

DER MITBESTIMMTE ALGORITHMUS – IMPULSE FÜR EINE ERGÄNZUNG DER MITBESTIMMUNGSPRAXIS

Erfahrungen des Projekts PROTIS-BIT und des Forum Soziale Technikgestaltung

Welf Schröter



AUTORENSCHAFT

Welf Schröter

Mitbegründer und ehrenamtlicher Leiter des Personennetzwerkes
„Forum Soziale Technikgestaltung“ beim DGB Baden-Württemberg.
Er ist seit 40 Jahren in der Technikgestaltung aktiv und begleitet
Betriebs- und Personalräte.
www.blog-zukunft-der-arbeit.de

MITBESTIMMUNGSPRAXIS

Nr. 69 Juli 2026

DER MITBESTIMMTE ALGORITHMUS – IMPULSE FÜR EINE ERGÄNZUNG DER MITBESTIMMUNGSPRAXIS

**Erfahrungen des Projekts PROTIS-BIT und des Forum Soziale
Technikgestaltung**

Welf Schröter

ABSTRACT

Die Gestaltung neuer, komplexer algorithmischer Systeme droht zu scheitern, wenn sie allein mit dem Denken und den Werkzeugen der vergangenen Digitalisierungsphasen betrieben wird. Das Verständnis früherer Arbeitswelten und bisherige Leitmotive reichen nicht mehr aus. Neben den Rückblick aus der Vergangenheit auf die Gegenwart muss ein zweiter, entscheidender Blick treten: der vorausschauende Blick aus der Zukunft auf das Heute. Nicht die Frage „Was kann ein digitales Werkzeug?“ ist zentral, sondern „Wie verändert sich ein algorithmisches System nach seiner Implementierung selbst – und was wird es künftig leisten können?“

Die Gestaltung der sogenannten „künstlichen Intelligenz“ wird nicht allein mit dem Handwerkszeug der bisherigen Digitalisierungsvorgänge gelingen. Algorithmische Steuerungs- und Entscheidungssysteme erfordern neue soziale Innovationen, die die bisherige Mitbestimmungspraxis nicht ersetzen, sondern sie von unten her erweitern, vertiefen und erneuern.

Die Veröffentlichung stellt zur Debatte, wie Beschäftigtenvertretungen, Gewerkschaften und Betriebe diese neuen Wege beschreiten können – durch erweiterte Prozessbetrachtungen, dialogische Verfahren wie den „Moderierten Spezifikationsdialog“ und neue Instrumente wie Mitbestimmungsplan und Checkliste. So entsteht eine zukunftsorientierte, lernfähige Mitbestimmungspraxis, die menschliche Erfahrung, technisches Wissen und soziale Verantwortung miteinander verbindet.

1	Der neuartige Gestaltungsansatz des Forum Soziale Technikgestaltung	5
1.1	Der Weg zum Konzept des „mitbestimmten Algorithmus“	6
1.2	Erfahrungen im regionalen Betriebsrätenetzwerk ZIMT	6
1.3	Impulse des Projektes PROTIS-BIT und der FST-Arbeitsgruppe	7
1.4	Einflüsse aus anderen Diskursen	8
2	Sogenannte „künstliche Intelligenz“ zu gestalten, erfordert Mitbestimmungspraxis zu überdenken	8
2.1	Von der nachholenden Digitalisierung zur Vollmachtstechnik	9
2.2	Assistenztechnik versus Delegationstechnik	9
2.3	Zwei Typen der Delegationstechnik	10
2.4	Grenzen des traditionellen Experimentierraums	11
2.5	„Die strategische Bedeutung des „Dritten Ortes“	11
3	Mitbestimmungspraxis erweitern und im Ablauf neu ordnen	12
3.1	Handlungsempfehlung für Betriebs- und Personalratsgremien: Mitbestimmungsplan	12
3.2	Checkliste	13
3.3	„Moderierter Spezifikationsdialog“: Arbeitsweltliches Erfahrungswissen und IT-Fachwissen auf Augenhöhe	13
3.4	„FST-Kriterien für die Gestaltung und Zulassung der sogenannten „künstlichen Intelligenz“	15
3.5	Planspiel BABSSY	15
4	Praxisbeispiel „Rahmendienstvereinbarung der Landeshauptstadt Stuttgart“	16
4.1	Kooperation GPR der Landeshauptstadt Stuttgart mit dem Forum Soziale Technikgestaltung	16
4.2	Neuerungen und Innovationserfolge	16
5	Fazit	18
	Impressum	24

1 DER NEUARTIGE GESTALTUNGSANSATZ DES FORUM SOZIALE TECHNIKGESTALTUNG

Seit mehr als 30 Jahren verarbeitet das Forum Soziale Technikgestaltung (FST) praktische Erfahrungen im Umgang mit der Digitalisierung von Arbeitswelten. Das horizontal aktive Personen-Netzwerk besteht aus mehr als 5.200 Mitgliedern aus Beschäftigtenvertretungen und Belegschaften. Es unterstützt Betriebs- und Personalräte sowie Belegschaften und Gewerkschaften dabei, ihre Gestaltungskompetenz im Hinblick auf die Humanisierung des digitalen Wandels aufzubauen und zu stärken. Die gesammelten Erfahrungen führten zu einer wesentlichen Erkenntnis: Die Gestaltung der sogenannten „künstlichen Intelligenz“ wird nicht allein mit dem Handwerkszeug der bisherigen Digitalisierungsvorgänge gelingen. Um dem neuen Typ technischer Innovation durch Mitbestimmung erfolgreich begegnen zu können, bedarf es neuer sozialer Innovationen, welche die gängige Mitbestimmungspraxis erweitern und ergänzen. Diese sozialen Innovationen müssen den technikorientierten Umgestaltungen vorangestellt werden.

Der neue, ergänzende und soziale FST-Ansatz basiert auf einem dreifachen Perspektivenwechsel:

- **neuer Blickwinkel Zukunft:** Die Gestaltung neuer komplexer algorithmischer Systeme wird wohl scheitern, wenn sie nur mit dem Denken der Vergangenheit vorangetrieben wird, das heißt: nur mit dem Verständnis bisheriger Arbeitswelten und nur mit den Leitmotiven der Digitalisierung, wie wir sie bisher verstehen. Wir müssen nicht nur aus der Vergangenheit auf die Gegenwart blicken, sondern auch vorausschauend aus der Zukunft. Es genügt nicht zu fragen: Was kann ein digitales Werkzeug leisten? Die Frage muss lauten: Was wird ein algorithmisches Werkzeug leisten können, wenn es sich nach seiner Implementierung verwandelt? Wir müssen aus dem Übermorgen ins Heute schauen.
- **neues Technikverständnis:** Bisher wirkt Digitalisierung durch Werkzeuge, die sich bei Anwendung nicht verändern. Die neue Stufe des algorithmischen Umbaus der Arbeitswelt wird von Werkzeugen bestimmt sein, die sich durch Anwendung selbst verändern.
- **neue Wahrnehmung des Ortes Betrieb:** Ortsbezogenes Denken prägt die in den letzten Jahrzehnten entwickelten und errungenen Wege der Mitbestimmung, den sozialen Wandel der Arbeit, die Standards sowie die humane Gestaltung digitaler Lösungen. Arbeit hatte ihren Ort: Entweder fand sie im Betrieb statt oder wurde von dort aus definiert. Ihre Gestaltung war betriebsbezogen und nicht selten betriebszentriert. Die auf uns zukommenden Anwendungen algorithmischer Steuerungs- und Entscheidungssysteme zielen nicht nur auf den Ort Betrieb,

sondern mehr und mehr auf die Prozesse zwischen den Betrieben, zwischen den Standorten, zwischen den Beteiligten der Wertschöpfungsketten. Um die Dimension des Wandels zu begreifen, gilt es zu erkennen: Algorithmische Steuerungs- und Entscheidungssysteme greifen zunehmend von außen in den Betrieb und in die betriebliche Arbeitswelt ein und entfalten dort ihre Wirkung. Wir benötigen eine Transformationsstrategie, die sich deutlicher entlang der über- und zwischenbetrieblichen, also entlang der horizontalen Wertschöpfungsketten bewegt. Eine rein betriebsbezogene Betrachtung erfasst die Potenziale neuer algorithmischer Systeme nur unzureichend.

Infobox 1

Zur Begrifflichkeit der sogenannten „künstlichen Intelligenz“

Seitens der Technik- und Gesellschaftswissenschaften liegt keine ausgearbeitete gemeinsame Definition der sogenannten „künstlichen Intelligenz“ (KI) vor. Daher bestehen unzählige Beschreibungen aus Interessengruppen, Technikverbänden, Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Parteien und parlamentarischen Beratungsgremien.

Beschäftigtenvertretungen benötigen hierzu Orientierungswissen, um die Interessen, die den jeweiligen Definitionen zugrunde liegen, besser erkennen zu können.

Laut FST ist angesichts dieses dreifachen Perspektivenwechsels mit dem Begriff Transformation künftig anders umzugehen. Denn der algorithmisch vollzogene Umbau der Arbeit verlaufe anders als der bislang erlebte digitale Wandel. Entsprechend schlägt das Forum vor, die Mitbestimmungspraxis zu erneuern, insbesondere zu ergänzen und zu erweitern.

Als neue Handlungsgröße ist der „Dritte Ort“ (Kapitel 2.5) im Prozessdenken von strategischer Bedeutung. Ihn als Knotenpunkt veränderter Prozessentscheidungen zu berücksichtigen, erleichtert es auch Nicht-IT-Profis, algorithmische Entscheidungsabläufe zu verstehen.

Das Projekt PROTIS-BIT (2021–2023) sowie das Forum Soziale Technikgestaltung (Kapitel 1.3) und seine virtuelle Arbeitsgruppe aus Beschäftigtenvertretungen und Gewerkschaftskolleginnen und -kollegen geben Impulse und praktische Vorschläge für

die Erweiterung, Ergänzung und Erneuerung der Mitbestimmungspraxis (Kapitel 2).

Infobox 2

Die virtuelle FST-Arbeitsgruppe

wurde aus dem Forum Soziale Technikgestaltung und seinen Projektpartnern im Zeitraum des Projektes PROTIS-BIT gebildet und nach Projektende fortgeführt. Zur Teilnahme wurde im Netzwerk offen eingeladen: Jede und jeder aus dem FST war willkommen.

1.1 Der Weg zum Konzept des „mitbestimmten Algorithmus“

Vor mehr als drei Jahrzehnten startete das Forum Soziale Technikgestaltung seine Initiativen zur Nutzung digitaler Technologien und zur Entwicklung von Gestaltungsstrategien. Damals war die digitale Welt noch relativ übersichtlich: Die Anwendung von Softwarelösungen zielte darauf ab, Vorhandenes digital zu kopieren. Die gelochten Inhalte der Aktenordner sollten technisch verarbeitet schneller durchsucht und bearbeitet werden können. Der Digitalisierungsgrad wurde daran gemessen, wie viele Meter Aktenregale auf Rechner kopiert wurden.

