

Digitaler Kapitalismus - und Österreich

Diffusion digitaler Technologien (IKT) in Gesellschaft und Ökonomie

- Österreich hinkt hinter Nordischen Staaten hinterher (HH, Unternehmen mit Breitbandverbindungen, Anwendung von Cloudcomputing, Online-Handel, Software-Einsatz in Unternehmen, Telearbeit, Arbeit mit mobilen Endgeräten)
- Technologie kann (zumindest) zwei Auswirkungen haben: Befreiung von mühevoller Arbeit und Plage oder Verschärfung der Ungleichheit (Problem sind die Eigentums- und Produktionsverhältnisse bzw. die dominante Profitlogik)

Am Weg zum Postkapitalismus? Leider nein!

- **Argumente von Paul Mason** („*Postcapitalism – A Guide to the Future*“, 2015):
 - *“That, in short, is the argument of this book: that capitalism is a complex, adaptive system which has **reached the limits of its capacity to adapt**... **Information** is different from every previous technology. As I will show, its spontaneous tendency is to **dissolve markets, destroy ownership and break down the relationship between work and wages.**”* (Mason 2015, xiii);
 - Stichworte dazu: Null-Grenzkosten, kostenlose Reproduzierbarkeit, Preise signalisieren keine Knappheiten mehr; Beispiele: **Flugzeugmotoren** und **selbstfahrende Autos „Smart Phone s auf 4 Rädern“**; Automatisierung reduziert gesellschaftlich notwendige Arbeit; Marx, Maschinenfragment – Bedeutung von kollektivem sozialem Wissen; Kollaborative Ökonomie; Übergang zur 5. Kontrativ-Welle wurde gestört durch - gebrochene Gewerkschaftsmacht, Staaten des real existierenden Kommunismus schränken die Möglichkeiten zur Landnahme ein; Digitalisierung;
 - *Neoliberalism is broken!*
- **Gegenargumente:**
 - Im Kapitalismus wird die **Verwertung des Wertes, der in Informationen** enthalten ist, nicht verunmöglicht, im Gegenteil, Unternehmen wie Google, Facebook, Microsoft treiben diese Verwertung voran; rudimentäres Verständnis Mason’s von **Information/Wissen**; Unterschied zwischen allgemein verfügbarem Wissen und konkreten Anwendungsmöglichkeiten; digitale „*commons-basierte*“ und kapitalistische Verwertung schließen sich nicht aus; „*Ökonomisierungsprozesse im vermachteten Informationsraum*“ (Butollo/Klaff 2017);
 - Kritik wird auch am **Transformationspfad**, den Mason vorschlägt, geübt: er thematisiert keine **gesellschaftlichen Machtverhältnisse; Klassenkonflikte?** Optimistische Rolle des Staates?
 - „**techno-deterministic breakdown theory**“; Frage nach dem **politischen Subjekt** bleibt ungeklärt, Übergang zum Postkapitalismus muss keineswegs *“notwendigerweise”* erfolgen! (Christian Fuchs 2016)
 - Weder funktioniert der Kapitalismus nicht mehr noch befinden wir uns am schrittweisen Übergang zum Postkapitalismus: „**Beides ist meines Erachtens falsch. Der digitale Kapitalismus ist etwas genuin Neues, eine neue Ära innerhalb der Geschichte des Kapitalismus, eine neue Phase, wie einst der Manchester-Kapitalismus oder der Fordismus. Der Kapitalismus ist nicht in der Krise, er verwandelt sich auch nicht in einen Post-Kapitalismus, im Gegenteil: Er intensiviert sich**“ (Daum 2017)
 - „Zum „**general intellect**“: *Erstens die Ausbeutung des general intellects selbst, dessen monopolistische Aneignung gefolgt von seiner proprietären Vermarktung as a service. Zweitens die Transformation von Innovationen weg vom konkurrenzbedingten Ausnahmefall hin zum Dauerzustand, wodurch aus der sporadischen Quelle für Extraprofit eine kontinuierliche Quelle von Profit überhaupt wird. Und drittens neue Formen indirekter Ausbeutung, die schrittweise Verwischung der Grenzen zwischen Arbeit und Nicht-Arbeit, die Verwertung von User Generated Content und die zunehmende Ausbeutung des gesamten Spektrums menschlicher Lebensäußerungen, auch außerhalb des Arbeitsprozesses ... So nimmt sich das in den Grund-*

