

Digitale Transformation und Wandel der Arbeitswelt

Deutsche und ostasiatische Perspektiven

Herausgegeben von
Takahiro Nishiyama
und
Felix Spremberg



OSTASIEN Verlag

Digitale Transformation und Wandel der Arbeitswelt

Deutsche und ostasiatische Perspektiven

Herausgegeben von
Takahiro Nishiyama
und
Felix Spremberg

ORIENTIERUNGEN
Themenband 2020

OSTASIEN Verlag

Das auf dem Cover wiedergegebene Foto der japanischen Großstadt Ōsaka bei Nacht hat Nishiyama Sola 西山空 am 29.10.2022 aufgenommen.

Gedruckt mit Unterstützung des Instituts für Orient- und Asienwissenschaften der Universität Bonn und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern.

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliographie;
detaillierte bibliographische Daten sind im Internet
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-946114-93-2

© 2022. OSTASIEN Verlag
www.ostasien-verlag.de

Endredaktion und Satz: Martin HANKE und Dorothee SCHAAB-HANKE
Umschlaggestaltung: Martin HANKE
Herstellung: Rudolph-Druck OHG, Schweinfurt
Printed in Germany

Inhalt

Vorwort der Herausgeber	V
<i>Takahiro NISHIYAMA und Felix SPREMBERG</i>	VII
Einleitung: „Digitalisierung in interdisziplinärer Analytik“	
<i>Takahiro NISHIYAMA</i>	1
Digitalisierung in der Pfadabhängigkeit: Ein historischer Überblick über den produktionsorganisatorischen Wandel in Deutschland und Japan seit den 1950er Jahren	
<i>Felix SPREMBERG</i>	43
Parteipositionen im japanischen Digitalisierungsdiskurs	
<i>Volker ELIS</i>	71
Arbeit im Kontroll- und Bewertungskapitalismus: Von der toyotistischen Fabrik zum Büro als digitalem Panopticon	
<i>Takayuki OTA</i>	89
A Debate on the Supply of Local Public Services through “Digitalisation” as an Initiative of the Central Government against Depopulation in Japan	
<i>Gabriele JORDANSKI und Miriam PETERS</i>	103
Veränderungen von Arbeitsprozessen und beruflicher Bildung aufgrund von Digitalisierung: Gegenüberstellung von zwei ausgewählten Berufen	
<i>Karsten HAASE</i>	121
Digitale Transformation der Arbeit und ihre Auswirkungen im Arbeitsrecht am Beispiel des Homeoffice: Die aktuelle Rechtslage in Deutschland und Japan. Ein rechtsvergleichender Überblick	
<i>Bulgan ERDENECHULUUN</i>	143
Potenziale und Restriktionen der digitalen Transformation in der Mongolei	
Zu den Autoren	173

Vorwort der Herausgeber

Im Herbst 2019 rief das Institut für Orient- und Asienwissenschaften (IOA) der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn das Forschungsprojekt „Digitale Transformation und der Wandel der Arbeit in Ostasien“ ins Leben. Dieses Projekt zielt darauf ab, die Konturen der Digitalen Transformation in Ostasien abzuzeichnen, deren ökonomische und gesellschaftliche Folgen auf der sozialpolitischen (Makroebene), der betrieblichen (Mesoebene) und der Arbeitsebene (Mikroebene) empirisch zu ergründen sowie die daraus resultierenden neuen sozialen Fragen offenzulegen und schließlich die entsprechenden reflexiven Handlungs- und Lösungsmöglichkeiten zu eruieren.

Die hier vorliegenden sieben Beiträge wurden überwiegend als Vorträge vom 22. April bis 8. Juli 2020 im Rahmen der Ringvorlesung „Digitale Transformation und Wandel der Arbeitswelt. Deutsche und ostasiatische Perspektiven“ gehalten. Veranstaltet wurde diese Vorlesungsreihe vom Institut für Orient- und Asienwissenschaften der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn im Rahmen des oben genannten Projekts. Im Zentrum der Beiträge steht die Frage, wie die Digitalisierung als raum-zeitlich differenzierter Prozess die Arbeitswelt in Deutschland und Ostasien verändert, welche Pfadabhängigkeiten hierbei eine Rolle spielen und welche sozialen Fragen aufgeworfen werden.

Den Herausgebern dieses Konferenzbands ist es ein Anliegen, sich herzlich bei allen Beitragenden zu bedanken. Dieser Dank gilt in erster Linie den einzelnen Autor*innen dieser Publikation, den sonstigen Referent*innen der korrespondierenden Ringvorlesung, den Repräsentanten auf Seiten der einzelnen Verbund- und Kooperationspartner sowie den übrigen Beteiligten des Forschungsprojekts selbst. Ein ebensolcher Dank gilt zudem Prof. Dr. Harald Meyer (Institut für Orient- und Asienwissenschaften der Universität Bonn), Prof. Dr. Robert Horres (Asien-Orient-Institut der Universität Tübingen), PD Dr. Günther Distelrath (Institut für Orient- und Asienwissenschaften der Universität Bonn), welche das Forschungsprojekt seit Anbeginn mit Rat und Tat wohlwollend unterstützt haben. Die Herausgabe dieses Konferenzbandes wurde gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKV) des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen der Förderlinie „Bonn Global Collaboration Fund“, sowie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und deren Institut für Orient- und Asienwissenschaften.

