

# Körper, Daten, Arbeitskraft. Ein Gespräch zu Migration und Arbeit unter digitalen Bedingungen

Moritz Altenried, Manuela Bojadžijev, Mira Wallis und Dennis Eckhardt

---

Digitale Technologien verändern nicht nur die Welt der Arbeit, sondern auch Mobilität und Migration – auf dieser Annahme gründet das Forschungsprojekt *Digitalisierung von Arbeit und Migration*<sup>1</sup> von Moritz Altenried, Manuela Bojadžijev und Mira Wallis. Das Projekt untersucht die Reorganisation von Arbeit durch digitale Plattformen und fragt, wie sich im Zuge dieser Transformation auch Formen und Praktiken von Arbeitsmigration verändern. Denn obwohl die Digitalisierung von Arbeits- und Lebensverhältnissen im Mittelpunkt zahlreicher Diskussionen und Untersuchungen steht, wird sie selten mit Fragen von menschlicher Mobilität in Verbindung gebracht. Den Kern der empirischen Untersuchungen des Projekts bilden zwei Formen von Plattformarbeit: zum einen die *ortsungebundene* und zunehmend global verteilte, digitale Arbeit auf *Crowdwork*-Plattformen und zum anderen die *ortsgebundene* Arbeit auf der ›letzten Meile‹ des digitalisierten Liefer- und Versandhandels.

Das folgende Interviewprotokoll basiert auf einem Gespräch zwischen Dennis Eckhardt, Manuela Bojadžijev, Moritz Altenried und Mira Wallis, das im November 2019 zwischen Berlin und Temeswar stattfand. Während erstere sich am Berliner Institut für empirische Integrations- und Migrationsforschung (BIM) der Humboldt-Universität zu Berlin trafen, nahm Mira Wallis, zu dieser Zeit im Rahmen ihrer Feldforschung in Rumänien unterwegs, per Videocall an dem Interview teil. Das Gespräch wurde aufgezeichnet, im Anschluss transkribiert und leicht redigiert.

**Dennis Eckhardt:** Vielen Dank, dass ihr euch dazu bereit erklärt habt, dass wir dieses Gespräch führen können! Unser Interesse gilt den *digitalen Arbeitskulturen* und meine erste Frage betrifft dabei einen Kernbegriff eurer Forschung: Kapitalismus. Soweit ich das sehe, sprecht ihr in den Beschreibungen eurer Forschungsprojekte nicht vom *digitalen Kapitalismus* oder von einem Überwachungskapitalismus, also von keiner spezifischen Form des Kapitalismus. Wie versucht ihr in euren jeweiligen Forschungen Kapitalismus erforschbar zu machen?

**Moritz Altenried:** Also, zunächst sehe ich gar kein Problem mit Begriffen wie dem *digitalen Kapitalismus*. Solange sie sich als Perspektive verstehen, die notwendigerweise manche Aspekte sichtbar macht und andere bestimmt auch verdeckt, finde ich das einen produktiven Ansatz. Und es spricht tatsächlich auch viel dafür, die Gegenwart mit dem Begriff des *digitalen Kapitalismus* zu fassen. Wenn man das in Bezug auf Arbeit denken möchte, glaube ich allerdings, dass das wahrscheinlich wichtigste Charakteristikum der Arbeit im Gegenwartskapitalismus eher ihre Heterogenität ist. Deswegen bin ich immer etwas skeptisch

gegenüber Theoretisierungsweisen, die von der Dominanz *einer* bestimmten Form der Arbeit ausgehen. Und ich glaube, diese Heterogenität betrifft sowohl Formen der Arbeit, die hochtechnisiert und digitalisiert sind als auch Formen der Arbeit, die mit digitaler Technologie nichts zu tun haben. Auch innerhalb digitalisierter und digitaler Arbeit finden sich wiederum völlig unterschiedliche Arbeitsregime. Für mich wäre genau diese Heterogenität der Ausgangspunkt der Theoretisierung von Arbeit und politischer Ökonomie im gegenwärtigen Kapitalismus. Und das spricht dann vielleicht doch ein wenig dagegen, einem Adjektiv vor Kapitalismus diese zentrale Rolle zuzuweisen.

**Manuela Bojadžijev:** Ich kann hier gut anschließen. Wie der Begriff des *digitalen Kapitalismus* in den jeweiligen Ansätzen gemeint ist, erscheint mir relevant: als konjunkturelle Diagnose, als Hegemonie oder Dominanz einer besonderen Produktionsweise, als einer von vielen ›Unterformen‹ und insofern ein ›Merkmal‹ von Kapitalismus oder als Beschreibung einer ›Tendenz‹? Der Begriff Kapitalismus taucht dagegen als *umfassender* gesellschaftstheoretischer Begriff gar nicht so häufig auf. Oftmals reduziert sich vielmehr die Beschreibung und Analyse, einschließlich der Kritik, des Kapitalismus auf Fragen der Produktionsweise, Finanzindustrie, Arbeit et cetera. Dagegen stellt man sich, wenn man etwa über Sexismus redet, oft eine andere, übergeordnete Form des Unterdrückungsverhältnisses vor, beispielsweise Patriarchat. So könnte gegenwärtig auch mit einiger Legitimation von einem *logistischen Kapitalismus* oder einem auf Extraktion oder Finanzwirtschaft beruhenden Kapitalismus gesprochen werden. Die Vermehrung von Bezeichnungen ist ein interessanter Indikator oder vielleicht ein Symptom für die Suchbewegung und eben für die von Moritz genannte Heterogenität der Produktionsweise als Charakteristikum. Dabei bleibt angesichts der gegenwärtigen umfassenden, globalen, gesellschaftlichen Transformationen die Frage, ob es eine neue Qualität des Kapitalismus gibt, und wenn wir sagen, es sei so, wie wir dies beschreiben, analysieren und konzeptualisieren wollen. Aber gerade dann ist eine auf Arbeit und Ökonomie reduzierte Analyse nicht ausreichend. Dies ist vielleicht einer der zentralen Gründe, warum wir Arbeit im Kontext ihrer Mobilität – beispielsweise Migration – und im sich verändernden Verhältnis zur sozialen Reproduktion als ihr so gedachtes Anderes denken und besser verstehen wollen.

