

# Demokratische Technikgestaltung in der Arbeitswelt

## Visionäre Impulse aus Genossenschaften und industrieller Alternativbewegung für den digitalen Wandel

Wie können Beschäftigte den digitalen Wandel gestalten? In Genossenschaften und industriellen Alternativbewegungen sammeln Belegschaften seit vielen Jahren Erfahrungen zur demokratischen Aushandlung über Innovation. Sie reichen von der Konversion von Geschäftsmodellen bis zur Entwicklung alternativer Produktionskonzepte. Die dort entwickelten Praktiken könnten Impulse für eine Erweiterung der Mitbestimmung und die Demokratisierung betrieblicher Machtverhältnisse geben.

PHILIPP FREY, FELIX GNISA, LINDA NIERLING

### 1 Einleitung

Im Zuge der digitalen Transformation der Arbeitswelt betonen Gewerkschaften und betriebliche Mitbestimmungsakteure die Gestaltbarkeit neuer digitaler Technologien im Interesse von Beschäftigten (DGB 2020; Botthof/Hartmann 2015; Jürgens et al. 2017). Allerdings stoßen bewährte Muster der Mitbestimmung angesichts komplexer und selbstlernender Systeme mehr und mehr an Grenzen (Matuschek/Kleemann 2018; Bosch et al. 2020; Hoose et al. 2019). Der digitale Wandel stellt damit eine alte Frage in neuer Weise: Wie können Beschäftigte Technologien eigenständig ausgestalten? Und welche Instrumente sind geeignet, um den digitalen Wandel demokratisch auszurichten?

Visionäre Impulse hierfür können aus Betrieben kommen, die durch eine *umfassende Demokratisierung ihrer Entscheidungsfindung* geprägt sind. Die Selbstverwaltung von Betrieben durch Beschäftigte ist dabei ein historisch erprobtes Mittel der Interessenpolitik (Azzellini/Ness 2012). Insbesondere im Zuge der digitalen Transformation erfuhren Modelle kollektiver Unternehmensführung in der Plattformökonomie eine Renaissance (Pentzien 2021; Scholz 2016; Scholz/Schneider 2016; Schreyer/Schrape 2021). Demokratische Betriebe können die Perspektive einer grundlegend neuen Innovationspolitik eröffnen, weil in ihnen in demokratischer Weise über (digi-

tale) Technologien entschieden wird. Wir rekonstruieren daher im Folgenden zwei Modelle beschäftigtenorientierter Innovationspraktiken, die in je spezifischer Hinsicht auf eine demokratische Transformation betrieblicher Entscheidungsfindung abzielen.

Das erste Modell speist sich aus zwei Betrieben, in denen die Belegschaft ihr Produktionswissen konfliktiv mobilisierte, um die Innovationspolitik ihres Unternehmens zu demokratisieren. Im historischen Fall von Lucas Aerospace erarbeiteten die Beschäftigten eines britischen Rüstungskonzerns in den 1970er Jahren einen Konversionsplan zur Umstellung ihrer Produktionslinien auf zivile Güter, um damit Rationalisierungs- und Schließungsplänen des Managements zu begegnen (Löw-Berl 1981; Cooley 1982). Eine ähnliche Innovationspraxis lässt sich beim derzeitigen Arbeitskonflikt, der von der Belegschaft eines ehemals zum britischen Mischkonzern GKN gehörigen Automobilzulieferer-Standorts in Florenz geführt wird, beobachten. Dort besetzte die Belegschaft in Reaktion auf die Ankündigung der Betriebsschließung durch das Management ihre Fabrik und arbeitete alternative Geschäftsmodelle für die Produktion von Busteilen, Solarzellen und Wasserstoff-Elektrolyseuren aus. In beiden Betrieben stellten Beschäftigte durch die Mobilisierung von Produktionswissen die Entscheidungshoheit des Managements grundlegend infrage.

Das zweite Modell betrifft demokratische Innovationsregime in genossenschaftlichen Organisationen: Zum einen geht es um den seit 1956 existierenden baskischen

Genossenschaftskonzern Mondragón – die umsatzstärkste Industriegenossenschaft der Welt. Der Konzern umfasst ca. 100 Einzelgenossenschaften in Belegschaftseigentum, die von einem Innovationsökosystem aus Universität, Ausbildungsinstitutionen und mehreren Forschungs- und Entwicklungszentren umgeben sind (für eine allgemeine Darstellung vgl. Whyte/Whyte 1991; Hafner 2009; für die Rekonstruktion des Innovationssystems vgl. Turnbull 1995; Lopez et al. 2009). Zum anderen handelt es sich um die noch junge CoopCycle-Föderation, die genossenschaftliche Prinzipien auf die digitale Plattformökonomie überträgt. Sie besteht aus ca. 70 Einzelgenossenschaften weltweit, die im Bereich der Fahrrad-Lieferlogistik tätig sind und beanspruchen, eine demokratische Alternative zu Unternehmen wie Lieferando oder Foodora zu sein. Die Kollektive nutzen dafür eine gemeinsame Plattformsoftware, die von einem Entwicklungsteam in Paris bereitgestellt wird. In beiden Genossenschaften können Beschäftigte als Eigentümer\*innen über den Technikeinsatz entscheiden.

Unser Beitrag wird geleitet durch die These, dass die demokratische Innovationspolitik, die in Vorreiterbetrieben entwickelt wurde, wichtige Impulse für eine weitergehende Stärkung von Demokratie auf betrieblicher Ebene liefern kann. Unter Demokratie im Betrieb verstehen wir dabei eine verbindliche und egalitäre Einbindung von Beschäftigten in die Entscheidungsfindung zu allen Themen, die sie betreffen (Gerlsbeck/Herzog 2020, S.310). Dieses Demokratieverständnis erschöpft sich nicht in fachlicher Partizipation und geht über die Anwendung bestehender Mitbestimmungsrechte hinaus. Vielmehr zielt es auf eine Erweiterung demokratischer Prozesse, vom Ausbau der betrieblichen Mitbestimmung über neue Wege der Unternehmensmitbestimmung bis hin zu einer Demokratisierung der Unternehmensführung etwa durch genossenschaftliche Eigentumsmodelle. Nach diesem Verständnis zielt die Demokratisierung der Arbeitswelt auch auf eine Transformation betrieblicher Machtverhältnisse durch Modi kollektiver Entscheidungsfindung ab. Vor diesem Hintergrund soll unsere Empirie daraufhin befragt werden, welche Ansatzpunkte für eine Demokratisierung betrieblicher Entscheidungsfindung sich in unseren Modellen erkennen lassen.