Bonn und Tübingen, im Dezember 2022
Takahiro NISHIYAMA und Felix SPREMBERG

Anmerkung zur Schreibweise: Bei japanischen Namen wird der Nachname zuerst genannt. Um geschlechtergerecht zu schreiben, haben wir Personenbezeichnung mit „innen“ (z. B. Bäcker*innen) formuliert.

Anmerkung zu den im Buch angegebenen URLs: Diese wurden zuletzt im Dezember 2022 im Zusammenhang im Rahmen der Endredaktion durch den Verlag auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft.

Einleitung: „Digitalisierung in interdisziplinärer Analytik“

Takahiro NISHIYAMA und Felix SPREMBERG

Die Digitalisierung (Digitale Transformation)¹ von Wirtschaft und Gesellschaft prägt unser Zeitgeschehen entscheidend. Die vielen Vorzüge digitaler Technologien sind nicht von der Hand zu weisen. Sie können beispielsweise dabei helfen, die unerwünschten Nebenfolgen der Moderne – allen voran den zerstörerischen Klimawandel – in den Griff zu bekommen. Aufgabe der Sozialwissenschaften ist es jedoch ebenso, die gesellschaftlichen Risiken und Nebenfolgen der Digitalisierung in den Blick zu nehmen. So führt die fortschreitende Implementierung digitaler Technologien zu einem tiefgreifenden Wandel der Arbeitswelt, die nach wie vor die Lebenswirklichkeit der Menschen in sehr weitgehendem Maße beeinflusst. Im Bereich der routinebasierten Arbeit führt die Digitalisierung bereits heute zu einer Polarisierung der Belegschaften, stagnierenden Löhnen, einer weiteren Verschärfung sozialer Ungleichheit und einem Mangel an guter Arbeit.² Es gilt daher, eine weitere Erosion sozialer Schutzrechte zu antizipieren und zu problematisieren.

Obwohl die Digitalisierung wie kaum etwas anderes für das Neue schlechthin steht, verstärkt sie im Bereich der Arbeit einen bereits alten Trend, nämlich die seit den 1970er Jahren voranschreitende Deregulierung, Flexibilisierung und Diversifikation. Dies äußert sich in einer Verschleierung und partiellen Auflösung des Verhältnisses von Arbeitgeber*innen und Arbeitnehmer*innen und in einer Umwandlung des Normalarbeitsverhältnisses in prekäre Arbeitsbeziehungen wie *crowdwork* und *gig work*. Diese durch digitale Plattformen organisierte Arbeit kann je nach Perspektive als Innovation gesehen werden, aber auch als Rückfall in die Frühzeit der Industrialisierung mit ihrem sogenannten Verlagssystem. In diesem lagen alle Risiken der Produktion bei dem/der (Heim-) Arbeiter*in, während die Kapitaleseite lediglich die für die Produktion nötigen Rohstoffe *vorlegte*.³

Auf struktureller Ebene werfen diese Veränderungen auch Fragen bezüglich der Zukunft der Mittelschichten und der von ihnen getragenen Demokratie auf. Wie wirken sich die digital beschleunigten sozialökonomischen Veränderungen auf öffent-

1 Während sich der Begriff der Digitalisierung zumindest ursprünglich auf technische Verfahren zur Umwandlung von analogen in digitale Daten bezieht, bezeichnet die „Digitale Transformation“ einen systemischen Wandel der Gesellschaften, der durch neue digitale Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Big Data, das Internet der Dinge (IoT) und andere hervorgerufen wird (Vgl. Pfeiffer 2021).

2 Tyson and Zysman 2022; Zum japanischen Fall s. Shibata 2021.

3 Crouch 2019, 29-33.

liche Diskurse und Politik aus? Welche Bedrohungen stellen Techno-Oligarchen und digitale Demagogen in einem zunehmend autoritären Kapitalismus dar?⁴

Vor diesem Hintergrund besteht die Notwendigkeit, die Digitale Transformation interdisziplinär durch arbeits- und industriesoziologische, rechtswissenschaftliche, politologische und diskurswissenschaftliche Forschung in den Blick zu nehmen. Auch globale und interkulturelle Perspektiven müssen hierbei einfließen. Ostasien kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle zu: Zum einen vollzieht sich die (Weiter-)Entwicklung und Implementierung digitaler Technik maßgeblich in ostasiatischen Gesellschaften; so ist die Volksrepublik China der mit Abstand größte Markt für Robotik (gefolgt von Japan), während das benachbarte Südkorea weltweit die höchste Roboterdichte in der Produktion aufweist.⁵ Zudem spielt Ostasien in zahlreichen Diskursen eine bedeutende Rolle als Projektionsfläche, oft in Zusammenhang mit der Vorstellung eines asiatisch dominierten „Pazifischen Jahrhunderts“.