**Dennis Eckhardt:** Ihr habt jetzt alle auch von Arbeit gesprochen und betont, dass man den Kapitalismus eben nicht nur als Ökonomie und Arbeit verstehen darf. Wir haben unsere Ausgabe ja mit *Digitale Arbeitskulturen* überschrieben. Und da das jetzt bei euch auch mehrfach kam, wäre es entscheidend zu wissen: Was meint ihr denn mit dieser Arbeit? Inwiefern ist sie heterogen? Könnt ihr anhand eurer Forschungsfelder darstellen, was mit digitale Arbeitskultur gemeint sein könnte – begrifflich, empirisch?

**Mira Wallis:** Ich glaube, mein Forschungsfeld, Crowdwork, zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass digitale Arbeitskulturen dort nur im Plural vorkommen. Die allermeisten Crowdworker\*innen arbeiten alleine von ihrem privaten Zuhause aus und gehen sehr unterschiedlichen Tätigkeiten auf Plattformen wie *Upwork*, *Appen* oder *Clickworker* nach – von Datensortieren über Transkriptionen oder Übersetzungen bis hin zu Grafikdesign oder Softwareentwicklung. Ihre ›Profile‹ werden den Kund\*innen je nach Filterfunktion wie beispielsweise Nationalität, Sprache oder Rating gemeinsam angezeigt, aber zwischen den einzelnen Arbeiter\*innen gibt es in den meisten Fällen kaum Interaktion. Sie teilen also keine Arbeitskultur, leben quasi alle in ihrer eigenen Arbeitswelt und führen ihren eigenen Arbeitsalltag. Was uns interessiert, ist, wie Crowdwork die Art und Weise verändert, wie

diese Menschen ihren Alltag und hier vor allem das Zusammenspiel von Lohnarbeit und reproduktiven Tätigkeiten organisieren. Beispielsweise gibt es viele Crowdworker\*innen, die von zuhause aus auf digitalen Plattformen arbeiten und sich gleichzeitig um Kinder oder andere Angehörige kümmern. Wir können also die Arbeitskultur dieser neuen Form (digitaler) Heimarbeit nur verstehen, wenn wir Arbeit und Alltag, Produktion und Reproduktion zusammen denken.

Trotzdem gibt es Interaktionen zwischen Crowdworker\*innen. Hier liegt eine weitere Forschungsfrage: Wie stellen – wenn überhaupt – digitale Arbeiter\*innen in dieser Situation, die, wie Moritz beschrieben hat, durch starke Heterogenität gekennzeichnet ist, eine *gemeinsame* digitale Arbeitskultur her? Und wodurch zeichnet die sich dann aus? Kristy Milland und Kathryn Zyskowski haben 2018 einen spannenden Artikel darüber geschrieben, wie Crowdworker\*innen, die auf der Plattform *Amazon Mechanical Turk* arbeiten, bei *Turker Nation* gemeinsam eine digitale Arbeitskultur zu produzieren versuchen. *Turker Nation* ist ein Forum und eine alternative Infrastruktur, auf der sich die Arbeiter\*innen untereinander austauschen, aber auch in direkten Kontakt mit Auftraggeber\*innen treten können. Milland und Zyskowski beschreiben, wie *Turker Nation* die menschliche Interaktion in die Crowdwork-Erfahrung wieder einschreibt – durch vermeintlich sehr banale Dinge, wie ein morgendlicher Gruß an die anderen Arbeitenden, der an ein Treffen vor der Kaffeemaschine im Büro erinnert.

**Moritz Altenried:** Ich finde das tatsächlich eine interessante und sehr schwierige Frage, besonders auch in Bezug auf die Frage des Digitalen, eben weil digitale Technologien Gesellschaft heute so umfassend durchdringen. Arbeit wird auf den verschiedensten Ebenen und in den verschiedensten Dimensionen digitalisiert. Ein Beispiel: Gerade forsche ich zu Plattformen aus dem Liefersektor, etwa *Deliveroo* oder *Amazon Flex*. Digitale Technologie und Infrastrukturen spielen da auf den verschiedensten Ebenen eine Rolle. Die Arbeiter\*innen solcher Plattformen etwa werden zentral über digitale Endgeräte organisiert und kontrolliert, wie etwa Fahrradkurier\*innen von Essenslieferdiensten, deren kompletter Arbeitsablauf über Smartphone und App organisiert ist. Da sind wir bei Fragen des algorithmischen Managements, also der automatisierten Organisation und Kontrolle von Arbeit, die zunehmend menschliches Management ergänzt oder sogar ersetzt. Eine Stufe über den individuellen Arbeitsprozessen gibt es die umfassenderen Softwarearchitekturen, die auch ein interessantes Thema sind, wie zum Beispiel *Enterprise-Resource-Software*, die eben tatsächlich ganze Unternehmen und ganze Lieferketten koordiniert. Und auch das hat dann direkte und indirekte Einwirkungen auf die Arbeit, man denke nur an ein Unternehmen wie *Amazon*, das versucht, so ziemlich jeden einzelnen Handgriff in einer Lieferkette zu synchronisieren und zu optimieren. Und dann sind diese Arbeitskulturen auch noch vielfältig anders digital, indem zum Beispiel digitale Güter produziert werden, also Apps, Werbung und so weiter. Auch die ganze Abwicklung der Bestellungen – um direkt zum Beispiel der Essenslieferung zurückzukehren – über Webseiten, Bankkonten, Datenzentren und Internetkabel knüpfen an vielfältige digitale Infrastrukturen und verschiedenste Formen der Arbeit an, von Callcenter bis Coltan-Minen. Also, das ist ein sehr umfassender Vorgang, der in viele verschiedene Ebenen, Infrastrukturen und Arbeitsregime eingebettet ist. Diese vielschichtigen und heterogenen Weisen, in denen digitale Technologie auf einen einzelnen Arbeitsvorgang einwirkt, zu verstehen, ist eine große Herausforderung. Ich glaube, so verstanden und mit Blick auf diese verschiedenen Ebenen, macht der Begriff der Arbeitskulturen potentiell dann ein viel breiteres Feld auf als es die Arbeitssoziologie aufmachen würde, die sich vermutlich hauptsächlich das Management der Arbeit und den Arbeitsprozess anschauen würde.