Der Beitrag stützt sich auf insgesamt 30 leitfadengestützte Expert\*innen-Interviews, die wir im Rahmen des von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Projekts „Visionen und best practices in der digitalen Transformation“ mit Mitbestimmungsakteuren und betrieblichen Innovationsakteuren wie Entwickler\*innen und Manager\*innen sowie Angestellten auf unterschiedlichen Qualifikationsniveaus durchgeführt haben.

## 2 Produktionswissen und Demokratie

Unser zunächst vorzustellendes Modell geht von den Konversionskonflikten bei Lucas Aerospace und GKN aus und ist damit in privatwirtschaftlichen Unternehmen angesiedelt. Beide Fälle stellen Versuche dar, durch die Mobilisierung von Beschäftigtenwissen und die Öffnung betrieblicher Konflikte nach außen betriebliche Interessenpolitik neu auszurichten und betriebliche Governance zu demokratisieren. In beiden Fällen plante die Unternehmensleitung die Schließung von Standorten. Lucas Aerospace war in seinem Kerngeschäft, der Rüstungsproduktion, durch die Kürzung der staatlichen Militärausgaben bedroht; der GKN-Standort in Florenz mit einer konzerninternen Restrukturierung konfrontiert, im Zuge derer das Werk abgewickelt werden sollte. Auf diese Herausforderungen reagierten die Belegschaften mit einer alternativen Innovationspolitik im Interesse von Standort- und Beschäftigungssicherung.

Sowohl die Belegschaft von Lucas Aerospace als auch die des ehemaligen GKN-Standorts zeichneten sich dabei durch eine starke horizontale gewerkschaftliche Organisierung aus. So organisierten sich die gewerkschaftlich aktiven Lucas-Beschäftigten standort-, abteilungs- und gewerkschaftsübergreifend in einem sogenannten *Combine*, während sich die GKN-Beschäftigten in einem *Collettivo di Fabbrica* zusammenschlossen, das vor der Besetzung des Werks als ein gemeinsames Gremium von Vertrauensleuten, Basisaktivisten und Betriebsräten fungierte (Löw-Beer 1981; Cini et al. 2022). Diese Organisationsweise stellte sich als Schlüsselfaktor in der Mobilisierung gegen Schließungsabsichten des Betriebsmanagements heraus: Anstatt die Abwicklung einzelner Standorte als notwendige Folge betriebswirtschaftlicher Logik zu akzeptieren, ermöglichte die Vernetzung der verschiedenen Standorte und Abteilungen eine gezielte Mobilisierung und Zusammenführung von Arbeitswissen und damit eine strategische Eigenständigkeit der Belegschaft und ihrer Interessenvertretungen.

Infolgedessen aggregierten die Lucas-Beschäftigten unter Koordination des *Combine* ihr umfassendes Arbeitswissen etwa zu produktionstechnischen Konversionspotenzialen in Form alternativer Produktpläne. Die Belegschaft konnte so gegenüber dem Management nachweisen, dass Alternativen zur Betriebschließung bestehen. Dieses Innovationswissen diente dementsprechend als Machtresource im Arbeitskonflikt (Schmalz/Dörre 2014).

Das *Combine* entwarf zu diesem Zweck zunächst Fragebögen, um Ideen aus der Belegschaft zu sammeln. Begleitend wurden Belegschaftsversammlungen an sämtlichen Standorten von Lucas-Aerospace durchgeführt. Produktionsarbeiter\*innen und Ingenieur\*innen identifizierten auf dieser Basis in interdisziplinären Teams 150 mögliche Alternativprodukte und entwickelten diese an-

schließend zum Teil von der Ausarbeitung von Bauplänen über Marktanalysen bis hin zum Bau von Prototypen weiter. Im Fall des GKN-Standorts, der über keine eigene Entwicklungsabteilung verfügt, gingen die zentralen Impulse für eine Produktkonversion ebenfalls von der Belegschaft aus. Die weitere Entwicklung des Plans erfolgte in Zusammenarbeit mit Wissenschaftler\*innen.

In beiden Fällen erarbeitete die Belegschaft durch die Mobilisierung ihres Beschäftigtenwissens einen alternativen Geschäftsplan. Insbesondere der Lucas-Plan verweist dabei auf die hohe Innovationskraft und die potenzielle Gemeinwohlorientierung belegschaftsgetriebener Konversionsprozesse. Die Beschäftigten entwickelten Hybridantriebe, Windräder, Energiesparhäuser, avancierte Batteriesysteme, Sonnenkollektoren und Wärmepumpen – der Lucas-Plans liest sich wie ein Wunschkatalog von Technologien, die man zur Bekämpfung der Klimakrise heute bräuchte. Das ist kein Zufall: Mit der Entwicklung eines alternativen Innovationsplans wurde von der Belegschaft auch das Ziel verbunden, eine grundsätzliche Debatte über die Ausrichtung industrieller Produktion zu eröffnen (Cooley 1982, S. 118). So forderte das *Combine*, das Profitstreben als Primat wirtschaftlichen Handels durch eine Bedürfnisorientierung industrieller Fertigung zu ersetzen. An die Stelle von Rüstungsproduktion sollte die Produktion gesellschaftlich nützlicher Güter treten (Cooley 1982; Smith 2014). Auch die ehemaligen GKN-Beschäftigten fordern mit ihrem Konversionsplan eine stärkere Ausrichtung industrieller Produktion an gesellschaftlichen Bedarfen, etwa in Form einer Umstellung der Fertigung von Pkw- auf Bus-Teile – diskutieren mit der Möglichkeit der Produktion von Wasserstoff-Elektrolyseuren oder Solarzellen aber auch einen radikaleren Innovationspfad (Collettivo GKN et al. 2022).

