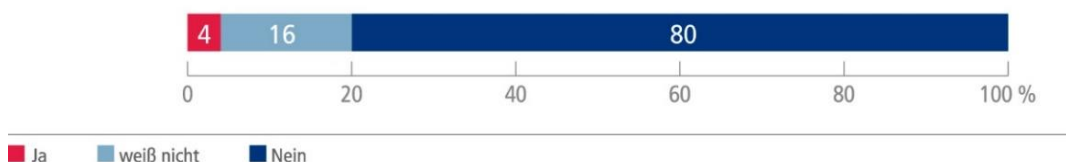
2. Ungelernte und ange-lernte Arbeiter teilen Zu-versicht nicht

Obwohl fast jeder zweite Arbeitnehmer an Arbeitsplatzabbau als Folge des technologischen Wandels glaubt (Abb. Titelseite), zeigt sich die arbeitende Bevölkerung bei der Frage nach der möglichen eigenen Betroffenheit relativ furchtlos (Abb. 1).

Die im Durchschnitt positive und wenig aufgeregte Sicht auf den technischen Fortschritt am Arbeitsplatz (80%) nimmt gemäß der Umfrage auch mit Blick auf die Zukunft nur geringfügig ab (75%; Bertelsmann Stiftung 2013, 11). Ferner dominieren in einer offenen Frage nach „Was fällt Ihnen alles zu ‚Technologischer Wandel an Ihrem Arbeitsplatz‘ ein?“ neben neutralen Angaben wie Interneteinsatz (Nennung in Absolutzahlen 200) deutlich positive Assoziationen wie „Arbeitserleichterung“ (ebd. 215) und „schnellere Abläufe“ (ebd. 141).

Wofür die Unternehmen die digitale Technologie genau einsetzen, grenzte Brynjolfson gemeinsam mit Kollegen aus Stanford vor etwa zehn Jahren für die USA ein. Demnach werden Entscheidungen, Anreizsysteme, Informationsflüsse, Besorgungen und andere Management- und Organisationsprozesse mit Hilfe von Maschinen neu organisiert. Diese Umstrukturierungen erhöhen nicht nur die Produktivität, sondern reduzieren mit hoher Wahr-

Abb. 1: Fürchten Sie gegenwärtig, Ihren Arbeitsplatz durch den technischen Fortschritt zu verlieren?



Quelle: Repräsentative Arbeitnehmerumfrage 2013; N = 1.537

BertelsmannStiftung

scheinlichkeit auch den Arbeitskräftebedarf, so die Autoren (Bresnahan et al. 2002).

Mit Blick auf die Umfrage auf dem deutschen Arbeitsmarkt offenbart die statistische Analyse des Einflusses einer Vielzahl von möglichen Erklärungsvariablen, dass es derzeit vor allem einfache Arbeiter, d. h. ungelernete und angelernte Arbeitskräfte, Angestellte ohne Weisungsbefugnis aber auch Arbeitnehmer im Alter von 16 bis 34 Jahre sind, die in den letzten zehn Jahren signifikant am häufigsten Erfahrungen mit technischen Veränderungen am Arbeitsplatz gesammelt haben.

Zieht man in diesem Zusammenhang noch einmal die Frage nach der Angst vor Arbeitsplatzverlust (Abb. 1) zu Rate, zeigt sich, dass es hier wiederum vor allem ungelernete und angelernte Arbeitskräfte sind, die sich gegenwärtig entgegen der Zuversicht ihrer besser qualifizierten Kollegen signifikant am stärksten vor den technischen Veränderungen am ihrem Arbeitsplatz fürchten.