Das Forschungsprojekt „Digitale Transformation und Wandel der Arbeit in Ostasien“, welchem dieser Konferenzband entspringt, wird von der übergeordnete Prämisse begleitet, dass die Digitalisierung mitsamt ihrer sozialen Folgen Pfadabhängigkeiten unterliegt, welche sich als Resultat räumlich und kulturell gebundener Entwicklungsstränge von ökonomischen wie sozialen Konfigurationen deuten lassen.⁶ Das Verständnis raum-zeitlich differenzierter Digitalisierungen ist der Ausgangspunkt unserer Forschung, in der wir die Digitalisierung in einem historisch-diachronischen Wandel und in einer topographisch-synchronischen Kontinuität in den Industrien Deutschlands und Ostasiens zu verorten versuchen. Aspekte der Digitalisierung werden daher in den vorliegenden Beiträgen durch die Beleuchtung von institutionellen und diskursiven Pfadabhängigkeiten und durch ein Verständnis der jeweils landesspezifischen Ausprägungen des Kapitalismus verstanden.

Die kulturelle und historische Bindung der Entwicklungsstränge verweist auf die Bedeutung von Diskursen, welche – je nach inhaltlicher Position und Wirksamkeit – der Aufrechterhaltung von Institutionen dienen, oder auch einen systemischen Wandel bewirken können.⁷ Als diskursiv-gestützte Pfadabhängigkeit der Digitalisierung in Ostasien lässt sich eine relativ starke Bedeutung des Staats und der mit ihm verbundenen Großunternehmen feststellen. Im Japan der Meiji-Zeit (1868–1912) begünstigte die noch geringe Rolle des kapitalistischen Bürgertums einen Entwicklungspfad nach dem Top-down-Prinzip. Nach und nach wurde das aus dem Westen aufgenommene technologische Knowhow von staatlichen an private Akteure weitergegeben, was schließlich einen Aufbau der Wirtschaft durch mit staatlichen Eliten verbundene

4 Siehe hierzu bspw. Fuchs 2018; Geiselberger 2017.

5 IFR 2021.

6 Siehe hierzu bspw. Granovetter 1985; Greif 1998.

7 Siehe hierzu bspw. Boltanski und Chiapello 2006.

kapitalistische Privatunternehmen in die Wege leitete.⁸ Ideologisch mischte sich Profitstreben mit der Vorstellung eines Dienstes an der Nation durch Unternehmertum.⁹

Nach dem Krieg übernahm zwar der Privatsektor die Führung bei der Entwicklung und Implementierung von Technologie.¹⁰ In einem korporatistischen System aus Bürokratie, der dominanten Liberaldemokratische Partei (LDP) und dem Wirtschaftsverband Keidanren – oft modellhaft als „Eisernes Dreieck“¹¹ bezeichnet – übten jedoch staatliche Eliten weiterhin Einfluss auf die technologische und wirtschaftliche Entwicklung aus. Eines der wichtigsten Besonderheiten dieses Korporatismus war und ist unverändert die Außenseiterposition der mit der Opposition alliierten Gewerkschaften (*corporatism without labor*).¹² Diskursiv-ideologisch wurde die technologisch-wirtschaftliche Entwicklung durch die vom Staat vorgegebene Zielvorstellung des „Aufholens und Überholens“ des Westens gestützt.

Das Top-down-Prinzip bei der technologisch-wirtschaftlichen Entwicklung und das begleitende nationale Leitmotiv prägen – trotz des tiefgreifenden Wandels der japanischen Politik und Gesellschaft seit 1990 – auch die japanische Digitalisierungspolitik. Noch immer nehmen die LDP-geführte Regierung, die Bürokratie und der Unternehmerverband Keidanren Schlüsselpositionen ein, auch wenn sich in den letzten Jahrzehnten das Machtgefüge durch neoliberale und demokratische Reformen hin zu den Großunternehmen und dem Premierministeramt verschoben hat.¹³ Als Leitmotiv für eine kollektive Anstrengung zur Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft dient mittlerweile die Vision einer nach „drei verlorenen Jahrzehnten“ wiedererstarkten Nation, nicht unähnlich dem US-amerikanischen „Make America Great Again!“. Vor diesem Hintergrund wird der Digitalisierungsdiskurs in Japan durch national orientierte Agenden und Slogans dominiert, die das Ziel vorgeben, Japan zur fortschrittlichsten IT-Nation der Welt zu machen: „Fortschrittliche Informations- und Kommunikationsnetzgesellschaft“ 2001, „e-Japan Strategy“ (2001-2006), „Society 5.0“ (2016-2020), „A Nation of Digital Garden Cities“ (2021).

