

**RUHR-UNIVERSITÄT** BOCHUM

# GEMEINSAME ARBEITSSTELLE RUB/IGM JAHRESBERICHT 2019



# **INHALT**

I	EINLEITUNG	04
II	PROJEKTMANAGEMENT UND AUFGABENBEREICHE	06
	1. Transdisziplinäre Forschungskooperationen	06
	2. Transformationsprojekte	11
	3. Wissenschaftliche Weiterbildung	15
	4. Interdisziplinäre Lehre	17
	5. Wissenstransfer	19
Ш	PERSONAL UND ORGANISATIONSENTWICKLUNG 2019	25
IV	PERSONALLISTE 2019	26
V	PUBLIKATIONSLISTE 2019	27

# I EINLEITUNG

Das Forschungsfeld Technik-Arbeit-Organisation (TAO) der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM ist auf das Konzept der Transferforschung ausgerichtet, dass Wissensvermittlung nicht ausschließlich in eine Richtung – von der Wissenschaft in die soziale Praxis – erfolgt. Vielmehr wird Transferforschung als dialogischer und rekursiver Prozess zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Organisationen aus der sozialen Praxis verstanden, deren Akteure nicht erst bei der Vorstellung der finalen Forschungsergebnisse, sondern bereits bei der Entwicklung einer Forschungsfragestellung, der Auswahl der Forschungsmethoden und der Interpretation der Ergebnisse miteinbezogen werden.

Eine über die letzten drei Jahre laufende Forschungskooperation, in dem dieser für Transferforschung charakteristische Leitgedanke besonders deutlich Ausdruck findet, ist das im Berichtsjahr 2019 abgeschlossene, BMBFgeförderte Verbundprojekt "Verrichtungsbasierte, digitale Planung kollaborativer Montagesysteme und Integration in variable Produktionsszenarien" (KoMPI). Dieses Forschungsprojekt verfolgte die Zielsetzung der Integration des Themas der betrieblichen Mitbestimmung und der Beschäftigtenpartizipation in Prozesse der Implementierung von Mensch-Roboter-Kollaborationen (MRK) und wurde in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS) der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Der Frage, wie genau Charakteristika der Transferforschung die Gestaltung des Projektes KoMPI strukturierten, widmet sich das einleitende Kapitel des Jahresberichts 2019. Dies

wird an den für das Kooperationsmodell der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM konstitutiven Merkmalen der Inter- und Transdisziplinarität, der Forschung im Anwendungskontext sowie der Strukturbildung veranschaulicht.

Die dem Projekt KoMPI zugrundeliegende Forschungskooperation vereinte in einem interdisziplinären Ansatz sozialwissenschaftliche wie auch ingenieurswissenschaftliche Forschungsmethoden der wissenschaftlichen Projektpartner. Darüber hinaus wurden Akteure aus der betrieblichen Praxis beteiligungsorientiert einbezogen - der Forschungsprozess war also nicht nur über die sozialwissenschaftlichen Fachgrenzen hinaus inter-, sondern auch transdisziplinär ausgelegt. Als Akteure aus der sozialen Praxis sind zum einen Geschäftsführer und Betriebsräte aus 14 Betrieben aus dem Themenfeld "Kompetenz Montage – kollaborativ und wandlungsfähig" (KoMo), aber auch die wissenschaftlichen Mitarbeiter des Ressorts Zukunft der Arbeit (ZdA) der IG Metall zu nennen. Dem direkten, in Form von Workshops konzipierten Wissensaustausch mit diesen Akteuren kam auch deshalb eine besondere Bedeutung zu, weil die Mensch-Roboter-Kollaboration ein nach wie vor neues, interdisziplinäres Forschungsfeld ist. Das Erfahrungswissen der betrieblichen und gewerkschaftlichen Akteure, die zu großen Teilen bereits erste Berührungspunkte mit der Thematik MRK vorweisen konnten, war in Anbetracht der wenigen bisher existierenden Erfahrungsberichte aus der betrieblichen Praxis empirisch als besonders wertvoll einzustufen. Der Forschungsprozess in den Betrieben war also ein gemeinsamer, wodurch nicht



Abbildung 1: Kooperationsmodell der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM

Quelle: Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM

zuletzt die Übertragbarkeit der qualitativen Forschungsergebnisse in die zukünftige betriebliche Umsetzung der Mensch-Roboter-Kollaboration gewährleistet werden sollte.

Diese Transferierbarkeit der Forschungsergebnisse in den konkreten Handlungskontext der betrieblichen Akteure bildet eine zentrale Zielsetzung der Transferforschung. Eine Entkopplung der ermittelten wissenschaftlichen Ergebnisse von der sozialen Praxis soll ausdrücklich vermieden werden. In diesem Sinne wurde das Projekt KoMPI umsetzungsorientiert gestaltet, was durch das zweite Projektergebnis unterstrichen wird: Dieses stellt einen Leitfaden zur MRK-Einführung dar, welcher sich sowohl an betriebliche Interessenvertreter\*innen als auch an das Management richtet und ihnen eine Orientierungshilfe für den beteiligungsorientierten Implementierungsprozess von MRK-Systemen in der Montage bietet. Der Leitfaden beinhaltet zudem eine kommentierte Musterbetriebsvereinbarung zur Einführung und zum Einsatz von MRK-Systemen, welche Betriebsräten als Grundlage für die Entwicklung einer eigenen, auf die konkrete betriebliche Situation zugeschnittenen Betriebsvereinbarung dient. Für die Erstellung dieses Projektergebnisses wurde das in den Workshops aufgenommene Erfahrungswissen der betrieblichen Akteure inhaltlich strukturiert und mit Unterstützung der Ressorts ZdA der IG Metall kontextualisiert. Insbesondere in transdisziplinär angelegten Forschungskooperationen ist der ohnehin bedeutsame Aspekt der Methodentransparenz hervorzuheben. Um erst gar keine Zweifel an der Unabhängigkeit der Forschungsergebnisse aufkommen zu lassen, ist es unabdingbar, sowohl das Zustandekommen der Datengrundlage als auch das analytische Vorgehen offen zu kommunizieren. Erst durch diese Transparenz können die erzielten Ergebnisse einer Überprüfung im Hinblick auf Gütekriterien qualitativer oder quantitativer Forschung unterzogen werden. Wie der Einführungsleitfaden inklusive der kommentierten Musterbetriebsvereinbarung darüber hinaus verdeutlicht, wird durch die Projektergebnisse von KoMPI kein Handeln der betrieblichen Akteure vorgegeben, sondern es handelt sich um ein Handlungsmöglichkeiten aufzeigendes Unterstützungsangebot für die sozialen Akteure, auf das sie bei Bedarf zurückgreifen können.

Über die Durchführung des erfolgreich abgeschlossenen Projektes KoMPI hinaus, verfügen die hier erzielten Ergebnisse wie auch die entwickelte didaktisch-methodische Vorgehensweise über eine strukturbildende Wirkung. Dies verdeutlicht das dritte Projektergebnis, welches nach der Anschaffung eines mobilen Schulungsroboters (mit BMBF-Projektmitteln) die Entwicklung eines MRK-Schulungskonzeptes für betriebliche Interessenvertretungen bildete. Es verfolgt die Zielsetzung, insbesondere Betriebsrät\*innen und Mitarbeitern der Montage ohne Vorerfahrung im Bereich MRK in die thematischen Grundlagen der Roboterkollaboration einzuführen und sie für die grundsätzliche Gestaltbarkeit der genauen Ausgestaltung der MRK-Anwendung im Betrieb zu sensibilisieren. Durch den portablen Schulungsdemonstrator können die Schulungen zukünftig entweder in der arbeitspolitisch ausgerichteten Lern- und Forschungsfabrik des LPS oder in den Betrieben der zu qualifizierenden Betriebsratsgremien und Mitarbeiter vor Ort in den Betrieben durchgeführt werden. Das einmal entwickelte Schulungskonzept bleibt dabei nicht statisch, sondern erfährt eine kontinuierliche Weiterentwicklung, an der die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM, der LPS sowie die IG Metall/ZdA in enger Abstimmung arbeiten. Kennzeichnend für das Schulungskonzept ist das Wechselspiel von praktischem Handeln und theoriegeleitetem Wissen - hier wird dem realitätsnahen Schulungsdemonstrator eine Schlüsselposition zuteil. Nach praktisch ausgerichteten Lernphasen, die von sinnlicher Erfahrung geprägt sind, bereiten Reflexionsrunden in einem rekursiven Prozess wiederum die Weiterentwicklung des theoretischen Wissens vor.

Die Forschungsergebnisse von KoMPI stärken ferner das Aktivitätsfeld der universitären Lehre der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM und des LPS: Das Schulungskonzept zur Mensch-Roboter-Kollaboration wird auch in praktische Übungen des interdisziplinären Mastermoduls "Management und Organisation von Arbeit" (MAO) integriert, in denen Studierende der Sozial- und Ingenieurswissenschaften in dem realitätsnahen Umfeld der Lern- und Forschungsfabrik in Mitbestimmungs- und Gestaltungsaufgaben der betrieblichen Interessenvertretung ausgebildet werden. Aus diesen Lehrveranstaltungen sowie im Rahmen der Wissenschaftlichen Weiterbildungen und Tagungen entstehen wiederum neue Anregungen für zukünftige Forschungsvorhaben im Kontext von Technik-Arbeit-Organisation (TAO), sodass die dem Konzept der Transferforschung folgenden Aktivitätsfelder Forschung - Weiterbildung - Lehre der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM kontinuierlich ineinandergreifen.

# II. PROJEKTMANAGEMENT UND AUFGABENBEREICHE

#### 1.TRANSDISZIPLINÄRE FORSCHUNGSKOOPERATIONEN

1.1 Qualifizierungsmonitoring für Betriebsräte
– Empirische Analysen und theoretische Modellierungen auf Basis einer Wiederholungsbefragung von Betriebsräten (QuBA²)

Nachdem das Projekt "Qualifizierungsbedarf und Qualifizierungspraxis von Betriebsräten" (QuBA) im Juni 2017 erfolgreich abgeschlossen werden konnte, startete im Herbst des Jahres 2019 das Fortführungsprojekt "Qualifizierungsmonitoring für Betriebsräte – Empirische Analysen und theoretische Modellierungen auf Basis einer Wiederholungsbefragung von Betriebsräten" (QuBA2). Diese von der Hans-Böckler-Stiftung geförderte transdisziplinäre Forschungskooperation mit Expert\*innen aus den Bildungsabteilungen von sechs teilnehmenden Einzelgewerkschaften EVG, IG BAU, IGBCE, IGM, NGG, ver.di und dem DGB-Bildungswerk Bund zielt auf: die Ermittlung von Qualifikationsanforderungen der betrieblichen Interessenvertreter\*innen, die Bestandsaufnahme ihres konkreten Weiterbildungsbedarfs sowie die Identifizierung von Gründen wie auch Hemmnissen für die Inanspruchnahme unterschiedlicher Qualifizierungsangebote. Die übergeordnete Zielsetzung besteht darin, die Mitbestimmungskompetenz der betrieblichen Interessenvertretung durch die zielgerichtete, sich auf empirische Ergebnisse stützende Weiterentwicklung von Qualifikationsprogrammen zu stärken. In diesem Kontext ermöglicht es der Wiederholungscharakter von QuBA2, die entsprechenden Bedarfe und Angebote im Zeitverlauf zu betrachten und dadurch mögliche Trends zu identifizieren.