**Manuela Bojadžijev:** Auf beschreibender Ebene ließe sich sagen, dass digitale Arbeitskulturen heute von einer Neuordnung und Neuzusammensetzung der Arbeitskraft geprägt sind: Welche Gruppen arbeiten, werden in Arbeit einbezogen, fallen aus der Arbeit raus und arbeiten anders? Die Neuordnung drückt sich zum einen in einer neuen raum-zeitlichen Konfiguration aus, wie sie sie gleichzeitig ko-produziert. Etwa die Frage danach, wann und wer von wo aus wie mit wem arbeitet und wie von wem wo bei der Arbeit wie kontrolliert wird. Das ist bei Miras Beispiel Crowdwork besonders deutlich. Forschungen zu Digitalisierung sind sehr stark auf Fragen der Zeit ausgelegt, was in der Sache liegt, Stichwort: *time-sensitive media*. Arbeitskulturenforschung würde der Anlage nach die räumliche Rekonfiguration von Arbeit mit hinzuziehen müssen. Wenn es etwa um die Beschleunigung von Abläufen geht, wäre zu untersuchen, wie sich Beschleunigung auch räumlich-logistisch einpassen muss. Der Mythos der Effizienzsteigerung ist hier ebenso interessant wie die Imaginäre der *Just-in-Time*- und *To-the-Point*-Allokation von Arbeit. Was uns auch interessiert, sind Fragen der Subjektivierung bei der automatisierten Arbeit. Arbeit war im Kern, auch wenn das Mensch-Maschine-Verhältnis kulturgeschichtlich viel weiter zurückgeht, bislang ein *All-too-Human*-Faktor. Aber können wir im Zuge von Diskussionen um künstliche Intelligenz zukünftig eigentlich von künstlicher Arbeit sprechen? Und damit sind weitere, bürger\*innenschaftliche Implikationen verbunden: Kürzlich bin ich auf einen Artikel gestoßen, der provokativ diskutierte, ob chinesische Roboter amerikanischen Robotern ›die Arbeit wegnehmen‹. Schon der Gedanke scheint bislang widersinnig.

**Mira Wallis:** Uns beschäftigt in dem Projekt auch die infrastrukturelle Dimension, das heißt die Frage, was die infrastrukturellen Voraussetzungen für neue digitale Arbeitskulturen sind. Welche Infrastruktur ermöglicht und befördert oder schränkt welche Formen und Praktiken der digitalen Kultur ein? Ein anderes Beispiel aus meinem Feld: Es gibt einige Crowdworker\*innen, die zu Beginn über Plattformen wie Upwork mit Kund\*innen in Kontakt treten und dann nach einer Weile diese Plattform gemeinsam wieder verlassen und zum Beispiel zu Facebook wechseln, um nicht mehr die hohe Vermittlungsgebühr für jeden Auftrag zahlen zu müssen. Das versucht Upwork zu verhindern und macht Arbeiter\*innen wie Kund\*innen bei jedem Versuch, eine Telefonnummer, eine Mailadresse oder das Wort Skype in einer Nachricht zu tippen, automatisiert darauf aufmerksam, dass man die Geschäftsbedingungen der Plattform verletzt. In anderen Fällen interessiert es die Plattform scheinbar wenig, wie und von wem ihre Infrastruktur genutzt wird – so beispielsweise bei der weit verbreiteten Praxis von Arbeitenden, ihre Accounts mit Familienangehörigen oder Bekannten zu teilen oder an diese zu verleihen. Die Plattformen behaupten, lediglich Infrastruktur beziehungsweise neutraler Vermittler zu sein, aber sie sind natürlich viel mehr. Sie regulieren die Interaktion zwischen Arbeiter\*innen und Auftraggeber\*innen auf entscheidende Weise, sie kontrollieren je nach Tätigkeit unterschiedlich stark den Arbeitsprozess und nicht zuletzt stellen sie auch die finanzielle Infrastruktur.

**Dennis Eckhardt:** Da können wir direkt anschließen, weil ihr insgesamt einen größeren Fokus auf Infrastrukturen legt, welche vornehmlich aus den Science and Technology Studies (STS) kommen. Du hast es gerade schon angedeutet: Wie strukturieren denn Infrastrukturen digitale Arbeitskulturen? Die Arbeitskulturen müssen einerseits infrastrukturiert werden und gleichzeitig infrastrukturieren diese wiederum auch etwas, das darüber hinaus genutzt wird. Welche Rolle spielen Infrastrukturen und deren Herstellungen?

