

**Dimensionen plattformbasierter
Arbeit in Österreich und Europa
Implikationen für die soziale Sicherheit**

Christine Mayrhuber, Julia Bock-Schappelwein

Wissenschaftliche Assistenz: Anna Albert, Anna Brunner



Dimensionen plattformbasierter Arbeit in Österreich und Europa

Implikationen für die soziale Sicherheit

Christine Mayrhuber, Julia Bock-Schappelwein

Juli 2018

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Im Auftrag des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger

Begutachtung: Margit Schratzenstaller • Wissenschaftliche Assistenz: Anna Albert, Anna Brunner

Inhalt

Durch Nutzung digitaler Technologien entwickeln und verbreiten sich sowohl neue Qualifikationsanforderungen für die Erwerbsbevölkerung als auch neue Arbeits- und Einkommensformen. Die Studie analysiert die jüngsten Arbeitsmarktentwicklungen im Hinblick auf die digitalisierungsbedingten neuen Arbeitsformen (Plattformarbeit) und die daraus entstehenden Veränderungen in der Sozialversicherung. In der jüngeren Vergangenheit verloren demnach Berufe mit manueller Tätigkeit an Bedeutung. Gleichzeitig steigt die Zahl der Solo-Selbständigen stärker als die der unselbständig Erwerbstätigen. Die Sozialversicherungsbeiträge sind für Solo-Selbständige um rund 8% geringer als für unselbständig Beschäftigte. Auch fallen hier keine Beiträge zum Familienlastenausgleichsfonds, keine Kommunalabgabe usw. an. Im einkommenszentrierten österreichischen Sozialsystem hat dies ein geringeres individuelles Sicherungsniveau wie auch eine Dämpfung der Finanzierungsbasis insgesamt zur Folge. Anhand der Plattformarbeit zeigen sich die Herausforderungen für das nationale Sozialversicherungssystem, die in einer EU-weit einheitlichen Regulierung und Erfassung von Plattformarbeit münden sollten.

Rückfragen: christine.mayrhuber@wifo.ac.at, julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at, anna.albert@wifo.ac.at, anna.brunner@wifo.ac.at

2018/221-1/A/WIFO-Projektnummer: 11615

© 2018 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen	III
Verzeichnis der Übersichten	III
Key Findings	IV
Einleitung	1
1 Arbeitsmarktveränderungen im Zusammenhang mit digitalen Technologien	3
1.1 <i>Allgemeine Arbeitsmarktveränderungen</i>	3
1.1.1 <i>Arbeitsbeziehungen</i>	3
1.1.2 <i>Erwerbseinkommen</i>	5
1.1.3 <i>Neue ArbeitnehmerInnen</i>	6
1.2 <i>Konkrete Einwicklungstendenzen am österreichischen Arbeitsmarkt</i>	7
1.2.1 <i>Datengrundlage</i>	7
1.2.2 <i>Unselbständige Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten</i>	8
1.2.3 <i>Unselbständige Beschäftigung nach Qualifikation</i>	11
1.2.4 <i>Unselbständige Beschäftigung nach Lohnhöhe</i>	12
2 Selbständige Beschäftigung in Österreich	15
2.1 <i>Entwicklung der Solo-Selbständigkeit in Österreich</i>	16
2.1.1 <i>Altersstruktur der Solo-Selbständigen</i>	18
2.1.2 <i>Bildungsstruktur der Solo-Selbständigen</i>	19
2.2 <i>Österreich im europäischen Vergleich</i>	19
2.3 <i>Sozialrechtliche Absicherung von Solo-Selbständigen</i>	20
2.4 <i>Solo-Selbständige und plattformbasierte Arbeit</i>	21
3 Plattformbasierte Arbeit bzw. Crowdwork	23
3.1 <i>Erfassungsmöglichkeiten von Crowdwork</i>	25
3.1.1 <i>EU-Initiativen</i>	25
3.1.2 <i>Der Online-Labour-Index</i>	26
3.2 <i>Crowdwork im internationalen Vergleich</i>	26
3.3 <i>Ausmaß von Crowdwork in Österreich</i>	29
3.4 <i>Sozialversicherung und Crowdwork in Österreich</i>	31
4 Erwerbsformen, Sozialabgaben und soziale Sicherung	33
4.1 <i>Betriebliche Sicht: Unselbständig Beschäftigte versus Selbständige</i>	34
4.2 <i>Individuelle Sicht: Kurz- und langfristige Auswirkungen unterschiedlicher Erwerbsformen</i>	38
4.3 <i>Institutionelle Sicht: Kurz- und langfristige Auswirkungen unterschiedlicher Erwerbsmodelle</i>	38

5	Ansatzpunkte für die soziale Absicherung von Plattformarbeit	40
5.1	<i>Modelle zur Existenzsicherung bei geringen und/oder diskontinuierlichen Erwerbseinkommen</i>	41
5.1.1	Neuer ArbeitnehmerInnenbegriff	42
5.1.2	Vorschläge zur Integration von Crowdwork	42
5.1.3	Anwendung der EU-Leiharbeitsrichtlinie	43
5.1.4	Gehaltskassen	44
5.2	<i>Modelle zur besseren sozialen Absicherung bei geringen und/oder diskontinuierlichen Erwerbseinkommen</i>	44
5.2.1	Sicherungsmechanismen für definierte Gruppen	45
5.2.2	Adaptierung vorhandener Konzepte für Plattformarbeit	46
5.3	<i>Ansatzpunkte zur Sozialstaatsfinanzierung in einer digitalisierten Wirtschaft</i>	47
5.3.1	Ansatzpunkte im Steuersystem	48
5.3.2	Eine EU-Sozialkasse für Plattformarbeit	49
5.3.3	Neuer Produktionsfaktor: Daten und immaterielle Vermögenswerte	49
5.3.4	der transnationalen Ebene	49
6	Zusammenfassung	50
7	Literatur	53

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Berufsstruktur nach aggregiertem Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016)	9
Abbildung 2:	Berufsstruktur nach aggregiertem Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016)	9
Abbildung 3:	Berufsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016)	10
Abbildung 4:	Berufsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016)	10
Abbildung 5:	Veränderung der Berufsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016) bei Frauen und Männer	11
Abbildung 6:	Qualifikationsstruktur der unselbständigen Beschäftigung in Österreich (1990-2016)	12
Abbildung 7:	Unselbständige Beschäftigung nach Lohnhöhe	14
Abbildung 8:	Zusammensetzung der selbständigen Beschäftigung in Österreich nach Erwerbstätigkeitsstatus und Geschlecht (2005-2016; 15 bis 64 Jahre)	17
Abbildung 9:	Frauenanteil an der selbständigen Beschäftigung nach Erwerbstätigkeitsstatus (2005, 2016; 15-64 Jahre)	17
Abbildung 10:	Anteil der Solo-Selbständigen an der selbständigen Beschäftigung nach Geschlecht in Österreich (1995, 2016; 15-64 Jahre)	18
Abbildung 11:	Internationaler Vergleich zum Anteil der Solo-Selbständigen an allen Selbständigen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft (2008, 2016).	19
Abbildung 12:	Globale Verteilung der Crowdworker gemäß OLI-Index nach Tätigkeitsschwerpunkten, 2017	27
Abbildung 13:	Über Plattformen abgewickelte Tätigkeiten gemäß OLI-Index, 2017	28
Abbildung 14:	Regelmäßigkeit von Crowdwork in Österreich, 2016 in % der Befragten	30
Abbildung 15:	Einkommensanteil aus Crowdwork in % des Gesamteinkommens, Österreich, 2016	30
Abbildung 16:	Anteil von Crowdworkeinkommen am Gesamteinkommen bei Crowdworker, 2017	31

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1:	Verteilung der Berufe auf die Tätigkeitsschwerpunkte, ISCO-08, 2015	8
Übersicht 2:	Zahl der Erwerbspersonen auf großen internationalen Plattformen	28
Übersicht 3:	Geleistete Sozialversicherungsbeiträge und Lohnsteuer (Variante 1, unselbständig beschäftigte Person) bei einem Arbeitsentgelt von 50.000 €, 2017	35
Übersicht 4:	Geleistete Sozialversicherungsbeiträge und Lohnsteuer selbständig Erwerbstätiger Personen (Variante 2, 3)	36
Übersicht 5:	Variantenvergleich	37

Key Findings

Die gegenwärtigen technologischen Veränderungen bringen auch Umbrüche in der Erwerbsarbeit mit sich. Diese reichen von veränderten Qualifikationsanforderungen, über neue Erwerbsarten und bis hin zu anderen Erwerbs- und Einkommensstrukturen.

- In Österreich zeigt sich im Rahmen der Digitalisierung eine deutliche Verschiebung der Beschäftigungsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkten bei den unselbständig Beschäftigten. Berufe mit vorwiegend manuellen Tätigkeiten verloren seit 1995 ebenso an Bedeutung wie Berufe mit manuellen Routinetätigkeiten, ihr Anteil sank um 7 bzw. 12 Prozentpunkte. Auf der anderen Seite nahm der Anteil an Berufen mit nicht-manuellen Tätigkeiten sowie Berufen mit vorwiegend analytischen und interaktiven Nicht-Routinetätigkeiten deutlich zu.
- In den vergangenen zwei Jahrzehnten wuchs die Zahl der selbständig Erwerbstätigen in Österreich um 1,5% pro Jahr und damit deutlich stärker als die Zahl der unselbständig Erwerbstätigen, die mit +0,8% pro Jahr zunahm. Noch größer war die Wachstumsdynamik bei Selbständigen ohne ArbeitnehmerInnen (Solo-Selbständige bzw. Ein-Personen-Unternehmen): Ihre Zahl stieg jährlich um +6% (Männer) bzw. um +8% (Frauen) an.
- Die im Rahmen der Digitalisierung entstandene neue Erwerbsform der Plattformarbeitenden (Crowdwork), das sind Personen, deren Arbeit über eine Internetplattform abgewickelt wird, ist in Österreich – wie in Europa – noch nicht weit verbreitet. Nur 2% der Crowdworker geben an, dass sie ausschließlich Crowdwork-Einkommen beziehen. Bei Crowdwork handelt es sich Großteils um zusätzliche Erwerbstätigkeit. Wird sie in Form einer selbständigen Tätigkeit ausgeführt, greifen hier weder Arbeitszeit- noch Mindesteinkommensregelungen.
- Bei geringen und unregelmäßigen Einkommen der Solo-Selbständigen und Plattformarbeitenden ist einerseits die individuelle soziale Absicherung gering. Andererseits sind die einkommensabhängigen Abgaben bei Selbständigeneinkommen niedriger, womit die Zunahme der Solo-Selbständigkeit zulasten der Unselbständigkeit die Sozialversicherungsbeitragseinnahmen dämpft.
- Die digitalen Transformationsprozesse betreffen damit auch das System der sozialen Sicherheit: Die industriegesellschaftlichen Voraussetzungen erwerbsorientierter Sozialversicherungssysteme (stabile Vollzeitjobs, kontinuierliche Einkommen etc.) sind auf globalen und digitalen Arbeitsmärkten für eine Gruppe Erwerbstätiger immer weniger gegeben. Solo-Selbständige und Crowdworker sind mit ihren unregelmäßigen und schwankenden Einkommen im erwerbszentrierten System weniger gut abgesichert.
- Die digitalisierungsbedingten Veränderungen der Erwerbs- und Einkommensverläufe brauchen ein Maßnahmenbündel zu Verbesserung der individuellen sozialen Absicherung und der Sozialstaatsfinanzierung, das sowohl nationalstaatlich wie auch international angesiedelt sein sollte.

Insgesamt zeigt sich an den neuen Arbeitsformen, dass in einer modernen, digitalisierten und globalisierten Wirtschaft die Frage der sozialen Absicherung der Erwerbsbevölkerung und die Finanzierung dieser Absicherung wieder an Bedeutung gewinnt.

Einleitung

Die technologischen Veränderungen durch Informations- und Kommunikationstechnologien sowie der flächendeckende und leistbare Zugang zum Internet verändern sowohl die Produktionsweisen als auch die Arbeitsorganisation. Erneuerungen zeigen sich allem voran im Bereich der plattformbasierten Arbeitsbeziehungen. Mit den Begriffen „Crowdwork“, „Cloudworking“, „Arbeit in der Wolke“, oder „Arbeit in der GIG-Ökonomie“ werden Arbeitsformen beschrieben, die über Internetplattformen vermittelt werden bzw. bei denen zwischen AuftraggeberIn und AuftragnehmerIn eine Vermittlungsplattform fungiert. Arbeiten, die auf Plattformen („in die Wolke“, englisch „Cloud“) ausgelagert sind, um dort von undefinierten potentiellen Erwerbstätigen aus der weltweiten Masse („Crowd“) erledigt zu werden, stellen neue Produktionsräume dar, die Boes (2017) als fluide Wertschöpfungskette bezeichnet.

Dieser Umbruch der Arbeitswelt bringt neue Aufgaben, Chancen und Herausforderungen hervor – von der Arbeitsorganisation in den Betrieben über die Vermittlung von entsprechenden Qualifikationen der Erwerbsbevölkerung bis hin zu neuen Optionen für Beschäftigung. Die neuen Geschäftsmodelle, die durch den Einsatz digitaler Technologien entstehen, sind in ihren Effekten noch nicht großflächig sichtbar und nicht hinreichend erfasst. In virtuellen Produktionsräumen verschwimmen traditionelle betriebliche Grenzen. Betriebe können auf einen weltweiten Arbeitsmarkt zugreifen, Erwerbstätige konkurrieren mit Arbeitskräften der gesamten Welt. Die absoluten und nicht mehr die komparativen Kostenvorteile bzw. Kostennachteile (Lebenshaltungskosten der Länder) gewinnen an Bedeutung (Capello – Fratesi – Resmini, 2011).

Die gängige Grenzziehung zwischen abhängiger und selbständiger Beschäftigung verschwimmt und der Raum verliert an Bedeutung, da die Leistungserstellung über Plattformen ortsungebunden ist. Die traditionellen Arbeitszeitregulierungen (Wochenend-, Nachtarbeit) werden in einer global vernetzten Welt – sowohl für die AuftraggeberInnen als auch für die AuftragnehmerInnen – tendenziell unwichtiger. Neue digitale Geschäftsmodelle haben nicht nur ein großes Chancenpotenzial, sie werfen auch gestaltungspolitische und soziale Fragen auf. Nach Mikfeld (2015) gibt es zumindest fünf Gestaltungsfelder auf dem Gebiet der digitalisierten Produktions- und Arbeitsmärkte: (1) Veränderungen in den Berufen und Betätigungsfeldern, (2) Organisation des Zusammenwirkens von Mensch und Technik (Stichwort: digitaler Taylorismus), (3) Umgang mit Daten, (4) Organisation der zeitlichen und räumlichen Flexibilität auf den Märkten und im Bereich der plattformbasierten Märkte und die (5) Zunahme selbständig Erwerbstätiger ohne Arbeitszeitregulierungen oder kollektivvertraglichen Schutz. Der existierende nationale regulatorische Rahmen, beispielsweise im Bereich des Arbeits- und Sozialrechts, ist schwer mit den neuen transnationalen Geschäftsmodellen der plattformbasierten Leistungserbringung vereinbar.

Eine Besonderheit der plattformbasierten Produktionsweise liegt in der Risikoverlagerung: Da Plattformarbeit überwiegend im Rahmen einer selbständigen Tätigkeit erbracht wird, kommt es zu einer Verlagerung des unternehmerischen Risikos auf diese Gruppe (Risak, 2017A). Für selbständig Erwerbstätige stellen nur produktive Zeiten bezahlungsrelevante Zeiten dar. Im Bereich des plattformbasierten Arbeitens ist es darüber hinaus üblich, dass die Ablieferung eines

fertigen Produkts Vorbedingung für die Teilnahme ist; ob die bereits erstellte Leistung gekauft wird, ist ein Risiko, das der Erwerbstätige tragen muss. Während für die Unternehmen eine flexible Kapazitätsanpassung eine Kostensenkung bedeuten kann, resultiert diese Flexibilität für selbständig Erwerbstätige in unregelmäßigen, ungewissen und schwankenden Einkommenszuflüssen. Diese Form der Erwerbseinkommen führt im erwerbszentrierten sozialen Sicherungssystem bismarckscher Prägung (Österreich und Deutschland) mittel- und langfristig zu einem schwachen Sozialschutz.

Das Zusammenspiel der neuen Flexibilität im Zusammenhang mit der plattformbasierten Produktionsweise, den Arbeitsbeziehungen und den vorhandenen sozialstaatlichen Regulierungen steht im Mittelpunkt der vorliegenden Analyse. Die Ausgangshypothese ist, dass strukturelle Veränderungen unserer Erwerbsgesellschaft in Bezug auf Arbeitszeit, Arbeitsort, Arbeitsbeziehungen, Arbeitseinkommen und soziale Absicherung sich vorab im Bereich von plattformbasierten Arbeitsbeziehungen zeigen. Aus der genauen Betrachtung dieses Bereichs lassen sich generelle Entwicklungstendenzen ableiten, die die Erwerbsgesellschaft der Zukunft prägen werden.

Im ersten Teil der Arbeit erfolgt eine genaue Analyse der Fragmentierungstendenzen im Bereich der unselbständig Beschäftigten in Österreich. Mit ausgewählten Kriterien werden zu beobachtende Veränderungen am Arbeitsmarkt nachgezeichnet. Dafür werden spezifische Aspekte des österreichischen Arbeitsmarktes beleuchtet, beginnend bei den Tätigkeitsschwerpunkten der unselbständig Beschäftigten sowie ihrer Zusammensetzung nach Qualifikationen und Lohnsegmenten.

Da plattformbasierte Tätigkeiten eher in Form einer selbständigen Erwerbstätigkeit durchgeführt werden, steht die Dynamik im Bereich der selbständigen Erwerbstätigkeit im Mittelpunkt des zweiten Abschnitts. Die Strukturmerkmale der Solo-Selbständigkeit - also selbständig Erwerbstätige, die weder ein Gewerbe angemeldet noch ArbeitnehmerInnen haben - geben Hinweise auf mögliche zukünftige Entwicklungstendenzen.

Die ersten Hinweise auf Quantität und Qualität plattformbasierter Arbeit in Österreich und darüber hinaus werden in Abschnitt 3 näher beleuchtet. Weiters geht es um die Frage, wie sich die Einbindung der neu entstandenen Beschäftigungsformen und Erwerbsmuster in die soziale Sicherung in Österreich gestalten lässt. In Abschnitt 4 werden die Auswirkungen neuer Beschäftigungsformen auf das Sozialschutzsystem skizziert. Neben den arbeitsmarktspezifischen Aspekten wird der Frage nachgegangen, wie sich die soziale Absicherung von Berufsgruppen, die bereits heute fragmentierte Beschäftigungsepisoden aufweisen, gestalten lässt. Der letzte Abschnitt zeigt Grundlagen zur Verbesserung der arbeits- und sozialrechtlichen Absicherung von plattformbasierter Arbeit auf. Hier wird ein besonderes Augenmerk auf europäische Ansatzpunkte gelegt.

1 Arbeitsmarktveränderungen im Zusammenhang mit digitalen Technologien

Insgesamt sind die Auswirkungen der Nutzung digitaler Technologien auf die Beschäftigung empirisch nicht eindeutig beantwortet. Viele Analysen quantifizieren das Rationalisierungspotential der Digitalisierung als hoch (beispielsweise *Bowles, 2014, Nagl – Titelbach – Valkova, 2017*), andere Untersuchungen zeigen kurzfristig negative Beschäftigungseffekte, die mittelfristig kompensiert werden (beispielsweise *OECD, 2015, Zilian et al., 2017*). Neben den gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungswirkungen werden in der Literatur auch Rückwirkungen auf die Einkommensstruktur festgehalten und eine stärkere Polarisierung der Einkommen festgestellt (beispielsweise *Dauth et al., 2017*).

Jedenfalls sind durch den Einsatz digitaler Technologien Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufe und Arbeitsinhalte in den Unternehmen einem steten Wandel unterworfen. Ein solcher Veränderungsprozess ist in einigen Unternehmen weiter fortgeschritten als in anderen; in manchen Unternehmen gestaltet er sich stufenweise, in anderen wiederum disruptiv (*Walwei, 2016A*). Laut *Arntz et al. (2016)* nutzen DienstleisterInnen bereits heute häufiger moderne digitale Technologien als ProduzentInnen. Zudem ist die Betriebsgröße mitentscheidend dafür, ob neue Technologien im Unternehmen eingesetzt werden¹⁾. Abgesehen von den betriebsinternen Auswirkungen des Einsatzes digitaler Technologien beeinflussen sie auch die Beziehung zwischen Unternehmen (B2B – Business-To-Business) sowie zwischen Unternehmen und KundInnen (B2C – Business-To-Consumer). Dadurch ist eine frühe Einbindung der KundInnen in den Prozess der Gestaltung des Endprodukts und folglich ein hoher Grad an Individualisierung des Produkts möglich und verstärkt auch üblich (*Kummer et al., 2016*).

1.1 Allgemeine Arbeitsmarktveränderungen

1.1.1 Arbeitsbeziehungen

Der Einsatz digitaler Technologien führt dazu, dass Arbeitsabläufe enthierarchisiert, dezentralisiert und transparenter (*Buhr – Trämer, 2016*), schneller und verdichteter (*Maschke, 2016*) sowie durch die Verwendung von Sensoren vernetzter werden. Die Produktion wird über Wertschöpfungsketten hinweg vernetzt, die Kommunikation innerhalb der Wertschöpfungsketten wird zunehmend automatisiert. Insgesamt erfolgt eine umfassende Vernetzung zwischen Mensch/Arbeitskraft, Maschine und Produkt. Durch diese digitale Vernetzung verlieren räumliche Distanzen an Relevanz (z. B. *Flecker – Schönauer – Riesenecker-Caba, 2016*). Eine dezentrale Produktion wird erleichtert (*Walwei, 2016A*).

¹⁾ Den Befragungsdaten zufolge nutzen fast zwei Drittel der Dienstleistungsbetriebe mit mehr als 50 Beschäftigten moderne Technologien, während in fast der Hälfte der Produktionsbetriebe mit weniger als 50 Beschäftigten moderne digitale Technologien noch nicht eingesetzt werden. Überdurchschnittlich stützen sich die wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen auf moderne digitale Technologien (*Arntz et al., 2016A*).

Mobiles Arbeiten wird ermöglicht, gleichzeitig schwimmt dadurch das Konzept einer getrennten Sphäre von Erwerbsarbeit und Freizeit (Absenger, 2016). Vorhandene Arbeitszeitregelungen im Rahmen des Arbeitszeitgesetzes sind nicht immer in der Lage, diese Neuerungen zu adressieren und im Sinne einer begrenzten Höchstarbeitszeit zu regeln.

Standardisierbare Tätigkeiten und komplexere Arbeitsaufgaben (beispielsweise Mustererkennungen) werden schrittweise automatisiert und ersetzen damit die menschliche Arbeitskraft (Tichy, 2016). Dagegen werden Tätigkeiten, die nur einen geringen Anteil standardisierter Bereiche aufweisen, durch den Einsatz digitaler Technologien unterstützt und es eröffnen sich (gänzlich) neue Beschäftigungsfelder.

In einem solchen Umfeld verändern sich die Aufgaben bzw. Aufgabenbündel auf einem Arbeitsplatz und damit die Anforderungen an Arbeitskräfte und ihre Qualifikationen. Von ihnen sind jene Fähigkeiten gefragt, die sie von Robotern oder programmierten Algorithmen unterscheiden. Dazu zählen das Verstehen und Kommunizieren von Informationen, das Lösen unstrukturierter Probleme oder das Durchführen manueller Nicht-Routinetätigkeiten. Fachwissen und formale Qualifikation sowie Erfahrungswissen und vernetztes Denken (Buhr – Trämer, 2016) in Kombination mit digitalen Kompetenzen sind mitentscheidend für die Chancen am Arbeitsmarkt. Auch bleiben soziale Kompetenzen, Kommunikationsfähigkeit und Empathie zur Lösung von Problemen wichtig (Peneder et al., 2016). Durch den Einsatz digitaler Technologien tun sich einerseits neue Beschäftigungschancen für Arbeitskräfte auf, andererseits geraten Arbeitskräfte, die den Anforderungen nicht entsprechen oder mit den Arbeitsbelastungen nicht zurechtkommen, unter Druck²⁾.

Die Neuausrichtung der Geschäftsmodelle stellt aber nicht nur die bestehenden Beschäftigungsformen infrage, sondern hat auch Auswirkungen auf die Arbeitsschutzbestimmungen (Arbeitszeit etc.), auf die Organisation der Arbeit, Gesundheitsschutzbestimmungen, die betriebliche Mitbestimmung, Persönlichkeits- und Datenschutz (z. B. Maschke, 2016) sowie Kontrollinstrumentarien, die durch den Einsatz von Assistenzsystemen entstehen (z. B. Überwachung von Tätigkeiten bzw. Aktivitäten).

²⁾ Manche ForscherInnen erwarten, dass durch die Automatisierung viele Berufe künftig nicht mehr gefragt sein werden, wie z. B. Frey – Osborne (2013) in ihrer aktuell viel zitierten Studie für die USA darlegen. Ihnen zufolge sind 47% der Beschäftigten in den USA in Berufen tätig, die in einer nahen Zukunft potenziell automatisierbar wären. Brzeski – Burk (2015) für Deutschland oder Bowles (2014), der diesen Forschungsansatz auf Europa übertragen hat, schätzen, dass in Österreich oder auch in Deutschland gut die Hälfte aller Arbeitsplätze von Automatisierung betroffen sein könnte. Andere ForscherInnen, wie Bonin – Gregory – Zierahn (2015) oder Dengler – Matthes (2015, 2016) für Deutschland bzw. Arntz – Gregory – Zierahn (2016B) für die OECD-Staaten, darunter auch Deutschland und Österreich, sowie Nagl – Titelbach – Valkova (2017) für Österreich sind in ihrer Einschätzung merklich zurückhaltender. Sie nehmen an, dass sich weniger Berufe als ganze, als vielmehr spezifische Tätigkeiten innerhalb von Berufen wandeln und sich die Arbeitsinhalte entsprechend verschieben werden, weshalb die Auswirkungen auf die Beschäftigung entsprechend geringer ausfallen sollten. Ihnen zufolge dürften rund 12% bzw. rund 9% (Nagl – Titelbach – Valkova, 2017) der Arbeitsplätze potenziell automatisierbar sein (für einen Überblick siehe z. B. Bock-Schappelwein, 2016).

1.1.2 Erwerbseinkommen

Die Auswirkungen der Nutzung digitaler Technologien auf den Arbeitsmarkt betreffen nicht nur die Zahl und Art der Arbeitsplätze und die Arbeitsbeziehungen (für einen Literaturüberblick siehe Tichy, 2017) sondern auch die Erwerbseinkommen und in weiterer Folge die soziale Absicherung.

Die gesamtwirtschaftliche Verschiebung der funktionalen Einkommensverteilung vom Produktionsfaktor Arbeit hin zum Faktor Kapital ist eine jahrzehntelang beobachtbare Entwicklung in den meisten Industriestaaten. Der IMF (2017B) begründet diese Entwicklung mit den sinkenden Preisen von Investitionsgütern, die durch den technologischeren Wandel verursacht sind. Arbeit wird durch Kapital substituiert, die Lohnquote sinkt. Einen gänzlich anderen Einfluss des technologischen Wandels und der dadurch global agierenden Unternehmen zeigen Autor *et al.* (2017). Durch die steigende Marktkonzentration und Marktmacht infolge des technologischen Wandels können einzelne Unternehmen höhere Gewinnmargen durchsetzen, die mit einem Rückgang der Lohnquote verbunden sind. Eine sinkende Lohnquote verändert aus gesamtwirtschaftlicher Sicht auch die Verteilung zwischen Lohn- und Kapitaleinkommen und zeigt damit Rückwirkungen auf lohneinkommensfinanzierte Sozialversicherungssysteme.