Auch für westliche Diskurse zur Digitalisierung war der Aufstieg Japans zu einer prosperierenden Hightech-Nation in den 1970er und 1980er Jahren – Südkorea, Taiwan und die Volksrepublik China folgten erst in den Jahrzehnten um die Jahrtausendwende – folgenreich. Ausgehend von Stereotypen wurde Japan in verzerrter Weise als bedrohliche Mischung aus hypermodernen und vormodernen Elementen wahrgenommen und die Vorstellung setzte sich durch, dass Japan aufgrund kultureller Merkmale für den

8 Nakayama 2009a; Nakayama 2009b, 130-131.

9 Gordon 2003, 99.

10 Nakayama 2009b, 132.

11 S. bspw. Törkel 1998.

12 Pempel und Tsunekawa 1979.

13 Vogel 2021.

rasanten Aufstieg zur technologisch getriebenen Wirtschaftsmacht prädestiniert sei und die Zukunft unvermeidlich ostasiatische Züge tragen werde.¹⁴ Im Zuge der verzögerten Industrialisierung Südkoreas, Taiwans und der Volksrepublik China wird dieser kulturalistisch determinierte Techno-Orientalismus heute auf ganz (Ost-)Asien ausgeweitet.

Techno-orientalistische Denkweisen reproduzieren Stereotype und verstellen zudem den Blick auf ungleiche Entwicklungen, indem Ostasien pauschal als Hightech-Region imaginiert wird. Obwohl die Digitalisierung in Ostasien – wie oben erwähnt – in einigen Bereichen tatsächlich weit vorangeschritten ist, gilt dies nicht für alle gesellschaftlichen Bereiche. Beispielsweise legte jüngst die COVID-19-Pandemie beachtliche Rückstände der Digitalisierung in Japan offen.¹⁵ Auch bei der Robotik klaffen Realität und weitverbreitete Vorstellungen teilweise weit auseinander, insbesondere was die Fähigkeiten humanoider Roboter und ihre Verbreitung in Ostasien betrifft.¹⁶

Neben den Ansätzen der oben erwähnten industriellen Beziehungen (Top-down-Ansatz, Neo-Korporatismus, Pfadabhängigkeit) und der Diskursforschung führte in den 1990er Jahren der sogenannte *institutional turn* zu einer Verschiebung der methodologischen Koordinatenachse in den Sozialwissenschaften. Die hohe Gewichtung der Kapitalanalyse von Karl Marx, welche für die Untersuchung der Digitalisierung weiterhin als ausschlaggebender Ansatz erhalten bleibt, ließ nach, als der Neue Institutionalismus als richtungsweisend erscheinender Forschungsansatz im sozialwissenschaftlichen Erkenntnisprogramm einen weiten Konsens generierte.¹⁷

Im Neuen Institutionalismus gilt eine Institution als ein stabiles, sich mit weiteren Institutionen komplementär in einem Zustand des Equilibriums befindendes Teilsystem, das den Mitgliedern der Gesellschaft Regulierungsinstrumente politischer, ökonomischer oder sozialer Interaktionen bereitstellt. North charakterisiert demnach die Institution als „Spielregel der Gesellschaft“.¹⁸ Institutionen in einer Gesellschaft sind in Form von staatlichen und privaten Organisationen, Gesetzen, sozialen Normen und innerbetrieblichen Praktiken konkretisiert. Diese regeln das Handeln der Mitglieder innerhalb des Institutionenkomplexes, um es in einem Gleichgewicht zu halten. Individuelle Handlungen sind im Kontext des Neuen Institutionalismus Ergebnisse der ständigen Wiederholungen von regelkonformen Praxen in zusammenhängenden Institutionen.

14 Roh, Huang und Niu 2015.

15 Watanabe 2021.

16 Bezüglich der vielbeachteten humanoiden Roboter in Japan kommt die umfassende Untersuchung der Anthropologin Jennifer Robertson zu dem Ergebnis: „[T]he hype surrounding robots must be separated from their actual status. So far, humanoid robots represent a very expensive industry with very little in the way of tangible, sustainable services for ordinary folks in their everyday lives.“ (Robertson 2018, 31).

17 Evans 2005.

18 North 1991, 97.

Im Erkenntnisprogramm des Neuen Institutionalismus ist daher beispielsweise Profitmaximierung durch Digitalisierung vorhersehbar, da die sich gegenseitig stabilisierenden Institutionen zeitlich vor dem jeweiligen Handeln existieren und dieses habitualisieren. Nach diesem Ansatz kann ein Digitalisierungsvorhaben als eine der regelkonformen Praxen von zusammenhängenden Institutionen zum Aufrechterhalten und Stabilisieren ihrer Existenz – unabhängig von Nationen und Kulturen – verstanden werden.

