



**Soziale Sicherung in der
Plattformökonomie: Analysen,
Befunde und Regulierungsansätze**

Abschlussbericht des Projekts

„Plattformökonomie und soziale Sicherung“

**Fabian Hoose, Fabian Beckmann, Serkan Topal,
und Sabrina Glanz**

Aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Institut Arbeit und Qualifikation (IAQ),
Universität Duisburg-Essen

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Methodisches Vorgehen und Datengrundlage	6
3	Struktur der sozialen Sicherung bei Plattformarbeit	7
4	Erklärungsmuster für Sicherungspräferenzen.....	8
5	Perspektiven auf Sozialpartnerschaft und kollektive Interessenartikulation	8
6	Regulierungsansätze und sozialpolitische Implikationen.....	9
7	Fazit	11
8	Literatur	12
	Autorin und Autoren	14

Der vorliegende Abschlussbericht entstand im Rahmen des Forschungsprojektes „Plattformökonomie und soziale Sicherung: Arbeits- und Sicherungsorientierungen digitaler Selbstständiger zwischen De- und Re-Institutionalisierung“. Das Kooperationsprojekt zwischen dem Institut Arbeit und Qualifikation der Universität Duisburg-Essen und der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM der Ruhr-Universität Bochum wurde über einen Zeitraum von drei Jahren (2021 – 2024) im Rahmen des Fördernetzwerks Interdisziplinäre Sozialpolitikforschung (FIS) des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales gefördert.

IAQ

INSTITUT ARBEIT UND QUALIFIKATION

**RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM**

RUB

**UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN**

Offen im Denken

FIS

Fördernetzwerk
Interdisziplinäre
Sozialpolitikforschung

3

RUB IGM

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Arbeit und Soziales

1 Einleitung

Digitale Plattformen entwickeln sich zum strukturprägenden Merkmal der modernen Wirtschaft. Sie bringen Angebot und Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen zusammen und reduzieren Suchkosten. Als neuartige Organisationsform bieten sie gleichsam Chancen für Innovationen, wirtschaftliche Produktivität und neue Beschäftigungsmöglichkeiten, wie sie etablierte Regulierungsmechanismen und Sicherheiten der sozialen Marktwirtschaft auf den Prüfstand stellen. Über digitale Plattformen geschaffene Erwerbsmöglichkeiten wie Crowd- oder Gigwork bekommen Aufmerksamkeit, weil ihnen eine wegweisende Bedeutung verschärfter Flexibilisierungsprozesse von Arbeit und Beschäftigung attestiert wird - vor allem in Richtung einer Volatilisierung und Hybridisierung individueller Erwerbsarrangements.

Der Großteil der Tätigkeiten in der Plattformökonomie wird auf solo-selbstständiger Basis erbracht und erfolgt zumeist ortsunabhängig, das heißt entkoppelt von betrieblichen Strukturen. Insbesondere (Solo-)Selbstständigen bieten Plattformen die Möglichkeit, ihre Sichtbarkeit zu erhöhen, ihren Kund*innenpool zu vergrößern und durch niedrigschwelligen Zugang Suchkosten für Aufträge zu reduzieren. Nicht nur Plattformen und ihre Geschäftsmodelle sind mitunter sehr divers, auch der Kreis der Erwerbstätigen in der Plattformökonomie sowie die jeweiligen Arbeitsbedingungen sind insgesamt als heterogen zu bezeichnen: Einerseits finden sich hier prekäre (Schein-)Selbstständige, die einfache Kleinsttätigkeiten mit geringer Entlohnung ausüben, während andererseits hochqualifizierte Freelancer lukrative und komplexe Projekte vermittelt bekommen.

Ungeachtet dieser großen Heterogenität wird in der vorliegenden Forschung über Plattformarbeit konstatiert, dass die durch Plattformarbeit erzielten Verdienste sowie Arbeitsvolumina insgesamt eher gering ausfallen (Leimeister et al. 2016; Hensel et al. 2019; ILO 2021; Piasna et al. 2022). Im Hinblick auf die künftige Entwicklung der Arbeitswelt ist Plattformarbeit nicht nur deshalb von Bedeutung, weil die Zahl der Plattformarbeitenden in fast allen Ländern der Welt konstant zunimmt, sondern auch, weil Plattformarbeit als Triebfeder für eine weitere De-Standardisierung von Arbeit und Beschäftigung

angesehen wird, die die etablierten Arbeitsmarkt- und Wohlfahrtsstaatsinstitutionen vor Herausforderungen stellt. Plattformarbeitsmärkte sind insofern disruptiv als dass Stabilität auf der Grundlage von Arbeitsverträgen durch flexible Abfolgen von befristeten Aufträgen und lose, kurzfristige Kundenbeziehungen ersetzt wird. Eine solche Volatilisierung individueller Erwerbsarrangements stellt etablierte Regulierungsmechanismen und Sicherheiten der sozialen Marktwirtschaft auf den Prüfstand. Im Beitrag *„From loopholes to deinstitutionalization: the platform economy and the undermining of labor and social security institutions“*¹ (Beckmann/Hoose 2022) hat das Projektteam nachgezeichnet, wie in der Plattformökonomie die Arbeits- und Sozialversicherungsinstitutionen in Frage gestellt werden. Dabei wurde untersucht, wie Plattformunternehmen neue, flexible Beschäftigungsformen fördern, die traditionelle Arbeitsmarktstrukturen herausfordern und die soziale Sicherung in Deutschland beeinflussen: Durch Strategien der Individualisierung und Externalisierung schwächen sie die sozialen Sicherungsinstitutionen und nutzen Selbstständigkeit, um arbeitsrechtliche Verantwortlichkeiten zu umgehen. Dabei nutzen sie strategisch solche Narrative, die individuelle Verantwortung über kollektive Solidarität stellen und Plattformarbeit bewusst von als rigide und starr geframter „klassischer“ Erwerbsarbeit abgrenzen. Dies führt zu einer weiteren Flexibilisierung des Arbeitsmarktes und einer Individualisierung der sozialen Sicherung. In der Folge sind die im erwerbszentrierten System der sozialen Sicherung in Deutschland etablierten Institutionen nicht oder nur begrenzt in der Lage, Plattformarbeitsmärkte zu regulieren und den dort zumeist selbstständig Tätigen ausreichenden sozialen Schutz zu bieten.