3. Zwei Zukunftsvisionen

Es wäre ein Fehler, anzunehmen, dass von den technischen Veränderungen zukünftig nur Aufgaben von weniger gut Ausgebildeten betroffen sein werden. Die Nachfrage nach Arbeit wird für alle durch Routine geprägten Tätigkeiten stark fallen. Unabhängig davon, ob sie kognitiv oder manuell routiniert ist (Autor 2010). Die Opfer dieser Entwicklung wären dann auch typische Berufe der Mittelschicht. Zum Beispiel mathematisch-technische Assistenten, Uhrmacher, Steuerberater, Buchhalter, Bibliothekare, Versicherungsvertreter, Makler und sogar Schiedsrichter (Frey/Osborne 2013).

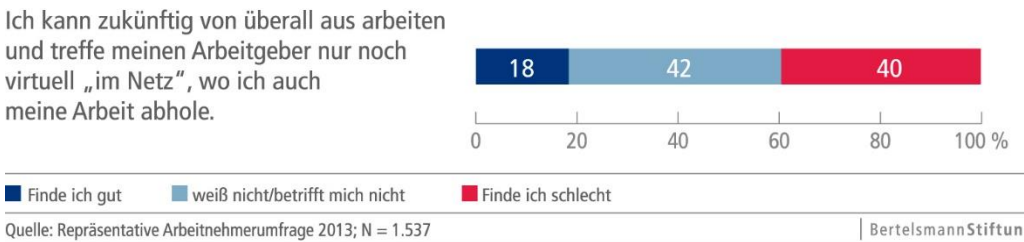
Bei den Vorstellungen zur Zukunft des digital geprägten Arbeitsmarktes können im Wesentlichen zwei Visionen unterschieden werden: Die eine ist die der ‚normalen‘ Angestelltenwelt, die sich durch einen hohen Flexibilisierungsgrad in zeitlicher, örtlicher und inhaltlicher Hinsicht auszeichnet. Die andere Welt ist die der nicht fest Angestellten, die zwar ebenso flexibel sind, die ihre Arbeitskraft aber meist zeitgleich mehreren Abnehmern anbieten.

Home, sweet Home-Office

Exemplarisch für die erstgenannte Vorstellung über die Zukunft der Arbeit prognostiziert Gunter Dueck, bis 2011 Chief Technology Officer bei IBM, dass bald alle Arbeitsplätze vom Netz aus bedient werden können. Heute gingen die Arbeitnehmer noch ins Büro, wo sie den Firmencomputer bedienten. Wenn der aber in der Cloud ist, werde der Gang ins Büro obsolet. Dueck malte dieses Bild sehr prägnant mit den folgenden Worten aus: „Stellen Sie sich vor, jemand kündigt als Mitarbeiter bei einer Firma und bekommt eine Anstellung bei einer anderen – dann wird sein Netzzugang zur einen gelöscht und er bekommt ein Passwort zur anderen. Fertig.“ (Dueck 2011).

Angeichts der mit Berufspendlern vollgestopften Züge und Autobahnen hört sich das nach einer besseren Welt an. Verkehr würde auf diese Weise auf ein Minimum reduziert und die Menschen könnten sich ohne Mobilitätsstress auf ihre Arbeit konzentrieren. Entgegen dieser durchweg positiven Perspektive zeigen die Antworten in der Umfrage, dass sich gerade einmal jeder sechste Arbeitnehmer (18%) für die Vorstellung begeistern kann, seinen Arbeitgeber nur noch im Netz zu treffen. 42 Prozent schließen dieses Szenario mit

Abb. 2: Das Internet kann verschiedene Entwicklungen an Ihrem Arbeitsplatz bedingt haben. Wie positiv oder negativ bewerten Sie die folgende Entwicklung?



„weiß nicht/betrifft mich nicht“ für sich aus und 40 Prozent finden diese Vorstellung schlecht (Abb. 2).