Zu diesem Verständnis der Digitalisierung als Kopie des Vorhandenen gesellte sich alsbald der IT-Dreiklang aus Information, Kommunikation und Transaktion. Man wollte über das Netz Informationen austauschen und mit anderen kommunizieren – das Schlagwort Web 2.0 war geboren. Ende der 1990er Jahre erfolgte die Transaktion: Die Abwicklung von verbindlichen Vorgängen breitete sich via Netz aus (FST 1992). Doch sie wuchs nicht primär im Betrieb und im Büro, sondern im Freizeit- und Konsumbereich – Stichwort E-Commerce. Dem folgte der Ansatz, dass auch Dienstleistungen der öffentlichen Hand für Bürgerinnen und Bürger online verfügbar sein sollen; das virtuelle Rathaus und Electronic Government war in aller Munde. Aus der industriellen Produktion kam der Ruf, digitale Werkzeuge nicht nur für Information, Kommunikation und Transaktion zu nutzen, sondern über das Netz auch Produktionsanlagen planen und steuern zu können. Smart Factory und Industrie 4.0 bestimmten die Diskussionen.

Das Ziel, mit Hilfe von Softwarewerkzeugen verbindliche Geschäfts- und Entscheidungsvorgänge (Transaktionen) zu realisieren, verschob den Blick erneut und der virtuelle Raum geriet ins Visier. Er diente nicht länger nur dazu, Analoges zu kopieren, sondern begann, analoges Arbeiten zu ergänzen. Schon bald konnten materielle Vorgänge nur noch

mit virtuellen Schritten vollzogen werden. Das Virtuelle wurde komplementär zum Realen.

All diesen Aktivitäten lag ein sehr ähnliches Verständnis von Digitalisierung zugrunde: Software wird von Entwicklungsteams geschrieben und folgt einer möglichst festgelegten Befehlsstruktur. Doch seit der Jahrtausendwende tüftelten IT-Forschungsteams an einer neuen Herausforderung: an einem Softwarewerkzeug, auf das sich Entscheidungen übertragen lassen und das sich durch Anwendung selbst zu ändern vermag. Im Zentrum dieses neuen Ansatzes standen nicht mehr Entwicklerteams, die Softwarebefehle konstruieren, sondern unermesslich große Datenmengen. Die Vision: Software sollte sich datengetrieben selbst entfalten und wandeln können. Dieses Vorgehen stellte die bisherige Gestaltung von Softwaresystemen und das bisherige Modell der Mitbestimmung bei der Einführung von Softwarelösungen schrittweise und grundsätzlich in Frage.

Deshalb gab das Forum Soziale Technikgestaltung den Impuls, das Mitbestimmungsverständnis, das von Softwarebefehlen ausging, zu erweitern. Es entwickelte das Konzept „Der mitbestimmte Algorithmus“ mit dem Ziel, sowohl die Einführung traditioneller Befehlssoftware mitzubestimmen als auch sich selbst verändernde Softwaresysteme mitzugestalten. Die Konzeptidee: nicht nur die Bedingungen der Einführung sich selbst verändernder Systeme der Mitbestimmung unterwerfen, sondern die sozialen Anforderungen der Beschäftigten und Anwendenden direkt im algorithmischen Steuerungs- und Entscheidungssystem softwaretechnisch verankern – also Mitbestimmung nicht nur der Anwendung, sondern der Technik selbst (Kapitel 2).

1.2 Erfahrungen im regionalen Betriebsrätenetzwerk ZIMT

Bereits 2009/2010 gaben Akteure aus Betrieben, Betriebsräten und Gewerkschaften den Impuls für einen neuen Handlungsansatz: Vor Anbruch einer neuen Strukturkrise in der produzierenden Wirtschaft sollte in einem vorausschauenden Prozess ermittelt und bewertet werden: Wo liegen in Zukunft Beschäftigungsperspektiven? Welche technologischen Linien sollten aktiv verfolgt und welche politischen Rahmenimpulse gesetzt werden? (Geiger/Zenke/Schröter 2014) Gemeinsam starteten die arbeitsweltlichen Akteure einen offenen, strukturierten Diskurs: die „Zukunftsvisionen über soziale Innovationen in den Arbeitswelten von Menschenhand mit neuen Technologien“ (ZIMT). Im Rahmen des Diskurses wurden Handlungsempfehlungen ausgearbeitet. Den Einstieg in die sogenannten „Heidelberger Thesen“ (Schröter/Zenke 2009, S. 1) markiert eine grundsätzliche Prämisse:

„Zukunftsträchtige Produkte und Technologien müssen das Kriterium der Ressourcen- und Energieeffizienz erfüllen. Die Endlichkeit der Ressourcen macht ein nachhaltiges Wirtschaften unabdingbar, nur so haben auch künftige Generationen eine Arbeits- und Lebensgrundlage in der Region. Die Weiterentwicklung der Technik ist ein gesellschaftlicher Prozess und muss gesellschaftlich verantwortbar sein. Wirtschaftliche Einzelinteressen dürfen nicht zum alleinigen Motor von technologischen Neuerungen werden. Technische Innovationen sind vor allem als Teil von sozialen Innovationen zu handhaben.“

An dem monatelangen Innovations- und Fachdiskurs für Gewerkschaftsmitglieder, Betriebs- und Personalräte, Beschäftigte und Erwerbssuchende beteiligten sich auch Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Forschung, aus Unternehmen, Kommunen und Gewerkschaften. Das Projekt wurde von der Hans-Böckler-Stiftung gefördert, der Abschlussbericht (Schröter 2011) zeigt: Der Diskurs führte zu einer Aufwertung der Innovations- und Technologiepolitik sowie der regionalen Strukturpolitik. Bereits 2010 betonten die ZIMT-Akteure in ihrer Gründungserklärung (ebd. S. 64) die Bedeutung eines regionalen Vorangehens:

„Mit der Bildung dieses regional ausgerichteten Netzwerkes, das den Namen ZIMT-Zukunftsvisionen über soziale Innovationen in den Arbeitswelten von Menschenhand mit neuen Technologien trägt, wollen die IG Metall-Gewerkschafter/innen der Region aktive Partner eines regionalen sozialen Innovationsprozesses sein und den Strukturwandel hin zu einer modernen solidarischen und klimabewussten Industrie- und Informationsgesellschaft vorantreiben.“

Früh befasste sich das Netzwerk ZIMT mit den zu erwartenden Entwicklungen im Bereich der Informationstechnik (ebd. S. 66):

„Für die Gestaltung der Arbeitswelt stellt sich die überaus drastische Herausforderung, dass Arbeitsvorgänge losgelöst vom Ort Betrieb, losgelöst vom Menschen prozesshaft angelegt werden können. Der virtuelle Raum überschreitet dabei die Zuständigkeitsgrenzen betrieblicher Verfassungen. Das Ziel eines solchen nicht gestalteten technischen Prozesses beginnt Partizipationsrechte außer Kraft zu setzen und soziale Standards zu unterlaufen. Die Definierungen des Begriffes Arbeitsplatz sowie dessen soziale, tarifliche und rechtliche Rahmenbedingungen treten in den Hintergrund. [...] Die Migration von Geschäfts- und Arbeitsinhalten, von Abläufen und Prozessschritten, von immer komplexer werdenden Auftragsmodulen in virtualisierte Netzumgebungen stellt nicht einfach nur eine Kopie des Realen ins Digitale dar. Diese Wanderung des Contents berührt das

Territorialgefüge des Arbeitslebens. Die technisch mögliche Ent-Ortung und Ent-Zeitlichung von Arbeitsvorgängen eröffnet mit der Einwanderung ins Netz den Beginn der partiellen Auswanderung von Arbeit aus der geografischen Örtlichkeit Betrieb. Die Bindung und Bindekraft von Arbeitsvolumina an den Ort Betrieb lässt mehr und mehr nach.“

Getragen von der IG Metall Heidelberg und dem Forum Soziale Technikgestaltung richtet das regionale Betriebsräte-Netzwerk ZIMT seinen Ansatz auf die Zukunft der Arbeitswelt aus. Den neuen Gestaltungsweg beeinflusst es in dem Projekt PROTIS-BIT: Im Zentrum stand und steht dabei der vorausschauende Umgang mit zu erwartenden Wandlungsprozessen insbesondere in der industriellen Arbeitswelt (Kapitel 2).

1.3 Impulse des Projektes PROTIS-BIT und der FST-Arbeitsgruppe

Am 5. Oktober 2021 startete das Projekt „PROTIS-BIT – PROaktive Transferierbare InnovationsStrategien von Betriebsräten zur Beschäftigungssicherung auf der Basis ‚Intelligenter‘ Technologien – Empirische Studie zu Entwicklungspotenzialen und Gestaltungskompetenzen von Betriebsräten“. Das Projekt (2021–2023) wurde vom Institut für Mitbestimmung und Unternehmensführung (I.M.U.) der Hans-Böckler-Stiftung begleitet. Gemeinsam bereiteten die IG Metall Heidelberg, das Forum Soziale Technikgestaltung und das Betriebsräte-Netzwerk ZIMT einen Weg dafür vor, bisheriges Digitalisierungswissen mit neuen Kenntnissen über algorithmische Systeme so zu verknüpfen, dass Betriebsrätinnen, Betriebsräte und Vertrauensleute damit im Betrieb besser umgehen können. Kern dessen war der Austausch von Erfahrungswissen zwischen den Beteiligten aus Beschäftigtenvertretungen. An der virtuellen Arbeitsgruppe wirkten Kolleginnen und Kollegen aus den Bereichen Automobilbau, Maschinenbau, Bildung, Weiterbildung sowie Dienstleistung mit. Das problemorientierte Vorgehen zielte darauf ab, praktikable Handlungsempfehlungen zu erstellen.

Infobox 3

Danksagung

Großer Dank gilt den Kolleginnen und Kollegen aus der virtuellen Arbeitsgruppe des Forum Soziale Technikgestaltung für ihre intensive Mitarbeit. Ihr Engagement hat zum Erfolg des Projektes beigetragen, das vom Netzwerk ZIMT, der IG Metall Heidelberg und dem Forum Soziale Technikgestaltung getragen wurde. Besonderer Dank sei Manfred Bürger (FST) für seine wertvollen Impulse zum Thema Arbeitsorganisation.