**Moritz Altenried:** Also, ich glaube, mein Begriff der Infrastruktur kommt gar nicht so sehr aus den STS, sondern stärker aus materialistischen, marxistischen Verständnissen und ich denke das somit eher als Produktionsmittel im weitesten Sinne. Das jetzt gar nicht als Argument gegen STS, sondern um die Bedeutung des Konzepts der Infrastruktur für meine Forschung und konzeptuelle Arbeit der letzten Jahre zu beschreiben. Ich arbeite daran, ein Konzept der *digitalen Fabrik* zu entwickeln. Damit ist die Frage verbunden, inwiefern digitale Technologie in der Lage ist, die organisierende und disziplinarische Funktion, die die Räumlichkeit und Infrastruktur etwa der tayloristischen Fabrik hatte und bis heute hat, zu übernehmen, zu verändern und zu dezentralisieren, aber in neuer Einheit beizubehalten. Die Funktionen der klassischen Fabrik wären etwa die räumliche Konzentration, die Eintaftung in den Arbeitsprozess, die Überwachung- und Leistungskontrolle und so weiter.

Die digitale Fabrik, so verstehe ich das, muss heute dann eben nicht mehr ein Gebäude sein, sondern kann eine App, eine Plattform sein, weil man mithilfe digitaler Technologien die Arbeit genau organisieren, vermessen und auch kontrollieren und damit quasi die zentralen Funktionen der Fabrik räumlich freisetzen kann. Das wird deutlich, wenn man sich anschaut, wie präzise sich Paketbot\*innen und Fahrradkurier\*innen mittels digitaler Technologien und Infrastrukturen im Stadtraum organisieren und auch überwachen lassen. Das besser zu verstehen, ist Teil meiner aktuellen Forschung: die Plattform als *digitale Fabrik*. In meiner Untersuchung zur urbanen Logistik ist die Frage der Infrastrukturen dann tatsächlich zuerst einmal eine der Organisation von Arbeit in ihren einzelnen Details, in all ihren Dimensionen. Auf den darüber liegenden Ebenen wird die Arbeit in die größeren Infrastrukturen eingebunden, über die ich schon gesprochen habe. Dazu zählen dann Fragen von, wie eben gesagt, Abwicklung von Finanztransaktionen oder der Synchronisierung globaler Lieferketten et cetera. Dies ist schwer zu trennen und beschreibt genau die Bedingungen von Arbeit, die es zu verstehen gilt.

**Manuela Bojadžijev:** Zu unserem aktuellen Forschungsprojekt sind wir aus einer Beschäftigung mit Logistik gekommen. Wir könnten Infrastruktur als mehr oder weniger materielles Gerüst denken, das durch Logistik regierbar gemacht wird: Logistik wäre dann denkbar als die Politik von Infrastrukturen und so verbunden mit Fragen nach Macht. Das ist für die gesamte Diskussion der Globalisierung erheblich, weil es um geopolitische Verschiebungen geht, aber auch um Fragen transnationaler Governance, die bestimmte lokale und spezifische Ausformungen aufweisen. Transportwege sind hier ebenso ein Beispiel wie die Unterseenetzwerke, durch die unser Internet ›fließt‹. Sie alle gehen über den Bereich nationaler Souveränität hinaus. In ihrer heutigen Rekonfiguration schließen sie trotzdem an die etablierten Setzungen, materielle wie ideelle, im Zuge des Kolonialismus an.

Zu den Fragen der Produktion und Arbeit kommen so auch Fragen der Regierung und Regierbarmachung, von Macht und Souveränität. So wie der Strukturbegriff von den sozialen Verhältnissen abstrahiert, hat die Infrastruktur- und Logistikdebatte der vergangenen Jahre in erheblicher Weise zu einer Diskussion von Skalierung, zum Verhältnis globaler Dimensionen und lokaler Figurationen beigetragen, also zu der empirischen Zusammensetzung von Funktionsmodi. Ein interessanter Punkt, um diese Zusammenhänge besser zu verstehen und für die Analyse auch ihre neue Qualität zu bestimmen, ist immer der Bruch, die Stelle oder der Zeitpunkt, wo und wann diese Funktionsfähigkeit, Effizienz, Optimierung et cetera zusammenbricht oder sogar von vorneherein scheitert.

**Mira Wallis:** Ich finde es auch interessant, über digitale Infrastrukturen im Verhältnis zu sozialen Infrastrukturen nachzudenken. Eine mit unseren Forschungsfeldern zusammen-

hängende Frage ist beispielsweise, inwiefern die Plattformökonomie insbesondere in solchen Kontexten an Bedeutung gewinnt, in denen soziale Infrastrukturen mangelhaft sind. Werden also digitale Infrastrukturen, wie etwa Arbeitsplattformen, genau dort besonders relevant, wo zum Beispiel die öffentliche Transportinfrastruktur so schlecht ist, dass der Weg zur Arbeit zu lange dauert oder wo nicht genügend Kitaplätze vorhanden sind, sodass sich Menschen entscheiden, von zuhause aus auf Plattformen zu arbeiten? Diejenigen, die es sich leisten können, zahlen dann für private Dienstleistungen, wie zum Beispiel Tageseltern, und der Rest muss Sorgearbeit noch flexibler mit Lohnarbeit verbinden. Crowdwork präsentiert sich hier als ideale Lösung.

**Dennis Eckhardt:** Ich möchte nochmal auf den Zusammenhang von Arbeit und Reproduktion kommen, weil jetzt mehrfach durchgedrungen ist, dass man sich nicht nur Arbeit anschauen kann, beziehungsweise, dass der Begriff *Arbeitskulturen* eben ein größeres Feld aufmacht. Ausgehend von Infrastrukturen und euren Forschungen: Wie werden denn Privatheit und Arbeit gegenwärtig neu verflochten beziehungsweise deren Grenzen verschwommen?

