

WORKING PAPER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

Nummer 279, März 2023

Onlinehandel

Arbeitskontrolle und Mitbestimmung in Großstadtregionen

Martina Fuchs, Peter Dannenberg, Tim Riedler und Cathrin Wiedemann

Auf einen Blick

Im Onlinehandel wurden schnelle und große Investitionen getätigt, um rasch eine starke Marktposition zu erreichen. Dies ist mit einem hohen Zeit- und Kostendruck verbunden, der entlang der Wertschöpfungskette strukturierend wirkt und die Arbeitskontrolle verändert. Digitale Arbeitskontrolle breitet sich in unterschiedlicher Weise aus: In technisch-administrativen Bereichen und kleineren innerstädtischen Logistikzentren ist sie weniger ausgeprägt als in den großen Logistikzentren im Hinterland der Städte und in der Auslieferungslogistik. Insgesamt zeigen sich Spielräume in der Art und Weise, wie Betriebe digitale Kontrolle ausüben, und damit Ansatzpunkte für Mitwirkung und Mitbestimmung.

© 2023 by Hans-Böckler-Stiftung
Georg-Glock-Straße 18, 40474 Düsseldorf
www.boeckler.de



„Onlinehandel“ von Martina Fuchs, Peter Dannenberg, Tim Riedler und Cathrin Wiedemann ist lizenziert unter

Creative Commons Attribution 4.0 (BY).

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell.
(Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Schaubildern, Abbildungen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

ISSN 2509-2359

Inhalt

Zusammenfassung.....	4
1. Einleitung.....	5
2. Arbeitskontrolle und Mitbestimmung in der Wertschöpfungskette	7
2.1 Wertschöpfungsketten im Onlinehandel.....	7
2.2 Digitale Arbeit und Mitbestimmung.....	7
2.3 Die lokale Ebene.....	9
3. Forschungsdesign und Methode.....	10
4. Arbeit und Mitbestimmung in der Wertschöpfungskette des Onlinehandels.....	11
4.1 Rahmenbedingungen des Onlinehandels in Deutschland	11
4.2 Arbeit in den zentralen technisch-administrativen Bereichen	12
4.3 Arbeit in den rand- und innerstädtischen Logistikzentren	13
4.4 Arbeit in der Auslieferungslogistik	15
5. Diskussion und Schlussfolgerungen	17
Literatur.....	19
Übersicht über die Interviews (anonymisiert).....	23

Zusammenfassung

Der Onlinehandel hat seit Beginn des 21. Jahrhunderts ein starkes Wachstum erfahren. Damit breitet sich ein neues, digital basiertes Geschäftsmodell im Handel aus. Gerade die hierbei entstandenen Standortmuster unterschiedlicher Arbeitstätigkeiten und die damit einhergehenden Arbeitsverhältnisse sind noch kaum untersucht worden. In innovativer Weise nimmt dieser Beitrag verschiedene Wertschöpfungsabschnitte an verschiedenen Standorten des Onlinehandels in den Blick.

Für die Analyse des Onlinehandels sind vor allem Metropolräume von Interesse, da der Onlinehandel gerade dort diverse neue Beschäftigungsbereiche geschaffen hat. Dabei zeichnen sich diese großen Ballungsräume durch unterschiedliche Binnendifferenzierungen in zentrale Geschäftszentren, suburbane Räume und Stadtumland aus, die ihrerseits unterschiedliche Standortbedingungen für die Arbeit und Mitbestimmungsmöglichkeiten im Onlinehandel hervorgebracht haben.

Konkret analysiert dieser Beitrag die vier größten Ballungsräume Deutschlands und Zentren des Onlinehandels (Berlin, Hamburg, München und Köln).

Im Zentrum steht die Frage, wie sich die Arbeit und Handlungsmacht im Sinne von gewerkschaftlicher Mitbestimmung und Mitwirkung in den Bereichen der digital basierten Wertschöpfungskette gestalten.

Die Untersuchung zeigt, dass in den technisch-administrativen Bereichen individualisierte Formen der Arbeitsbeziehungen überwiegen; soziale Kontrolle ist meist wichtiger als digitale Überwachung. Das gilt auch für die Arbeit in kleineren innerstädtischen Logistikzentren.

Hingegen sind in den großen Logistikzentren im Hinterland der Städte deutliche Formen des digitalen Taylorismus erkennbar. In der innerstädtischen Auslieferungslogistik ist die technische Kontrolle hoch und oft auch die soziale Kontrolle, besonders aufgrund der leichten Austauschbarkeit der Arbeitskräfte.

Für die Beschäftigten in der Warenlager- und Auslieferungslogistik steht kollektive Handlungsmacht durch die zunehmende gewerkschaftliche Organisation und Etablierung von Betriebsräten im Vordergrund. Das ermöglicht die Interessenvertretung bei Tarifverhandlungen, die Mitbestimmung bei der Einführung digitaler Technologien im Betrieb und den Abschluss von Betriebsvereinbarungen, welche die personenbezogene Überwachung regeln.

1. Einleitung

Der Onlinehandel, auch E-Commerce genannt, ist seit Beginn des 21. Jahrhunderts stark expandiert. Damit setzt sich ein neues, digital basiertes Geschäftsmodell durch. Dieses strukturiert die Arbeitsplätze der Verkäuferinnen und Verkäufer im stationären Handel grundlegend um (López et al. 2021; Neiberger 2020). Gleichzeitig entstehen digitaltechnisch geprägte Arbeitsplätze in der Wertschöpfungskette des Onlinehandels, die in diesem Beitrag untersucht werden.

Dabei nimmt dieser Beitrag verschiedene Wertschöpfungsabschnitte in den Blick. Diese Abschnitte umfassen erstens den zentralen technisch-administrativen Bereich, zweitens die großen und kleinen Logistikzentren, in denen die Beschäftigten die Waren kommissionieren, verpacken und für den Versand vorbereiten (Cattero/D’Onofrio 2018; Rodrigue 2020), sowie drittens die Auslieferungslogistik hin zu den Haushalten (Altenried 2021; Veen/Barratt/Goods 2020).