In mehreren Reflexionsrunden wurde der im Jahr 2016 verwendete Fragebogen aus dem Vorgängerprojekt gemeinsam mit Vertreter\*innen der sechs teilnehmenden Gewerkschaften, der Hans-Böckler-Stiftung, des DGB Bildungswerks sowie Kolleginnen und Kollegen aus Wissenschaft methodisch und inhaltlich aktualisiert: So hat das breite Themenfeld der Digitalisierung der Arbeit beispielsweise eine Erweiterung erfahren. Das Jahr endete mit Pretests des so erneuerten Fragebogens, welche in mehreren gewerkschaftlichen Bildungseinrichtungen stattfanden. Auf Basis des Erfahrungswissens der Betriebsrät\*innen

wie auch Seminarleiter\*innen konnten letzte Details in das Erhebungsinstrument eingepflegt werden, ehe die deutschlandweite Befragung, welche 44.500 betriebliche Interessenvertreter\*innen aus ca. 10.000 Betrieben adressiert, zu Beginn des Jahres 2020 startet.

1.2 KoMPI – Verrichtungsbasierte, digitale Planung kollaborativer Montagesysteme und Integration in variable Produktionsszenarien

Mit diversen Veranstaltungen und zahlreichen Publikationen endete am 31.12.2019 das im April 2018 gestartete, BMBF-geförderte Verbundprojekt "Verrichtungsbasierte, digitale Planung kollaborativer Montagesysteme und Integration in variable Produktionsszenarien" (KoMPI). In Kooperation mit dem Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS) der Ruhr-Universität Bochum (Fakultät Maschinenbau) wurde die Zielsetzung verfolgt, das Thema der betrieblichen Mitbestimmung und der Beschäftigtenpartizipation in Prozesse der Implementierung von Mensch-Roboter-Kollaborationen (MRK) zu integrieren. Zu diesem Zweck wurde ein Einführungsleitfaden entwickelt, der betrieblichen Interessenvertreter\*innen und Industrieunternehmer\*innen bei der Einführung von MRK-Systemen in die Produktion als Leitlinie dienen kann. Darauf aufbauend wurde mit Unterstützung des Ressorts Zukunft der Arbeit (ZdA) der IG Metall eine kommentierte Musterbetriebsvereinbarung entworfen, welche die mitbestimmungsrechtlichen Aspekte – z.B. Arbeitsorganisation, Qualifizierung, Datenschutz, Arbeits- und Gesundheitsschutz – berücksichtigt.

Um diese Zielsetzung zu verfolgen, wurden über den Projektzeitraum hinweg Zugänge zu den insgesamt 18 potenziellen Anwenderunternehmen aus den verschiedenen MRK-Projekten hergestellt. Insgesamt zwölf betriebliche Workshops wurden in 2018 und 2019 durchgeführt. Diese richteten sich schwerpunktmäßig an Mitglieder der jeweiligen Betriebsratsgremien, partiell nahmen jedoch auch von der MRK-Einführung betroffene Beschäftigte wie auch Vertreter\*innen des Managements teil. Im Rahmen der Workshops erhielten die Teilnehmenden zunächst eine

Einführung in das Thema Mensch-Roboter-Kollaboration, um die Chancen und Risiken bei der Einführung von MRK-Systemen aus der Perspektive der betrieblichen Akteure betrachten und hieraus regulierungsrelevante Themen ableiten zu können. Die Ausrichtung der Workshops unterstrich den transdisziplinären Charakter dieser Forschungskooperation: Das Erfahrungswissen der betroffenen betrieblichen Akteure wurde in einem strukturierten Dialog aufgenommen, um es daraufhin – unter anderem in enger Zusammenarbeit mit dem Ressort Zukunft der Arbeit (ZdA) der IG Metall – zu kontextualisieren. Die Ergebnisse bildeten die Grundlage für die Erstellung des Einführungsleitfadens und der kommentierten Musterbetriebsvereinbarung.

Zum 1. Juni 2019 wurde das Verbundprojekt um ein weiteres Arbeitspaket und die Anschaffung eines Übungsroboters erweitert: In enger Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Produktionssysteme wurde ein MRK-Schulungskonzept für Betriebsrät\*innen entwickelt. Dieses zielt darauf ab, insbesondere Betriebsrät\*innen ohne Vorerfahrung im Bereich der Mensch-Roboter-Kollaboration erste Erfahrungswerte im Umgang mit Leichtbaurobotern zu ermöglichen und ihnen somit Grundwissen zu vermitteln, um den Einführungsprozess einer MRK-Anwendung in ihrem Betrieb kompetent begleiten zu können. Der portable Schulungsdemonstrator ermöglicht es, die Schulungen vor Ort in den Betrieben stattfinden zu lassen.

Unter dem Titel »Mensch und Roboter in der Montage der Zukunft« wurden die Erfahrungen und Ergebnisse aus den drei Projekten ARIZ, ROKOKO und KoMPI in einer gemeinsamen Abschlussveranstaltung am 14. November 2019 bei der Festo AG & Co. KG in Esslingen vorgestellt. Vor einem breiten Fachpublikum wurden in

sieben parallelen Sessions die wichtigen Themen Simulation, Gestaltung, Akzeptanz und Mitbestimmung, Qualifizierung, Sicherheit, Systemintegration und Bewertung von den beteiligten Projektpartnern adressiert. Dr. Claudia Niewerth leitete gemeinsam mit Dr. Frank Hees und Simon Himmel (beide RWTH Aachen) drei Sessions zum Thema Akzeptanz und Mitbestimmung, im Zuge derer einzelne Projektergebnisse auszugsweise mit Vertreter\*innen aus Wissenschaft, Forschung und der betrieblichen Praxis diskutiert wurden.

Die beiden erfolgreich realisierten Projektergebnisse der Einführungsleitfaden zur beteiligungsorientierten MRK-Implementierung und das MRK-Schulungskonzept für betriebliche Interessenvertretungen in Kombination mit dem portablen Demonstrator – standen schließlich im Mittelpunkt der Abschlussveranstaltung der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM und des Lehrstuhls für Produktionssysteme, die am 19. November 2019 in der Lern- und Forschungsfabrik der Ruhr Universität Bochum mit über 60 Teilnehmern stattfand. Darüber hinaus erweiterten die Beiträge von PD Dr. Jürgen Klippert (IG Metall, Ressort Zukunft der Arbeit), Patricia Rosen (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) und Erik Sebastian (Berufsgenossenschaft Holz und Metall) die inhaltliche Bandbreite dieser Abschlussveranstaltung mit dem Titel "Mensch-Roboter-Kollaboration: Beteiligungsorientierte Einführung und Schulungskonzept".

Der <u>Leitfaden</u> inklusive einer kommentierten Musterbetriebsvereinbarung ist sowohl bei der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM als auch auf der <u>Projektseite</u> zum Download verfügbar.



Quelle: Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM

Neben dem Leitfaden steht auch der Projektatlas "Kompetenz Montage – kollaborativ und wandlungsfähig", welcher die Ergebnisse aller neun Verbundprojekte der gleichnamigen Förderreihe des BMBF beinhaltet, auf der Homepage der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM wie auch auf der Projektseite zum Download bereit.

#### 1.3 Lernfabriken an Hochschulen

Das interdisziplinäre Forschungsprojekt "Lernfabriken an Hochschulen – Bestandsaufnahme, curriculare Ausrichtungen und regionale Effekte auf Arbeit und Wirtschaft" ist ein Kooperationsprojekt, das die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM gemeinsam mit dem Lehrstuhl für

Produktionssysteme (Prof. Dr. Kreimeier) und dem Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie, Arbeit und Wirtschaft (Prof. Dr. Heinze) durchführt. Lernfabriken werden nicht nur in der Ausbildung von Studierenden, sondern auch zu Weiterbildungs- und Qualifizierungszwecken genutzt, unter anderem von Beschäftigten aus Unternehmen und betrieblichen Interessenvertreter\*innen. Lernfabriken unterstützen zudem Ausgründungen von Unternehmen aus Universitäten.

Zentrale Ergebnisse von qualitativen Analysen zu curricularen Ausgestaltungen und regionalwirtschaftlichen Fragestellungen von Lernfabriken wurden im Rahmen einer Beiratssitzung am 11. April 2019 in der Hans-Böckler-Stiftung

präsentiert. Nachdem im Herbst 2018 bereits eine Landkarte von Lernfabriken, eine zielorientierte Morphologie sowie Orientierungshilfen für die Erstellung von Lernfabriken erarbeitet werden konnten, wurden ausgewählte

Lernfabriken an deutschen Hochschulen im Spannungsfeld hochschuldidaktischer und bildungspolitischer Fragestellungen untersucht und Anknüpfungspunkte an aktuelle Fachdiskurse zur Ingenieurausbildung (VDI), zum Studium als akademische Berufsausbildung, zur Qualität von Studium und Weiterbildung (z.B. Hochschulrektorenkonferenz, Gutachternetzwerk, Wissenschaftsrat) offengelegt. Mit Hilfe der qualitativen Auswertung konnten dabei u.a. Handlungsempfehlungen für den Ausbau transdisziplinärer Inhalte, insbesondere der Integration von betriebs- und organisationssoziologischen Lerninhalten, abgeleitet werden.

Es hat sich gezeigt, dass Betreiber von realitätsnahen

Lernfabriken keine umfassende betriebs- und organisationssoziologische Definition von Lernfabriken haben, die die komplexe Dimension der Mitarbeiterperspektive und der Mitbestimmung miteinschließt. Hinzu kommt, dass betriebs- und organisationssoziologische Themen nicht auf klassische Weise in Lernfabriken Einzug halten: Sie sind weder Bestandteil von Forschungsprojekten der Lernfabriken noch in theoretischen Lehrveranstaltungen der die Lernfabrik betreibenden Lehrstühle verankert. Deshalb sind flankierende Maßnahmen im Bereich der Human- und Finanzressourcen, unter anderem auch seitens der in der beruflichen Bildung engagierten Sozialpartner, unabdingbar.

Darüber hinaus wurden in einem weite-

ren Arbeitspaket Handlungsempfehlungen für die Stärkung und den Ausbau von Transferkanälen und Kooperationen generiert, wobei die Ausrichtung von Hochschulen als regionale, strukturpolitische Akteure im Fokus der Analyse stand.