Das Interesse der Beschäftigten an einer stärkeren Bedürfnis- bzw. Gemeinwohlorientierung der Produktion lässt sich dabei durch zwei Faktoren erklären: So zeichneten sich sowohl die Aktiven des Lucas-*Combine* als auch des *Collettivo di Fabbrica* durch eine starke Politisierung aus, die in unseren Interviews durch vorhergehende Arbeitskonflikte sowie politisches Engagement außerhalb des Betriebs und, insbesondere beim *Combine*, mit dem allgemeinen Zeitgeist erklärt wurde. Gleichzeitig identifizierten sowohl das *Combine* (Cooley 1982) als auch die GKN-Belegschaft (Collettivo GKN et al. 2022) Investitionen der öffentlichen Hand und industriepolitische Rahmenbedingungen als entscheidende Gelangensbedingungen für ihre Konversionspläne und damit auch für den Erhalt ihrer Arbeitsplätze. Die Ausrichtung der zukünftigen Produktion an wahrgenommenen gesellschaftlichen Bedarfen kann entsprechend auch als Versuch interpretiert werden, öffentliche Investitionen anzuziehen.

Die beiden Belegschaften unterscheiden sich allerdings darin, inwieweit sie ihr Beschäftigtenwissen teilen: So war der Umgang des *Combine* mit dem Lucas-Plan durch ein starkes Bewusstsein über den Wert des Beleg-

schaftswissens geprägt. In der Folge wurde der Plan durch das *Combine* größtenteils unter Verschluss gehalten, um eine selektive Nutzung des Innovationswissens der Beschäftigten durch das Management zu verhindern. Die Veröffentlichung von einzelnen Produktkonzepten im Rahmen von Broschüren und Zeitungsbeiträgen dienten demgegenüber dazu, die Innovationskraft und normative Orientierung des Lucas-Plans beispielhaft zu illustrieren.

Die Belegschaft des ehemaligen GKN-Standorts in Florenz ging demgegenüber einen anderen Weg, indem sie ihren Konversionsplan in Gänze veröffentlichte (Collettivo GKN et al. 2022). Dieser Schritt diente einerseits der Mobilisierung der eigenen Unterstützer\*innen-Basis, andererseits wurde dadurch öffentlich Druck auf den neuen Eigentümer ausgeübt, sich selbst zur Zukunft des Standorts zu positionieren (Kaiser 2023).

Durch eine öffentliche Konfliktführung, die insbesondere in aktiver Medien-, Öffentlichkeits- und Bündnisarbeit bestand, transformierten die Beschäftigten die Diskussion über mögliche zukünftige Innovationspfade dabei zu einer Auseinandersetzung über die Deutungshoheit auf dem Feld der Geschäftspolitik. Die aktivierten Belegschaften stellten in der Betriebspolitik, aber auch in einer breiten zivilgesellschaftlichen Öffentlichkeit die Entscheidungshoheit des Managements zur Disposition. Die Lucas-Belegschaft warb öffentlich um staatliche Unterstützung für die Konversion und verband dies mit einer prinzipiellen Auseinandersetzung um die Ausrichtung gesamtwirtschaftlicher Aktivitäten. Die Beschäftigten bei GKN gingen Allianzen mit der Klima-Bewegung ein, um damit in ähnlicher Weise die gesamtgesellschaftliche Frage nach dem *Wozu* der Produktion zu stellen (Ferrari/Kaiser 2023). Dass der Lucas-Plan nicht umgesetzt werden konnte, lässt sich gleichzeitig nicht zuletzt dadurch erklären, dass die industrie- und wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen, die durch das *Combine* als notwendig identifiziert wurden, nicht hergestellt werden konnten. Insbesondere gelang es dem *Combine* als betriebspolitischem Akteur nicht, ausreichende Unterstützung durch die damalige Labour-Regierung zu gewinnen.

Dennoch kann die Mobilisierung von Arbeitswissen, verbunden mit einer beteiligungsorientierten gewerkschaftlichen Organisation sowie einer Unterstützung durch die Öffentlichkeit, Ansatzpunkte für eine Demokratisierung von Unternehmenspolitik bieten. Dies gilt zunächst in defensiver Hinsicht: So konnten Belegschaften an einzelnen Standorten bei Lucas Aerospace unter Verweis auf die ausgearbeiteten Konversionspläne, verbunden mit einer starken Mobilisierung der Belegschaft, wiederholt Werksschließungen verhindern.

Aber auch in offensiver Hinsicht weisen die beiden Fälle darauf hin, wie Beschäftigte betriebliche Machtverhältnisse durch eine Auseinandersetzung mit der unternehmerischen Geschäftspolitik infrage stellen können. Arbeits- und Innovationswissen können als Konfliktressource zur Demokratisierung von Unternehmenspolitik

mobilisiert werden – gerade in tiefgreifenden Transformationsprozessen. Im Einzelfall kann diese Mobilisierung sogar als Ausgangspunkt für weitergehende wirtschaftliche Transformationsprozesse dienen. Im Fall von GKN beispielsweise fassen die Beschäftigten auch die Gründung einer eigenen Genossenschaft zur Weiterführung der Produktion ins Auge (Ferrari/Kaiser 2023).

### 3 Demokratische Innovation in Genossenschaften

Bei Lucas Aerospace und GKN beruht die Demokratisierung der betrieblichen Innovationspolitik auf der konfliktiven Nutzung von Beschäftigtenwissen. In Genossenschaften lässt sich ein anderes Modell der Demokratisierung des technologischen Wandels beobachten. Sowohl bei Mondragón als auch bei CoopCycle spielen die demokratische Unternehmensführung und die kollektive Aushandlung der Geschäftspolitik für die beschäftigtenorientierte Technikgestaltung eine wichtige Rolle.

#### 3.1 Mondragón: Demokratische Governance in der Industrie

In der Industriegenossenschaft Mondragón wurde über mehrere Jahrzehnte ein Innovationsregime entwickelt, das demokratische Eigentumsverhältnisse und komplexe industrielle Arbeitsorganisation miteinander verbindet. Der Konzern umfasst Einzelgenossenschaften, die in der Automobilzulieferung, im Maschinenbau, in der IT-Entwicklung, aber auch im Einzelhandel tätig sind. Ihre demokratische Unternehmensführung wird dabei genutzt, um die langfristige Investitionsplanung im Sinne der Beschäftigten zu steuern.