rissen entworfenen Szenario aus: *Quelle des Profits ist die Aneignung akkumulierten sozialen Wissens und tradierter kollektiver Erfahrung*“ (Daum 2017)

- „**Feudalismus 4.0**“, Evgeny Morozov – „**Akkumulation durch Enteignung**“ (David Harvey): *Dass dieses neue entstehende System postkapitalistisch ist, bedeutet nicht, dass es nicht auch **neofeudalistisch** wäre, mit Big-Tech-Unternehmen in der Rolle der neuen Lehensherren, die fast jeden Aspekt unseres Lebens kontrollieren und zugleich die Rahmenbedingungen des politischen und gesellschaftlichen Diskurses festlegen ... Eine postkapitalistische Gesellschaft ist definitiv etwas, für das es sich zu kämpfen lohnt – aber nicht, wenn in ihr die schlimmsten Auswüchse des Feudalismus zu neuem Leben erweckt werden*“ (Evgeny Morozov 2017)

Plattform-Kapitalismus als radikal neues Geschäftsmodell im Kapitalismus!

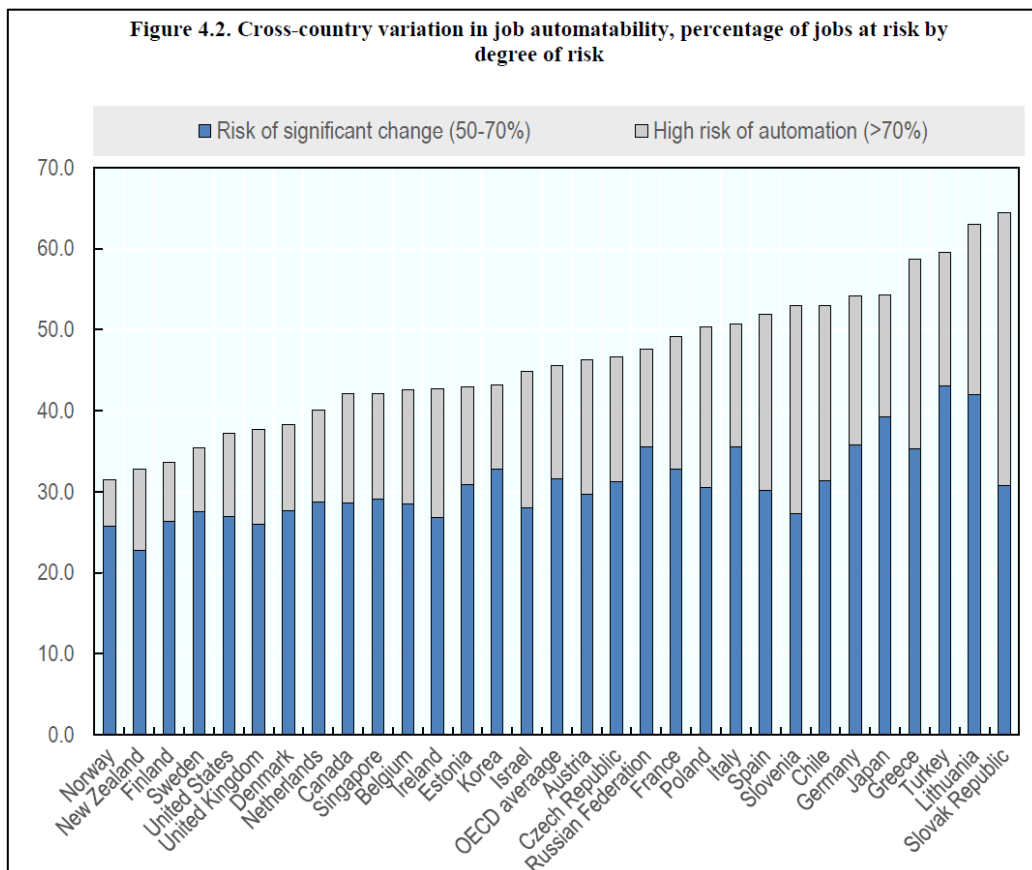
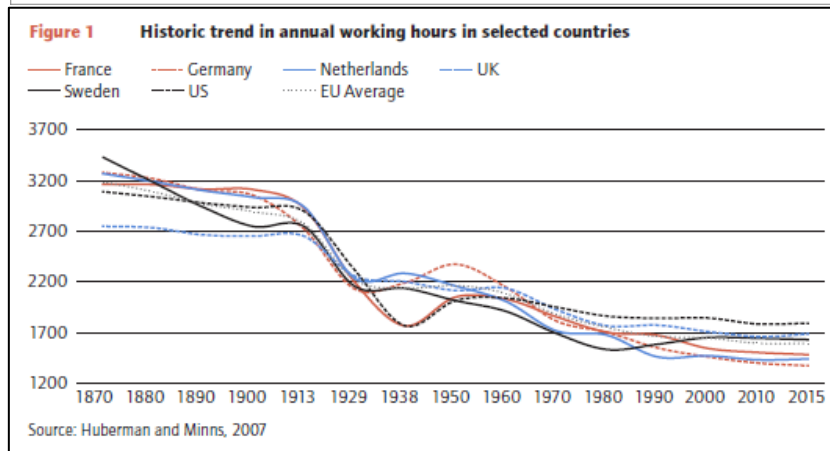
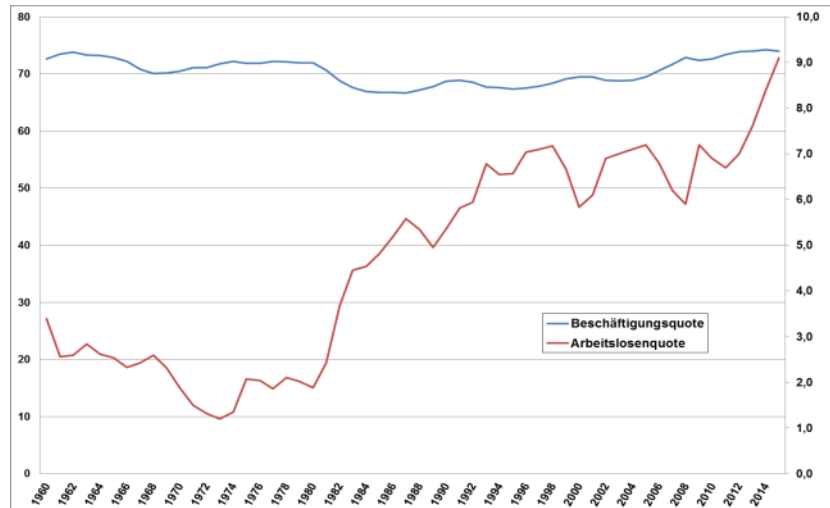
- Langanhaltender Niedergang der industriellen Produktivität – **Daten als neue Ressourcen** („*das Öl unserer Tage*“); neues Akkumulationsregime!
- **Was sind Plattformen?** Lt. Srnicek sind es Intermediäre, die eine Infrastruktur zur Verfügung stellen: „*At the most general level, platforms are **digital infrastructures that enable two or more groups to interact***“; sie nutzen **Netzwerkeffekte** (wodurch „*the-winner-takes-it-all*“-Märkte entstehen); **Daten** sind der zentrale Rohstoff, aus