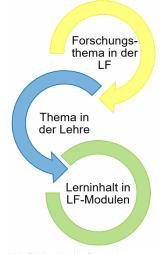


Abb. 5: Klassische Generierung von Lerninhalten für Lernfabrik-Module Quelle: Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM





#### 1.4 SUNI – Smart Unions for New Industry

Im Sommer 2019 endete das europäische Verbundprojekt "SUNI- Smart Unions for New Industry" an dem Vertreter\*innen von Universitäten, Gewerkschaften und Forschungseinrichtungen aus Italien, Spanien, Schweden und Deutschland - repräsentiert durch die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM- teilnahmen. Ziel des aus EU-Mitteln finanzierten Projektes war es, die Gestaltungsmöglichkeiten im Kontext der Digitalisierung der Arbeitswelten von Arbeitnehmervertretungen im europäischen Ländervergleich zu analysieren, um den Herausforderungen einer zunehmenden Digitalisierung proaktiv begegnen zu können. In der ersten Arbeitsphase ist von jedem teilnehmenden EU-Partner ein "National-Report" angefertigt worden, in dem die landesspezifischen Strategien von Seiten der Regierung und Gewerkschaften zur Gestaltung von Industrie 4.0 dargestellt wurden. Diese wurden auf einem anschließenden Projekttreffen am 29. Mai 2108 in Schweden an der Luleå University of Technology vorgestellt und mit den anwesenden Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter\*innen diskutiert. Die gewonnenen Ergebnisse stellten die Grundlage für Fragebögen für Arbeitnehmervertreter\*innen, die in der nächsten Projektphase auf Schulungen zu den Herausforderungen im Kontext der Digitalisierung von Produktionsarbeit befragt wurden. Aus den daraus gewonnen Erkenntnissen wurden Handbücher für Arbeitnehmervertreter\*innen konzipiert. Zwischenzeitlich fand im November 2018 an der Ruhr-Universität Bochum ein weiteres Treffen mit den internationalen Partnern aus dem Projekt statt. Der dreitägige Austausch wurde von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/ IGM organisiert und verfolgte das Ziel Gewerkschaftsstrategien und -projekte zur Gestaltung digitaler Arbeit in bundesdeutschen Betrieben vorzustellen. Dazu besuchten die Projektpartner die Lern- und Forschungsfabrik des Lehrstuhls für Produktionssysteme an der Ruhr-Universität

Bochum, wo die transdisziplinären Forschungsprojekte und Qualifizierungsaktivitäten des Lehrstuhls für Produktionssysteme und der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/ IGM vorgestellt wurden. Daran anknüpfend bekamen die europäischen Gäste die Gelegenheit, bei einer Werksbesichtigung der ThyssenKrupp Kokerei Schwelgern in Duisburg mehr über die betriebliche Umsetzung eines konkreten Digitalisierungsprojekts aus der Reihe Arbeit + Innovation zu erfahren. Im Rahmen einer anschließenden Expertenrunde in den Räumlichkeiten der Gemeinsamen Arbeitsstelle wurde das Projekt Arbeit 2020 vorgestellt und die gewonnenen Erfahrungen von den SUNI-Partnern mit den eingeladenen Gästen diskutiert. Am 25. Juni 2019 wurden die SUNI-Projektergebnisse schließlich auf einer Abschlusskonferenz in den Räumlichkeiten der European Transport Workers' Federation in Brüssel vorgestellt. An der Veranstaltung nahmen neben den Projektpartnern auch interessierte Gewerkschafter\*innen und Wissenschaftler\*innen sowie Vertreter\*innen der EU-Kommission teil. Tim Harbecke von der Gemeinsamen Arbeitsstelle stellte den dort anwesenden europäischen Gästen zudem die IG Metall-Qualifizierungsreihe "Arbeit und Innovation" vor. Die Ergebnisse des SUNI-Projektes sowie weiterführende Informationen können auf der Projekthomepage eingesehen werden. Zudem bilden sie wichtige Voraussetzungen für das im November 2019 bewilligte Folgeprojekt Bargain UP (Bargaining Upfront the Digital Age).

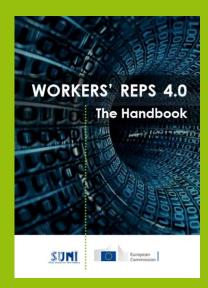


Abb. 6: Handbuch für Arbeitnehmervertreter\*innen

Arbeitsstelle RUB/IGM

# 1.5 SODITREC – Social Dialogue in the transforming Economy

Am 1. Juni 2019 startete das europäische Verbundprojekt "SODITREC - Social Dialogue in the transforming Economy" mit einem Kick-off Meeting im spanischen Gijon. Gastgeber war die Universität Oviedo, die zugleich auch Konsortialführer des Projekts ist. Zu den weiteren Projektpartnern gehören, neben der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM, Universitäten und Forschungseinrichtungen aus England, Polen und Rumänien sowie das European Trade Union Institute (ETUI) und die IG Metall, Vorstand. Ziel des zweijährigen Forschungsvorhabens ist es einen umfassenden Beitrag zum besseren Verständnis des europäischen sozialen Dialogs, in Bezug auf Transformationsprozesse in hochrelevanten EU-Unternehmen, speziell aus der Automobil und Stahlbranche, zu leisten. Des Weiteren sollen Strategien und Positionen von Arbeitgeberverbänden untersucht werden, da sie im Forschungsfeld der industriellen Beziehungen weitgehend unterrepräsentiert sind. Weitere Informationen zum Projekt sowie eine detaillierte Übersicht über das Forschungsvorhaben und den beteiligten Projektpartnern können auf der Projekthomepage eingesehen werden.

# 1.6 Bargaining Upfront the Digital Age (BargainUP)

Im November 2019 wurde das Verbundprojekt Bargain UP (Bargaining Upfront the Digital Age) von der Europäischen Kommission bewilligt. Das Forschungsvorhaben knüpft an die Erkenntnisse des Vorgängerprojektes SUNI (Smart Unions for New Industry) an, in dem die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM bereits Teil des Projektteams war. Für das zweijährige Folgeprojekt, das im Januar 2020 starten wird, wurde der Kreis der Forschungspartner, der zu untersuchenden Branchen und der kooperierenden Gewerkschaften erweitert. So erstreckt sich der Ländervergleich nun auf Deutschland, Italien, Spanien, Schweden, Belgien und Bulgarien. In Deutschland beteiligen sich die IG Metall und die IG BCE. BargainUp zielt darauf ab, die Auswirkungen der digitalen Technologien auf den sozialen Dialog hervorzuheben. Dies ist von hoher Relevanz, da es vor allem Unklarheit gibt, wie sich die wegweisenden Technologien auf die Entwicklung der Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen auswirken werden. Die Forschungen über die länderspezifischen Umsetzungen und Strategien sowie der internationale Austausch liefern dabei die Grundlage für die Entwicklung von Schulungskonzepten für Arbeitnehmervertreter\*innen aus den beteiligten europäischen Partnerländern.



Abb.7: Kick-off Meeting mit den Projektpartnern im spanischen Gijon

Quelle: Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGN

#### 2. TRANSFORMATIONSPROJEKTE

# 2.1 Arbeit und Innovation: Kompetenzen stärken, Zukunft gestalten

Vom 31. Januar bis 1. Februar 2019 wurde das transdisziplinäre Projekt "Arbeit und Innovation: Kompetenzen stärken, Zukunft gestalten" nach insgesamt drei Jahren Projektlaufzeit in Frankfurt am Main mit einer feierlichen Veranstaltung abgeschlossen. In der Hauptverwaltung der IG Metall kamen über 200 ehemalige Teilnehmende, Bildungskoordinator\*innen, das Projektteam der IG Metall sowie hochrangige Vertreter\*innen aus Politik, Gewerkschaft und Wissenschaft zusammen, um auf das Projekt zurückzublicken und den Transfer des gewonnenen Wissens in die Zukunft zu diskutieren. Ausgewählte Betriebe hatten Gelegenheit, ihre Umsetzungsprojekte zu präsentieren. Prof. Dr. Manfred Wannöffel und Anna Conrad von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM sowie Prof. Dr. Dieter Kreimeier und Henning Oberc vom Lehrstuhl für Produktionssysteme waren als Diskutanten und Gäste eingeladen. Manfred Wannöffel sprach auf der Podiumsdiskussion mit Irene Schulz (Vorstand der IG Metall) und Dr. Rudolf Luz (FB-Leiter Betriebspolitik) über die fortwährende Aktualität des Kooperationsvertrages zwischen der RUB und IGM, die Bedeutung von arbeitspolitischen Inhalten in der Weiterbildung von Betriebsrät\*innen und die besondere Rolle, die die Lernfabrik des Lehrstuhls für Produktionssysteme der RUB (LFF) dabei auch zukünftig spielen wird.

Das Projekt war eines der größten Kooperationsprojekte in der Zusammenarbeit der Ruhr-Universität Bochum und der IG Metall seit 1975 und wurde vom Europäischen Sozialfonds für Deutschland (ESF) und dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) mit einer Gesamtfördersumme von etwa fünf Millionen Euro unterstützt. Insgesamt bestand das Projekt aus fünf Einzelprojekten, in denen Betriebsrät\*innen, Vertrauensleute und betriebliche Expert\*innen in der beteiligungsorientierten Gestaltung von Industrie 4.0 qualifiziert wurden. Das Projekt war im IG Metall Vorstand (Fachbereich Betriebspolitik) verortet und sollte Kompetenzen zur proaktiven Gestaltung von "Arbeit 4.0" vermitteln. Die zwei Kernsäulen des Projektes waren einerseits die Konzeption und Durchführung von Qualifizierungsreihen und andererseits die Begleitung von betrieblichen, sozialpartnerschaftlich angelegten Umsetzungsprojekten. In diesen Umsetzungsprojekten arbeiteten betriebliche Interessenvertreter\*innen und Arbeitgebervertreter\*innen zusammen – diese sozialpartnerschaftliche Organisation war ein zentrales Merkmal des Projekts.

Die Qualifizierungsreihen wurden in den Bildungszentren der IG Metall (Bildungszentrum Sprockhövel, Bildungszentrum Lohr/Bad Orb, Bildungszentrum Berlin-Pichelsee und Kritische Akademie Inzell) durchgeführt und beschäftigten sich mit der Rolle des Betriebsrates in Innovationsprozessen, Möglichkeiten und Herausforderungen technologischer Veränderungen, rechtlichen Grundlagen und betrieblichen Handlungsfeldern.

Eines der fünf Module dieser Qualifizierungsreihen wurde in der LFF durchgeführt, die als "arbeitspolitische Lernfabrik" in enger Zusammenarbeit zwischen IG Metall, Gemeinsamer Arbeitsstelle RUB/IGM und LPS kontinuierlich weiterentwickelt wurde. In dem dreitägigen Modul konnten die Teilnehmer\*innen mit verschiedenen Technologien experimentieren und erleben, wie Arbeiten 4.0 möglicherweise aussehen könnte. Außerdem arbeiteten die Teilnehmer\*innen selbst mit verschiedenen Versionen eines Tablet-basierten Werkerassistenzsystems und durchliefen eigens für das Projekt entwickelte Montage- und Instandhaltungsszenarien in Form eines Planspiels. So wird Industrie 4.0 praktisch und sinnlich in seiner Komplexität erfahrbar. Die Arbeit und die Assistenzsysteme der Übungen wurden mit verschiedenen Bewertungsinstrumenten bezüglich ihrer Chancen und Risiken für die Beschäftigten bewertet, um daraus betriebliche Handlungsfelder abzuleiten.