Obwohl bisherige Forschung von diesen in der Plattformarbeit besonders auffälligen Tendenzen Notiz nimmt, lagen bislang nur wenige empirische Erkenntnisse über die soziale Sicherung von selbstständigen Plattformarbeitenden vor. Einige wenige Studien weisen auf einen Mangel an sozialem Schutz bei Plattformarbeitenden weltweit und in der Europäischen Union sowie in Deutschland hin (ILO 2021; Joyce et al. 2019; de Groen et al. 2021; Krywdzinski/Gerber 2021). Die Einbettung der Plattformarbeit in hybride Beschäftigungsmuster und Erwerbskonstellationen und die Frage, wie diese mit der individuellen sozialen Absicherung

¹ Open Access zugänglich unter: <http://siba-ese.unisalento.it/index.php/paco/article/view/26468>

korrespondieren, wurden bis dato jedoch kaum untersucht – obwohl in der Forschungsliteratur die Rolle von Plattformarbeit als Teil individueller Mehrfachbeschäftigungsarrangements und hybrider Erwerbskonstellationen hervorgehoben wird. Für das Projekt „Plattformökonomie und soziale Sicherung“ (PlaSoSi) stellte dies den Ausgangspunkt für eine empirische Untersuchung der sozialen Sicherung von Plattformarbeitenden in Deutschland dar.

Der vorliegende Bericht fasst die zentralen Ergebnisse des Projekts zusammen und gibt Einblick in die während des Projektverlaufs veröffentlichten Publikationen. Wir verweisen an den entsprechenden Stellen auf den Zugang zu den Veröffentlichungen, die für eine weiterführende Beschäftigung und vertiefte Einblicke in die Thematik herangezogen werden können.

Erkenntnisinteresse und Fragestellungen des Projekts

Für die hier betrachteten Formen der plattformbasierten Selbstständigkeit spielt der Bedeutungszuwachs digitaler Plattformen eine zentrale Rolle: Die Plattformökonomie wächst dynamisch und durchdringt zunehmend verschiedene Bereiche des sozialen Lebens. Konsum-, Informations- und Kommunikationsangebote werden heute verstärkt über Plattformstrukturen vermittelt, wobei die Bandbreite von Handelsplattformen wie Amazon, eBay oder Etsy über Crowdfunding-Plattformen wie Kickstarter und Patreon bis hin zu Suchmaschinen, Unterhaltungs- und Social-Media-Plattformen wie Google, Netflix, YouTube, Facebook und Instagram reicht.

Mit dieser *Plattformisierung* sind auch digitale Arbeitsplattformen entstanden, deren Fokus explizit auf der Vermittlung bezahlter Tätigkeiten liegt. Zwar konzentriert sich ein Großteil der wissenschaftlichen Literatur bislang auf Plattformen, die unmittelbar Arbeitsaufträge vermitteln, doch bildet dieser Aspekt längst nicht die gesamte Erwerbslandschaft der Plattformökonomie ab (u.a. Kenney/Zysman 2019; Azzellini/Greer/Umney 2022). In den sich herausbildenden Plattformarbeitsmärkten entstehen vielmehr neue Formen selbstständiger Erwerbsarbeit, für die Plattformen die technische Infrastruktur bereitstellen. Ein prägnantes Beispiel hierfür sind Social-Media-Plattformen, die Content Creator für innovative Einkommensstrategien nutzen – etwa durch Live-Streaming über Twitch oder im Rahmen des Influencer-Marketings über Plattformen wie Instagram und YouTube (Hoose/Rosenbohm 2024).

Vor dem Hintergrund der so umrissenen Digitalisierung und Plattformisierung von Erwerbsarbeit richtete das Forschungsprojekt den Fokus auf die soziale Sicherung von Plattformselbstständigen. Als ‚Plattformselbstständige‘ wurden dabei all jene Spielarten von Plattformarbeit verstanden, die durch digitale Technologien ermöglicht werden und bei der Erwerbstätige entweder kleinere (micro-tasks) oder größere (macro-tasks) Arbeitsaufträge (sogenannte „gigs“) über hierauf spezialisierte Arbeitsplattformen vermittelt bekommen sowie auch anderweitige digitale Plattformen (z. B. Social Media- Plattformen) zum selbstständigen Gelderwerb nutzen, wobei die Tätigkeiten ortsgebunden („gig work“) oder ortsungebunden („Crowdwork/Cloudwork“) erledigt werden können.

Angesichts eines bislang lediglich rudimentären Wissensstandes über die soziale Sicherung in der Plattformökonomie wurden Plattformselbstständigkeiten im Projekt auf Basis eines mehrstufigen Mixed-Methods-Designs entlang dreier Themenschwerpunkte untersucht:

- I. Ausmaß und Struktur der soz. Sicherung von Plattformselbstständigen:
 - In welchem Maße sind welche Typen von Plattformselbstständigen gegen welche sozialen Risiken abgesichert?
 - Welche Sicherungsquellen sind relevant und in welche individuellen und familialen Erwerbs- und Sicherungsarrangements ist Plattformarbeit eingebettet?
- II. Subjektive Arbeits- und Sicherungspräferenzen:
 - Welche subjektiven Erwerbs- und Sicherungspräferenzen weisen Plattformselbstständige auf?
 - Welche Institutionen strukturieren ihre Erwerbstätigkeit und soziale Sicherung?
- III. Sozialpolitische Reformansätze:
 - Welche Reformoptionen zur sozialen Sicherung in der Plattformökonomie existieren?
 - In welchem Maße können Regulierungen die Sicherungslagen und -präferenzen abbilden?

2 Methodisches Vorgehen und Datengrundlage

Das methodische Vorgehen des Projektes erfolgte dreistufig und umfasste die Erhebung sowohl quantitativer als auch qualitativer Daten.