Betriebsrätinnen und Betriebsräte sind im derzeitigen Umbau- und Veränderungsprozess mehrfach herausgefordert. Sie müssen zum einen die errungenen sozialen Standards in der digitalen Transformation absichern und weiterentwickeln. Zum anderen sind sie mit der Frage konfrontiert: Die qualitativ neuen Techniken in Gestalt sich selbst verändernder Softwaresysteme unterscheiden sich deutlich von der nachholenden Digitalisierung ([Kapitel 2.1](#)) – wie lassen sich mit ihrer Hilfe und auf ihrer Basis Arbeitsplätze sichern und neue Beschäftigung schaffen? Die Akteurinnen und Akteure der Mitbestimmung wollen eigeninitiativ technische Innovationen für neue Produkte, Dienste und Dienstleistungen fördern sowie zugleich soziale Innovationen zur Humanisierung der Arbeitswelten voranbringen.

Zu den großen Herausforderungen gehört dabei eine besondere Eigenschaft sich selbst verändernder digitaler Systeme in Produktion, Dienstleistung und Verwaltung: Nach ihrer Implementierung sind sie kaum oder nicht mehr gestaltbar. Somit muss die soziale Ausgestaltung vorausschauend vor der Implementierung erfolgen. Das Forum Soziale Technikgestaltung bezeichnet dies daher als „vorausschauende antizipierende Arbeitsgestaltung“ bzw. „vorausschauende antizipierende Technikgestaltung“.

Ein Ziel des Projekts PROTIS-BIT war es, vorhandenes starkes Mitbestimmungswissen um neue passende Impulse zu erweitern. In knapp eineinhalb Jahren bereitete eine virtuelle FST-Arbeitsgruppe Erfahrungen und Erkenntnisse aus Betrieben und Forschung zu Handlungsempfehlungen für Beschäftigtenvertretungen auf. Kernelemente sind ein sozialinnovativer Mitbestimmungsplan (inklusive „Moderner Spezifikationsdialog“) auf Basis des Prozessdenkens und eine Checkliste für die örtlichen betrieblichen Gremien ([Kapitel 3](#)). Darüber hinaus informiert unter anderem ein umfangreiches Themenmodul im Mitbestimmungsportal der Hans-Böckler-Stiftung über die Arbeitsergebnisse von PROTIS-BIT.

1.4 Einflüsse aus anderen Diskursen

Der Denkansatz von PROTIS-BIT, ZIMT und des Forum Soziale Technikgestaltung steht auch unter dem Einfluss sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse aus der Organisations-, Arbeits- und Bildungsforschung (Braczyk/Schienstock 1996). Er wird ergänzt durch Praxiserfahrungen des Bauhandwerks, insbesondere aus dem Projekt „[Digital unterstützter Gesundheits- und Arbeitsschutz im Arbeitsprozess Bau \(DigiGAAB\)](#)“ ([et al. 2022](#); [Schröter 2020](#)).

Im Zentrum steht dabei das Prozessdenken oder besser das Lernen, in Prozessen zu denken, wie das entsprechende [DigiGAAB-Konzept](#) zeigt: In vielen betrieblichen und arbeitsweltlichen Zusammenhängen wird mit dem Stichwort Prozessdenken lediglich der Bezug zum Prozess der Technikeinführung hergestellt. Prozessdenken muss jedoch deutlich weiter gefasst werden. In einer guten Praxis des Prozessdenkens stehen nicht die Technik und deren Implementierung im Vordergrund, sondern die Analyse und Verbesserung der Arbeits- und Geschäftsprozesse. Das Lernen, in Prozessen zu denken, gehört deshalb zu den Schlüsselherausforderungen einer guten Arbeits- und konstruktiven Unternehmenskultur. Eine Reduzierung des Prozessdenkens auf reine Techniknutzung schwächt zudem die Produktivität und die Wissensbilanz ([Kompetenzzentrum KARL, Kurzimpuls 9](#)).

Mit Prozessdenken ist daher primär nicht die Technikeinführung als Prozessvorgang gemeint, sondern das Gewinnen von Klarheit über Arbeits- und Geschäftsabläufe, über Wertschöpfungsprozesse und Wege der Arbeitsorganisation. Es gilt, aus verbesserten Arbeitsprozessen heraus den Bedarf nach IT-technischer Unterstützung zu erfragen und nicht von der Technik ausgehend die Prozesse nach Softwareoptionen auszurichten. Beim Umstieg von Assistenztechnik auf das Anwendungspotenzial der Delegationstechnik ([Kapitel 2.2](#)) ist unbedingt von den Arbeits- und Geschäftsprozessen aus zu agieren, um daraus den technischen Hard- und Softwarebedarf abzuleiten.

Infobox 4

Wissen kompakt: „Der mitbestimmte Algorithmus“

Was ist bekannt und was ist neu an der sogenannten „künstlichen Intelligenz“? Inwieweit muss Mitbestimmung hinzulernen? Das gleichnamige [Themenmodul](#) im Mitbestimmungsportal der Hans-Böckler-Stiftung gibt Antworten.

2 SOGENANNT „KÜNSTLICHE INTELLIGENZ“ ZU GESTALTEN, ERFORDERT MITBESTIMMUNGSPRAXIS ZU ÜBERDENKEN

„Der mitbestimmte Algorithmus“ trifft als Ansatz auf eine unscharfe, unübersichtliche Gemengelage. Der Begriff „künstliche Intelligenz“ rückt in den Mittelpunkt des arbeitsweltlichen und mitbestimmungspraktischen Interesses, jedoch herrscht kein gemeinsames Verständnis des betreffenden technischen Innovationsgefüges. Im Zentrum steht dabei jene Entwicklung, die sich seit fast 70 Jahren

vollzieht. Die Technik entfaltet(e) sich weiter und hat bis heute eine Fülle von Bezeichnungen erhalten: unter anderem „künstliche Intelligenz (KI)“, „Artificial Intelligence (AI)“, „sogenannte künstliche Intelligenz“, „algorithmische Steuerungs- und Entscheidungssysteme“, „lernende Systeme“ oder „denkende Systeme“, „Mustererkennungstechnik“, „maschinelles Lernen“, „Expertensysteme“ und „Chatbots“, „neuronale Netze“, „Deep Learning“ oder „intelligente Systeme“.

Infobox 5

Der mitbestimmte Algorithmus

Nähere Informationen zu dem Konzept, das vom Forum Soziale Technikgestaltung entwickelt wurde, finden sich im gleichnamigen Themenmodul (Abschnitt 7) im [Mitbestimmungsportal](#) der Hans-Böckler-Stiftung.

Die Unschärfe erzeugt zwar Nachteile im kommunikativen Versuch, sich auf Eindeutiges verständigen zu wollen. Jedoch ermöglicht die Vielfalt der Definitionen, das technikzentrierte Denken zu überschreiten. Dadurch können soziale und humane, arbeits- und sozialwissenschaftliche Aspekte leichter in den Kern der Gestaltungsdebatte eingeführt werden.

Das könnte auch deshalb leichter gelingen, weil viele Begriffe, mit denen die sogenannte KI den kommenden Anwendenden angekündigt wird, aus den Gesellschaftswissenschaften stammen: „Intelligenz“, „Wissen“, „Information“, „Denken“, „Lernen“, „Avatar“, „Ontologie“, „System“, „Semantik“, „Autonomie“, „Vertrauen“, „Erklärung“, „Entscheidung“ und andere. Die Begrifflichkeiten wurden entlehnt, sei es der Philosophie, der Pädagogik, der Politologie, der Theologie, der Philologie, der Linguistik etc., dann aber technikzentriert umgewertet. Erforderlich ist deshalb ein selbstbewusster Umgang mit Sprache gegenüber einem oft verringerten Marketingsprech: Datenverarbeitung ist weder „Lernen“ noch „Denken“; Veränderung stellt noch keine „Transformation“ dar; eine Entwicklung, die seit mehr als sieben Jahrzehnte vonstattengeht, ist sicherlich keine „aktuelle Umwälzung“. Ein Algorithmus „lernt“ kein „Wissen“, sondern verarbeitet Daten mathematisch. Daten sind kein Wissen. Wissen basiert auf Reflexion. Eine Datenverarbeitung ist keine Reflexion.

Sprache kann einschüchtern, ablenken und das Verstehen behindern. Selbstbewusst mit Worten umzugehen, kann dagegen ermutigen. Menschen, welche die sogenannte „künstliche Intelligenz“ gestalten wollen, benötigen Ermutigung. „Der mitbestimmte Algorithmus“ will ermutigen.

2.1 Von der nachholenden Digitalisierung zur Vollmachtstechnik

Der Austausch von Erfahrungswissen im Forum Soziale Technikgestaltung sowie im ZIMT-Netzwerk (Kapitel 1 und Kapitel 1.2) ermöglicht einen Einblick in die Wirklichkeit der Betriebe, Dienstleistungszentren und Verwaltungen. Er zeigt: Viele Technikführungen sind nachholendes Implementieren von Technikentwicklungen, die es seit langem gibt. Sprich: Oft wird unter dem Deckmantel „KI“ alte Technik eingeführt. Ein Teil der Arbeitswelt sieht sich daher derzeit eher mit einer „nachholenden Digitalisierung“ (Schröter) konfrontiert und weniger mit einer Transformation. Beispiel: die Homeoffice-Lösungen, deren Nutzung sich in der Corona-Pandemie ausbreitete. Früher hieß das Homeoffice „alternierende Telearbeit“ – bereits 1996 wurde der erste Tarifvertrag zur alternierenden Telearbeit zwischen der Deutschen Postgewerkschaft (DPG) und der Deutschen Telekom AG geschlossen, flankiert durch das FST. Die nachholende Digitalisierung ist zugleich das Fundament für eine kommende Nutzung algorithmischer Steuerungs- und Entscheidungssysteme.

Hinter dem Rücken der nachholenden Digitalisierung vollzieht sich langsam aber sicher ein neuer Typ der Digitalisierung – quasi eine Digitalisierung hinter der Digitalisierung. In den technischen Innovationen der letzten knapp zwei Jahrzehnte rücken in Gestalt von „mobilen Softwareagenten“, „mobilen Softwareplattformen“, „cyberphysischen Systemen“ und Industrie 4.0 die Anwendungen von Vollmachtstechniken voran: Softwarelösungen, auf die schrittweise eine Entscheidungshoheit übertragen werden kann, wie anfangs z. B. die sogenannte vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance) sowie digitale Beschaffungsplattformen (zum Einkauf von Waren und Dienstleistungen). Vollmachtstechniken treten heute an, komplexe Arbeits-, Verwaltungs- und Geschäftsprozesse zu steuern und zu entscheiden. Dies hat mit der bisherigen „alten“ Digitalisierung nicht mehr viel zu tun.