In den Übungen bildete die LFF den ganzheitlichen Produktionsprozess eines mittelständischen Unternehmens ab und betrachtet sowohl Technik-, Organisationsals auch Personalfragen und zeigt so die Stärken der interdisziplinären Zusammenarbeit von Maschinenbau und Sozialwissenschaft. Im Sinne des exemplarischen Lernens sind die vermittelten Lerninhalte auf andere Tätigkeiten übertragbar, sodass die Planspiele die Basis für den Transfer in die betriebliche Praxis darstellen. Ein wichtiges Lernziel ist es, ein Verständnis dafür zu entwickeln, dass man neue Technologien im Bereich von Industrie 4.0 nicht pauschal einseitig bewerten kann, sondern es viel mehr von ihrem Einsatz und ihrer betrieblichen Gestaltung abhängt, ob Risiken oder Chancen überwiegen. An dieser Stelle wird besonders für die proaktive Rolle der Interessenvertreter\*innen im Sinne einer sozio-technischen Gestaltung sensibilisiert.

#### Nachhaltiger Wissenstransfer des Projekts Arbeit&Innovation

Nach dem formalen Projektabschluss ist es gelungen, die Netzwerkstrukturen, Erfahrungen und Ergebnisse des Projekts nachhaltig an der RUB zu implementieren und weiter auszubauen. Im Berichtsjahr 2019 sind verschiedene ein-- und mehrtägige Seminare für Betriebsrät\*innen, Vertrauensleute, Jugend- und Auszubildendenvertreter\*innen und Hauptamtliche im Bildungsprogramm der IG Metall zu finden, die in Zusammenarbeit von Gemeinsamer Arbeitsstelle RUB/IGM und dem Lehrstuhl für Produktionssysteme in der LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB durchgeführt wurden. Diese Seminare, z.B. unter dem Titel "Industrie 4.0 erleben und gestalten" im Bildungsprogramm der IG Metall zu finden, greifen Erkenntnisse aus dem Projekt "Arbeit und Innovation" auf und machen die arbeitspolitische Lernfabrik für immer mehr betriebliche Expert\*innen zugänglich. Damit leistet die LFF einen wichtigen Beitrag zur kontinuierlichen Qualifizierung im Bereich der Transformation der Arbeit (mehr unter "Veranstaltungen").

In enger Zusammenarbeit mit der Akademie der RUB und dem Bildungszentrum der IG Metall in Sprockhövel ist darüber hinaus mit dem Zertifikatsstudium "Digitale Transformation" ein sehr umfangreiches wissenschaftliches Weiterbildungsangebot entstanden, das die Inhalte von "Arbeit und Innovation" erweitert und ergänzt. So erhalten Betriebsrät\*innen die Chance, sich auch in anderen Themenbereichen zu informieren, die von Industrie 4.0 berührt werden.

#### Kooperation mit der Europäischen Akademie der Arbeit

Mit der Erstellung eines Studienbriefes zum Schwerpunkt "Mitbestimmung im Kontext der digitalen Transformation" beteiligt sich die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM in Kooperation mit dem Helex Institut am Projekt "Mitbestimmung – Ein Thema für die Wirtschaftswissenschaften. Etablierung von Mitbestimmung in der Ausbildung von BWL- und Managementstudierenden" der Europäischen Akademie der Arbeit. Das durch die Hans-Böckler-Stiftung geförderte Projekt hat die Entwicklung einer wirtschaftswissenschaftlichen Studienveranstaltung zum Ziel, die das Themenfeld der Mitbestimmung thematisiert. Es soll eine curriculare Verankerung der Studienveranstaltung sowie eine Erweiterung der wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung an Universitäten und Fachhochschulen durch die Förderung der Mitbestimmungskompetenz in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen erreicht werden. Weitere Schwerpunktthemen wie Organisation, Personal, Strategie und Führung, Public Management und Diversity Management werden von anderen Wissenschaftlern aus ganz Deutschland bearbeitet und beleuchten somit das Thema Mitbestimmung in allen wesentlichen Fragen der wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung. Erste Studienbriefe sind bereits in die Erprobung gegangen.



Abb. 8: Abschlussveranstaltung
Arbeit und Innovation

Quelle: IG Metall Frankfurt

#### 2.3 Worldfactory Start-Up Center

Im September 2019 ist mit dem Worldfactory Start-Up Center (WSC) ein zentrales Transfer- und Gründungsprojekt der RUB gestartet. In dem Projekt, das für fünf Jahre mit über 20 Mio. Euro vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW gefördert wird, wird das Konzept der Worldfactory aus dem Jahr 2014 weiterentwickelt.

In dem Projekt sollen die Themen Innovation, Transfer und Gründung noch stärker in die RUB eingebracht und in der Bochumer Wirtschaft verankert werden. Insgesamt sind verschiedene Fakultäten und Einrichtungen der RUB, sowie auch externe Partner, wie z.B. die Wirtschaftsförderung Bochum, an dem Projekt beteiligt, um das Thema Gründung und Entrepreneurship an der gesamten Universität und in der Region präsenter zu platzieren. Das Transferpotential der Universität wird dabei über alle Phasen eines Gründungsprozesses hinweg erschlossen: von der Sensibilisierung für diese Karriereoption, über Ideenentwicklung bis hin zum Unternehmensaufbau. Das Projekt zielt darauf ab, das Potential aus der Spitzenforschung der RUB, den Exzellenzclustern und Research Departments, weiter zu erschließen und Gründungskultur und -förderung noch stärker in die fachliche Breite von 20 Fakultäten zu bringen. Dafür wird es u.a. eine Vielzahl an Beratungsangeboten, Veranstaltungen, Netzwerkmöglichkeiten, Workshops und Seminarangeboten geben.

Mit dem Angebot werden sowohl Studierende als auch Wissenschaftler\*innen der RUB angesprochen und gefördert. Mit insgesamt fünf Fachinkubatoren aus verschiedenen Disziplinen und einem zentralen Beratungsteam stehen Gründungsinteressierten Expert\*innen aus unterschiedlichen Bereichen zur Verfügung, die den ganzen Gründungsprozess begleiten können.

Die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM kooperiert mit dem Inkubator "Smart Systems", der vom Lehrstuhl für Produktionssystem geleitet und am I. Januar 2020 seine Arbeit aufnehmen wird. So können Gründungsteams nicht nur bezüglich smarter Systeme technisch beraten und begleitet werden, sondern auch in Fragen von Arbeitsgestaltung und -organisation, Teamstruktur oder Mitbestimmung. Darüber hinaus bearbeitet die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM aber auch über die Inkubatorgrenzen hinweg Themen wie Führung, soziale Verantwortung sowie ökologische Nachhaltigkeit und Qualität von Arbeit bei Gründungsvorhaben.







Abb. 9: WSC

Quelle: Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM / Lehrstuhl für Produktionssysteme

#### 2.4 Erfolgreiche BMBF-Ausschreibung "Regionales Kompetenzzentrum Arbeitsforschung und KI"

Startend im Mai 2019 hat sich die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM an der BMBF-Ausschreibung zur Förderung regionaler Kompetenzzentren der Arbeitsforschung mit Schwerpunkt KI beteiligt. Es formierte sich dazu zunächst auf dem Campus der Ruhr Universität Bochum eine größere Antragsgruppe. Im Laufe des Jahres 2019 erweiterte sich das Antragsnetzwerk um Unternehmensvertreter\*innen, Mitglieder der Gründerszene und regionale Institutionen der Wirtschaftsförderung.

Im Juli 2019 wurde die Projektskizze zum Transfer-HUB HUMAINE beim Projektträger in Karlsruhe eingereicht. Das Antragskonsortium formiert sich final aus 3 Hochschulen (RUB, hsg, UDE) unter Mitwirkung von 10 wissenschaftlichen Einrichtungen, 9 Unternehmen für Pilotanwendungen in der Testphase sowie 12

Transferpartnern der Metropole Ruhr. Die Mitglieder kooperieren bereits in F&E-Projekten und bringen einzigartige Infrastrukturvoraussetzungen mit. Um zu menschenzentrierten Ansätzen der Arbeit mit KI zu gelangen, sollen Distanzen zwischen Disziplinen, ihren Denkmustern und Arbeitsmethoden überwunden werden – in den Betrieben und in der Wissenschaft. Das beantragte Fördervolumen beträgt 8,6 Mio. Euro; das Projektvolumen liegt bei 10,8 Mio. Euro. Die Projektleitung haben die Institute für Arbeitswissenschaft (IAW) (Prof. Dr. Uta Wilkens) und Neuroinformatik (INI) der RUB inne.

Für die Metropole Ruhr soll der Transfer-HUB HU-MAINE entstehen, ein Kompetenzzentrum, das wissenschaftlich gesicherte Methoden für die menschenzentrierte KI-Entwicklung, KI-Implementierung und KI-Nutzung über ein Geschäftsmodell verbreitet (Lizenzgeschäft). Daran geknüpft sind hochschulzertifizierte Trainings für die Entwicklung von Arbeitsrollen, u.a. die der KI-Experten.

Das Lösungsangebot unterstützt die für die Regionalentwicklung besonders zentralen Bereiche der Industrie und Gesundheitswirtschaft, um organisatorische und interpersonelle Schnittstellenprobleme mit dem Kunden, zwischen Unternehmen und innerhalb der Unternehmen zu lösen - eine Voraussetzung, um Implementierungsbarrieren zu überwinden und KI-Potenziale zu nutzen. Die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM bearbeitet dabei zusammen mit dem Institut Arbeit und Qualifikation der Universität Duisburg-Essen die Themen um Mitbestimmung, Partizipation und Beteiligung von Beschäftigten.

Zum Ende des Jahres 2019 wurde die Projektskizze positiv beschieden und das Antragskonsortium zur Erstellung eines Vollantrages aufgefordert. Damit startet das Jahr 2020 ganz im Zeichen der Antragsarbeiten rund um das Thema Arbeitsforschung und KI. Geplanter Start des Arbeitsforschungszentrums ist März 2021.

#### 3. WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG

# 3.1 Zertifikatsstudium "Digitale Transformation: Mitbestimmen. Mitgestalten"

In Kooperation mit dem Bildungszentrum Sprockhövel der IG Metall, der LFF und der Akademie der RUB gGmbH hat die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM ein Weiterbildendes Zertifikatsstudium für Betriebsrät\*innen entwickelt, das im September 2019 startete. Über die Dauer von anderthalb Jahren wird in neun Modulen theoretisches Wissen an die 20 Teilnehmenden vermittelt, das in fünf Modulen auch anhand praktischer Übungen in der realen Produktionsumgebung der LFF erprobt und ergänzt wird. Die Module finden darüber hinaus teils auf dem Campus der RUB und teils im Bildungszentrum der IG Metall in Sprockhövel statt.

