

# Abstracts

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, SEITEN 337-345  
PETER ITTERMANN

## **Einfacharbeit in Produktion und Logistik in der digitalen Transformation**

Das vermeintliche „Auslaufmodell“ Einfacharbeit – verstanden als kurzfristig erlernbare Tätigkeiten in Industrie und Dienstleistung – weist in der deutschen Wirtschaft eine erstaunliche Stabilität auf: Trotz möglicher digitaler Substitution in der Industrie 4.0 und den aktuellen Herausforderungen in der Krise ist die Zahl der Einfacharbeitenden angewachsen. Dabei zeigt sich in den beruflichen Einsatzfeldern der Einfacharbeit eine erhebliche Veränderungsdynamik. Der Beitrag greift die aktuellen Entwicklungen auf und fokussiert auf Digitalisierungsdynamiken und deren Wechselwirkungen mit der Gestaltung von Einfacharbeit in Produktion und Logistik. Der Autor zeigt, dass eindimensionale Erklärungsversuche dem Zusammenhang von Digitalisierung und (industrieller) Einfacharbeit nicht gerecht werden und verweist auf notwendige Differenzierungen. Befunde zu vermeintlichen Substitutionspotenzialen, zur digitalen Optimierung der Einfacharbeit und zu erweiterten Möglichkeiten ihrer Aufwertung werden kritisch diskutiert. Schließlich werden zukünftige Anforderungen an die arbeitsorientierte Gestaltung industrieller Einfacharbeit formuliert. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, PP 337-345  
PETER ITTERMANN

## **Low-skilled Work in Production and Logistics in the Digital Transformation**

Contrary to a number of predictions, low-skilled work – in the sense of routine activities

in manufacturing and services – is showing remarkable stability in the German economy. Despite possible digital substitution in Industry 4.0 and current challenges in the crisis, low-skilled jobs are being retained or newly created. The article takes up these developments and focuses on digitalisation dynamics and their interactions with the design of low-skilled work in production and logistics. The author points out necessary differentiations, whereby findings on supposed substitution potentials, on the digital optimisation of low-skilled work and extended possibilities of its upgrading are critically discussed. Finally, future requirements for the work-oriented design of low-skilled industrial work are formulated. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, SEITEN 346-354  
STEFANIE BÜCHNER, KORBINIAN GALL

## **Digitalisierung in der Sozialverwaltung**

Soziotechnische Konstellationen der Fallbearbeitung am Beispiel von Jugendämtern

Angesichts der fortschreitenden Digitalisierung von Sozialverwaltungen analysiert dieser Beitrag die Bedeutung von integrierten Softwarelösungen (digitale Fachverfahren, Fallsoftware) für die Bearbeitung von Fällen. Die Ergebnisse der ethnografischen Untersuchung im Jugendamt zeigen, dass Fallsoftware in Sozialverwaltungen uneinheitlich relevant ist. Vor diesem Hintergrund lässt sich Fallbearbeitung als Geschehen beschreiben, das in unterschiedlichen soziotechnischen Konstellationen stattfindet. Fachkräfte leisten darin zunehmend *data work*. Eine daran anschließende Differenzierung ermöglicht eine zielgenauere Diskussion über die

Digitalisierung von Sozialverwaltungen als personenbezogene Organisationen und gibt Einblick in die Bedingungen ihrer Datenproduktion. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, PP 346–354  
STEFANIE BÜCHNER, KORBINIAN GALL

## Digitalisation in Social Welfare Administration

Socio-technical Constellations  
of Case Processing Using the Example  
of Youth Welfare Offices

Public administration departments are making intense efforts to improve their work by integrating digital technologies and tools. This article analyses the importance of integrated software solutions (case software, electronic case records) for the processing of cases. The results of the ethnographic study in a German youth welfare office show that case software is not consistently relevant in social administrations. Against this background, casework and the processing of cases can be described as a complex process that involves varying socio-technical constellations. Professionals increasingly perform data work in this context. These findings invite a more precise discussion about the digitalisation of social administrations as person-related organisations, and also provide insight into the circumstances of their data production. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, SEITEN 355–364  
HANS J. PONGRATZ