Seit den 2000er Jahren ist dieser neo-institutionalistische Ansatz, welcher von der neo-klassischen Theorie und der Systemtheorie abgeleitet wurde, zunehmend in die Kritik geraten.¹⁹ Die Institutionen seien allzu statisch gezeichnet, da Wandel nur durch äußere Faktoren möglich sei. Zudem sei es fraglich, ob Institutionen wirklich als miteinander zusammenhängende Prinzipien der sozialen Regulierung betrachtet werden können. Der Kritische Institutionalismus warf der theoretischen Konzeption des Neuen Institutionalismus folgende Defizite vor:²⁰ Erstens werden Pfadabhängigkeiten, kulturelle Einflussfaktoren und räumliche Differenzierungen nicht berücksichtigt. Zweitens seien politische Machtstrukturen, Interessenkonflikte und die ungleiche Verteilung von Ressourcen außer Acht gelassen.²¹

Nach dieser Analytik des Kritischen Institutionalismus ist zum Beispiel Digitalisierung weder als rein politischer Top-down-Imperativ noch als eine internationale und kulturelle Wechselwirkung, sondern eher als Ergebnis des Diskurses sozialer Machtkonstellationen zu erörtern. Der Kritische Institutionalismus geht ausdrücklich davon aus, dass soziale Phänomene, wie die Digitalisierung, nicht als eindimensional von der Wirtschaftspolitik eingeleitet oder als Folge der internationalen Beziehungen der heutigen globalisierten Welt zu verstehen sind. Vielmehr sei das Phänomen Digitalisierung Resultat eines fortlaufenden Zusammenspiels von Macht- und Herrschaftsbeziehungen, die sich diskursiv und nicht-diskursiv niederschlagen. Es sei jedoch möglich, diese Beziehungen sozial und demokratisch zu regeln. Demnach konstruieren Institutionen durch ihre sozial legitimierte Dispositionsbefugnis soziale Phänomene, wie zum Beispiel die Digitale Transformation, und werden im Laufe der Zeit rekursiv von ihnen (re-)konstruiert. Das etablierte Konstrukt verursacht (nicht-)intendierte, aber gesellschaftlich bedeutsame (Neben-)Wirkungen und ist selbst eine (Neben-)Wirkung der (nicht-)intendierten Prozesse.²² Digitalisierung sei somit sowohl Folge als auch Ursache der Machtkonstellationen in einer Gesellschaft.

Aus der Perspektive dieser interdisziplinären Überlegungen der kulturwissenschaftlichen, industrie-soziologischen und kritisch-institutionalistischen Diskurse stellen sich die folgenden Fragen:

19 Ostrom 2005; May und Nölke 2015; Cleaver und de Koning 2015.

20 May und Nölke 2015; Whaley 2018.

21 May und Nölke 2015, 108.

22 Beck 1996.

Unterliegt der digitalisierungsbedingte Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft universellen Modalitäten und werden wir im Zuge der Globalisierung womöglich umso mehr Zeugen eines profanen Hangs zur Uniformität und des Einförmigen bei der Aushandlung regulierender Instanzen innerhalb ökonomischer, sozialer und politischer Sphären? Oder führen kulturelle Pfadabhängigkeiten zu „varieties of digitalisation“?

Wie werden „Digitalisierung“ und „Digitale Transformation“ in der Gesellschaft Ostasiens kontextualisiert und verbreitet? Kommt die Digitale Transformation der Wirtschaft und der Gesellschaft in Ostasien zugute oder profitiert nur eine bestimmte, auf Grund der Machtkonstellationen privilegierte Gruppe? In welchem Ausmaß hat dieser Wandel der technischen Infrastruktur in der Praxis bereits stattgefunden und welchen Einfluss übt dieser auf Wirtschaft und Gesellschaften in Deutschland und in ostasiatischen Ländern aus? Welche politischen und betrieblichen Maßnahmen wurden für das Vorantreiben der Digitalen Transformation ergriffen? Welche Konsequenzen hat die Arbeitswelt zu tragen und wie gehen Deutschland und ostasiatische Gesellschaften mit dem Wandel in reflexiver Weise um? Der vorliegende Konferenzband beschäftigt sich mit diesen Fragen aus interdisziplinärer Sicht und versucht, gemeinsame analytische Methoden für die kritischen Auseinandersetzungen mit dem Phänomen „Digitalisierung“ in Deutschland und den ostasiatischen Ländern zu finden.

Die oben skizzierten theoretischen Fundamente, Gedankengrundsätze, forschungspolitischen Spezifikationen sowie die organisatorische Konfiguration des Forschungsprojekts spiegeln sich im vorliegenden Konferenzband wider. So widmen sich die Beiträge dem Erscheinungsbild der Digitalisierung und ihren Folgewirkungen auf wirtschaftlicher, sozialer und politischer Ebene mitsamt Schnittfeldern im Rahmen eines deskriptiven wie diskursiven Betrachtungsspektrums.