Ziele des Studiums sind die Stärkung und der Ausbau der Kompetenzen auf Seiten der Betriebsratsgremien, sowie die arbeitspolitische Gestaltung umfassender digitaler Transformationsprozesse von Arbeit durch Mitbestimmung von Betriebsrät\*innen sowie durch Partizipation von Beschäftigten.

Die Module beschäftigen sich mit einer großen Bandbreite an Themen: Digitale Transformation, Wandel der Industriearbeit, Ressourceneffizienz, Finanzialisierung, Führung und betriebliche Personalpolitik, Gestaltung von Arbeits- und Leistungsbedingungen, Datenschutz, Demografie und Qualifizierung. Sie werden in interdisziplinären Teams von verschiedenen Expert\*innen konzipiert und durchgeführt. Die Teilnehmenden können im Rahmen des Studiums 30 Credit Points erwerben, die gegebenenfalls für ein späteres Hochschulstudium angerechnet werden können. Voraussetzung dafür ist die aktive Teilnahme an den

Modulen, die eigenständige Bearbeitung modulbezogener und -übergreifender Aufgaben sowie die Erstellung einer Projektarbeit. Das Programm sowie Informationen zum Anmeldeverfahren der nächsten Staffeln finden Sie hier.

Die erste Staffel wurde im September 2019 mit dem Eröffnungsmodul sowohl im Bildungszentrum Sprockhövel als auch in der LFF eröffnet. Dazu waren neben dem organisatorischen und inhaltlichen Einstieg auch einige Gäste aus Gewerkschaft, Politik und Wissenschaft zur feierlichen Eröffnung eingeladen. Mehr Eindrücke finden Sie in der Pressemitteilung der RUB zur Auftaktveranstaltung.

Eine zweite Staffel wird noch im Jahr 2020 starten und im August 2021 abgeschlossen werden.

# 3.2 Siebte Staffel des Weiterbildenden Studiums "Innovation durch Mitbestimmung"

Die siebte Staffel des Weiterbildenden Studiums für Betriebsrät\*innen "Innovation durch Mitbestimmung" startete an der Ruhr-Universität Bochum im September 2018. Ziel des Kooperationsprojektes zwischen dem DGB Bildungswerk NRW e.V., der Akademie der Ruhr-Universität, des IG Metall Bezirks NRW und der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM war es, die Teilnehmenden auf akademischem Niveau für die aktuellen Herausforderungen und Anforderungen an moderne Betriebsratsarbeit zu qualifizieren. Vom 20. bis 23. Mai 2019 besuchten die Teilnehmenden im Rahmen des Bausteins 6 "Innovation und Mitbestimmung im Zeitalter von Arbeit 4.0" u.a. die Lernund Forschungsfabrik, in der Anna Conrad (Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM) und Henning Oberc (LPS) durch mehrere Praxisübungen führten. Weitere Informationen



Abb. 10: Eröffnungsmodul des Zertifikatsstudiums

Quelle: Bernd Röttger

zur Veranstaltung, die aus insgesamt acht Modulen besteht und im September 2019 endete, finden Sie <u>hier</u>.

# 3.3 Zwei neue Staffeln des Weiterbildenden Studiums "Strategisches Betriebsratsmanagement"

Zwei neue Staffeln des Weiterbildenden Studiums "Strategisches Betriebsratsmanagement" für Betriebsratsvorsitzende, deren Stellvertretungen und Freigestellte sowie Betriebsratsmitglieder, die in der Zukunft eine wichtige Position im Gremium übernehmen sollen, fanden im Jahr 2019 an der Ruhr-Universität Bochum statt. Ziel des Kooperationsprojektes zwischen dem Projektpartner Arbeit und Leben NRW / Arbeit und Leben DGB/VHS NRW e.V. und der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM ist es, Betriebsratsarbeit weiter zu professionalisieren, Wissen zu erweitern und strategische Kompetenzen bei der Entwicklung, Planung und Umsetzung inhaltlicher Ziele in einer digitalen Arbeitswelt auszubauen. Mit der Fortbildungsreihe werden wichtige Einzelthemen, z.B. Handlungsmöglichkeiten und Strategien des Betriebsrats in der Arbeitswelt 4.0, der zielgesicherte Umgang mit wirtschaftlichen Informationen, Themen aus den Bereichen Recht, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Personalmanagement zu einem ganzheitlichen Angebot zum Strategischen Betriebsratsmanagement verbunden.

#### 3.4 MES-Schulung

Am 12. und 13. Juni 2019 boten die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM, der Lehrstuhl für Produktionssysteme und die IG Metall Frankfurt den MES-Praxisworkshop

"Handlungsmöglichkeiten des Betriebsrats bei der Einführung von Manufacturing Execution Systems (MES)" an. Der Workshop fand in der LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB statt. Das Seminar richtet sich an Betriebsrät\*innen, die mit MES schon Kontakt hatten oder in absehbarer Zeit haben werden. Es informiert Betriebsrät\*innen über technische Umsetzungsmöglichkeiten, sensibilisiert für Herausforderungen und Chancen für die Beschäftigten und die Betriebe und bietet die Möglichkeit, über Handlungsfelder und Gestaltungshandhabe des Betriebsrats zu diskutieren.

# 3.5 Schulung von hauptamtlichen Mitarbeitern der IG Metall

Auch im Jahr 2019 wurden hauptamtliche Gewerkschaftssekretäre verschiedener Geschäftsstellen der IG Metall in der LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB für neue Technologien, mögliche Befürchtungen der Beschäftigten, Chancen und Herausforderungen im Zusammenhang mit Industrie 4.0 und den Veränderungen der Arbeitswelt qualifiziert. Sie fungieren dabei zukünftig als Multiplikator\*innen in ihren jeweiligen Geschäftsstellen, können ihr neu erworbenes Wissen weitergeben und die arbeitspolitische Lernfabrik in ihre Bildungsarbeit integrieren. Das Seminar mit dem Titel "Digitalisierung und Arbeitsgestaltung konkret - arbeitspolitische Lernfabrik" ist aus dem Kooperationsprojekt "Arbeit und Innovation: Kompetenzen stärken, Zukunft gestalten" erwachsen und wurde 2018 erstmals in das bundesweite Bildungsprogramm der IG Metall aufgenommen. Es wurde interdisziplinär von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM und dem Lehrstuhl für Produktionssysteme konzipiert und durchgeführt.

### 4. INTERDISZIPLINÄRE LEHRE

# 4.1 MAO: Management und Organisation von Arbeit

Das zweisemestrige Masterseminar "Management und Organisation von Arbeit" (kurz "MAO") stellt bereits seit 2013/14 ein interdisziplinäres Forschungsmodul dar, welches gemeinsam vom Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS) und der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM an den Fakultäten Maschinenbau und Sozialwissenschaft durchgeführt wird. Ingenieur\*innen können es als Wahlfach und Sozialwissenschaftler\*innen als Forschungsmodul belegen. Ziel des Moduls ist es, den Studierenden einen Einblick in die betriebliche Praxis zu ermöglichen, sie für Fragen der Organisation und des Managements von Arbeit zu sensibilisieren und ihnen die Rolle von Mitbestimmung und der Sozialpartner im betrieblichen Geschehen exemplarisch zu verdeutlichen.

Im Wintersemester 2018/19 startete der erste Teil des Moduls mit theoretisch geprägten Seminarsitzungen. Prof. Dr. Manfred Wannöffel führte in die Veranstaltung ein und gab einen Überblick über die Themen des "eingebetteten Unternehmens" und des "Systems der Arbeitsbeziehungen" sowie zum "Change Management", welches gemeinsam mit Betriebsrät\*innen n bearbeitete wurde. Prof. Dr.-Ing. Dieter Kreimeier stellte die Themen "Lean Management" und "Industrie 4.0" vor. Zusätzlich vermittelten weitere folgende Expert\*innen einen Überblick über ihre jeweiligen Themenschwerpunkte: Frau Dr. Brameshuber, Expertin für Arbeitsrecht, Herr Prof. Dr.-Ing. Herrmann, Experte für Informations- und Technikmanagemen, Frau Prof. Dr. Kluge, Arbeits- und Organisationspsychologie und Expertin für Führungskräftemanagement. Ergänzt wurden die theoretischen Einblicke durch praktische Übungen in der Lern- und Forschungsfabrik (LFF) des LPS. In ihnen konnten die Studierenden verschiedene Theorien vertiefen und arbeitsorganisatorische Ansätze ausprobieren, sowie Assistenzsysteme verstehen und entsprechende Vor- und Nachteile kennenlernen.

Im Sommersemester wurden die Kleingruppen eingeteilt, welche jeweils aus Studierenden beider Disziplinen bestanden. In diesen Gruppen führten sie, gemeinsam mit den jeweiligen Betriebsrät\*innen, die Betriebsprojekte in den Betrieben USB Bochum GmbH, Doncasters Precision Castings Bochum GmbH und Miele & Cie durch, die mit Methoden der qualitativen Sozialforschung und ingenieurwissenschaftlicher Expertise bearbeitet wurden. Die Ergebnisse wurden im Juli in einer gemeinsamen

Abschlusssitzung mit den beteiligten Betriebsrät\*innen von den Studierenden vorgestellt. Im Wintersemester 2019/20 startete bereits der nächste Jahrgang von MAO, in welchem eine neue LFF Übung eingearbeitet werden wird, um dem stärkeren Einfluss von Mensch-Roboter-Kollaboration Rechnung zu tragen.

# 4.2 Gesundheit und Beteiligung in der Arbeitswelt 4.0 - Neue Aufgaben für den betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz

Zum Sommersemester 2019 wurde zum zweiten Mal das Seminar "Gesundheit und Beteiligung in der Arbeitswelt 4.0" von Prof. Manfred Wannöffel und Günter Schneider (Arbeit und Leben NW) angeboten. In dem Seminar für Masterstudierende der Fakultät für Sozialwissenschaft geht es um die Gestaltungsmöglichkeiten von Betriebsrät\*innen beim betrieblichen Gesundheitsschutz. Im Seminar wurden die durch die Digitalisierung der Arbeit initiierten Herausforderungen für den betrieblichen Gesundheitsschutz behandelt. Im Fokus der Veranstaltung stand außerdem die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung sowie die damit verbundenen Gestaltungsmöglichkeiten der betrieblichen Interessenvertretung.

#### 4.3 Organisationssoziologie für Sportwissenschaftler

In der Pfingstwoche bot Tim Harbecke erneut das Blockseminar "Einführung in die Organisationssoziologie" für Studierende der Fakultät für Sportwissenschaft an. In der dreitägigen Veranstaltung wurden organisationstheoretische Grundlagen vermittelt und deren praktischer Bezug im Hinblick auf Sportvereine dargelegt. Die Teilnehmenden wurden durch Gruppenarbeiten aktiv ins Seminar eingebunden und präsentierten die erarbeiteten Inhalte anschließend ihren Kommiliton\*innen. Zudem wurde dieses Jahr ein Science-Slam in das Seminar integriert, bei dem jeder der Teilnehmenden seine eigenen Ideen in einem kurzen Slam-Text verfassen und im Anschluss präsentieren konnte.