2.2 Assistenztechnik versus Delegationstechnik

Um die Entwicklung neuer algorithmischer Steuerungs- und Entscheidungssysteme – die sogenannte „künstliche Intelligenz“ – besser zu verstehen und gestalten zu können, ist eine Unterscheidung dieser neuen Werkzeuge hilfreich: in Assistenztechnik und Delegationstechnik. Beide Begriffe wurden von Schröter generiert und unter anderem für das FST in das vom BMBF-geförderte Projekt „Kompetenzzentrum KARL“ eingebracht.

Der Begriff Assistenztechnik entstammt der analogen, vordigitalen Zeit. Insbesondere in Fertigungs- und Produktionsverfahren im Maschinen-, Anlagen-, Werkzeug- und Automobilbau wurde Technik

gewünscht, die den Menschen im Arbeitsvorgang entlastet. Das Heben, Drehen und Wenden schwerer Bauteile sollte auf assistierende Geräte und mechanisch-automatisierte Systeme übertragen werden. Mit der zunehmenden Einführung digitaler Lösungen wurde der Begriff Assistenztechnik neu aufgegriffen, insbesondere im Wohnbereich und bei der Unterstützung älterer Menschen bei der häuslichen Gesundheitsprävention. Im Smart Home sollte Assistenztechnik mehr Sicherheit und verbesserte Betreuung erbringen. Ein digitaler Notrufknopf und technische Lösungen bei Bewegungen wie z. B. im Bad oder beim Treppensteigen gaben dem Menschen mehr Wohnqualität; bei der Digitalisierung des Büro- und Verwaltungswesens erleichterten assistierende Softwarewerkzeuge das Arbeiten. Kennzeichen jeder Assistenztechnik: Die Entscheidung über Nutzung und Handhabung der Technik obliegt dem handelnden Menschen. Es gilt die Handlungsträgerschaft Mensch. Gut und einvernehmlich gestaltete Assistenztechnik dient der Humanisierung der Arbeit. Die zurückliegende Phase der Digitalisierung hat vor allem die Assistenz vorangebracht.

Infobox 6

Assistenz- und Delegationstechnik: Handlungsempfehlungen für Sozialpartner

Das Forum Soziale Technikgestaltung (FST) ist Partner des „Kompetenzzentrum KARL – Künstliche Intelligenz für Arbeit und Lernen in der Region Karlsruhe“. Im Rahmen dieses vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projektes formulierte das FST Handlungsempfehlungen für Sozialpartner: die zehn „KARL-Kurzimpulse“, darunter auch zur Assistenztechnik (KARL-Kurzimpuls 4) sowie zur Delegationstechnik (KARL-Kurzimpuls 5).

Den Begriff Delegationstechnik brachte das Forum Soziale Technikgestaltung bereits vor über zwei Jahrzehnten ein: in das vom Bundeswirtschaftsministerium geförderte Projekt „MAP – Multimedia Arbeitsplatz der Zukunft“ im Rahmen des Programms „Mensch-Technik-Interaktion in der Wissensgesellschaft“ (Weiss/Busch/Schröter 2003). Er bezog sich damals auf die Entwicklung von Softwareagenten und mobilen Agentenplattformen. Kennzeichen der Delegationstechnik ist die softwaretechnisch entstandene Möglichkeit, einen rechtsverbindlichen Vorgang (Transaktion) auf ein IT-System zu übertragen – quasi zu delegieren. Dabei wechselt die Handlungsträgerschaft Mensch in die Handlungsträgerschaft autonomer

Softwaresysteme. Das so bevollmächtigte algorithmische System wird ermächtigt, jenseits des Menschen (rechts)verbindliche Entscheidungen zu treffen. Dies unterscheidet Delegationstechnik von Assistenztechnik. Der Begriff Delegationstechnik dient heute in der Debatte über die Potenziale sogenannter „künstlicher Intelligenz“ zur Differenzierung der algorithmischen Anwendungen. Delegationstechnik zielt auf die Automatisierung des virtuellen Raumes und der Wertschöpfungsketten.

Die Akteure des Projekts PROTIS-BIT, des ZIMT-Netzwerks und des Forum Soziale Technikgestaltung sind überzeugt: Um die Delegationstechnik erfolgreich gestalten zu können, ist eine Erweiterung der betrieblichen Mitbestimmungspraxis erforderlich.

2.3 Zwei Typen der Delegationstechnik

Delegationstechnik konfrontiert die Nutzenden mit zwei Gruppen von Softwarewerkzeugen:

Regelbasierte Software

Vollmachtstechnik, die sich durch Anwendung nicht verändert. Dieser Typ von Delegationstechnik besteht – vereinfacht ausgedrückt – aus einer nach festen Regeln programmierten Software. Sie folgt nur ihren vorgegebenen Regeln, überschreitet oder verändert sie aber nicht. Als regelbasierte Delegationstechnik könnte sie Entscheidungen über Arbeitsabläufe und Arbeitsprozesse ohne weitere Abstimmung mit dem arbeitenden Menschen treffen. Solche Anwendungen finden sich z. B. in Steuerungen von internen Produktionsprozessen als Weiterentwicklung des Internets der Dinge (engl. *Internet of Things*, *IoT*).

Datengetriebene Software

Der zweite Typ von Delegationstechnik unterscheidet sich von der regelbasierten Form, indem er sich durch Anwendungen ständig verändert. Dieses Softwarewerkzeug nimmt ununterbrochen neue Daten auf, verarbeitet sie und nimmt auf erreichter neuer Grundlage erneut Daten auf, verarbeitet sie und so weiter. Diese durch ständige Datenaufnahme mögliche Selbstveränderung eröffnet diesem Typ von Delegationstechnik neue Perspektiven. Ein datengetriebenes Werkzeug ist in der Lage, ganze Arbeits- und Geschäftsprozesse neu zu ordnen, neu zu steuern. Damit kann eine datengetriebene Delegationstechnik – an Geschäftsleitung und Beschäftigtenvertretung vorbei – Arbeitsorganisationen immer neu vorgeben. Bildlich gesprochen: In der Endausbaustufe vermag jeder Auftrag eine andere Prozesskette auszulösen und zu steuern. Dieses Werkzeug zielt nicht hauptsächlich auf ein Produkt – es zielt auf die Prozesse. Um es zu verstehen, müssen wir in Prozessen denken. Derartige

Anwendungen zielen z. B. auf die automatisierte Steuerung von Beschaffungs- und Zuliefererketten sowie auf die Auftragsvergabe in der Konkurrenz unterschiedlicher Firmenstandorte. Sie bedeuten faktisch eine unsichtbare Standortkonkurrenz.

Für die Gestaltung datengetriebener Delegationstechnik mit Entscheidungshoheit reicht das bisherige Instrumentarium der Mitbestimmungspraxis nicht aus. Es sollte erweitert werden. Als Baustein dafür erstellte PROTIS-BIT den Mitbestimmungsplan (Kapitel 3.1).

2.4 Grenzen des traditionellen Experimentierraums

In den letzten Jahren etablierte sich zwischen den Sozialpartnern das Modell Experimentierraum, um mitbestimmte Softwarelösungen möglichst effizient einzuführen: Eine Gruppe von Beschäftigten testet in einem abgetrennten Bereich die Anwendung eines IT-Werkzeuges für einen festgelegten Zeitraum. Sie testet und überprüft die Software, übt deren Nutzung ein. Nach der Experimentierphase werten beide Sozialpartner die Ergebnisse aus, evaluieren die Vor- und Nachteile. Anschließend legen sie die Ziele, Anpassungen und Begrenzungen der Softwarenutzung in einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung fest. Damit beginnt der Normalbetrieb im Alltag. So oder ähnlich verläuft eine Experimentierzeit, ein Experimentierraum im Idealfall.

Zentrale Bedingung eines solchen Vorgehens: Bei der zu testenden Software handelt es sich um ein Werkzeug, das sich durch Anwendung nicht verändert. Test, Evaluierung und Aushandlung der Vereinbarung fußen auf der Erwartung, dass sich die im Alltag zu nutzende Anwendung mit der im Experimentierraum geprüften deckt (abzüglich der Anpassungen). Bei sich selbst verändernder Delegationstechnik ist aber genau diese Bedingung nicht mehr gegeben. Das Problem: Will man neue Software einüben, prüfen und evaluieren, muss die Software im Experimentierraum mit der späteren genutzten Software übereinstimmen – nur so, lassen sich verlässliche Gestaltungsvereinbarungen treffen. Ändert sich die Software jedoch permanent durch die Anwendung selbst, gibt es keine ausreichende Vergleichsmöglichkeit zwischen Experimentierraum und Normalbetrieb. Die Folge: Die betrieblichen Vereinbarungen bilden nicht mehr die betriebliche Arbeitsprozessrealität ab.

Schlussfolgerung: Der traditionelle Experimentierraum erfüllt seine Funktion zumeist nur für die Einführung von Softwaresystemen, die sich durch Anwendung nicht verändern. Angesichts des Vormarsches von datengetriebener Delegationstechnik (Kapitel 2.3) ist es dementsprechend erforderlich, die Mitbestimmungspraxis anzupassen – das heißt zu erweitern und im Ablauf neu zu ordnen.

2.5 „Die strategische Bedeutung des „Dritten Ortes“

Die neuartigen Werkzeuge der algorithmischen Steuerungs- und Entscheidungssysteme sind einerseits mit dem Ziel verbunden, ganze Prozesse oder komplexe Prozessabschnitte zu steuern. Man könnte sie in ihrem Potenzial auch als Möglichkeit der Automatisierung des virtuellen Raumes ansehen. Andererseits sind algorithmische Systeme meist an IT-Plattformen gebunden, die außerhalb der eigenen Arbeitswelt liegen.

Bezeichnet man den Betrieb, die Produktionshalle, die Verwaltung, das Büro als „Ersten Ort“, wo Kunden- oder Fertigungsentscheidungen getroffen werden, so ließe sich der Ort außerhalb des Betriebes wie z. B. der Installationsort beim Kunden oder die Baustelle als „Zweiter Ort“ benennen. Das bisherige Prozessdenken ging jeweils von den Orten aus, wohin sich die Menschen bewegen, um dort jeweilige Arbeitsschritte vorzugeben. Mit der Nutzung algorithmischer Systeme, die in der Lage sind, bevollmächtigt Entscheidungen zu treffen, entsteht ein „Dritter Ort“: eine algorithmisch ausgebaute Entscheidungsplattform. Sie verändert die Abläufe für Entscheidungen und Entscheidungsfindungen sowie für Entscheidungsvorbereitungen. Der „Dritte Ort“ gewinnt strategische Bedeutung bei der Steuerung von Prozessabläufen. Seine Rolle wird derzeit exemplarisch im Bau- und Ausbauhandwerk im Rahmen der energetischen Gebäudesanierung erprobt: etwa im vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales geförderten Projekt WiPiA mit eigener [Lernvideo-Reihe](#) und [Youtube-Beitrag](#). Dort unterstützt das FST gezielt einen beteiligungsorientierten Ansatz für die Anwendenden.