Online-Befragung von Plattformselbstständigen

In der ersten Erhebungsphase wurde im Dezember 2022 eine quantitative Online-Befragung unter Deutschland lebenden Plattformselbstständigen durchgeführt: Zur Rekrutierung der Befragungsteilnehmenden wurde ein ISO-zertifiziertes Online-Access-Panel eingesetzt, wodurch detaillierte Informationen zum Status der sozialen Absicherung bei selbstständiger Plattformarbeit erhoben werden konnten. Eingang in das Sample fanden nur solche Fälle, die die folgenden beiden Kriterien erfüllten: Erstens haben alle Befragten in unserer Stichprobe in den letzten 12 Monaten das Internet oder eine App genutzt, um Geld zu verdienen, indem sie entweder (1) eine Wohnung vermieten, (2) selbst hergestellte, gebrauchte oder neue Produkte (ausgenommen eigene Besitztümer) verkaufen, (3) bezahlte Aufträge annehmen, die über eine Online-Plattform vermittelt werden, und/oder (4) eigene Inhalte auf Social Media-Plattformen erstellen. Zweitens mussten alle Befragten angeben, ob sie diese Arbeit als Selbstständige ausführten oder nicht - das heißt, nur Plattformarbeitende, die angaben, dass sie keinen Arbeitsvertrag mit einem Plattformunternehmen hatten, wurden in die Stichprobe aufgenommen.

Obwohl mit dem gewählten Vorgehen detaillierte Informationen zum Status der sozialen Absicherung bei selbstständiger Plattformarbeit erhoben werden konnten, bringt dieser methodische Ansatz auch einige Einschränkungen mit sich (vgl. Evans/Mathur 2018). So können keine Aussagen zur Repräsentativität der Daten getroffen werden, da zuverlässige Informationen zur Grundgesamtheit der Plattformselbstständigen in Deutschland nicht vorliegen (Rosenbohm/Hoose 2022). Es bleibt unklar, ob das Online-Access-Panel die Zielgruppe adäquat repräsentiert oder ob mögliche systematische Verzerrungen existieren. Gleichzeitig ermöglicht der Einsatz eines Online-Access-Panels den Zugang zu einer internetaffinen Bevölkerung, was bei der Untersuchung neuer digitaler Beschäftigungsformen von großer Bedeutung ist. Zudem erlaubt der methodische Ansatz die Erfassung eines breiten Spektrums der

Plattformarbeit, wodurch im Gegensatz zu vielen anderen Studien keine Beschränkung auf einzelne Tätigkeiten oder Plattformen vorliegt.

Die gewonnene Stichprobe umfasst 719 Plattformselbstständige, von denen 64 Prozent männlich sind. Der größte Teil der Befragten gehört der Altersgruppe zwischen 30 und 50 Jahren an (siehe Tabelle 1), während etwa 20 Prozent jünger als 30 Jahre sind. Im Vergleich zur Gesamtbevölkerung Deutschlands zeigt sich kein überproportional hoher Anteil an Schüler*innen oder Studierenden.

Hinsichtlich der Qualifikation der Plattformselbstständigen weist die Stichprobe einen hohen Anteil an Akademiker*innen auf: 47 Prozent verfügen über einen akademischen Abschluss. Das monatliche Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen der Mehrheit liegt zwischen 1.000 und 3.000 Euro, wobei der Median bei 2.000 Euro liegt und somit leicht über dem bundesweiten Durchschnitt (vgl. Destatis et al., 2021: 235). Die Ergebnisse entsprechen somit dem bereits aus früheren Studien bekannten Profil von Plattformarbeitenden (vgl. Urzi Brancati et al. 2020; Piasna et al. 2022): Sie sind tendenziell männlich, relativ jung, hoch qualifiziert und verfügen über ein vergleichsweise hohes Einkommen.

Qualitative Interviews mit Plattformselbstständigen

In der zweiten Erhebungsphase des Projekts wurden zwischen März und November 2023 qualitative Interviews mit 20 in Deutschland lebenden Plattformselbstständigen durchgeführt. Um die Heterogenität von Plattformarbeit auch hier in der Analyse berücksichtigen zu können, wurden gezielt Personen aus unterschiedlichen Bereichen der Plattformökonomie gesucht – diese umfassten: IT-Freelancing, Content Creation, Clickwork sowie haushaltsnahe Dienstleistungen.

Bei der qualitativen Stichprobe wurde somit zwischen zwei Segmenten der Plattformarbeit unterschieden: Tendenziell eher geringqualifizierte und niedrig bezahlte Tätigkeiten wie Clickwork und haushaltsnahe Dienstleistungen einerseits sowie tendenziell eher hochqualifizierte/kreative und höher bezahlte Tätigkeiten wie Content Creation auf Social-Media-Plattformen und IT-Freelancing. Diese Stichprobenstrategie ermöglicht einen differenzierten empirischen Blick auf die Sozialschutzpräferenzen beider Segmente und berücksichtigt somit die Heterogenität der Selbstständigkeits- und Tätigkeitsschwerpunkte innerhalb von Plattformarbeits-

märkten. Inhaltliche Themen der Interviews waren Arbeitsbedingungen, Erwerbsstrategien sowie Wahrnehmungen der eigenen sozialen Absicherung sowie Ansprüche und Bedürfnisse in Bezug auf Fragen der Regulierung von Plattformarbeit.

Die Struktur der qualitativen Stichprobe weist folgende Verteilung auf: Geführt wurden sechs Interviews mit IT-Freelancer*innen, jeweils fünf Interviews mit Content Creators und Clickworker*innen sowie vier Interviews mit Plattformselbstständigen, die haushaltsnahe Dienstleistungen erbringen. Die Zusammensetzung der Stichprobe ist in drei der vier untersuchten Segmente geschlechtergemischt; lediglich das Segment Clickwork ist männlich dominiert. Das Alter der Interviewten reicht von 25 bis 60 Jahren. Viele Befragte nutzen mehrere Plattformen parallel, insbesondere gilt dies für Selbstständige aus dem Bereich der Content-Erstellung. Obwohl in der Regel eine Hauptplattform genutzt wird, setzen die Interviewten gezielt weitere Plattformen ein, um ihre Reichweite zu erhöhen.

