

GDI IMPULS

Wissensmagazin für Wirtschaft, Gesellschaft, Handel
Nummer 2 . 2016



ISSN 1422-0482 . CHF 35 . EUR 31

GDI GOTTLIEB DUTTWELER
INSTITUTE

Das Blockchain- Manifest

Ein Gespenst geht um in der Welt – das Gespenst
der Blockchain. Sie wird die Transaktion so
verändern wie das Internet die Kommunikation.
Und damit die Welt, wie wir sie kennen.

Parag Khanna
Small is successful

Claus Dierksmeier
Global Krausismo

Primavera De Filippi
Von Termiten inspiriert

Thema: Blockchain

4 AUTOREN

66 SUMMARIES THEMA

114 SUMMARIES IDEEN, WORKSHOP

115 ZUSATZIMPULS

116 GDI-STUDIEN

117 GDI-KONFERENZEN

118 GDI GOTTLIEB DUTTWEILER INSTITUTE

120 GDI-AGENDA 2016

120 IMPRESSUM

> Infografik

10 DIE GROSSEN VISIONEN

Was uns Experten so alles zur Blockchain versprechen.

> Technologie

Karin Frick . Detlef Gürtler

12 DAS BLOCKCHAIN-MANIFEST

Die neue Transaktionstechnologie Blockchain macht eine völlig neue – und bessere – Welt möglich.

> Dezentralisierung

Gespräch mit Primavera De Filippi

20 VON TERMITEN INSPIRIERT

Kollaborative Lösungen können die Lücke füllen, die entsteht, wenn zentrale Institutionen überflüssig werden.

> Infografik

22 «CRYPTO VALLEY»

Eine Momentaufnahme der Blockchain-Szene zwischen Zürich und Zug.

> Start-ups

Anja Dilk . Heike Littger

24 DIE MACHER DER BLOCKCHAIN

Zu Besuch bei Protagonisten der neuen Tech-Szene, die rund um die Blockchain entsteht.

> Experimente

Christoph Giesa

32 IM BLOCKCHAIN-LABOR

Wo die Blockchain-Theorien an der Wirklichkeit gemessen werden können.

> Währung

Judith Mair, Bitten Stetter et al.

38 DIE NÄCHSTE GESELLSCHAFT STEHT KOPF

Wenn alle Werte umgestülpt werden, kann dabei auch ein völlig neues Konzept von Währung herauskommen.

> Recht

Frances Coppola

44 OUTSMARTING SMART CONTRACTS

Wo und wie es knirscht, wenn Menschen auf Smart Contracts treffen. Und warum das gut so ist.

> Die grosse Grafik

50 DIE PERSPEKTIVEN

Was ist realistisch von den Blockchain-Visionen?

> Foto-Essay

Stephanie Kiwitt

52 GEBEN UND NEHMEN

Eine Transaktionskette im analogen Leben.

Ideen

> Marketing

Nadine Stoyanov

70 DIE KUNST DES ZUHÖRENS

Nach 150 durchaus erfolgreichen Jahren geht die markt-schreierische «Push-Economy» zu Ende.

> Philosophie

Claus Dierksmeier

76 GLOBAL KRAUSISMO

Eine zwei Jahrhunderte alte, fast vergessene Freiheitsethik kann im digitalen Zeitalter eine Renaissance erleben.

> Geopolitik

Gespräch mit Parag Khanna

84 «SMALL IS SUCCESSFUL»

Klein, sicher, offen, gut vernetzt – was klingt wie die Schweiz, sind Erfolgsfaktoren für Staaten der Zukunft.

> Zwischenruf

Ruth Barbara Lotter

90 BIBLIOTHECARE

Wenn Bücher aus der Zeit fallen – was machen dann die Büchereien?

Workshop

> Medien

Karin Frick . Detlef Gürtler . Jakub Samochowiec

98 ÖFFENTLICHKEIT 4.0

GDI-Studie zu den Folgen von Digitalisierung und Vernetzung für die Branche der audiovisuellen Medien.

> Infrastruktur

Marta Kwiatkowski . Bettina Höchli

106 DIE DIGITALISIERUNG DES WASSERS

GDI-Studie zur Zukunft der Schweizer Wasserwirtschaft.