Die Polarisierungsthese (Goos – Manning – Salomons, 2009, 2014) prognostiziert aufgrund des verstärkten Technologieeinsatzes eine höhere Arbeitskräftenachfrage im oberen Qualifikationssegment zulasten der mittleren Qualifikationen, da im mittleren Segment die standardisierbaren Tätigkeiten eher wegrationalisiert werden können. Mit dem Beschäftigungsanstieg im oberen Qualifikationssegment steigt diesem Ansatz zufolge zudem die Nachfrage nach gering qualifizierten Arbeitskräften, die Dienstleistungen für erstere erbringen. Verbunden damit ist eine stärkere Polarisierung der Einkommen. Die neuen Technologien und hochqualifizierte Arbeitskräfte sind Komplementaritäten: Ein steigender Anteil von qualifizierten Beschäftigten bedeutet auch einen höheren Anteil an Beschäftigten mit höheren bzw. gegenüber den anderen Gruppen schneller steigenden Einkommen. Dieser „*skill-biased technological change*“ hat damit auch Auswirkungen auf die Einkommensverteilung eines Landes. Weiters zeigt sich in den meisten EU-Ländern auch ein Rückgang des Anteils von Berufen mit Löhnen in der Mitte der Einkommensverteilung, eine Entwicklung die ebenfalls zur stärkeren Einkommenspolarisierung beiträgt. Sowohl für die USA als auch für Europa gibt es empirische Evidenz einer Polarisierung des Arbeitsmarktes (Autor – Katz – Kearney, 2008, Goos – Manning – Salomons, 2014, OECD, 2017). Autor (2015) zeigt u. a. auch für Österreich empirische Evidenz einer Polarisierung. Bock-Schappelwein (2016) und Hofer – Titelbach – Vogtenhuber (2017) können für den österreichischen Arbeitsmarkt allerdings keine eindeutigen Polarisierungstendenzen finden, weder auf der Grundlage der Qualifikationssegmente, noch auf der Grundlage der Lohnsegmente. Auch für Deutschland – hier gibt es ebenso wie in Österreich ein starkes duales Bildungssystem – lässt sich die Polarisierungsthese nicht belegen (Eichhorst – Buhlmann, 2015). Zilian *et al.* (2017) finden für die Sachgütererzeugung in Österreich zwischen 2008 und 2014 eine steigende Einkommensungleichheit bei höherer bzw. steigender Forschungs- und Entwicklungsintensität (F&E-Intensität). Allerdings zeigen die Autoren auch eine geringere Einkommensungleichheit beim Vorhandensein eines hohen Anteils an F&E-Beschäftigten und IKT-Investitionen. Sarkar (2017) zeigt darüber

hinaus, dass auf polarisierten Arbeitsmärkten Überqualifizierung im unteren Lohnsegment häufiger vorkommt (UK, Spanien) als auf weniger polarisierten Arbeitsmärkten (Deutschland, Schweden).

Polarisierung betrifft auch die Unternehmen: Die verstärkte Nutzung von digitalen Technologien verschärft digitalisierungsbedingte Polarisierungstendenzen im Unternehmenssektor. Dies kann die Herausbildung von natürlichen Monopolen bedeuten. Der Ausbau ihrer dominanten Marktpositionen von „Superstar-Firmen“ wird verstärkt, wenn eine entsprechende Besteuerung einer weiteren Akkumulation entgegenwirkt.

Insgesamt sind die Effekte digitaler Technologien in Österreich auf die Einkommensverteilung entlang der unterschiedlichen Sektoren nicht umfassend analysiert und die vorhandenen Ergebnisse können auch nicht verallgemeinert werden. Eine Heterogenisierung der Erwerbs- und Einkommensverläufe ist jedenfalls beobachtbar: Bei den Unselbständigen weist nur ein knappes Drittel stabile Beschäftigungs- und Einkommensverhältnisse auf, rund ein Drittel stabile Beschäftigungs- aber instabile Einkommensverhältnisse, und ein Viertel changiert zwischen atypischer Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Nichterwerbstätigkeit (*Eppel – Horvath – Mahringer, 2013*). Ob und inwiefern diese Entwicklung durch die neuen plattformbasierten Arbeitsformen verstärkt werden könnten, ist gegenwärtig noch nicht quantifiziert. Es entwickeln und verbreiten sich durch die Nutzung digitaler Technologien neue Arbeits- und Einkommensformen, die nicht im Einklang mit den Grundprinzipien des gegenwärtigen sozialen Sicherungssystems sind. Im erwerbszentrierten und dem Äquivalenzprinzip (Transfers sind äquivalent zur Höhe und Dauer der geleisteten Sozialversicherungsbeiträge) folgenden Sozialversicherungssystem sind die Sozialleistungen bei de-standardisierten Erwerbs- und Einkommensverläufen nicht existenzsichernd (*Buhr et al., 2016*).

1.1.3 Neue ArbeitnehmerInnen

Durch den Einsatz digitaler Technologien entstehen neue Geschäftsmodelle, welche bestehende ergänzen, gänzlich neue Geschäftsfelder erschließen oder bestehende Geschäftsmodelle infrage stellen. Mit dem Wandel in den Geschäftsmodellen geht auch ein Wandel der Rolle der Arbeitskräfte einher: Die Rolle eines klassisch unselbständig Beschäftigten, die Rolle eines selbständig Beschäftigten wird abgelöst durch eine Zwischenform von unselbständiger und selbständiger Beschäftigung oder eine hybride Form. Bei einer hybriden Arbeitsform übt eine Person sowohl eine unselbständige als auch eine selbständige Tätigkeit aus (*Eichhorst et al., 2016*). Der traditionelle ArbeitnehmerInnenbegriff löst sich ebenso auf wie der traditionelle Betriebsbegriff (*Absenger, 2016*). Eine neue Dynamik in der Produktions- und Dienstleistungserstellung ist auch mit einer neuen Dynamik am Erwerbsarbeitsmarkt verbunden: Die Durchmischung von Erwerbs-, Ausbildungs- und Nichterwerbsphasen wird für Personen, die diese Tätigkeiten ausüben, häufiger auftreten.

Eichhorst et al. (2016) verweisen auf erste Anzeichen der Erweiterung bestehender Geschäftsmodelle durch den Einsatz digitaler Technologien. Dadurch lassen sich bislang in Unternehmen abgearbeitete, klar abgrenzbare Arbeitsmodule extern zukaufen. Statt unselbständig Beschäftigten erledigen Selbständige den Job. Die Kernbelegschaft in den Unternehmen wird auf das Segment der nicht standardisierten Tätigkeiten reduziert, ein Segment, das sich nicht durch klar

abgrenzbare Arbeitsmodule auszeichnet. Die Neuen Selbständigen bzw. die „employees without a boss“ (Kessler, 2016) konkurrieren auf global agierenden Plattformen um die Arbeitsaufträge der Unternehmen. Die lokale und regionale Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt erweitert sich um eine globale Dimension. Betriebliche Phasen der geringeren Produktionsauslastung werden damit externalisiert (Kalkhake, 2015).

1.2 Konkrete Entwicklungstendenzen am österreichischen Arbeitsmarkt

Der Einsatz neuer Technologien am österreichischen Arbeitsmarkt und bei der Arbeitserbringung zeigt sich anhand veränderter Tätigkeitschwerpunkte bei der Arbeitserbringung und einer neuen Qualifikationsstruktur in den verschiedenen Feldern. Verbunden mit diesen Neuerungen sind auch Veränderungen in der Lohnhöhe und Lohnstruktur der unselbständig Beschäftigten, wenn sie in Bereichen mit technologischen Neuerungen arbeiten.

1.2.1 Datengrundlage

Die Quantifizierung dieser Veränderungen in den Tätigkeitschwerpunkten kann auf der Grundlage der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria durchgeführt werden. Die Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung ist die amtliche Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt in Österreich. Der gesamte Stichprobenumfang (gezogen aus dem Zentralen Melderegister) liegt pro Quartal bei rund 23.000 Wohnungen. Durch die laufende Entwicklung von international gültigen Klassifikationssystemen für Wirtschaftsklassen (NACE), Berufe (ISCO), Bildungsgänge und -abschlüsse (ISCED) bildet die Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung eine solide Basis zur Analyse von Arbeitsmarktveränderungen in den Bereichen Qualifikationsstruktur und Tätigkeitsschwerpunkte der Erwerbstätigen.

Für die vorliegende Arbeit wurden die Mikrozensus-Daten von 1995 bis 2015 verwendet (Bock – Schappelwein, 2016). Die Berufe im Mikrozensus sind entlang der internationalen Berufssystematik „International Standard Classification of Occupations“ (kurz ISCO) erfasst und klassifiziert, ausführliche Angaben zur Bildung/Ausbildung etc. stehen zur Verfügung. Die International Standard Classification of Occupations gibt es in 2 Fassungen (aus 1988 ISCO-88 und 2008 ISCO-08). Sie ist von der internationalen Arbeitsorganisation (ILO) als Instrument der vergleichenden Forschung konzipiert. Die ISCO³⁾ gruppiert Tätigkeiten (nicht Berufe) im Sinne von Aufgaben und Pflichten, die eine Person erledigt. Diese werden entsprechend ihrer Ähnlichkeit anhand von zwei Dimensionen, dem „skill level“ (Komplexitätsgrad der beruflichen Tätigkeit) einerseits und der „skill specialisation“ (Art der ausgeübten Tätigkeit) andererseits, eingeteilt.

Die ISCO unterscheidet darüber hinaus vier Hierarchieebenen, nämlich die Berufshaupt-, Berufs- und Berufsuntergruppen sowie Berufsgattungen mit genau definierten Tätigkeitsinhalten. Die fünf Ausprägungen der Tätigkeitsinhalte sind (1) analytische Nicht-Routine-Tasks⁴⁾, (2) interaktive Nicht-Routine-Tasks, (3) manuelle Nicht-Routine-Tasks, (4) kognitive Routine-Tasks und (5) manuelle Routine-Tasks. Jede Berufsgruppe hat einen Tätigkeitsschwerpunkt.

³⁾ http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/oeisco08_implementation/informationen_zur_isco08/index.html.

⁴⁾ Analytische Nicht-Routine-Tätigkeiten charakterisieren sich durch Forschen, Analysieren, Planen etc. (Spitz-Oener, 2006); auch Tätigkeiten wie Leitung, Führung etc. fallen unter diesen Tätigkeitstyp (Dengler –Matthes – Paulus, 2014).

Ein kurzer Einblick in die Daten 2015 zeigt, dass von den unselbständig Beschäftigten gemäß ISCO-08 rund 18% in Berufen mit überwiegend manuellen Routine-Tätigkeiten arbeiten. Auf der anderen Seite sind rund 39% in Berufen mit analytischen und interaktiven Nicht-Routine-Tätigkeiten, rund 27% sind in Berufen mit überwiegend manuellen Nicht-Routine-Tätigkeiten und rund 16% in Berufen mit überwiegend kognitiven Routine-Tätigkeiten tätig.

Übersicht 1: Verteilung der Berufe auf die Tätigkeitsschwerpunkte, ISCO-08, 2015

Tätigkeitsschwerpunkt	ISCO-08	
	Anzahl Berufe	Anteil in %
Analytische Nicht-Routine-Tätigkeiten	35	27,6
Interaktive Nicht-Routine-Tätigkeiten	15	11,8
Kognitive Routine-Tätigkeiten	20	15,7
Manuelle Routine-Tätigkeiten	23	18,1
Manuelle Nicht-Routine-Tätigkeiten	34	26,8
Summe	127	100,0

Q: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen.

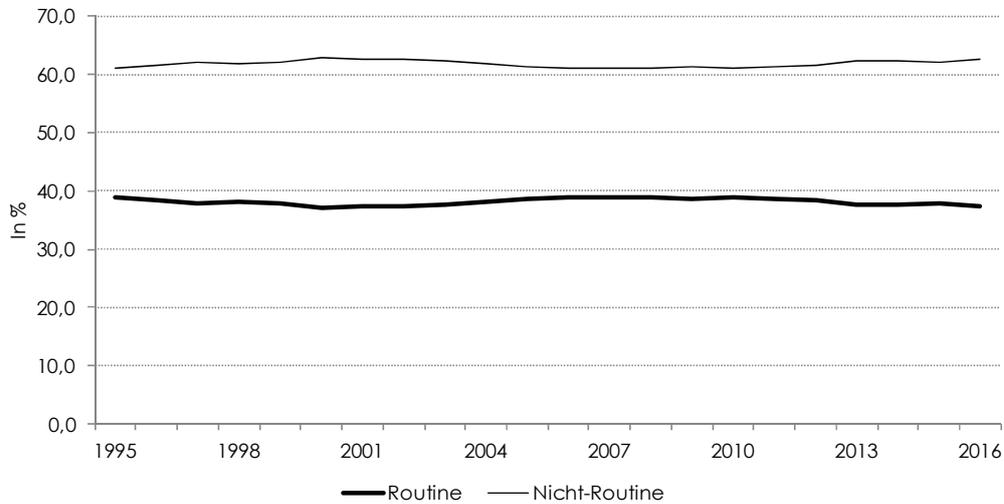
1.2.2 Unselbständige Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten

In Anlehnung an *Autor – Levy – Murnane (2003)*, *Spitz – Oener (2006)*, *Autor – Price (2013)* sowie *Dengler – Matthes – Paulus (2014)* unterscheidet *Bock-Schappelwein (2016)* in Hinblick auf die Entwicklung der Berufsstruktur in Österreich nach Tätigkeitsschwerpunkten zwischen Routine- und Nicht-Routine-Tätigkeiten und zwischen manuellen und nicht-manuellen Tätigkeiten. Diese Unterscheidung wird auch hier verwendet. Die Entwicklung zeigt, dass zwischen 2008 und 2009 die Beschäftigung in Berufen, die sich vornehmlich durch manuelle Routine-Tätigkeiten auszeichnen stärker schrumpften als in Berufen mit anderen Tätigkeitsschwerpunkten. Für den Beobachtungszeitraum 1995 bis 2016 zeigt sich nur eine leichte Verschiebung in den Tätigkeitsschwerpunkten zwischen Routine- und Nicht-routinetätigkeiten (vgl. Abbildung 1). Die Berufsstruktur nach manuellen und nicht-manuellen Tätigkeitsschwerpunkten veränderte sich hingegen stärker (Abbildung 2).

Ausgehend von der Berufsstruktur und den Tätigkeitsschwerpunkten im Jahr 1995 zeigen sich deutliche Veränderungen in der Periode bis 2016: Berufe mit vorwiegend manuellen Tätigkeiten gingen zwischen 1995 und 2016 um 7 Prozentpunkte zurück, während jene mit nicht-manuellen Tätigkeiten um rund 41 Prozentpunkte zunahm (Abbildung 3). Ebenso verloren die manuellen Routinetätigkeiten an Bedeutung, sie gingen im Beobachtungszeitraum um 12 Prozentpunkte zurück, während die Berufe mit vorwiegend analytischen und interaktiven Nicht-Routinetätigkeiten mit +50 Prozentpunkten deutlich zulegten (Abbildung 4).

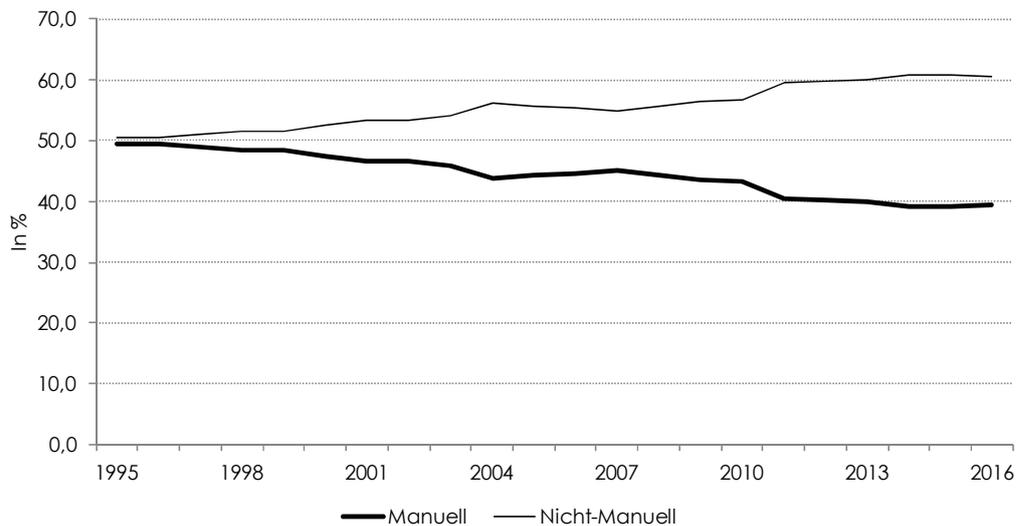
Diese Dynamik unterscheidet sich zwischen Frauen und Männern. In Abbildung 5 sind nur jene zwei Bereiche enthalten, die die stärksten Veränderungen seit 1995 erfuhren: Bei Männern ist die Dynamik in der Zunahme von Berufen mit analytischen und interaktiven Nicht-Routinetätigkeiten deutlich höher als bei Frauen. Bei Frauen ist hingegen der Rückgang an manuellen Routine-Tätigkeiten deutlich stärker ausgeprägt als bei Männern.

Abbildung 1: Berufsstruktur nach aggregiertem Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016)



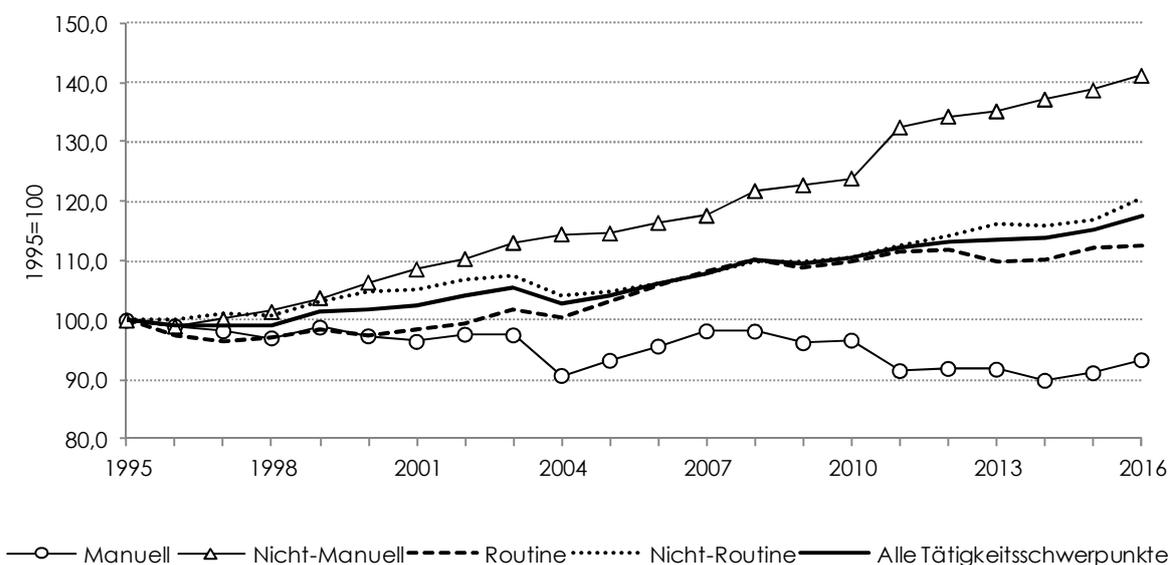
Q: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. 2010/2011 Bruch in der Datenreihe. ISCO-88 1995-2010, ISCO-08 2011-2015. Bruch in der Datenreihe 2003/04: Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Darstellung in Anlehnung an Bock-Schappelwein (2016).

Abbildung 2: Berufsstruktur nach aggregiertem Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016)



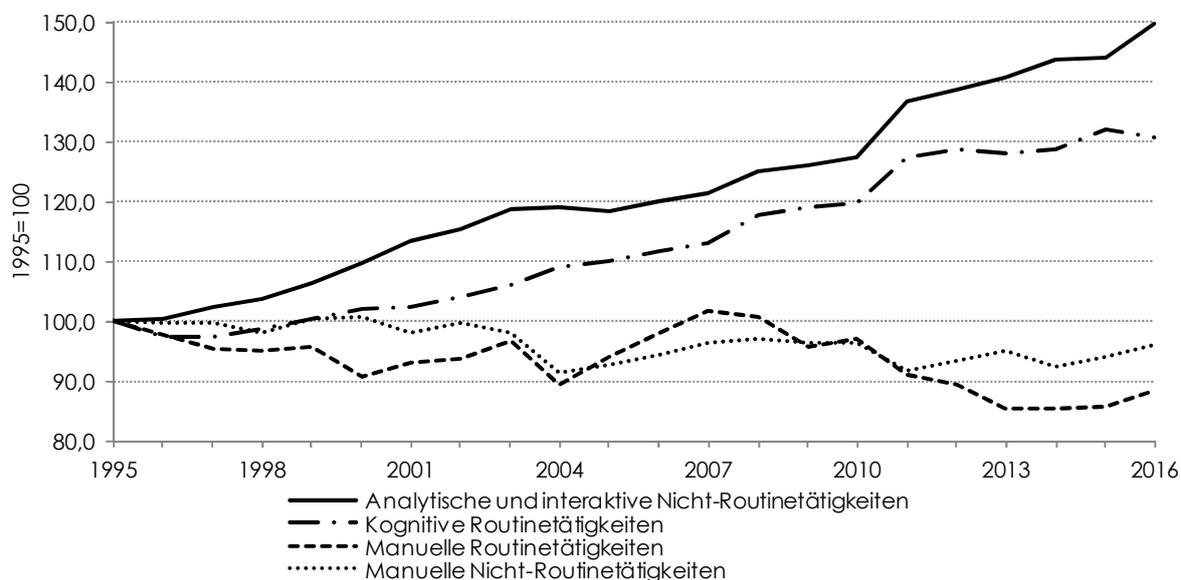
Q: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. 2010/2011 Bruch in der Datenreihe. ISCO-88 1995-2010, ISCO-08 2011-2015. Bruch in der Datenreihe 2003/04: Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Darstellung in Anlehnung an Bock-Schappelwein (2016).

Abbildung 3: Berufsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016)



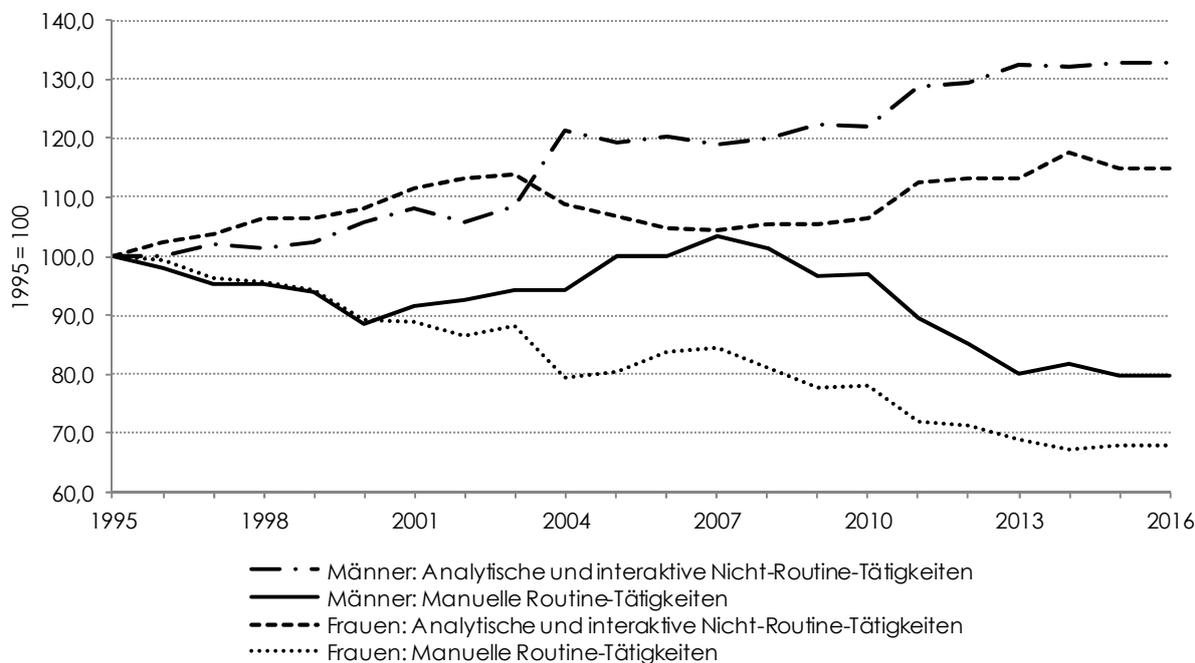
Q: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. 2010/2011 Bruch in der Datenreihe. ISCO-88 1995-2010, ISCO-08 2011-2015. Bruch in der Datenreihe 2003/04: Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Darstellung in Anlehnung an Bock-Schappelwein (2016).

Abbildung 4: Berufsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016)



Q: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. 2010/2011 Bruch in der Datenreihe. ISCO-88 1995-2010, ISCO-08 2011-2015. Bruch in der Datenreihe 2003/04: Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Darstellung in Anlehnung an Bock-Schappelwein (2016).

Abbildung 5: Veränderung der Berufsstruktur nach Tätigkeitsschwerpunkt in Österreich (1995-2016) bei Frauen und Männer



Q: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. 2010/2011 Bruch in der Datenreihe. ISCO-88 1995-2010, ISCO-08 2011-2015. Bruch in der Datenreihe 2003/04: Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Darstellung in Anlehnung an Bock-Schappelwein (2016)

1.2.3 Unselbständige Beschäftigung nach Qualifikation

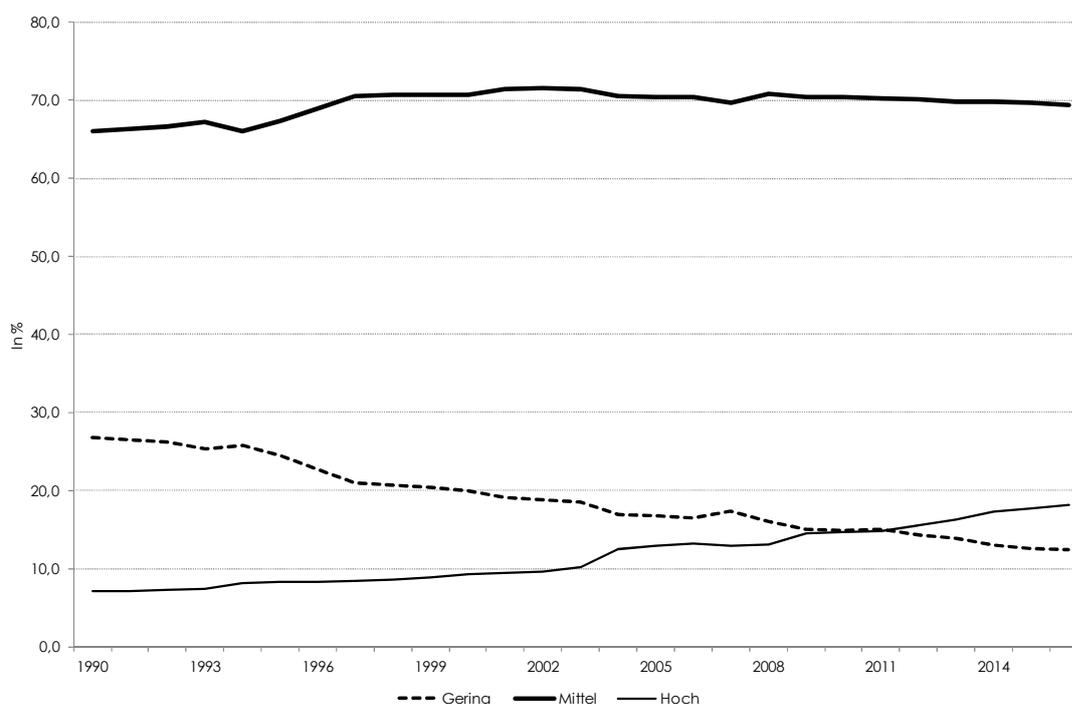
Im Zusammenhang mit der zunehmenden Digitalisierung wurde von Goos – Manning – Salomons (2009, 2014) die bereits angesprochene Polarisierungsthese formuliert. Für die höhere Arbeitskräftenachfrage im oberen Qualifikationssegment aufgrund des verstärkten Technologieinsatzes zulasten der mittleren Qualifikationen gibt es sowohl für die USA als auch für Europa empirische Evidenz (Autor – Katz – Kearney., 2008, Goos – Manning – Salomons, 2014, OECD, 2017).

Hinsichtlich der Qualifikationsstruktur der unselbständig Beschäftigten verweist Bock-Schappelwein (2016) auf eine Besonderheit Österreichs. Eine "job polarization" (Goos – Manning – Salomons, 2009, 2014) und eine damit verbundene sinkende Nachfrage nach mittleren Qualifikationen (Lehre, BMS, AHS, BHS) ist für Österreich entgegen dem international beobachtbaren Trend bisher nicht feststellbar. Im Zeitraum 1995 bis 2016 lag der Anteil von Arbeitskräften mit mittlerer Ausbildung vielmehr relativ stabil bei rund 70%. Es hat aber eine Verschiebung innerhalb des mittleren Qualifikationssegmentes von den Ausbildungen ohne Maturaabschluss zu jenen mit Maturaabschluss stattgefunden.