Stakeholder-Interviews

In der dritten und letzten empirischen Erhebungsphase wurden im Februar und März 2024 qualitative Expert*inneninterviews mit 10 Stakeholdern aus der Arbeitswelt durchgeführt. Bei den Interviewten handelte es sich um Vertreter*innen von Gewerkschaften, dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Arbeitgeber-, Selbständigen- und Branchenverbänden sowie Plattformunternehmen aus unterschiedlichen Segmenten der Plattformökonomie. Inhaltlich konzentrierten sich die Gespräche auf Fragen zur Bedeutung von Plattformarbeit für die Wirtschaft und den Arbeitsmarkt im Allgemeinen sowie insbesondere Fragen zur sozialen Sicherung und Regulierung von Plattformarbeit mit besonderem Fokus auf die zum Zeitpunkt der Interviews (und auch heute) öffentlichkeitswirksam diskutierte Richtlinie der Europäischen Union zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Plattformarbeit.

Der hier skizzierte Mixed-Methods-Ansatz erlaubte einen empirischen Zugriff sowohl auf objektive Erwerbs- und Sicherungslagen sowie Sicherungsorientierungen von Plattformselbstständigen als auch auf Problemwahrnehmungen und politischen Reformansätzen von Stakeholdern. Diese Herangehens-

weise war motiviert von dem Versuch, ein möglichst ganzheitliches, das heißt alle betroffenen Akteure einbeziehendes Bild der sozialen Sicherung und Regulierung von Plattformarbeit nachzeichnen zu können.

3 Struktur der sozialen Sicherung bei Plattformarbeit

Zunächst lässt sich festhalten, dass erhebliche Unterschiede in der sozialen Absicherung von Plattformarbeitenden zu beobachten sind. Im Beitrag „*Von Laissez-faire und Regulierungsbedarfen*“ (Beckmann/Hoose 2024) konnte nachgezeichnet werden, dass dies sowohl in objektiver Dimension mit Blick auf Erwerbsarrangements und die institutionalisierte soziale Sicherung wie auch in subjektiver Dimension im Hinblick auf ein Sicherheitsgefühl und auf sozialpolitische Präferenzen der Befragten zutrifft. Da Plattformarbeit zumeist als zusätzliche Einkommensquelle neben einem ‚regulären‘ Hauptjob dient, korreliert die Sicherung von Plattformarbeitenden in erster Linie mit ihrer individuellen Erwerbskonstellation. Je nach soziodemographischen Charakteristika der Personen und dem Bereich der Plattformökonomie variiert die Bedeutung der Plattformsätigkeit für die soziale Sicherung substantiell. In Bezug auf unser Sample ist zu konstatieren, dass sowohl Ressourcenausstattung als auch Ansprüche unter den befragten Plattformselbstständigen divergieren. Dessen ungeachtet lassen sich jedoch insgesamt sampleübergreifend geringe Ansprüche an soziale Sicherung feststellen.

Im Beitrag „*Investigating social protection amongst platform workers in Germany: forced individualisation, hybrid income generation and undesired regulation*“² (Beckmann/Glanz/Hoose/Topal 2024) wurde vertiefend anhand einer Clusteranalyse eine Differenzierung verschiedener ‚Sicherungstypen‘ unter den Plattformselbstständigen vorgenommen. Differenziert nach der Bedeutung der Plattformarbeit für die individuelle soziale Sicherung, der subjektiven Wahrnehmung, der individuellen Absicherung sowie der finanziellen Ressourcenausstattung auf Haushaltsebene wurden folgende vier Typen ausgearbeitet: (I) ‚the insecure‘ (II) ‚the undemanding‘ (III) ‚the platform orientated‘ (IV) ‚the

² Open access zugänglich unter: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-social-policy/article/investigating-social-protection-amongst-platform-workers-in-germany-forced-individualisation-hybrid>

income-generation-and-undesired-regulation/59E44E4DBC2E24518277D66968576490

privileged'. Die herausgearbeiteten Typen unterscheiden sich stark hinsichtlich der Arbeitszeit und dem aus Plattformarbeit gewonnenen Einkommen. Hiermit korrespondierend variiert auch die ökonomische Bedeutung, die Plattformarbeit für das individuelle Erwerbsportfolio einnimmt. Im Gegensatz dazu verbindet alle Cluster, dass nur geringe Ansprüche an soziale Sicherung im Rahmen der Plattfortmätigkeit bestehen. Dies äußert sich im Einzelnen in einer geringen Bereitschaft, aus dem Plattfortmeinkommen Sozialabgaben abzuführen sowie in einer mehrheitlich geteilten Präferenz für eine freiwillige soziale Sicherung gegenüber dem obligatorischen Einbezug in die Sozialversicherungssysteme. Zudem zieht es die große Mehrheit der untersuchten Plattfortarbeitenden vor, diese Tätigkeit weiterhin auf selbstständiger Basis auszuüben anstelle von Arbeitsverträgen mit den Plattfortmen. Offenkundig wurde somit eine Regulierungsaversion der Befragten, wobei Regulierungsabstinenz nicht nur für Plattfortunternehmen wirtschaftliche Vorzüge aufweist, sondern auch als Anreiz für Plattfortarbeitende selbst dienen kann – insbesondere, wenn durch sozialversicherungspflichtige Hauptbeschäftigungen eine Einbindung in die gesetzlichen Sozialversicherungen gewährleistet ist.

4 Erklärungsmuster für Sicherungspräferenzen

Während die quantitativen Daten der Online-Befragung eine Aversion der Plattfortselbstständigen gegenüber obligatorischen Beiträgen in die Sozialversicherungen sowie eine Präferenz für einen selbstständigen Beschäftigungsstatus nahelegen, lieferten die im Projekt geführten qualitativen Interviews Hinweise auf drei übergeordnete Begründungstypen für diese Präferenzen: Die *Informalisierung* von Arbeit in der Plattfortökonomie, *Freeriding* basierend auf anderweitigen Absicherungen im Rahmen ‚regulärer‘ Beschäftigungsverhältnisse sowie ein *Misstrauen gegenüber etablierten wohlfahrtstaatlichen Institutionen*. Im Beitrag „Casualization of work, free riding and institutional distrust: Explaining social protection preferences of platform workers in Germany“³ (Beckmann/Hoose/Obereiner/Topal 2024) wurden drei zentrale Begründungslogiken näher beleuchtet.