> Arbeit

Nico Jaspers

110 GRUNDEINKOMMEN IN EUROPA

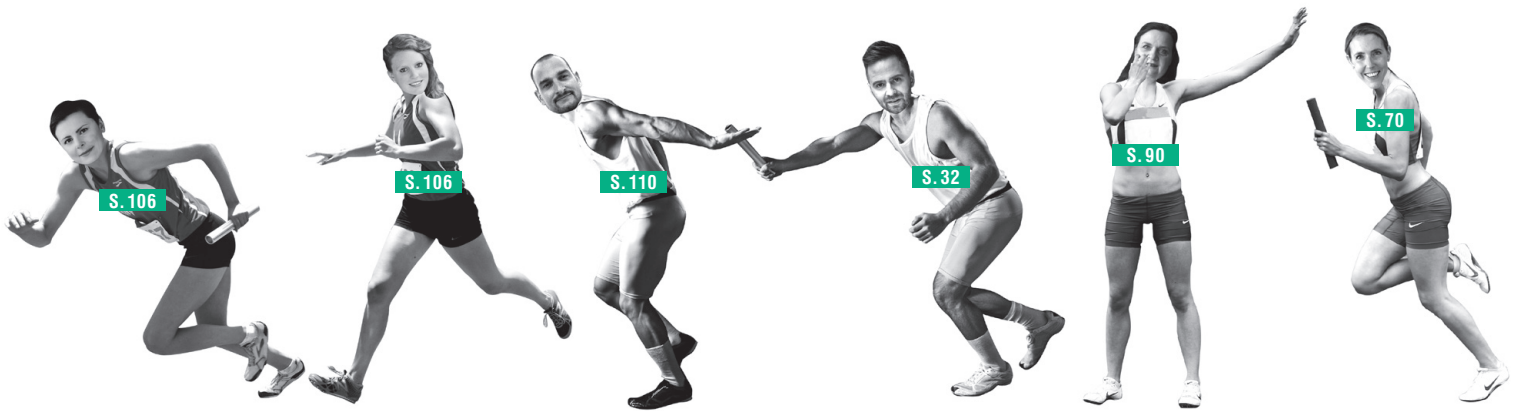
Was die Europäer von einem bedingungslosen Grundeinkommen halten, und wie sie sich damit verhalten würden.

> Empfehlungen

112 DAS RELEVANTE NEUE

Von und über Helden, Musterbrecher, Erfolg durch Misserfolge und den Fisch in uns.

Autoren



FRANCES COPPOLA > S. 44 arbeitete viele Jahre für verschiedene Banken als Analystin und Projektmanagerin und ist seit 2010 als Finanzautorin tätig, unter anderem für «Forbes» und «Financial Times» sowie mit ihrem einflussreichen Blog «Coppola Comment». Sie ist zudem professionelle Sängerin und Associate des britischen Royal College of Music.
www.coppolacomment.com

PRIMAVERA DE FILIPPI > S. 20 ist Permanent Researcher am Verwaltungswissenschaftlichen Zentrum der Université Paris II sowie Faculty Associate am Berkman Center for Internet & Society der Harvard Law School. Dort erforscht sie distribuierte Online-Architekturen wie Bitcoin oder Ethereum. Neben ihrer Forschungsarbeit ist Primavera De Filippi Rechtsberaterin für Creative Commons und die P2P Foundation sowie Chief Alchemist des israelischen Blockchain-Start-ups Backfeed.
www.nesta.org.uk/users/primavera-de-filippi

CLAUS DIERKSMEIER > S. 76 ist Direktor des Weltethos-Instituts und Professor für Globalisierungs- und Wirtschaftsethik an der Universität Tübingen. Seine akademische Arbeit konzentriert sich auf Fragen der Politik-, Religions- und Wirtschaftsphilosophie unter besonderer Berücksichtigung von Theorien der Freiheit und der Verantwortung im Zeitalter der Globalität.
www.weltethos-institut.org/institut