Auch Hofer – Titelbach – Vogtenhuber (2017) zeigen auf der Grundlage der Lohnsegmente, dass zwischen 1994 und 2015 keine eindeutigen Polarisierungstendenzen am österreichischen Arbeitsmarkt sichtbar waren. Ein ähnliches Bild ist auch in anderen Ländern mit einem stark ausgebauten dualen Bildungssystem, wie z.B. in Deutschland, zu erkennen (Eichhorst – Buhlmann, 2015).

Dafür zeigt sich in Österreich eine Verschiebung in der Zusammensetzung der unselbständigen Beschäftigung von gering zu hoch qualifizierten Arbeitskräften. Seit 2012 gibt es in Österreich erstmalig mehr hoch als gering qualifizierte Arbeitskräfte. Im Jahr 2016 verfügten laut Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung rund 18% aller unselbständig Beschäftigten, die mehr als zwölf Stunden in der Woche arbeiten, über einen universitären oder vergleichbaren Abschluss, während der Anteil der gering qualifizierten Arbeitskräfte mit maximal Pflichtschulabschluss auf 12,5% sank.

Abbildung 6: Qualifikationsstruktur der unselbständigen Beschäftigung in Österreich (1990-2016)



Q: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen.

1.2.4 Unselbständige Beschäftigung nach Lohnhöhe

Die Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria enthält zwar detaillierte biographische Daten und Arbeitszeitinformatoren, die Einkommensangaben sind jedoch nur in Form

von Nettoeinkommen enthalten. Für den hier durchgeführten Zeitvergleich eignen sich die Nettoeinkommen nicht, da sie durch viele steuerrechtliche Veränderungen beeinflusst werden. Die Verdienststrukturerhebung (VESTE) hingegen, eine schriftliche Befragung der Unternehmen, enthält Angaben zu den Verdiensten, zur Arbeitszeit sowie zu arbeitsplatz- und unternehmensbezogenen Merkmalen. Der Nachteil dieser Erhebung ist, dass sie nur alle vier Jahre, zuletzt 2014, durchgeführt wird, Unternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten nicht befragt werden und Beschäftigte der öffentlichen Hand nicht erfasst sind. Grundsätzliche Tendenzen in der Lohnhöhe in der Privatwirtschaft können dennoch beobachtet werden.

Die Bruttostundenverdienste laut Verdienststrukturerhebung zeigen die Lohnverschiebungen innerhalb der Berufshauptgruppen. Werden Berufe mit mittlerer Ausbildung auf Maturaniveau dem höheren Lohnsegment (gemeinsam mit Führungskräften und akademischen Berufen)¹⁾ und nicht dem mittleren²⁾ Lohnsegment zugerechnet, zeigt sich in den letzten Jahren ein relativer Bedeutungsverlust der Beschäftigung in Berufen im mittleren Lohnsegment. Dieser Rückgang erfolgt zugunsten höher entlohnter Berufe. Aktuell sind rund 40% der unselbständig Beschäftigten in Berufen tätig, die dem höheren Lohnsegment zugerechnet werden können, und rund 50% in Berufen, die dem mittleren Lohnsegment zuordenbar sind. Der Anteil der Unselbständigen in gering entlohnten Berufen³⁾ lag in den letzten fünf Jahren fast durchgängig bei etwas unter 10%. Gemäß EU-Berechnung⁴⁾ ist der Anteil mit 14,8% etwas höher als der hier, auf Grundlage der ISCO, berechnete Anteil (Geisberger, 2017).

In der bisherigen Betrachtung liegt der Schwerpunkt auf den Einkommen in Abhängigkeit von den Berufshauptgruppen. Ein anderer Blickwinkel ist die Einkommensentwicklung in Abhängigkeit von der Beschäftigungsstabilität. *Eppel – Leoni – Mahringer (2017)* zeigen, dass sich die Löhne für instabil Beschäftigte – häufig sind dies junge Menschen, ausländische und gering qualifizierte Arbeitskräfte – deutlich schwächer entwickeln als für stabil Beschäftigte. Während sich die Löhne bei stabiler Beschäftigung von 2000 bis 2015 etwa gleich stark entwickelten wie die Tariflöhne, fiel der Lohndrift im instabilen Segment eindeutig negativ aus. Die Einkommen von instabil Beschäftigten entwickelten sich im Beobachtungszeitraum schwächer als die gesetzlichen Mindestlöhne. Bezogen auf das mittlere Bruttojahreseinkommen der instabil Beschäftigten wuchs in der Zeit von 2000 bis 2015 ihr Einkommen nominal nicht einmal halb so stark wie jenes der stabil Beschäftigten.

Zur Beurteilung der Lohndynamik durch Digitalisierung, die in der vorliegenden Arbeit durch Veränderungen in den Qualifikationen der unterschiedlichen Berufsgruppen angenähert ist,

1) Dem hohen Lohnsegment wurden die Berufshauptgruppen 1 bis 3 zugerechnet.

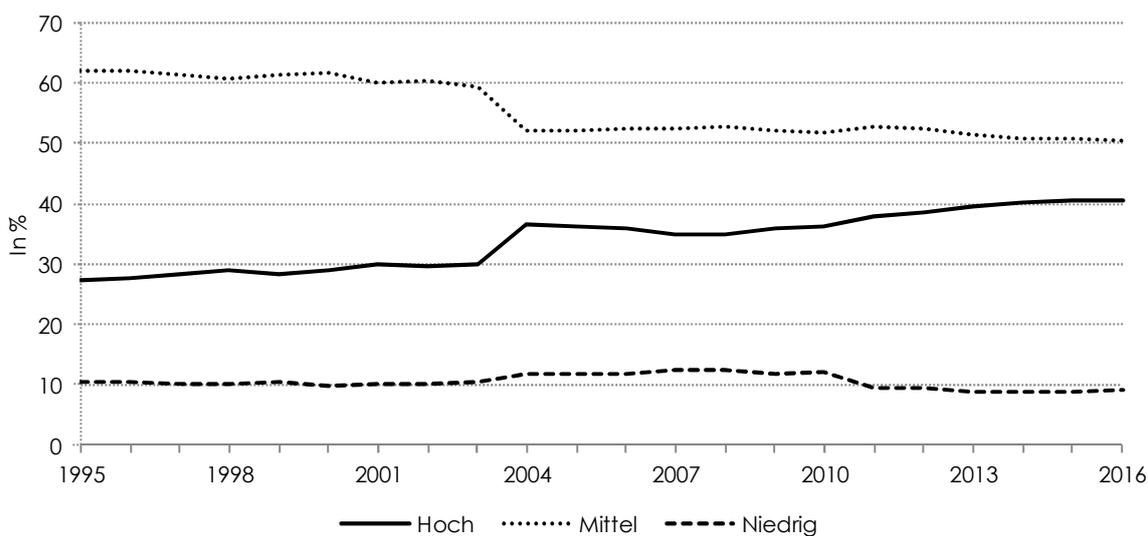
2) Dem mittleren Lohnsegment wurden die Berufshauptgruppen 4 bis 8 zugerechnet.

3) Dem gering entlohnten Lohnsegment wurde die Berufshauptgruppe 9 zugerechnet.

4) Er liegt in Österreich mit 14,8% unter dem EU-Durchschnitt von 17,2%. Laut Eurostat sind 23,1% der Frauen und 8,7% der Männer zu Niedriglöhnen beschäftigt. In den letzten vier Jahren ging der Anteil der niedriglohnbeschäftigten Frauen leicht zurück, ist aber weiterhin auf – im EU-Vergleich – überdurchschnittlich hohem Niveau.

müsste für die Zukunft auch die Wechselwirkung zwischen Qualifikation und Beschäftigungsdynamik näher beleuchtet werden. Damit könnten die Wirkungsketten zwischen Lohndynamik, Qualifikationen, Beschäftigungsdynamik und Digitalisierung quantifiziert werden.

Abbildung 7: Unselbständige Beschäftigung nach Lohnhöhe



Q: Statistik Austria: Verdienststrukturerhebung 2014, Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. – 2010/2011 Bruch in der Datenreihe. ISCO-88 1995-2010, ISCO-08 2011-2015. Bruch in der Datenreihe 2003/04: Umstellung in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung.

2 Selbständige Beschäftigung in Österreich

Technologische Veränderungen betreffen nicht nur unselbständig Erwerbstätige, sondern auch selbständig Erwerbstätige. Hier ändert sich sowohl das qualifikatorische Anforderungsprofil als auch die Art der Arbeitserbringung und Arbeitsbeziehungen.

Im Jahr 2016 waren laut Eurostat 448.400 Personen im Alter zwischen 15 und 64 Jahren in Österreich selbständig beschäftigt. Davon entfielen 185.400 oder 41% auf Selbständige mit ArbeitnehmerInnen und 263.300 oder 59% auf solche ohne ArbeitnehmerInnen, d. h. auf sogenannte Solo-Selbständige⁵⁾. Ohne Land- und Forstwirtschaft belief sich die Zahl der selbständig Erwerbstätigen auf 350.700, wovon 162.300 oder 46% Selbständige mit ArbeitnehmerInnen waren und 188.400 oder 54% Solo-Selbständige bzw. Ein-Personen-Unternehmen⁶⁾. Mittlerweile findet in Österreich selbständige Beschäftigung mehrheitlich in Form von Solo-Selbständigkeit, also von Ein-Personen-Unternehmen, statt (Abbildung 8).

Im Vergleich zur Mitte der 2000er Jahre erhöhte sich die Zahl der selbständig Beschäftigten inklusive Land- und Forstwirtschaft um +6,5%. Die Zahl der Selbständigen mit ArbeitnehmerInnen stieg um +9,5%, jene ohne ArbeitnehmerInnen um +4,5%. Diese Entwicklung ist von der sinkenden Zahl der Selbständigen in der Land- und Forstwirtschaft mitgeprägt. Die Selbständigen ohne Land- und Forstwirtschaft nahmen zwischen 2005 und 2016 mit +16,6% deutlich stärker zu, wobei sich die Zahl der Selbständigen mit ArbeitnehmerInnen um +6,6% erhöhte und jener ohne ArbeitnehmerInnen, also der Gewerbetreibenden und Solo-Selbständigen, in diesen 16 Jahren um +26,7% zunahm. Im Vergleich dazu erhöhte sich die Zahl der unselbständig Beschäftigten im gleichen Zeitraum mit +12,5% halb so stark wie die Zahl der Ein-Personen-Unternehmen.

Nach Geschlecht differenziert entwickelte sich die selbständige Beschäftigung von Frauen, die rund ein Drittel der gesamten selbständigen Beschäftigung stellen, besonders dynamisch. Die gesamte selbständige Beschäftigung von Frauen erhöhte sich um +11,7% auf 158.700, jene der Männer um +3,9% auf 289.700. Der Frauenanteil stieg um +1,6 Prozentpunkte auf 35,4%. Im Bereich der viel stärker auf Männer ausgerichteten selbständigen Beschäftigung mit ArbeitnehmerInnen erhöhte sich die Frauenbeschäftigung um +28% auf 48.500, die Männerbeschäftigung um +4,1% auf 136.900. Der Frauenanteil erhöhte sich um +3,8 Prozentpunkte auf 26,2%. Innerhalb der quantitativ bedeutenderen Solo-Selbständigkeit stieg die Frauenbeschäftigung um +5,8% auf 110.200, die Männerbeschäftigung um +3,6% auf 152.800 und der Frauenanteil blieb mit 41,9% fast unverändert (+0,5 Prozentpunkte).

Bereinigt um die Land- und Forstwirtschaft erhöhte sich die Zahl der selbständig beschäftigten Frauen um gut ein Drittel auf 119.400 (+34,2%), jene der Männer um +9,2% auf 231.300. Der Frauenanteil nahm um +4,5 Prozentpunkte auf 34% zu. Im Bereich der für Männer wichtigeren

⁵⁾ Zu den Strukturmerkmalen von Solo-Selbständigen in Österreich siehe auch *Lukawetz – Riesenfelder – Danzer (2015)* oder *Bögenhold – Klinglmair (2017)*; für Deutschland siehe z. B. *Brenke – Beznoska (2016)*.

⁶⁾ Nachfolgend sind die Begriffe Ein-Personen-Unternehmen und Solo-Selbständige synonym verwendet.

selbständigen Beschäftigung mit ArbeitnehmerInnen stieg die Frauenbeschäftigung etwas weniger stark mit +20,1% auf 39.400. Bei den Männern gab es wiederum eine nur geringfügige Ausweitung mit +2,8% auf 122.900. Der Frauenanteil wurde um +2,7 Prozentpunkte auf 24,3% angehoben. Die für Frauen relevantere Solo-Selbständigkeit entwickelte sich mit einer Ausweitung von +42,5% besonders dynamisch auf 80.100, die Männerbeschäftigung erhöhte sich um +17,2% auf 108.300. Der Frauenanteil stieg um +4,7 Prozentpunkte auf 42,5%.

2.1 Entwicklung der Solo-Selbständigkeit in Österreich

Die Struktur der selbständigen Beschäftigung zeichnet sich dadurch aus, dass diese bei Männern fast je zur Hälfte auf Selbständige mit ArbeitnehmerInnen sowie auf Ein-Personen-Unternehmer entfällt. Reduziert um die Land- und Forstwirtschaft dreht sich diese Relation zugunsten der Selbständigen mit ArbeitnehmerInnen auf 53,1% zu 46,8% Ein-Personen-Unternehmen (Abbildung 8). Die selbständige Beschäftigung von Frauen zeichnet sich dagegen durch eine viel stärkere Fokussierung auf die Solo-Selbständigkeit aus. Hinsichtlich der gesamten selbständigen Beschäftigung entfielen 2016 31,6% auf Selbständige mit ArbeitnehmerInnen und 69,4% auf Ein-Personen-Unternehmerinnen, reduziert um die Land- und Forstwirtschaft belief sich diese Relation auf 33% Unternehmerinnen mit ArbeitnehmerInnen und 67% Ein-Personen-Unternehmerinnen (Abbildung 10).

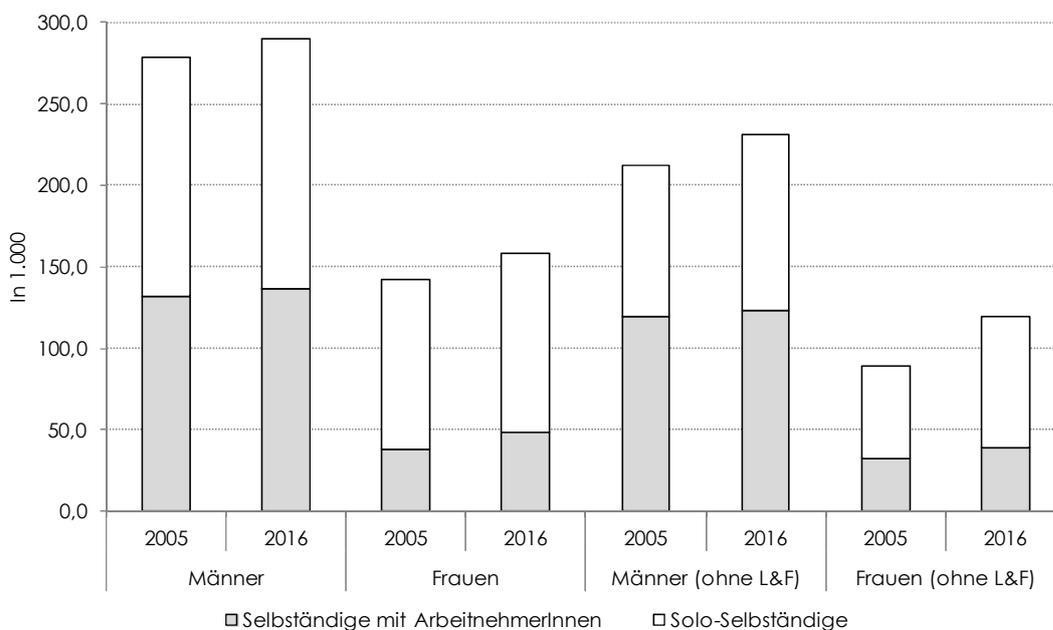
Innerhalb der Gruppe der der Ein-Personen-Unternehmen bzw. Solo-Selbständigen findet die Erwerbstätigkeit außerhalb der Land- und Forstwirtschaft bei Frauen fast ausschließlich im Dienstleistungssektor statt, während bei den Männern neben dem Dienstleistungssektor fast ein Fünftel der Erwerbstätigkeit dem Industriebereich und dem Bauwesen zuzurechnen ist. Jene Frauen, die im Dienstleistungssektor als Solo-Selbständige erwerbstätig sind, sind in den letzten neun Jahren vor allem dem Gesundheits- und Sozialwesen und den freiberuflichen Dienstleistungen zuzurechnen sowie den sonstigen Dienstleistungen und dem Handel. Die Männererwerbstätigkeit konzentriert sich dagegen zuallererst auf die freiberuflichen Dienstleistungen sowie auf den Handel und den IKT-Bereich sowie den künstlerischen Bereich.

Der Frauenanteil in den freiberuflichen Dienstleistungen unterscheidet sich nicht wesentlich vom Frauenanteil im Bereich der gesamten Solo-Selbständigkeit (rund 40%), während im Gesundheits- und Sozialwesen die Solo-Selbständigkeit größtenteils auf Frauen entfällt, im IKT-Bereich dagegen hauptsächlich auf Männer (Abbildung 9).

Die Entwicklung in Richtung Solo-Selbständigkeit der letzten zehn Jahre lässt sich dann erkennen, wenn die selbständige Beschäftigung um die Land- und Forstwirtschaft bereinigt wird und die Beschäftigungseinbußen in der Land- und Forstwirtschaft nicht den Beschäftigungszuwächsen außerhalb dieses Sektors gegengerechnet werden. Obwohl Frauen tendenziell seltener der selbständigen Beschäftigung zuzurechnen sind als Männer, fokussiert sich ihre Beschäftigung, sofern sie selbständig sind, häufiger als bei Männern auf die Solo-Selbständigkeit. In Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Ausrichtung (d. h. Branche) variieren die Alters- und Qualifikationsstruktur der Solo-Selbständigen: Frauen und Männer, die in den freiberuflichen Dienstleistungen selbständig tätig sind, sind überwiegend hoch qualifiziert und im Falle der Frauen vorwiegend

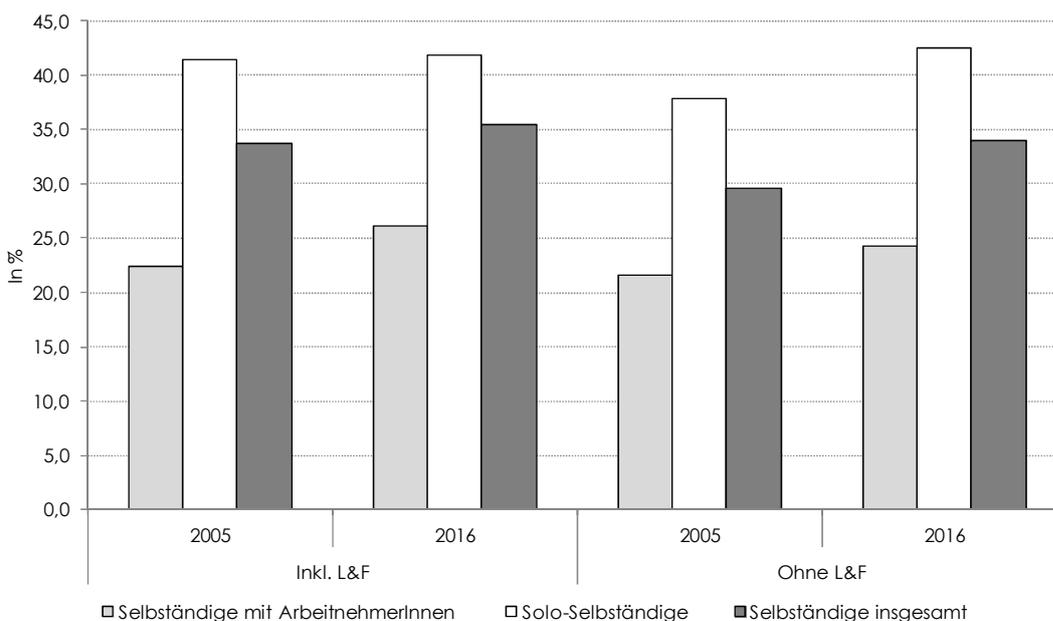
zwischen 40 und 49 Jahre alt. In den übrigen für die Solo-Selbständigkeit wichtigen Branchen überwiegen dagegen vielfach die mittleren Qualifikationen.

Abbildung 8: Zusammensetzung der selbständigen Beschäftigung in Österreich nach Erwerbstätigkeitsstatus und Geschlecht (2005-2016; 15 bis 64 Jahre)



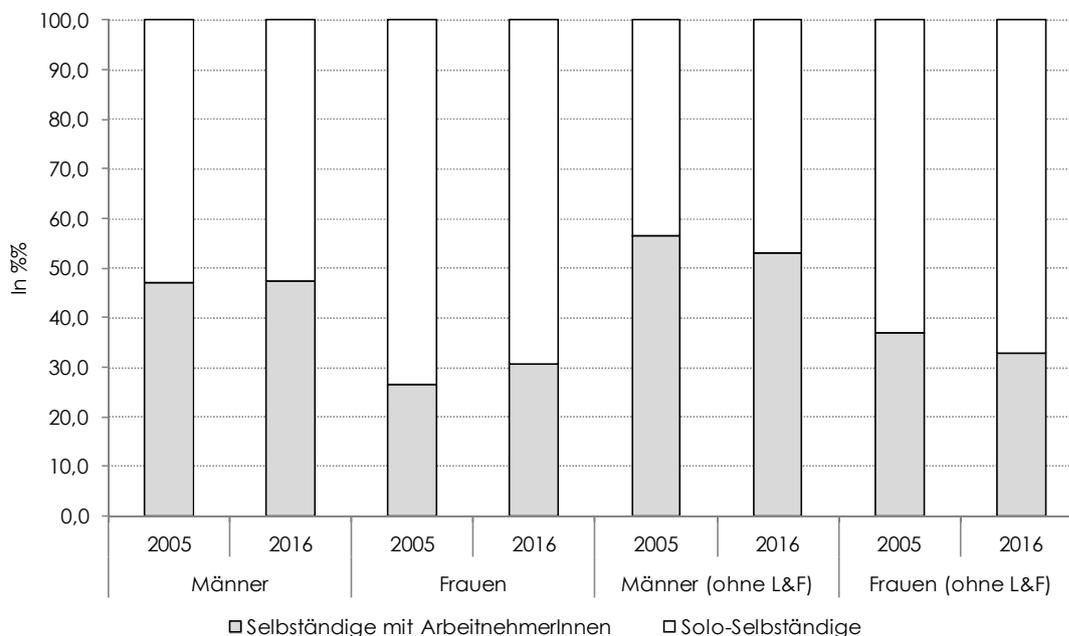
Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – L&F ... Land- und Forstwirtschaft.

Abbildung 9: Frauenanteil an der selbständigen Beschäftigung nach Erwerbstätigkeitsstatus (2005, 2016; 15-64 Jahre)



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – L&F ... Land- und Forstwirtschaft.

Abbildung 10: Anteil der Solo-Selbständigen an der selbständigen Beschäftigung nach Geschlecht in Österreich (2005, 2016; 15-64 Jahre)



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. – L&F ... Land- und Forstwirtschaft.

2.1.1 Altersstruktur der Solo-Selbständigen

Rund 10% der solo-selbständigen Männer und Frauen in den freiberuflichen Dienstleistungen sind jünger als 30 Jahre und rund ein Drittel ist jünger als 40 Jahre. Während sich die Solo-Selbständigkeit der Männer in den freiberuflichen Dienstleistungen dadurch auszeichnet, dass sie sich zu je rund einem Drittel auf die Altersgruppe bis 40 Jahre, auf die 40- bis 49-Jährigen und auf 50-Jährige und darüber aufteilt, zeichnet sich die Solo-Selbständigkeit der Frauen durch eine vergleichsweise höhere Konzentration auf die Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen aus. Auf diese Altersgruppe entfällt fast die Hälfte der gesamten weiblichen Solo-Selbständigkeit in den freiberuflichen Dienstleistungen. Im Vergleich zur gesamten Solo-Selbständigkeit über alle Branchen hinweg, wo sich die Altersstruktur ähnlich gestaltet wie bei den Männern in den freiberuflichen Dienstleistungen (sowohl für Frauen als auch Männer), zeigt sich folgendes Bild: Je rund ein Drittel ist jünger als 40 Jahre, ein Drittel zwischen 40 und 49 Jahre und ein weiteres Drittel 50 Jahre und älter. Die Solo-Selbständigkeit von Frauen in den freiberuflichen Dienstleistungen zeichnet sich durch eine vergleichsweise hohe Konzentration auf die Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen aus.

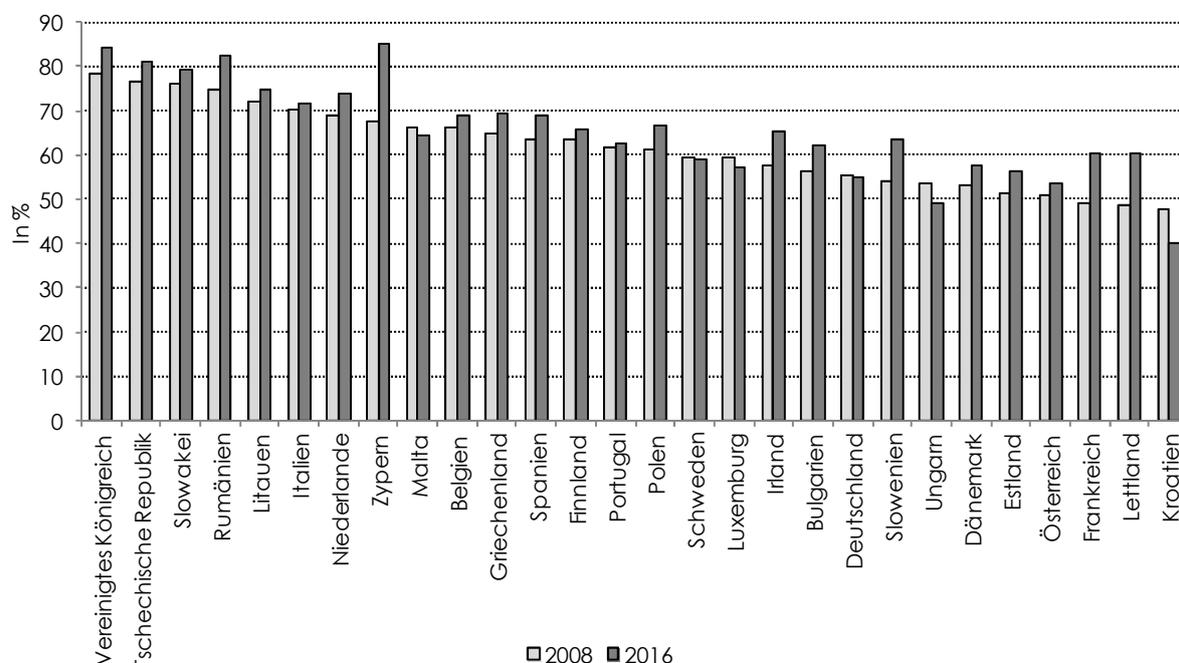
2.1.2 Bildungsstruktur der Solo-Selbständigen

Die solo-selbständigen Frauen in den freiberuflichen Dienstleistungen haben zu gut zwei Drittel zumindest die Matura abgeschlossen, bei den Männern sind dies gut drei Viertel, mit einem vergleichsweise höheren Akademikeranteil. Über alle Branchen hinweg überwiegen sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern dagegen die mittleren Qualifikationen, insbesondere jene ohne Maturaabschluss (Lehre und BMS); AkademikerInnen stellen rund 30% aller Solo-Selbständigen in Österreich.

2.2 Österreich im europäischen Vergleich

Im Vergleich zu Österreich liegt der Anteil der Solo-Selbständigen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft in den meisten anderen EU-Mitgliedstaaten höher, nur in Ungarn und Kroatien war der Anteil 2016 niedriger als in Österreich. Ähnlich wie in Österreich gestaltet sich 2016 die Situation in Deutschland. Dort lag der Anteil der Solo-Selbständigen bei 55% (Österreich: 53,7%), auch hier mit hohen Wachstumsraten (Benke, 2013). Im Vergleich zum Vorkrisenjahr 2008 sank der Anteil der Solo-Selbständigen in Kroatien, Ungarn, Luxemburg und Malta. In Deutschland und Schweden blieb der Anteil nahezu unverändert und in allen übrigen Mitgliedsstaaten, darunter auch Österreich (2008: 51,1%), erhöhte sich der Anteil der Solo-Selbständigen an allen Selbständigen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft.