In den Wertschöpfungsabschnitten kontrollieren die Geschäftsleitungen den Einsatz menschlicher Arbeit in spezifischer Weise und begrenzen damit die Handlungsmacht der Beschäftigten und ihrer Interessenvertretungen. Diese Handlungsmacht entlang der Wertschöpfungskette wurde für den Onlinehandel bisher noch kaum untersucht, ist aber für die Ausgestaltung von Mitbestimmung und Mitwirkung von entscheidender Bedeutung (López et al. 2021). Berücksichtigt werden in diesem Beitrag der Marktführer Amazon, aber auch kleinere Unternehmen.

Für die Analyse des Onlinehandels sind vor allem Metropolräume von Interesse, da der Onlinehandel gerade dort diverse neue Beschäftigungsbereiche geschaffen hat. Dabei zeichnen sich gerade diese großen Ballungsräume durch unterschiedliche Binnendifferenzierungen in zentrale Geschäftszentren, suburbane Räume und Stadtumland aus, die ihrerseits unterschiedliche Standortbedingungen für die Arbeit und Mitbestimmungsmöglichkeiten im Onlinehandel hervorgebracht haben.

Diese räumliche Dimension wurde aber bislang kaum untersucht. Konkret werden die vier größten Ballungsräume Deutschlands und Zentren des Onlinehandels – Berlin, Hamburg, München und Köln – in den Blick genommen. Diese Städte sind führende Standorte einer lebhaften digital basierten Start-up-Szene. Ebenfalls sind dort die Steuerungszentralen vieler großer und mittelständischer Unternehmen des Onlinehandels angesiedelt. Zugleich stellen die Städte mit ihren einkommensstarken urbanen Bevölkerungsschichten bedeutende Märkte dar, weshalb sie auch wichtige Standorte für Logistikzentren und Auslieferungslogistik bilden.

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, wie sich die Arbeit und Handlungsmacht im Sinne von gewerkschaftlicher Mitbestimmung und

Mitwirkung in den Bereichen der digital basierten Wertschöpfungskette gestalten.¹

Der Beitrag gliedert sich wie folgt: Nach einer Übersicht über die Rahmenbedingungen des Onlinehandels und methodischen Anmerkungen stellt der Ergebnisteil die unterschiedlichen Effekte für die Beschäftigten und ihre Interessenvertretungen in den Metropolräumen dar. Dabei werden die zentralen Wertschöpfungsabschnitte in den Blick genommen. Es folgen die Diskussion der Einsichten und Schlussfolgerungen für die zukünftige Forschung und die gestaltungsorientierte Praxis.

1 Der Beitrag stellt – gemeinsam mit dem Beitrag von Wiedemann et al. (2023) – zentrale Forschungsergebnisse des Projekts „(Räumliche) Beschäftigungseffekte des Online-Handels“ (2019-571-3) des Forschungsverbundes „Ökonomie der Zukunft“ der Hans-Böckler-Stiftung dar. Wir danken der Hans-Böckler-Stiftung für die Förderung.

2. Arbeitskontrolle und Mitbestimmung in der Wertschöpfungskette

2.1 Wertschöpfungsketten im Onlinehandel

Wertschöpfungsketten prägen die Art und Weise, wie Menschen arbeiten. Es gibt mächtige Leitfirmen, welche die Wertschöpfungsketten steuern (Gereffi 2018), und damit auch definieren, ob Arbeit prekär oder als „Gute Arbeit“ (ILO 2022) erfolgt. Auch haben die Leitfirmen einen maßgeblichen Einfluss auf die Möglichkeiten der Arbeitenden, eine Interessenvertretung aufzubauen und Mitbestimmung auszuüben (López et al. 2021; Smith et al. 2018; Walker 2019).

Amazon bildet das Paradebeispiel für eine Leitfirma im Onlinehandel, die von ihrem Hauptsitz in den USA aus internationalen Arbeitsbedingungen definiert und zugleich versucht, den Einfluss von Gewerkschaften und Betriebsräten gering zu halten (Fuchs et al. 2021a; Fuchs et al. 2021b; Fuchs et al., 2022).

Es gibt im Onlinehandel aber noch weitere Beteiligte, wie Start-ups und bereits größer gewordene Pure Player (reine Onlinehändler) ebenso wie Hybridunternehmen, die den Onlinehandel mit stationärem Handel kombinieren. Beispielsweise sind im Lebensmittelbereich die Onlinehändler Picnic aus den Niederlanden, Getir aus der Türkei und Shein aus China tätig. Andere Unternehmen haben sich aus dem deutschen Versandhandel heraus entwickelt (wie Bofrost oder Otto).

Zunehmend bilden sich auch Händler heraus, die ursprünglich als stationäre Händler begonnen haben und die neben ihrem Kerngeschäft ergänzend einen starken Online-Zweig und somit ein hybrides Geschäftsmodell entwickelt haben, sei es mit Schwerpunkt im Lebensmittel-Bereich (wie Rewe und Lidl) oder im Fashion-Bereich (wie H&M und Globetrotter). All diese Formen verbreiteten sich schon vor der Corona-Pandemie, erlebten aber mit der Pandemie einen gewaltigen Aufschwung (Dannenberg et al. 2020; Dederichs/Dannenberg 2021; Luxen et al. 2022).

2.2 Digitale Arbeit und Mitbestimmung

Arbeitsplätze sind Teil sozio-technischer Systeme; die Technologie determiniert nicht einfach die Arbeit, sondern Managementstrategien, Mitbestimmung und Teilhabe prägen den Technologieeinsatz (Baethge-Kinsky/Kuhlmann/Tullius 2018; Hirsch-Kreinsen 2018). Dies gilt prinzipiell auch für die digitalisierungsgestützte Arbeit; allerdings wird die Gestaltung digi-

taler Technologien als besonders herausfordernd beschrieben (Krzywdzinski 2017; Hirsch-Kreinsen 2018).

Gerade für den Onlinehandel erscheinen Gestaltungschancen im Sinne humanisierter Arbeit bisher als begrenzt. So steuern beispielsweise bei Amazon die digitalen Plattformen den Bestellvorgang, den die Käufer*innen auslösen, in sehr detaillierter Weise. Außerdem schreiben digitale Endgeräte („Pick-by-Light“ und „Pick-by-Voice“) bei den Kommissionierungsprozessen exakt vor, wohin sich die Beschäftigten in den Logistikzentren zu bewegen und was sie jeweils zu transportieren oder einzusortieren haben (Fuchs et al. 2021a; Fuchs et al. 2021b; Fuchs et al., 2022).