Demokratische Beschlüsse treffen die Beschäftigten der Genossenschaften in ihrer Rolle als Eigentümer\*innen in einer jährlichen Vollversammlung. Dort werden strategische Entwicklungen des Unternehmens abgestimmt, etwa der Einsatz größerer Investitionen und die Erschließung neuer Geschäftsfelder. Vor allem bewilligt die Belegschaft dort auch alle vier Jahre Innovationspläne, die die langfristigen technologischen Entwicklungspfade des Unternehmens festlegen. Beispielsweise wurde in einer Einzelgenossenschaft in den letzten Jahren die Konversion der Produktion hin zu Zulieferkomponenten für E-Mobilität, daran anschließend die dafür notwendigen neuen Produktionsverfahren sowie der Aufbau einer neuen Fabrik beschlossen.

Trotz dieser demokratischen Unternehmensführung sind Mondragón-Genossenschaften arbeitsorganisatorisch durch eine industrielle Hierarchie geprägt. Im Arbeitsalltag begegnen sich alle Eigentümer\*innen im Rah-

men einer differenzierten Qualifikationsstruktur, die von angelernten Arbeitskräften über Facharbeiter\*innen und Ingenieur\*innen bis hin zu Manager\*innen reicht. Damit sind die Entscheidungskompetenzen bezüglich des Einsatzes neuer Technologien im Betrieb ungleich verteilt. Für Implementierungsprozesse in der Werkshalle sind prinzipiell technische Angestellte in Entwicklungs- und Konstruktionsabteilungen verantwortlich und nicht einfache Beschäftigte. Hierbei spielen – wie in konventionellen Unternehmen auch – Fragen nach Produktivität und Effizienz eine zentrale Rolle. So werden z. B. in Mondragón-Genossenschaften Zeitstudien durchgeführt, um den Takt von Produktionsarbeiter\*innen mit neuen Maschinen zu regulieren.

Wie die Demokratisierung von Innovationen bei Mondragón im Einzelnen verankert ist, lässt sich noch genauer fassen: Erstens werden von verantwortlichen Ingenieur\*innen partizipative Gremien genutzt, um das Erfahrungswissen von Beschäftigten für Innovationsprozesse einzubinden. Projektteams in der Werkshalle dienen als Institutionen, um Design-Entscheidungen an den Bedarfen produktionsnaher Beschäftigter auszurichten. Beispielsweise mussten in einer der Mondragón-Genossenschaften beim Aufbau einer neuen Fabrik für Niedrigdruck-Gussverfahren neue Layouts von Schmelzöfen angelegt werden. Produktionsarbeiter\*innen entwickelten dabei in den Projektteams aus ihrer Erfahrung mit vergangenen Schmelzprozessen neuartige Variationen von Aluminiumaufbereitungen und Schmelztiegeln. Durch die Einbindung in die Projektteams können Beschäftigte ihr informelles Erfahrungswissen als Produktionsmachteressource zur Beeinflussung der Arbeitsorganisation nutzen (Pfeiffer 2016; Böhle/Baumgärtner 2017; Barthel et al. 2023). Hier unterscheiden sich Mondragón-Genossenschaften zwar nicht prinzipiell von konventionellen Unternehmen, in denen partizipative Managementmethoden eingesetzt werden, um Beschäftigtenwissen strategisch einzubeziehen (Moody 1997; Dörre 2002).

Jedoch sichern, zweitens, die Institutionen der genossenschaftlichen Selbstverwaltung die partizipative Technologieentwicklung ab. Geschäftspolitik und produktionstechnologische Konzepte werden zwar vom Management unter Einbindung technischer Expert\*innen ausgearbeitet, aber den demokratischen Vollversammlungen vorgelegt und durch die Belegschaft bewilligt. Ein Genossenschaftsrat als *Betriebsparlament*, das von allen Beschäftigten gewählt ist, setzt überdies das obere Management ein und muss dessen zentrale Entscheidungen bestätigen. Somit haben das strategische Management, aber auch Forschungs- und Entwicklungsbereiche eine hohe Motivation, die Bedarfe von Beschäftigten in der Ausarbeitung von Innovationsplänen frühzeitig einzubeziehen. Dies stärkt die partizipativen Gremien innerhalb des Arbeitsalltags. Zudem existiert in fast allen Genossenschaften ein Sozialrat, der repräsentativ nach Arbeitsbereichen gewählt und damit vornehmlich ein Organ einfacher Beschäftigter ist.

Über den Sozialrat bleibt der Genossenschaftsrat über problematische Managemententscheidungen informiert. Ebenso ist er zentraler Ansprechpartner für das Management bei der Ausarbeitung von Innovationsplänen. Denn nur durch die Zusammenarbeit mit den Beschäftigtenvertretungen – so die Aussage zentraler Managementvertreter – kann ein Innovationsplan erarbeitet werden, den die Vollversammlung letztlich demokratisch verabschiedet.

Drittens nutzen Beschäftigte bei Mondragón die demokratische Unternehmensführung dazu, langfristige Technologiepfade und regionale Wirtschaftsentwicklung zu fördern. Damit entscheiden sie zwar nicht unmittelbar über die Gestaltung betrieblicher Technologien. Dennoch sind sie in der Lage, das Unternehmen an Innovationspfaden auszurichten, durch die Beschäftigung und Qualifikationsprofile gesichert werden. Entscheidungen über Änderungen der Innovationspfade, wie der Umstieg auf Elektromobilität und die dafür notwendigen neuen Verfahren, werden unter dem Vorzeichen zukünftiger Arbeitsplatzsicherheit und der Weiterbeschäftigung von Arbeiter\*innen mit bewährten Qualifikationsprofilen getroffen. Insofern ist die demokratische Unternehmensführung auch Grundlage für eine zukunftsorientierte Arbeitspolitik.

Mondragón verfolgt damit zwar nicht unmittelbar eine demokratische Technologiepolitik im Arbeitsalltag. Die demokratische Unternehmensführung dient aber als Korrektur- und Kontrollinstanz gegenüber dem Management und den Entwicklungsabteilungen.