Im Rahmen der *Informalisierung* von Arbeit weisen Befragte häufig auf das geringe Einkommen aus Plattformarbeit, das für sie häufig nur einen Nebenverdienst darstellt und daher eine geringe zeitliche und identitäre Bedeutung aufweist. Somit wird diese Arbeit von vielen eher als monetarisierte Freizeit wahrgenommen – dies gilt insbesondere für solche Plattfortarbeitende, die eher kleinere, wenig komplexe Arbeiten, sogenannte micro-tasks, ausführen.

Mit Blick auf das *Freeriding* zeigt sich wesentlich die Bezugnahme auf eine Absicherung durch einen in der Regel sozialversicherungspflichtigen Hauptjob. Zweischneidig erscheint vor diesem Hintergrund die positive Bezugnahme auf kollektive Institutionen der sozialen Sicherung im Hauptjob, die jedoch nicht auf die im Nebenverdienst ausgeübte Plattfortarbeit übertragen wird – dies gilt wohlgermerkt ausschließlich für Plattfortarbeit im Nebenerwerb.

Drittens zeigt sich insbesondere bei den IT-Freelancer*innen sowie den Content Creators ein ausgeprägtes *Institutionenmisstrauen*, welches sich zusammensetzt aus einer Präferenz für autonomes Entrepreneurship jenseits staatlicher Zwänge, einem Selbstwirksamkeitwunsch sowie einer Skepsis hinsichtlich der Funktionsfähigkeit und dauerhaften Belastbarkeit der gesetzlichen Sozialversicherungen. Hinzu kommen bei einigen Befragten negative Sozialisierungserfahrungen, die ihr Vertrauen in das institutionalisierte System der sozialen Sicherung erschüttert haben.

Insgesamt zeigen auch die qualitativen Analysen, dass die Mehrheit der Plattfortselbstständigen Formen der freiwilligen sozialen Sicherung gegenüber einem obligatorischen Einbezug in Sozialversicherungssysteme bevorzugt – obgleich mit jeweils spezifischen subjektiven Begründungen.

5 Perspektiven auf Sozialpartnerschaft und kollektive Interessenartikulation

Während die Ergebnisse hinsichtlich der Sicherungspräferenzen von Plattfortselbstständigen eine Tendenz zur Individualisierung erkennen lassen, zeigen sich dennoch sowohl in der quantitativen Befragung als auch in den qualitativen Interviews Hinweise auf den Wunsch nach kollektiver Interessenorganisation und -vertretung unter den Plattfortselbst-

³ Open Access zugänglich unter: <https://doi.org/10.1515/zsr-2023-0024>

ständigen. In den Beiträgen „*Same same but different: Perspektiven der Sozialpartnerschaft in der Plattformökonomie zwischen Atomisierung und Institutionalisierung*“⁴ (Beckmann/Hoose 2023), „*Solidarität in atomisierten Arbeitsformen. Empirische Erkenntnisse zu Interessenlagen von (solo-)selbstständigen Plattformarbeitenden*“⁵ (Hoose/Beckmann 2024) und „*Collective Interests in Individualised Work: An Empirical Analysis of Self-Perceptions and Orientations of Platform Workers and their Implications for Regulation and Representation*“⁶ (Topal/Kramer/Hoose/Beckmann 2024) konnte gezeigt werden, dass es unter den befragten Plattformarbeitenden einen weit verbreiteten Wunsch eines Zusammenschlusses (z.B. einen Verband oder eine Initiative) gibt, der sich für die Interessen von Plattformarbeitenden und insbesondere für deren Arbeitsbedingungen einsetzt. Bis auf einzelne Ausnahmen im Feld des Gig-Works existieren bislang jedoch keine dauerhaft belastbaren sozialpartnerschaftlichen Arrangements in der Plattformökonomie, da einerseits die Organisation der Plattformarbeitenden aufgrund von „Entbetrieblichung“, Atomisierung und Interessenheterogenität erschwert ist, andererseits aber auch die Plattformunternehmen bislang keine Bemühungen in Richtung kollektiver Organisation in Verbänden haben erkennen lassen. Hinsichtlich der Plattformarbeitenden zeigen unsere Analysen, dass sich Potenziale für kollektive Interessenartikulation bei steigender finanzieller und zeitlicher Bedeutung von Plattformarbeit mit größerer Wahrscheinlichkeit entwickeln können. Gleichzeitig bleibt die Herausforderung, dass es sich bei Plattformarbeitenden um eine im Hinblick auf Qualifikation, Ressourcenausstattung und Interessen äußerst heterogene sowie tendenziell regulierungsaverse und stark individualisierte ‚online workforce‘ handelt. Aus diesem Grund könnten sich zukünftig im Feld der Plattformarbeit auch modifizierte sozialpartnerschaftliche Arrangements herausbilden – etwa mit Blick auf die Akteurskonstellationen sowie Formen der Arbeitsregulierung.

6 Regulierungsansätze und sozialpolitische Implikationen

Im Anschluss an die Vermessung der Sicherungslagen und Regulierungsbedarfe von Plattformselbstständigen wurde in der dritten Erhebungsphase des Projekts auf die Perspektive von Stakeholdern fokussiert⁷. Ziel der Stakeholder-Interviews war unter anderem die Erörterung existierender Reformoptionen. Besonders hervorzuheben ist hier die Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rats zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Plattformarbeit⁸, die bereits im Dezember 2021 in einem ersten Entwurf vorgelegt und – nach langen Verhandlungsprozessen mit unterschiedlichen Entwürfen der Richtlinie – im April 2024 final im europäischen Parlament und im Oktober 2024 im europäischen Rat verabschiedet wurde.

Hintergrund der Richtlinie war die Artikulation supranationaler Regulierungsbedarfe von Plattformarbeit, wobei seitens der EU insbesondere auf die (Re-)Klassifikationen von fälschlicherweise als selbstständig eingestuften Plattformarbeitenden (die durch eine mit der Richtlinie eingeführte Beweislastumkehr für Plattformarbeitende einfacher zugänglich werden sollen) sowie auf ein transparentes algorithmisches Management abgezielt wurde. Da die Richtlinie in ihrer finalen Fassung keine EU-weiten Kriterien zur Statusfeststellung von Plattformarbeitenden enthält, bietet sie großen Handlungsspielraum für Nationalstaaten in der Umsetzung. Damit wird für Arbeitsmarkt-Stakeholder die Möglichkeit eröffnet, eine aktive Rolle bei der Implementierung der Richtlinie zu spielen.