Mit Blick auf Amazon wird von einem in vielen Ländern verbreiteten „digitalen Taylorismus“ gesprochen. Gemeint ist hiermit eine rigide neo-Tayloristische Form des Technikeinsatzes, die praktisch jede Arbeitshandlung exakt definiert und digital überwacht (Briken/Taylor 2018; Catero/D’Onofrio 2018; Delfanti 2021; Fuchs/Dannenberg/Wiedemann 2021a).

Jaehrling (2019) und López et al. (2021) zeigen, dass der digitale Taylorismus auch bei weiteren großen Unternehmen des Onlinehandels verbreitet ist. Doch zugleich weisen internationale Studien darauf hin, dass Gesetze und praktizierte Mitbestimmung eine wesentliche Rolle dabei spielen, wie die Arbeitenden und ihre Interessenvertretung technologische Kontrolle mitgestalten und bessere Arbeitsbedingungen einfordern können (Cumbers et al. 2020; Franz 2012; Smith et al. 2018).

In Deutschland legt das Betriebsverfassungsgesetz fest, dass in Betrieben mit mindestens fünf Beschäftigten Betriebsräte gewählt werden können, welche die Interessen der Beschäftigten gegenüber der Geschäftsleitung vertreten. Das Mitbestimmungsgesetz regelt zusätzlich die Mitbestimmung auf Unternehmensebene (im Aufsichtsrat). Zudem vertreten die Gewerkschaften in Tarifverhandlungen die kollektiven Interessen der Arbeitnehmerschaft gegenüber den Arbeitgeberverbänden (Müller-Jentsch 2003). Die Gewerkschaft ver.di ist für Beschäftigte in Handel und Logistik zuständig, somit auch für den Onlinehandel.

Neben den Arbeitsbeziehungen auf gesellschaftlicher Ebene und denen im jeweiligen Unternehmen spielt auch die lokale Ebene eine Rolle. Diese Tatsache ist vielen Praktiker*innen aus Gewerkschaft und Betrieben sehr vertraut, gehört doch die Kommunikation und Abstimmung mit Lokalpolitik, Kammern etc. zum täglichen Geschäft. Allerdings gibt es nur vergleichsweise wenig wissenschaftliche Studien, die dieser Perspektive auf Arbeit und Mitbestimmung im Onlinehandel systematisch folgen.

2.3 Die lokale Ebene

Um zu betrachten, wie sich Wertschöpfungskettenabschnitte in örtlichen Kontexten, etwa in einer Stadt oder einer Industrieregion ausprägen, bietet das Konzept der „Local Labour Control Regimes“ einen guten Zugang (Hastings/MacKinnon 2017; Jonas 1996; Lier 2007; López 2021; Newsome 2015). Im Fokus steht dabei, wie die Arbeitgeber ihre Strategien der Arbeitskontrolle vor Ort umsetzen (Jonas 1996).

So wurde in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhundert die Verhandlungsposition der Arbeitenden und ihrer kollektiven Interessenvertretung an vielen Orten massiv geschwächt (Maguire 1988). Zugleich konnten die gut ausgebildeten und hochbezahlten Bevölkerungsteile zwar individuell Ansprüche auf sinnstiftende Arbeit und Partizipation am Arbeitsplatz durchsetzen, aber auch ihnen fehlte es an kollektiver Interessenvertretung (Sassen 2001).

Unsere empirischen Ergebnisse zeigen im Folgenden auf, wie sich diese Bedingungen des Onlinehandels in den Großstädten für die Arbeitenden gestalten und welche Handlungspotenziale für Beschäftigte, Betriebsräte und Gewerkschaften bestehen.

3. Forschungsdesign und Methode

Wertschöpfungsketten und ihre Steuerungsmuster sind vielfältig und variieren in und zwischen Branchen (Gereffi 2018); insofern stellt die in diesem Beitrag für den Onlinehandel getroffene Unterscheidung in zentrale technisch-administrative Bereiche, Logistikzentren und Auslieferungslogistik eine notwendige Vereinfachung dar. Außerdem fokussiert diese Studie auf Onlinehändler; das Outsourcing an digitale Dienstleister oder Paketdienstleister wird hier nicht einbezogen (Herb/Neiberger 2021).

Der Fokus liegt auf zentralen und randlichen Gebieten der vier ausgewählten Metropolräume (Berlin, Hamburg, München und Köln). Die Untersuchung erfolgte von März 2020 bis Dezember 2021. Aufgrund der besonderen Umstände der Corona-Pandemie wurden die Interviews online durchgeführt. Es erfolgten insgesamt 39 Experteninterviews mit Führungskräften und 11 mit Gewerkschafter*innen und Betriebsratsmitgliedern sowie 16 mit anderen regionalen Interessenvertretungen und 13 mit weiteren Fachleuten aus Wissenschaft und Praxis. Die meisten Interviewten stimmten der Aufzeichnung der Interviews zu; diese wurden vollständig transkribiert. Die anderen Interviews wurden als Gedächtnisprotokolle festgehalten.

Ergänzend fanden Beobachtungen vor Ort (wie auf Kundgebungen) statt. Online-Expertenworkshops und ein studentisches Praktikum rundeten die Datenerhebung ab. Sekundärmaterialien, die durch Webrecherche gewonnen wurden, vervollständigten die Studie.

Für die Interpretation wurden qualitative Verfahren auf die Anforderungen und Rahmenbedingungen dieser Studie abgestimmt. Im Laufe der Untersuchung wurden die Kategorien, welche die Auswertung leiteten, weiterentwickelt und präzisiert (vgl. Flick 2009). Hauptthemen der Kategorisierung waren Aspekte der technischen und sozialen Arbeitskontrolle, Partizipation und Aspekte der Mitbestimmung, um der spezifischen Situation in Deutschland im Kontext der internationalen Literatur gerecht zu werden.

4. Arbeit und Mitbestimmung in der Wertschöpfungskette des Onlinehandels

4.1 Rahmenbedingungen des Onlinehandels in Deutschland

Mehr als 220.000 Beschäftigte arbeiten im deutschen Versand- und Onlinehandel; im stationären Einzelhandel sind es mit über drei Millionen Beschäftigten weit mehr (Luxen et al. 2022, S. 184).