unserm Such-, Kauf-, Kommunikationsverhalten, etc. wird Profit geschlagen; Suchanfragen gegenwärtig noch kostenlos, weil diese Unternehmen Massendaten aufzeichnen, analysieren und dann an Firmen weiterverkaufen. Werbeeinnahmen machen für Google ca. 89% und für Facebook ca. 97% der Gesamteinnahmen aus;
- **Quersubventionierung;**
- Die nach Marktkapitalisierung fünf größten Unternehmen der Welt: 1) Apple, 2) Alphabet/Google, 3) Microsoft, 4) Amazon, 5) Tencent (ein chinesischer Internetanbieter); je nach aktuellem Aktienkurs, einen Wert zwischen \$ 800-400 Mrd. (pro Unternehmen);
- **Zudem „infiltrieren“ diese Unternehmen den Rest der Ökonomie**, sie werden nicht nur zu den Eigentümern der Informationen, sondern mehr und mehr Eigentümer der gesellschaftlichen Infrastruktur!
- **5 Plattform-Typen:**
 - **Werbe-Plattformen** (z. B. Google, Facebook): nutzen die Daten ihrer KundInnen, analysieren sie und verkaufen sie wieder in Form von Werbeflächen; „*surveillance capitalism*“; NutzerInnen sind eigentlich „*unbezahlte ArbeiterInnen*“; diese Plattformen machen gegenwärtig die höchsten Profite!
 - **Cloud-Plattformen** (beispielsweise AWS, Salesforce): am Anfang *e-commerce*, nun verleihen sie Soft und Hard-Ware; **Amazon Web Service (AWS)** beispielsweise ursprünglich für interne Zwecke der Koordinierung der Logistik entwickelt, nun werden verschiedene Cloud Computing Dienstleistungen verliehen: *on-demand services* für Server, Datenspeicherung, Rechenleistung, Software-Entwicklungs-Tools, *Operations