Abbildung 11: Internationaler Vergleich zum Anteil der Solo-Selbständigen an allen Selbständigen außerhalb der Land- und Forstwirtschaft (2008, 2016).



Q: Eurostat, WIFO-Berechnungen. Länder gereiht nach Größe des Anteilswertes für 2008.

Neben Eurostat bietet die Ein-Personen-Unternehmen-Statistik (EPU-Statistik) der WKO einen Einblick in die Größenordnung der Solo-Selbständigkeit in Österreich. Sie erfasst alle EinzelunternehmerInnen und GmbHs der gewerblichen Wirtschaft ohne weitere unselbständig Beschäftigte (inklusive geringfügig Beschäftigte). Zum Jahresende 2016 belief sich die Zahl der EPU in Österreich auf 305.306; bei einem Gesamtbestand von 506.145 Unternehmen (aktive WKO-Mitglieder) ergibt sich ein EPU-Anteil von 60,3%. In der EPU-Gesamtzahl sind seit 2008 auch die selbständigen PersonenbetreuerInnen enthalten. Aktuell umfassen sie rund 60.000 Mitglieder, das entspricht rund einem Fünftel aller EPU. Sie werden der Sparte „Gewerbe und Handwerk“ zugerechnet⁷⁾. Im Vergleich zum Selbständigenbestand laut Eurostat fallen Anteil und Größenordnung der Einzelunternehmen (sofern um selbständige PersonenbetreuerInnen bereinigt wird) damit ähnlich hoch aus.

Eine weitere Untergruppe der selbständigen Beschäftigung stellen neben der Solo-Selbständigkeit Neue Selbständige dar (siehe dazu z. B. *Fink et al.*, 2005). Diese Beschäftigungsform gibt es seit 1997⁸⁾. Hierunter fallen Erwerbstätige ohne Gewerbeschein wie Kunstschaffende, Vortragende, GutachterInnen, SchriftstellerInnen, freischaffende JournalistInnen, selbständige PsychologInnen, selbständige Psycho- und PhysiotherapeutInnen, selbständige KrankenpflegerInnen oder erwerbstätige GesellschafterInnen⁹⁾. Laut WIFO-INDIDV¹⁰⁾ umfasst die Gruppe der Neuen Selbständigen aktuell rund 30.000 Personen, d. h. weniger als 10% der gesamten selbständigen Beschäftigung entfallen auf dieses Segment.

Der Frauenanteil liegt laut WIFO-INDIDV unter den Neuen Selbständigen bei rund 48% und damit etwas höher als unter der gesamten selbständigen Beschäftigung in Österreich. Im Vergleich zum Vorkrisenjahr 2008 sank die Zahl der Männer in dieser Beschäftigungsform etwas, während die Frauenbeschäftigung in diesem Bereich geringfügig zulegen konnte. Hinsichtlich der Altersstruktur zeichnen sich die Neuen Selbständigen, wie die gesamte selbständige Beschäftigung in Österreich, dadurch aus, dass rund ein Drittel der Frauen jünger als 40 Jahre alt, ein weiteres Drittel zwischen 40 und 49 Jahre alt und das dritte Drittel 50 Jahre und älter ist. Bei den Männern ist eine etwas stärkere Konzentration als bei den Frauen auf die Altersgruppe ab 50 Jahre zu erkennen, wohingegen der Anteil an unter 40-Jährigen etwas geringer ausfällt.

2.3 Sozialrechtliche Absicherung von Solo-Selbständigen

In Österreich unterliegen Gewerbetreibende und Neue Selbständige (Selbständige, die kein Gewerbe angemeldet haben) der Sozialversicherungspflicht. Neben der Unfall-, Kranken- und Pensionsversicherung („Vollversicherung“) besteht die Möglichkeit einer freiwilligen Arbeitslosenversicherung. Die Kranken- und Pensionsversicherung sind im Gewerblichen Sozialversicherungsgesetz (GSVG), die Unfallversicherung ist im Allgemeinen Sozialversicherungsgesetz

⁷⁾ http://wko.at/statistik/epu/Erlaeuterungen_Internet.pdf.

⁸⁾ <https://www.selbststaendig-machen.at/neue-selbststaendige-umsatzsteuer-sva-und-liste-mit-berufen/>.

⁹⁾ <https://www.svagw.at/cdscontent/load?contentid=10008.586913&version=1484831542>.

¹⁰⁾ Individualdatensatz der Sozialversicherung, kurz WIFO-INDIDV.

(ASVG) und die Selbständigenvorsorge ist im Betrieblichen Mitarbeitervorsorgegesetz (BMSVG) geregelt. Unter bestimmten Voraussetzungen können Kleingewerbetreibende eine Ausnahme von der Vollversicherung erwirken. Personen, die gleichzeitig unselbständig und selbständig erwerbstätig sind, sind mehrfach beitragspflichtig in der Unfallversicherung, in der Pensionsversicherung ist der Grundsatz der Mehrfachversicherung durchbrochen. Sobald die GSVG-Mindestbeitragsgrundlage (2017: monatlich € 723,52 in der Pensionsversicherung bzw. € 425,70 in der Krankenversicherung) überschritten wird, liegt eine Vollversicherung vor, die auch Solo-Selbständige umfasst. Prinzipiell ist diese Gruppe sozialrechtlich voll abgesichert, wenngleich die Höhe der Absicherung vom Einkommensniveau bestimmt wird.

Anders ist hier das Sozialrecht in Deutschland: Selbständige sind nicht grundsätzlich in der gesetzlichen Rentenversicherung pflichtversichert. Eine Pflichtversicherung gibt es nur bei definierten Gruppen¹¹⁾, ihr Rentenbeitragsatz beträgt 2017 19,6%.

Brenke (2013) zeigt für Deutschland, dass die Zahl der Solo-Selbständigen zwischen 2000 und 2011 um rund 800.000 auf 2,6 Millionen angewachsen ist. Dieser Zunahme im Ausmaß von 40% steht eine Zunahme bei Selbständigen mit Beschäftigten von nur 3% gegenüber (Arnold – Pavel – Weber, 2016). Der generelle Trend Richtung Zuwachs an Solo-Selbständigen – auch in Deutschland –, der von der Plattformarbeit besonders befördert wird, wirft die Frage auf, wie eine langfristige soziale Absicherung auch für Solo-Selbständige erreicht werden kann.

2.4 Solo-Selbständige und plattformbasierte Arbeit

Eine deutliche Veränderung in der Beschäftigungsstruktur ist die Zunahme des Anteils selbständig Erwerbstätiger (Eurofound, 2014). Veit (2017) bezeichnet die Verschiebung der Wertschöpfung weg von klassischen ArbeitnehmerInnenverhältnissen hin zu Freelance- und Crowdwork als ein wesentliches Merkmal der Arbeitsmarktveränderungen im Zusammenhang mit dem verstärkten Einsatz neuer Technologien. Dabei ist der steigende Anteil selbständig Erwerbstätiger ohne weitere ArbeitnehmerInnen, also der Solo-Selbständigen (Arnold – Pavel – Weber, 2016), relevant.

Auch in Österreich stieg der Anteil der Solo-Selbständigen allein zwischen 2005 und 2016 gemäß Mikrozensus-Daten bei den Männern um 17% und bei den Frauen um 43%. Insgesamt ist in Österreich die Zahl der Solo-Selbständigen mit rund 190.000 Personen (2016) klein, ihr Anteil an allen Selbständigen beträgt rund 54%, in Großbritannien sind es hingegen 84% (vgl. Abbildung 11).

Für Solo-Selbständige entstehen durch die Nutzung der digitalen Technologien etliche Vorteile: es kann eine Nähe zum/zur internationalen AuftraggeberIn und potentiellen KundInnen hergestellt werden, vor allem entsteht die Möglichkeit der Leistungserbringung auch für das Ausland,

¹¹⁾ Selbständige (in Handwerksrollen eingetragene) HandwerkerInnen, selbständige LehrerInnen, Pflegepersonen, Hebammen, SeelotsInnen, Hausgewerbetreibende, KüstenschifferInnen oder KüstenfischerInnen, KünstlerInnen, PublizistInnen, Selbständige mit einem/einer AuftraggeberIn, ohne versicherungspflichtige ArbeitnehmerInnen.

die Vernetzung hilft ihre Erwerbschancen zu verbessern (Bieron – Ahmed, 2015). Empirisch belegt sind die positiven Auswirkungen moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (ITKT) sowie Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Wettbewerbsfähigkeit von KMUs (beispielsweis Cardona – Kretschmer – Strobel, 2013). Im Bereich der Ein-Personen-Unternehmen fehlen derzeit noch Analysen zum Zusammenhang von Wettbewerbsfähigkeit und Informationstechnologien. Es handelt sich hier einerseits um eine sehr heterogene Gruppe (von Kleingewerbstreibende bis hin zu selbständige PflegerInnen) die andererseits auch sehr heterogene Arbeit verrichtet.

Insgesamt löste sich die traditionelle Trennung in unselbständige und selbständige Beschäftigungsformen im Bereich der plattformbasierten Arbeit auf. Erste empirische Befunde weisen verstärkt auf hybride Arbeitsformen hin, also auf Erwerbstätige die sowohl ein Beschäftigungsverhältnis als Unselbständige/r als auch als Selbständige/r haben. Diese hybriden Formen können durch schwankende und/oder unregelmäßige Einkommen langfristig mit einer unsicheren sozialen Absicherung verbunden sein (Bägenhold – Klinglmair, 2017). Viele arbeits- und sozialrechtliche Regulierungen in Österreich sind an den Tatbestand der unselbständigen Beschäftigung geknüpft. So gilt das Arbeitszeitgesetz nicht für Selbständige, auch in die Arbeitslosenversicherung sind Selbständige nicht pflichtversicherte, Kollektivvertragliche (Mindest-)Einkommen greifen ausschließlich für die unselbständige Beschäftigung, etc.

In Bezug auf die Erwerbseinkommen zeigt sich, dass die Zunahme der Zahl der Solo-Selbständigen mit geringen Einkommen höher ist als jene der Selbständigen insgesamt. Wie in Abschnitt 2 diskutiert, ist der Zuwachs der Ein-Personen-Unternehmen stärker als jener bei den Unselbständigen. Ob und inwieweit diese Dynamik im Zusammenhang mit plattformbasierter Arbeit steht, kann gegenwärtig nicht hinreichend beantwortet werden, da Ein-Personen-Unternehmen und ihre über Plattformen laufende Erwerbstätigkeit und die daraus resultierenden Einkommen nicht entsprechend erfasst sind. Für die Sozialversicherung wie auch für die Lohn- bzw. Einkommensteuer ist die Einkommenshöhe relevant, nicht aber die konkrete Tätigkeit. Aus den administrativen Statistiken können keine Rückschlüsse über die Verbreitung dieser Beschäftigungsform gezogen werden.

Auch wenn plattformbasierte Arbeit in Österreich noch nicht sehr weit verbreitet ist (siehe nachfolgenden Abschnitt 3), sich im Bereich der Solo-Selbständigen zuerst manifestiert, gehen wir von der Arbeitshypothese aus, dass diese Arbeitsform mit Neuerungen ihren Neuerungen in räumlicher, inhaltlicher, zeitlicher und einkommensbezogener Sicht, eine „Leitorientierung“ auch für die traditionellen Arbeitsform sein wird (Boes, 2017).

3 Plattformbasierte Arbeit bzw. Crowdwork

Der Begriff „Crowdsourcing“ wurde erstmalig von *Howe* (2006) verwendet. In Analogie zu Outsourcing, wo Tätigkeiten auf andere Standorte ausgelagert worden sind, steht dieser Begriff für die Auslagerung von Arbeit in die virtuelle „crowd“ (engl. für Menge, Masse). Unternehmen (oder auch Einzelpersonen) nutzen mithilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologien die Anstrengungen der virtuellen „crowd“, um spezifische Aufgaben abarbeiten zu lassen (siehe dazu auch z. B. *Saxton – Oh – Kishore*, 2013). *Schmidt* (2017) unterscheidet hinsichtlich des Ausmaßes zwischen Projekten, Gigs, Tasks und Microtasks. Der Prozess wird *Risak* (2017A) zufolge als „Crowdsourcing bezeichnet, die AuftraggeberInnen als Crowdsourcer, für welche die Crowdworker oder Crowdsources Leistungen erbringen“. Ein solcher Prozess kann betriebsintern oder betriebsextern erfolgen. Betriebsexterne Leistungen werden laut *Walwei* (2016B) von Solo-Selbständigen erbracht, die haupt- oder nebenberuflich tätig sind. AuftraggeberIn und AuftragnehmerIn treten nicht direkt miteinander in Kontakt; der Kontakt erfolgt über die Plattform (*Risak*, 2016A).

Laut *Risak* (2017D) bezieht sich der Begriff „Cloudwork“ auf den „Raum“, wo die Tätigkeit stattfindet. *Boes et al.* (2014) bezeichnen mit dem Begriff „Cloudworking“ alle Formen gesellschaftlicher Arbeit, die im globalen onlinebasierten Informationsraum als neuartigen „Raum der Produktion“ ihre für die Ausführung der Tätigkeiten bestimmenden Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstände haben und deren Kooperation wesentlich über den Informationsraum als sozialen Handlungsraum vermittelt ist.

Beispiele für onlinebasierte Arbeitsplattformen sind *Freelancer.com*, *Guru.com*, *Mturk.com*, *Peopleperhour.com* oder *Upwork.com* (siehe z. B. *Kässi – Lehdonvirta*, 2016A), die Aufträge zwischen Crowdsourcer und Crowdworker (in unterschiedlichem Ausmaß) vermitteln. Potenzielle AuftragnehmerInnen können sich auf den Plattformen potenziellen ArbeitgeberInnen präsentieren (*Agrawal et al.*, 2013). Finanziert werden diese Plattformen über Gebühren oder Umsatzanteile.

Abgesehen von der Auslagerung von Arbeitsmodulen über Plattformen, wo die Leistungen online und damit ortsunabhängig erbracht werden, lassen sich auch Güter und Dienstleistungen über Plattformen als Transformations- und Vernetzungsstellen (*Heiling – Kuba*, 2016) organisieren, anbieten oder vermitteln. Anders als beim Crowdworking sind die Dienstleistungen ortsgebunden (*Kuba*, 2016). Dazu zählen beispielsweise Fahrdienstleistungen wie *Uber* oder *Check-Robin.com* in Österreich oder Vermietungsdienstleistungen wie *Airbnb* (*Eichhorst et al.*, 2016). Beispiele für über Plattformen organisierte Handwerksdienstleistungen sind *my-hammer.at*, *Clickworker* in Deutschland oder für Reinigungsdienstleistungen *bookatiger.com* oder *helping.at* (*Eichhorst et al.*, 2016, *Heiling – Kuba*, 2016).

Online-Plattformen bieten einerseits Beschäftigungsoptionen für Personen, die über keinen Zugang zu regionaler Beschäftigung verfügen. Unter der Voraussetzung der Verfügbarkeit entsprechender digitaler Infrastruktur generieren Online-Plattformen andererseits aber auch einen

globalen Wettbewerb. Weiters können Tätigkeiten mit einem geringen Umfang, die in der Vergangenheit aufgrund zu hoher Transaktionskosten nicht ausgelagert wurden, über Online-Plattformen kostengünstig angeboten werden. Ebenso werden Büroräumlichkeiten und Kosten für Equipment auf AuftraggeberInnenebene eingespart und diese auf die AuftragnehmerInnen von Online-Plattform-Tätigkeiten abgewälzt (Agrawal et al., 2013). Walwei (2016B) verweist darauf, dass sich vor allem jene Tätigkeiten für „Crowdsourcing“ eignen, die sich durch einen hohen Dienstleistungsanteil und einen geringen Investitionsbedarf auszeichnen. Dies impliziert aber auch, dass durch Plattform-Aktivitäten eine Alternative zum Arbeitskräfteverleih entstehen kann. Damit könnten über den Arbeitskräfteverleih bislang unselbständig Beschäftigte mit branchenentsprechender Bezahlung in eine selbständige Beschäftigung ohne Lohnuntergrenze und ArbeitgeberIn umgewandelt werden.

Häufig stammen jene, die die auf Onlineplattformen angebotenen Tätigkeiten ausführen, aus Niedriglohnstaaten, während die AuftraggeberInnen den Hochlohnstaaten zuzurechnen sind (Agrawal et al., 2013). Für international ausgelagerte Tätigkeiten ist der nationale Arbeits- und Gesundheitsschutz, die nationale Arbeitszeit und Lohnuntergrenzen nicht mehr relevant. Einer geringen Bandbreite an Informationen über potenzielle AuftragnehmerInnen steht eine Verringerung von Such-, Kommunikations- oder Transportkosten auf Seite der AuftraggeberInnen entgegen.

Für die Erwerbstätigen kann der Zugang zu Plattformen durch Empfehlungen und Bewertungen in Form von Ratings oder NutzerInnenverhaltens (tracking) geregelt sein (Schmidt, 2017, Agrawal et al., 2013). Im Prinzip verlieren formale Qualifikation der Erwerbsperson an Bedeutung während Rating-Systeme der Plattformen an Bedeutung gewinnen. Dies kann sowohl ein Vorteil für (potentiell) Plattformbeschäftigte sein, es kann aber auch einen Anreiz gegen eine längere Primärausbildung, gegen längere Ausbildungsbeteiligung, darstellen. Spezifische, auf ein Land zugeschnittene formale Qualifikationen verlieren in einem globalen Wettbewerb an Bedeutung, während internationale Abschlüsse an Bedeutung zu gewinnen vermögen. Ebenso kann erworbenes „offline“-Erfahrungswissen im Beruf, insbesondere für ältere Arbeitskräfte, und fehlendes „online“-knowhow die individuelle Wettbewerbsposition in einem auf Bewertungen ausgerichteten System beeinträchtigen und entsprechend wettbewerbsnachteilig wirken.

Zugleich geht mit der Auslagerung von Tätigkeiten, wie auch schon in der Vergangenheit, eine weitere Relativierung der Arbeitszeit einher, da solche Tätigkeiten nicht nur unabhängig von der Örtlichkeit, sondern auch unabhängig von Zeitlimits (z. B. Tagesstundenlimit) durchgeführt werden (Walwei, 2016B) – es werden höchstens Termine vereinbart.

Onlineplattformen führen AuftraggeberInnen und AuftragnehmerInnen zusammen, d. h. sie agieren als Intermediär bzw. Infrastruktur-Provider. Als einzige der drei Gruppen von TeilnehmerInnen entstehen für die Onlineplattformen durch diese Interaktion zwischen AuftraggeberIn und AuftragnehmerIn weder unternehmerische, rechtliche oder soziale Risiken noch Kosten für die Leistungserbringung. Auch für die notwendigen Betriebsmittel sind die Plattformen nicht verantwortlich. Diese haben ausschließlich AuftraggeberIn und AuftragnehmerIn zu tragen.

Dafür haben die PlattformbetreiberInnen Zugriff auf Daten und die Kontrolle über die Regeln auf der Onlineplattform (Schmidt, 2017).

Die Bezahlung von Plattfortmtätigkeiten geschieht ebenfalls digital. Es kann ein Fixpreis vereinbart worden sein oder es kommt ein wettbewerbsbasiertes Modell zur Anwendung. Bei letzterem wird ein Auftrag seitens des auftraggebenden Unternehmens ausgeschrieben, mehrere Crowdworker laden Arbeitsergebnisse hoch, wobei nur jene Crowdworker bezahlt werden, welche den Zuschlag erhalten. Schmidt (2017) bezeichnet diesen Prozess als ortunabhängigen Kreativwettbewerb. Ferner gibt es Gutscheinmodelle oder Belohnungen, oder es wird nach einem Versteigerungsprinzip bezahlt (Kuba, 2016). Es gibt keine Regelungen bezüglich sittenwidriger Bezahlung (Berg, 2016). Ferner sind Urheberrechte oder allgemeine Geschäftsbedingungen nicht eindeutig geregelt (Benner, 2016).

3.1 Erfassungsmöglichkeiten von Crowdwork

Beim Crowdworking gibt es sowohl ein Abgrenzungsproblem als auch ein Erfassungsproblem. Die Art von Plattformarbeit variiert. Sie reicht von Vermittlungsplattformen von traditionellen Handwerkstätigkeiten bis hin zur spezifischen Dienstleistungserstellung. In einer weiteren Definition umfasst die Plattform-Ökonomie auch Plattformen, auf der gelegentliche Geschäfte getätigt werden. Diese Kaufs- und Verkaufsaktivitäten (beispielsweise „www.willhaben.at“), bei der rund ein Drittel der EU-Bevölkerung engagiert ist (European Commission, 2016A) werden in der vorliegenden Arbeit nicht unter plattformbasierter Arbeit subsumiert, auch wenn sie mit der gleichen Technologie funktionieren. Die Formen plattformbasierter Tätigkeiten sind insgesamt sehr vielschichtig: Die Tätigkeiten können in Form von selbständiger oder unselbständiger Beschäftigung, von Crowdwork als Nebentätigkeit bis hin zu hybriden Formen (sowohl Crowdwork als auch einer regulären Beschäftigung) durchgeführt werden. Die arbeitsrechtlichen (Arbeitszeit, Einkommensuntergrenzen, Urlaub etc.) und sozialrechtlichen (Entgeltfortzahlung etc.) Bestimmungen folgen der Trennung zwischen unselbständiger und selbständiger Tätigkeit. Dazu kommt die Tatsache, dass diese neuen Erwerbsformen in ihrer Spezifität und aufgrund der Tatsache, dass es parallel ausgeübte Tätigkeiten sein können, statistisch nicht gesondert erfasst werden. International wie national fehlt es aus den genannten Gründen der Erfassung und Abgrenzung an Statistiken zum Ausmaß und der Art von Plattformarbeit. In der Forschung werden daher Umfragen, aber auch Schätzungen aus verschiedenen Datenquellen zum Umfang der Plattformökonomie, deren Wortschöpfung und Beschäftigungsimplicationen durchgeführt. Dabei zeigt sich ein sehr heterogenes Bild, das nachfolgend dargestellt wird.

3.1.1 EU-Initiativen

Die vorhandenen Erfassungsschwierigkeiten und die prinzipiell fehlenden Erfassungsmöglichkeiten von plattformbasierter Arbeit haben das Europäische Parlament veranlasst, eine entsprechende Resolution einzubringen (European Parliament, 2017A). Um die Größenordnung und die Dynamik für Plattformarbeit wie auch der gesamten Plattformökonomie quantifizieren zu können, braucht es eine systematische Erfassung dieses Bereiches. Einen ersten Schritt in diese

Richtung sieht das Europäische Parlament in der Verpflichtung der Plattformen, einige der von ihnen ohnehin gesammelte Daten systematisch weiterzugeben. Allen voran wären dies die Zahl der auf der jeweiligen Plattform tätigen Erwerbstätigen sowie deren NutzerInnen.

3.1.2 Der Online-Labour-Index

Der Online-Labour-Index (OLI-Index)¹²⁾, entwickelt an der University of Oxford (zur Ausgestaltung siehe Kässi – Lehdonvirta, 2016A), misst das Ausmaß von Angebot und Nachfrage nach Tätigkeiten, die online über Plattformen durch Selbständige abgewickelt werden, und bietet Anhaltspunkte über die Größenordnung dieses neuen Beschäftigungsbereiches¹³⁾. Grundlage für den Index bilden die Aktivitäten der fünf größten englischsprachigen Online-Arbeitsplattformen Freelancer.com, Guru.com, Mturk.com, Peopleperhour.com und Upwork.com.

3.2 Crowdwork im internationalen Vergleich

Die dargestellten Erfassungs- und Abgrenzungsprobleme führen zu einer Vielzahl von unterschiedlichen Schätzungen zur Größenordnung der Plattformökonomie. Bei Anwendung eines breiten Konzeptes der Plattformökonomie beteiligen sich bis zu einem Drittel der erwachsenen Bevölkerung in den USA bzw. Europa an Plattformaktivitäten; bezogen auf die Plattform-Beschäftigten an den Erwerbspersonen sinkt der Anteil allerdings auf ein Prozent (European Parliament, 2017B).

Der OLI-Index ist eine erste Datenquelle zum aktuellen Umfang von Crowdwork. Auf den fünf Plattformen, die der Index umfasst (Freelancer.com, Guru.com, Mturk.com, Peopleperhour.com und Upwork.com), sind rund 3,5 Mio. Erwerbstätige registriert. Von ihnen setzen rund 100.000 wöchentlich Aktivitäten auf den Plattformen. Die BetreiberInnen des Index schätzen die global tätigen Crowdworker auf zumindest das doppelte Ausmaß im Vergleich zum OLI-Index. Rund 52% der erfassten Crowdworker finden sich in den USA, gefolgt von UK (6,3%), Indien (5,9%), Australien (5,7%) und Kanada (5%). Auf Europa entfallen insgesamt rund 16%, nach UK ist Deutschland hier das wichtigste Land (Abbildung 12). Wie viele Crowdworker dieser Plattformen auf Österreich entfallen ist nicht gesondert angegeben, Österreich findet sich in der Gruppe „other Europe“.

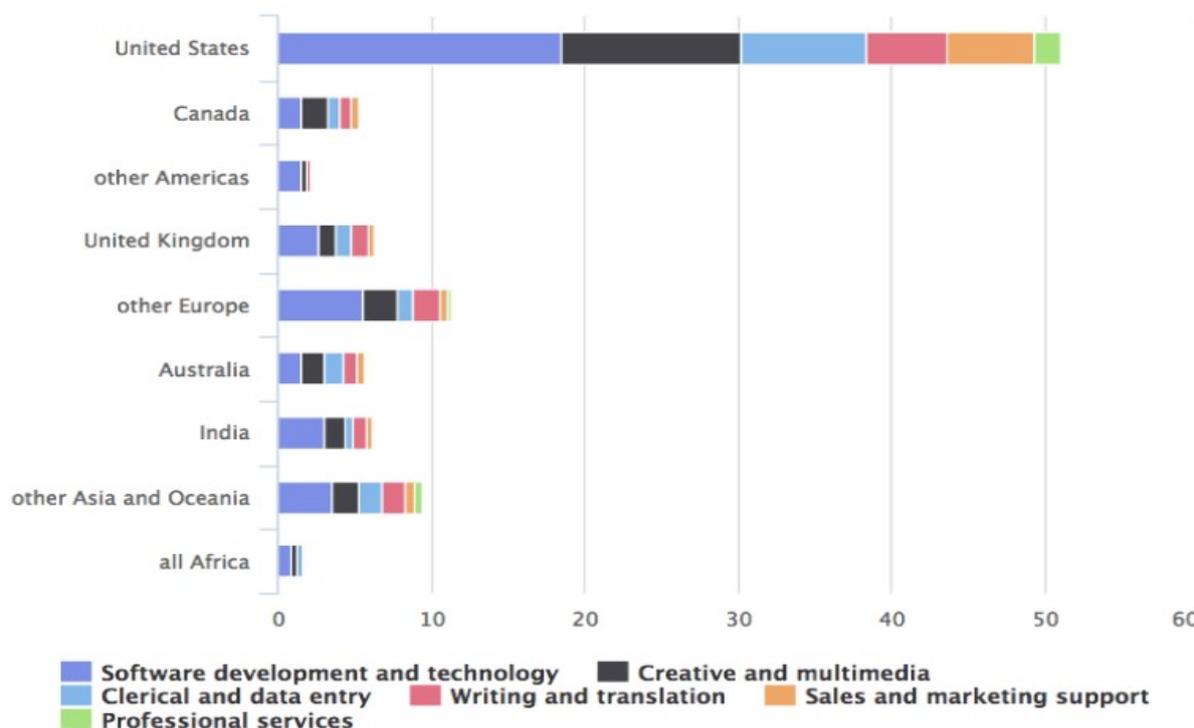
Dem Index zufolge konzentrieren sich Tätigkeiten, die online über Plattformen angeboten sowie abgewickelt werden, auf Softwareentwicklung und –technologien (z. B. data science, Gameentwicklung; siehe Kässi – Lehdonvirta, 2016A), gefolgt von kreativen und Multimediatätigkeiten (z. B. Videoproduktion, Logodesign, Fotografie, Präsentationen, siehe Kässi – Lehdonvirta, 2016A). Den geringsten Anteil nehmen aktuell professionelle Dienstleistungen ein (z. B. Consulting, Projektmanagement, Buchhaltung, siehe Kässi – Lehdonvirta, 2016A). Mehr als die Hälfte der Unternehmen, die Tätigkeiten über Plattformen ausschreiben, befinden sich in den USA, auf

¹²⁾ <http://ilabour.oi.ox.ac.uk/online-labour-index/>.