## Plattformarbeit: Zwischenbilanz und Perspektiverweiterung

Plattformarbeit umfasst bezahlte Tätigkeiten, die über Internet-Plattformen vermittelt und

abgewickelt werden. Während im ortsunabhängigen Crowdworking die digitalen Ergebnisse online transferierbar sind, wird die ortsgebundene Arbeit der Gig Economy, etwa bei Fahrrund Lieferdiensten, lokal ausgeführt. Pongratz' Forschungsüberblick belegt die größtenteils prekären Erwerbsbedingungen und die Abhängigkeit von einseitigen Regelsetzungen und algorithmischen Kontrollverfahren der Plattformen. In erweiterter Perspektive werden auch die netzwerkorientierte und produktbezogene Plattformarbeit einbezogen, weil die Bedingungen des Online-Verkaufs oder der Produktion von Inhalten für die sozialen Netzwerke viele Gemeinsamkeiten mit Gig- und Crowdwork aufweisen. Meistens handelt es sich um selbstständige Erwerbsarbeit, überwiegend im Nebenerwerb. Bei aller Heterogenität dieses weiten Spektrums von Plattformarbeit finden sich aus der Selbstständigen-Forschung bekannte Merkmale: Konkurrenzdruck, Einkommenskombinationen, partialisierte Interessenlagen. Für die Interessenvertretung stellen sich ähnliche Herausforderungen wie bei arbeitspolitischen Rahmensetzungen für soloselbstständigen Erwerb. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, PP 355–364  
HANS J. PONGRATZ

## Platform Work: Interim Assessment and Broadening of Perspective

Platform work comprises paid activities that are mediated and transacted via internet platforms. While digital results can be transferred online in location-independent crowdfunding, the location-based work of the gig economy, such as driving and delivery services, is carried out locally. The author's overview of the research demonstrates the largely precarious working conditions and the dependence on one-sided

rule-setting and algorithmic control procedures of the platforms. In a broader perspective, network-oriented and product-related platform work is included, because the conditions of online sales or content creation for social networks have many similarities with gig and crowdwork. It is mostly self-employed work, predominantly as a sideline. For all the heterogeneity of this broad spectrum of platform work, there are features familiar from research into the self-employed: competitive pressure, income combinations, partialised work interests. For the representation of interests, therefore, similar challenges arise as in the case of labour policy frameworks for solo self-employment. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, SEITEN 365–373  
NORBERT HUCHLER

## Arbeiten mit Künstlicher Intelligenz

Wie KI Arbeit strukturiert und was sie mit der indirekten Steuerung verbindet

In dem Beitrag wird aufgezeigt, dass neuere subsymbolische KI in ihrer Funktionsweise Ähnlichkeiten zur indirekten Steuerung von Arbeit aufweist und zudem mit latenten strukturierenden Wirkungen einhergeht. Dabei unterscheiden sich die aktuell im Fokus stehenden Konzepte subsymbolischer KI von anderen KI-Ansätzen. Deshalb erfolgt zunächst eine Einordnung von KI im Kontext der Digitalisierung von Arbeit. Danach wird ein kurzer Überblick über verschiedene Ansätze betrieblicher Steuerung gegeben und in Bezug auf die Rolle von Technik bzw. KI zwischen einer technisch vermittelten Steuerung und einer in die Funktionsweise von Arbeitsmitteln eingeschriebenen Steuerung unterschieden. Sodann beschreibt der Autor die technikimmanrenten steuernden

Wirkungen subsymbolischer KI und hebt interessante Ähnlichkeiten zur nicht-technischen indirekten Steuerung von Arbeit hervor. Anschließend fasst er das Verständnis von Steuerung noch weiter und systematisiert latent strukturierende „Selektivitäten“ von KI, um schließlich Gestaltungsbedarfe unter anderem für die Gewerkschafts- und Betriebsratsarbeit zu entfalten. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, PP 365–373  
NORBERT HUCHLER