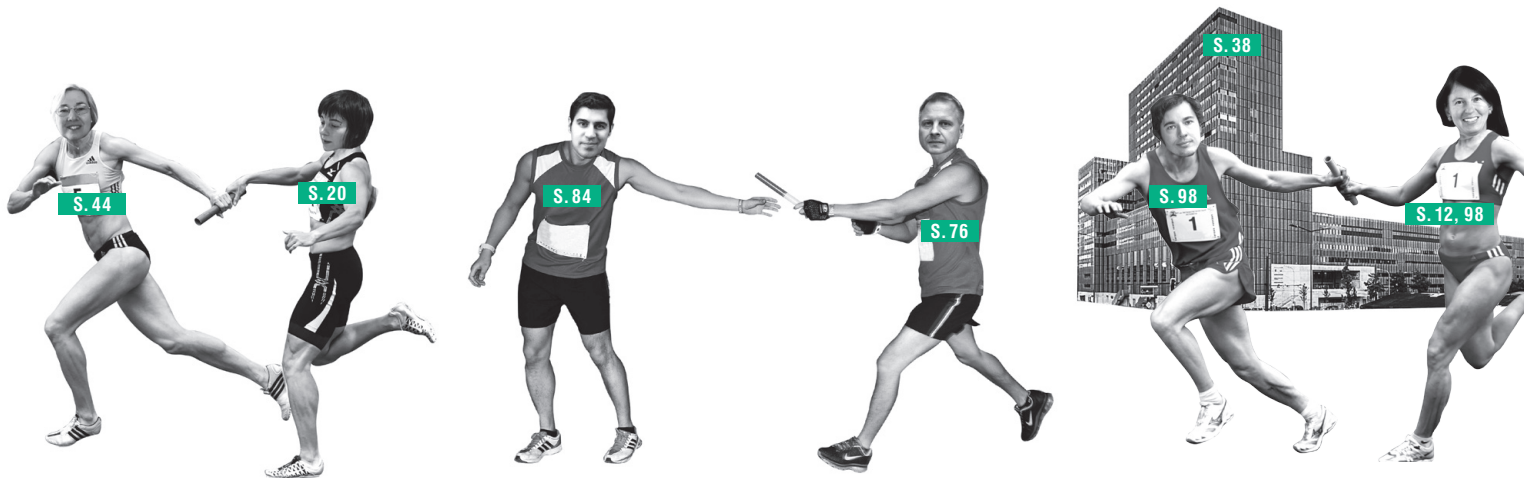
KARIN FRICK > S. 12, 98 ist Leiterin Research und Mitglied der Geschäftsleitung des GDI Gottlieb Duttweiler Institute. Als Ökonomin erforscht

sie seit zwei Jahrzehnten Trends und Gegentrends in Wirtschaft, Gesellschaft und Konsum. Seit ihrem Studium an der Universität St. Gallen befasst sie sich in verschiedenen Funktionen mit Zukunftsthemen, Innovation und Veränderung von Menschen und Märkten. www.gdi.ch

CHRISTOPH GIESA > S. 32 ist Publizist in Hamburg. Er studierte in Mannheim und Lissabon Wirtschaftswissenschaften und bewegt sich heute an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. 2014 erschien sein Buch «New Business Order» (Hanser Verlag, mit Lena Schiller Clausen). Neben seiner publizistischen Tätigkeit berät Giesa unter anderem das Weltethos-Institut in Tübingen. www.christophgiesa.de

BETTINA HÖCHLI > S. 106 (r.) ist Researcher am GDI Gottlieb Duttweiler Institute und analysiert Veränderungen von Gesellschaft, Wirtschaft und Konsum. An den Universitäten in Bern und Tokio studierte sie Volkswirtschaft und Soziologie mit Vertiefung in Spieltheorie und Verhaltensökonomie. Neben ihrer Forschungstätigkeit am GDI verfasst sie ihre Doktorarbeit im Bereich Konsumentenverhalten. www.gdi.ch

NICO JASPERS > S. 110 ist Gründer und Geschäftsführer von Dalia Research, einem Technologieanbieter für digitale Befragungsmethoden. Vor seiner Tätigkeit bei Dalia war er Geschäftsführer bei Dimap Global Solutions. Jaspers studierte Volkswirtschaftslehre an der Columbia University New York sowie der Sciences Po Paris und promovierte an der London School of Economics. www.daliaresearch.com



PARAG KHANNA > S. 84 ist Geostratege und Autor. Der gebürtige Inder wuchs in den Vereinigten Arabischen Emiraten, New York und Deutschland auf, promovierte an der London School of Economics und ist als Senior Research Fellow am Centre on Asia and Globalisation der Lee Kuan Yew School of Public Policy an der Universität Singapur tätig. Zudem ist Khanna Managing Partner des geostrategischen Beratungsunternehmens Hybrid Reality. Seine jüngste Publikation «Connectography» ist soeben erschienen. www.paragkhanna.com