Die Komplexität des virtuellen „Dritten Ortes“ nimmt zu, wenn die dort aktivierbaren Delegationstechniken sich durch Anwendungen selbst verändern können (datengetriebene algorithmische Systeme). Im äußersten Falle kann das algorithmische System für jeden Auftrag und für jeden Fertigungs- bzw. Dienstleistungsvorgang eine eigene Prozesskette, z. B. eine Lieferkette, in Gang setzen und steuern. Diese maximale Flexibilisierung fördert eine bislang unbekannte Dimension der strukturellen Transformation zutage. Unser Prozessdenken muss erweitert und der Ablauf der Mitbestimmungspraxis ergänzt werden. Der „Dritte Ort“ wird zum Datenumschlagplatz der betriebsübergreifenden und zwischenbetrieblichen Prozessabläufe.

3 MITBESTIMMUNGSPRAXIS ERWEITERN UND IM ABLAUF NEU ORDNEN

Delegationstechnik erfordert nicht nur, den Blick auf die technischen Konstrukte zu erneuern und die Kompetenzen der Beschäftigtenvertretungen daran anzupassen. Sie erfordert darüber hinaus, den Gestaltungsprozess an sich (selbst)kritisch zu reflektieren.

Die beschriebenen Herausforderungen algorithmischer Steuerungs- und Entscheidungssysteme, die sogenannte „künstliche Intelligenz“, lässt sich mit den bisherigen Instrumenten der Mitbestimmung nicht ausreichend gestalten (Kapitel 1 und Kapitel 2). Angesichts dessen entwickelte die virtuelle FST-Arbeitsgruppe im Rahmen von PROTIS-BIT drei ergänzende Handlungsmittel für eine effektive Mitbestimmungspraxis:

- den Mitbestimmungsplan (Kapitel 3.1)
- die Checkliste (Kapitel 3.2)
- den „Moderierten Spezifikationsdialog“ (Kapitel 3.3): Darin fließen Gestaltungs- und Zulassungskriterien für algorithmische Systeme ein, so auch die 40 Kriterien des Forum Soziale Technikgestaltung (Kapitel 3.4 und Schröter 2019).

3.1 Handlungsempfehlung für Betriebs- und Personalratsgremien: Mitbestimmungsplan

Ziel der virtuellen FST-Arbeitsgruppe im Rahmen von PROTIS-BIT war es, das erworbene Erfahrungs- und Praxiswissen so aufzubereiten, dass es für Betriebs- und Personalratsgremien vor Ort leicht umsetzbar wird. Der bisherige Weg der Mitbestimmung sollte neue Akzente erhalten. Das Ergebnis: ein ergänzender **Mitbestimmungsplan** als Handlungsempfehlung.

An dessen Anfang steht die grundsätzliche Frage: Welche Softwaretechnik wird eingeführt – Assistenztechnik (als Unterstützung) oder Delegationstechnik (mit Vollmacht)? (Kapitel 2.2) Der Plan unterscheidet zwei Abläufe:

Einführung von Assistenztechnik: Die Mitbestimmung verläuft nach dem bisher bekannten und den Betriebs- und Personalräten vertrauten Vorgehen: 1) Behandlung klassischer Mitbestimmungsaufgaben wie Datenschutz, Arbeitsschutz, Qualifizierung etc. 2) Experimentieren und Erproben vor der Einführung 3) Aushandeln einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung 4) steti- ge Überprüfung und Nachsteuerung sowie ggf. Aktualisierung

Einführung von Delegationstechnik: Die Mitbestimmung verläuft nach geändertem Vorgehen:

1) Auswahl des Softwaretyps (Kapitel 2.3): Handelt es sich um regelbasierte oder datengetriebene Software?

2) Prozessbetrachtung – Schlüsselfragen aus der Beschäftigtenvertretung: Wegen der großen Bedeutung der Delegationstechnik für die Steuerung von Prozessen sollten die BR- bzw. PR-Gremien zunächst auf der Ebene der Prozessbetrachtung bleiben. Die virtuelle FST-Arbeitsgruppe setzt fünf Schlüsselfragen an den Anfang der Mitbestimmungsberatung:

- Welche innerbetrieblichen, zwischen- und überbetrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozesse werden beeinflusst und verändert?
- Welche Entscheidungshoheit wird auf welche Weise auf Systeme übertragen?
- Welche Folgen für die Arbeitsorganisation sind abschätzbar?
- Fließt durch sich ändernde Ablaufprozesse Beschäftigungs- und Arbeitsvolumen vom Standort ab? Oder kommt es zu innerbetrieblichen Überlastungen?
- Sind die Entscheidungen der Delegationstechnik rückholbar?

3) Behandlung klassischer Mitbestimmungsaufgaben: Laut Erfahrungswissen der PROTIS-BIT-Beteiligten fällt es BR- bzw. PR-Gremien in den Beratungen schwerer, die Ebene der Prozesse wieder zu erreichen, wenn man sich einmal in den Details des Datenschutzes festgelegt hat. Daher wird empfohlen, erst nach Betrachtung der Prozessabläufe und möglicher Veränderungen die traditionellen Kernthemen zu beraten:

- Datenschutz, Arbeitsschutz, Beschäftigungssicherung, Gleichberechtigung, Integration, Gesundheitsschutz, Inklusion, Vielfalt, Qualifizierung etc.
- Prüfung, ob externer Sachverstand hinzugezogen werden soll
- Prüfung der geteilten Zuständigkeit, z. B. KBR/ EURO-BR/GBR/BR oder GPR/PR

4) „Moderierter Spezifikationsdialog“ (Schröter) – Aushandlung von Erfahrungs- und Fachwissen vor Beschaffung und Einführung der Software: wichtiges neues Format im Ablauf der Mitbestimmung mit dem Ziel, soziale Anforderungen und Standards nicht nur in der Betriebs- oder Dienstvereinbarung, sondern auch softwaretechnisch im algorithmischen System zu verankern.

5) Aushandlung einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung im Detail (mit Überprüfungsmechanismus); zuvor sollte in einer Rahmenvereinbarung der „Mo-

derierte Spezifikationsdialog“ mit Initiativrecht der Beschäftigtenvertretung bindend geregelt worden sein. Vorbildlich gelang dies z. B. in der Rahmenvereinbarung der Landeshauptstadt Stuttgart/Anlage 6 (**Kapitel 4**). Zudem legt der Mitbestimmungsplan den Akteuren Eckpunkte für die Aushandlung der Vereinbarung nahe:

- Gestaltungs- und Zulassungskriterien und deren softwaretechnische Umsetzung festlegen
- Zielstellung und Zielerreichung der Delegationstechnik durch ein gemeinsam besetztes Gremium regelmäßig überprüfen
- Veto-Recht bei Nichteinigung im Spezifikationsdialog verankern
- Weiterbildung für Kolleginnen und Kollegen in der Beschäftigtenvertretung und in der Belegschaft festlegen
- Mitbestimmung beim Gestalten der Arbeitsprozesse und Arbeitsorganisation bei Einführung von Delegationstechnik festlegen

6) stetige Überprüfung und Nachsteuerung sowie ggf. Aktualisierung: Dies betrifft sowohl die eigenen Einschätzungen (Betriebs- und Personalrat) als auch die Zielstellungen (sozialpartnerschaftliches Gremium).

3.2 Checkliste

Als Ergänzung für den Mitbestimmungsplan erarbeitete die virtuelle FST-Arbeitsgruppe eine **Checkliste** zur Einführung sogenannter „künstlicher Intelligenz“. Sie unterstützt die Interessenvertretung dabei, ihr Vorgehen zu strukturieren. Durch einfaches Ankreuzen (Ja/Nein) gelangen die Zuständigen rasch zu einer Einschätzung der Lage. Das Ergebnis zeigt auf, ob die qualitative Entscheidungsvorbereitung gelungen ist. Daraus wiederum lassen sich auf kurzem Wege die erforderlichen Handlungsschritte des Betriebsrats- oder Personalratsgremiums ableiten.

Die FST-Checkliste ist in folgende drei Rubriken mit jeweiligem Schwerpunkt gegliedert:

- technische Aspekte: Unterscheidung von Assistenztechnik und Delegationstechnik
- Einführungsvorgang: Denken in Prozessen und Arbeitsorganisation
- Erfahrungswissen und IT-Wissen auf Augenhöhe – Interessensaushandlung als „Moderner Spezifikationsdialog“: Wie kann das Erfahrungswissen der Belegschaften sprechbar werden?

3.3 „Moderner Spezifikationsdialog“: Arbeitsweltliches Erfahrungswissen und IT-Fachwissen auf Augenhöhe

Ein weiterer neuer Praxisbaustein ist der „Moderierte Spezifikationsdialog“: ein transparent strukturierter Aushandlungsprozess auf betrieblicher Ebene (Produktion, Dienstleistung, Verwaltung). In ihm können die Beschäftigten und ihre Interessenvertretungen auf der Basis ihrer arbeitsweltlichen Prozessenerfahrungen ihre Anforderungen an algorithmische Steuerungs- und Entscheidungssysteme artikulieren und in hohem Maße präzisieren. Dabei muss die Beschäftigtenseite ihre Anforderungen nicht in der Sprache der Informatik oder der Programmierung ausdrücken. Die „Übersetzung“ der aus Sicht der Beschäftigten interessengeleiteten Erfahrungswelten ist Aufgabe der IT-Seite. Sie erstellt Module, MockUps und Prototypen, die von der Beschäftigtenseite korrigiert, weitergetrieben und irgendwann abgenommen werden. Solcherart extern moderierte Spezifikationsverläufe verankern die Anforderungen der kommenden Anwendungen in frühester Phase vor (!) der Implementierung in den kommenden Softwaresystemen neuester Generationen.

Im Rahmen des von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Projektes PROTIS-BIT und in Kooperation mit der virtuellen FST-Arbeitsgruppe wurden folgende zehn Eckpunkte für die Durchführung eines „Modierten Spezifikationsdialoges“ diskutiert:

I Moderner Spezifikationsdialog

Für die mitbestimmte Gestaltung komplexer algorithmischer Steuerungs- und Entscheidungssysteme (Delegationstechnik) schlägt das FST das zusätzliche Handlungsformat „Moderner Spezifikationsdialog“ im Mitbestimmungsprozess vor.



Dieses Format modernisiert und stärkt Mitbestimmung, indem es die Belegschaft frühzeitig und strukturiert in technische Entwicklungsprozesse einbindet. Es geht über formale Beteiligungsrechte hinaus und fördert aktiven Dialog sowie Mitwirkung auf Augenhöhe in technikgetriebenen Verfahren.