### 3.2 CoopCycle: Autonomie in der Plattformökonomie

Belegschaften können die demokratische Unternehmensführung in Genossenschaften aber nicht nur zur langfristigen Investitionssicherung wie bei Mondragón nutzen, sondern auch, um alternative Produktionskonzepte zu stützen. Dies lässt sich an den Plattformgenossenschaften der CoopCycle-Föderation zeigen. Sie gewährleisten durch die demokratische Unternehmensführung eine partizipative Technikgestaltung, die sich an der Arbeitsqualität und -autonomie ihrer Kurier\*innen orientiert.

Die CoopCycle-Genossenschaften bieten Kurierlieferungen über eine Online-App an, die Kund\*innen, Lieferant\*innen und Kurier\*innen miteinander vernetzt. Die Föderation besteht sowohl aus kleinen Kooperativen mit wenigen Mitgliedern, die nur selten ökonomisch tragfähig sind, als auch aus größeren Genossenschaften mit bis zu 60 Beschäftigten, die ein kontinuierliches Wachstum aufweisen. Ähnlich wie bei Mondragón zeichnet sich das Innovationsregime der Plattformgenossenschaften durch eine demokratische Unternehmensführung aus. Alle Mitglieder handeln in regelmäßigen Generalversammlungen unternehmerische Strategien wie die Gewinnung neuer Kund\*innen oder die Etablierung neuer Geschäftsfelder aus. Im Arbeitsalltag übernehmen die meisten Mitglieder Lieferaufgaben auf der Straße. In den größeren Genossenschaften spezialisieren sich einige Mitglieder aber auch

auf indirekte Bereiche wie Buchhaltung, Personalplanung und das Disponieren von Aufträgen. Trotz dieser internen Arbeitsteilung vermeiden die Genossenschaften eine hierarchische Arbeitsorganisation, was sich insbesondere an zwei strategischen Entscheidungen aufzeigen lässt:

Erstens liegt dem Arbeitsalltag eine wichtige Designentscheidung in der CoopCycle-App zugrunde. Die Genossenschaften verzichten auf ein algorithmisches Management, wie es für die Kontrolle von Kurier\*innen in konventionellen Plattformunternehmen der Gig-Economy zentral ist (Gandini 2019; Griesbach et al. 2019; Heiland 2020, S.17ff.). In den CoopCycle-Genossenschaften erhalten die Kurier\*innen ihre Aufträge nicht über automatisierte Zuweisungen, sondern über die persönliche Kommunikation mit Disponent\*innen. Genutzt werden dazu Walky-Talky- oder Messenger-Apps.

Im Arbeitsalltag können Kurier\*innen mit Disponent\*innen damit Routing-Operationen und Arbeitsbelastung aushandeln. Sie hinterfragen spontan Routenzuteilungen, beschweren sich über zu lange Strecken oder machen Alternativvorschläge zur Organisation der Aufträge. Die Zuteilung von Aufträgen wird somit stärker an den Bedarfen der Kurier\*innen ausgerichtet. Vor allem aber sind sie so in der Lage, auch informelle Eigenschaften und Fähigkeiten – etwa Vorlieben für bergige Strecken oder Kenntnisse in bestimmten Stadtteilen – in die Organisation der Lieferprozesse einfließen zu lassen. Die Genossenschaften entscheiden sich also dafür, das Arbeitswissen über die Bewältigung von Routen nicht im Dispatching zu zentralisieren.

Zweitens entwickeln die Mitglieder gemeinsam Geschäftsmodelle, die zu dieser Form von Arbeitsorganisation passen. Tatsächlich sind die CoopCycle-Genossenschaften aufgrund ihrer Entscheidung gegen ein algorithmisches Management nicht konkurrenzfähig gegenüber konventionellen Plattformunternehmen, die dadurch größere Skaleneffekte erzielen. Ein Großteil der von uns untersuchten Genossenschaften hat sich deshalb für ein alternatives Geschäftsmodell entschieden. Statt der *On-demand*-Lieferungen im Gastronomiesektor bieten sie vorbestellte Lieferungen von Lebensmitteln, medizinischen Gütern oder Ersatzteilen im B2B-Bereich an.

Das alternative Geschäftsmodell erlaubte damit eine andere Arbeitsorganisation. Anstelle einer *Just-in-time*-Zuordnung von Aufträgen, die einen Pool von Arbeitskräften voraussetzt, der in einem bestimmten Zeitraum abrufbar sein muss, wurden langfristige Routenplanungen und Schichtmodelle für Kurier\*innen möglich. Diese erhalten alle Abschnitte ihrer Liefertour zu Beginn einer Schicht von Kolleg\*innen im Dispatching und können so ihren Arbeitstag relativ frei gestalten. Das CoopCycle-Entwicklungsteam in Paris unterstützte diesen Wandel der Geschäftsmodelle, indem es neue Routingoptionen in die App integrierte. Kurier\*innen können so tägliche Routen transparent einsehen und optionale Routingfunktionen auswählen, die es ihnen ermöglichen, einzelne Stopps

nach eigenen Vorlieben abzufahren. Damit tritt ihnen die Software nicht als Technologie entgegen, die ihren Arbeitsalltag übermäßig steuert. Das alternative Geschäftsmodell stützt so eine an der Arbeitsqualität und Autonomie der Beschäftigten ausgerichtete Technikgestaltung.

Die Genossenschaften realisieren somit alternative Arbeitskonzepte durch eine Verzahnung von Unternehmensentscheidungen und Arbeitsorganisation. Zwar stehen – wie bei Mondragón – in den Vollversammlungen für alle Mitglieder zunächst Fragen der Wettbewerbsfähigkeit der Genossenschaften – nicht Fragen der Arbeitsqualität – im Vordergrund. Und ebenso wie bei Mondragón ist die Arbeitsorganisation durch fachliche Hierarchien geprägt (beispielsweise zwischen Dispatching und Kurier\*innen). Demokratische Entscheidungen über die Unternehmensausrichtung werden aber genutzt, um arbeitspolitische Interessen der *Eigentümer\*innen als Beschäftigte* zu sichern. Dadurch können Geschäftsmodelle entwickelt werden, die partizipative Technologiekonzepte ermöglichen, wirtschaftlich tragfähig sind und damit visionäre Innovationspraktiken aufzeigen. Dies ist sicherlich auch möglich, weil die niedrige Kapitalintensität und Technologiekomplexität der Genossenschaften eine Änderung von Geschäftsmodellen und Arbeitsorganisation leichter ermöglicht und avanciertere Formen algorithmischen Managements tendenziell verhindert. Dennoch eröffnet es prinzipiell den Blick auf die Potenziale einer Verzahnung von Geschäfts- und Arbeitspolitik.