Die Entwicklung der Digitalisierung und ihre Pfadabhängigkeiten in Japan und Deutschland zeichnet Takahiro Nishiyama in seinem Beitrag aus arbeits- und industrie-soziologischer Perspektive nach. Aus dieser Sicht stellt die Digitalisierung eine Reaktion auf den durch die Arbeitsteilung hervorgerufenen Koordinationsbedarf dar und ist zugleich ein Mittel der Rationalisierung und Beschleunigung. Die Ursprünge der Digitalisierung werden hier bis in die 1970er Jahre zurückverfolgt, als die von Minicomputern betriebenen CNC-Maschinen einen Systemwandel in Produktionsweise und Industriearbeit einleiteten. Anhand der spezifischen, zeitlich aufeinanderfolgenden idealtypischen Produktionsmodelle in Japan und Deutschland wird deutlich, dass die Digitalisierung als soziotechnischer Wandel zwar in gewissem Maße nationalen Pfadabhängigkeiten unterliegt, jedoch ein einheitliches kapitalistisches Akkumulationsregime vorherrscht, das überall zu einer Zunahme von Überwachung und Leistungsdruck führt, die vergegenständlichte Arbeit der Menschen jedoch zugleich entwertet und zunehmend substituiert. Hoffnungen, dass die reduzierte Bedeutung menschlicher Arbeit zu einer Steigerung der Lebensqualität führen könnte, steht die Erkenntnis gegenüber, dass

bislang die gesteigerte Produktivität und Effizienz im Bereich der Distribution sowie Zeitersparnis überwiegend dem Interesse des Kapitals dienen.

Dem diskursanalytischen Beitrag von Felix Spremberg liegt eine Untersuchung und Diskussion der Digitalen Transformation als Gegenstand des parteipolitischen Diskurses in Japan zugrunde. Basierend auf einer Analyse der Wahlprogramme führender Parteien zur Oberhauswahl 2019, werden die zum Ausdruck kommenden Diskurspositionen identifiziert und die Begrifflichkeiten der *Society 5.0* analysiert, unter denen die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft in Japan subsumiert wird. Parteiliche Verwandtschaften wie Unterschiede werden hierbei herausgearbeitet. Zur Diskussion gelangt eine parteipolitische Meinungslandschaft, welche durch eine Glorifizierung eigener Digitalisierungsgagenden seitens der dominanten Liberaldemokratischen Partei (LDP) geprägt sei. Dies gelte etwa mit Blick auf die Überwindung der volkswirtschaftlichen Stagnation oder der demographischen Überalterung mitsamt der damit einhergehenden Verschärfung der regionalen Ungleichheiten. Das weitgehende Fehlen kritischer Diskurspositionen lässt den Autor befürchten, dass in Japan ein zu einseitiges Meinungsspektrum bezüglich der Digitalen Transformation und ihren Folgen entstehen könnte.

Volker Elis unterzieht in seinem Beitrag Umwälzungen der Produktionsorganisation als Inkarnation digitaler Transformation einer kritischen Diskussion. Zu diesem Zwecke liefert der Beitrag einen theoriegeleiteten Überblick über den politökonomischen Systemwandel vergangener Dekaden auf dem Weg zu einem postfordistischen Akkumulationsregime. Dieses sei durch neuartige Kontrollmechanismen zur Steigerung der Arbeitsleistung von Arbeitnehmer*innen gekennzeichnet, welche durch die Digitalisierung zwar ein neues Momentum erfährt, obwohl es nach wie vor in der Tradition japanischer Maßnahmen zur Prozessoptimierung verhaftet bliebe. Anschauliche Beispiele illustrieren eine dystopisch anmutende Quantität und Qualität bei der Beurteilung von Humankapital, welches bereits heute den Alltag nicht nur der japanischen Arbeitswelt prägt.

Als systemische Grundlage der *Society 5.0* gelten fiskalpolitisch inspirierte Initiativen der japanischen Zentralregierung zur Reform von Verwaltungsdienstleistungen durch Anwendung von künstlicher Intelligenz (KI) und robotergestützter Prozessautomatisierung (RPA). Vor dem Hintergrund der zunehmenden Entvölkerung ländlicher Gebiete in Japan widmet sich der Beitrag von Ota Takayuki dem Thema der Digitalisierung der Kommunalverwaltung in Japan. Einer einleitenden Darstellung demografischer Entwicklungsindikatoren folgt zunächst eine Schilderung der juristischen Rahmenbedingungen der Digitalisierungsmaßnahmen. Auf dieser Grundlage zeichnet Ota die gegenwärtige Diskussion um die Digitalisierung lokaler Verwaltungsbehörden nach. Es folgt eine kritische Auseinandersetzung mit den verschiedenen Auswirkungen von „smart municipalities“, insbesondere mit dem Problem mangelnder öffentlicher Transparenz. Auf der Grundlage einer Diskursanalyse weist Ota darauf hin, dass in der Debatte über die Digitalisierung lokaler öffentlicher Dienstleistungen