II Aufwertung von Erfahrungswissen und Prozessdenken

Dieses Format soll

- das Erfahrungswissen der Beschäftigten aufwerten,
- ihre Sprechfähigkeit in technischen und nicht-technischen Dialogen fördern,
- prozessorientiertes Denken stärken,
- ethische, rechtliche, soziale sowie ökologische Kriterien praktisch anwendbar machen.



Wenn Beschäftigte ihre Erfahrung einbringen können, wird Mitbestimmung lebendig. Ihr Erfahrungswissen wandelt Mitbestimmung von Kontrolle in aktives Gestalten. Technische Innovation gewinnt so an Nachhaltigkeit, weil sie mit sozialer Innovation verknüpft wird.

III Aushandlung von Spezifikationen zwischen Beschäftigten und IT

Ziel ist es, Erfahrungs- und Prozesswissen der Beschäftigten gleichberechtigt mit dem IT-Fachwissen in einen Aushandlungsprozess zur Spezifikation einzubringen.



Der partizipative Spezifikationsdialog verschiebt Mitbestimmung hin zu einer Kooperation und stärkt so demokratische Prozesse innerbetrieblicher Technikgestaltung – ein Schritt von bloßer Information hin zu echter, verbindlicher Teilhabe.

IV Einbettung von Erfahrungswissen in Entwicklungsprozesse

Im Fokus steht nicht die reine technikbezogene Normerfüllung, sondern die Übersetzung erfahrungsgeleiteter Perspektiven in die Entwicklungswelt – und umgekehrt.



Erfahrungswissen muss systematisch in technische Entwicklungen einfließen – als gleichwertige Grundlage neben klassischen IT-Requirements.

Dabei gilt es zu lernen, in Prozessen zu denken: Nur wenn Abläufe aus Sicht der Beschäftigten verstanden werden, lassen sie sich sinnvoll in technische Systemlogik übersetzen.

V Übersetzung von Erfahrungswissen in technische Sprache

Beschäftigte sollen ihre Anforderungen klar benennen, ohne IT-Fachsprache nutzen zu müssen. Die IT-Seite soll die Arbeitsprozessperspektive verstehen und in technische Anforderungen überführen. Allgemeine Begriffe wie „ethische KI“ reichen dafür nicht aus.



Dieser Punkt unterstreicht den Dialogcharakter moderierter Prozesse. Mitbestimmung im digitalen Zeitalter heißt nicht, dass Beschäftigte IT-Dokumente verstehen müssen, sondern dass IT-Perspektiven und Arbeitsrealität zusammengeführt werden. Ein anschauliches Praxisbeispiel liefern Betriebsräte, die in „Betriebslandkarten der Digitalisierung“ technische Entwicklungen systematisch mit den Beschäftigungsbedingungen verknüpfen. Mitgestaltung auf Augenhöhe heißt: Die IT-Seite lernt, Anforderungen aus dem Erfahrungswissen der Beschäftigten abzuleiten, statt Verantwortung einseitig bei IT oder Management zu bündeln und

die Beschäftigten auf eine passive Nutzerrolle zu reduzieren.

VI Soziale Technikgestaltung als Brücke zwischen Praxis und Technik

Soziale Technikgestaltung übernimmt eine ergänzende Rolle: Anforderungen werden nicht nur in Vereinbarungen verankert, sondern direkt im algorithmischen System. IT-Teams, die diesen Ansatz verstehen, schätzen die praxisnahen Einblicke.



Technikentwicklung profitiert, wenn sie die Arbeitswelt der Nutzenden kennt. Soziale Technikgestaltung verbindet technische Machbarkeit mit betrieblicher Realität. Die direkte Verankerung sozialer Anforderungen im System geht dabei über klassische Vereinbarungen hinaus: Wenn Beschäftigte mitbestimmen, welche Entscheidungen ein System treffen darf oder welche Daten wofür verarbeitet werden, und diese Vorgaben technisch umgesetzt werden (z. B. Entscheidungslimits, Workflows, Ausschlussregeln), dann wird Mitbestimmung zum Teil der Systemlogik.

VII Externe Moderation

Die Moderation des Spezifikationsdialogs sollte von externen, unabhängigen Personen durchgeführt werden und auf eine offene Kommunikationskultur treffen. Eine einseitige Moderation ist ausgeschlossen, da ein von beiden Sozialpartnern gemeinsam getragenes Ergebnis angestrebt wird.



Die Forderung nach externer, unabhängiger Moderation aktualisiert klassische, meist intern geführte Mitbestimmungsprozesse. Transparenz und Akzeptanz von Mitbestimmungsvorhaben steigen, wenn ein neutraler Rahmen geschaffen wird. Unabhängige Moderation schafft Vertrauen sowohl auf Belegschafts- als auch IT-Seite und etabliert Mitbestimmung als fairen Prozess.

VIII Intensivierungsvarianten

- Dialog zwischen Beschäftigtenvertretung und IT
- Einbezug von Geschäftsleitung oder externen Fachleuten, z. B. Datenschutz, Arbeitsschutz
- Einsatz agiler Methoden, z. B. SCRUM
- stets mit externer Moderation



Der Spezifikationsdialog ist flexibel und anpassbar. Beteiligung darf nicht eindimensional gedacht werden, sondern als gestufter, vertiefbarer Prozess, der je nach Kontext erweitert werden kann. So entstehen echte Kommunikationsräume zwischen IT, Beschäftigtenvertretung, Geschäftsleitung und Fachstellen.

IX Dialog vor Beschaffung und Einführung

Der Spezifikationsdialog muss vor (!) der Beschaffung und Einführung von Delegationstechnik stattfinden.



Diese Forderung hebt die Bedeutung frühzeitiger Beteiligung hervor. Letztere stellt sicher, dass Technologie nicht über die Köpfe der Beschäftigten hinweg eingeführt wird, sondern bei deren realen Bedürfnissen ansetzt. Echte Mitbestimmung beginnt nicht mit Vertragsunterzeichnung, sondern vor dem technologischen Point of no return. Dies reflektiert das FST-Anliegen, Digitalisierung menschenzentriert zu gestalten.

X Fünf Handlungsschritte

- 1 Analyse betroffener Arbeits- und Geschäftsprozesse sowie delegierter Entscheidungshoheiten
- 2 Beschäftigte benennen aus eigener Erfahrung die Anforderungen an künftige Abläufe und an die Reorganisation der Arbeitsprozesse.
- 3 Daraus ergeben sich Kriterien für die Technikgestaltung.
- 4 Moderierter Dialog mit iterativer Konsensbildung und möglichst mit Konsensprinzip
- 5 Umsetzung der Ergebnisse in Beschaffung und Systemgestaltung, inklusive Review-Zyklen



Die Schritt-für-Schritt-Struktur zeigt Mitbestimmung als methodisch begleiteten, iterativen Prozess – nicht als bloßen Regelmechanismus. So wird Beteiligung nicht nur als formales Recht verstanden, sondern als Innovationsressource und gelebte Prozesskompetenz.

Infobox 7

Wie verfahren mit Software von der Stange?

Serienmäßig hergestellte Software sieht sich oft der Kritik gegenüber, Anpassungen seien kaum umsetzbar. Sie bietet aber oft die Möglichkeit, bestimmte Anwendungen abzuschalten. Sich selbst verändernde Delegationstechnik ist selten von der Stange, sondern meist maßgeschneidert und damit anpassbar. Deshalb sollten die im „Moderierten Spezifikationsdialog“ verhandelten Kriterien und Bedingungen Grundlage der Softwarebeschaffung sein.

3.4 „FST-Kriterien für die Gestaltung und Zulassung der sogenannten „künstlichen Intelligenz“

Die laufende Kontroverse über die Gestaltung der sogenannten „künstlichen Intelligenz“ hat dank AI Act der EU und deren rechtlicher Verordnung deutliche Fortschritte hervorgebracht. Zugleich ist die Debatte an vielen Stellen von Unzulänglichkeiten und Denkfehlern geprägt. Dutzende Leitfäden, Kriterienlisten, Checklisten, Ethikkodizes etc. liegen vor – in der Regel allgemeine, unverbindliche, politische Haltungsappelle, kaum aber verbindliche Handlungskonzepte.

Dass auf EU-Ebene Ansätze für die Begrenzung und Regulierung von Anwendungen der sogenannten „künstlichen Intelligenz“ formuliert wurden, ist ein wichtiger Fortschritt. Insbesondere die beabsichtigten Grenzziehungen für „risikobasierte“ Anwendungen können den Beschäftigtenvertretungen Rückenwind geben. Jedoch bietet der AI Act der EU zwar Kriterien, die in den „Moderierten Spezifikationsdialog“ einfließen müssen, aber sie beziehen sich vor allem auf das Verhindern von Profilbildungen. Arbeitsprozessorientierte Aussagen stehen nicht im Vordergrund.

Vor diesem Hintergrund formuliert das Forum Soziale Technikgestaltung 40 Gestaltungs- und Zulassungskriterien zur [Gestaltung sogenannter „KI“](#) aus arbeitsweltlicher Perspektive. Ihr Ziel: verbindliche Vereinbarungen, die über ethisch freiwillige Appelle bewusst hinausgehen. Die Kriterienliste zielt jedoch nicht nur auf die Realisierung einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung; sie will Normen und Standards auch in der Software des algorithmischen Systems verankert wissen. Ein Beispiel: Eine sich selbst verändernde Delegationstechnik sollte in jeder Sekunde ihrer technischen Entscheidungsfindung deren Weg, Grundlage und Ergebnis dokumentieren können – tut sie es nicht, sollte sie nicht eingeführt werden.

3.5 Planspiel BABSSY

Das Planspiel „[BABSSY – BetriebsratsArbeit auf Basis Autonomer Software-SYsteme](#)“ ist ein eintägiger Bildungsbaustein im Rahmen eines Weiterbildungsseminars für Betriebsrätinnen und Betriebsräte, entwickelt vom Forum Soziale Technikgestaltung. Kern des Planspiels ist es, das Denken in Prozessen im Zusammenhang mit der Nutzung der sogenannten KI zu stärken. Zudem möchte BABSSY die Gestaltungskompetenz der Betriebsratsgremien erweitern. Die Kolleginnen und Kollegen lernen, die sich verändernden Arbeits- und Wirtschaftsabläufe zu erkennen, und simulieren eigene Handlungsschritte – das Szenario: Was bedeutet der Einsatz bestimmter neuer Softwaresysteme für die Wertschöpfung im Betrieb und die Wertschöpfungskette zwischen den wirtschaftlichen Akteuren?