Angesprochen auf eine geeignete Umsetzung der EU-Richtlinie fordern Stakeholder definitorische Schärfungen grundsätzlicher Fragen danach, wer als Plattformarbeitende/r zu verstehen ist und was eine Arbeitsplattform kennzeichnet. Hinsichtlich der Problemwahrnehmung einer unzureichenden sozialen Sicherung äußern alle befragten Stakeholder, dass bestimmte Plattformarbeitende de facto schutzbedürftig sind und es im Allgemeinen einer Verbesserung ihres Sozialschutzes bedarf. Die Stakeholder betonen auch durchweg, dass die Heterogenität der Plattformarbeit und der Plattform-

⁴ <https://doi.org/10.3790/vjh.2023.334394>

⁵ Open Access zugänglich unter: <https://www.arbsoz.de/ais-studien-le-ser/400-solidaritaet-in-atomisierten-arbeitsformen-empirische>

⁶ Open Access zugänglich unter: https://ejcls.adapt.it/index.php/ejcls_adapt/article/view/1494

⁷ Thematisch hierauf bezogene Publikationen sind aktuell in Vorbereitung.

⁸ Open Access zugänglich unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202402831&qid=1734450050680

arbeitenden berücksichtigt werden muss und lehnen daher vor dem Hintergrund der großen Heterogenität pauschale ‚one-size-fits-all‘-Lösungen ab. Allerdings sind die dafür gegebenen Argumentationsmuster mitunter sehr unterschiedlich: Einerseits wird daraus eine Regulierungsablehnung hergeleitet, um mit einer auf individuellen Wahlfreiheiten beruhender sozialer Sicherung ökonomische Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit möglichst nicht zu behindern. Andererseits wird vor diesem Hintergrund eine umfassende Regulierung der sozialen Sicherung von Plattformselbstständigen abgeleitet, die möglichst in einem obligatorischen Einbezug der Gruppe der Selbstständigen in das Sozialversicherungssystem münden sollte, da ansonsten eine Aushöhlung kollektiver Schutzrechte drohe.

Unabhängig von je nach Akteuren unterschiedlichen Regulierungspräferenzen zeigt sich ein Wunsch nach Rechtssicherheit. Die Stakeholder sprechen sich für eine Offenheit gegenüber alternativen und nicht-institutionalisierten Versorgungssystemen aus, sind jedoch paradoxerweise gleichzeitig der Meinung, dass der soziale Schutz von Plattformarbeitenden nach wie vor innerhalb der etablierten, durch Pfadabhängigkeiten gewachsenen Dichotomie von abhängiger Beschäftigung und Selbstständigkeit erfolgen sollte. Insofern wird hier die Einführung einer dritten Erwerbsstatuskategorie abgelehnt. Auf den ersten Blick sind sich die Stakeholder über die Herausforderungen einig, vor denen die Regulierung in Bezug auf die Plattformarbeit steht. Jedoch zeigen sich auf den zweiten Blick große Unterschiede in den Mitteln, mit denen Regulierung umgesetzt werden soll. So liegen unterschiedliche Präferenzen für die Statusfeststellung und ihre administrative Bearbeitung vor. Argumentationen der verschiedenen Stakeholder erfolgen mit Blick auf ihre spezifische Klientel. Während sich beispielsweise Gewerkschaften und Sozialversicherungsträger für eine obligatorische Altersvorsorge aussprechen und ein Opt-Out ablehnen, sehen Arbeitgeber- und Selbstständigenverbände sowie Wirtschaftsverbände ein Opt-Out oder gar eine Wahlfreiheit als unbedingt notwendig an.

Nach Ansicht von Plattformunternehmen und Selbstständigenverbänden sind Plattformen keine Arbeitgeber und Plattformarbeitende in der Regel Selbstständige, weshalb hier die Richtlinie und ihr Nutzen kritisch gesehen wird. Die Gewerkschaften hingegen begrüßen die Richtlinie als Chance, Selbstständige und ihre soziale Absicherung zu stärken, aber auch mehr Re-Klassifikationen von

Plattformarbeitenden als abhängig Beschäftigte und damit als Arbeitnehmer*innen zu bewirken, die dann alle Mechanismen der sozialen Absicherung in Anspruch nehmen könnten, die im deutschen Sozialsystem im Wesentlichen an eine abhängige Beschäftigung gebunden sind. Entsprechend lässt sich konstatieren, dass mehrheitlich eine Orientierung an der Umsetzung der EU-Richtlinie ohne darüberhin ausgehende institutionelle Experimente (z.B. das von Weber vorgeschlagene Modell ‚Digitale Soziale Sicherung‘/DSS; Weber 2019) vorliegt. In der Folge bleibt die soziale Sicherung für nicht-scheinselbstständige Plattformarbeitende mit Schutzbedarf ein Vakuum.

In der Frage nach der quantitativen Verbreitung solcher genuin selbstständiger Plattformarbeitenden lassen sich derzeit jedoch keine genauen Zahlen angeben. Dies erschwert Einschätzungen zur Anwendbarkeit und Reichweite von Regulierungsansätzen wie der EU-Richtlinie. Es besteht daher Bedarf nach einer verbesserten Datenlage zur Verbreitung und Struktur von Plattformarbeit – dies ist insbesondere angesichts ihrer mangelnden Erfassung in amtlichen Statistiken zwingend erforderlich. Dies betrifft unter anderem die Anzahl und Entwicklung von Arbeitsplattformen in Deutschland und der EU, Merkmale dieser Arbeitsplattformen (Größe, Branche, Geschäftsmodell und Funktionsweise etc.), die Anzahl und Entwicklung von Plattformarbeitenden in Deutschland und EU sowie Merkmale der „platform workforce“ (soziodemografische Merkmale, Tätigkeitsbereiche, Erwerbssituation etc.). Ein Ansatz zur Verbesserung der Datenlage ist die Einführung gesetzlicher Meldepflichten auf EU-Ebene und in Deutschland. Mit einer verbesserten Datenlage würde ein wichtiger Beitrag für einen evidenzbasierten, informierten Diskurs geliefert und interessengeleiteten Instrumentalisierungen vorgebeugt werden.