Einige plausible Erklärungen für diese Skepsis könnten diese sein:

1. Trotz des Wunsches nach Selbstbestimmung wird das Verschwinden der klassischen Grenze zwischen Arbeitsleben und Freizeit als problematisch erlebt.
2. Ein virtueller Arbeitgeber ist von der real erlebten Alltagswelt mit beispielsweise einem einzigen Home-Office-Day noch sehr weit entfernt.
3. Ferner kann das Potenzial der Digitalisierung für die eigenverantwortliche Gestaltung von Arbeitsplätzen nicht von allen Berufen und in allen Arbeitsbereichen in gleicher Weise ausgeschöpft werden.
4. Zu Hause lauert eine Vielzahl von Ablenkungen.
5. Man schätzt den unmittelbaren Kontakt zu den Kollegen.

Die gegenüber der Idee eines virtuellen Arbeitgebers besonders positiv eingestellten Arbeitnehmer verfügen über einen Mittel- oder Realschulabschluss und bewerten die Auswirkungen von Technik auf die Lebensbereiche Gesund, Arbeitswelt, Haushalt, persönliche Kontakte, Freizeit und Familienleben grundsätzlich positiv. Vor allem der erstgenannte Befund könnte für die Gewerkschaften mit Blick auf die große Anzahl dieser Arbeitnehmer von Interesse sein.

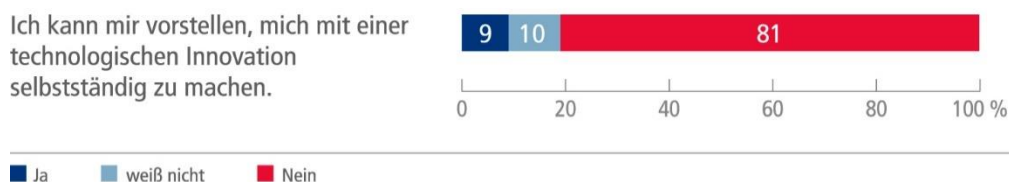
Berufswunsch „Steve Jobs“

Zu einer Präzisierung der Zukunftsvision, bei der Cloudworking zusammen mit Selbstständigkeit gedacht wird, ließ sich Google-Chef Eric Schmidt beim diesjährigen Weltwirtschaftsforum hinreißen. Im Rahmen eines Kamingesprächs verkündete er, dass der technologiebedingte Jobverlust erst am Anfang stehe und sich die daraus resultierende Ungleichheit noch verschärfen werde. Er schlug vor, dass einfach jeder selbst Unternehmer werden solle (FAZ 2014a).

Die Begeisterung für diese zweite Vision über die Zukunft der Arbeit hält sich bei den Arbeitnehmern in Deutschland allerdings auch in Grenzen. Da man annehmen kann, dass der Google-Chef vor allem an eine Unternehmerschaft mit Bezug zum digitalen Zeitalter dachte, hat das Umfrageinstitut diese Frage im Kontext von technologischer Innovation gestellt. Von den befragten Arbeitnehmern gab gerade einmal jeder Elfte an (9%), dass er sich vorstellen kann, sich mit einer solchen Innovation selbstständig zu machen. Jeder Zehnte (10%) wollte es für sich zumindest nicht ausschließen, aber eine überwältigende Mehrheit von 81 Prozent lehnt allein die Vorstellung davon ab (Abb. 3).

Möglicherweise wäre diese starke Abneigung gegenüber einer Selbstständigkeit mit einer technologischen Innovation bei einer Umfrage unter heute bereits

Abb. 3: Mit Blick auf die nächsten 10 Jahre, inwieweit stimmen Sie der folgenden Aussage zu bzw. nicht zu?



Selbständigen weniger stark ausgefallen. Trotzdem sind es vor dem Hintergrund eines kleiner werdenden Arbeitsmarktes genau die heute ganz ‚normalen‘ Arbeitnehmer, deren Einstellung gegenüber neuen Wegen essentiell für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaften sein werden.

Wie auch bei der Untersuchung des Einflusses einer Vielzahl, meist soziodemographischer Variablen auf die Akzeptanz von virtuellen Arbeitgebern sind es wieder die Arbeitnehmer mit einem Mittel- oder Real schulabschluss, die einer Selbstständigkeit mit einer technischen Innovation signifikant positiv gegenüber eingestellt sind. Eine mögliche Erklärung wäre deren eher gedämpfte Einkommenserwartung.