Algorithmische Steuerungs- und Entscheidungssysteme verstehen und gestalten – der Erwerb dieser Fertigkeiten steht im Zentrum des Lernprozesses. Das Forum Soziale Technikgestaltung erwägt damit einen Perspektivwechsel: Die algorithmischen Steuerungs- und Entscheidungssysteme stellen nicht nur Objekte der Mitbestimmung und der Gestaltung dar, sie eröffnen Betriebs- und Personalräten zugleich neue Handlungsmöglichkeiten.

Wie könnten Betriebs- und Personalräte ihrerseits algorithmische Systeme innovativ nutzen, um den Beschäftigtenschutz zu verbessern oder den Standort zu sichern? Das Planspiel hilft dabei, die „vorausschauende, antizipierende Arbeitsgestaltung“ als Handlungsoption zu verstehen und sich dem „mitbestimmten Algorithmus“ anzunähern. Im Szenario zeigt sich, wie Beschäftigtenvertretungen selbst algorithmische Steuerungs- und Entscheidungssysteme als Werkzeug nutzen können, um ihre Arbeit im Dienste der Mitbestimmung zu optimieren.

4 PRAXISBEISPIEL „RAHMEN-DIENSTVEREINBARUNG DER LANDESHAUPTSTADT STUTTGART“

2022 gelang der Landeshauptstadt Stuttgart mit Unterstützung des Forum Soziale Technikgestaltung ein Meilenstein der Digitalisierung: Der Gesamtpersonalrat (GPR) und der öffentliche Arbeitgeber schlossen eine [Rahmendienstvereinbarung zur mitbestimmten Gestaltung der Digitalisierung](#) und der sogenannten „künstlichen Intelligenz“ ab. In dem 22-seitigen öffentlichen Dokument ist auch der „Moderierte Spezifikationsdialog“ strukturiert verankert. Der GPR erhielt dafür den „Personalrätepreis 2022“ in Silber und den „Mitbestimmungspreis 2022“ des DGB Baden-Württemberg.

4.1 Kooperation GPR der Landeshauptstadt Stuttgart mit dem Forum Soziale Technikgestaltung

Die „Rahmendienstvereinbarung zur Digitalisierung und Informationstechnik bei der Landeshauptstadt Stuttgart“ fand bundesweit Beachtung. Der DGB-Bundesvorstand verwies in seinem Positionspapier zum „Digitalgipfel 2022“ der Bundesregierung darauf. Ihr besonderes Kennzeichen sind die zahlreichen Innovationsimpulse seitens der Beschäftigtenvertretung, die nun vom öffentlichen Arbeitgeber mitgetragen werden. Die neue Rahmen-DV soll die Schutzanforderungen der Kolleginnen und Kollegen, wie z. B. Beschäftigungsschutz und Gleichstellung, erhöhen und zugleich helfen, eine sozial gestaltete Digitalisierung zukunftsorientiert

umzusetzen – Stichwort: vorausschauende Gestaltung statt nachholende Digitalisierung ([Kapitel 2.1](#)). Im Zentrum stehen dabei die Beschäftigungssicherung, der verbindliche Vorab-Zukunftsdialog, der „Moderierte Spezifikationsdialog“ ([Kapitel 3.3](#)), die strukturierte Prozessdarstellung der KI-Implementierung mit Veto-Recht, Qualifizierung, Barrierefreiheit und die Ausrichtung als Assistenztechnik.

Mehr als ein Jahr lang hatte der GPR mit dem öffentlichen Arbeitgeber verhandelt. Von Anfang an stand das FST dem Gremium konzeptionell beratend zur Seite. Die Beschäftigtenvertretung drängte auf neue Verfahren und Kriterien zur Einführung algorithmischer Systeme. Die sogenannte „KI“ sollte Assistenztechnik bleiben und aus ethischen Gründen nicht anstelle des Menschen entscheiden.

Die zunehmende Zahl an geplanten Einführungen digitaler Werkzeuge und Plattformen in der Stuttgarter Stadtverwaltung hatte die Mitbestimmung vor eine komplexe Herausforderung gestellt. Eine Rahmen-DV sollte aus Sicht des GPR die Abläufe sowohl transparent als auch verbindlich strukturieren und regeln, um das Aushebeln der Mitbestimmung zu vermeiden. Dabei wollte das Gremium nicht nur reagieren, sondern beteiligt werden und proaktiv gestalten: Digitalisierung ja, aber mitbestimmt! Ein Hintergehen der Mitbestimmung sollte unterbunden bleiben.

Dem GPR geht es einerseits darum, die gegenwärtige Arbeitsumgebung sozial zu gestalten; andererseits darum, die Delegationstechnik der nahen Zukunft – die sogenannte „künstliche Intelligenz“ – arbeitnehmerorientiert in den arbeitsweltlichen Transformationsprozess einzubetten. Die neue Rahmen-DV schafft beides – darin besteht ihre Besonderheit: Sie verbindet traditionelle, reaktive Schutzaufgaben der Beschäftigtenvertretung mit vorausschauender, proaktiver Zukunftsgestaltung der kommenden Arbeitswelten. Letzteres gelingt insbesondere durch zentrale Neuerungen im IT-Einführungsprozess ([Kapitel 4.2](#)).

Im Anschluss an die erreichte Rahmen-DV entwickelte das Forum Soziale Technikgestaltung ein Schulungsangebot für Personalräte und Gesamtpersonalräte sowie für ver.di-Mitglieder.

4.2 Neuerungen und Innovationserfolge

Die „Rahmendienstvereinbarung zur Digitalisierung und Informationstechnik bei der Landeshauptstadt Stuttgart“ enthält mehrere Neuerungen und soziale Innovationen im IT-Einführungsprozess. Sie werden im FST-Blog [„Zukunft der Arbeit“](#) ausführlich dargelegt:

Transparente und differenzierte Verfahren zur Einführung neuer IT-Strukturen und Softwaresysteme: Die mitbestimmte Implementierung unterscheidet technische Ebenen und ordnet ihnen passende Verfahrensschritte zu. So werden die

Kommunikationsprozesse zwischen IT-Teams und GPR transparent, verbindlich und entlastet. Neue Regularien vereinfachen und beschleunigen die Einführung von Standardsoftware. Die Partner können sich auf zentrale technologische Herausforderungen und deren präventive Folgen konzentrieren. Als besonders hilfreich in der Praxis erweist sich die Aufteilung unterschiedlicher IT-Techniken. IT-Infrastrukturen ohne personenbezogene Daten können schneller eingeführt oder aktualisiert werden. Diese Beschleunigung entlastet IT-Teams und Beschäftigtenvertretungen. Ein Review-Verfahren ermöglicht Korrekturen.

Zukunftsdialog: vereinbart zwischen GPR, IT-Teams und Stadtverwaltung. Er unterstützt eine vorausschauende, strukturierte und beteiligungsorientierte Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben zwischen Verwaltung, GPR und weiteren Akteuren und dient so der Prozessvereinfachung und -beschleunigung. Der GPR hat ein Initiativrecht; der Dialog tagt mindestens zweimal jährlich. Die Mitwirkung bietet dem GPR die Chance, den Wandel der Arbeit aus einer Zukunftsperspektive zu betrachten.

Vetorecht: zugunsten des GPR im definierten Ablauf zur Mitbestimmung bei neuer IT-Technik verankert. Eine Implementierung kann nicht umgesetzt werden, wenn die Personalvertretung ihre Zustimmung verweigert. Dieses faktische Vetorecht weckte auch bei industriellen Betriebsräten großes Interesse. Derzeit werden Wege gesucht, es in der Privatwirtschaft zu verankern.

Assistenztechnik: In der neuen Rahmen-DV bekräftigen die Unterzeichnenden die Orientierung auf Assistenztechnik bei der Nutzung algorithmischer Steuerungs- und Entscheidungssysteme: „Der Mensch steht an erster Stelle, Technik hat eine dienende und unterstützende Funktion.“ Die Unterscheidung neuer Softwaregenerationen in Assistenz- und Delegationstechnik sowie die priorisierte Unterstützung menschlicher Arbeit stärken eine kooperative Gestaltungskultur zwischen Führung und Belegschaft.

Spezifikationsdialog: Perspektivisch ist ein Teil der neuen algorithmischen Steuerungs- und Entscheidungssysteme (sogenannte KI-Systeme) nach dem Start kaum noch gestaltbar; eine innersoftwaretechnische Dokumentation ist oft nicht mehr möglich. Deshalb muss der Gestaltungsprozess vor (!) der Implementierung erfolgen. In Kooperation mit dem FST-Projekt „Der mitbestimmte Algorithmus“ wurde in der Rahmen-DV ein neuer Mitbestimmungsbaustein verankert: die verbindliche Einführung von Spezifikationsdialogen. Diese finden vor der Implementierung statt und sichern soziale Technikge-

staltung auf Basis des Erfahrungswissens der Beschäftigten. „Aus den gemeinsam gewonnenen Erfahrungen in den Dialogen werden verbindliche Anforderungen formuliert. Sie stellen die Grundlage für zukünftige Einführungsprozesse dar und sollen diese erleichtern“ heißt es in der DV. Für rein regelbasierte Software ist der Spezifikationsdialog nicht zuständig. GPR und Arbeitgeber besitzen jeweils ein Initiativrecht.

Innovationserfolge: Der vom FST entwickelte Spezifikationsdialog findet Bestätigung in der betrieblichen Praxis. Beispielsweise nehmen die Sozialpartner in [Anlage 6 der „Rahmendienstvereinbarung zur Digitalisierung und Informationstechnik bei der Landeshauptstadt Stuttgart“](#) explizit Bezug darauf:

Ziel der Spezifikationsdialoge sei es, verbindliche Anforderungen an vertrauenswürdige KI-Systeme zu definieren. Dabei gilt:

- KI soll nur als Assistenztechnik eingesetzt werden und keine rechtsverbindlichen Entscheidungen treffen.
- Arbeitsbedingungen und -qualität sollen gemäß sozialer Standards verbessert werden.
- Die Ergebnisse fließen in eine Anforderungs-Checkliste ein, die als Grundlage für zukünftige Einführungen dient.
- Einzelfälle dienen zur Konkretisierung und Entwicklung passender Anforderungen.
- Experimentierphasen können zur Prüfung der Systeme vorgesehen werden.

Zeitliche Einordnung:

- Vor der Beschaffung nicht veränderbarer Systeme findet ein Spezifikationsdialog mit dem GPR statt. Das Gremium kann Anforderungen formulieren, die geprüft und in den Beschaffungsvorgang aufgenommen werden.
- Vor der Implementierung veränderbarer Systeme erfolgt ebenfalls ein Dialog mit dem GPR statt zur verbindlichen Festlegung von Anforderungen, ggf. mit Erprobung im begrenzten Rahmen.
- Die Dialogerfahrungen münden in verbindliche Anforderungen für künftige Einführungen.