Zugleich weist der Onlinehandel mit Blick auf die Qualifikationen eine polarisierte Struktur auf, die – verglichen mit dem stationären Einzelhandel und dessen stark ausgeprägtem intermediären Qualifikationssegment – eine ausgedünnte Mitte hat. Den 37 Prozent Ungelernten (ohne fachspezifische Qualifikation) im Online- und Versandhandel stehen nur 18 Prozent Helfende im stationären Handel gegenüber.

Dagegen sind die Fachkräfte im Online- und Versandhandel mit 41 Prozent gegenüber den 72 Prozent Fachkräften im stationären Handel (vor allem Einzelhandelskaufmänner-/frauen) vergleichsweise schwach vertreten. Spezialist*innen und Expert*innen umfassen 22 Prozent im Online- und Versandhandel, gegenüber knapp zehn Prozent im stationären Handel (im Jahr 2020; Luxen et al. 2022, S. 185).

Die Standorte des Onlinehandels spiegeln Deutschlands polyzentrisches Städtesystem und historisch gewachsene Strukturen wider. Berlin musste aufgrund der Teilung Deutschlands wichtige Steuerungszentralen von Handelsunternehmen an den bundesdeutschen Westen abgeben. Heute weist Berlin aber eine lebendige digital basierte Start-up-Szene auf, die auch viele Onlinehändler umfasst.

Mittlerweile gibt es dort auch bereits größere Onlinehändler (wie Delivery Hero, Flink, Gorillas, HelloFresh und Zalando). Zudem hat Amazon neben seinem Unternehmenssitz in München auch zentrale Funktionen in und um Berlin angesiedelt, wie IT- und Systementwicklung. Auch in Hamburg, München und Köln befinden sich Start-ups, mittelständische und große Unternehmen, wie die Otto Group in Hamburg, Amazon in München und die Handelszentralen von großen hybriden Händlern in Köln (wie Galeria Karstadt Kaufhof, Rewe Group).

Aus Sicht der Onlinehändler erklärt sich die Attraktivität der Großstädte als Standorte für Firmensitze u. a. aufgrund ihrer bestehenden Infrastrukturen, ihrer hohen Repräsentativität und ihrer Arbeitsmärkte. Zugleich stellen sie wichtige Einstiegsmärkte dar. Dies ist gerade für Lebensmittel-

Lieferdienste der Fall, die mit ihrer hohen Kundenanzahl und -dichte eine kritische Masse für die Unternehmen bieten. Wie unsere Interviews zeigen, expandieren von diesen Einstiegsmärkten ausgehend die jungen Unternehmen dann später oft in andere Großstädte oder auch in benachbarte, mittelgroße Städte und in die Fläche.

4.2 Arbeit in den zentralen technisch-administrativen Bereichen

So attraktiv die Städte für die Unternehmenszentralen als Standorte sind, so knapp, schwer verfügbar und teuer sind die Fachkräfte für die technisch-administrativen Bereiche. Daher wird auch regional und überregional rekrutiert, um die Knappheit an qualifiziertem Personal zu überwinden, im Bereich Technologieentwicklung auch im Ausland (I_1). Vor allem richten sich aber die Rekrutierungs- und Ausbildungspraktiken auf die jeweiligen Städte der Standorte, wie beispielsweise für Technikentwicklung und -wartung, Online-Marketing, Personal- und Finanzwesen, logistische Steuerung und Kundenservice (I_2). Die Arbeit in den zentralen technisch-administrativen Bereichen ist gekennzeichnet durch überwiegend hohe und mittlere Qualifikationsanforderungen.

Die Interviews zeigen, dass die Führungskräfte gerade in den Start-ups eher auf Verantwortung, Teamarbeit und Kundenorientierung und weniger auf technologische Kontrolle, Hierarchie und Konflikt setzen. Dieser Führungsstil ergibt sich für die Geschäftsführer auch aus Notwendigkeiten angesichts der knappen hochqualifizierten Beschäftigten, die einen respektvollen Umgang durch partizipative Führungsstile und flache Hierarchien erwarten. Das verdeutlicht das Interviewzitat eines Beraters für Onlinehandel:

„Die E-Commerce-Branche [...], das sind eher Agenturen und Dienstleister, die sehr flache Hierarchien haben und nach agilen Management-Methoden arbeiten, das heißt selbstorganisierte Teams, keine Hierarchien, also niemand sagt einem, was man zu tun hat, im Prinzip.“ (I_3)

Hinzu kommt der Einfluss individualisierter Lebens- und Arbeitsstile gerade in den Städten. Start-ups, kleinere und junge Onlinehändler haben in der Regel auch bei über fünf Mitarbeitern keinen Betriebsrat, wie folgendes Interviewzitat eines Repräsentanten eines Onlinehandelsverbands beschreibt:

„Wir haben bei uns in der Branche [...] sehr viele agile Teams, kleine Einheiten [...]. Durch diese non-hierarchische Art und Weise, auf die eigentlich in der IT – und gerade in der E-Commerce Branche – massiv gearbeitet wird [...], haben wir dieses Thema einer Mitbestimmung ein bisschen, ich sag mal nolens volens aufgelöst.“ (I_4)

Insofern sind in den zentralen technisch-administrativen Bereichen institutionalisierte Formen der Mitbestimmung selten anzutreffen. Dieses Defizit an Mitbestimmung erweist sich als umso problematischer, als trotz des eher konsensorientierten Führungsstils die soziale Kontrolle in Form von hohem Zeitdruck ausgeprägt ist. Letztlich kann sich das Management, das Leistung überwachen will, seine Kontrollstrategie hinter der übergreifenden Notwendigkeit von Zeiteffizienz verbergen (vgl. Hardaker 2021), weil die Arbeitenden den Leistungszwang verinnerlicht haben (vgl. Moore/Robinson 2016).

Außerdem findet sich der konsensorientierte Führungsstil nicht überall; gerade im „Quick-Commerce“ der Lebensmittel-Lieferdienste existieren auch im technisch-administrativem Bereich Beispiele für hierarchische und konfliktäre Arbeitsbeziehungen.

4.3 Arbeit in den rand- und innerstädtischen Logistikzentren

Unsere Ergebnisse zeigen deutliche Unterschiede zwischen der Arbeit in großen Logistikzentren im Hinterland der Städte und in den kleineren Lagerhäusern in den Innenstädten.