zwar eine Kontroverse um das Für und Wider vorhanden ist, aber ein Konsens darüber besteht, dass ein demokratischer Entscheidungsfindungsprozess, nämlich die Autonomie und die Konsensbildung der lokalen Gemeinschaft derzeit fehlt. Als mögliche Lösung stellt der Autor das Konzept des „*social common capital*“ (SCC) vor und plädiert für gemeinsame Vereinbarungen von Politik und den Bewohner*innen lokaler Kommunen, wie öffentliche Dienstleistungen im Sinne des öffentlichen Wohls digitalisiert werden können.

Die rechtsvergleichende Arbeit von Karsten Haase widmet sich den gesetzlichen Grundlagen für das Arbeiten im Homeoffice in Japan und Deutschland. Ausgehend von einem Überblick über die jeweiligen Debatten und Interessenlagen von Arbeitgeber*innen und Arbeitnehmer*innen in beiden Ländern wird der rechtliche Status quo beleuchtet. In beiden Ländern fehlt – trotz politischer Bekenntnisse zur Flexibilisierung – ein allgemeiner Rechtsanspruch auf das Arbeiten im Homeoffice. Während in Deutschland ein Anspruch im Einzelfall bislang aus einer verwirrenden Vielzahl von Rechtsgrundlagen abgeleitet werden kann, bestehen in Japan lediglich freiwillige Lösungen. Haase bilanziert weiteren Handlungsbedarf, die Rechtslage den veränderten Bedingungen der Digitalisierung anzupassen, da aktuell in Vorbereitung befindliche politische Maßnahmen und Rechtsnovellierungen kaum über Incentivierung der Arbeitgeber*innen (Japan) und Erörterungslösungen zwischen den Sozialpartnern (Deutschland) hinausgehen.

Der Beitrag von Gabriele Jordanski und Miriam Peters schildert die digitalisierungsbedingte Wandlung von Berufsgruppen und geht in diesem Zusammenhang auf die Inhalte und Instrumente analoger Berufsbildung in Deutschland ein. Die Veränderung klassischer Berufs- und Ausbildungswege in Deutschland verdeutlichen die Autorinnen anhand einer Gegenüberstellung der beiden Berufe „Industriekauffrau/Industriekaufmann“ und „Pflegefachfrau/Pflegefachmann“ unter Bezugnahme auf die duale Berufsausbildung in Deutschland. Hierdurch wird die Vielfältigkeit der durch die Digitalisierung in Gang gesetzten Veränderungen sichtbar, die wiederum verschiedene inhaltliche, methodische und didaktische Anpassungen des Bildungswesens nach sich ziehen müssen. Erkennbar wird zudem, dass sich der digitale Wandel von Berufsbildern und Arbeitsinhalten nicht in einem bloßen Erlernen innovativer Anwendungen erschöpfen kann, sondern es zugleich einer Förderung kritischen Denkens bezüglich der Möglichkeiten und Beschränken digitaler Technologien bedarf.

Aus ökonomischer Perspektive setzt sich der Beitrag von Bulgan Erdenechuluun mit den Rahmenbedingungen der Digitalisierung in der Mongolei auseinander und diskutiert, auch stellvertretend für andere Entwicklungs- und Transformationsländer, die Chancen der Digitalisierung für Verwaltung, Gesellschaft und Wirtschaft des nordostasiatischen Binnenstaats. Die zu große Dominanz des Bergbaus, eine niedrige Bevölkerungsdichte, Korruption und ungenügende Ausbildungsmöglichkeiten werden mitunter als zentrale Herausforderungen identifiziert, wohingegen eine vergleichsweise junge,

digitaler Technologie gegenüber aufgeschlossene Bevölkerung und etliche ambitionierte Initiativen aus Politik und Wirtschaft auf eine erfolgreiche Implementierung digitaler Technologien hoffen lassen. Anhand des in der Mongolei außerordentlich gut ausgebauten Mobilfunks wird erkennbar, dass in Entwicklungs- und Transformationsländern spezifische Stärken günstigenfalls zu einem sogenannten *leapfrogging* und zu einem schnellen Aufschließen an die etablierten Volkswirtschaften führen könnten.

Die Herausgeber dieser Publikation sehen den vorliegende Konferenzband als Auftakt für weitere Veröffentlichungen und Aktivitäten an und hoffen im Zusammenwirken mit sämtlichen Beteiligten einen wertvollen Beitrag zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Erscheinungsbild und Implikationen der Digitalen Transformation innerhalb der Sphären von Wirtschaft und Arbeit sowie mit spezifischem Blick auf den ostasiatischen Kontext als kontrastierende Bezugsgrößen zu liefern.