¹³⁾ Monster Employment Index und MTurk Tracker messen ebenfalls die Arbeitsmarktaktivitäten auf Onlineplattformen (siehe Kässi – Lehdonvirta, 2016B).

Europa (insbesondere UK) entfallen rund ein Viertel der AuftraggeberInnen, die über Plattformen Arbeit zukaufen. Des Weiteren stammen die Unternehmen aus Australien, Kanada und Indien. Ihnen allen ist gemeinsam, dass ungeachtet der Wirtschaftsstruktur zuallererst Tätigkeiten aus den Bereichen Softwareentwicklung und –technologien nachgefragt werden. Diese Nachfrage stammt überwiegend aus IKT-nahen Unternehmen (Kässi – Lehdonvirta, 2016A) (Abbildung 13).

Abbildung 12: Globale Verteilung der Crowdworker gemäß OLI-Index nach Tätigkeitsschwerpunkten, 2017



Source: Online Labour Index

Q: <https://il.wp.com/ilabour.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/75/2016/09/OLI-top-5-employer-countries-190916.png?resize=768%2C548>. - Die Summe bezieht sich auf 3,5 Mio. registrierte Crowdworker auf den im Index erfassten Plattformen.

Abbildung 13: Über Plattformen abgewickelte Tätigkeiten gemäß OLI-Index, 2017



Q: <https://i2.wp.com/ilabour.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/75/2017/06/OLI-worker-Europe-map-top-occupation-160617.png>.

Übersicht 2: Zahl der Erwerbspersonen auf großen internationalen Plattformen

Plattform	Bereich	Arbeitskräfte	In % der US-Arbeitskräfte	Wirkungsbereich
Uber	Transport	160.000	0,11	international
Lyft	Transport	50.000	0,03	USA
Sidecar	Transport	6.000	0,00	USA
Handy	Dienste haushaltsnahe	5.000	0,00	USA
Taskrabbit	Dienste haushaltsnahe	30.000	0,02	international
Care.com	Dienste	6.600.000	4,43	international
Postmates	Lieferservice	10.000	0,01	USA
Amazon Mechanical Turk	Crowd-Work	500.000	0,34	international
Crowdfunder	Crowd-Work	5.000.000	3,36	international
Crowdsourcing	Crowd-Work	8.000.000	5,37	international
Clickworker	Crowd-Work	700.000	0,47	international

Q: Smith – Leberstein, 2015, S. 3.

Smith – Leberstein (2015) zeigen anhand großer US-amerikanischer und international agierender Plattformen, dass die Zahl der dort tätigen Erwerbspersonen noch gering ist (Übersicht 2). Beispielsweise beträgt der Anteil der Erwerbspersonen der Plattform „Lyft“ deutlich weniger als 1% der Erwerbstätigen in den USA. Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) betont die

wachsende Bedeutung der „Gig-Ökonomie“¹⁾ und die Auswirkungen der „just-in-time-production“ auf die Arbeitsbeziehungen, auch wenn der Anteil der Gig-Worker an den Erwerbspersonen derzeit noch gering ist (De Stefano, 2016).

Für die **USA** gibt es Schätzungen, dass 42% der Erwachsenenbevölkerung „on-demand-services“ nutzen (Burson-Marsteller, 2016). Bei Anwendung der engen Definition der Plattformarbeit berechnen Katz – Krueger (2016) einen Anteil von 0,5% der Erwerbstätigen, die überwiegend aus einer Plattform-Tätigkeit ihr Einkommen bestreiten. Die AutorInnen betonen die Tatsache, dass mehrfach beschäftigte Personen oftmals nicht alle Beschäftigungen angeben, wodurch der berechnete Anteil den unteren Rand der Größenordnung bildet. Mittels Auswertung von Bankdaten im September 2015 konnte gezeigt werden, dass ein Prozent der Konten zumindest einen Zahlungseingang von einer aus 30 Plattformen in den USA verzeichnete (ebenda). Eine groß angelegte Umfrage in **Großbritannien** ermittelte einen Anteil von 4% der Befragten, die innerhalb von 12 Monaten zumindest eine Plattformarbeit erledigten (CIPD, 2017). Wiederum entscheidet hier die Definition bzw. Abgrenzung von Plattformarbeit über den Umfang, dieser bewegt sich zwischen 0,4% und 40% der Erwerbsbevölkerung (The Work Foundation, 2016).

Die AutorInnen der Studie für das Europäische Parlament (European Parliament, 2017B) gehen davon aus, dass zwischen 1% und 5% der Erwerbsbevölkerung in der EU (gelegentlich) einer bezahlten Plattformarbeit nachgehen. Für diese Gruppe sollten die Sozialschutzmechanismen überprüft bzw. adaptiert werden.

3.3 Ausmaß von Crowdwork in Österreich

Erste empirische Befunde zur Struktur plattformbasierter Arbeit in **Österreich** lieferten Huws – Joyce (2016). Aus der durchgeführten Online-Befragung von rund 2.000 Personen im Erwerbsalter können aber keine Hochrechnungen über den Verbreitungsgrad insgesamt durchgeführt werden. Rund 23% der Befragten gaben an, irgendeine Form von Plattformaktivität gesetzt zu haben, von klassischen Ein- und Verkaufsaktivitäten über Internetplattformen bis hin zu spezifischen Arbeitspaketen die von Plattformen ausgeschrieben und vermittelt werden (ebenda).

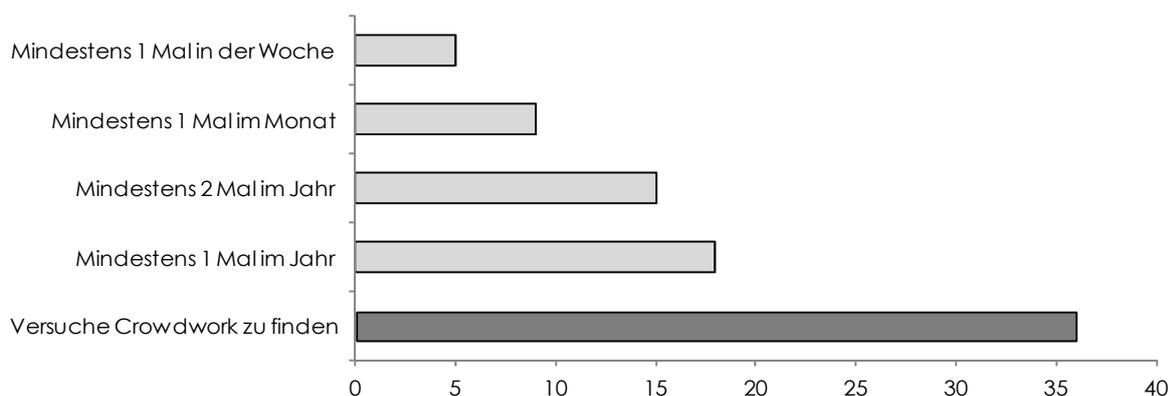
Der Fokus der Online-Befragung liegt auf den Strukturmerkmalen der Crowdwork in Österreich. Die Befragten gaben an, Versuche unternommen zu haben, um Arbeit über eine Plattform zu finden. Allerdings arbeiten nur 5% regelmäßig bzw. wöchentlich zumindest einmal auf/über Plattformen. Entsprechend gering ist auch der Beitrag des Einkommens aus Crowdwork: Für 59% stellt das Crowdwork-Einkommen weniger als die Hälfte des Einkommens dar und nur 2% geben an, ausschließlich Crowdwork-Einkommen zu beziehen.

Eine vergleichbare Online-Umfrage in **Deutschland** ergibt ähnliche Befunde (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2016): Rund 39% der Crowdworker sind in einer abhängigen Beschäftigung und/oder in Ausbildung, rund 8% sind selbständig und 7% arbeitssuchend. Die Mehrheit der Personen ist zwischen 20 und 30 Jahre alt. Auch hier wird nur ein kleiner Teil des

¹⁾ Die Bezeichnung „Gig“ (Gig-Work, Gig-Economy) kommt aus der Musikbranche, wo MusikerInnen pro Auftritt (Gig) bezahlt werden (Schmidt, 2017).

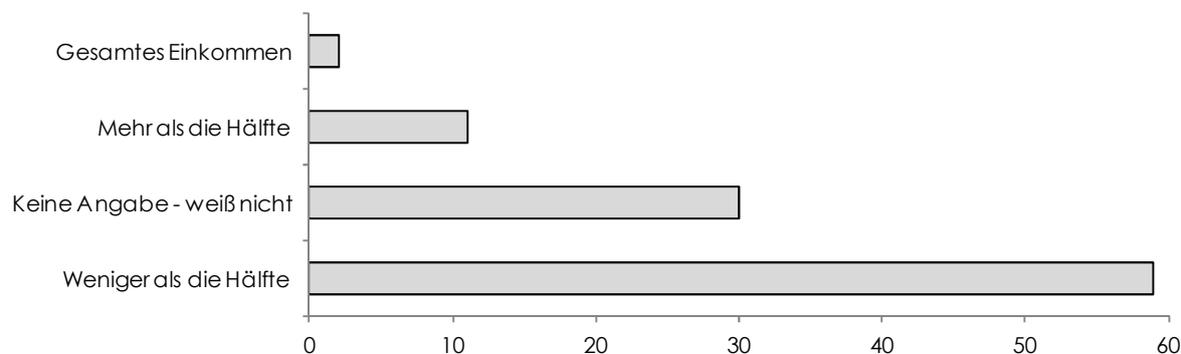
Einkommens über Crowdfunding-Plattformen erwirtschaftet. Nur 3% der Befragten gaben an, ein regelmäßiges wöchentliches Einkommen über die Plattformtätigkeit zu erwirtschaften.

Abbildung 14: Regelmäßigkeit von Crowdwork in Österreich, 2016 in % der Befragten



Q: Huws – Joyce (2016).

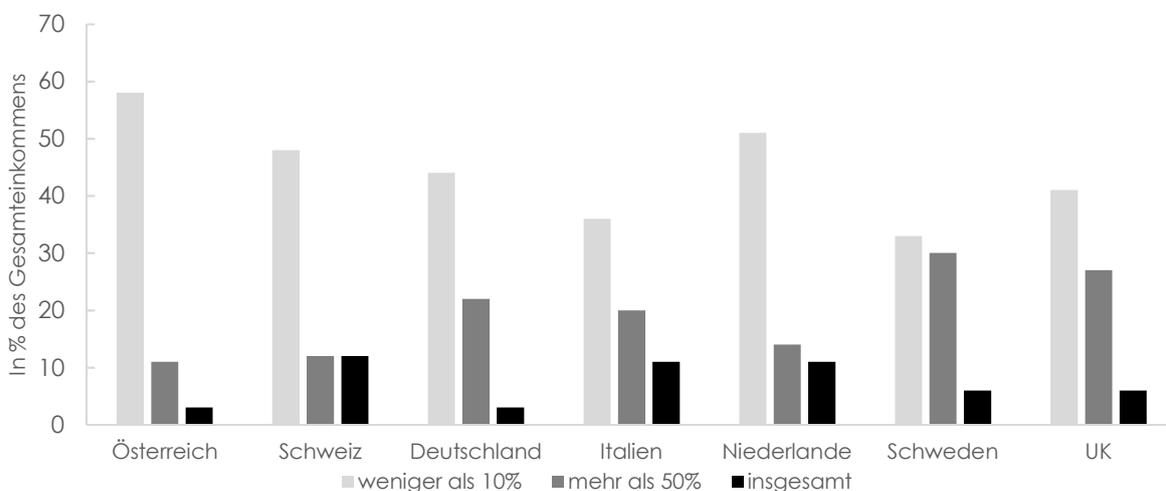
Abbildung 15: Einkommensanteil aus Crowdwork in % des Gesamteinkommens, Österreich, 2016



Q: Huws – Joyce (2016).

Eine neuere Befragung von *Huws et al.* (2017) bestätigt den Befund, dass Crowdwork mehrheitlich eine hybride Arbeitsform ist: Die Einkommen aus Plattformarbeiten macht bei Plattformarbeitenden in Österreich im Schnitt 3% der Einkommen aus, in der Schweiz sind es rund 12% der Einkommen dieser Gruppe. Plattformarbeit stellt damit selbst für die Gruppe jener, die sich als Plattformarbeitende bezeichnen, nur einen Zuverdienst dar. In Österreich ist für 58% der Plattformarbeitenden das Einkommen aus dieser Tätigkeit weniger als 10% ihres Einkommens (vgl. Abbildung 15). *Harris – Krueger* (2015) zeigen für die USA, dass Personen mit mehreren Jobs nicht alle ihre Tätigkeiten angeben; Sie schlussfolgern daraus, dass die vorhandenen Zahlen zum Ausmaß der Plattformarbeit wie auch zum Beitrag für die Einkommen tendenziell eine Untergrenze bilden.

Abbildung 16: Anteil von Crowdworkeinkommen am Gesamteinkommen bei Crowdworker, 2017



Q: Huws et al (2017).

3.4 Sozialversicherung und Crowdwork in Österreich

Dem Prinzip nach sind in Österreich alle Erwerbsformen in den vollen Sozialversicherungsschutz eingebunden. Im Bereich der Crowdwork gibt es neben den dargestellten Erfassungsproblemen auch Abgrenzungsprobleme auf der Seite des Sozialversicherungsschutzes. Sind Crowd worker gegen Entgelt überwiegend in persönlicher und wirtschaftlicher Abhängigkeit beschäftigt, sind sie DienstnehmerInnen im Sinne des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes. Bei unselbständiger Beschäftigung greifen dann auch die Einkommensbestimmungen gemäß Kollektivverträgen. Werden die Dienstleistungen überwiegend persönlich erbracht und sind keine wesentlichen Betriebsmittel vorhanden, handelt es sich um Freie DienstnehmerInnen, die im Prinzip den DienstnehmerInnen gleichgestellt sind. Werden die Arbeiten selbständig außerhalb der Gewerbeordnung erbracht, gelten die Crowdworker als Neue Selbständige und sind nach dem Sozialversicherungsgesetz der Gewerbetreibenden (GSVG) versichert.

Crowdwork ist nicht nur eine neue Form von Arbeit, sondern tritt auch in verschiedenen Formen (über verschiedene Plattformen) auf. Die Grenzziehung von Arbeits- und Sozialrecht orientiert sich an den Kriterien (1) Leistungsinhalt, (2) persönliche Abhängigkeit und (3) persönliche Arbeitspflicht. De Brito – Ivansits (2017) zeigen, dass vielfach Überlappungen zwischen den selbständigen und unselbständigen Elementen auf den verschiedenen Plattformen²⁾ vorliegen. Es überwiegen allerdings die Merkmale einer unselbständigen Beschäftigung, da die Plattformen die Arbeitsleistung inhaltlich, zeitlich und örtlich ebenso wie die Bezahlung bestimmen (Krammer – Bruckner, 2017). Darüber hinaus gibt es seitens der Plattformen Kontrollen und Bewertungen der Arbeitsleistungen, die auch zur Nichtbezahlung oder zur Verweigerung weiterer Arbeitsaufträge führen können.

²⁾ Die AutorInnen beziehen sich explizit auf Uber, Book a Tiger, Foodora, Amazon Mechanical Turks, Clickworker.

Zur Kategorisierung von Plattformen als DienstgeberInnen unterscheiden *De Brito – Ivansits* (2017) zwischen Vermittlungsplattformen und Dienstleistungsplattformen. Vermittlungsplattformen wie Foodora oder Uber vermitteln Anfragen der KundInnen an Crowdworker, mit denen sie Rahmenverträge haben. Bei Dienstleistungsplattformen definiert hingegen die Plattform selbst die Aufgaben und Arbeitsaufträge. Juristisch ist eine Plattform kein Rechtsobjekt und hat daher keine DienstgeberInneneigenschaft, die DienstgeberInneneigenschaft kommt den BetreiberInnen der Plattform zu. Die überwiegende wirtschaftliche und persönliche Abhängigkeit ist vor allem bei Dienstleistungsplattformen gemäß *De Brito – Ivansits* (2017) gegeben, sodass eine DienstgeberInneneigenschaft vorliegt. Die in Österreich tätigen Crowdworker sind dann von den Plattformen zur Sozialversicherung anzumelden, wobei die Plattform die Sozialversicherungsbeiträge schuldet. Dies gilt auch für Plattformen mit Betrieb im Ausland und Beschäftigten im Inland.

Die Klärung des sozialrechtlichen Status der Plattformarbeit ist vor allem hinsichtlich der Verdiensthöhen - und damit in weiterer Folge für die soziale Absicherung - relevant. Während Kollektivverträge die Einkommenshöhen und weitere arbeitsrechtliche Tatbestände regeln, gibt es für Selbständige keinen ähnlichen Einkommensschutz nach unten. Auch wenn Selbständigkeit sozialversicherungspflichtig ist, braucht es ein entsprechendes Einkommen, dass sowohl die wirtschaftliche Existenz als auch die langfristige soziale Absicherung garantiert. Bei den im vorhergehenden Abschnitt dargestellten geringen Einkommen bzw. der Tatsache, dass Crowdwork-Einkommen gegenwärtig überwiegend Zusatzeinkommen darstellen, braucht es darüber hinaus eine Deklaration dieser Einkommensteile, um sie in der Sozialversicherung einbinden zu können. Während die Meldung zur Sozialversicherung bei unselbständiger Beschäftigung dem Unternehmen - also der Plattform - obliegt, ist es bei Selbständigkeit die Person selber. In einer Studie für das *Europäische Parlament* (2017) wurde gezeigt, dass es einen starken Zusammenhang zwischen Crowdwork und Prekarität gibt: Neben den geringen und unregelmäßigen Einkommen haben 70% der Befragten keinen Zugang zu Mutterschaftsleistungen und ein sehr kleiner Teil der Crowdworker sind im Alterssicherungssystem integriert. Die Integration erfolgt in den meisten Fälle über eine Erwerbsarbeit abseits der Plattformarbeit.

Eine Möglichkeit der Einbindung in das Sozialversicherungssystem von Crowdwork, wenn die Merkmale einer selbständigen Beschäftigung überwiegen, sieht *Risak* (2016B) im Heimarbeitsgesetz: Aufbauend auf den prekären Arbeitsbedingungen von arbeitnehmerInnenähnlichen Personen braucht es Schutzbestimmungen, die im „Gesetz über die Regelung der Arbeits- und Lohnverhältnisse bei der Heimarbeit“ aus dem Jahr 1918 (kurz: Heimarbeitsgesetz in der Fassung 1961³⁾) formuliert und auf die neue Crowdwork anwendbar sind (*Risak*, 2017B).

Trotz Sozialversicherungspflicht der Einkommen aus unselbständiger und selbständiger Erwerbsarbeit in Österreich braucht es Begleitmaßnahmen zur (a) Sicherung der Höhe plattformbasierten Selbständigeneinkommen und (b) Sensibilisierung der Deklaration aller Einkommensbestandteile, damit langfristig die soziale Absicherung für Plattformarbeitende garantiert ist.

³⁾ HeimarbeiterInnen sind Personen (ohne Gewerbeschein), die in eigener Wohnung oder selbst gewählter Arbeitsstätte im Auftrag und für Rechnung von Personen, die Heimarbeit vergeben, mit der Herstellung, Bearbeitung, Verarbeitung oder Verpackung von Waren beschäftigt sind (§ 2 Z 1 HeimAG), (*Risak*, 2016B).

4 Erwerbsformen, Sozialabgaben und soziale Sicherung

Es konnte gezeigt werden, dass generell eine Fragmentierung der Beschäftigung zwischen nicht-standardisierbaren und standardisierbaren Tätigkeiten erfolgt. Ausgehend von den Reibungsverlusten zwischen Arbeitsmarktentwicklungen und sozialstaatlichen Regulierungen⁴⁾ (Stichwort „Neue Soziale Risiken“) stellt sich die Frage, in welchen Bereichen und in welchen Wohlfahrtsregimen die vorhandenen sozialstaatlichen Regulierungen mit den flexiblen Erwerbs- und Einkommensmustern besser umgehen können. „Besser“ meint hier sowohl die Sicherungsfunktion aus individueller Sicht als auch die finanzielle Nachhaltigkeit der jeweiligen Systeme.

Die Einkommenssituation von Personen, die über Online-Plattformen tätig sind, kann sich zwiespältig gestalten: einerseits kann die überregionale, nationale bzw. globale Wettbewerbssituation dazu beitragen, dass sich die Einkommenssituation der AuftragnehmerInnen infolge geringerer Entlohnung und nicht-dauerhafter Beschäftigung prekär gestaltet. Andererseits können global, nicht nur regional oder national wettbewerbsfähige AuftragnehmerInnen, deren Kompetenzen und Fähigkeiten überregional gefragt sind, vergleichsweise hohe Einkommen erzielen.

Die Option der Unternehmen, Tätigkeiten auf Online-Plattformen auszulagern, erzeugt nach Boes *et al.* (2014) auch für die verbleibende Belegschaft Lohndruck. Auch die umgekehrte Wirkung ist möglich, dass durch die Auslagerung eines Teiles der Wertschöpfungskette die Produktivität des Unternehmens steigt und die Löhne durch die höhere Produktivität steigen. Abgesehen von den Auswirkungen auf die Lohnstruktur und die individuellen verfügbaren Einkommen sind mit Auslagerungen auch Auswirkungen auf das Sozialschutzsystem verbunden: Wenn die sozialversicherungspflichtigen Personalkosten sinken wird damit auch die Beitragsgrundlage zur Sozialversicherung gedämpft.

Neben dem Finanzierungsaspekt wird auch die Aufgabe des Sozialschutzsystems, für einen sozialen Ausgleich zu sorgen, beeinflusst. Es stellt sich die Frage, ob und wie Geldleistungen der Sozialversicherung künftig die Einkommensrisiken der Bevölkerung ausreichend absichern können, um Armut zu verhindern. Das erwerbsorientierte österreichische Sozialversicherungssystem setzt stabile Arbeits- und Einkommensverhältnisse für die soziale Absicherung voraus. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, weil instabile und flexible Beschäftigungs- und Einkommensformen zunehmen, steht das Sozialversicherungssystem vor großen Herausforderungen. Bäcker (2015) fasst dies folgendermaßen zusammen: „Je mehr sich aber die Schere öffnet zwischen einem Versicherungsprinzip, das für seine Wirksamkeit das Normalarbeitsverhältnis voraussetzt, und den tatsächlichen Arbeitsmarkt- und Einkommensstrukturen, die eine Aufweichung des Normalarbeitsverhältnisses bewirken, umso größer werden die Maschen im Sozialversicherungssystem und umso mehr Menschen fallen durch diese Maschen.“ Das zweite soziale Netz, in Österreich ist dies die bedarfsorientierte Mindestsicherung (BMS), gewinnt durch diese „größer werdenden Maschen“ der Sozialversicherung an Bedeutung. Wurde die BMS als vorübergehende Leistung angelegt, kommt ihr verstärkt eine strukturelle Funktion, wie beispielsweise der Aufstockung geringer Erwerbseinkommen oder (einkommensabhängige) Sozialleistungen zu.

⁴⁾ Mayrhuber – Bock-Schappelwein – Rückert (2012).

In Österreich zeigt sich eine zunehmende Segmentierung des Arbeitsmarktes in stabile und instabile Arbeitsplätze bzw. in kontinuierliche und diskontinuierliche Erwerbsverläufe. *Eppel – Leoni – Mahringer, 2017* zeigen, dass zwischen 2000 bis 2015 das Lohnwachstum der instabil Beschäftigten, also der Gruppe die nicht ganzjährig bzw. über einen längeren Zeitraum durchgehend beschäftigt ist, deutlich hinter jenem der stabil Beschäftigten zurückblieb und auch hinter der Tariflohnentwicklung zurückblieb.

4.1 Betriebliche Sicht: Unselbständig Beschäftigte versus Selbständige

Die Zunahme der de-standardisierten Beschäftigungsverhältnisse und der Ein-Personen-Unternehmen wirkt sich sowohl auf die langfristige Absicherung der Erwerbstätigen als auch auf die Finanzierungslage der Sozialversicherung direkt aus.

Die Entscheidung, eine Leistung von einer selbständig erwerbstätigen Person anstelle einer unselbständig beschäftigten Person erbringen zu lassen, hängt unter anderem von den Kosten für ein Unternehmen ab. Die Bezahlung im Falle der Leistungserbringung durch Selbständige ist – anders als bei der unselbständigen Beschäftigung – an keine arbeitszeitlichen Regelungen gebunden. Die Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes, die kollektivvertraglichen sonstigen Regelungen und Bezahlungsuntergrenzen und die Arbeitsschutz-, Arbeitsruhe-, Gesundheitsschutz- und Urlaubsbestimmungen etc. für unselbständig Beschäftigte definieren für ein Unternehmen eine bestimmte Kostenstruktur. Würde für eine definierte Aufgabenstellung externe Expertise in Form eines Auftrages an eine/n Selbständigen zugezogen, verändert sich die Kostenstruktur für das auslagernde Unternehmen: Es braucht keine Betriebsmittel zur Verfügung zu stellen, und die genannten Arbeitszeit- bzw. Einkommensregulierungen finden keine Anwendung. Der Nachteil für das Unternehmen liegt darin, dass die Qualität der Arbeitsleistung erst im Nachhinein feststellbar ist bzw. die Qualitätskontrolle erst im Nachhinein erfolgen kann. Gleichzeitig kann eine Auslagerung für das Unternehmen durch den Verlust der Unternehmensbindung auch einen Verlust von Knowhow darstellen.

Der Einfluss auf die Finanzierungsstruktur der Sozialversicherung durch die Auslagerung von Tätigkeiten bzw. durch die Einbindung von Selbständigen in die unternehmerische Wertschöpfung lässt sich anhand eines einfachen Rechenbeispiels zeigen.

Ein Unternehmen sei bereit, für eine definierte Tätigkeit 50.000 € pro Jahr auszugeben. Nachfolgend ist illustriert, wie sich die Einnahmen der Sozialversicherung sowie das Steueraufkommen unterscheiden, wenn (1) diese Leistung von einer unselbständig tätigen Person im Unternehmen ausgeführt wird (Variante 1) bzw. (2) diese Leistung von einer Person erledigt wird, die unter die Gruppe der Neuen Selbständigen fällt (Variante 2). In einer dritten Variante bezahlt das Unternehmen einer Person, die als Neue Selbständige tätig ist, statt 50.000 € einen geringeren Betrag von 40.000 € (Variante 3). Dieser Wert wurde aus einer Analyse der Einkommen selbständig Erwerbstätiger im Vergleich zu Unselbständigen auf der Grundlage der integrierten Lohn- und Einkommensteuerstatistik entnommen: *Guger – Mayrhuber – Scheiblecker (2014)* zeigten, dass die Bruttoeinkommen Selbständiger um rund ein Fünftel unter den vergleichbaren Unselbständigeneinkommen liegen.

Für die erste Variante wird angenommen, dass das Unternehmen in Wien angesiedelt und die beschäftigte Person als Angestellte tätig ist, keine Kinder hat und auch kein Pendlerpauschale bezieht. Das Arbeitsentgelt beträgt 50.000 €, das umfasst das Bruttoentgelt und alle Abgaben des/der Arbeitgebers/Arbeitgeberin, die neben den Sozialversicherungsbeiträgen auch den Familienlastenausgleichsfonds-Beitrag, die Kommunalabgabe und die betriebliche Vorsorge (Mitarbeitervorsorgekassen) enthalten (Übersicht 3).

Übersicht 3: Geleistete Sozialversicherungsbeiträge und Lohnsteuer (Variante 1, unselbständig beschäftigte Person) bei einem Arbeitsentgelt von 50.000 €, 2017

Ausgangsbasis: Arbeitsentgelt, das das Unternehmen bezahlt: 50.000€	Jährlich in € ¹⁾
DienstgeberIn:	50.000
Abzug: Sozialversicherung	8.206
Abzug: DB + DZ zum Familienlastenausgleichsfonds	1.725
Abzug: Kommunalsteuer	1.150
Abzug: Betriebliche Vorsorgekasse	586
Abzug: IESG-Zuschlag	175
Abzug: Wohnbauförderungsbeitrag	41
Summe Abzüge DienstgeberIn	11.883
Brutto DienstnehmerIn (50.000-11.883)	38.117
Abzug: Sozialversicherung	6.891
Abzug: Lohnsteuer	4.633
Abzug: Wohnbauförderung, Arbeiterkammerumlage	381
Summe Abzüge DienstnehmerIn	11.905
Verfügbares Nettoeinkommen der DienstnehmerIn/ Jahr	26.212
Geleistete SV-Beiträge (DG + DN)	15.097
Geleistete Steuer (Lohn-, Kommunalsteuer)	5.783
Sonstige Abgaben (DienstgeberIn)	2.527
Sonstige Abgaben (DienstnehmerIn)	381

Q: <https://www.bruttonetto-rechner.at/arbeitgeber-lohnkostenrechner/>, <https://www.job.at/Brutto-Netto-Rechner>.