**Manuela Bojadžijev:** Naja, interessant wäre zu untersuchen, auf welche Weise Leute sich bemühen, sich zu *entflechten*, sich zu *entnetzen*. Etwa, weil wir davon ausgehen müssen, dass unser Alltag ohnehin schon in hohem Maße von digitalen Infrastrukturen durchdrungen ist, was vor allen Dingen mit einem Gerät zu tun hat, nämlich mit dem Smartphone. Viele der reproduktiven, genauso wie produktiven Teile unserer Tätigkeiten kommen hier zusammen und es entwickelt sich ein wirklich neues Mensch-Maschine-Verhältnis. Ein einfaches Beispiel ist die Organisation des Kinobesuchs: Wenn ich bei der Arbeit bin und nachschaue, wann ich ins Kino gehe und wie ich von dort zum Kino komme und wie lange ich dafür mit welchem Verkehrsmittel brauche und ob ich auf dem Weg noch einen Imbiss finde, der gut *geratet* ist auf einer Plattform, die ich dafür frequentiere, und ob ich dazwischen noch einkaufen gehen kann oder mir Lebensmittel über eine Plattform nach Hause liefern lasse und mich dann per *Messengerdienst* zu verabreden beginne. Wir haben es hier mit einer Logistifizierung des Alltags zu tun.

**Moritz Altenried:** Also, ich glaube ja, dass Arbeit und Reproduktion als Gegensatzpaar überhaupt nicht funktionieren, weil wir spätestens seit den feministischen Interventionen in den 1960er Jahren wissen, dass Reproduktion eine Menge Arbeit ist. Das heißt, es ist immer schon ein verflochtenes Verhältnis. Und damit wird dann auch klar, dass die zentralen Gegensätze nicht etwa Reproduktion und Arbeit sind, sondern vielmehr bezahlt und unbezahlt, öffentlich und privat und so weiter. Die Reproduktionsarbeit kann entweder unbezahlt im Privathaushalt verrichtet werden oder aber eben auch ausgelagert werden und von anderen Leuten als Lohnarbeit verrichtet werden.

Wenn man dann versucht zu verstehen, wie das gegenwärtig neu zusammengesetzt wird, dann spielen digitale Technologien sicherlich eine Rolle. Aber gleichzeitig muss man, glaube ich, auch auf die sozioökonomischen und gesellschaftlichen Veränderungen schauen, die in den letzten vierzig Jahren passiert sind. Das betrifft einerseits die Tendenz der Vermarktlichung von reproduktiven Tätigkeiten, die zunehmend als Lohnarbeit ausgelagert werden, auch wenn natürlich ein sehr hoher Anteil an unbezahlter und tendenziell unsichtbarer Arbeit bleibt. Dieser Anteil steigt dann teilweise auch wieder im neueren Zeitalter von Neoliberalismus und Austerität, wenn Teile der Reproduktionsarbeit wieder reprivatisiert werden. Je nach finanziellen Möglichkeiten teilt sich die Reproduktionsarbeit

dann neu auf in staatlich bereitgestellte Leistungen sowie in Arbeit, die unbezahlt immer noch hauptsächlich von weiblichen Familienangehörigen geleistet wird, und Arbeit, die quasi privat dazu gekauft wird. In Bezug auf den letzten Aspekt der neueren Verschiebung haben digitale Plattformen natürlich eine Rolle, richtig? Wenn man auf Plattformen wie *Helping* guckt, die Putzdienstleistungen anbieten, auf Plattformen wie *Care.com*, die eben verschiedene Arten der Pflegearbeit für Ältere oder Kinder anbieten, dann sieht man, dass digitale Plattformen da in eine Lücke eintreten, wo eben einerseits der Staat sich zurückzieht oder noch nie große Leistungen gebracht hat und andererseits aber ein Bedarf besteht, weil Leute diese Arbeiten selbst nicht schaffen oder nicht selbst verrichten wollen. Und da spielen dann digitale Plattformen eine Rolle, und die werden in spezifischen Bereichen reproduktiver Arbeit auch immer wichtiger werden. Gleichzeitig ist es immer geboten, glaube ich, den Eindruck zu vermeiden, dass hier digitale Technologien und Plattformen schlicht Dinge verändern, die vorher reibungslos funktioniert hätten. Es geht aus meiner Perspektive immer um ein Zusammenspiel von meistens auch längeren sozioökonomischen Transformationsprozessen und neuen Technologien. Und ich glaube, digitale Plattformen sind ein gutes Beispiel dafür.

**Mira Wallis:** Ich finde in Bezug auf diese Frage von Arbeit und Reproduktion Nancy Frasers Verständnis davon hilfreich. Sie argumentiert dafür, den Blick auf die Trennlinie oder Grenze zwischen den Sphären der Produktion und der Reproduktion zu werfen, die diese Bereiche gleichzeitig trennt und verbindet und sich immer wieder verschiebt, um stabile Reproduktionsverhältnisse für Kapitalakkumulation zu schaffen. Kann man also heutzutage von einer Krise der sozialen Reproduktion sprechen? Oder ist die Reproduktion im Kapitalismus nicht generell immer zwangsläufig krisenhaft? Und wie wird diese Krise subjektiv unterschiedlich empfunden?

**Manuela Bojadžijev:** Die Frage nach der Krise der Reproduktion lässt sich zuspitzen: Wie reproduziert sich eigentlich Reproduktion, wenn die Sphären von Arbeit und Reproduktion immer weniger klar getrennt sind?

**Dennis Eckhardt:** Ich möchte jetzt noch mal auf eure Projekte eingehen und zwar zum Thema Logistik. Auf eurer Homepage sagt ihr sinngemäß, dass die Logistik das entscheidende Feld gegenwärtiger ökonomischer Entwicklung sei. Wie kommt das? Was verbindet ihr damit?

**Moritz Altenried:** Zuerst sind wir ja nicht die Einzigen, die die Logistik sowohl als Feld, als Disziplin, aber auch als Rationalität in den Mittelpunkt rücken. Und das passiert bei uns und anderen mit Blick auf die Rolle, die die Logistik seit den 1960er Jahren einnimmt. Zu dieser Zeit wird etwa der standardisierte Schifffahrtscontainer entwickelt, eine Technologie, die den globalen Handel enorm beschleunigt. Aufgrund dieser Technologie und vielen anderen Faktoren entwickelt sich die Logistik zu dieser Zeit enorm und wird mehr und mehr zu einer zentralen Disziplin, deren Logik auf den gesamten ökonomischen Kreislauf übergreift. Man spricht auch von der Logistikrevolution.