MARTA KWIATKOWSKI > S. 106 (I.) ist Senior Researcher & Advisor am GDI Gottlieb Duttweiler Institute und analysiert gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Veränderungen. Zuvor war sie in leitenden Funktionen im Marketing in der Softwarebranche sowie bei den Schweizerischen Bundesbahnen SBB tätig, zuletzt als Leiterin Marketing Konzern. www.gdi.ch

RUTH BARBARA LOTTER > S. 90 ist Producerin und verantwortliche Herausgeberin von Websites zu Lese- und Bildungsförderung. Sie arbeitete beim Weltmarktführer für integrierte Bibliothekssysteme sowie in verschiedenen wissenschaftlichen Bibliotheken Österreichs. Als Künstlerin ist Lotter als Autorin, Fotografin und Malerin tätig. www.lesewelten.org

JAKUB SAMOCHOWIEC > S. 98 ist Senior Researcher am GDI Gottlieb Duttweiler Institute und analysiert gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Veränderungen mit den Schwerpunkten Entscheidungen, Alter, interkulturelle Kontakte, politische Psychologie, Konsum. www.gdi.ch

NADINE STOYANOV > S. 70 ist Director bei Futureworks AG in Zürich, wo sie Unternehmen insbesondere im Retail-Bereich in den Themen Digital Transformation, Business-Model-Innovation und Design-Thinking berät. Die Juristin befasst sich seit langem mit dem Thema «intention economy» und hat die erste Concept-Map dazu erstellt (N3T2.com). Zuvor führte sie vier Jahre ein Tech-Start-up und war bei Manor als Senior Buyer und bei Bain & Company als Beraterin tätig. www.futureworks.ch/de

ZÜRCHER HOCHSCHULE DER KÜNSTE > S. 38 Der Masterstudiengang «Trends» an der Zürcher Hochschule der Künste vermittelt Kompetenzen in visueller und kultureller Trendforschung für die Entwicklung zukunftsweisender Designkonzepte. Jeweils im ersten Semester erstellen die Studierenden unter Leitung von Bitten Stetter und Judith Mair zusammen mit dem GDI einen Trendbericht, diesmal zum Thema «Währung von übermorgen»; mit Larissa Bollmann, Paul-Christian Brenndörfer, Alice Dal Fuoco, Raadiya Lüssi, Alain Schibli und Maria Weiss. www.zhdk.ch

Summaries

THEMA: BLOCKCHAIN

Karin Frick . Detlef Gürtler > Seite 12

DAS BLOCKCHAIN-MANIFEST Was das Internet für die Kommunikation ist, wird die Blockchain für die Transaktion sein. Und da Transaktionen das gesamte Wirtschaftsleben bestimmen, werden alle zentralen Institutionen unserer Ökonomien durch diese Technologie der radikalen Dezentralisierung infrage gestellt. Mit als Erste wird es die grossen Plattformbetreiber wie Uber oder Facebook treffen, da die Blockchain eine Peer-to-Peer-Organisation ermöglicht, die ohne zentralen Betreiber auskommt. Auf längere Sicht werden aber auch andere zentrale Institutionen in ihrem Bestand bedroht, wie Konzerne oder Staaten. Der Niedergang alter Institutionen bei gleichzeitigem Aufbau neuer Strukturen ähnelt dabei stark der Entwicklung in der Frühzeit der industriellen Revolution.

Gespräch mit Primavera De Filippi > Seite 20

VON TERMITEN INSPIRIERT Die Blockchain ermöglicht eine neue, vollständig dezentralisierte Infrastruktur. Allerdings gibt es noch keine Ordnungsrahmen, die zu dieser neuen Struktur passen – eine ohne Vertrauen funktionierende Gesellschaft, in der alles durch Code geregelt wird, ist für die meisten Menschen nicht wünschenswert. Eine dezentrale Infrastruktur mit einem kollaborativen Ordnungssystem könnte hier eine praktikable Lösung darstellen: Das Konzept der «Smart Contracts» würde so zu «Smart Social Contracts» weiterentwickelt.