formation. Ähnlich wie die Belegschaften von Lucas und GKN befinden sich Betriebsräte bei der Einführung digitaler Technologien in einer großen Unsicherheitssituation über die Zukunft ihres Unternehmens. Oftmals ist unklar, welche Strategie die Unternehmensleitung mit dem Einsatz digitaler Technologien verfolgt (Matuschek/Kleemann 2018; Bosch et al. 2020; Hoose et al. 2019). Die Einbindung von Beschäftigten kann in dieser Situation dabei helfen, betriebliches Arbeits- und Innovationswissen zu systematisieren, um eigenständige Visionen der Digitalisierung zu entwickeln. Lucas und GKN können hierfür eine Orientierung bieten. Der Zugang zum Produktionswissen sollte in diesem Sinne als eine strategische Ressource der Belegschaft betrachtet werden, die dazu genutzt werden kann, die Innovationspolitik zukunftsfähig auszurichten. Nur ein geringer Anteil von Unternehmen – so zeigt der IGM-Transformationsatlas – haben eigene Digitalisierungsstrategien für die derzeitigen Umbrüche entwickelt (IGM Vorstand 2019). Die Aktivierung von Beschäftigtenwissen kann in dieser Unsicherheitssituation dazu beitragen, betriebliche Innovationspolitik erfolgreich, aber auch demokratisch auszurichten.

Zweitens setzt eine aktive Rolle von Belegschaften im betrieblichen Innovationsgeschehen eine Vision eines gelingenden Transformationsprozesses voraus. Konversionspläne nach Vorbild des Lucas-Plans ebenso wie Innovationspläne, wie sie in Mondragón-Genossenschaften regelmäßig entwickelt werden, können von Belegschaften dazu genutzt werden, eigene normative Leitbilder zu kommunizieren. Indem sie alternative soziotechnische Entwicklungspfade und damit verbundene Wertorientierungen sichtbar machen, können sie ein wichtiges Instrument für die Demokratisierung betrieblicher Innovation darstellen. Dabei ließe sich aus dem Methodenkoffer der Innovations- und Partizipationsforschung schöpfen (Frey/Schneider 2022): *Design-Thinking*-Prozesse, Zukunftswerkstätten, Szenarienworkshops könnten durch den Betriebsrat initiiert und deren Ergebnisse in Betriebsversammlungen zur Diskussion gestellt werden, um die Beschäftigteneinbindung zu vertiefen. Dies setzt allerdings voraus, dass entsprechende Initiativen mit ausreichenden Ressourcen wie Arbeitszeit ausgestattet und einen verbindlichen Charakter haben, also beispielsweise durch Betriebsvereinbarungen verankert sind.

Drittens liegt im genossenschaftlichen Modell ein starker Fokus auf strategischen Geschäftentscheidungen. Mittels demokratischer Verfahren entscheiden dort Belegschaften über die Lenkung von Investitionen und das Produkt- bzw. Dienstleistungsportfolio. Hierüber können sie Leitplanken für ihre Interessen im Arbeitsalltag mit Blick auf Arbeitsqualität und Beschäftigungssicherung setzen. Eine demokratische Unternehmensführung kann dabei auch die Rahmenbedingungen für progressive Arbeits- und Technikgestaltung verbessern. Produkt- und Dienstleistungsart prägen die Möglichkeit alternativer Produktionskonzepte, wie an den Plattformgenossenschaften deut-

## 4 Demokratische Technikgestaltung als doppelter Transformationshebel

In diesem Beitrag wurden die Innovationspotenziale von demokratischen Verfahren zur Gestaltung des technologischen Wandels in den Blick genommen. Im ersten Modell zu industrieller Konversion wurde aufgezeigt, wie die Mobilisierung von Beschäftigtenwissen zur Demokratisierung von Produkt- und Geschäftentscheidungen beitragen kann. Das genossenschaftliche Modell macht deutlich, wie Belegschaften durch demokratische Entscheidungen über Investitionen und Geschäftsmodelle eine Arbeitspolitik ermöglichen können, die sich erfolgreich an der Arbeitsqualität und Autonomie von Beschäftigten orientiert. Davon ausgehend werden im Folgenden drei Perspektiven für eine visionäre Demokratisierung von Arbeit in der digitalen Transformation herausgestellt.

Erstens zeigen die Beispiele Lucas Aerospace und GKN, dass das Beschäftigtenwissen eine Innovationsressource für eine zukunftsorientierte Betriebspolitik ist. Dies verweist insbesondere auf die Notwendigkeit der Transformation von Betriebsratsarbeit hin zu einer stärkeren Belegschaftsbeteiligung im Zuge der digitalen Trans-

lich geworden ist. Mit der Aushandlung des Geschäftsmodells werden wichtige arbeitspolitische Vorentscheidungen getroffen. Die Demokratisierung dieser Sphäre eröffnet so auch Perspektiven für eine Demokratisierung des Arbeitsalltags jenseits fachlicher Hierarchien.

Die Potenziale demokratischer Unternehmensführung in Genossenschaften verweisen dabei auf das Feld der Unternehmensmitbestimmung als Hebel zur Transformation betrieblicher Machtverhältnisse. Diese kann ein wichtiges Element demokratischer Innovationspolitik zur Sicherung von Beschäftigung, gerechter Einkommensverteilung und Arbeitsgestaltung sein, wenn sie substantielle Investitions- und Geschäftsentwicklungen betrifft (vgl. Gerst 2020). Instrumente wie Zukunftstarifverträge, die Beschäftigungssicherung und Investitionslenkung miteinander verbinden, weisen ebenso wie eine Erweiterung der Aufsichtsratsmitbestimmung in diese Richtung (Haipeter 2018; IGM Niedersachsen 2022).