Diese Perspektive der Logistik stellt auch den Versuch dar, Globalisierung oder das, was als Globalisierung und Neoliberalismus bezeichnet wird, noch mal etwas anders, nämlich anhand der materiellen Infrastrukturen zu erzählen, die das ermöglicht haben. Also vielleicht ein bisschen weniger den Blick auf Weltbank, Internationalen Währungsfonds und Freihandelsabkommen und mehr Blick auf Algorithmen, Containerterminals und Schiff-

fahrtsunternehmen oder die Internationale Organisation für Standardisierung (ISO). Also quasi eine produktive alternative Erzählung dafür, wie wir zu dem Kapitalismus gekommen sind, den wir heute kennen. Das als Hintergrund.

Bei mir geht es aktuell, wie gesagt, zentral um die urbane Lieferlogistik, um die letzte Meile zur Kundschaft. Und ich glaube, auch hier erschließt sich die ökonomische Relevanz mit einem Blick auf unsere Straßen, wo man tausende von Paket-Vans, Lieferbot\*innen, Fahrradkurier\*innen und so weiter beobachten kann. Wir alle, oder die meisten von uns, bestellen immer mehr Sachen, von Turnschuhen bis zum Mittagessen, aber auch Waschmaschinen im Internet. Diese Sachen müssen auch zugestellt werden, das ist ein enorm schwieriges Unterfangen, weil die letzte Meile der Zustellung, also die Zustellung bis an die Haustür der Kunden\*innen, enorm kompliziert, teuer und aufwendig ist. Und das ist auch der Grund, warum zum Beispiel Innenstädte gerade an ihre Grenzen geraten. Allein in New York haben *UPS* und die anderen großen Paketzusteller letztes Jahr eine halbe Million Strafzettel fürs Falschparken bekommen. Die *On-Demand*-Logik verändert also ganz konkret die Städte durch Verkehr, durch neue Warenlager, die nötig werden, weil die Kundschaft immer schnellere Lieferung verlangt. Oder auch durch sogenannte virtuelle Restaurants, die nur für die Auslieferung über digitale Plattformen kochen.

Das ist das eine und das andere ist, dass natürlich die Arbeit auf der letzten Meile enorm relevant ist durch die gestiegene Relevanz der letzten Meile insgesamt. Und so sehen wir da einerseits die Experimente mit flexibler Arbeit auf Plattformen und in anderen Versionen. Und andererseits gibt es massive Automatisierungsbemühungen, Stichwort: Lieferdrohnen. Ich halte die letzte Meile, beziehungsweise die urbane Logistik, also gerade für einen zentralen Brennpunkt des Gegenwartskapitalismus, wo die Internetökonomie mit materiellen Räumen der Stadt und Arbeitsbeziehungen zusammenkommt. Und dieses Zusammenkommen, das knirscht ganz gewaltig.

**Manuela Bojadžijev:** Logistik ist natürlich auch in Bezug auf die historische Entwicklung des Kapitalismus, seinen Anfängen im Kolonialismus und im Zuge der Entwicklung von Militärlogistik interessant. Bezüglich des Imaginären der Logistik lässt sich sehr viel über die Weise, in der Globalisierung stattfindet, lernen, weil Logistik ein bestimmtes Wissen über die Globalisierung umsetzt. Logistik muss versuchen zu verstehen, wie eigentlich das Einspannen weiter Wege und das Umspannen des Globalen funktioniert, damit sie unsere Infrastrukturen entsprechend den existierenden Lokalitäten baut und das Globale und Lokale dadurch auf eine bestimmte Weise co-konfiguriert. Mich interessiert darüber hinaus das, was sich *logistische Subjektivierung* nennen ließe. Also die Weise, in der wir uns einpassbar, schnittstellenfähig machen oder uns dem widersetzen.

**Dennis Eckhardt:** Wir können es auch ein bisschen kleiner machen, wir müssen ja nicht gleich von der Epoche reden, weil dafür das Büro auch ein bisschen klein ist. Aber man kann sehen, dass – je nachdem wie man es dreht – das Phänomen eine andere Gestalt und Qualität hat, eine andere Arbeitskultur womöglich, die dadurch erforschbar wird. Wie es jetzt in der Debatte angesprochen wurde, möchte ich hier nochmal nach dem Globalen und Transnationalen fragen: Was können denn Techniken oder digitale Techniken skalieren? Inwiefern können sie Reichweiten darstellen oder auch nicht? Das scheint mir ja gerade beim Thema *Crowdworking* spezifisch zu sein, dass man dort Techniken einsetzen kann, die eine unterschiedliche Skalierbarkeit über nationale Grenzen hinweg zulassen. Was bedeutet das genau?

**Mira Wallis:** Genau, eine der zentralen Charakteristika von Crowdwork ist die zeiträumliche Rekonfiguration von Arbeit. Die digitale Technologie der Plattform ermöglicht, räumlich und zeitlich entfernte, formal selbstständige Arbeiter\*innen in den Wertschöpfungsprozess einzubinden. Unternehmen können so – um nochmal an den Begriff der logistischen Rationalität anzuschließen – *Just-in-Time* und *To-the-Point* jederzeit auf einen riesigen Pool von Arbeitskräften auf der ganzen Welt zugreifen, zu jeder Tages- und Nachtzeit. Crowdworker\*innen können potenziell von überall aus arbeiten, solange sie über einen Computer oder ein Smartphone und eine stabile Internetverbindung verfügen. Die Betonung liegt auf potenziell. Denn unsere empirische Forschung zeigt, dass Crowdwork in den allermeisten Fällen vom privaten Zuhause aus erledigt wird. Es gibt viele Werbeslogans, die mit dem Spruch »work is no longer a place, it's an activity« arbeiten. Das ist natürlich ein Mythos. Zeiträumliche Rekonfiguration heißt auf der Seite der Arbeitenden auch, dass das private Zuhause zum Arbeitsplatz wird und sich die Grenze zwischen den Sphären der Produktion und Reproduktion weiter verschiebt. Es bedeutet für viele Crowdworker\*innen auch, sich zeitlich verfügbar machen zu müssen, um den Anforderungen von Kunden\*innen am anderen Ende der Welt gerecht werden zu können. Denn die Skalierbarkeit produziert eine neue globale Konkurrenz zwischen den Arbeitenden.