Anja Dilk . Heike Littger > Seite 24

DIE MACHER DER BLOCKCHAIN Im Rampenlicht der internationalen Blockchain-Szene stehen junge Revolutionäre wie der 21-jährige Ethereum-Gründer Vitalik Buterin. Aber an der Entwicklung der Blockchain-Technologie sind auch viele Entrepreneur:innen aus früheren Start-up-Epochen beteiligt, die schon Erfahrungen damit gemacht haben, wie eine kleine Welle plötzlich zu einem Tsunami wächst. «Posten einschlagen. Biwak aufstellen. Auf Gleichgesinnte warten», beschreibt einer von ihnen seine Pioniertätigkeit im Zentrum des Schweizer «Crypto Valley» zwischen Zürich und Zug.

Christoph Giesa > Seite 32

IM BLOCKCHAIN-LABOR Innovative Ideen brauchen Anknüpfungspunkte in der Gegenwart, an denen sie sich an der Wirklichkeit messen können. Beste Experimental-Bedingungen finden sich vor allem dort, wo Strukturen komplett neu aufgebaut werden und keine Rücksicht auf Traditionen genommen werden muss. Eines dieser Labors liegt im Niemandsland zwischen Kroatien und Serbien – eine sieben Hektar grosse Fläche am Donauufer, die der Tscheche Vít Jedlička zu einem Musterstaat namens Liberland ausbauen möchte.

Judith Mair, Bitten Stetter et al. > Seite 38

DIE NÄCHSTE GESELLSCHAFT STEHT KOPF Die permanente Jagd nach Selbstverwirklichung ist zum zentralen Motiv unserer Lebensgestaltung geworden. Parallel wächst die Skepsis ge-

genüber statischen Angeboten und hierarchischen Institutionen, die uns bevormunden und einschränken. Wenn die Dezentralisierung sich auch technisch fortsetzt, kann das im Zahlungsmittelsystem zu einer Vielzahl von Wertwährungen führen, die jeweils unseren Wertvorstellungen und Lebensentwürfen entsprechen. Dadurch gewinnen Zahlungsmittel verstärkt Markenqualitäten – etwa die Aufgabe, Orientierung und Zugehörigkeit zu vermitteln.

Frances Coppola > Seite 44

OUTSMARTING SMART CONTRACTS Blockchain-gestützte Smart Contracts stossen schnell an ihre Grenzen, wenn sie es mit der komplexen Lebenswirklichkeit zu tun bekommen, die Verträge zwischen Menschen auszeichnet. Das gilt für eine unterschiedliche Interpretation des «Kleingedruckten» genauso wie für missbräuchliche Praktiken, etwa Stimmenkauf, Zwang oder Betrug. Für einfache Transaktionen zwischen Maschinen dürften Smart Contracts besser geeignet sein. In der Realität werden die Grenzen der Smart Contracts voraussichtlich von jenen getestet werden, die mit unehrenwerten Absichten agieren. Allerdings werden diejenigen, die jetzt ihr technologisches Know-how nutzen, um das System zu knacken, die Regulierer und Sicherheitskräfte der Zukunft sein.

Summaries

IDEEN

Nadine Stoyanov > Seite 70

DIE KUNST DES ZUHÖRENS Nach 150 durchaus erfolgreichen Jahren geht die «Push-Economy» zu Ende: Das laute Schreien, um die Aufmerksamkeit potenzieller Käufer zu erregen, stösst auf immer mehr taube Ohren – oder wird gar nicht mehr wahrgenommen. In der «Pull-Economy» verläuft der Prozess umgekehrt: Der Kunde äussert seine Bedürfnisse, und die Unternehmen reagieren darauf. Um diese 180-Grad-Wende zu schaffen, gibt es für Retailer zwei Empfehlungen: zuhören und testen. Eine beispielhafte Umsetzung hierfür bietet Zara mit Testläden, in denen neue Produkte vorab verkauft werden. Nur was sich dort bewährt, kommt weltweit in die Regale.

Claus Dierksmeier > Seite 76

GLOBAL KRAUSISMO Der deutsche Philosoph Karl Christian Friedrich Krause (1781–1832) ist in grossen Teilen der Welt nahezu unbekannt. In Spanien und Lateinamerika hingegen gab es sogar eine politische Bewegung namens «krausismo» – ein auf soziale Harmonie zielender Liberalismus. Die globale Freiheitsethik, die Krause im Widerspruch zu allen damaligen Strömungen entwickelte, kann im digitalen Zeitalter noch einmal einen ganz neuen Einfluss erhalten. Das gilt für seinen relationalen Ansatz, der wie geschaffen ist

als philosophische Basis sozialer Netzwerke, aber auch für sein Menschenbild, das den Menschen nicht als Krone der Schöpfung ansieht.