Die Standorte der großen Logistikzentren im Hinterland der Städte werden vor allem aus Kostengründen gewählt: Transportkosten mit Blick auf Kundennähe, Grundstücks- und Arbeitskosten spielen eine Rolle (vgl. Coe 2020; Hesse 2020; Rodrigue 2020). Die Arbeit besteht im Wesentlichen aus den folgenden Arbeitsschritten: Erstens Auffüllen der Lager und die Einsortierung der eingetroffenen Ware, zweitens im „Picken“, also dem Entnehmen der bestellten Ware aus dem Lager, und drittens aus der Verpackung und Versendung bzw. Übergabe an den Auslieferer.

Hier ist die Arbeit – schon prozessbedingt, um die Vielfalt der Waren auf der sehr großen Fläche zu bewältigen – durch die Digitalisierung und Automatisierung (wie mobile Regale und Greifroboter bei Amazon) vorkonstruiert. Die Arbeit ist von repetitiven Zuschnitten gekennzeichnet; es dominieren Arbeitsplätze mit geringen Qualifikationsanforderungen. Aufgrund der Taktung, welche die Technik vorgibt, werden informelle Kontakte und sozialer Austausch bei der Arbeit minimiert. Die Arbeit erfordert

geringe Qualifikationen und entspricht meist dem im Theorieteil beschriebenen „digitalen Taylorismus“ (vgl. Abschnitt 2.2).

Diese Arbeit ist von weiterer Technisierung, Rationalisierung und Austauschbarkeit der Beschäftigten bedroht. Die Gefahr führt zur Angst, den Arbeitsplatz zu verlieren, gerade bei Migrant*innen. Ihnen fehlen die Alternativen auf dem Arbeitsmarkt, oft auch deshalb, weil ihre Ausbildungszertifikate in Deutschland nicht anerkannt werden (vgl. Altenried 2021; vgl. Staab/Prediger 2019).

Zudem sind sie oft in ganz andersartigen industriellen Beziehungen sozialisiert worden und kennen – zumindest anfangs – ihre Rechte nicht. Allerdings hat Ver.di im Laufe der Zeit Verbesserungen für die Arbeitenden durchgesetzt, besonders mit Blick auf Löhne, Gehälter und Überstundenregelungen, wie beispielsweise bei Amazon (vgl. Fuchs et al. 2021b).

Allerdings ist der digitale Taylorismus nicht überall und durchgängig verbreitet. Einige Geschäftsleitungen kombinieren verschiedene Formen der Arbeitskontrolle. Sie verbinden Elemente des digitalen Taylorismus mit seiner personenbezogenen Überwachung und rigiden Taktung der Arbeitstätigkeiten mit Elementen partizipativer, team-orientierter Arbeitsorganisation. Folgendes Zitat eines Geschäftsführers illustriert, wie dieser Onlinehändler einerseits auf ein kollegiales und motivierendes Umfeld setzt, andererseits aber auch digitale Technologien zur personenbezogenen Kontrolle einsetzt und somit technische und soziale Kontrolle kombiniert:

„Da sind die Anforderungen in dem Sinne, was Qualifikationen angeht, nicht so hoch – höher [sind sie aber], was den Bereich Motivation und Teamspirit angeht, also darauf achten wir eben, dass die Leute auch Lust haben, Teil von so einem Team zu sein und daran Spaß zu haben, die Menschen mit Lebensmitteln zu versorgen. Und wir achten da eben auch sehr stark darauf, dass wir ein gutes Arbeitsumfeld schaffen, zum Beispiel kann jeder bei uns jederzeit kostenlos essen und trinken und die können in ihrem Lager Musik hören, wie sie wollen, also all die Freiheiten, die wir da geben können, die geben wir auch. Und derjenige, der sich auch in dem Bereich gut entwickelt, hat bei uns gute Chancen sich weiterzuentwickeln.“
(I_1)

Dabei setzt derselbe Befragte tragbare digitale Endgeräte („Wearables“) auch zur personenbezogenen Kontrolle ein:

„Also der Shopper läuft mit einem Gerät durch die Regale und pickt und dann können wir eben genau zählen, also die Software zählt einfach, wie viel da pro Stunde gepickt wurde und das gibt uns am Ende dann die Performance.“ (I_1)

Zugleich räumt er ein, dass er die durch Digitaltechnik gewonnenen Informationen reflektiert nutzt, um die Arbeitsbereitschaft zu fördern und nicht zu demotivieren; insofern verwendet er die gleiche Art der Kontrolle, wie sie oben für den technisch-administrativen Bereich beschrieben wurde:

„Also wir sind da vorsichtig [...]. Wir wollen nicht jedes einzelne Feedback sofort dem Mitarbeiter zurückspiegeln und sagen, hier das hast du falsch gemacht, darum sage ich ja, es geht eigentlich viel mehr ums Motivieren als ums Kontrollieren.“ (I_1)

Dieses Zitat zeigt, dass es in den großen Logistikzentren im Hinterland der Metropolen nicht die technische Kontrolle durch Digitaltechnik schlechthin gibt, sondern diese einen Teil der jeweiligen Personalstrategie bildet. Zugleich spielt die Regelung der Arbeitsverhältnisse durch Betriebsräte und Ver.di oft eine zentrale Rolle, wie das Beispiel Amazon in Deutschland zeigt (vgl. Fuchs/Dannenberg/Wiedemann 2021a; Fuchs et al. 2021b).

Neben den Logistikzentren im Hinterland gibt es kleinere Lagerhäuser innerhalb der Städte. Sie sind z. B. im Lebensmittel-Onlinehandel wegen der Verderblichkeit der Produkte besonders wichtig (vgl. Wiedemann et al. 2023); aber auch andere Branchen investieren in solche innerstädtischen Lagerflächen und -häuser. Bei einigen dieser Onlinehändler haben wir teamorientierte Führungsstile angetroffen; personenbezogene technische Kontrolle ist aufgrund der Übersichtlichkeit der kleineren Lager oft nicht erforderlich.

Meist verzichten die Geschäftsleitungen daher auf die digitale Überwachung ihrer Mitarbeitenden, setzen aber auf die oben beschriebene innere Motivation der Beschäftigten, die dem Zeitdruck nachgeben müssen, den der Onlinehandel auferlegt (I_5). In diesen kleineren Logistikzentren ist die gewerkschaftliche Interessenvertretung der Beschäftigten bislang gering ausgeprägt, verglichen mit den großen Logistikzentren im Hinterland.