In der Frage nach den sozialpolitischen Implikationen der hier skizzierten Befunde lässt sich festhalten, dass die sozialpolitische Governance von Plattformarbeit primär eine politische (und keine juristische) Frage mit aktuell offenem Ausgang ist. Prinzipiell scheinen drei unterschiedliche Szenarien bzw. Pfade der (sozial-)politischen Regulierung von Plattformarbeit denkbar. Erstens könnte eine *Low-Road-Strategie* Informationsangebote zu sozialer Sicherung und Arbeitsrechten enthalten sowie Transparenz der Geschäftsmodelle von Plattformunternehmen und Funktionsweise der Plattformen erhöhen. In diesem Fall könnten bereits bestehende

eigeninitiative Bemühungen wie weitere und umfassendere Codes of Conduct und/oder Ombudsstellen fortgeführt und weiterentwickelt werden. Zweitens könnte eine *Middle-Road-Strategie* in der Umsetzung der EU-Richtlinie mit primärer Akzentuierung auf Statusfeststellung und Scheinselbstständigkeit liegen. Eine solche Strategie dürfte für scheinselbstständige Plattformarbeitende mit substanziellen Verbesserungen einhergehen, da ihnen der Zugang zu kollektiven Arbeitsrechten sowie den Sozialversicherungen ermöglicht würde. Dieser Regulierungsstrategie böte hingegen keine Effekte für Plattformarbeitende, die basierend auf den zu entwickelnden Statusfeststellungskriterien weiterhin als selbstständige Plattformarbeitende klassifiziert würden, weshalb die eine solche Strategie auch nur selektive Wirkung entfalten würde. Drittens könnte eine *High-Road-Strategie* in einer verpflichtenden sozialen Sicherung für alle Selbstständigen diesseits und jenseits der Plattformökonomie in Form etwa einer universalen Erwerbstätigenversicherung bestehen. Angesichts der in der längeren wie jüngeren Vergangenheit politisch wiederholt gescheiterten Versuche einer obligatorischen Alterssicherungspflicht für Selbstständigen ist die Realisierung einer solche high-road-Strategie aktuell jedoch wenig wahrscheinlich.

Die Bevorzugung der Selbstständigkeit und der eher geringe Regulierungsbedarf der Plattformarbeitenden selbst kollidieren mit dem regulatorischen Fokus auf die Neueinstufung ihres Beschäftigungsstatus. In Anbetracht der begrenzten Reichweite von Re-Klassifikationsmaßnahmen muss die künftige Regulierung der Plattformarbeit also auch neue Ideen zum Schutz und zur Organisation von selbstständigen Plattformarbeitenden hervorbringen und gleichzeitig deren Präferenz für Selbstständigkeit anerkennen. Damit bedarf es also einer sozialpolitische Governance von Plattformarbeit, die auch jenseits der Statusfeststellung im Rahmen der Umsetzung der EU-Richtlinie verbesserte Arbeitsbedingungen und Zugänge zu sozialer Sicherung im Auge behält. Aktuelle Forschung zeigt, dass eine problemzentrierte Governance neue Formen selbstständiger Arbeit, subjektive Erwerbspräferenzen und verbesserte Arbeitsbedingungen und Sozialschutz prinzipiell miteinander vereinbaren und verbinden kann. Notwendig sind dafür *Off-Road-Strategien* jenseits starrer institutioneller Landschaften und sozialpolitische Experimentierfelder. Geeignete Bausteine solcher Experimentierfelder könnten neue Formen einer "Plattform-Sozialpartnerschaft", Webers Modell der Digitalen

Sozialen Sicherung (DSS; Weber 2019), die Ausweitung von Spezialmodellen wie der Künstlersozialkasse (KSK) auf weitere (Teil-)Segmente der Plattformökonomie (unter anderem Content Creation auf Social-Media-Plattformen) sowie Gütesiegel für Arbeitsplattformen mit hohen Informations- und Schutzstandards für die hier Tätigen sein. Angesichts der politischen und wirtschaftlichen Führungsrolle Deutschlands in der EU könnte die Etablierung solcher innovativer Regulierungsansätze potenziell eine Signalwirkung für andere Mitgliedsstaaten und möglicherweise auch für außereuropäische Länder haben.

7 Fazit

Insgesamt lieferte das Projekt mit den hier vorgestellten Analysen Gründe zur Annahme, dass die subjektiven Präferenzen und Bedarfe der Plattform-selbstständigen nicht als schwarz oder weiß zu denken sind. Der Wunsch nach Verbesserungen von Arbeitsbedingungen, Möglichkeiten zur kollektiven Interessenartikulation und Abbau von Informationsasymmetrien schließen nicht zwangsläufig den Wunsch nach abhängiger Beschäftigung und Integration in das institutionalisierte soziale Sicherungssystem ein. Vielmehr kann Plattform-selbstständigkeit als Vorbote heterogener digital(isiert)er Selbstständigkeiten mit neuen Arbeitsmarktakteuren gesehen werden, welche als Treiber von Erwerbshybridisierungen neue Arbeitsformen mit vielen, weit über ortsgebundene Lieferdiensttätigkeiten hinausgehenden, Facetten hervorbringt. Die damit verbundene Herausforderung für das klassische Institutionengefüge von Arbeitsmarkt und Wohlfahrtstaat erfordert neue Wege der sozialpolitischen Governance, die wiederum Innovationspotenzial haben, insofern sie auch als Blaupause für übergeordnete Arbeitsmarkttrends einer zunehmenden De-Standardisierung und Fragmentierung von Arbeit und Beschäftigung fungieren können. Jenseits staatlicher Regulierung auf nationaler oder supranationaler Ebene ist hierfür auch eine Aktualisierung der Sozialpartnerschaft notwendig – möglicherweise in neuen hybriden institutionellen Settings und Akteurskonstellationen.