↓) Teilweise gerundete Werte.

Vom Arbeitsentgelt leistet der Betrieb Sozialversicherungsbeiträge (8.206 €) und die sonstigen genannten Abgaben (3.677 €), der Bruttolohn für die unselbständig beschäftigte Person (USB) beträgt somit nach Abzug der Dienstgeber-Abgaben 38.117 €. Das Arbeitsentgelt entspricht einem Bruttomonatseinkommen für den Beschäftigten von 2.722,6 €⁵⁾. Die USB leistet 6.891 € Sozialversicherungsbeiträge und 4.633 € Lohnsteuer. Der Arbeitskraft steht abzüglich aller Abgaben ein Einkommen in Höhe von netto 26.212 €/Jahr bzw. 1.872,3 €/Monat⁶⁾ zur Verfügung. Die Annahmen zur Variante 2 beinhalten, dass die Person, die als Neue Selbständige tätig ist, Pensions-, Kranken- und Unfallversicherungsbeiträge sowie Beiträge zur Selbständigenvorsorge und Arbeitslosenversicherungsbeiträge entrichtet⁷⁾ und Einkommensteuer vom verbleibenden

⁵⁾ 14-mal.

⁶⁾ 14-mal.

⁷⁾ <https://www.svagw.at/cdscontent/load?contentid=10008.586913&version=1484831542>.

steuerpflichtigen Einkommen bezahlt⁸⁾). Die zu entrichtenden Sozialversicherungsbeiträge bezogen auf den Ausgangsbetrag von 50.000 € belaufen sich auf 16.849 € pro Jahr und die Tarifsteuer⁹⁾ auf 5426 €. Damit bleibt der Person, die als Neue Selbständige tätig ist, ein verfügbares Jahreseinkommen von netto 27.525 €. (Übersicht 4)

Dadurch verringern sich im Vergleich zur Variante 2 die Einzahlungen in die Sozialversicherung auf 13.482 €. Zudem wird mit einem Betrag von 4.676 € eine niedrigere Tarifsteuer einbezahlt. Das verfügbare Jahresnettoeinkommen verringert sich auf 21.682 €.

Übersicht 4: Geleistete Sozialversicherungsbeiträge und Lohnsteuer selbständig Erwerbstätiger Personen (Variante 2, 3)

	Variante 2	Variante 3	Differenz
	In €		
Ausgangsbasis: Unternehmen bezahlt für eine Tätigkeit	50.000	40.000	10.000
Davon Einzahlungen in die Sozialversicherung	16.849	13.482	3.367
Darunter Krankenversicherung 7,65%	3.825	3.060	765
Pensionsversicherung 18,5%	9.250	7.400	1.850
Unfallversicherung 9,33 €/Monat	9,33	10,33	-1
Selbständigenvorsorge 1,53%	765	612	153
Optional: Arbeitslosenversicherung 6% ¹⁾	3.000	2.400	600
Davon Tarifsteuer	5.426	4.676	750
Verfügbares Einkommen	27.525	21.682	5.843
Verfügbares Einkommen kein ALO-Versicherung ¹⁾	27.688	23.347	4.341

Q: WIFO-Berechnungen. ¹⁾Ohne freiwillige Arbeitslosenversicherung erhöht sich das Nettoeinkommen in Variante 2 auf 27.688 € und in Variante 3 auf 23.347 €. Die geringeren Sozialversicherungsabgaben erhöhen das steuerpflichtige Einkommen.

⁸⁾ Mögliche Aufwendungen (Betriebsmittel et al.) die den Umsatz bzw. das Bruttoeinkommen reduzieren und damit die Beitragsgrundlage für die Sozialversicherung und die Steuer schmälern, sind im Berechnungsbeispiel nicht berücksichtigt.

⁹⁾ Tarifstufen ab 1.1.2016: Bis unter 11.000 € 0%, über 11.000 bis 18.000 € 25%, über 18.000 € bis 31.000 € 35%, über 31.000 € bis 60.000 € 42%, über 60.000 € bis 90.000 € 48%, über 90.000 € bis 1.000.000 € 50%, über 1.000.000 € 55%.

Übersicht 5: Variantenvergleich

	Unselbständig beschäftigt	Neue Selbstän- dige	Neue Selbstän- dige
	Variante 1	Variante 2	Variante 3
	In €		
Unternehmen bezahlt . . . € für eine Tätigkeit	50.000	50.000	40.000
Abzug: Sozialversicherung inkl. Arbeitslosenversicherung (DG+DN)	15.097	16.849 ¹⁾ 13.850 ¹⁾	13.481
Abzug: Lohn- Einkommen-, Kommunalsteuer (DG+DN)	5.783	5.426	4.676
Abzug: sonstige (Wohnbauförderung etc.) (DG+DN)	2.908	200	160
Verfügbares Einkommen für Beschäftigte netto	26.212	27.525 27.688 ¹⁾	21.683
Differenzen der Varianten	Variante 1 – 2	Variante 2 – 1	Variante 3 – 1
SV	-1.753	1.753	-1.615
Steuer (Lohn/Einkommen/Kommunal)	358	-358	-1.108
sonst. Abgaben	2.708	-2.708	-2.748
gesamt	1.313	-1.313	-5.471

Q: WIFO-Berechnung. ¹⁾ ohne Arbeitslosenversicherung.

Der Vergleich der Sozialversicherungsabgaben und Steuerleistungen zwischen dem Entgelt einer unselbständig beschäftigten und einer selbständig erwerbstätigen Person zeigt folgendes Bild (Übersicht 5): Wendet ein Unternehmen 50.000 € Jahresentgelt für einen Arbeitnehmer auf, beträgt das Nettoeinkommen für diesen 26.212 €. Die gleiche Summe für ein Ein-Personen-Unternehmen bedeutet ein Nettoeinkommen für diese Person von 27.525 €. Die Differenz des Nettobetrag liegt bei etwa 1.300 € unter der Annahme, dass der Selbständige die freiwillige Arbeitslosenversicherung abgeschlossen hat und beide Erwerbstätigen keine Werbungskosten, Betriebsaufwendungen etc. in Rechnung gestellt haben. Würde der/die Neue Selbständige keine Arbeitslosenversicherung abschließen, wären die Beiträge zur Sozialversicherung niedriger als bei der Unselbständigen und das Nettoeinkommen etwas höher.

Die geleistete Abgabenstruktur unterscheidet sich allerdings: Während die geleisteten Steuern (Lohn-, Einkommen-, Kommunalsteuer) in beiden Fällen in etwa gleich hoch sind, sind die sonstigen Abgaben bei unselbständiger Beschäftigung mit knapp 3.000 € deutlich höher als bei der Selbständigkeit. Diese sonstigen Abgaben umfassen neben den Beiträgen zum Familienlastenausgleichsfonds auch die Wohnbauförderung, Insolvenzentgeltsicherung und die Kammerumlage.

Eine verstärkte Substitution von unselbständig Beschäftigten mit Selbständigen, hier am Beispiel eines Ein-Personen-Unternehmens bzw. einer Neuen Selbständigen demonstriert, würden die Einnahmen in der Pensionsversicherung und auch die Finanzierung des Familienlastenausgleichsfonds dämpfen. Auch die Steuereinnahmen würden sich etwas schwächer entwickeln.

4.2 Individuelle Sicht: Kurz- und langfristige Auswirkungen unterschiedlicher Erwerbsformen

Neue Selbständige sind im Sozialversicherungssystem pflichtversichert. Wie gezeigt wurde, sind die geleisteten Beiträge etwas geringer als bei den unselbständig Beschäftigten. In der Arbeitslosenversicherung sind neue Selbständige hingegen nicht integriert, es besteht lediglich die Möglichkeit einer freiwilligen Arbeitslosenversicherung. Ferner ist die Absicherung im Krankheitsfall weniger umfangreich als bei unselbständig Beschäftigten (vor allem Entgeltfortzahlung). Aus der Sicht des Unternehmens können individuelle Risiken wie Krankheit durch eine selbständige Beschäftigung auf das Individuum übertragen werden, es gibt seitens des Unternehmens keine Entgeltfortzahlungen im Krankheitsfall. Im Bereich der Entlohnungshöhe gibt es keine gesetzlich geregelte Untergrenze, auf die sich neue Selbständige beziehen können. Diese höhere „Bezahlungsflexibilität“ bedeutet auch ein höheres Einkommensrisiko bei selbständiger Erwerbstätigkeit, eine Entwicklung, die in der jüngeren Vergangenheit am Arbeitsmarkt insgesamt zu beobachten ist (Eppel – Leoni – Mahringer, 2017).

Risak (2017A) sieht im Zusammenhang mit der Zunahme der Crowdworker als neue Form der de-standardisierter Beschäftigungsformen die Gefahr der Herausbildung von „digitalen TagelöhnerInnen“ und „Kleinst-Selbständigen“ ohne nennenswerte unternehmerische Struktur, die nur noch punktuelle kurzfristige Leistungen erbringen und entsprechend bezahlt werden. Die individuelle ökonomische, soziale und arbeitsrechtliche Absicherung verschlechtert sich für diese Gruppe, da es auch keine Entlohnungsuntergrenzen wie Mindestlöhne gibt.

Aus der Sicht selbständig beschäftigter Personen kann ihre Tätigkeit eine höhere individuelle Flexibilität ermöglichen. Schließt diese Flexibilität auch eine höhere Einkommensflexibilität ein, führt dies zu einer geringeren langfristigen Absicherung im erwerbszentrierten österreichischen Alterssicherungssystem. Ein Erwerbsjahr mit um die Hälfte geringerem Einkommen reduziert das Erwerbs- und Pensionseinkommen um knapp 2% gegenüber einem stabilen Einkommensverlauf (Mayrhuber, 2017).

4.3 Institutionelle Sicht: Kurz- und langfristige Auswirkungen unterschiedlicher Erwerbsmodelle

Das österreichische Sozialversicherungssystem verknüpft den Anspruch und das Niveau sozialer Absicherung mit der Einkommenshöhe und der Dauer der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung. Mit der Zunahme von de-standardisierter Beschäftigung und fragmentierten Einkommensverläufen sowie mit dem wachsenden Anteil der Solo-Selbständigen mit geringen Einkommen und hohen Einkommensrisiken werden sowohl die individuelle Absicherung als auch die Finanzierungsbasis einkommensfinanzierter Sozialversicherungssysteme geschwächt.

Sofern Unternehmen einer selbständig tätigen Person für die Verrichtung einer Tätigkeit ein gleich hohes Honorar bezahlen, das sie auch für eine unselbständige Person aufgewendet hätten, ist die Einzahlungen in das Sozialschutzsystem etwas niedriger, aber im letzteren Fall sind

jedenfalls die Einzahlungen in den Familienlastenausgleichsfonds, die Beiträge zur Wohbauförderung und die Kommunalabgabe nicht vorhanden. Bezahlen Unternehmen für die ausgelagerte Leistung dagegen einen geringeren Betrag, verringern sich unmittelbar die Einzahlungen in das Sozialschutz- und Steuersystem.

Abgesehen von den (kurzfristigen) Konsequenzen bezüglich der Einzahlungen in das Sozialschutzsystem ergeben sich auch langfristige Konsequenzen für die Auszahlungen aus dem Sozialschutzsystem. Erstens wirken für Personen mit unregelmäßigen und schwankenden Einkommen diese auch negativ auf die Höhe der Sozialschutzleistung in der Pension. Hier kann es zu einem Bedeutungsgewinn der Mindestsicherungselemente (Ausgleichszulage) kommen. Zweitens ergibt sich daraus eine Veränderung in der Finanzierungsstruktur: Wenn die Beitragseinnahmen im Gegensatz zu den Ausgaben zurückbleiben, braucht es mehr allgemeine Steuermittel zur Finanzierung der Sozialleistungen. Schon gegenwärtig deckt die Ausfallhaftung des Bundes die Differenz zwischen Pensionsversicherungsbeitragseinnahmen und Pensionsausgaben. Darüber hinaus wird der geringere Pensionsbeitragssatz der Selbständigen in der gewerblichen Sozialversicherung durch Steuermittel, die sogenannte Partnerleistung des Bundes, auf den Satz der ASVG-Versicherten (22,8%) aufgestockt. Unter diesem Titel werden jährlich rund 0,5 Mrd. € aufgewendet. Drittens erfolgt ein Großteil der Finanzierung von Familienleistungen über den Familienlastenausgleichsfonds (FLAF). Die DienstgeberInnenbeiträge zum FLAF summierten sich 2016 auf 5,77 Mrd. € (BMF, 2017). Solo-Selbständige sind in die Finanzierung des FLAF damit ebenso wenig eingebunden wie in die Finanzierung der Wohnbauförderung und der Kommunalabgabe. Darüber hinaus ist der Vollzug der Sozialversicherungs- und Steuergesetze gefordert: Besonders bei soloselbständigen Plattformarbeitenden, mit im Ausland ansässigen AuftraggeberInnen, ist der Zahlungszustrom weniger klar nachvollziehbar.

Die wachsende Fragmentierung der Erwerbsverläufe und Segmentierung des Arbeitsmarktes (Eppel – Leoni – Mahringer, 2017) sowie die Zunahme der Zahl der Solo-Selbständigen mit hohen Einkommensschwankungen dämpft die Finanzierungsgrundlage der überwiegend lohnbasierten sozialen Sicherungssysteme. Während in Europa vor der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 ein Trend hin zur Steuerfinanzierung von Sozialausgaben zu beobachten war²⁷⁾, hat in Österreich die Beitragsfinanzierung weiterhin eine tragende Rolle. Die erwähnten Arbeitsmarktentwicklungen werden aber die Notwendigkeiten der verstärkten Steuerfinanzierung erhöhen.

²⁷⁾ In den Jahren 2000 bis 2014 reduzierte sich der beitragsfinanzierte Anteil der Sozialausgaben zwischen -14,5 Prozentpunkten in den liberalen Wohlfahrtsstaaten und -2,5 Prozentpunkten in den kontinentaleuropäischen Wohlfahrtsstaaten. Zugleich nahm der Steueranteil an der Finanzierung der Sozialausgaben zu. Er lag 2014 um knapp 2 Prozentpunkte (Liberale Wohlfahrtsstaaten) bis 10,3 Prozentpunkte (Mediterrane Wohlfahrtsstaaten) höher als 2000. Vor allem in Dänemark, den Niederlanden, Belgien, Spanien und Italien stieg die Steuerfinanzierung deutlich an (Mayrhuber, 2017).

5 Ansatzpunkte für die soziale Absicherung von Plattformarbeit

Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen durch die zunehmende Digitalisierung auf die Arbeitsorganisation, die soziale Absicherung und das Sozialstaatsgefüge insgesamt finden erst in der jüngeren Zeit Beachtung (*De Stefano, 2016, Boes, 2017, Risak, 2016A*). *Matuschek (2016)* argumentiert, dass bislang technikaffine Ansätze im Mittelpunkt standen: Die Zusammenhänge zwischen Digitalisierung und Beschäftigungswirkung, Innovation, Produktivität, technologisch bedingtem Strukturwandel, technologischen Neuerungen im Produktions- und Konsumationsprozess und neuen Geschäftsmodellen sind theoretisch und empirisch besser erfasst (Literaturüberblick beispielsweise *Tichy, 2017*) als die Auswirkungen auf den Wohlfahrtsstaat insgesamt. Bezogen auf den Arbeitsmarkt finden sich sowohl Studien mit disruptiver Wirkung der Digitalisierung (allen voran *Frey – Osborne, 2013*), als auch mit kontinuierlicher Wirkung (beispielsweise *Arntz – Gregory – Zierahn, 2016B, Bock-Schappelwein – Famira-Mühlberger – Leoni, 2017*). Für Österreich zeigt sich anhand der verwendeten Daten und Indikatoren in der vorliegenden Arbeit eher eine kontinuierliche digitalisierungsinduzierte Veränderung am Arbeitsmarkt.

In Anlehnung an die These von *Boes (2017)*, dass sich an der plattformbasierten Arbeit die strukturellen Verschiebungen der Erwerbsgesellschaft vorab zeigen, werden nachfolgend Möglichkeiten einer verbesserten Integration dieser Arbeitsform in den Sozialstaat diskutiert.

Auch wenn Plattformarbeit ein recht junges – und wie in Abschnitt 3 gezeigt wurde noch kleines – Phänomen ist, sind die damit zusammenhängenden Sicherungsfragen nicht neu. Mit der Zunahme der de-standardisierten Beschäftigungs- und Einkommensverhältnisse im Bereich der unselbständigen Erwerbstätigkeit und auch der Solo-Selbständigkeit treten im erwerbszentrierten Sozialversicherungssystem folgende Fragen in den Vordergrund: (1) Wie kann das Erwerbseinkommen für die Gruppe der de-standardisiert Beschäftigten existenzsichernd bleiben? (2) Wie kann die langfristige soziale Absicherung von hybriden Arbeits- und Einkommensverläufen verbessert werden? (3) Wie kann die zukünftige Finanzierung der sozialen Sicherheit in einer digitalisierten Wirtschaft gestaltet werden?

Insgesamt ist es eine große Herausforderung, die sozialrechtlichen Regulierungen so zu adaptieren, dass Crowdwork in die österreichische Sozialstaatsarchitektur integriert werden kann. Eine verbesserte individuelle Absicherung von Plattformarbeit, als auch eine Einbindung der Plattformen in die Finanzierung der sozialen Sicherheit soll erreicht werden. Darüber hinaus sollte eine Angleichung der Wettbewerbssituation von Plattformwirtschaft mit der Realwirtschaft ein Ziel möglicher Veränderungen sein. Derzeit stellt Crowdwork für den Großteil jener, die diese Tätigkeiten ausüben, einen Zuverdienst dar, der durch andere Einkommen ergänzt wird. Die individuelle ökonomische, soziale und arbeitsrechtliche Absicherung passiert überwiegend durch eine unselbständige Erwerbstätigkeit (*Huws et al., 2017*), worin eine Form von „Quersubventionierung“ gesehen werden kann.

5.1 Modelle zur Existenzsicherung bei geringen und/oder diskontinuierlichen Erwerbseinkommen

Eine höhere Arbeitsmarktflexibilität in den Bereichen Beschäftigungs- und Einkommensstabilität kann mit einer mangelnden Existenzsicherung einhergehen. Neben Maßnahmen, die kurzfristige Einkommenszuflüsse aus Plattformarbeit verbessern helfen, braucht es mittel- und langfristige Konzepte, die lohnbasierte Sicherungsmechanismen durch vom Erwerbseinkommen entkoppelte Instrumente ergänzen können. Das Ziel wäre, auch bei prekären Einkommens- und Beschäftigungsverhältnissen auf individueller Ebene eine ausreichende Existenzsicherung zu erreichen.

Die in den vorhergehenden Abschnitten gezeigte Zunahme der neuen Arbeitsformen, insbesondere der Solo-Selbständigen, stellt neue Flexibilitätsmöglichkeiten sowohl für Personen als auch für den Unternehmenssektor insgesamt dar. Internetplattformen, die als Marktplatz für Arbeitsaufträge fungieren, gewinnen an Bedeutung. Betriebe haben die Möglichkeit, für Aufgaben und Teil-Projekte auf Fachwissen und Fachkräfte global zuzugreifen. Die Unternehmen ersparen sich Leiharbeits- oder Werkverträge, da sie das fertige Produkt von der Plattform zukaufen. Selbständig Erwerbstätige haben ihrerseits die Möglichkeit, ihre Expertise auf Internetplattformen global anzubieten. Den globalen Möglichkeiten auf der einen Seite sind für Solo-Selbständige die fehlenden kollektivvertraglichen Mindestlöhne oder die fehlende Arbeitszeitregulierung gegenüber zu stellen.

Arbeitsformen auf Plattformen, die ortsgebundene Dienstleistungen erbringen (Taskrabbitt, Bookatiger, Listminut, etc.), können mittels Kategorisierung in unselbständige oder selbständige Beschäftigung oder freie Dienstverträge in die bestehenden Systeme integriert werden. Die sozialrechtliche Absicherung von Selbständigen ist in den meisten europäischen Ländern gegeben, wenngleich Nachteile gegenüber unselbständig Beschäftigten in den Bereichen Mindesteinkommen, Urlaubsansprüche, Lohnfortzahlung im Krankheitsfall, etc. vorhanden sind. Ortsungebundene Plattformarbeiten stellen demgegenüber eine neue Herausforderung dar. Plattformen wie Clickworker, Twago, Amazon Mechanical Turk, Upwork und CoContest arbeiten international mit global agierenden Crowdworkern. Die arbeits- und sozialrechtliche Absicherung von ortsungebundener Plattformarbeit ist entsprechend schwieriger.

Europäisch und international agierende Plattformen sind mit unterschiedlichen rechtlichen Bestimmungen konfrontiert. Die Erfahrungen von Uber zeigen beispielsweise, dass durch unterschiedliche Vorschriften im Bereich der Lizenzierung, der Entlohnung, des Arbeitsschutzes etc. nicht nur national, sondern teilweise sogar regional unterschiedliche Geschäftsmodelle entwickelt werden mussten (Adam et al., 2015). Einheitliche Standards zumindest innerhalb der Europäischen Union würden für die Plattformen nicht nur eine Vereinheitlichung der Wettbewerbsbedingungen darstellen, sondern auch die Arbeitsbedingungen von Plattformarbeit zu vereinheitlichen helfen.

5.1.1 Neuer ArbeitnehmerInnenbegriff

In Hinblick auf die wirtschaftliche Abhängigkeit bei Plattformarbeit kann die Klärung des Dienstverhältnisses (unselbständig/selbständig) dazu beitragen, die Existenzsicherung zu verbessern; wird ein Dienstverhältnis begründet, gelten die entsprechenden Bestimmungen auch im Hinblick auf die Mindesteinkommen (Biegon – Kowalsky – Schuster, 2017).

Ein anderer Ansatz zur Verbesserung der Rahmen- und vor allem der Einkommensbedingungen für Plattformarbeit ist die Schaffung eines eigenen bzw. zusätzlichen ArbeitnehmerInnenbegriffs, der zwischen Selbständigen und ArbeitnehmerInnen angesiedelt ist (Sachs, 2015). Diese Zwischenkategorie könnte mit einem Minimum an arbeits- und sozialrechtlichem Schutz verbunden sein. In Österreich – wie auch in Deutschland, Italien und Griechenland – gibt es diese Zwischenkategorie in Form von „arbeitnehmerähnlichen Personen“²⁸⁾. Die neue Beschäftigungskategorie, die die Plattformarbeit adressiert, wurde auch seitens der EU Kommission bereits 2006 vorgeschlagen (European Commission, 2017D). Die meisten Mitgliedsländer und die Gewerkschaften sahen mehr Nachteile als Vorteile in dieser neuen Kategorie, da eine neue, geringer abgesicherte Kategorie das Normalarbeitsverhältnis unter Druck bringen könnte. Die Entwicklungen in Österreich zeigen, dass sich diese Befürchtung bislang nicht bestätigt hat Risak (2017C), da für Arbeitgeber freie Dienstverträge sozialrechtlich genau geregelt sind und die Abgabensparnis eher gering ist.

Mittel- und langfristig scheint eine stärkere Orientierung des ArbeitnehmerInnenbegriffs an wirtschaftlichen und weniger an organisatorischen Elementen die Schutzbedürftigkeit der neuen Arbeitsformen (arbeitnehmerähnliche Personen, freie DienstnehmerInnen, Crowdworker) besser einzufangen (Risak, 2017B). Auch braucht es in diesem Zusammenhang eine neue ArbeitgeberInnendefinition, da hier ein „plattformbasierter“ Arbeitsvertrag mehrere Gegenüber (Plattform und Auftraggebende²⁹⁾) hat (Risak – Prassl, 2016).

5.1.2 Vorschläge zur Integration von Crowdwork

Die Internationale Arbeitsorganisation (International Labour Organisation, ILO) verfolgt vor dem Hintergrund ihrer vier Grundprinzipien zur Erwerbsarbeit³⁰⁾ einen umfassenden Ansatz im Bereich der (Neu-)Regulierung der plattformbasierten Arbeit (De Stefano, 2016). Absicherung bzw. Verbesserung des Arbeits- und Sozialschutzes von Crowdwork in der „Gig-Economy“ braucht im ersten Schritt eine Anerkennung dieser Tätigkeiten als Erwerbsarbeit und nicht bloß als plattformvermitteltes technologisches Service. Plattform-Ökonomie und Plattformarbeit sind immer

²⁸⁾ Auf arbeitnehmerähnliche Beschäftigungsverhältnisse (meist Freie Dienstverträge) sind nach der Rechtsprechung arbeitsrechtliche Normen analog anzuwenden, beispielsweise Gleichbehandlungsgrundsatz gegenüber unselbständig Beschäftigten, Bezahlung nach dem Kollektivvertrag.

²⁹⁾ Risak – Prassl (2016) entwickeln hier ein „funktionales Arbeitgeber-Konzept“ mit folgenden 5 Funktionen: Arbeitsverhältnis, Recht auf Leitungserbringung, Bereitstellung von Arbeit und Entgelt, Kontrolle der Produktionsfaktoren und Management des unternehmerischen Marktes.

³⁰⁾ Die ILO Grundprinzipien sind (1) Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlungen, (2) Beseitigung der Zwangsarbeit, (3) Abschaffung der Kinderarbeit, (4) Verbot der Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf, (vgl. ILO, 1998, <http://www.ilo.org/declaration/thedeclaration/textdeclaration/lang--en/index.htm>).

als integrierter Bestandteil der Wirtschaft und nicht als ein davon abgetrennter Bereich zu sehen. Die De-Standardisierungstendenzen am Arbeitsmarkt zeigen sich in allen Bereichen der Wertschöpfung und vorab auch im Bereich der Crowdwork. Sozial- und arbeitsrechtliche Regulierungen müssen daher gleichermaßen für alle Formen der Erwerbsarbeit entwickelt werden (ILO, 2013). In der gesonderten Behandlung von Crowdwork bzw. in der Klassifizierung von Crowdwork als deregulierte Arbeitsform sieht die ILO nicht nur negative Effekte für die individuelle Wohlfahrtsposition der Betroffenen, sondern auch Auswirkungen auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum, die Innovation und das Beschäftigungsniveau (Berg, 2015, Adams – Deakin, 2015A). Für die ILO würde die Integration von Crowdwork in die Systeme der sozialen Sicherheit gelingen, wenn Crowdworker generell als abhängige Beschäftigte klassifiziert würden. Es gibt bereits Plattformen, die diesen Weg eingeschlagen haben (Smith – Leberstein, 2015, De Stefano, 2016).

Durch die von der ILO vorgeschlagene Klassifizierung der Plattformarbeit als abhängige Beschäftigungsform würden die Standards für DienstnehmerInnen gültig werden und allen voran durch die Mindesteinkommensbestimmungen die Existenzsicherung der Crowdworker verbessern helfen, denn in 24 der 28 EU-Mitgliedsländer gibt es einen gesetzlichen Mindestlohn.

Ein weiterer Ansatzpunkt zur Verbesserung der Einkommenslage bei Crowdwork ist eine Veränderung bzw. eine höhere Transparenz vorhandener Bewertungssysteme auf Plattformen, die die Möglichkeit von Folgeaufträgen mitbestimmen können. Für Crowdwork ist die Reputation der beteiligten Personen ein zentraler Faktor. Bewertungssysteme, denen Crowdworker unterliegen und die von den Plattformen selber betrieben werden, bezeichnet die ILO als teilweise intransparent (De Stefano, 2016). Die Bewertungssysteme sollen gemäß ILO darauf hin überprüft werden ob sie dem grundsätzlichen Recht auf Arbeit entgegenstehen. Auch die Mitnahme der Bewertungen zwischen den Plattformen könnte helfen, die Abhängigkeiten der PlattformarbeiterInnen von den einzelnen Plattformen zu reduzieren und die Einkommenserzielung zu verbessern. Die vorhandenen Informationsasymmetrien (Plattform – PlattformarbeiterInnen – KundInnen) erschweren darüber hinaus die Organisation der gemeinsamen ArbeitnehmerInnen-Interessen. Damit wird die Festlegung von gemeinsamen Mindeststandards im Bereich der Einkommen und der sozialen Sicherungsmechanismen von Crowdworkern erschwert (Silberman – Irani, 2016). Gegenwärtig widmen sich im deutschsprachigen Raum die Sozialpartner verstärkt dem Thema Arbeitsorganisation und –standards von Crowdwork³¹).