systems* und fertige Applikationen; AWS ist der am schnellsten wachsende Teil von Amazon und mit \$ 8 Mrd. Jahresumsatz auch der profitabelste; **Google** verleiht analytische Tools, etwa den *maschine-learning-process*; **Microsoft** baut eine AI-Plattform auf, damit Unternehmen ihre eigenen „*bots*“ („*intelligence as a service*“) entwickeln können; wichtiger „*Nebenaspekt*“ von Cloud Computing: Plattformbetreiber erhalten Unmenge an neuen Daten.
 - **Industrie-Plattformen** (z. B. GE-*Predix*, Siemens-*MindSphere*): Dabei wird traditionelle Industriearbeit in Internet-bezogene Prozesse umgewandelt. Sensoren und Computer-Chips werden in den Produktionsprozess und trackers (z.B. RFID) in die Logistik integriert (Industrie 4.0). *Predix* und *MindSphere* sind quasi ein *App-Store for factories*! Diese Plattformen positionieren sich an der Schnittstelle von Fabriken, Konsumenten und App-Entwicklern.
 - **Produkt-Plattformen** (z.B. Rolls Royce, Spotify, Zipcar): Traditionelle Güter werden gegen Entgelt verliehen (Flugzeugmotoren, Musik, Autos), wobei die Plattform die Eigentümerin der Assets bleibt („*goods as a service*“-Plattformen). Damit sind beispielsweise die Abonnementzahlen von Musikangeboten im Zeitraum 2010-2014 von 8 Mio. auf 41 Mio. angestiegen. Andererseits werden etwa **Flugzeugmotoren**, die früher von den drei großen Unternehmen (Rolls Royce, GE, Pratt & Whitney) hergestellt und verkauft wurden, jetzt nur noch vermie-