4. Fazit

Wenn die These von technologisch bedingter Arbeitslosigkeit zutrifft, werden sich die modernen Gesellschaften zunächst einmal auf ein geringeres Beschäftigungsvolumen einstellen müssen. Für diesen nicht auszuschließenden Fall braucht die Politik neue Gestaltungsideen für die Verteilung der gesamtgesellschaftlich Wertschöpfung an alle Bürger. Seit langem diskutierte Konzepte wie das bedingungslose Grundeinkommen (Haywood 2014) oder Ideen für eine Maschinensteuer bzw. Automatisierungsdividende können hierfür Impulse leisten (Gretschmann/Heinze 1989, Kurz/Rieger 2014).

Unterhalb dieser gesamtgesellschaftlichen Perspektive kann man mit Blick auf die zwei diskutierten Szenarien zudem Gestaltungsbereiche für nur den Arbeitsmarkt identifizieren:

Für die angestellten Cloudworker wurde u. a. der mit dem technologischen Wandel verbundene Konflikt zwischen Arbeit und Freizeit als Begründung für das geringe Interesse an einer virtuellen Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Beziehung angeführt. Während in diesem Zusammenhang auf Unternehmensseite vor allem Gestaltungsoptionen für ein an die digitale Welt angepasstes Urheberrecht interessant sind, müssen für die Arbeitnehmer zeitgemäßere Arbeitsschutz- und Arbeitszeitregelungen gefunden werden. Auch sollten Arbeitsverträge und Betriebsverfassungen an die neue Arbeitswelt angepasst und weiterentwickelt werden. Zudem dürften Führungskonzepte, -kompetenzen und neue Formen der innerbetrieblichen Kommunikation für die Distanz an Bedeutung gewinnen.

Bezüglich einer Selbstständigkeit, insbesondere mit einer technologischen Innovation, zeigten sich die Erwerbstätigen wenig aufgeschlossen. Eine Erklärung dafür könnten die ‚digitalen Tagelöhner‘ sein, wie sie heute etwa im Medienbereich anzutreffen sind. Dennoch ist ‚Entrepreneurship‘ genau die Unternehmensform, die den Wettbewerbsvorteil des Menschen gegenüber dem Computer am besten zur Geltung bringt.

Die Begründung hierfür lieferte bereits Pablo Picasso mit seinem oft zitierten Satz über Computer: „But they are useless. They can only give you answers“ (Brynjolfsson/McAfee 2014, 187).

Da das schlechte Image der digitalen Tagelöhnerie vor allem mit deren schwer planbaren Einnahmen zusammenhängen dürfte, könnte hier vielleicht eine negative Einkommenssteuer dieser durch Fragen angetriebenen Unternehmensform zu mehr Strahlkraft verhelfen.

Theoretiker aus der Politikwissenschaft verweisen mit Blick auf den Arbeitsmarkt gern auf die Neigung des Staates, sich eine Arbeitsentlastung durch die Einbindung der Sozialpartner zu verschaffen (z. B. Streeck 1999).

Dass der Staat Sozialpartner bei seiner Suche nach einem gesellschaftspolitisch sinnvollen Umgang mit der technologischen Entwicklung auf seiner Seite hat, verdeutlicht zum Abschluss noch diese für beide Interessenlagen eindrucksvoll zugespitzte Geschichte: „Ein Unternehmensvorstand und ein Gewerkschaftschef besuchen eine durch Roboter hochautomatisierte Automobilfabrik, in der nur noch wenige Menschen arbeiten. Der Vorstand fragt den Gewerkschaftler mit einem hochmütigen Lächeln: „Wie willst Du meine Roboter dazu bringen, für Deine Gewerkschaft zu streiken?“ Der Gewerkschafter lächelt zurück: „Und wie willst Du Deine Roboter dazu bringen, Deine Autos zu kaufen?“ (FAZ 2014b).