### Working with AI

How AI Structures Work and What It has in Common with Indirect Control

The article shows that newer subsymbolic AI has similarities to indirect control of work in its mode of operation and is also accompanied by latent structuring effects. In this context, the concepts of subsymbolic AI currently in focus differ from other AI approaches. Therefore, first a classification of AI in the context of the digitalisation of work is given. The author continues with a brief overview of different approaches to the control of work and makes, with regard to the role of technology or AI, a distinction between technically mediated control and control inscribed in the functioning of work tools. The author describes the technology-immanent controlling effects of subsymbolic AI and points out interesting similarities to non-technical indirect control of work. Subsequently, the understanding of control is broadened even further and latent structuring “selectivities” of AI are systematised in order to develop design needs generally and specifically for the work of trade unions and works councils. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, SEITEN 374–382  
TANJA CARSTENSEN

### Digitalisierung der Arbeit – eine Zwischenbilanz aus Geschlechterperspektiven

Die Digitalisierung der Arbeitswelt seit der Mitte der 2010er Jahre wurde früh mit weitreichenden Hoffnungen und Befürchtungen für Veränderungen in den Geschlechterverhältnissen diskutiert. Mittlerweile liegen diverse, ein breites Feld an Fragen umspannende empirische Studien vor. Nach einigen Vormerkungen zum Verhältnis von Gender und Technik resümiert der Beitrag die bisherigen Befunde entlang von fünf Themenfeldern, die sich als Schwerpunkte der Digitalisierungsforschung aus Geschlechterperspektiven herausgebildet haben: 1. Ortsflexibilisierung/ Homeoffice, 2. Plattformen, 3. Automatisierung und neue Anforderungen, 4. Diskriminierung durch Algorithmen und KI und 5. mangelnde Diversität und (globale) Ungleichheiten in der Technikentwicklung. Die Autorin schließt mit einer Zwischenbilanz dieser bisher vorliegenden Befunde und benennt weiteren Forschungsbedarf. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, PP 374–382  
TANJA CARSTENSEN

### Digital Transformation of Work – an Interim Summary from Gender Perspectives

The digital transformation of the world of work since the mid-2010s was discussed early on with far-reaching hopes and fears for changes in gender relations. In the meantime, various empirical studies covering a broad range

of questions have become available. After some preliminary remarks on the relationship of gender and technology, the article summarises the previous findings along five thematic fields that have emerged as focal points of digitalisation research from a gender perspective: 1. location flexibilisation/working from home, 2. platforms, 3. automation and new demands, 4. discrimination through algorithms and AI, and 5. diversity crisis and (global) inequalities in technology development. The author concludes with an interim assessment of these existing findings and identifies further research needs. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, SEITEN 383–391  
MAREN BAUMHAUER, RITA MEYER

### Digitalisierung und Qualifizierung: ein (un)bestimmtes Verhältnis

Digitale Transformationsprozesse gehen branchenübergreifend mit einer kontinuierlichen Veränderung der Facharbeit einher. Angesichts der Dynamik der Entwicklungen lassen sich die Qualifikationsanforderungen der Zukunft nicht genau bestimmen. In diesem Beitrag diskutieren die Autorinnen die damit verbundenen Problemlagen, Herausforderungen und Lösungsansätze. In einer berufs- und arbeitspädagogischen Perspektive werden am Beispiel der Chemieindustrie die betrieblichen Strategien, der digitalen Transformation zu begegnen, besonders in den Blick genommen. Der Beitrag zeigt, dass die formale Qualifizierung gegenüber der Kompetenzentwicklung (non-formal und informell) in betrieblichen Praxisgemeinschaften und auch in sozialen Netzwerken an Bedeutung verliert. Demgegenüber gewinnen eine umfassende berufliche Handlungskompe-

tenz der Subjekte und deren Bereitschaft, diese in die digitalisierten Arbeitsprozesse einzubringen, an Relevanz. Vor diesem Hintergrund bedarf es individueller, flexibler und betriebsspezifischer Lernmöglichkeiten, um die Beschäftigten sowohl auf die steigende Komplexität von Arbeitsprozessen als auch auf den Umgang mit Unbestimmtheit im digitalen Wandel vorzubereiten. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, PP 383-391  
MAREN BAUMHAUER, RITA MEYER