4.4 Arbeit in der Auslieferungslogistik

Die digitale Arbeitskontrolle über die Beschäftigten in der Auslieferungslogistik („Rider“ oder „Runner“) ist hoch. Das gilt gerade für die Lebensmitteleuslieferung in Innenstädten und Vororten, wo die Onlinehändler mit der raschen Zustellung werben (I_1). Oft werden die durchschnittlichen Standard-Leistungswerte nach und nach erhöht; Personen mit unterdurchschnittlichen Kennzahlen müssen sich gegenüber ihren Vorgesetzten rechtfertigen (vgl. Luxen et al. 2022).

Neben der technischen Kontrolle spielt die soziale Kontrolle in Form der Ausgestaltung der Beschäftigungsverträge eine zentrale Rolle. Zwar

bieten einige Onlinehändler unbefristete Arbeitsverträge (I_6), doch basiert das Geschäftsmodell der Auslieferungslogistik vielfach auf leicht ersetzbaren Arbeitskräften. Die Beschäftigten sind, wie in den Logistikzentren, in den städtischen Bereichen oft migrantische Bevölkerungsteile und (dabei auch teils) Studierende (I_2).

Internet-Plattformen (Apps), die Zeitarbeitsfirmen betreiben und als Vermittlungsagenturen wirken, erhöhen die Distanz zwischen dem Management des Unternehmens und den Beschäftigten.

Insbesondere in Berlin zeigen sich hochgradig konfliktreiche Arbeitsverhältnisse und Arbeiterproteste gegen den enormen Zeitdruck und für höhere Löhne (vgl. Abbildung 1). Ein prominentes Beispiel ist der Quick-Commerce-Lebensmitteleinzelhändler Gorillas, wo aber mittlerweile ein Betriebsrat gewählt wurde (vgl. Wiedemann et al. 2023).

Nicht alle Unternehmen setzen auf kurzfristige Arbeitsverhältnisse und technologische Kontrolle (vgl. Altenried 2021), auch wenn diese generell in der Auslieferungslogistik verbreitet sind (vgl. Schmierl/Schneider/Struck 2021). Einige Geschäftsleitungen fördern zunehmend Qualifizierung und stabile Belegschaften (I_7), weil sie im Laufe des Unternehmenswachstums gelernt haben, dass eine Kernbelegschaft in der Auslieferungslogistik für bessere Ergebnisse sorgt. Auch der Druck aus der Öffentlichkeit, der sich in Medien und Politik artikuliert, fördert die graduelle Verbesserung bei dieser Arbeit (I_8).

Abbildung 1: Proteste der Arbeitenden im Quick-Commerce in Berlin



Foto: Tim Riedler

5. Diskussion und Schlussfolgerungen

Der Beitrag zeigte unterschiedliche Formen der Arbeitskontrolle und Mitbestimmung entlang der Wertschöpfungskette des Onlinehandels auf. In den *technisch-administrativen Bereichen* überwiegen individualisierte Formen der Arbeitsbeziehungen; soziale Kontrolle ist wichtiger als digitale Überwachung. Das gilt auch für die Arbeit in den untersuchten *kleineren innerstädtischen Logistikzentren*.

Gerade in den *großen Logistikzentren* im Hinterland der Städte konnten wir deutliche Formen des digitalen Taylorismus feststellen; dort werden aber auch zunehmend Gewerkschaft und Betriebsrat aktiv. In der Auslieferungslogistik ist die technische Kontrolle hoch und oft auch die soziale Kontrolle, besonders aufgrund der leichten Austauschbarkeit der Arbeitskräfte. Tabelle 1 stellt die Ergebnisse schematisch dar.

Tabelle 1: Arbeitskontrolle und Mitbestimmung in der Wertschöpfungskette des Onlinehandels

	Technisch-administrative Bereiche	Logistikzentren (a. groß und randstädtisch b. klein und innerstädtisch)	Auslieferung
Art der Kontrolle	weniger digitale Kontrolle, v. a. soziale Kontrolle durch Zeitdruck	a. digitaler Taylorismus b. weniger digitale, v. a. soziale Kontrolle	digitale und soziale Kontrolle
Mitbestimmung durch Gewerkschaft und Betriebsrat	kaum vorhanden	a. zunehmend b. kaum vorhanden	zunehmend, aber noch sehr begrenzt

Quelle: eigene Darstellung

Die Studie hat verdeutlicht, dass die hochqualifizierten und knappen Arbeitskräfte in den Städten eine größere *individuelle Handlungsmacht* aufweisen als die Beschäftigten in der randstädtischen Warenlagerlogistik und der urbanen Auslieferungslogistik. Für diese Beschäftigten in der Warenlager- und Auslieferungslogistik steht *kollektive Handlungsmacht* durch die zunehmende gewerkschaftliche Organisierung und der Etablierung von Betriebsräten im Vordergrund. Das ermöglicht die Interessenvertretung bei Tarifverhandlungen, die Mitbestimmung bei der Einführung digitaler Technologien im Betrieb und den Abschluss von Betriebsvereinbarungen, welche die personenbezogene Überwachung regeln (Heiland 2020; Joyce et al. 2020; Molitor 2021).

Arbeit und Mitbestimmung bewegen sich in vier zentralen Problemfeldern:

- Erstens führt die Expansion des Onlinehandels dazu, dass die Unternehmen sehr schnelle und große Investitionen bei gleichzeitig teils erst relativ geringen Einnahmen tätigen, um möglichst schnell eine starke Marktposition zu erreichen. Das ist verbunden mit einem hohen Zeit- und Kostendruck, der von den Kunden ausgehend die Wertschöpfungskette entlang strukturierend wirkt (vgl. Pfeiffer 2021). Die rasche und zufriedenstellende Kundenbelieferung lässt die Geschäftsführung als kontrollierende Instanz hinter „den Markt“ zurücktreten.
- Zweitens zeigt die Studie, dass bei aller Marktgetriebenheit der Prozesse im Onlinehandel die Führungskräfte einen gewissen Spielraum haben, wie sie digitale Innovationen mit Blick auf Arbeit umsetzen. Darin liegen Ansatzpunkte für praktizierte Mitwirkung und Mitbestimmung.
- Drittens erweist sich allerdings gerade die vorausschauende Technologiegestaltung als schwierig. Technologieentwicklung und -einsatz erfolgen bei großen Playern oft außerhalb der Reichweite deutscher Mitbestimmung und Arbeitsgesetzgebung, wie beispielsweise im Falle von Amazon in den USA und international verteilt (vgl. Fuchs et al. 2021b). Generell sind aber vertiefte Erkenntnisse über diesen Aspekt – und damit verbundene Gestaltungspotenziale für Betriebsrat und Gewerkschaft – erforderlich.
- Als vierter und abschließender Punkt ergeben sich Konsequenzen für die gewerkschaftliche Interessenvertretung. Für die Gewerkschaften und Betriebsräte zeigen die Interviews Potenziale durch Netzwerkbildung. Gerade im Onlinehandel gibt es strategische Bündnispartner*innen, beispielsweise bezüglich stabiler, qualifizierter Belegschaften und in Fragen der Ausbildung. Angesichts der zunehmenden Internationalisierung des Onlinehandels bedeutet Netzwerkbildung auch die Zusammenarbeit der Interessenvertretungen entlang der Wertschöpfungskette (vgl. López et al. 2021; Tornau 2021).

Literatur

- Altenried, Moritz (2021): Mobile workers, contingent labour: Migration, the gig economy and the multiplication of labour. In: Environment and Planning A. <https://doi.org/10.1177/0308518X211054846> (Abruf am 8.2.2022).
- Baethge-Kinsky, Volker / Kuhlmann, Martin / Tullius, Knut (2018): Technik und Arbeit in der Arbeitssoziologie. In: AIS, 11, H. 2, S. 91–106.
- Briken, Kendra / Taylor, Phil (2018): Fulfilling the ‚British Way‘: beyond constrained choice – Amazon workers’ lived experiences of workfare. In: Industrial Relations Journal, 49, H. 5–6, S. 438–458.
- Cattero, Bruno / D’Onofrio, Marta (2018): Organizing and Collective Bargaining in the Digitized „Tertiary Factories“ of Amazon. A comparison between Germany and Italy. In: Ales, Edoardo / Curzi, Ylenia / Fabbri, Tommaso / Rymkevich, Olga / Senatori, Iacopo / Solinas, Giovanni (Hrsg.): Working in Digital and Smart Organizations. Cham: Palgrave Macmillan, S. 141–164.
- Coe, Neil M. (2020): Logistical geographies. In: Geography Compass, 14, H. 10. <https://doi.org/10.1111/gec3.12506> (Abruf am 7.2.2022).
- Cumbers, Andrew / McMaster, Robert / Cabaço, Susana / White, Michael J. (2020): Reconfiguring Economic Democracy. In: Work, Employment and Society, 34, H. 4, S. 678–695.
- Dannenberg, Peter / Fuchs, Martina / Riedler, Tim / Wiedemann, Cathrin (2020): Digital Transition by COVID-19 Pandemic? The German Food Online Retail. In: Tijdschrift voor economische en sociale geografie, 11, H. 3, S. 543–560.
- Dederichs, Sebastian / Dannenberg, Peter (2021): Räumliche Organisationsstrukturen und Standortanforderungen im deutschen Online-Lebensmitteleinzelhandel. In: Raumforschung und Raumordnung, 79/6, S. 590–605. <https://doi.org/10.14512/rur.102> (Abruf am 7.2.2022).
- Delfanti, Alessandro (2021): Machinic dispossession and augmented despotism: Digital work in an Amazon warehouse. In: New Media & Society, 23, H. 1, S. 39–55.
- Flick, Uwe (2009): An Introduction to Qualitative Research. Los Angeles.
- Franz, Martin (2012): Resistance and strategic responses in food supply networks: Metro Cash & Carry in Bangalore. In: Geografiska Annaler: Series B, 94, H. 2, S. 161–176.

- Fuchs, Martina / Dannenberg, Peter / Wiedemann, Cathrin (2021a): Big Tech and Labour Resistance at Amazon. In: *Science as Culture*, 31:1, S. 29–43. <https://doi.org/10.1080/09505431.2021.1937095> (Abruf am 8.2.2022).
- Fuchs, Martina / Dannenberg, Peter / Riedler, Tim / Wiedemann, Cathrin (2021b): Marktführer des Online-Handels: Wirkungen auf Arbeit und Beschäftigung in Deutschland. Study der Hans-Böckler-Stiftung, 463. www.boeckler.de/fpdf/HBS-008061/p_study_hbs_463.pdf (Abruf am 16.3.2023).
- Fuchs, Martina / López, Tatiana / Dannenberg, Peter / Wiedemann, Cathrin / Riedler, Tim (2022): Location-specific labour control strategies in online retail. In: *ZFW – Advances in Economic Geography*. Online First. <https://doi.org/10.1515/zfw-2021-0028> (Abruf am 15.2.2022).
- Gereffi, Gary (2018): *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hastings, Thomas / MacKinnon, Danny (2017): Re-embedding agency at the workplace scale: workers and labour control in Glasgow call centres. In: *Environment and Planning A*, 49, H. 1, S. 104–120.
- Hardaker, Sina (2021): Platform economy: (dis-) embeddedness processes in urban spaces. In: *Urban Transformations*, 3, H. 12. <https://doi.org/10.1186/s42854-021-00029-x> (Abruf am 18.8.2022).
- Heiland, Heiner (2020): Workers' Voice in platform labour. WSI Study, 21. www.wsi.de/fpdf/HBS-007811/p_wsi_studies_21_2020.pdf (Abruf am 16.3.2023).
- Herb, Christopher / Neiberger, Cordula (2021): Intermediation, Disintermediation und Cybermediäre: Zum Einfluss der Digitalisierung auf Wertschöpfungsketten in der Schuhbranche. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, 65, 3–4, S. 147–164. <https://doi.org/10.1515/zfw-2020-0036> (Abruf am 8.2.2022).
- Hesse, Markus (2020): Logistics: Situating flows in a spatial context. In: *Geography Compass*, 14, H. 7. <https://doi.org/10.1111/gec3.12492> (Abruf am 8.2.2022).
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut (2018): Das Konzept des Soziotechnischen Systems – revisited. In: *AIS*, 11, H. 2, S. 11–28.
- ILO (Internationale Arbeitsorganisation) (2022): Decent Work. www.ilo.org/berlin/arbeitsfelder/kinderarbeit/lang--de/index.htm (Abruf am 16.3.2023).
- Jaehrling, Karen (2019): Amazon ist kein Vorreiter. In: *Industrielle Beziehungen*, 26, H. 2, S. 169–188.