# 4.4 Workers' Participation Worldwide: Theories – Concepts – Examples

Im Wintersemester 2019/20 boten Prof. Dr. Manfred Wannöffel und Anna Conrad das englischsprachige Seminar "Workers' Participation Worldwide: Theories – Concepts – Examples" für Masterstudierende der Fakultät für

Sozialwissenschaft an. In dem Seminar wurden zunächst theoretische Zugänge zum Thema Mitbestimmung erarbeitet. Darauf aufbauend beschäftigten sich die Studierenden in kleinen Gruppen mit exemplarisch ausgewählten Ländern auf der ganzen Welt, u.a. Frankreich, Italien, China, Mexiko, Südafrika oder Japan. Sie stellten dar, welche Vielfalt an Beteiligungskonzepten von Beschäftigten weltweit existiert und bereiteten Aktivitäten und Aufgaben für die Seminargruppe vor, in denen konkrete Beispiele erfahrbar wurden. Dabei zeigte sich deutlich, dass die Ausgestaltung und auch die Handlungsmöglichkeiten von Mitbestimmungsgremien sich weltweit sehr stark unterscheiden, historischen Pfadabhängigkeiten folgt und die nötigen Institutionen der Mitbestimmung in sozialen Konflikten erkämpft werden müssen. Das Seminar nutzte neben zusätzlicher aktueller Recherche das gebündelte Wissen aus dem neu erschienenen Handbuch "The Palgrave Handbook of Workers' Participation at Plant Level" (Berger, Pries, Wannöffel 2019).

# 4.5 Agile Arbeit – agile Unternehmen – agile Mitbestimmung?

Im Wintersemester 2019/20 fand unter Leitung von Prof. Dr. Manfred Wannöffel und Günter Schneider das Master Seminar "Agile Arbeit – agile Unternehmen – agile Mitbestimmung?" statt. Es wurden verschiedene Techniken agiler Arbeit vorgestellt und ausprobiert. So konnten die Studierenden Scrum-Methoden anhand der Erstellung eines Kinderbuches in Kleingruppen ausprobieren und mithilfe von Design Thinking Lösungen für kleine Studierendenzimmer und verschiedensten Materialien erarbeiten. Hinzu kamen ausführliche Diskussionen zu den Vor- und Nachteilen von agilem Arbeiten für Unternehmen, Beschäftigte und die Gesellschaft. Hierbei konnten immer wieder auch persönliche Erfahrungen ausgetauscht und diskutiert werden.

# 4.6 Wirtschaftlicher Strukturwandel und Krisenbewältigung von Unternehmen

Im Sommersemester 2019 boten Dr. Gernot Mühge und Prof. Manfred Wannöffel das Seminar "Wirtschaftlicher

Strukturwandel und Krisenbewältigung von Unternehmen" an. Das Seminar beschäftigte sich mit Phasen des Strukturwandels und der Arbeitsmarktentwicklung in historischer Perspektive. Zudem wurden betriebliche Strategien zur Bewältigung von Stellenabbau durch Beschäftigungssicherung, Personalvermittlung und Qualifizierung im internen Arbeitsmarkt vorgestellt. Die Studierenden entwickelten daraus ein Verständnis von Unternehmenskrisen und deren Bewältigung als verhandelte Restrukturierung zwischen kollektiver, betrieblicher und arbeitsmarktpolitischer Regulierung. Zudem bekamen die Teilnehmenden in einer Sitzung die Gelegenheit in einem professionell organisierten Science-Slam ihre eigenen Ideen zu präsentieren.

#### 4.7 Aufbaumodul Arbeit

Im Aufbaumodul "Arbeit" werden für die Studierenden pro Semester wechselnd zwei Seminare angeboten, die sich mit der Debatte um das Verhältnis von Arbeit, Entgelt und Leistung auseinandersetzen. Unter der Leitung von Dr. Claudia Niewerth werden im Seminar "Arbeitsbewertung und Grundentgeltfindung" die Grundlagen für die Bewertung von Arbeit und die Grundentgeltfindung in Organisationen vermittelt. Darüber hinaus werden die Grundentgeltsysteme anhand zweier Tarifverträge diskutiert: die betriebliche Entgeltfindung gemäß des Entgeltrahmenabkommens der Metall- und Elektroindustrie sowie die Eingruppierungsprinzipien im Öffentlichen Dienst nach dem TV-L.

Im Seminar "Leistung lohnt sich? Methoden betrieblicher Leistungsentgelte" werden - aufbauend auf den Inhalten des Seminares zur Arbeitsbewertung und Grundentgeltfindung - die Anwendung von Leistungsentgeltsystem in der Praxis behandelt: dazu zählen insbesondere die Ausgestaltung von Akkord-, Prämien und Zielvereinbarungssystemen sowie die Ermittlung von variablen Entgeltbestandteilen durch Leistungsbeurteilungen. In beiden Seminaren geht es dabei vertiefend auch immer um die Rolle der Gewerkschaften und die der betrieblichen Interessenvertretung bei der Gestaltung betrieblicher Leistungsentgelte.

#### 5. WISSENSTRANSFER

#### 5.1 Abschlussveranstaltung "Arbeit und Innovation" bei der IG Metall in Frankfurt

Vom 31. Januar bis zum 1. Februar 2019 wurde das transdisziplinäre Projekt "Arbeit und Innovation: Kompetenzen stärken, Zukunft gestalten" nach insgesamt drei Jahren Projektlaufzeit in Frankfurt am Main mit einer feierlichen Veranstaltung abgeschlossen. In der Hauptverwaltung der IG Metall kamen über 200 ehemalige Teilnehmende, Bildungskoordinator\*innen, das Projektteam der IG Metall sowie hochrangige Vertreter\*innen aus Politik, Gewerkschaft und Wissenschaft zusammen, um auf das Projekt zurückzublicken und den Transfer des gewonnenen Wissens in die Zukunft zu diskutieren. Ausgewählte Betriebe hatten Gelegenheit, ihre Umsetzungsprojekte zu präsentieren. Prof. Dr. Manfred Wannöffel und Anna Conrad von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM sowie Prof. Dr. Dieter Kreimeier und Henning Oberc vom Lehrstuhl für Produktionssysteme waren als Diskutanten und Gäste eingeladen. Manfred Wannöffel sprach auf der Podiumsdiskussion mit Irene Schulz (Vorstand der IG Metall) und Dr. Rudolf Luz (FB-Leiter Betriebspolitik) über die fortwährende Aktualität des Kooperationsvertrages, die Bedeutung von arbeitspolitischen Inhalten in der Weiterbildung von Betriebsrät\*innen und die besondere Rolle, die die Lernfabrik des Lehrstuhls für Produktionssysteme der RUB dabei auch zukünftig spielen wird.

# 5.2 KoMPI: Verrichtungsbasierte, digitale Planung kollaborativer Montagesysteme und Integration in variable Produktionsszenarien

Am 27. Februar 2019 referierte Prof. Dr. Manfred Wannöffel auf dem 3. Koordinierungstreffen des BMBF-Verbundprojektes zur Mensch-Roboter-Kooperation zum Stand des <u>Teilprojektes</u> "Mitbestimmungsrechtliche Aspekte unter Einbeziehung der Interessenvertretung der Arbeitnehmer".

#### 5.3 Zukunftswert Arbeit

Am 18. März 2019 beteiligte sich die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM bei der Ruhr-Konferenz am Themenforum "Zukunftswert Arbeit". In diesem Forum sollten Ideen und Strategien für die Zukunft der Arbeit entwickelt und vorhandene Projekte und Potentiale in der Metropolregion Ruhr aufgegriffen und verbreitet werden. Im "ThyssenKrupp Quartier" in Essen präsentierte Prof. Dr. Manfred Wannöffel das Konzept der Lernfabrik der Ruhr-Universität

Bochum und sprach über Potenziale der Hochschul- und Weiterbildung für das Ruhrgebiet.

#### 5.4 Tag der offenen Tür der RUB

Im Rahmen des Tages der offenen Tür der RUB am 22. März 2019 sprach Prof. Dr. Manfred Wannöffel zum Thema "Digitalisierung der Arbeitswelten - wie wir in Zukunft arbeiten werden" mit studieninteressierten Schüler\*innen und zeigte damit ein mögliches Inhaltsfeld ingenieurs- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge auf.

#### 5.5 9th Conference on Learning Factories

Auf der diesjährigen neunten Conference on Learning Factories, die vom 26. bis 28. März 2019 an der TU Braunschweig stattfand, präsentierte Anna Conrad ein interdisziplinäres Seminarkonzept zur Schulung Promovierender unterschiedlicher Fachdisziplinen. In Kooperation mit der LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB bietet dieses Konzept Promovierenden die Möglichkeit, sich im Kontext von Industrie 4.0 und den damit zusammenhängenden Veränderungen der Arbeitswelt weiter zu qualifizieren. Auf der Konferenz tauschten sich über 100 Teilnehmende aus aller Welt über neue Forschungsergebnisse, Didaktikkonzepte oder Technologieanwendungen in Lernfabriken aus. Die Veröffentlichung mit dem Titel "Co-determination – An interdisciplinary concept to train PhD students from different disciplines" kann online hier abgerufen werden.

# 5.6 Mitbestimmung aus internationaler Perspektive

Am 29. März 2019 präsentierte Prof. Dr. Manfred Wannöffel in einem <u>Vortrag</u> `The Palgrave Handbook of Workers´ Participation at Plant Level´ (Berger/Pries/ Wannöffel Hrsg.) auf der <u>Konferenz</u> "XIV Global Labour University Conference" an der Hochschule für Wirtschaft und Recht in Berlin.

#### 5.7 Strukturwandel der Arbeit

Auf der Frühjahrstagung der Sektion Arbeits- und Industriesoziologie der DGS: "Arbeit(s)strukturbruch. Zur Bewältigung struktureller Brüche regionaler Arbeitswelten" hielt Prof. Dr. Manfred Wannöffel am 5. April 2019 in Nürnberg einen Vortrag zum Thema "Die Gestaltung industrieller Restrukturierungsprozesse durch aktives Betriebsratsmanagement".

#### 5.8 Exzellenzbegehung an der RUB

Am 17. April 2019 präsentierte Anna Conrad von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM gemeinsam mit Vertretern des Lehrstuhls für Produktionssysteme die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit der beiden Einrichtungen in verschiedenen Forschungs- und Gestaltungsprojekten im Rahmen des Bewerbungsprozesses der RUB für die Exzellenzinitiative. In den Räumlichkeiten des CERES stellten verschiedene Institute und Einrichtungen der RUB ihre Arbeit in Wissensnetzwerken vor.