In der Kombination dieser drei Ebenen lassen sich Konturen eines visionären Leitbilds der Demokratisierung von Innovation erkennen. Gewerkschaften und Betriebsräte könnten den Beitrag von Produktionswissen durch Beschäftigte als Einstieg in die strategische Mitbestimmung nutzen. Beispielsweise könnten Vereinbarungen zur Investitions- und Beschäftigungssicherung (Haipeter et al. 2015), zur Ausrichtung von Geschäftsfeldern und zur Demokratisierung des betrieblichen Innovationsregimes im Gegenzug für einen größeren Beitrag der Beschäftigten zu gelingender Innovation eingetauscht werden. Dies gilt insbesondere für Unternehmen, die angesichts der gegenwärtigen digitalen und soziökologischen Transformationsprozesse vor tiefgreifenden Umbruchprozessen stehen. Nicht nur schaffen demokratische Entscheidungsfindungen höhere Legitimität, wie wir im Kontext der Genossenschaften beobachten konnten. Die Einbindung von Beschäftigtenwissen scheint auch gerade für grundlegende Neuausrichtungen eine wichtige Ressource zu bieten, wie die Erfahrungen des Lucas-Plans und bei GKN nahelegen. Am Beispiel der Genossenschaften lässt sich gleichzeitig zeigen, dass demokratische Innovationspolitik in ökonomisch rationaler Form erfolgen kann, gerade wenn sie eine bessere Erschließung des Beschäftigtenwissens als Innovationsressource ermöglicht. Dieses Wissen kann dabei helfen, Transformationsprozesse erfolgreich zu gestalten.

Die Aktivierung von Arbeitswissen zur konkreten Technikgestaltung im Arbeitsalltag und die langfristige Ausrichtung von Investitionen und Geschäftspolitik in der Unternehmensführung sind zwei Schlüsselemente, wie eine demokratisierte Innovation sich auch wirtschaftlich tragfähig gestalten ließe. Sie verweisen damit auch auf zwei zentrale Hebel zur Transformation betrieblicher Machtverhältnisse, die sich gegenseitig verstärken können. Belegschaften können ihr Produktionswissen als Machteresource in unsicheren unternehmerischen Transformationsprozessen einsetzen, um stärkeren Einfluss auf die Geschäftspolitik zu nehmen. Gleichzeitig können Entscheidungen zur Geschäftspolitik von Beschäftigten genutzt werden, um Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung ihres Arbeitsalltags zu setzen. In der Folge könnte sich, angelehnt an Hans-Jürgen Urban (2019), eine demokratisierte Innovationspraxis als doppelter Transformationshebel erweisen: zu einer gelingenden Gestaltung der digitalen Transformation wie auch zur Transformation betrieblicher Machtverhältnisse. ■

## LITERATUR

- Azzellini, D. / Ness, I.** (2012): „Die endlich entdeckte politische Form“: Fabrikräte und Selbstverwaltung von der russischen Revolution bis heute, Köln
- Barthel, G. / Gnisa, F. / Stephan, H.** (2023): Eigensinn im marktgesteuerten digitalen Taylorismus. Eine empirische Untersuchung zu Aneignungsweisen im Produktionsmodell von Amazon, in: Heiland, H. / Schaupp, S. (Hrsg.): Widerstand im Arbeitsprozess. Eine arbeitssoziologische Einführung, Bielefeld, S. 249–276
- Böhle, F. / Baumgärtner, K.** (Hrsg.) (2017): Arbeit als subjektivierendes Handeln: Handlungsfähigkeit bei Unwägbarkeiten und Ungewissheit, Wiesbaden
- Bosch, G. / Schmitz, J. / Haipeter, T. / Spallek, A.** (2020): Gestaltung von Industrie 4.0 durch gewerkschaftliche Betriebspolitik, in: Arbeit 29 (1), S. 3–23
- Botthof, A. / Hartmann, E. A.** (2015): Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0, Berlin
- Cini, L. / Gabbiellini, F. / Gabbuti, G. / Moro, A. / Rizzo, B. / Tassinari, A.** (2022): La lutte des ouvriers de GKN à Florence, entre auto-organisation ouvrière et mobilisation sociale, in: Chronique Internationale de l'IRES N° 177 (1), S. 3–17
- Collettivo GKN / Capitani, S. L. / Cetrulo, A. / Cresti, L. / Dosi, G. / Gabbiellini, F. / Gabbuti, G. / Marullo, S. / Marullo, S. / Moro, A. / Roventini, A. / Settimis, B. / Virgillito, M. E.** (2022): Un piano per il futuro della fabbrica di Firenze. Dall'ex-GKN alla Fabbrica socialmente integrata, Mailand
- Cooley, M.** (1982): Produkte für das Leben statt Waffen für den Tod, Reinbek
- DGB (Deutscher Gewerkschaftsbund)** (2020): Künstliche Intelligenz (KI) für Gute Arbeit. Ein Konzeptpapier des Deutschen Gewerkschaftsbundes zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Arbeitswelt, o.O., <https://www.dgb.de/themen/++co++18197bd6-9f2d-11ea-80fo-525400e5a74a> (letzter Zugriff: 16.10.2023)
- Dörre, K.** (2002): Kampf um Beteiligung. Arbeit, Partizipation und industrielle Beziehungen im flexiblen Kapitalismus, Wiesbaden
- Ferrari, L. / Kaiser, J.** (2023): Per Volksabstimmung zur Konversion?, in: Luxemburg, Jan. 2023, <https://zeitschrift-luxemburg.de/artikel/konversion-gkn>
- Frey, P. / Schneider, C.** (2022): Transformative Vision Assessment: Visionengestaltung zwischen Status Quo, Nachhaltigkeit und demokratischem Anspruch, in: Frey, P. / Dobroč, P. / Hausstein, A. / Heil, R. / Lösch, A. / Roßmann, M. / Schneider, C. (Hrsg.): Vision Assessment: Theoretische Reflexionen zur Erforschung soziotechnischer Zukünfte, Karlsruhe, S. 151–167
- Gandini, A.** (2019): Labour Process Theory and the Gig Economy, in: Human Relations (72) 6, S. 1039–1056
- Gerlsbeck, F. / Herzog, L.** (2020): The Epistemic Potentials of Workplace Democracy, in: Review of Social Economy 78 (3), S. 307–330
- Gerst, D.** (2020): Geschäftsmodelle mitentwickeln – ein neues Handlungsfeld der Betriebsräte, in: WSI-Mitteilungen 73 (4), S. 295–299, [https://www.wsi.de/data/wsimit\\_2020\\_04\\_gerst.pdf](https://www.wsi.de/data/wsimit_2020_04_gerst.pdf)
- Griesbach, K. / Reich, A. / Elliot-N. / Milkman, R.** (2019): Algorithmic Control in Platform Food Delivery Work, in: Socius: Sociological Research for a Dynamic World 5 (4) (online), DOI: 10.1177/2378023119870041
- Hafner, A.** (2009): Genossenschaftliche Realität im baskischen Mondragón, in: Auinger, M. (Hrsg.): Solidarische Ökonomie zwischen Markt und Staat. Gesellschaftsveränderung oder Selbsthilfe?, Wien, S. 43–64
- Haipeter, T.** (2018): Interessenvertretung bei Volkswagen. Neue Konturen einer strategischen Mitbestimmung, Hamburg
- Haipeter, T. / Röhrig, R. / Röwer, H. / Thünken, O.** (2015): Das Initiativrecht nach § 92a BetrVG zur Beschäftigungssicherung – ein hilfreiches Instrument für die Mitbestimmung? Eine explorative Studie zur Mitbestimmungspraxis von Betriebsräten auf Grundlage des § 92 a BetrVG. Hans-Böckler-Stiftung: Arbeitspapier 308, Düsseldorf
- Heiland, H.** (2020): Workers' Voice in Platform Labour. An Overview. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung: WSI-Study 21, Düsseldorf
- Hoose, F. / Haipeter, T. / Ittermann, P.** (2019): Digitalisierung der Arbeit und Interessenvertretungen. Herausforderungen und Forschungsperspektiven, in: Arbeit 28 (4), S. 423–444
- IGM (IG Metall) Niedersachsen** (2022): Zukunft durch Widerstand, Frankfurt a.M. / Hannover
- IGM Vorstand** (2019): Transformationsatlas wesentliche Ergebnisse (Foliensatz zu einer Pressekonferenz), Frankfurt a.M.
- Jürgens, K. / Hoffmann, R. / Schildmann, C.** (2017): Arbeit transformieren! Denkanstöße der Kommission „Arbeit der Zukunft“, Bielefeld
- Kaiser, J.** (2023): Rückkehr der Konversionsbewegung?, in: PROKLA 210, S. 35–53