5.1.3 Anwendung der EU-Leiharbeitsrichtlinie

Bei der Leiharbeit gibt es drei AkteurInnen: die Leiharbeitsfirma, die EntleiherIn und die Leiharbeitskraft. Bei Plattformarbeit gibt es ebenfalls drei AkteurInnen: die Plattform, die KundInnen und den Erwerbstätigen. Bei dienstleistungsvermittelnden Plattformen wie z. B. Myhammer ist die Ähnlichkeit mit der Leiharbeitsfirma gegeben. Hier könnte vom Prinzip her die Leiharbeits-

³¹) Ein Überblick über laufende Aktivitäten findet sich auf <http://faircrowd.work/de/unions-for-crowdworkers/>

richtlinie greifen und damit Mindesteinkommens- und Sozialstandard schaffen. Auf die Leiharbeitsrichtlinie wird im Zusammenhang mit der Plattformarbeit derzeit noch wenig Bezug genommen. Gründe dafür sehen *Biegon – Kowalsky – Schuster (2017)* darin, dass einerseits Solo-Selbständige nicht unter die Richtlinie fallen und Plattformarbeit von Solo-Selbständigen damit nicht berücksichtigt wird. Andererseits müsste auch hier vorab eine Klärung des Beschäftigungsverhältnisses vorgenommen werden, um die Leiharbeitsrichtlinie auf Plattformarbeit anwenden zu können. Wäre die Richtlinie auf Plattformarbeit oder auf bestimmte Formen von Plattformarbeit anwendbar, wäre auch das Prinzip der Gleichbehandlung (LeiharbeiterInnen mit Stammbeschaft) anwendbar und würde eine bessere arbeits- und sozialrechtliche Absicherung von Crowdwork bedeuten. Viele Plattformen bauen gegenwärtig auf selbständige Erwerbstätigkeit, und die Anwendung der Leiharbeitsrichtlinie würde strukturelle Veränderungen des jeweiligen Geschäftsmodells bedeuten. Zur besseren Einkommenssicherung schlagen *De Brito – Ivansits (2017)* ein eigenes EU-weites Crowdwork-Gesetz in Anlehnung an das Arbeitskräfteüberlassungsgesetz vor. Ein EU-weites Crowdwork-Gesetz würde auch den Aufwand im Zusammenhang mit der Administration unterschiedlicher nationaler Sozialrechte verkleinern helfen. Darüber hinaus würde nach *De Brito – Ivansits (2017)* mit einer verpflichtenden nationalen Registrierung der operierenden Plattformen nicht nur die Möglichkeit zur Erfassung der PlattformarbeiterInnen, sondern auch die Voraussetzungen für die Einhebung einer pauschalierten DienstgeberInnenabgabe zur Sozialversicherung von der jeweiligen Plattform entstehen.

5.1.4 Gehaltskassen

Ein anderes Modell einer besonderen Finanzierung der Arbeitsentgelte von unselbständig Beschäftigten ist die pharmazeutische Gehaltskasse. Diese stellt durch ein Umlagesystem sicher, dass die Angestellten ein nach Dienstaussmaß und Dienstalder differenziertes Gehalt erhalten, während der/die DienstgeberIn einen einheitlichen Stundenlohn pro Person in die betriebsübergreifende Gehaltskassa einzahlt. Die Gehaltskasse bedeutet einen solidarischen Ausgleich unterschiedlicher Arbeitsentgelte, die von der Qualifikation als auch vom Alter abhängen (*Biffel, 2008*). Für die einzelne Apotheke sind die Arbeitsentgelte von der konkreten Struktur der Beschäftigten – im Hinblick auf Alter oder Stundenausmaß – unabhängig.

Theoretisch ließe sich dieser Ansatz auch auf Beschäftigte von Plattformen übertragen, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind: Die Beschäftigten müssten sich im Inland befinden und relativ ähnliche Tätigkeiten ausüben. Allerdings bräuchte es auch hier eine strukturierte Finanzierungsbeteiligung der beteiligten Plattformen bzw. der AuftraggeberInnen.

5.2 Modelle zur besseren sozialen Absicherung bei geringen und/oder diskontinuierlichen Erwerbseinkommen

Erwerbszentrierte Systeme der sozialen Sicherung verknüpfen den Anspruch und das Niveau sozialer Absicherung mit der Einkommenshöhe und der Dauer der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung. Die Zunahme von de-standardisierter Beschäftigung und fragmentierten

Einkommensverläufen (Eppel – Leoni – Mahringer, 2017), hohe Arbeitslosigkeit sowie eine geringe Einkommensdynamik schwächen sowohl die individuelle Absicherung als auch die Finanzierungsbasis einkommensfinanzierter Sozialversicherungssysteme (Bäcker, 2015). Die Auseinanderentwicklung des europäischen Binnenmarktes mit den durch die Digitalisierung globalisierten Arbeitsmärkten auf der einen Seite und der einkommenszentrierten nationalen, teilweise kleinräumigen³²⁾ sozialen Sicherungsmechanismen auf der anderen Seite braucht EU-weite Regulierungsinitiativen.

Bei mangelnder Existenzsicherung beitragsorientierter Sozialversicherungssysteme bei atypischen Beschäftigungsformen und steigender Erwerbslosigkeit gibt es derzeit schon Instrumente, die in bestimmten Lebenslagen greifen. Eine vorübergehende Entkoppelung von Erwerbseinkommen und sozialer Existenzsicherung gibt es im zweiten Netz der sozialen Sicherheit, das ist die Bedarfsorientierte Mindestsicherung (BMS) in Österreich und Hartz IV in Deutschland. Die grundlegende sozialpolitische Zielsetzung dieser Leistungen ist die vorübergehende Überbrückung in besonderen Lebenslagen (längere Lücken in der Erwerbsarbeit), nicht aber die strukturelle Einkommenssicherung für digitalisierungsbedingte geringe und/oder diskontinuierliche Erwerbseinkommen.

Werden die diskutierten Modelle zum bedingungslosen Grundeinkommen als soziale Innovation zur Abfederung der „DigitalisierungsverliererInnen“ gesehen (Andersson et al., 2016), muss hier die nationalstaatliche bzw. teilweise die lokale Ausrichtung als Schwachpunkt bezeichnet werden. Den transnational agierenden Plattformen müsste eine ebensolche Finanzierung gegenübergestellt werden (Habermacher – Kirchgässner, 2013). Freeman (2015) argumentiert darüber hinaus eine Neuregulierung der Wettbewerbs- und Verteilungspolitik mit dem Ziel, mögliche Digitalisierungsgewinne breit zu verteilen und den VerliererInnen zukommen zu lassen.

5.2.1 Sicherungsmechanismen für definierte Gruppen

Neben dem zweiten Netz der sozialen Sicherheit existieren für manche Versicherungsgruppen schon gegenwärtig besondere Sicherungsinstrumente.

Ein Feld mit niedrigen und unregelmäßigen Einkommenszuflüssen findet sich im Bereich der Kunstschaffenden. Seit 2001 sind in Österreich selbständige Kunstschaffende Neue Selbstständige im Sinne des §2 Abs.1 Z4 GSVG und in der Kranken-, Unfall- und Pensionsversicherung pflichtversichert. Das heißt, dass sie seither in der Pflichtversicherung nach dem GSVG die vollen Sozialversicherungsbeiträge zu leisten haben. KünstlerInnen mit einer Pflichtversicherung bei der Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft (SVA) können in besonderen Fällen einen Zuschuss zu ihren Sozialversicherungsbeiträgen beim Künstler-Sozialversicherungsfonds (KSVF) beantragen. Dieser gewährt auf Antrag Zuschüsse zu den Pensionsversicherungsbeiträgen und seit 2008 auch Zuschüsse zu Kranken- und Unfallversicherungsbeiträgen.

³²⁾ Allein in Österreich gibt es auf Bundesländerebene neun unterschiedliche Regulierungen der Bedarfsorientierten Mindestsicherung.

Selbständige Kunstschaffende mit einem Jahreseinkommen zwischen einer bestimmten Unter- und einer Obergrenze können einen Zuschuss zur Sozialversicherung beantragen. Für das Jahr 2017 liegt die Untergrenze bei 5.108,40 €, die Obergrenze bei 27.670,50 € (plus 2.554,20 € für jedes Kind, für das Familienbeihilfe bezogen wird). Mit einem Antrag ist ein Zuschuss zu den Beiträgen zur Kranken-, Pensions- und Unfallversicherung zu gewähren, dieser beträgt maximal 1.722 € pro Kalenderjahr und wird aus dem Künstler-Sozialversicherungsfonds entrichtet. Die Mittel des Fonds werden laut § 5 K-SVFG aus Abgaben laut Kunstförderungsbeitragsgesetz³³⁾ und aus Beiträgen des Bundes finanziert.

Nach Angaben des Fonds wurden seit dessen Bestehen rund 10.000 Personen Zuschüsse zuerkannt. Allein in den Kalenderjahren 2015 und 2016 wurden insgesamt 3.000 Anträge gestellt, rund 1.000 davon waren Erstanträge. Im Vergleich zu 2013 und 2014 nahm die Zahl der Erstanträge um 10% zu. Der Geschäftsbericht des Fonds hält fest, dass das Potential der möglichen Antragstellungen im Jahr 2016 noch nicht ausgeschöpft wurde (KSVF, 2016, S. 5). Insgesamt wurden im Jahr 2016 Unterstützungsleistungen in Höhe von 9,1 Mio. € für die soziale Absicherung an Kunstschaffende gewährt.

Für die Gruppe der Kunstschaffenden wurde 2001 damit erstmals eine Regelung eingeführt, die fragmentierte Einkommen bzw. unregelmäßige Einkommenszuflüsse adressiert und die soziale Absicherung der Betroffenen verbessert.

Auch in Deutschland gibt es im Bereich der KünstlerInnen eine Sonderregelung, die Künstler-Sozialkasse, in der 2015 rund 185.000 Personen versichert waren. Unternehmen, die künstlerische Aufträge vergeben, müssen einen Beitrag zur Künstler-Sozialkasse leisten. Die Beiträge werden nicht einzelnen Personen zugerechnet, sondern an die gesetzliche Rentenversicherung übermittelt. Damit wird die Finanzierung der Sozialaufwendungen in diesem Bereich verbessert, ohne gleichzeitig die einzelne kunstschaffende Person individuell besser zu stellen.

5.2.2 *Adaptierung vorhandener Konzepte für Plattformarbeit*

Eine ähnliche Regelung wie die deutsche Künstler-Sozialkasse kann im Bereich der Plattformökonomie angedacht werden. Die Herausforderung liegt allerdings darin, eine praktikable Grenzziehung zwischen AuftragnehmerIn und AuftraggeberIn (die Plattform, die KundInnen) zu erreichen (Haunss – Nullmeier, 2016). Ziel dabei wäre die Einbindung der Plattform in die Finanzierung der sozialen Sicherheit. Um dieses Ziel zu erreichen, müsste auch die Grundlage für plattformbasierte Sozialbeiträge („Beitragsgrundlage“) definiert werden.

Aufgrund der ungewissen und schwankenden Erwerbs- und Einkommenszuflüsse im Zusammenhang mit plattformbasierter Arbeit (Bögenhold – Klinglmair, 2017) entwickelte Eurofound (2016)

³³⁾ Diese umfassen vom gewerblichen Betreiber einer Kabelrundfunkanlage für jeden Empfangsberechtigten von Rundfunksendungen monatlich einen Beitrag von 0,20 Euro und von demjenigen, der als Erster im Inland gewerbsmäßig entgeltlich durch Verkauf oder Vermietung Geräte, die zum Empfang von Rundfunksendungen über Satelliten bestimmt sind, (Satellitenreceiver, -decoder) in den Verkehr bringt, eine einmalige Abgabe von 6,00 Euro je Gerät. Ausgenommen sind jene Geräte (Decoder), die ausschließlich zum Empfang von Weitersendungen von Rundfunkprogrammen geeignet sind.

das Modell des „strategischen MitarbeiterInnen-Sharings“. Unternehmen mit einem regelmäßig wiederkehrenden Personalbedarf gründen eine ArbeitgeberInnengruppe, wo ArbeitnehmerInnen angestellt werden. Die beteiligten ArbeitgeberInnen haben so einen Zugang zu einem Fachpersonal, das aber nicht im eigenen Betrieb beschäftigt, sondern über das „strategische MitarbeiterInnen-Sharing“ jederzeit einsetzbar ist. Die „Sharing-MitarbeiterInnen“ haben eine kontinuierliche Beschäftigung, die aber in unterschiedlichen Betrieben bzw. in den beteiligten Unternehmen stattfindet. Der Vorteil für Unternehmen besteht im kosteneffizienten und flexiblen Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften.

Die mittel- und langfristigen Wirkungen dieser Instrumente auf die sozialrechtliche Absicherung und auf die Finanzierungsseite der Sozialversicherung lassen sich derzeit nicht quantifizieren, da keine ausreichenden Beschäftigungs- und Einkommensdaten im Bereich Plattformarbeit vorhanden sind. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Fragmentierungstendenzen im Zusammenhang mit plattformbasiertem Arbeiten bieten diese kurz skizzierten Instrumente aber wichtige Hinweise auf den möglichen Umgang mit diesen neuen Entwicklungstendenzen.

5.3 Ansatzpunkte zur Sozialstaatsfinanzierung in einer digitalisierten Wirtschaft

Eine insgesamt schwache Lohndynamik, die auch durch geringe und/oder diskontinuierliche Erwerbseinkommen bei Plattformarbeit mitverursacht wird, führt zu einem Finanzierungspass im beitragsfinanzierten Sozialsystem. Die Nutzung digitaler Technologien ist mit einem langfristigen Rückgang der Lohnquote verbunden, diese Entwicklung wird als „Erosionsthese“ bezeichnet. Damit entsteht gerade in erwerbszentrierten Sozialversicherungssystemen Bismarckscher Prägung die Identifikation von Finanzierungsalternativen.

Eine stärkere Einbindung des Produktionsfaktors Kapital zugunsten einer geringeren Abgabenbelastung des Faktors Arbeit würde die Finanzierungsbasis zur sozialen Sicherheit verbreitern. Da Nicht-Lohneinkommen einen größer werdenden Anteil am Volkseinkommen einnehmen, könnte ihre Einbindung die Finanzierung der sozialen Sicherheit verbessern helfen und einen Umverteilungseffekt zugunsten unterer Einkommensgruppen nach sich ziehen (Rocha-Akis et al., 2016).

Globalisierte Arbeitsmärkte, Binnenmarkt und Währungsunion auf der einen Seite und nationalstaatliche Regulierungen für die soziale Sicherheit auf der anderen Seite verursachen neue Regulierungsfragen auf europäischer Ebene. Auch wenn es auf der EU-Ebene keine direkten Kompetenzen für sozialpolitische Maßnahmen gibt, braucht es europäische Initiativen. Die gegenwärtige europäische Initiative der neuen „Europäischen Säule der sozialen Rechte“³⁴⁾ fokussiert nationale und nicht europäische arbeitsmarkt- und sozialpolitische Instrumente (Europäische Kommission, 2017B). Allerdings gibt es auch transnationale Vorschläge und Initiativen, wie beispielsweise die derzeitigen Bestrebungen auf europäischer Ebene der Integration der Plattfor-

³⁴⁾ Die Themen (1) Chancengleichheit und Arbeitsmarktzugang, (2) faire Arbeitsbedingungen, (3) angemessener und nachhaltiger Sozialschutz sind in 20 Bereiche untergliedert.

mökonomie in das europäische Binnenmarktrecht (*Europäische Kommission, 2016*). In der „Strategie für einen digitalen Binnenmarkt“ (*Europäische Kommission, 2015*) sind die digitalen Arbeitsmärkte angesprochen und es finden sich sowohl Hinweise auf den notwendigen Klärungsbedarf der Abgrenzung von ArbeitnehmerInnen und Selbständigen im Zusammenhang mit Plattformarbeit, als auch Hinweise auf EU-weite Mindeststandards der sozialen Absicherung.

5.3.1 Ansatzpunkte im Steuersystem

Die Steuereinnahmen, die in unterschiedlichem Ausmaß zur Sozialstaatfinanzierung beitragen, kommen zu einem sinkenden Anteil aus den hohen Einkommen, denn die Progressivität der Steuersysteme der Industrieländer hat in den letzten Jahren tendenziell abgenommen (vgl. z.B. *Förster – Llena-Nozal – Nafilyan, 2014; IMF, 2017A*). Forschungsarbeiten erwarten eine ungleichheitsverstärkende Wirkung durch Digitalisierung, die sowohl durch die Einkommenspolarisierung, als auch durch die Unternehmenspolarisierung („Superstar-Firmen“) verursacht ist. Damit gewinnt die Stärkung der Progressivität der Steuer- und Abgabensysteme (*UNCTAD, 2017*) und die Besteuerung der „(Eigentümer der) Roboter“ (*Straubhaar, 2017, S. 18*) an Bedeutung. Noch gibt es kaum konkrete Modelle dieser „Robot Tax“, vielmehr wird sie von Protagonisten in die wirtschaftspolitische Debatte eingebracht (*Merler, 2017*). Die Durchsetzung einer Wertschöpfungs- bzw. Robotersteuer ist mit ähnlichen Problemen konfrontiert, die es gegenwärtig auch im Bereich des internationalen Steuerwettbewerbs gibt: Multinationale Unternehmen haben viele Möglichkeiten, ihre steuerpflichtigen Gewinne durch entsprechende Steuer-Konstruktionen zu minimieren.

Auch bei digitalen Geschäftsmodellen wie international tätigen Plattformen, gibt es breite Gestaltungsmöglichkeiten für die Firmen, ihre Umsätze, Einkommen und Gewinne so zu gestalten, dass die Einkommen-, Körperschafts- und Umsatzsteuer minimiert werden. Insgesamt ist das internationale Steuersystem nicht auf die Veränderungen vorbereitet, die die zunehmend digitalisierten Wertschöpfungsketten mit sich bringen (*Europäische Kommission, 2017A*). Innerhalb der EU liegt der effektive Steuersatz für traditionelle inländische Geschäftsmodelle bei 20,9%, jener für digitale inländische Geschäftsmodelle hingegen nur bei 8,5% (*ZEW, 2017*). Digitale Geschäftsmodelle (Cloud-Services, Suchmaschinen, soziale Netzwerke) nutzen immaterielle Vermögenswerten. Umsätze und Gewinne bei digitalen Geschäftsmodellen lassen sich nicht direkt mit den angebotenen Gütern und Dienstleistungen in Verbindung bringen, weshalb das gegenwärtige leistungserstellungsorientierte Steuersystem (wo erfolgt die Wertschöpfung) hier nicht mehr passend ist (*Schneemelcher – Dittricht, 2018*). Auch hier kann durch Aufteilen der (virtuellen) wertschöpfenden Aktivitäten auf verschiedene Standorte die jeweiligen steuerlichen Vorteile genutzt werden.

Insgesamt geht es im Zuge der Digitalisierung um die Einbindung neuer Finanzierungsgrundlagen, um einerseits die sinkende Bedeutung der einkommensbezogenen Finanzierung zu kompensieren und andererseits der Bedeutungsverschiebung in den Produktionsfaktoren zu berücksichtigen.

Neue Einnahmen könnten in weiterer Folge zur Entschädigung der DigitalisierungsverliererInnen verwendet werden. Vor dem Hintergrund des relativen Bedeutungsverlustes der Erwerbsarbeit in der Wertschöpfungskette einer digitalisierten Wirtschaft gewinnt der Diskurs um das „Bedingungslose Grundeinkommen“ als Kompensation für DigitalisierungsverliererInnen wieder an Bedeutung. Allerdings wird dieser Diskurs nicht mit einer entsprechenden transnationalen Finanzierungsgrundlage diskutiert (vgl. Abschnitt 5.2).

5.3.2 *Eine EU-Sozialkasse für Plattformarbeit*

Dynamische Arbeitsmärkte und Arbeitskräfte, die häufig ihre Erwerbsformen wechseln, befördern ein arbeits- und sozialrechtliches Absicherungsmodell in weitgehender Unabhängigkeit der Erwerbsform. Ein Modell sieht die Einrichtung eines individuellen Sozialversicherungskontos vor, auf das alle Beiträge von ArbeitgeberInnen – unabhängig vom Beschäftigungsstatus – geleistet werden. Mit diesem Konto könnte ein Mindestausmaß an sozialer Grundsicherung gewährleistet werden. Dieses Modell ähnelt der deutschen Künstler-Sozialkasse (vgl. Abschnitt 5.2). Für das Funktionieren der EU-Sozialkasse muss vorab dennoch die Frage geklärt werden, ob und unter welchen Bedingungen Plattformarbeit eine selbständige oder unselbständige Tätigkeit darstellt und wer folglich für die Leistung der Beiträge an die Sozialkasse verantwortlich wäre. Offen blieben auch arbeitsrechtliche Fragen zur Arbeitsentgeltfestlegung, Arbeitszeit etc.

5.3.3 *Neuer Produktionsfaktor: Daten und immaterielle Vermögenswerte*

Im digitalen Zeitalter gibt es mit dem Bedeutungsgewinn von Daten und immateriellen Vermögenswerten einen neuen „Produktionsfaktor“. Die Datenvolumina, die (über Plattformen) in den digitalisierten Wertschöpfungsketten entstehen und verwendet werden, bilden das neue Produktionskapital ganzer Branchen. Hier ist die Bewertung der immateriellen Vermögenswerte (Daten, Software) insgesamt und deren Beitrag zur Wertschöpfung nicht immer eindeutig durchzuführen.

Neben Arbeit und Kapital gibt es mit Daten und immateriellen Vermögenswerten neue Aspekte zur in die Sozialstaatsfinanzierung. So könnte das verwendete Datenvolumen, das technisch erfassbar ist, als Anknüpfungspunkt dienen, und mit Abgaben belegt werden.

In den 1970er Jahren wurden die damals neuen Speichermedien mit einer Abgabe belegt, um urheberrechtliche Ansprüche für das Vervielfältigen bzw. Abspeichern von Musik etc. zu gewährleisten. In Anlehnung an die Urheberrechtsabgabe (Deutschland) und die Speichermedienvergütung (Österreich) könnte nun auch das verwendete Datenvolumen eines digitalen Unternehmens die Bemessungsgrundlage für eine Abgabe oder für einen Sozialversicherungsbeitrag verwendet werden.

5.3.4 *Relevanz der transnationalen Ebene*

Boes *et al.* (2014) zeigen, dass der globalen Integration der Arbeitsprozesse durch die zunehmend vernetzte Produktion auf der einen Seite eine „Des-Integration“ der Belegschaft auf der

anderen Seite gegenübersteht. Diese Des-Integration zeigt sich vorab an den Bedingungen, unter denen die Plattformarbeit stattfindet. Daher braucht es transnationale Lösungen im Bereich der Plattformarbeit, um diese Des-Integration zu stoppen.

Eine verstärkte Zusammenarbeit der ArbeitgeberInnen- und ArbeitnehmerInnenorganisationen ist zentral für die Forcierung des sozialen Dialoges im Bereich der neuen Arbeitsformen (Adams – Deakin, 2015B). Die vorhandenen Bemühungen auf europäischer Ebene könnten mit dem Instrument der Richtlinie – einer Crowdwork-Richtlinie – fortgesetzt werden. Das Europäische Parlament (European Parliament, 2017A) und der Europäische Gewerkschaftsbund (2016) arbeiten schon länger an einer EU-Rahmenrichtlinie über arbeits- und sozialrechtliche Mindeststandards in der Plattformökonomie.

Die Frage der Besteuerung digitaler Unternehmen wurde auf dem EU Digitalgipfel in Tallinn im September 2017 behandelt. Dabei wurde auf Initiative Frankreichs die Möglichkeit der Einführung einer „Ausgleichssteuer“ geprüft, bei der anstelle des Gewinns der Umsatz für die Besteuerung von Digitalunternehmen herangezogen wird. Sowohl die OECD als auch die EU-Kommission arbeitet an neuen Vorschlägen zur Anpassung der Steuersysteme an die neuen digitalen Gegebenheiten (European Commission, 2018, OECD, 2018).

Bei diesen kurz skizzierten Initiativen handelt es sich jeweils um transnationale Ansätze in einer globalen und digitalen Wirtschaft zur Einbindung der digitalen Wertschöpfungsketten sowohl in die Existenzsicherung der Bevölkerung als auch in die Finanzierung der nationalen Wohlfahrt.

6 Zusammenfassung

In Österreich wie in Europa insgesamt stiegen der Anteil von de-standardisierten Beschäftigungs- und Einkommensverhältnissen sowie die Zahl der (Solo-)Selbständigen in den vergangenen Jahren kontinuierlich an. Diese Entwicklung wird auch durch den verstärkten Einsatz digitaler Technologien im Produktionsprozess forciert, der mit einer neuen Arbeitsorganisation, neuen Arbeitsprozessen und neuen Qualifikationsanforderungen verbunden ist. Diese Neuerungen der Erwerbsarbeit zeigen sich auch im Bereich der plattformbasierten Leistungserstellung und Arbeitserbringung. Zusätzlich globalisiert sich die Konkurrenz von Arbeitskräften über Internetplattformen in Abhängigkeit von ihrer inhaltlichen Ausrichtung.

Bei den unselbständig Beschäftigten zeigt sich eine deutliche Verschiebung der Beschäftigungsstruktur nach Tätigkeitschwerpunkten: Berufe mit manuellen Tätigkeiten verloren an Bedeutung, der Rückgang ihres Anteils an allen Berufen zwischen 1995 und 2016 lag bei 7 Prozentpunkten. Bei Frauen ist der Rückgang bei manuellen Routinetätigkeiten höher als bei Männern, diese sind stärker in Berufe mit analytischen und interaktiven Nicht-routinetätigkeiten aufgerückt. Für Österreich kann die technologiegetriebene Polarisierungsthese (sinkende Nachfrage nach Arbeitskräften mit mittleren Qualifikationen) nicht bestätigt werden.

Plattformbasierte Arbeit erfolgt überwiegend in Form einer selbständigen Tätigkeit. Im vergangenen Jahrzehnt erhöhte sich in Österreich die Zahl der außerhalb der Landwirtschaft tätigen

Frauen um gut ein Drittel und jene der Männer um rund 10%. Selbständig tätige Männer beschäftigen zu 53% ArbeitnehmerInnen und sind zu 47% solo-selbständig. Frauen sind hingegen zu 67% solo-selbständig und haben nur zu 33% ArbeitnehmerInnen. Insgesamt ist die Wachstumsdynamik bei den Solo-Selbständigen deutlich höher als bei den Selbständigen mit ArbeitnehmerInnen.

Die Grenzen zwischen der Ausübung unselbständiger und selbständiger Beschäftigung verschwimmen im Bereich plattformbasierter Arbeit. Erste empirische Befunde zeigen eine Verbreitung von hybriden Arbeitsformen, also einer Gleichzeitigkeit von unselbständiger Erwerbsarbeit mit selbständiger Plattformarbeit. Damit ergeben sich beim Crowdfunding nicht nur Abgrenzungs-, sondern auch (statistische) Erfassungsprobleme. Schätzungen für Europa gehen von einem Anteil zwischen 1% und 5% der Erwerbsbevölkerung aus, die (gelegentlich) einer bezahlten Plattformarbeit nachgehen. Wird eine breite Definition von Plattformarbeit verwendet, von klassischen Ein- und Verkaufsaktivitäten über Internetplattformen bis hin zu spezifischen Arbeitspaketen, ist in Österreich rund ein Fünftel der Erwerbsbevölkerung (gelegentlich) auf Plattformen aktiv. Gering ist der Anteil des Einkommens aus Crowdfund: Nur 2% haben ausschließlich Crowdfund-Einkommen, für 59% stellt das Crowdfund-Einkommen weniger als die Hälfte ihres Einkommens dar.

Sind CrowdfunderInnen gegen Entgelt überwiegend in persönlicher und wirtschaftlicher Abhängigkeit beschäftigt, sind sie DienstnehmerInnen im Sinne des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes. Werden die Dienstleistungen überwiegend persönlich erbracht und sind keine wesentlichen Betriebsmittel vorhanden, handelt es sich um freie DienstnehmerInnen, die den DienstnehmerInnen gleichgestellt sind. Werden die Arbeiten selbständig erbracht, gelten die Crowdfunder als (Neue) Selbständige. Bei einer Mehrfachbeschäftigung erfolgt die Pflichtversicherung in verschiedenen Sozialversicherungsinstitutionen.