tet, weil die Gewinn-Margen sehr niedrig waren und die Instandhaltung/ Wartung der Motoren leicht von anderen Unternehmen übernommen werden konnte.

- **Lean Platforms** (Uber, Airbnb, TaskRabbit, Mechanical Turk): Bei Diesen Plattformen wird das eingesetzte eigene Kapital auf ein Minimum reduziert. Man spricht hier auch von „*asset-less companies*“, der Plattform gehört nur die Software und die Datenanalyse (*hyper-outsourced model*; Arbeiter, fixes Kapital, Erhaltungskosten, Training, alles wird ausgelagert). Bei Crowdfunding-Plattformen geht es häufig um einen – sehr niedrigen - **Stücklohn**, von dem bereits Marx der Meinung war, dass diese Art von Lohn am besten kompatibel sei mit der kapitalistischen Verwertungslogik; auf diesen Crowdfunding-Plattformen in manchen Aspekten frühkapitalistische Zustände.
- Hinweis: Amazon ist ein Mischkonzern, der e-commerce (AWS), Logistik-Unternehmen (Versand), Home Service (TaskRabbit), *Amazon Mechanical Turk* (gig economy) unter einem Dach vereint.
- „*The Great Platform Wars*“? Es zeichnen sich sowohl **Monopolisierungstendenzen** (Netzwerkeffekte), als auch ein **verschärfter Wettbewerb** (disruptive Entwicklungen werden durch neue Technologien erleichtert) bzw. die **Abschließung von „Ökosystemen“** ab; dominante Player investieren sehr viel Zeit und Geld in Technologien zur Verbesserung der Daten-Extraktion (etwa „*Consumer Internet of Things*“ wie *Nest*, ein Heizsystem, an dem Google interessiert ist; Amazons *Echo*, die Spracherkennung *Siri* von Apple, *Google Now* für Android-Geräte, smart TV, Wearables, etc.); Einstieg ins Internet – Amazon und Facebook versuchen eigene Suchmaschinen innerhalb ihrer Apps zu etablieren; abschließen stellt Srnicek fest, dass Trotz der Rhetorik, dass der Kapitalismus überwunden werde, das System in seinen zentralen Funktionsmechanismen gebunden bleibt an Wettbewerb und Profitabilität! Als Ausblick hält er fest: „... *we can expect one particular future. Platforms continue to expand across the economy, and competition drives them to enclose themselves increasingly*“.

Automatisierung: Nehmen uns Maschinen, Computer und Roboter die Arbeit weg und wenn ja, wäre das nicht wünschenswert?

- **Technologische Arbeitslosigkeit? Keynes (1930), 3 Stunden-Tag**, David H. Autor: „...*many – perhaps most – workplace technologies are designed to save labor*“; Harrod Bowen (Chairman der National Commission on Technology, Automation, and Economic Progress): „*The basic fact is that technology eliminates jobs, not work*“;
- **Zwei Wirkungskanäle:**
 - 1) **Substitutionseffekte:** Kapital ersetzt Arbeit! Maschinen übernehmen beschwerliche Arbeiten; meist sind jedoch nicht ganze Berufe weggefallen, die Tätigkeitsprofile von Berufen haben sich jedoch geändert;
 - **Studien zu den Substitutionseffekten: Frey/Osborne (2013): 47%** aller Berufe in den USA fallen in die Hochrisikogruppe (mehr als 70% Substituierbarkeitswahrscheinlichkeit), können in den nächsten 10-20 Jahren von Computern übernommen werden; darauffolgende Debatte (mit besseren Daten – PIAAC – und auf Tätigkeiten abgestellt): 10-15% sind besonders gefährdet (siehe Abbildungen unten zu **OECD 2017, IHS 2017**); **Elliott (2014)** zum Schluss, dass in den nächsten Jahrzehnten möglicherweise bis zu **80% der Jobs durch technologische Neuerungen** ersetzt werden können. Er betrachtet die Entwicklungen von IKT- und Roboter-Anwendungen im Zeitraum von 2003-2012 in den Bereichen **Spracherkennung, Argumentations- und Bilderkennung und Beweglichkeit** und setzt diese sich weiterentwickelnden Fähigkeiten in Bezug zu den durchschnittlichen Skill-Niveaus von verschiedenen Berufen.
 - 2) **Kompensatorische Effekte:** durch Investitionen/Innovationen werden Produktivitäts- und Preiseffekte ausgelöst, die zu einer erhöhten Nachfrage führen; wichtiger allerdings sind Effekte durch Produktinnovationen und längerfristige demographische Entwicklungen, die zu neuer Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen führen; **notwendige Voraussetzungen, damit die kompensatorischen Effekte eintreten: Produktivitätseffekte müssen zu den Arbeitern hin umverteilt werden und langfristige, deutliche Arbeitszeitverkürzungen** (siehe Abbildung);
- Srnicek/Williams (2015), *Inventing the future: „Demand full automation“!*