Ich finde es aber auch spannend, die Frage andersherum zu stellen: Was ist eigentlich nicht skalierbar? Also wo gerät die Skalierbarkeit von digitaler Arbeit an ihre Grenzen? Beim Thema Crowdwork ist damit die Frage verbunden, bis zu welchem Zeitpunkt es eigentlich für Unternehmen günstig, effizient und produktiv ist, auf vereinzelte Freelancer in verschiedenen Teilen der Welt zurückzugreifen und ab wann sie wieder auf Lokalität und eine gewisse räumliche Konzentration von Arbeitenden angewiesen sind. Ich denke, das wird insbesondere im Bereich *Microtasking* und hier spezifisch bei solchen Tätigkeiten, bei denen es um Trainingsdaten für Algorithmen und maschinelles Lernen geht, relevant. Bei vielen dieser Tätigkeiten geht es um sehr vertrauliche Daten. Anstelle von klassischen Crowdwork-Plattformen gibt es in diesem Bereich also immer mehr Anbieter, die lokal organisierte *Crowds* anbieten, die besser geschult werden können, mehr Datensicherheit versprechen und in manchen Fällen vielleicht auch über bestimmte gemeinsame Eigenschaften wie kulturelle oder sprachliche Kenntnisse verfügen. Obwohl Crowdwork theoretisch unbegrenzt skalierbar ist, werden hier Reichweite und Lokalität also doch wieder relevant.

**Moritz Altenried:** Ich finde den Begriff der Skalierbarkeit sehr produktiv, man denkt mit ihm über digitale Technologien, und damit meinen wir einerseits verschiedene Computer und Endgeräte und andererseits das Internet, anders nach. Und zwar aus einer Perspektive der Rekonfiguration von Räumen. Im Begriff des Virtuellen zum Beispiel steckt tendenziell eine Ortlosigkeit und das Internet wird oft mit schwindender Bedeutung von Raum in Verbindung gebracht. Die Idee von Skalen erlaubt stattdessen eben genau einen Blick auf ökonomische Geografien, die sich teilweise dramatisch verändern, sich komplett neu zusammensetzen. Aber Raum und Geografie werden dadurch eben nicht weniger bedeutend. Und da ist der Begriff der Skalierbarkeit hilfreich. Digitale Technologien stehen auch hier in einer logistischen Tradition. Auch das Schiff und das Wagenrad schicken Arbeitskraft als Ware auf die Reise. Und auch hier ändern sich Skalen. Das ist aus der Perspektive der ökonomischen Geografien ein total wichtiger und zentraler Schritt, genauso wie digitale Technologien eine enorm wichtige Rolle in der Rekonfiguration dieser Skalen erhalten.

**Dennis Eckhardt:** Super. Könntet ihr das zum Thema *virtuelle Migration* nochmal anreichern?

**Manuela Bojadžijev:** Aus der Migrationsforschung kommend, können wir von mobiler Arbeit sprechen. Forschung zu digitaler Arbeit kommt meist ohne die Annahme aus, dass Arbeit stets mobilisiert werden muss. Für uns ist ein Verständnis von Mobilität zentral für unser Verständnis von Arbeit. Das ist es im Grunde, worum es in unserem Projekt geht. Wir untersuchen entsprechend, welche neuen Mobilitätspraxen sich bei digitaler und digitalisierter Arbeit finden lassen. Wir gehen dabei von der These aus, dass die Digitalisierung von Arbeit neue Mobilitäten erfordert und befördert. Damit einher geht die Frage nach den Bürger\*innenrechten. Die zeiträumliche Rekonfiguration von Arbeit, von der Mira sprach, lässt auch ein verändertes Verhältnis von *Berechtigung* und *Entrechtung* vermuten. Und schließlich stellt sich die Frage an den Begriff der Migration und was er unter digitalen Bedingungen bedeuten kann und wird. Das untersuchen wir aktuell.

**Moritz Altenried:** Oder empirisch gesagt, das Beispiel einer Arbeiterin in einem philippinischen Callcenter, die den Kund\*innenservice für eine amerikanische Staubsaugerfirma macht. Diese Person wird nach der amerikanischen Zeitzone arbeiten, weil dann die Kundenschaft anruft. Sie wird eine Rolle für die amerikanische Ökonomie ausfüllen, für deren Arbeitsmarkt. Diese Person wird versuchen, ihren Akzent zu verstecken, weil die Kundenschaft von einem Service in den USA ausgeht, und weil sie der Gefahr aus dem Weg gehen will, im Falle, dass der Akzent doch erkannt wird, rassistisch diskriminiert zu werden. Wenn man sich diese multiplen Dimensionen anschaut, kann man sich die Frage stellen, was diese Person eigentlich von einer Migrantin, die tatsächlich in die USA gegangen ist und dort in einer Firma arbeitet, unterscheidet. Und dann kommt man in verschiedenen Varianten darauf, dass das Einzige, was da nicht geschehen ist, ist die physische Bewegung des Körpers von einem Land ins andere. Was die subjektive Erfahrung, die zeitliche Erfahrung, die ökonomische Erfahrung, teilweise auch die rechtliche Erfahrung betrifft, erlebt diese Person ziemlich viel von dem, was wir unter Migration kennen. Und dann ist man ganz schnell bei epistemischen Fragen: Was ist denn dann eigentlich noch Migration und ist es notwendigerweise nur die physische Bewegung des Körpers über eine Grenze? Das wird eben mindestens schwammig in einer Zeit, in der es oft auch völlig unklar ist, was eigentlich migriert: Ist es der Körper, sind es die Daten oder ist es die Arbeitskraft? Wir untersuchen die Mobilitätspraxen und befragen diese sich abzeichnenden Veränderungen auch hinsichtlich ihrer epistemischen Dimensionen, befragen sie theoretisch.