Die Unterschiede der Erwerbsformen *Selbständig* und *Unselbständig* manifestieren sich stärker in den arbeitsrechtlichen Regulierungen als im Sozialversicherungsschutz: Bei Selbständigen greifen keine Mindesteinkommensbestimmungen, es fehlen Lohnfortzahlungen im Krankheitsfall, Urlaubsansprüche etc. Insgesamt ist eine Zunahme der de-standardisierten Beschäftigungs- und Einkommensverhältnisse sowohl bei (Solo-)Selbständigen, aber auch bei Unselbständigen zu beobachten (Teilzeit, Geringfügig Beschäftigte, häufige Erwerbsunterbrechungen etc.), die mit arbeits- und sozialrechtlichen Adaptierungsnotwendigkeiten – zusätzliche zur Plattformarbeit – verbunden ist. Zugleich können CrowdfunderInnen auch Unternehmen oder zusätzlich unselbständig beschäftigt sein (hybride Erwerbsverhältnisse). Insgesamt kommen durch prekäre Arbeitsformen und das gleichzeitige Vorhandensein unterschiedlicher Jobs die traditionellen Sicherungsstrukturen unter Druck; eine Entwicklung, die von prekärer Plattformarbeit verstärkt wird.

Die Sozialabgaben aus Selbständigeneinkommen sind geringer als bei Unselbständigeneinkommen, darüber hinaus leisten sie auch keinen Beitrag zum Familienlastenausgleichsfonds und zur Wohnbauförderung. Eine Substitution von unselbständiger mit selbständiger Beschäftigung führt auch bei gleichen Einkommensniveaus zu gedämpften Sozialversicherungseinnahmen.

Die Herausforderungen de-standardisierter Erwerbs- und Einkommensverläufe, für die individuelle Existenzsicherung, soziale Absicherung und Sozialstaatsfinanzierung vorhanden sein sollen, manifestieren sich schon gegenwärtig im Bereich der Plattformarbeit. Eine Vielzahl von Maßnahmen sind notwendig, um diesen Herausforderungen zu begegnen:

- Maßnahmen zur Verbesserung der Einkommenssituation bei geringen und/oder diskontinuierlichen Erwerbseinkommen: Die Klassifizierung von Crowdwork als unselbständige Beschäftigung beim Vorliegen entsprechender Merkmale würde auch entsprechende Mindesteinkommen bedeuten. Auch durch die Einführung eines neuen arbeitnehmerähnlichen Status könnte eine Einkommensverbesserung erreicht werden. Es braucht einheitliche europäische Standards im Umgang mit Plattformarbeit, die durch die Anwendung der EU-Leiharbeitsrichtlinie oder durch die Etablierung einer eigenen Crowdwork-Richtlinie erreicht werden.
- Maßnahmen zur besseren individuellen sozialen Absicherung bei geringen und/oder diskontinuierlichen Erwerbseinkommen: Die Möglichkeiten reichen hier von der Subventionierung der Sozialversicherungsbeiträge bei vorübergehend geringen Einkommen bis hin zum Ausbau der Sicherungsmechanismen, die unabhängig vom Erwerbseinkommen greifen (zweites Sozialnetz). Hier besteht allerdings die Gefahr, dass weniger die Ursachen als vielmehr die Folgen der digitalisierungsbedingten Erwerb- und Einkommensveränderungen adressiert werden.
- Maßnahmen zur Erweiterung der Sozialstaatfinanzierung in einer digitalisierten Wirtschaft: Die Bandbreite der Ansätze ist hier breit: Sie reicht von der Einbindung digitaler Tatbestände (immaterielle Vermögenwerte wie Daten, Software etc.) in die nationalen Steuer- und Abgabensysteme über die Anpassung internationaler Steuersysteme und Steuerabkommen an die zunehmend digitale, betriebsstättenlose Wertschöpfung, bis hin zur Schaffung einheitlicher Standards im Umgang mit plattformbasierter Arbeit.

Insgesamt zeigt sich an der ökonomischen Lage der neuen und noch nicht weit verbreiteten Plattformarbeit, dass in einer modernen, digitalisierten und globalisierten Wirtschaft die Frage der sozialen Absicherung der Erwerbsbevölkerung wieder an Bedeutung gewonnen hat.

7 Literatur

- Absenger, N., „Welche Änderungen sind im Arbeits- und Sozialrecht in digitalisierten Arbeitswelten nötig?“, in Absenger, N., Ahlers, E., Herzog-Stein, A., Lott, Y., Maschke, M., Schietinger, M., (Hrsg.), Digitalisierung der Arbeitswelt!? Ein Report aus der Hans-Böckler-Stiftung, Mitbestimmungs-Report Nr. 24, 2016, S. 12-15.
- Adam, D., Bremermann, M., Duran, J., Fontanarosa, F., Kraemer, B., Westphal, H., Kunert, A., Tönnies L., Digitalisation and Working Life: lessons from the Uber cases around Europe. EurWork, European Observatory of Working Life. Dublin: Eurofound, 2015, <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/articles/workingconditions-law-and-regulation-business/digitalisation-and-working-life-lessonsfrom-the-uber-cases-around-europe>.
- Adams, Z., Deakin, S., "Quantitative Labour Law", in Ludlow, A., Blackham, A., (Hrsg.), New Frontiers of Empirical Labour Law Research, Oxford, 2015B.
- Adams, Z., Deakin, S., Freedom of Establishment and Regulatory Competition. The Oxford Handbook of European Union Law, 2015A.
- Agrawal, A., Horton, J., Lacetera, N., Lyons, E., Digitalization and the Contract Labor Market: a research agenda, Working Paper 19525, 2013, <http://www.nber.org/papers/w19525>.
- Andersson, L., Antti, A., Buhr, D., Fink, Ph., Stöber, N., Innovationsstrategien in Zeiten der Digitalisierung: Ein Vergleich der Innovationspolitik in Finnland, Schweden und Deutschland, Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin, 2016.
- Arnold, M., Pavel, F., Weber, K., "Arbeiten auf Onlineplattformen: Selbständig oder abhängig?", Vierteljahresshefte zur Wirtschaftsforschung, DIW, 2016, 85(3), S. 19–35.
- Arntz, M., Gregory, T., Lehmer, F., Matthes, B., Zierahn, U., Dienstleister haben die Nase vorn. Arbeitswelt 4.0 – Stand der Digitalisierung in Deutschland", IAB-Kurzbericht (22/2016), 2016.
- Arntz, M., Gregory, T., Zierahn, U., "The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189, OECD Publishing, Paris, 2016B.
- Autor, D. H., Levy, F., Murnane, R. J., "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration", The Quarterly Journal of Economics, 2003, S. 1279-1333.
- Autor, D. H., Price, B., "The Changing Task Composition of the US Labor Market: An Update of Autor, Levy, and Murnane (2003)", MIT, 2013, <https://economics.mit.edu/files/11600>.
- Autor, D., "Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation", Journal of Economic Perspectives, 2015, 29(3), S. 3-30.
- Autor, D., Dorn, D., Katz, L., Patterson, C., Van Reenen, J., "Concentrating on the Fall of the Labor Share", NBER Working Paper, 2017, (23108).
- Autor, D., Katz, L., Kearney, M., "Trends in U.S. Wage Inequality: Revising the Revisionists", Review of Economics and Statistics, 2008, (2), S. 300-323.
- Bäcker, G., „Umbrüche auf dem Arbeitsmarkt: Folgen für die Sozialversicherung und auch für den Arbeitsschutz“, IIA.nrw (Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen), Zweiklassengesellschaft? Atypische Beschäftigung und Konsequenzen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, transfer 6, Düsseldorf, 2015, S. 55-76.
- Benke, K., „Allein tätige Selbständige: starkes Beschäftigungswachstum, oft nur geringe Einkommen“, DIW-Wochenbericht, 2013, (7), S. 3-17.
- Benner, C., Amazonisierung oder Humanisierung der Arbeit durch Crowdsourcing?, Kurswechsel, 2016, (2), S. 63-68.
- Berg, J., (Hrsg.), Labour Market Institutions and Inequality: Building Just Societies in the 21st Century, ILO, Geneva, 2015.
- Berg, J., "Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers", ILO, Conditions of Work and Employment Series No. 74, 2016.
- Biegon, D., Kowalsky, W., Schuster, J., Schöne neue Arbeitswelt? Friedrich-Ebert-Stiftung, 2017, <http://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/13768.pdf>.
- Bieron, B. and U. Ahmed, "Services, International Rulemaking, and the Digitization of Global Commerce", E15 Initiative, Geneva, International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) and World Economic Forum, 2015.
- Biffli, G., Das Besoldungssystem der Pharmazeutischen Gehaltskasse und Wirkungsmechanismen, WIFO-Monographien, 2008.

- BMF, Zahlungsströme zwischen den Gebietskörperschaften Übersicht gemäß § 42 Abs. 4 Z 3 BHG 2013, Jänner 2017.
- Bock-Schappelwein, J., „Digitalisierung und Arbeit“, in Peneder, M., Bock-Schappelwein, J., Firgo, M., Fritz, O., Streicher, G. (Hrsg.), Volkswirtschaftliche Effekte der Digitalisierung, Studie des WIFO im Auftrag von A1 Telekom Austria AG, WIFO-Gutachtenserie, Wien, 2016, S. 110-126.
- Bock-Schappelwein, J., Famira-Mühlberger, J., Leoni, Th., Arbeitsmarktchancen durch Digitalisierung, WIFO, Wien, 2017.
- Boes, A., „Cloudworking und die Zukunft der Erwerbsarbeit“, Soziale Sicherheit, 2017, 1, S. 17-22.
- Boes, A., Kämpf, T., Langes, B., Lühr, T., Steglich, S., Cloudworking und die Zukunft der Arbeit. Kritische Analysen am Beispiel der Strategie "Generation Open" von IBM, Beratungsstelle für Technologiefolgen und Qualifizierung (BTQ) im Bildungswerk der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di) im Lande Hessen e.V., Input Consulting GmbH Stuttgart, Stuttgart, 2014.
- Bögenhold, D., Klinglmair, A., "One-person enterprises and the phenomenon of hybrid self-employment: evidence from an empirical study", *Empirica*, 2017, (44), S. 383-404.
- Bonin, H., Gregory, T., Zierahn, U., „Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, Endbericht“, ZEW Kurzexptise Nr. 57, Mannheim, 2015.
- Bowles, J., The computerization of European Jobs, Bruegel, Brüssel, 2014, <http://bruegel.org/2014/07/chart-of-the-week-54-of-eu-jobs-at-risk-of-computerisation/>.
- Brenke, K., „Allein tätige Selbständige: starkes Beschäftigungswachstum, oft nur geringe Einkommen“, DIW Wochenbericht, 2013, (7), S. 3-16.
- Brenke, K., Beznoska, M., Solo-Selbständige in Deutschland – Strukturen und Erwerbsverläufe, Kurzexptise für das BMAS, 2016.
- Brzeski, C., Burk, I., „Die Roboter kommen. Folgen der Automatisierung für den deutschen Arbeitsmarkt“, ING DiBa Economic Research 30. April 2015, Frankfurt, 2015.
- Buhr, D., Christ, C., Frankenberger, R., Fregin, M., Schmidt, J., Trämer, M., Europa auf dem Weg zur Wohlfahrt 4.0? Die Digitalisierung des Wohlfahrtsstaates in den Politikfeldern Arbeit, Gesundheit und Innovation im europäischen Vergleich, politik für europa, Friedrich-Ebert-Stiftung, 2016.
- Buhr, D., Trämer, M., „Industrie 4.0 braucht auch soziale Innovation“, WISO, 2016, 39(4), S. 35-46.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Befragung zum sozioökonomischen Hintergrund und zu den Motiven von Crowdworkern, Forschungsbericht 462, Berlin, 2016.
- Burson-Marsteller, Burson-Marsteller on-demand survey, Burson-Marsteller, Aspen Institute and Time, 2016, <http://www.bursonmarsteller.com/ondemand-survey>.
- Capello, R., Fratesi, U., Resmini, I., "Globalization and regional Growth in Europe. Past Trends and future Szenarios", *Advances in Spatial Science*, Springer, Berlin, 2011.
- Cardona, M., Kretschmer, T., Strobel T., "ICT and productivity: Conclusions from the empirical literature", *Information Economics and Policy*, 2013, 24, S. 109-125.
- CIPD, Future World of Work: Submission to the BEIS Committee Inquiry into the Future World of Work, Chartered Institute of Personnel and Development, 201, London.
- Dauth, W., Findeisen, S., Suedekum, J., Woessner, N., "German Robots The Impact of Industrial Robots on Workers", CEPR Discussion Paper, 2017, (12306).
- De Brito, A., Ivansits, H., „Crowdwork und Sozialversicherungsschutz“, DRdA-Infas, 2017, 5, 309-314.
- De Stefano, V., "The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crowdwork and labour protection in the "gig-economy"", ILO, Conditions of work and employment series, 2016, (71).
- Dengler, K., Matthes, B., „Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale nach Geschlecht“, IAB-Kurzbericht 24/2016, Nürnberg, 2016.
- Dengler, K., Matthes, B., „Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland“, IAB-Forschungsbericht 11/2015, Institut für Arbeitsmarkt-und Berufsforschung, Nürnberg, 2015.
- Dengler, K., Matthes, B., Paulus, W., „Berufliche Tasks auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Eine alternative Messung auf Basis einer Expertendatenbank“, FDZ-Methodenreport 12/2014, 2014.

- Eichhorst, W., Buhlmann, F., „Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt“, IZA Standpunkte Nr. 77, Bonn, 2015.
- Eichhorst, W., Hinte, H., Rinne, U., Tobsch, V., Digitalisierung und Arbeitsmarkt: Aktuelle Entwicklungen und sozialpolitische Herausforderungen, ZSR, 2016, 62(4), S. 383-409.
- Eppel, R., Horvath, Th., Mahringer, H., Die Struktur und Dynamik von Arbeitslosigkeit, atypischer Beschäftigung und Niedriglohnbeschäftigung in der Längsschnittanalyse 2000/2010, WIFO, Wien, 2013.
- Eppel, R., Leoni, Th., Mahringer, H., Österreich 2025 – Segmentierung des Arbeitsmarktes und schwache Lohnentwicklung in Österreich, Projektpublikationen "Österreich 2025", WIFO, Wien, 2017.
- Eurofound, New forms of employment, 2014.
- Eurofound, New forms of employment: Developing the potential of strategic employee sharing, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2016.
- Europäische Kommission, A Fair and Efficient Tax System in the European Union for the Digital Single Market, Kommunikation der Kommission an Rat und das Europäische Parlament Brüssel, 2017B.
- Europäische Kommission, Durchführbarkeit und Mehrwert eines europäischen Systems zur Unterstützung von Arbeitslosen, 2014, <http://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:245136-2014:TEXT:DE:HTML>.
- Europäische Kommission, Einführung einer Säule sozialer Rechte. Brüssel, 2017A.
- Europäische Kommission, Europäische Agenda für die kollaborative Wirtschaft, Brüssel, 2016.
- Europäische Kommission, Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa, Brüssel, 2015.
- Europäischer Gewerkschaftsbund, „Entwurf einer EGB-EntschlieÙung zur Digitalisierung – für eine faire digitale Arbeit“. Angenommen auf der Tagung des EGB-Exekutiv Ausschusses am 8.–9. Juni 2016, 2016, <https://www.etuc.org/documents/etuc-resolution-digitalisation-towards-fair-digital-work#.WW812rjxB8F>.
- European Commission (2017D) Online Platforms, Commission Staff Working Document, European Commission, Brussels, 2017. <https://ec.europa.eu/digital-singlemarket/en/news/commission-staff-working-document-online-platforms>.
- European Commission, Proposal for a COUNCIL DIRECTIVE laying down rules relating to the corporate taxation of a significant digital presence, 2018, https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/proposal_significant_digital_presence_21032018_en.pdf.
- European Commission, The collaborative economy, 2016, <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16955/attachments/1/translations>.
- European Parliament, "European Agenda for the Collaborative Economy, European Parliament resolution of 15 June 2017 on a European Agenda for the Collaborative Economy (2017/2003(INI))", European Parliament, Brussels, 2017A, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0271+0+DOC+XML+V0//EN>.
- European Parliament, The Social Protection of Workers in the Platform Economy, Study for the EMPL Committee, 2017B, [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/614184/IPOL_STU\(2017\)614184_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/614184/IPOL_STU(2017)614184_EN.pdf)
- European Parliament, The Social Protection of Workers in the Platform Economy, Study for the EMPL Committee, 2017.
- Fink, M., Riesenfelder, A., Tálos, E., Wetzels, P., Neue Selbständige in Österreich, L&R Sozialforschung, Wien, 2005.
- Flecker, J., Schönauer, A., Riesenecker-Caba, T., „Digitalisierung der Arbeit: Welche Revolution?“, WISO, 2016, 39(4), S. 17-34.
- Förster, M., Llana-Nozal, A., Nafilyan, V., Trends in Top Incomes and their Taxation in OECD Countries, OECD Social, Employment and Migration Working Paper, 2014, (159).
- Freeman, R.B., "Who owns the robots rules the world", IZA World of Labor, 2015, (5).
- Frey, C.B., Osborne, M.A., The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?, Oxford Martin Programme on the Impacts of Future Technology, Oxford, 2013.
- Geisberger, T., „Niedriglohnbeschäftigung in Österreich 2014: geringe Dynamik – verfestigte Strukturen“, Statistische Nachrichten, 2017, (11), S. 924-939.
- Goos, M., Manning, A., Salomons, A., "Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring", American Economic Review, 2014, 104(8), S. 2509-2526.
- Goos, M., Manning, A., Salomons, A., Job Polarization in Europe, American Economic Review, 2009, 99(2), S. 58-63.

- Guger A., Mayrhuber, C., Scheiblecker, M., Möglichkeiten zur Ermittlung und Systematisierung der Nicht-Lohn-Erwerbseinkommen und ihrer Verteilung in Österreich, WIFO, Wien, 2014.
- Habermacher, F., Kirchgässner, G., Das garantierte Grundeinkommen: Eine (leider) nicht bezahlbare Idee, Center for Research in Economics, Management and the Arts, Working Paper No. 8, 2013.
- Harris, S., Krueger, A., A Proposal for Modernizing Labor Laws for Twenty-First-Century Work: The "Independent Worker" The Hamilton Project, DISCUSSION PAPER No. 10, 2015, http://www.hamiltonproject.org/assets/files/modernizing_labor_laws_for_twenty_first_century_work_krueger_harris.pdf
- Haunss, S., Nullmeier, F., „Editorial: Sozialstaat 4.0 – Digitale Ökonomie und Sozialpolitik“, in ZSR, 2016, 62(4), S. 351-355.
- Heiling, M., Kuba, S., „Arbeit für/durch die Plattform“, Kurswechsel, 2016, (2), S. 13-22.
- Hofer, H., Titlbach, G., Vogtenhuber, St., „Polarisierung am österreichischen Arbeitsmarkt?“, Wirtschaft und Gesellschaft, 2017, 43(3), S. 379-403.
- Howe, J., The Rise of Crowdsourcing, 2006, <https://www.wired.com/2006/06/crowds/> .
- Huws, U., Joyce, S., "Character of Austria's 'Gig Economy' revealed for the first time", Crowd Working Survey, 2016, http://www.uni-europa.org/wp-content/uploads/2016/09/crowd_working_survey_Austria.pdf.
- Huws, U., Spencer, N., Syrdal, D., Holts, K., Work in the European Gig Economy, Research Results from the UK, Sweden, Germany, Austria, The Netherlands, Switzerland and Italy, 2017.
- ILO, "Regulating the employment relationship in Europe: a guide to Recommendation No. 198", International Labour Office, Governance and Tripartism Department, Geneva, 2013.
- ILO, Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work and its Follow-up, Geneva, 1998, <http://www.ilo.org/declaration/thedeclaration/textdeclaration/lang-en/index.htm>.
- IMF, Fiscal Monitor: Tackling Inequality, Washington D.C., 2017A.
- IMF, World Economic Outlook, chapter 3: Understanding the downward trend in the labour share, 2017B.
- Kalkhake P., „Plattformökonomie“, Werkheft 01, Digitalisierung der Arbeitswelt, 2015, S. 52-56.
- Kässi, O., Lehdonvirta, V., "Building the Online Labour Index: A Tool for Policy and Research", Paper presented at the CSCW 2016 workshop on The Future of Platforms as Sites of Work, Collaboration and Trust, San Francisco, California, 27 February, 2016B, <http://vili.lehdonvirta.com/wp-content/uploads/2016/05/Kassi-Lehdonvirta-2016-Building-the-Online-Labour-Index.pdf>.
- Kässi, O., Lehdonvirta, V., "Online Labour Index: Measuring the Online Gig Economy for Policy and Research", Paper presented at Internet, Politics & Policy 2016, Oxford, UK, 2016A, <http://ilabour.oii.ox.ac.uk/online-labour-index> .
- Katz, L.F. and Krueger, A.B., „The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015“, National Bureau of Economic Research, 2016, (No. w22667).
- Kessler, F., "Employees without a Boss", Portage Salarial in France, in Blanpain, R., Hendrickx, F., (Hrsg.), New Forms of Employment in Europe, Bulletin of Comparative Labour Relations 94, 2016.
- Krammer, C., Bruckner, S., Sozialversicherung in der Gig-Economy, in Lutz, D., Risak, M., (Hrsg.), Arbeit in der Gig-Economy, 2017.
- KSVF, Geschäftsbericht 2016, Wien, 2016, <http://www.ksvf.at/rechtliches.html>
- Kuba, S., Crowdworker — Das neue Prekariat, WISO, 2016, 39(4), S. 79-95.
- Kummer, S., Moser, R., Schwarzbauer, W., Dieplinger, M., Lueghammer, W., Schachinger, W., Tihanyi, C., Vogelauer, C., IND4LOG4. Industrie 4.0 und ihre Auswirkungen auf die Transportwirtschaft und Logistik. Endbericht. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), Wien, 2016.
- Lukawetz, G., Riesenfelder, A., Danzer, L., Demographie und Sozialstatistik von EPU/Solo-Selbstständigen. Analysen aus den Datenbeständen der Statistik Austria, Wien, 2015.
- Maschke, M., „Vor welchen Herausforderungen steht die Mitbestimmung im Betrieb 4.0?“, in Absenger, N., Ahlers, E., Herzog-Stein, A., Lott, Y., Maschke, M., Schietinger, M., (Hrsg.), Digitalisierung der Arbeitswelt! Ein Report aus der Hans-Böckler-Stiftung, Nr. 24 Mitbestimmungs-Report, 2016, S. 10-12.
- Matuschek, I., Industrie 4.0 – Arbeit 4.0 – Gesellschaft 4.0?, Eine Literaturstudie, 2016.
- Mayrhuber, Ch., Bock-Schappelwein, J., Rückert E., Ausmaß und Betroffenheit von neuen sozialen Risiken in Österreich, WIFO, Wien, 2012.

- Mayrhuber, Ch., Erwerbsunterbrechungen, Teilzeitarbeit und ihre Bedeutung für das Frauen-Lebenseinkommen, WIFO, Wien, 2017.
- Merler, S., „Taxing Robots?“, Bruegel blog post, 2017, (03), <http://bruegel.org/2017/03/taxing-robots/>.
- Mikfeld B., „Zur Einführung: Trends, Diskurse, Klärungsbedarfe“, Werkheft 01, Digitalisierung der Arbeitswelt, 2015.
- Nagl, W., Titelbach, G., Valkova, K., 2017, Digitalisierung der Arbeit: Substituierbarkeit von Berufen im Zuge der Automatisierung durch Industrie 4.0, IHS, Wien.
- OECD, Employment Outlook 2017, Paris, 2017.
- OECD, ICTS and jobs: complements or substitutes? The effect of ICT investment on labour demand in 19 OECD Countries, Paris, 2015.
- OECD, Tax Challenges Arising from Digitalisation – Interim Report 2018, Inclusive Framework on BEPS, 2018, <http://www.oecd.org/ctp/tax-challenges-arising-from-digitalisation-interim-report-9789264293083-en.htm>
- Peneder, M., Bock-Schappelwein, J., Firgo, M., Fritz, O., Streicher, G., Volkswirtschaftliche Effekte der Digitalisierung, Studie des WIFO im Auftrag von A1 Telekom Austria AG, WIFO, Wien, 2016.
- Risak, M., „What’s law got to do with it? (Arbeits-)Rechtliche Aspekte plattformbasierten Arbeitens, Kurswechsel, 2016A, (2), S. 32-41.
- Risak, M., „Arbeits- und sozialrechtliche Absicherung im digitalisierten Arbeitsmarkt“, in Soziale Sicherheit 2017D, (1), S. 25-31.
- Risak, M., „Gig-Economy und Crowdwork - was ist das?“, in Lutz, D., Risak, M., (Hrsg.), Arbeit in der Gig-Economy. Rechtsfragen neuer Arbeitsformen in Crowd und Cloud, Verlag des Österreichischen Gewerkschaftsbundes GmbH Wien, Wien, 2017C, S. 12-26.
- Risak, M., Arbeitsrecht 4.0, in: Journal für Arbeits- und Sozialrecht, 2018B7, (1), 12-19.
- Risak, M., Gute Arbeitsbedingungen in der Gig-Economy – Was tun?, in Risak, M., Lutz, D., (Hrsg.), Arbeit in der Gig-Economy. Rechtsfragen neuer Arbeitsformen in Crowd und Cloud, Wien, 2017A.
- Risak, M., New Forms of Employment in Austria, in: Blanpain, R., Hendrickx, F., (Ed.), New Forms of Employment in Europe, Bulletin of Comparative Labour Relations, 2016B, (94).
- Risak, M., Prassl, J., „Uber, Taskrabbit and Co. Platforms as Employers? Rethinking the Legal Analysis of Crowdwork“, Comparative Labor Law & Policy Journal (CLLPJ), 2016, 619 (625).
- Rocha-Akis, S., Bierbaumer-Polly, J., Einsiedl, M., Guger, A., Klien, M., Leoni, Th., Lutz, H., Mayrhuber, Ch., Umverteilung durch den Staat in Österreich, WIFO Monographien, Mai 2016.
- Sachs, B., „A New Category of Worker for the On-Demand Economy?“, in Onlabour. Workers Union, Politics; 2015 <https://onlabor.org/a-new-category-of-worker-for-the-on-demand-economy/> (abgerufen am 17.11.2017).
- Sarkar, S., „Employment polarization and over-education in Germany, Spain, Sweden and UK“, Empirica, 2017, (44), S. 435-463.
- Saxton, G. D., Oh, O., Kishore, R., „Rules of Crowdsourcing: Models, Issues, and Systems of Control“, Information Systems Management, 2013, 30(1), S. 2-20.
- Schmidt, F. A., Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie – Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, 2017.
- Schneemelcher, P., Dittricht, P. „Tax me if you can – Zur Besteuerung von Digitalunternehmen“, Jacques Delors Institut, Berlin, 2018.
- Silberman, M., Irani, L. Operating an Employer Reputation System: Lessons from Turkoption, 2008-2015, Comparative Labor Law & Policy Journal, 2016, (37), <https://ssrn.com/abstract=2729498>.
- Smith, R., Leberstein, S., Rights on Demand: Ensuring Workplace Standards and Worker Security in the On-Demand Economy, New York, National Employment Law Project, 2015.
- Spitz-Oener, A., „Technical Change, Job Tasks, and Rising Educational Demands: Looking outside the Wage Structure“, Journal of Labor Economics 2006, 24(2), S. 235-270.
- Straubhaar, Th., Radikal gerecht, Hamburg, 2017.
- The Work Foundation, In search of the gig economy, 2016, http://www.theworkfoundation.com/wp-content/uploads/2016/11/407_In-search-of-the-gig-economy_June2016.pdf

- Tichy, G., „Geht der Arbeitsgesellschaft die Arbeit aus?“, WIFO-Monatsberichte, 2016, 89(12), S. 853-871.
- Tichy, G., „Wie gefährlich sind Roboter?“, SWS-Rundschau, 2017, 57(4), S. 266-287.
- UNCTAD, Robots, industrialization and inclusive growth, Trade and Development Report, 2017, Chapter 3.
- Veit, D., „Der Wandel der Arbeitswelt im Zeitalter der Digitalisierung“, ifo-Schnelldienst, 2017, (7), S. 12-15.
- Walwei, U., Digitalization and structural labour market problems. The case of Germany, ILO Research Paper Nr. 17, 2016A.
- Walwei, U., Konsequenzen der Digitalisierung für strukturelle Arbeitsmarktprobleme: Chancen und Risiken, ZSR, 2016B, 62(4), S. 357-382.
- ZEW (Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung), Steuerlicher Digitalisierungsindex 2017 - Steuerliche Standortvorteile digitaler Geschäftsmodelle, herausgegeben von PwC, 2017.
- Zilian, S., Unger, M., Polt, W., Altzinger, W., Scheuer, T., Technologischer Wandel und Ungleichheit. Endbericht, Joanneum Research Policies Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung, Forschungsinstitut Economics of Inequality, Wien, 2017.