Crowdworking – disruptives Potenzial

- Disruptives Potenzial auf Grund von **Netzwerkeffekten** und gesamte Welt, die online ist, steht auf beiden Seiten des Marktes zur Verfügung – globaler Arbeitsmarkt!
- Es herrschen z.T. **frühkapitalistische Zustände** in Punkto Bezahlung (1-5 \$ pro Stunde), Überwachung, Bewertung, unsichere Arbeitsbedingungen; hinzu kommen: Auslagerung von so genannten „unproduktiven Zeiten“ an die Crowdworker, unfaire allgemeine Geschäftsbedingungen, fehlender direkter Kontakt mit den Auftraggebern, etc.
- Wie funktioniert Crowdsourcing von Arbeit? Crowdsourcer – Plattform – Crowdworker; Ausschreibung von Arbeit („**open call**“), entweder **online** (so genannte *Microtasks*, Kreativarbeit, virtuelle Kooperationen) oder **offline-Arbeit** (Beispiele dafür wären die Plattformen für Haushaltshilfen wie *Helpling* oder für HandwerkerInnen wie *MyHammer* oder *Kurier- und Lieferdienste wie Deliveroo* und *Taxidienste wie Uber*).
- Früher Standortverlagerungen (Outsourcing), jetzt Crowdsourcing!
- **„Den typischen Crowdworker gibt es nicht.** Auf einer Plattform arbeiten etwa nebeneinander: eine deutsche Studentin, die zur Aufbesserung des Bafög dazuverdient; ein indischer Programmierer, der mit der Arbeit eine ganze Familie ernährt; eine Rentnerin, die sich mithilfe von Crowdwork den jährlichen Urlaub finanziert; Mütter, die mit täglichem Crowdwork ihre Sozialleistungen ergänzen; junge Filipinos, die mit Jobs auf fünf verschiedenen Plattformen einen Lebensunterhalt zusammen stückeln; Menschen, die auf Grund chronischer Krankheiten ihr Haus nicht verlassen können; nigerianische Crowdworker, die jeden Tag viele Kilometer zum nächsten Internet-Café laufen, Jugendliche, die sich über ihre Smartphones ein paar Euro dazuverdienen und US-amerikanische Vollzeit-Crowdworker mit 60-Stunden-Wochen“ (Altenried 2017)
- **Wie groß ist das Phänomen Crowdworking empirisch?** Nur für eine Minderheit von etwa **2,5% der Erwerbsbevölkerung** stellt das Einkommen aus Crowdworking den Hauptteil des Gesamteinkommens dar; in Österreich sind das ca. **130.000 Personen** in der Erwerbsbevölkerung, bei den **Beschäftigten** wären das ca. **90.000 Personen**, aber immerhin etwa **18% der Gesamtbeschäftigten, das sind etwa 700.000 Personen**, haben schon über diesen Suchkanal Arbeit gesucht und gefunden! Das ist eine sehr hohe Zahl!
- **Globaler Arbeitsmarkt** und „**Überschussbevölkerung**“:
 - Richard Freeman, „**The Great Doubling**“ – Eintritt von China, Indien, ex-kommunistische Länder in kapitalistische Produktionsweise hat globales Arbeitsangebot von 1,5 Mrd. Personen auf 3 Mrd. erhöht! Damit ist das Kapital/Arbeitsverhältnis auf ca. 61% gesunken – „Überangebot“ an Arbeit!!! Wird 30 Jahre dauern, bis ursprüngliches Verhältnis wieder hergestellt ist;
 - **Überschussbevölkerung** (Srnicek/Williams 2015, Kapitel 5; Marx „relative Überbevölkerung“); Gruppe, die außerhalb der Lohnarbeit unter kapitalistischen Produktionsbedingungen steht; Arbeitslose, Unterbeschäftigte (kapitalistisch); Subsistenzwirtschaft an den Rändern des Kapitalismus (Kleinverkauf), zielt nicht auf Akkumulation ab (nicht-kapitalistisch, 30-80% in den Entwicklungsländern); latente Gruppe, vorkapitalistische Formationen (Kleinbauern, unbezahlte Hausangestellte, etc.); Inaktive, Entmutigte, StudentInnen, Invalide;
 - Zahlenmäßige Bestimmung der Überschussbevölkerung ist schwierig - 2012 gingen, global gesehen, **nur 26% aller Erwerbspersonen (das sind etwa 1,2 Mrd. Personen), die älter als 15 Jahre sind, einer formellen Arbeit mit einer Mindestwochenarbeitszeit von 30 Stunden nach** (Gallup 2013, siehe Abbildung unten). Aber ca. **3,5 Mrd. Erwerbspersonen** (oder 74% aller Erwerbspersonen) sind damit in **prekären Beschäftigungsverhältnissen** oder überhaupt arbeitslos. Nach einer anderen Quelle umfasst die **disponible überschüssige Bevölkerung mit 61% der Weltbevölkerung** einen nur geringfügig niedrigeren Anteil.