Literatur

- Beck, Ulrich. „Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne“, in: Beck et al. 1996, 19-112.
- Beck, Ulrich, Anthony Giddens und Scott Lash. *Reflexive Modernisierung: Eine Kontroverse*. Frankfurt: Suhrkamp, 1996.
- Boltanski, Luc und Ève Chiapello. *Der neue Geist des Kapitalismus*. Konstanz: UVK, 2006.
- Crouch, Colin. *Gig Economy: Prekäre Arbeit im Zeitalter von Uber, Minijobs & Co.* Berlin: Suhrkamp, 2019.
- Cleaver, Frances und Jessica de Koning. „Furthering critical institutionalism“, *International Journal of the Commons* 9.1 (2015), 1-18.
- Evans, Peter. „The Challenges of the ‘Institutional Turn’: New Interdisciplinary Opportunities in Development Theory“, in: Nee et al. 2005, 90-116.
- Fuchs, Christian. *Digital Demagogue: Authoritarian Capitalism in the Age of Trump and Twitter*. London: Pluto, 2018.
- Geiselberger, Heinrich (Hg.). *Die große Regression: Eine internationale Debatte über die geistige Situation der Zeit*. Berlin: Suhrkamp, 2017.
- Gordon, Andrew. *A Modern History of Japan: From Tokugawa Times to the Present*. New York: Oxford University, 2003.
- Granovetter, Mark. „Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness“, *The American Journal of Sociology* 91.3 (1985), 481-510.
- Greif, Avner. „Historical and Comparative Institutional Analysis“, *The American Economic Review* 88 (1998), 80-84.
- International Federation of Robotics (IFR), „Welcome to the Presentation of World Robotics 2021: 28 October 2021, Live Stream“ [ifr.org/downloads/press2018/2021_10_28_WR_PK_Presentation_long_version.pdf].

- May, Christian und Andreas Nölke. *Critical Institutionalism in Studies of Comparative Capitalisms: Conceptual Considerations and Research Programme*. Basingstoke: Palgrave Macmillan UK, 2015.
- Nakayama, Shigeru. *The Orientation of Science and Technology: A Japanese View*. Collected Papers of Twentieth-century Japanese Writers on Japan, 3. Folkstone: Global Oriental, 2009 [Nakayama 2009].
- . „Science and Technology in Modern Japanese Development“, in: Nakayama 2009, 114-136 [Nakayama 2009a].
- . „Technology in History: Japan“, in: Nakayama 2009, 355-361 [Nakayama 2009b].
- North, Douglass C. „Institutions“, *The Journal of Economic Perspectives* 5 (1991), 97-112.
- Ostrom, Elinor. *Understanding institutional diversity*. Princeton, NJ: Princeton University, 2005.
- Pekkanen, Robert J. und Saadia M. Pekkanen (Hg.). *The Oxford Handbook of Japanese Politics*. Oxford: Oxford University, 2021.
- Pfeiffer, Sabine. *Digitalisierung als Distributivkraft: Über das Neue am digitalen Kapitalismus*. Bielefeld: transcript, 2021.
- Robertson, Jennifer. *Robo sapiens japonicus: Robots, Gender, Family, and the Japanese Nation*. Oakland: University of California, 2018.
- Roh, David S., Betsy Huang und Greta A. Niu. „Technologizing Orientalism: An Introduction“, in: Roh et al. 2015, 1-20.
- , ——— und ——— (Hg.). *Techno-Orientalism: Imagining Asia in Speculative Fiction, History, and Media*. New Brunswick: Rutgers University, 2015.
- Shibata, Saori. „Digitalization or Flexibilization? The Changing Role of Technology in the Political Economy of Japan“, *Review of International Political Economy* 29.5 (2021), 1549–1576.
- Törkel, Holger. *Japans eisernes Dreieck? Staat, Kapital und Arbeit im Prozeß der gesellschaftlichen Regulation*. Frankfurt: Lang, 1998.
- Tyson, Laura A. und John Zysman. „Automation, AI & Work“, *Dædalus* 151.2 (2022), 256-271.
- Vogel, Steven K. „The Rise and Fall of the Japanese Bureaucracy“, in: Pekkanen et al. 2021, 100-116.
- Watanabe, Hiroaki R. „Coronavirus Pandemic and Online Services in Japan: Urgent Need for Digitalization“, *Sanken ronshû* 48 (2021.3), 37-46 [www.kwansei.ac.jp/cms/kwansei_i_industrial/2021/pdf/ronsyu48-watanabe.pdf].
- Whaley, Luke. „The Critical Institutional Analysis and Development (CIAD) Framework“, *International Journal of the Commons* 12 (2018), 137-161.