8 Literatur

- Beckmann, Fabian, Fabian Hoose, Lara Obereiner und Serkan Topal. 2024. Casualization of work, free riding and institutional distrust: Explaining social protection preferences of platform workers in Germany. *Zeitschrift für Sozialreform* 70:225–247. [DOI](#)
- Beckmann, Fabian, Sabrina Glanz, Fabian Hoose und Serkan Topal. 2024. Investigating social protection amongst platform workers in Germany: forced individualisation, hybrid income generation and undesired regulation. *Journal of Social Policy*:1–19. [DOI](#)
- Beckmann, Fabian, und Fabian Hoose. 2022. From loopholes to deinstitutionalization: the platform economy and the undermining of labor and social security institutions. *Partecipazione e Conflitto* 15:800–826. [DOI](#)
- Beckmann, Fabian, und Fabian Hoose. 2023. Same same but different: Perspektiven der Sozialpartnerschaft in der Plattformökonomie. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* 92 (4), S. 141–154. [DOI](#)
- Beckmann, Fabian, und Fabian Hoose. 2024. Von Laissez-faire und Regulierungsbedarfen. Empirische Einblicke in die soziale Sicherung von Plattformselbstständigen. In *Herausforderungen plattformvermittelter Arbeit im deutschsprachigen Raum*. Arbeitsgesellschaft im Wandel, Hrsg. Barbara Haas, Dominik Klaus und Maddalena Lamura. Weinheim: Beltz Juventa.
- Evans, Joel R., und Anil Mathur. 2018. The value of online surveys: a look back and a look ahead. *Internet Research* 28:854–887.
- Groen, Willem Pieter de, Zachary Kilhoffer, Leonie Westhoff, Doina Postica und Farzaneh Shamsfakhr. 2021. *Digital labour platforms in the EU. Mapping and business models*. Luxemburg: European Commission. [Volltext](#)
- Hensel, Isabell, Daniel Schönefeld, Eva Kocher, Anna Schwarz und Jochen Koch, Hrsg. 2019. *Selbstständige Unselbstständigkeit. Crowdfunding zwischen Autonomie und Kontrolle*. Baden-Baden: Nomos Verl.
- Hoose, Fabian, und Fabian Beckmann. 2024. Solidarität in atomisierten Arbeitsformen. Empirische Erkenntnisse zu Interessenlagen von (solo-)selbstständigen Plattformarbeitenden. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien* 17:8–22. [Volltext](#)
- Hoose, Fabian, und Sophie Rosenbohm. 2024. Self-representation as platform work: Stories about working as social media content creators. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 30:625–641. [Volltext](#)
- International Labour Office (ILO). 2021. The role of digital labour platforms in transforming the world of work. In *World Employment and Social Outlook 2021*. Geneva: ILO [Volltext](#)
- Joyce, Simon, Mark Stuart, Chris Forde und Danat Valizade. 2019. Work and Social Protection in the Platform Economy in Europe. *Advances in Industrial and Labor Relations* 25:153–184.
- Kenney, Martin, und John Zysman. 2019. Work and Value Creation in the Platform Economy. In *Work and Labor in the Digital Age*. Research in the sociology of work, First edition 2019, Hrsg. Steven P. Vallas und Anne Kovalainen, 13–41. Bingley: Emerald Publishing.
- Krzywdzinski, Martin, und Christine Gerber. 2021. Unterschiedlich prekär. Die sozialen Sicherungssysteme prägen die Plattformarbeit in Deutschland und den USA. *WZB Mitteilungen* H. 172:43–46. [Volltext](#)
- Leimeister, Jan Marco, David Durward und Shkodran Zogaj. 2016. *Crowd Worker in Deutschland. Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen*. Study 323. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung (HBS). [Volltext](#)

- Piasna, Agnieszka, Wouter Zwysen und Jan Drahokoupil. 2022. *The platform economy in Europe. Results from the second ETUI Internet and Platform Work Survey*. European Trade Union Institute Working Paper 2022.05. Brussels. [Volltext](#)
- Rosenbohm, Sophie, und Fabian Hoose. 2022. Ambivalences of platform work. The Gig Economy in Germany. In *The Routledge Handbook of the Gig Economy*, Hrsg. Immanuel Ness, 324–336. London, New York: Routledge.
- Topal, Serkan, Paul-Fiete Kramer, Fabian Hoose und Fabian Beckmann. 2024. Collective Interests in Individualised Work: An Empirical Analysis of Self-Perceptions and Orientations of Platform Workers and their Implications for Regulation and Representation. *E-Journal of International and Comparative Labour Studies* 13:131–161. [Volltext](#)
- Urzi Brancati, Cesira, Annarosa Pesole und Enrique Fernández-Macías. 2020. *New evidence on platform workers in Europe. Results from the second COLLEEM survey*. JRC science for policy report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. [Volltext](#)
- Weber, Enzo. 2019. *Digitale Soziale Sicherheit. Entwurf eines Konzepts für das 21. Jahrhundert*. Working Paper Forschungsförderung 137. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. [Volltext](#)

Autorin und Autoren



Dr. Fabian Hoose

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschungsabteilung
Arbeitszeit und Arbeitsorganisation (AZAO)

Mail: fabian.hoose@uni-due.de

Telefon: +49 203 37 93624



Dr. Fabian Beckmann

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschungsabteilung
Prekarisierung, Regulierung, Arbeitsqualität (PreRa)

Mail: fabian.beckmann@uni-due.de

Telefon: +49 203 37 91353



Serkan Topal

Universität Duisburg-Essen

Mail: serkan.topal@uni-due.de



Sabrina Glanz

Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM
der Ruhr-Universität Bochum

Mail: sabrina.glanz@rub.de

IAQ-Forschung 2025 | 02

15

Redaktionsschluss: 07.01.2025

Institut Arbeit und Qualifikation
Fakultät für Gesellschaftswissenschaften
Universität Duisburg-Essen
47048 Duisburg

IAQ-Reihen:

<https://www.uni-due.de/iaq/reihen.php>

IAQ im Internet

<https://www.uni-due.de/iaq/>

IAQ-Forschung (ISSN 2366-0627) erscheint seit 2015 in unregelmäßiger Folge als ausschließlich elektronische Publikation. Der Bezug ist kostenlos.

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub | universitäts
bibliothek

Dieser Text wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt. Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

DOI: 10.17185/duepublico/82962

URN: urn:nbn:de:hbz:465-20250124-102419-3

Alle Rechte vorbehalten.