#### 5.9 Japanische Delegation zu Gast in Bochum

Am 30. April 2019 besuchte eine Delegation aus Gewerkschaftssekretär\*innen und Vorsitzenden der Metallgewerkschaften aus Japan die LPS Lern- und Forschungsfabrik. Zusammen mit Henning Oberc vom LPS präsentierte Anna Conrad von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM das Bochumer Konzept der arbeitspolitischen Lernfabrik. Die Veranstaltung wurde vom IG Metall Vorstand, FB Transnationale Gewerkschaftspolitik, organisiert und war Teil einer mehrtägigen Informations- und Netzwerkreise.

#### 5.10 Gestaltwandel von Arbeit

Die Tagung "Gestaltwandel von Arbeit – Wandel von Arbeit gestalten: Umbrüche, Instrumente und Akteure in digitalen Zeiten" am 9. Mai 2019 war eine gemeinsame Veranstaltung vom <u>Netzwerk Arbeitsforschung NRW</u> und <u>Digitalisierung der Arbeit</u>. Zusammen mit Prof. Dr. Dieter Kreimeier (LPS) nahm Prof. Dr. Manfred Wannöffel an der Podiumsdiskussion mit einem Beitrag zum Thema Lernfabriken im Kontext von Implementation und Weiterentwicklung digitaler Techniken teil.

#### 5.11 Zweite Automobilkonferenz der IG Metall

Am 14. Mai 2019 stellten Anna Conrad und Charlotte Reineke das Konzept der arbeitspolitischen Lern- und Forschungsfabrik sowie das erfolgreich abgeschlossene Projekt "Arbeit und Innovation" auf der <u>Automobilkonferenz der IG Metall Küste</u> in Bremen vor. Auf der Veranstaltung wurden Fragen der Transformation der Automobilbranche mit Vertreter\*innen aus Politik, Wirtschaft und Umweltverbänden diskutiert.

# 5.12 Tagesseminar in Kooperation mit der IG Metall Sprockhövel

Am 15. Mai 2019 besuchte eine Gruppe von Betriebsrät\*innen aus der Region die LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB im Rahmen eines mehrtägigen Seminars am Bildungszentrum der IG Metall in Sprockhövel. Anna Conrad (Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM) und Henning Oberc (LPS) begleiteten die Tagesschulung, bei der die Teilnehmenden anhand mehrerer praktischen Übungen mögliche Veränderungen, Chancen und Herausforderungen neuer Technologien und der Digitalisierung der Arbeitswelt erleben und diskutieren konnten.



Abb. 11: Lernfabrikkonferenz an der TU Braunschweig

Quelle: Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik. TU Braunschweid

# 5.13 Südafrikanische Delegation zu Gast in Bochum

Am 7. Juni 2019 besuchte eine Delegation aus südafrikanischen Gewerkschaftler\*innen die LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB. Anna Conrad (GAS) und Henning Oberc (LPS) stellten das arbeitspolitische Konzept der Lernfabrik vor und führten durch verschiedene praktische Übungen, in denen die Rolle und Bedeutung von Mitbestimmung und Partizipation, auch hinsichtlich unterschiedlicher Standortbedingungen, diskutiert wurden. Die Veranstaltung fand im Rahmen einer sechstägigen Deutschlandreise statt, die von der Friedrich-Ebert-Stiftung und dem IG Metall Vorstand, dem FB Transnationale Gewerkschaftspolitik und dem FB Betriebspolitik organisiert wurde.

# 5.14 Fachtagung "Berufliche Aus- und Fortbildung in Zeiten der Akademisierung

Am 25. Juni 2019 nahm Prof. Dr. Manfred Wannöffel mit einem <u>Beitrag</u> zum Thema "(Berufs-) Bildungssystem im Umbruch: Verschiebungen in der Bildungslandschaft" an der Fachtagung "Berufliche Aus- und Fortbildung in Zeiten der Akademisierung" des Bundesinstituts für Berufsbildung in Bonn teil.

#### 5.15 Vortrag im Arbeitskreises Arbeitsgestaltung und –forschung der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA)

Am 26. Juni 2019 hielt Prof. Dr. Manfred Wannöffel auf der Sitzung des Arbeitskreises Arbeitsgestaltung und –forschung des BDA in Berlin einen <u>Vortrag</u> zum Thema "Arbeitsbeziehungen und Arbeitsgestaltung in der Arbeitswelt der Zukunft".

# 5.16 Digitaltour des NRW-Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales

Karl-Josef Laumann, Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW, besuchte die LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB im Rahmen seiner <u>Digitaltour</u> am 16. Juli 2019. Minister Laumann wurde u.a. über die Besonderheit der Betriebsratsausbildung in der Bochumer Lernfabrik informiert.

# 5.17 Summer School mit chinesischen Studierenden

Am 12. August 2019 besuchte eine interdisziplinäre Gruppe aus chinesischen Studierenden die LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB. Anna Conrad von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM und Henning Oberc vom LPS führten durch die Tagesveranstaltung, die im Rahmen der zweiwöchigen Summer School stattfand.

# 5.18 Summer School mit Studierenden der Katholischen Theologie der RUB

Im Rahmen der <u>Veranstaltung</u> "Bibel/Ethik/Wirtschaft – Thema Arbeit" referierte Herr Prof. Dr. Wannöffel zum Thema "Digitalisierung der Arbeitswelten - wie wir in Zukunft arbeiten werden" am 3. September 2019 an der Ruhr-Universität Bochum.

#### 5.19 12. ILERA European Congress

Auf dem 12. ILERA European Congress vom 5. bis 7. September 2019 an der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf hielt Anna Conrad von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM einen Vortrag über die mögliche Nutzung von Lernfabriken im Human Resource Management. Auf der Veranstaltung tauschten sich Wissenschaftler\*innen aus aller Welt zu verschiedenen Themen im Bereich Arbeitsverhältnisse, Beschäftigung und Industrielle Beziehungen in Europa aus.

#### 5.20 NRW-Dialogforum 2019

Am 12. September fand das vom Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung (FGW) präsentierte NRW-Dialogforum 2019 mit dem Titel "Freiheit der Wissenschaft in gesellschaftlicher Verantwortung" in Düsseldorf statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung stellte Marvin Schäfer von der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM in einem Beitrag das beteiligungsorientierte, transdisziplinär ausgelegte Transferkonzept am Beispiel des vom FGW geförderten, erfolgreich abgeschlossenen Projekts "Industrie 4.0: Mitbestimmen – mitgestalten" (IMit²) vor. Die Ergebnisse des Projekts IMit² können in Form der ausführlichen Studie und des vierseitigen Impulses eingesehen werden.

#### 5.21 6. Bochumer Disput

Am 23. September 2019 fand im Haus der Geschichte des Ruhrgebiets der <u>6. Bochumer Dispu</u>t statt. Dabei ging es um die Grenzen von Toleranz und um die Frage, wie sich gesellschaftliche Transformationsprozesse auf das Verständnis von Toleranz auswirken. Der Disput wurde vom Institut für soziale Bewegungen, dem Deutschen Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung, der Hans-Böckler-Stiftung und der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM organisiert.

# 5.22 Tagung "Bochum auf dem Prüfstand "Blume im Revier"?

Auf der Tagung "Blume im Revier? Bochum auf dem Prüfstand" referierte Prof. Dr. Manfred Wannöffel zum Thema "Vor Arbeit ganz grau? Die Arbeitswelt gestern, heute und morgen" am 24. September 2019 im Haus der Geschichte des Ruhrgebiets

#### 5.23 Kolloquium des Gerhard Weisser Instituts

Auf dem Kolloquium "Distanz und Engagement – Zur Rolle normativer Grundlagen in den Sozialwissenschaften" des Gerhard Weisser Instituts im Institut Arbeit und Technik, das am 30. Oktober 2019 im Wissenschaftspark Gelsenkirchen stattfand, referierte Prof. Dr. Manfred Wannöffel zum transdisziplinären Forschungskonzept der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM und zur Rolle der LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB als Experimentierraum anwendungsorientierter Forschung.

#### 5.24 Internationale Konferenz in Tijuana, Mexiko

Am 7. November 2019 hielt Prof. Dr. Manfred Wannöffel auf der internationalen Konferenz "El futuro del trabajo y la automatización de los empleos: fábricas de aprendizaje y laboratorios de innovación ciudadana" des Colegio de la Frontera Norte Tijuana / Mexico einen Vortrag zur Rolle der LPS Lern- und Forschungsfabrik der RUB als Experimentierraum im Kontext der Forschungskooperationen zwischen der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM und dem Lehrstuhl für Produktionssysteme der RUB.

#### 5.25 BMBF-Abschlussveranstaltung Mensch-Roboter-Kollaboration: Beteiligungsorientierte Einführung und Schulungskonzept

Am 19. November 2019 wurden auf der Abschlussveranstaltung "Mensch-Roboter-Kollaboration: Beteiligungsorientierte Einführung und Schulungskonzept" in der LPS Lern- und Forschungsfabrik der Ruhr-Universität Bochum zwei zentrale Ergebnisse des erfolgreich abgeschlossenen Projektes "Verrichtungsbasierte, digitale Planung kollaborativer Montagesysteme und Integration in variable Produktionsszenarien"(KoMPI) vorgestellt: ein Einführungsleitfaden zur beteiligungsorientierten MRK-Implementierung und ein Schulungskonzept für betriebliche Interessenvertretungen.

Der <u>Leitfaden</u> und der <u>Projektatlas</u> "Kompetenz Montage – kollaborativ und wandlungsfähig", welcher die Ergebnisse aller neun Verbundprojekte der gleichnamigen Förderreihe des BMBF beinhaltet, stehen online zur Verfügung.



Abb. 12: Projektteam Inkubator Smart System: auf der Kick-Off Veranstaltung

Quelle: Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM

#### 5.26 Transferforschungstage Zap

Auf den Transferforschungstagen Zap an der Universität Bremen referierte Prof. Dr. Manfred Wannöffel am 3. Dezember 2019 über das Konzept der Forschungskooperation der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM.

#### 5.27 Kick-Off Veranstaltung Worldfactory Start-Up Center

Am II. Dezember 2019 wurde das neue Transfer- und Gründungsprojekt Worldfactory Start-Up Center an der RUB mit einer großen Kick-Off Veranstaltung offiziell eröffnet. Einige Teilprojekte sind bereits am 1. September 2019 gestartet, andere nehmen in den folgenden Monaten die Arbeit auf. Auf der Veranstaltung hielten NRW-Wirtschaftsminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart, Rektor der RUB Prof. Dr. Axel Schölmerich und Oberbürgermeister Thomas Eiskirch Grußworte. Daraufhin diskutierten Vertreter\*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Start-ups die gegenwärtige Situation für Gründungsinteressierte, Bedarfe und mögliche zukünftige Entwicklungen in der Region. Anschließend hatten Gäste und Projektbeteiligte die Gelegenheit, sich in einem Gallery Walk über das vielfältige Angebot des Projekts zu informieren, sich zu vernetzen und auszutauschen.