- Jonas, Andrew E. G. (1996): Local Labour Control Regimes: Uneven Development and the Social Regulation of Production. In: *Regional Studies*, 30, H. 4, S. 323–338.
- Joyce, Simon / Neumann, Denis / Trappmann, Vera / Umney, Charles (2020): A Global Struggle: Worker Protest in the Platform Economy. In: *ETUI Research Paper, Policy Brief*, 2/2020. <https://ssrn.com/abstract=3540104> (Abruf am 8.2.2022).
- Krzywdzinski, Martin (2017): Automation, skill requirements and labour-use strategies. In: *New Technology, Work and Employment*, 32, H. 3, S. 247–267.
- Lier, David C. (2007): Places of Work, Scales of Organising: A Review of Labour Geography. In: *Geography Compass*, 1, H. 4, S. 814–833.
- López, Tatiana (2021): A practice ontology approach to labor control regimes in GPNs: Connecting ‚sites of labor control‘ in the Bangalore export garment cluster. In: *Environment and Planning A*, 53, H. 3, S. 1012–1030.
- López, Tatiana / Riedler, Tim / Köhnen, Heiner / Fütterer, Michael (2021): Digital value chain restructuring and labour process transformations in the fast-fashion sector. In: *Global Networks*, 22, H. 4, S. 684–700. <https://doi.org/10.1111/glob.12353> (Abruf am 8.2.2022).
- Luxen, Victoria / Zander, Michelle / Wiedemann, Cathrin / Fuchs, Martina / Dannenberg, Peter (2022): Aktuelle Ausprägungen von Arbeit und Beschäftigung im deutschen Onlinehandel. In: Appel, Alexandra / Hardaker, Sina (Hrsg.): *Innenstädte, Einzelhandel und Corona in Deutschland*. Würzburg: University Press, S. 177–202. <https://doi.org/10.25972/WUP-978-3-95826-177-8> (Abruf am 13.2.2022).
- Maguire, Michael (1988): Work, Locality and social control. In: *Work, Employment & Society*, 2, H. 1, S. 71–87.
- Molitor, Andreas (2021): Eine Frage der Macht. In: *Die Mitbestimmung*, H. 2/2021, S. 16–19.
- Moore, Phoebe / Robinson, Andrew (2016): The quantified self: What counts in the neoliberal workplace. In: *New Media and Society*, 18, H. 1, S. 2774–2792.
- Müller-Jentsch, Walther (2003): Mitbestimmungspolitik. In: Schroeder, Wolfgang / Weßels, Bernhard (Hrsg.): *Die Gewerkschaften in Politik und Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Neiberger, Cordula (2020): Onlinehandel und Stadt. In: Neiberger, Cordula / Hahn, Barbara (Hrsg.): *Geographische Handelsforschung*. Berlin: Springer Verlag, S. 207–214.

- Newsome, Kirsty (2015): Value in Motion: Labour, Logistics and the Contemporary Political Economy. In: Newsome, Kirsty / Taylor, Phil / Bair, Jennifer / Rainnie, Al (Hrsg.): Putting Labour in Its Place: Labour Process Analysis and Global Value Chains. London: Red Global Press, S. 29–44.
- Pfeiffer, Sabine (2021): Digitalisierung als Distributivkraft. Über das Neue am digitalen Kapitalismus. Bielefeld: transcript.
- Rodrigue, Jean P. (2020): The distribution network of Amazon and the footprint of freight digitalization. In: Journal of Transport Geography, 88. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102825> (Abruf am 7.2.2022).
- Sassen, Saskia (2001): The global city. New York, London, Tokyo, Princeton: Princeton University Press.
- Schmierl, Klaus / Schneider, Pauline / Struck, Olaf (2021): „Gläserne“ Paketbot*innen – Arbeitsbedingungen und Mitbestimmung in Kurier-, Express- und Paketdiensten. In: WSI-Mitteilungen, H. 6, S. 472–478.
- Smith, Adrian / Barbu, Mirela / Campling, Liam / Harrison, James / Richardson, Ben (2018): Labor Regimes, Global Production Networks, and European Union Trade Policy. In: Economic Geography, 94, H. 5, S. 550–574.
- Staab, Philipp / Prediger, Lena J. (2019): Digitalisierung und Polarisierung: Eine Literaturstudie zu den Auswirkungen des digitalen Wandels auf Sozialstruktur und Betriebe. Düsseldorf: FGW. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-68020-2> (Abruf am 7.2.2022).
- Tornau, Joachim F. (2021): Ende der Allmacht. In: Die Mitbestimmung, H. 2, S. 32–33.
- Veen, Alex / Barratt, Tom / Goods, Caleb (2020): Platform-Capital's ‚App-etite‘ for Control: A Labour Process Analysis of Food-Delivery Work in Australia. In: Work, Employment and Society, 34, H. 3, S. 388–406.
- Walker, Marquita R. (2019): Protecting the Workforce: A Defense of Workers' Rights in Global Supply Chains. London: Lexington.
- Wiedemann, Cathrin / Dederichs, Sebastian / Fuchs, Martina / Riedler, Tim / Zimmermann, Jasmin / Dannenberg, Peter (2023): Online-Lebensmitteleinzelhandel in Zeiten von Corona, Working Paper der Hans-Böckler-Stiftung [i. E.].

Übersicht über die Interviews (anonymisiert)

Code	Interview geführt mit Repräsentanten von	Datum
I_1	Onlinehandels-Unternehmen	2.12.2020
I_2	Handelskammer	18.8.2021
I_3	Onlinehandels-Beratung	24.8.2021
I_4	Onlinehandels-Verband	14.10.2021
I_5	Onlinehandels-Unternehmen	13.1.2021
I_6	Onlinehandels-Unternehmen	27.10.2021
I_7	Logistikverband	21.9.2021
I_8	Gewerkschaft	10.12.2020

ISSN 2509-2359