Literatur

- Autor, D., The polarization of job opportunities in the U.S. Labor Market, Working Paper 4/2010, The Center for American

Progress / The Hamilton Project, Download 13.08.2014.

- Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), Repräsentative Arbeitnehmerumfrage: Technischer Fortschritt und Arbeitsmarkt (2013), Download 12.08.2014.
- Bresnahan, T. F., E. Brynjolfsson, L. M. Hitt, Information Technology, Workplace Organization, and the Demand for Skilled Labor: Firmlevel Evidence. Quarterly Journal of Economics, no. 1: 339-76, 2002.
- Brynjolfsson, E., Andrew McAfee, The second machine age. New York 2014.
- Dueck, G., Technischer Fortschritt - Fluch oder Segen für Beschäftigungschancen?, Konferenz „Perspektiven des deutschen Arbeitsmarktes: Was kommt nach dem Jobwunder?“ am 16. November 2011.
- The Economist 2014, Technology and jobs - Coming to an office near you, Jan 18th 2014.
- FAZ 2014a, Der menschliche Faktor, 17. Juli 2014.
- FAZ 2014b, Macht der Maschinen, 27. April 2014.
- Frey, C. B., M. A. Osborne, The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. Oxford 2013.
- Gretschmann, K., R. G. Heinze, Neue Technologien und soziale Sicherung. Opladen 1989.
- Haywood, L., Bedingungsloses Grundeinkommen: eine ökonomische Perspektive. DIW Roundup 33, Berlin 2014.
- Kurz, C., F. Rieger, Arbeitsfrei: Eine Entdeckungsreise zu den Maschinen, die uns ersetzen. München 2014.
- Smith, A., J. Anderson, Digital Life in 2025 - AI, Robotics, and the Future of Jobs. Pew Research Center (2014), Download 1. September 2014.
- Streeck, W., Korporatismus in Deutschland. Frankfurt am Main 1999.

Policy Brief 2014/01: Wer profitiert am stärksten von der Globalisierung?

Globalisierung, verstanden als die wirtschaftliche, politische und soziale Verflechtung der Länder untereinander, steigert das Wirtschaftswachstum. Je stärker ein Land in seinen Verflechtungen mit dem Rest der Welt fortschreitet, desto größer ist dessen wirtschaftliches Wachstum. Wird das reale Bruttoinlandsprodukt je Einwohner als Messgröße für die ökonomischen Vorteile aus der Globalisierung gewählt, so kann Finnland über den Zeitraum von 1990 bis 2011 den größten Globalisierungsgewinn verzeichnen. Deutschland liegt auf dem fünften Platz.

Policy Brief 2014/02: 20 Jahre Binnenmarkt

Die zunehmende europäische Integration hat das Wirtschaftswachstum der beteiligten Länder erhöht. Werden die kumulierten Zuwächse des realen Bruttoinlandsprodukts je Einwohner berechnet, die sich aus dem Zusammenwachsen Europas zwischen 1992 und 2012 ergeben haben, können alle betrachteten Länder Einkommensgewinne aus der europäischen Integration erzielen. Die größten Gewinne ergeben sich für Dänemark und Deutschland. Werden lediglich die Werte der Jahre 1992 und 2012 miteinander verglichen, so können alle Länder außer Griechenland dank der europäischen Integration höhere Pro-Kopf-Einkommen erzielen.

V.i.S.d.P

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
D-33311 Gütersloh
www.bertelsmann-stiftung.de

Dr. Thieß Petersen
Telefon: +49 5241 81-81218
thiess.petersen@bertelsmann-stiftung.de

Eric Thode
Telefon: +49 5241 81-81581
eric.thode@bertelsmann-stiftung.de

Demnächst erscheint:

- Impulse für ein nachhaltiges Nordrhein-Westfalen