# Zielorientiertes Partizipatives Projektmanagement 2019 - 2024

**Auszug aus dem Projektmanagement der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM - ausgewählte Projekte**Es stehen Themenkomplexe im Vordergrund, die für die Gestaltung der Erwerbsarbeit von besonderer Bedeutung sind:
Arbeitsbeziehungen, Zukunft des Industriestandortes Deutschland, Bildung

HANDLUNGSFELDER 2019-2024	2019-2024			
Transdisziplinäre Forschungskooperationen Die GAS RUB/IGM kooperiert im Rahmen von Forschungs- kooperationen mit ausgewählten Lehrstühlen und Forschungseinrichtungen inner- und außerhalb der RUB.	Qualifizierungsmonitoring für Betriebsräte (QuBA²) <b>Förderung:</b> HBS <b>Kooperation:</b> IG Metall, ver.di, IG BCE, IG Bau, EVG, NGG, DGB-Bildungswerk Bund <b>Laufzeit</b> 10/2019 – 02/2021	<b>EU-Projekt:</b> SODITREC - Social Dialogue in the transforming Economy <b>Laufzeit:</b> 6/2019 – 6/2021	HBS-Projekt: Lernfabriken an Hochschulen Kooperation: Lehrstuhl für Produkti- onssysteme (LPS), Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie, Arbeit und Wirtschaft (beide RUB) Laufzeit 9/2017 – 2/2020	BMBF-Projekt: KoMPI – Verrichtungsbasierte, digitale Planung kollaborativer Montagesysteme und Integration in variable Produktszenarien Kooperation: Lehrstuhl für Produktionssysteme, RUB Laufzeit: 1/2018 – 12/2019
Transformationsprojekte: Die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM führt mit ausgewählten Partnern inner- und außerhalb der RUB anwendungsorientierte Projekte durch.	Worldfactory Start-Up Center (WSC) Förderung: Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW Kooperation: div. Einrichtungen der RUB und externe Partner Laufzeit: 2020 – 2022 (2024)	Regionales Kompetenzzentrum Arbeitsforschung und KI Förderung: BMBF Kooperation: u.a. Institut Arbeit und Qualifikation der Universität Duisburg-Essen Laufzeit: 2021 – 2025 Status: in der zweiten Antragsphase	Arbeit und Innovation: Kompetenzen stärken +> Zukunft gestalten Förderung: ESF Kooperation: IG Metall, Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS), RUB Laufzeit: 01/2016 – 01/2019	Gestaltung einer betriebs- und organisationssoziologischen Lernfabrik Förderung: keine Kooperation: Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS), RUB, IG Metall Laufzeit: seit 2011 laufend
Wissenschaftliche Weiterbildungen: Die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM bietet zusammen mit ausgewählten Partnern inner- und außerhalb der RUB innovative Weiterbildungsprogramme an.	Qualifikation von Betriebsrät*innen und Hauptamtlichen der IG Metall im Rahmen des IG Metall Bildungsprogramms  Kooperation: Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS), IG Metall  Laufzeit: laufend	New Work. Weiterbildendes Studium für Betriebsräte. Kooperation: Akademie der RUB; DGB-Bildungswerk NRW e.V. Laufzeit: laufend	Strategisches Betriebsratsmanagement. Weiterbildendes Studium für Betriebsräte.  Kooperation: Arbeit und Leben DGB / VHS NW; ver.di Landesbezirk NRW Laufzeit: laufend	Zertifikatsstudium Digitale Transformation: Mitbestimmen. Mitgestalten. Kooperation: 1G Metall, Lehrstuhl für Produktionssysteme (LPS), Akademie der RUB Laufzeit: laufend
(Interdisziplinäre) Lehre: Die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM bietet fakultätsübergeifende Lehrveranstaltungen an.	Interdisziplinäre Lehrveranstaltung für MA-Studierende der Ingenieur- und Sozialwissenschaft ("Manage- ment und Organisation von Arbeit") <b>Kooperation:</b> Lehrstuhl für Produkti- onssysteme; Fakultät für Sozialwis- senschaft (RUB)	Lehrangebote im Masterstudienprogramm an der Fak. für Sozialwissenschaft: <b>Kooperation:</b> Arbeit und Leben NRW	BA-Lehrangebote an der Fak. für Sozialwissenschaft	BA-Lehrangebote an der Fakultät für Sportwissenschaft

# III. PERSONAL UND ORGANISATIONS-ENTWICKLUNG 2019

Die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM ist seit 1979 eine zentrale Einrichtung der Ruhr-Universität Bochum. Während die Grundausstattung der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM zu 100% aus dem Globalhaushalt der Ruhr-Universität finanziert wird, unterstützt die IG Metall im Rahmen ihrer Möglichkeiten die Drittmittelakquise. Die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM kooperiert innerhalb der Ruhr-Universität in Forschung, Weiterbildung und Lehre insbesondere mit den Fakultäten für Geschichtswissenschaften, Sozialwissenschaft, Sportwissenschaft und Maschinenbau (Lehrstuhl für Produktionssysteme), mit den Instituten für Arbeitswissenschaft und soziale Bewegungen sowie mit der Akademie der Ruhr-Universität. Insbesondere durch die kontinuierliche Übernahme von Lehrveranstaltungen an der Fakultät für Sozialwissenschaft, der Fakultät für Sportwissenschaft und der Fakultät für Maschinenbau ist die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/ IGM in die wissenschaftliche Grundausbildung an der RUB mit zwölf Semesterwochenstunden (SWS) eingebunden. Die Lehre zu arbeitsweltlichen Themen schließt dabei umfangreiche Prüfungsleistungen, die Betreuung und die Begutachtung von Master- und Bachelorarbeiten sowie Promotionen mit ein. Außerhalb der Ruhr-Universität Bochum unterhält die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM regionale Kooperationen mit dem Zentrum für Hochschulbildung an der Technischen Universität Dortmund und der Sozialforschungsstelle (sfs), mit dem IAQ an der Universität Duisburg-Essen, mit Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden sowie mit Vertreter\*innen aus Politik und Wirtschaft. International kooperiert die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM mit den Universitäten in Antalya (Türkei), Puebla (Mexiko) und Oviedo (Spanien).

Prof. Dr. Manfred Wannöffel als Geschäftsführender Leiter der Gemeinsamen Arbeitsstelle RUB/IGM engagiert sich weiterhin als Vertrauensdozent der Friedrich-Ebert-Stiftung und der Hans-Böckler-Stiftung. Personell haben sich im Berichtjahr 2019 folgende Änderungen ergeben:

Nach langjähriger Zusammenarbeit wurde Petra Müller zum Ende des Jahres in den Ruhestand verabschiedet.

Dr. Gernot Mühge hat nach dem Sommersemester 2019 die Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM verlassen, um eine Professur an der Hochschule Darmstadt anzutreten.

# IV. PERSONALLISTE 2019

Prof. Dr. Manfred Wannöffel (Geschäftsführender Leiter)

Petra Müller (Verwaltungsangestellte bis Dezember 2019)

Andrea Bianchi-Weinand (wissenschaftliche Mitarbeiterin)

Anna Conrad (wissenschaftliche Mitarbeiterin)

Tim Harbecke (wissenschaftlicher Mitarbeiter)

Dr. Claudia Niewerth (wissenschaftliche Mitarbeiterin)

Marvin Schäfer (wissenschaftlicher Mitarbeiter)

Alfredo Virgillito (wissenschaftlicher Mitarbeiter seit November 2019)

Annika Lemke (wissenschaftliche Hilfskraft seit November .2019)

Meike Ostendorf (wissenschaftliche Hilfskraft bis Juli 2019)

Charlotte Reineke (wissenschaftliche Hilfskraft)

Darius Fabry (studentische Hilfskraft seit November 2019)

Alexander Ranft (studentische Hilfskraft seit November 2019)

# V. PUBLIKATIONSLISTE 2019

Abel, Jörg / Virgillito, Alfredo (2019): "Partizipation und Kommunikation in betrieblichen Veränderungsprozessen", in: Herrmann, Klaus / Kreimeier, Dieter (Hrsg.), Adaption. Reifegradbasierte Migration zum CPPS, S. 77-82. Düren: Shaker Verlag.

Berger, Stefan / Pries, Ludger / Wannöffel, Manfred (Hrsg.) (2019): "The Palgrave Handbook of Workers' Participation at Plant Level". New York: Palgrave Macmillan.

Conrad, Anna / Oberc, Henning / Wannöffel, Manfred / Kuhlenkötter, Bernd (2019): "Co-determination – An interdisciplinary concept to train PhD students from different disciplines", in: Herrmann, Christoph / Thiede, Sebastian (Hrsg.), Research. Experience. Education. 9th Conference on Learning Factories 2019 (CLF 2019), Braunschweig, Germany, Procedia Manufacturing 31, S. 129-135.

Conrad, Anna / Wannöffel, Manfred (2019/2020): "Learning factories in the digitalisation of work", in: <u>South</u> African Labour Bulletin, 43(2/3), S. 60-62.

Heinemann, Ulrich / Wannöffel, Manfred (2019): "Soziale Demokratie. Begriff, Elemente, Entwicklung und Bedeutung für die Erinnerungskultur", Arbeitspapier aus der Kommission "Erinnerungskulturen der sozialen Demokratie".

Kuhlenkötter, Bernd / Lins, Dominik / Niewerth, Claudia / Prinz, Christopher / Schäfer, Marvin / Wannöffel, Manfred (2019): "Mitbestimmung und Partizipation im Transformationsprozess zur Industrie 4.0", in: Arbeit, 28(4), S. I-22.

Niewerth, Claudia / Schäfer, Marvin / Miro, Michael (2019): "Betriebliche Mitbestimmung bei der Einführung von MRK-Systemen", in: <u>Projektatlas Kompetenz Montage</u>, S. 126-129.

Niewerth, Claudia / Schäfer, Marvin / Miro, Michael (2019a): "Leitfaden zur Einführung von Mensch-Roboter-Kollaboration: Perspektiven der Betrieblichen Interessenvertretung", Wannöffel, Manfred / Kuhlenkötter, Bernd / Hypki, Alfred (Hrsg.).

Wannöffel, Manfred (2019): "<u>Das Konzept der Forschungskooperation</u>", in: DENK-doch-MAL.de (Hrsg. IG Metall und ver.di).

Wannöffel, Manfred / Niewerth, Claudia (2019): "Mitbestimmung des Betriebsrats bei betrieblicher Qualifizierung", in: Projektatlas Kompetenz Montage, S.138-141.

Wannöffel, Manfred (2019): "Umbruch der Produktionsweise und die Krise des sozialdemokratischen Modells", in: <a href="https://prokla.de/index.php/PROKLA/article/view/1831">https://prokla.de/index.php/PROKLA/article/view/1831</a>, 49(196), S. 371- 386.

<u>Interview</u> mit Dr. Claudia Niewerth zu "Herausforderungen agiler Arbeit für Beschäftigte und Betriebsräte", in: Arbeitsrecht im Betrieb, 4/2019, S. 15-16. Bund Verlag.