**Manuela Bojadžijev:** Ja, was bedeuten unter digitalen Bedingungen eigentlich Haushaltsstrukturen, die sich über Geografien erstrecken und so gelebt werden in Hinblick darauf, was wir darunter verstehen, wer eigentlich Migrant\*in ist? Wenn eine Zeit lang provokativ behauptet wurde, alle seien Migrant\*innen, hören wir dann jetzt auf, welche zu sein?

**Mira Wallis:** Ich kann unser Verständnis von virtueller Migration abschließend anhand meines Forschungsfeldes erläutern. Ich erforsche Crowdwork nicht nur in Deutschland, sondern auch in Rumänien. Einer der vielen Gründe, warum es spannend ist, sich digitale Arbeit in diesen beiden Ländern anzuschauen, sind die historisch gewachsenen Migrationsströme. Circa fünf Millionen Rumän\*innen leben und arbeiten im Ausland. Das ist ein Viertel der gesamten Bevölkerung. Viele von ihnen kommen nach Deutschland, wo Rumän\*innen eine der am schnellsten wachsenden Einwanderungsgruppen ausmachen. Gleichzeitig lagern deutsche Unternehmen seit langer Zeit Teile ihrer Produktion nach Rumänien aus. Wir können uns also fragen, wie sich diese Praxen mit der Digitalisierung verändern. Deutsche Unternehmen können nun theoretisch über Plattformen auf rumänische

Arbeitskraft zugreifen, ohne Teile ihrer Produktion wirklich physisch auszulagern. Heißt das auf Seiten der Arbeitenden auch, dass weniger Menschen ›traditionell‹ migrieren, weil sie über Crowdwork-Plattformen an der digitalen Ökonomie partizipieren können? Oder bietet die digitale Plattformarbeit ihnen gerade die Möglichkeit zu migrieren, weil sie zumindest theoretisch nicht an einen Ort gebunden ist und einen Zugang zu Arbeit bietet, der auf dem lokalen Arbeitsmarkt in einem neuen Land aufgrund von Sprache, rechtlichen Beschränkungen, Rassismus und/oder anderen Faktoren häufig erschwert ist? Aber wem steht diese Möglichkeit überhaupt offen, auf solchen Plattformen zu arbeiten? Und natürlich sind noch ganz andere Faktoren außer der Arbeitssuche mit einer Entscheidung zu migrieren verbunden. Das sind also etwa die Fragen, die wir uns mit Blick auf neue Praktiken und Formen von Mobilität und Migration unter digitalen Bedingungen stellen und die wir versuchen, ethnografisch zu erforschen.

## Endnoten

- 1 Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Projektnummer 398798988. Weitere Informationen unter <http://www.platform-mobilities.net>, aufgerufen am 23.7.2020.

## Literatur

- Altenried, Moritz/Manuela Bojadžijev (2017): Virtual Migration, Racism and the Multiplication of Labour. In: *Spheres. Journal for Digital Cultures* 4, 1 – 16. <http://spheres-journal.org/virtual-migration-racism-and-the-multiplication-of-labour/>, aufgerufen am 17.3.2020.
- Altenried, Moritz u. a. (2017): Logistische Grenzlandschaften. Das Regime mobiler Arbeit nach dem Sommer der Migration. Münster.
- Altenried, Moritz/Mira Wallis (2018): Zurück in die Zukunft: Digitale Heimarbeit. In: *Ökologisches Wirtschaften* 4, 24 – 27.
- Aneesh, Aneesh (2006): Virtual Migration: The Programming of Globalization. Durham.
- Bojadžijev, Manuela (2020): Migration und Digitalisierung. Umriss eines emergenten Forschungsfeldes. In: Hans Karl Peterlini/Jasmin Donlic (Hg.): *Digitale Medien*. Bielefeld, 9 – 22.
- Cowen, Deborah (2014): *The Deadly Life of Logistics: Mapping Violence in Global Trade*. Minneapolis.
- Ernst, Wolfgang (2016): *Chronopoetics: The Temporal Being and Operativity of Technological Media*. New York.
- Fraser, Nancy (2016): Contradictions of Capital and Care. In: *New Left Review* 100, 99 – 117.
- Graham, Mark u. a. (2017): Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods. In: *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23/2, 135 – 162.
- Huws, Ursula (2019): *Labour in Contemporary Capitalism. What Next?* London.
- Mezzadra, Sandro/Brett Neilson (2013): *Border as Method, or, the Multiplication of Labor*. Durham/London.
- Parks, Lisa/Nicole Starosielski (Hg.) (2015): *Signal Traffic: Critical Studies of Media Infrastructures*. Urbana u. a.
- Rossiter, Ned (2016): *Software, Infrastructure, Labor: A Media Theory of Logistical Nightmares*. New York.
- Xiang, Biao (2006): *Global »Body Shopping«: An Indian Labor System in the Information Technology Industry*. Princeton.
- Zyskowski, Kathryn/Kristy Milland (2018): A Crowded Future: Working against Abstraction on Turkey Nation. In: *Catalyst. Feminism, Theory, Technoscience*, 4/2, 1 – 30.