## Digitalisation and Qualification: An (In)determinate Relationship

Digital transformation processes go hand in hand with a continuous change in skilled work across all sectors. In view of the dynamics of the developments, the qualification requirements of the future cannot be precisely determined. In this article, the authors discuss problems, challenges and solutions associated with this situation. From a vocational and work-pedagogical perspective, the example of the German chemical industry focuses on the operational strategies for dealing with the digital transformation. On the one hand, the article shows that formal qualification is losing importance in companies compared to competence development (non-formal and informal) in shared practices and also in social networks. On the other hand, the subjects' comprehensive professional competence and their willingness to incorporate this into the digitised work processes are gaining in relevance. Against this background, there is a need for individual, flexible and company-specific learning opportunities in order to prepare employees both for the increasing complexity of work processes and for dealing with uncertainty in digital change. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, SEITEN 392-400  
THOMAS HAIPETER, GABI SCHILLING

## Interessenvertretungen in der Digitalisierung

Zur Bedeutung betriebspolitischer Aktivierungsprojekte der Gewerkschaften am Beispiel von „Arbeit 2020 in NRW“

Der Beitrag geht der Frage nach, welche Handlungsmuster Betriebsräte im Umgang mit Digitalisierungsprozessen entwickeln und welche Rolle dabei gewerkschaftliche Aktivierungsprojekte spielen können, die darauf abzielen, die Handlungsfähigkeit der Betriebsräte zu verbessern. Dazu wird das Beispiel des gewerkschaftlichen Projekts „Arbeit 2020 in NRW“ herangezogen, das als eines der zentralen Projekte einer gewerkschaftlichen Betriebspolitik zur Digitalisierung betrachtet werden kann. Der Projektfookus auf die Aktivierung zu gestaltungsorientierter und strategisch ausgerichteter Betriebsratsarbeit steht in deutlichem Kontrast zu anderen Forschungsbefunden, denen zufolge Interessenvertretungspolitik der Betriebsräte zumeist reaktiv und auf – die zweifellos wichtigen – Schutzinteressen ausgelegt ist. Die Autorin/der Autor beleuchten in diesem Beitrag, welche Möglichkeiten und Grenzen einer Verbesserung der Handlungsfähigkeit der Betriebsräte durch gewerkschaftliche Aktivierungsprojekte bestehen und was daraus für die Verbreitung neuer Interessenvertretungspraktiken und für das Zusammenspiel von Gewerkschaften und Betriebsräten folgt. ■

WSI-MITTEILUNGEN 5/2023, PP 392-400  
THOMAS HAIPETER, GABI SCHILLING

## Works Councils and Digitalisation

The Relevance of Trade Union Activation Projects Illustrated by the Example of „Arbeit 2020 in NRW“

The article analyses the patterns of action works councils develop in dealing with digitalisation processes and the role trade union activation projects can play in this process, which is aimed at improving the competences of works councils in the scope of their ability to act. This is illustrated by the example of the trade union project „Arbeit 2020 in NRW“ („Work 2020 in North Rhine-Westphalia“), which can be regarded as one of the core projects of a trade union to activate works councils on the issue of digitalisation. The project's focus on activating design-oriented and strategically-oriented works council strategies stands clearly in contrast to other research findings, according to which works council representation policy is reactive and is geared towards protective interests. In this article, the authors examine the possibilities and limits of improving the capacity to act of works councils based on trade union activation projects and what this implies for the dissemination of new practices of interest representation and for the interaction between trade unions and works councils. ■

ABSTRACTS ZU DEN BEITRÄGEN  
IN DEN RUBRIKEN AUS DER PRAXIS UND DEBATTE  
UNTER WWW.WSI-MITTEILUNGEN.DE