GLOBAL PAYROLL TO POPULATION EMPLOYMENT RATES, BY REGION	
% OF THE POPULATION EMPLOYED FULL TIME FOR AN EMPLOYER	
	2012
GLOBAL	26%
Northern America	42%
Europe – Other	40%
Commonwealth of Independent States	38%
European Union	33%
Latin America and the Caribbean	31%
Balkans	29%
East Asia	28%
South Asia	23%
Southeast Asia	21%
Middle East and North Africa	18%
Sub-Saharan Africa	11%

Among adults aged 15 and older; non-Arab expats were excluded from the sample in Arab Gulf countries

Gallup (2013, 28)

Globaler Kapitalismus - und Österreich?

- In Bezug auf den Plattform-Kapitalismus ist Österreich (von wenigen Ausnahmen im Bereich der App-ProgrammiererInnen und anderer Nischen) jedenfalls in der Position des „*Technologie-Nehmers*“. Apple, Google, Microsoft, Amazon, Tencent, Alibaba und wie die globalen Internet-Giganten alle heißen mögen, sind viel zu groß, um für Österreich eine aktive Rolle in diesen Entwicklungen zu ermöglichen – im Sinne von vorhandenen Gestaltungsmöglichkeiten. Aber natürlich sind wir von diesen Entwicklungen betroffen, wir können uns davon nicht abkoppeln. Dies gilt auch für den fortschreitenden Ersatz (Stichwort: Substituierung) von Arbeit durch Maschinen, Computer und Roboter. Etwa 15% der Jobs hierzulande weisen ein Tätigkeitsprofil auf, dem ein sehr hohes Automatisierungsrisiko (über 70%) zugeschrieben wird, für ca. 30% wird ein mittleres Risiko (von 50-70%) identifiziert. Beim Crowdfunding zeigt sich ein ähnliches Bild: Es leben zwar nur ca. 3% der Beschäftigten (etwa 130.000 Personen) überwiegend von Einnahmen aus diesen Arbeitsplattformen, aber etwa 18% haben schon über diesen Kanal Arbeit gefunden. Das ist eigentlich ein sehr hoher Wert!
- Da es aber keine Diskussionen zu diesen Entwicklungen im Plattform-Kapitalismus hierzulande gibt, fehlt auch jeglicher Diskurs über die Chancen und Möglichkeiten – Stichwort: Das Ende des Arbeitszwanges bzw. das Recht auf Faulheit!