Gespräch mit Parag Khanna > Seite 84

«SMALL IS SUCCESSFUL» Die besten Erfolgchancen im 21. Jahrhundert haben kleinere Länder mit offenen Volkswirtschaften, guter Qualität der Infrastruktur und des Bildungssystems. Ebenfalls hilfreich ist die Fähigkeit, komplexe Produkte herzustellen, die nicht so einfach kopiert werden können. Aber auch grössere Staaten wie China oder die USA können gut abschneiden, wenn sie die Entwicklungsdynamik ihrer grossen Metropolregionen fördern. Für die USA könnte dies etwa ein Selbstverständnis als Vereinigte Städte-Staaten der USA bedeuten, deren ökonomisches Rückgrat fünfzehn Megastadt-Regionen bilden.

Ruth Barbara Lotter > Seite 90

BIBLIOTHECARE Die traditionelle Bindung der wissenschaftlichen Bibliotheken an das Archivieren von Veröffentlichungen nimmt an Bedeutung ab. Stattdessen sollten sie die Publikation von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu einer ihrer Kernaufgaben machen. Damit könnten sie dazu beitragen, dass sich Universitäten aus dem Klammergriff der Wissenschaftsverlage befreien. Als Mitspieler im Prozess wissenschaftlicher Kommunikation können sie auch eine engere Zusammenarbeit bei Publikationen bieten, Unterstützung bei einem Open-Access-Journal oder eine intensivere Einbindung bei Lernplattformen.

WORKSHOP

Karin Frick . Detlef Gürtler . Jakub Samochowiec > Seite 98

ÖFFENTLICHKEIT 4.0 Die entstehende digitale Internetwelt ist eine multiple Welt von Parallelrealitäten, die traditionelle politische und politisch-rechtliche Begriffe unterminiert. Die Medien spielen dabei eine entscheidende Rolle als

Treiber des Wandels, sind aber auch selbst vom permanenten Wandel der vernetzten Welt betroffen. Alle Versuche, die technische Entwicklung einzugrenzen, würden schlicht dazu führen, von neuen Playern überholt zu werden, die sich nicht an diese Grenzen halten müssen. Die Rundfunk- und Fernsehanbieter müssen deshalb das Risiko der Öffnung und des Experimentierens eingehen, um die Möglichkeiten des neuen Medien-Ökosystems auszuschöpfen. So können unerwartete Chancen (Serendipität) entdeckt und der Zugang zu jüngeren Generationen gesichert werden.

Marta Kwiatkowski . Bettina Höchli > Seite 106

DIE DIGITALISIERUNG DES WASSERS Die Potenziale von Kollaborationen sind in der Schweizer Wasserbranche sowohl gesellschaftlich als auch wirtschaftlich sehr hoch. Dadurch lässt sich langfristig der Schutz für Mensch und Natur gewährleisten, und die Wasserwirtschaft kann jährlich bis zu mehreren hundert Millionen Schweizer Franken einsparen. Demgegenüber sind die Investitionen und damit Risiken der Einführung digitaler Tools und neuer Organisationen verschwindend klein. Schnelle Experimente mit Instrumenten wie «Liquid Decision» führen zu schnellen Lerneffekten. Ein temporärer Projektverbund kann als Task-Force vorangehen und die vergleichsweise günstigen Tools an einem konkreten Projekt testen.

Nico Jaspers > Seite 110

GRUNDEINKOMMEN IN EUROPA Die Idee eines bedingungslosen Grundeinkommens findet offensichtlich trotz Vorbehalten grossen Anklang in Europa. Eine repräsentative Umfrage ergab, dass eine Mehrheit von 64 Prozent der Europäer im Falle eines Referendums für ein bedingungsloses Grundeinkommen stimmen würde. Nur 24 Prozent gaben an, dagegen zu stimmen. Die Umfrageergebnisse deuten darauf hin, dass die Abstimmung in der Schweiz nicht so sehr das Ende einer Initiative markiert – sondern deren Anfang.