- Lopez, U. / Lopez, S. / Larraaga, I.** (2009): Innovation in Industrial Cooperatives. Special Features and Potential of the Mondragon Model, in: International Journal of Technology Management & Sustainable Development 8 (1), S. 39–56
- Löw-Beer, P.** (1981): Industrie und Glück: Ein Alternativ-Plan von Lucas Aerospace, Berlin
- Matuschek, I. / Kleemann, F.** (2018): „Was man nicht kennt, kann man nicht regeln“. Betriebsvereinbarungen als Instrument der arbeitspolitischen Regulierung von Industrie 4.0 und Digitalisierung, in: WSI-Mitteilungen 71 (3), S. 227–234, [https://www.wsi.de/data/wsimit\\_2018\\_03\\_matuschek.pdf](https://www.wsi.de/data/wsimit_2018_03_matuschek.pdf)
- Moody, K.** (1997): Workers in a Lean World. Unions in the International Community, London
- Pentzien, J.** (2021): Vom Plattform-Kapitalismus zum Plattform-Kooperativismus?, in: Altenried, M. / Dück, J. / Wallis, M. (Hrsg.): Plattformkapitalismus und die Krise der sozialen Reproduktion, Münster, S. 274–92
- Pfeiffer, S.** (2016): Robots, Industry 4.0 and Humans, or Why Assembly Work Is More than Routine Work, in: Societies 6 (2) (online), DOI: 10.3390/soc6020016
- Schmalz, S. / Dörre, K.** (2014): Der Machtressourcenansatz: Ein Instrument zur Analyse gewerkschaftlichen Handlungsvermögens, in: Industrielle Beziehungen 21 (3), S. 217–237
- Scholz, T.** (2016): Plattform-Kooperativismus. Wie wir uns die Sharing-Economy zurückholen. Rosa-Luxemburg-Stiftung: Online-Publikation, <https://www.rosalux.de/publikation/id/8813/plattform-kooperativismus>
- Scholz, T. / Schneider, N.** (Hrsg.) (2016): Ours to Hack and to Own: The Rise of Platform Cooperativism, a New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet, New York
- Schreyer, J. / Schrape, J.-F.** (2021): Plattformzentrierte Arbeitskoordination im kommerziellen und kooperativen Fahrradkurierwesen, in: Arbeit 30 (4), S. 283–306
- Smith, A.** (2014): Socially Useful Production, Brighton
- Turnbull, S.** (1995): Case Study: Innovations in Corporate Governance: The Mondragón Experience, in: Corporate Governance: An International Review 3 (3), S. 167–180

- Urban, H.-J.** (2019): Wirtschaftsdemokratie als Transformationshebel, in: Blätter für deutsche und internationale Politik 11/2019, S. 105–114
- Whyte, W. F. / Whyte, K. K.** (1991): Making Mondragón. The Growth and Dynamics of the Worker Cooperative Complex, Ithaka

## AUTOR\*INNEN

**PHILIPP FREY** ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Forschungsschwerpunkte: Zukunft der Arbeit, Wirtschaftsdemokratie und Innovation, Arbeitszeitverkürzung.

@ philipp.frey@kit.edu

**FELIX GNISA** ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am ITAS/KIT. Forschungsschwerpunkte: Digitalisierung der Arbeitswelt, Demokratisierung von Arbeit und Wirtschaft, Arbeitsbewusstseinsforschung.

@ felix.gnisa@kit.edu

**LINDA NIERLING**, Dr., ist Forschungsgruppenleiterin am ITAS/KIT. Forschungsschwerpunkte: Digitale Technologien und gesellschaftlicher Wandel, Assistive Technologien, Anerkennungstheorie.

@ linda.nierling@kit.edu