Die Erfahrungen mit der Stuttgarter Rahmendienstvereinbarung und aus dem Projekt PROTIS-BIT zeigen: Die Idee des Spezifikationsdialogs schafft ein neues Verhältnis zwischen Beschäftigtenvertretung und IT-Seite. Gemeinsamkeiten werden betont. Es wächst eine strategische Partnerschaft, die für die mitbestimmte Gestaltung algorithmischer Delegationssysteme essenziell ist.

Die konzeptionellen Impulse aus PROTIS-BIT und dem Forum Soziale Technikgestaltung wirken über die Stuttgarter Vereinbarung hinaus: So

flossen sie auch in den Aushandlungsprozess des [Digitalisierungstarifvertrags im H&M-Konzern](#) ein. Dieser tarifliche Rahmen sieht neben einem Spezifikationsdialog unter anderem die Einrichtung eines Digitalisierungsbeirats und Testfilialen vor sowie Sonderzahlungen, Qualifizierung, Kündigungs- und Abgruppierungsschutz. Er steht exemplarisch dafür, wie Beschäftigte frühzeitig in die Gestaltung digitaler Technik eingebunden werden – eine Weiterführung der FSTInnovationen.

5 FAZIT

Die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen von PROTIS-BIT stoßen auf steigendes Interesse unter Betriebs- und Personalräten. Die Unterscheidung in Assistenz- und Delegationstechnik sowie der „Moderierte Spezifikationsdialog“ sind mittlerweile Bestandteile der Arbeitsforschung. Beschäftigtenvertretungen aus Produktion, Dienstleistung und Verwaltung greifen auf den „Mitbestimmungsplan“ und die „Checkliste“ zurück. Schulungen nehmen die Empfehlungen auf. Von strategischer Bedeutung ist die Vertiefung des Dialoges zwischen Beschäftigten und IT-Team, um die Gestaltung und Gestaltbarkeit sich selbstverändernder Delegationstechnik auszuloten. Eine große Zukunftsaufgabe bleibt die Anwendung komplexer Delegationstechnik: die automatisierte Steuerung von Wertschöpfungsprozessen im virtuellen Raum und die Mitbestimmung entlang der horizontalen Wertschöpfungsketten über den betrieblichen Raum hinaus.

Braczyk, Hans-Joachim/Schienstock, Gerd (1996): Im ‚Lean-Expreß‘ zu einem neuen Produktionsmodell? ‚Lean production‘ in Wirtschaftsunternehmen Baden-Württembergs – Konzepte, Wirkungen, Folgen. In: Braczyk, Hans-Joachim/Schienstock, Gerd (Hg.): Kurswechsel in der Industrie. Stuttgart/Berlin/Köln, S. 269–329.

Falk, Roland/Roth, Tina/Nothacker, Thomas/Schöllkopf, Frank/Schröter, Welf (2022): Didaktik Pro4Bau. Das Lernen von der Seite der Baustelle her ermöglichen. DigiGAAB-Konzept für eine didaktische Begleitung und Nutzung der „Mustersammlung von Haupt- und Teilprozessen im Stuckateurhandwerk (Prozessdatenbank)“. Vortragsmanuskript. Projekt „Digital unterstützter Gesundheits- und Arbeitsschutz im Arbeitsprozess Bau (DigiGAAB)“, gefördert vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales. https://wipia.stuck-komzet.de/wp-content/uploads/2022/01/DigiGAAB_Didaktik_Pro4Bau_2022.pdf

FST Forum Soziale Technikgestaltung (1992): Memorandum „Regionaler Forschungsbedarf und soziale Technikgestaltung“. Vorgelegt anlässlich des Starts der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Stuttgart im April 1992. In: Schröter, Welf (2007): Auf dem Weg zu neuen Arbeitswelten. Impulse des Forum Soziale Technikgestaltung. Sammlung kritisches Wissen Band. 13. Mössingen, S. 166–214.

Geiger, Mirko/Zenke, Ulrike/Schröter, Welf (2014): Mit Ingenieuren und Technikern in die Zukunft. In: IG Metall Vorstand (Hg.) (2014): Industriepolitik heute. Regionale Beispiele der IG Metall. S. 30–33.

Schröter, Welf/Zenke, Ulrike (2009): Zukunftsvisionen über soziale Innovationen in den Arbeitswelten von Menschenhand mit neuen Technologien (2009/2010). ZIMT-Handlungsempfehlungen „Heidelberger Thesen“.

Schröter, Welf (2011): Impulse für Innovation und Beschäftigung in der Metropolregion Rhein-Neckar: ASITEMA. Erfahrungsbericht und Beschreibung eines regionalen Innovationsdiskurses. Bericht an die Hans-Böckler-Stiftung Förderschwerpunkt „Strukturwandel – Innovation und Beschäftigung“ Projekt S-2009-283-1. https://www.boeckler.de/pdf_fof/g97212.pdf

Schröter, Welf (2019): Der mitbestimmte Algorithmus. Arbeitsweltliche Kriterien zur sozialen Gestaltung von Algorithmen und algorithmischen Entscheidungssystemen. In: Schröter, Welf (Hg.) (2019): Der mitbestimmte Algorithmus. Gestaltungskompetenz für den Wandel der Arbeit. Mössingen, S. 101–150.

Schröter, Welf (2020): Den digitalen Wandel gestalten: Change Management im Handwerk. Beitrag (Screen- cast) für das Messe-Forum „Arbeitsschutz aktuell 2020“ im Rahmen des Projektes „DigiGAAB – Digital unterstützter Gesundheits- und Arbeitsschutz im Arbeitsprozess Bau“. <https://wipia.stuck-komzet.de/den-digitalen-wandel-gestalten-change-management-im-handwerk/>

Schröter, Welf (2023): Der mitbestimmte Algorithmus. In: Wissen kompakt vom 11.12.2023. Mitbestimmungsportal der Hans-Böckler-Stiftung. <https://www.mitbestimmung.de/empfehlung/4278g?code=18d28100608df6f1cebfefb6a312ca16>

Weiss, Manfred/Busch, Christoph/Schröter, Welf (Hg.) (2003): Multimedia-Arbeitsplatz der Zukunft – Assistenz und Delegation mit mobilen Softwareagenten. Mössingen.

Blog „Zukunft der Arbeit“

Der Blog „Zukunft der Arbeit“ beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung und technologischen Entwicklungen auf die Arbeitswelt. Er bietet eine Plattform für Diskussionen und Projekte, die sich mit Themen wie Künstlicher Intelligenz, Arbeitsgestaltung und Mitbestimmung befassen. Der Blog enthält Beiträge über aktuelle Forschung und praxisorientierte Ansätze zur Gestaltung von Arbeitsprozessen im digitalen Zeitalter. Dabei werden Begriffe wie „Assistenztechnik“ und „Delegationstechnik“ etabliert, um unterschiedliche Ansätze der KI-Nutzung am Arbeitsplatz zu differenzieren und deren soziale und ethische Implikationen zu beleuchten.

Das Forum Soziale Technikgestaltung (FST) ist eng mit der Förderung und Gestaltung von sozialer und ethischer Technik im Arbeitskontext verbunden. Es setzt sich für eine demokratische und mitbestimmte Gestaltung technischer Systeme ein, um eine menschenzentrierte Nutzung von Technologien wie KI zu fördern. Der Blog „Zukunft der Arbeit“ stellt das FST als Partner in verschiedenen Projekten vor und präsentiert seine Konzepte, die mittlerweile Bestandteile der Arbeitsforschung sind. Sie sollen dazu beitragen, die Auswirkungen von sogenannter „künstlicher Intelligenz“ auf die Arbeitswelt in eine sozial verträgliche Richtung zu lenken. Im Rahmen des vorliegenden Working Papers siehe insbesondere

- [Mitbestimmungsplan und Checkliste zur Gestaltung sogenannter „Künstlicher Intelligenz“](#),
- [FST-Gestaltungshilfen für Betriebs- und Personalräte](#)
- [Einladung zur Mitwirkung](#) bei der Frage: „Wie gestalten wir die sogenannte „Künstliche Intelligenz“?“
- [40 FST-Kriterien](#) zur Gestaltung der sogenannten „Künstlichen Intelligenz“
- [Beitrag für das Online-Magazin „DENK-doch-MAL“](#): „Der mitbestimmte Algorithmus“ – Ein erweitern-der Ansatz zur Gestaltung der sogenannten „Künstlichen Intelligenz“ (Welf Schröter)
- [Rahmendienstvereinbarung zur Digitalisierung“ der Landeshauptstadt Stuttgart](#) in Zusammenarbeit mit dem FST
- [Handlungsempfehlungen für die Sozialpartner](#): Kurzimpulse für das „Kompetenzzentrum KARL“

www.blog-zukunft-der-arbeit.de

Kompetenzzentrum KARL – Künstliche Intelligenz für Arbeit und Lernen in der Region Karlsruhe

Das Kompetenzzentrum KARL ist eines von acht regionalen Kompetenzzentren in Deutschland, das sich mit den Auswirkungen sogenannter „künstlicher Intelligenz“ auf Arbeit und Lernen beschäftigt. Es macht KI erlebbar durch Demonstrationszentren, Pilotprojekte und wissenschaftliche Begleitung und fördert den gesellschaftlichen Diskurs. Zudem bietet es Fortbildungen, Austauschformate und Kurzimpulse für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt.

In Zusammenarbeit mit dem Forum Soziale Technikgestaltung (FST) (→ Blog „Zukunft der Arbeit“) wird der Einsatz von KI sozial verträglich gestaltet, indem der Dialog über die sozialen und ethischen Auswirkungen von Technologien gefördert wird. Das FST stellt insbesondere Handlungsempfehlungen für beide Sozialpartner bereit, die zehn „[KARL-Kurzimpulse](#)“:

<https://kompetenzzentrum-karl.de/>

Weiterführende Informationen

Forum Soziale Technikgestaltung

Schröter, Welf (2007): Das Prinzip der Delegation. Software-Agenten verändern das Wissensmanagement. In: Schröter, Welf (Hg.): Auf dem Weg zu neuen Arbeitswelten. Impulse des Forum Soziale Technikgestaltung. Mössingen, S. 53–59.

Schröter, Welf (2023): Warum die Einführung neuer Technologien auch neue Wege der Gestaltung und Mitbestimmung benötigt. Online-Vortrag am 29.3.2023 im Rahmen der gemeinsamen Veranstaltung der Friedrich-Ebert-Stiftung/Fritz-Erler-Forum und des Forum Soziale Technikgestaltung zum Thema „Die Digitalisierung von morgen verstehen und gestalten“ im Literaturhaus in Stuttgart. <https://www.youtube.com/watch?v=ZGBKaVLPHX8>

Hans-Böckler-Stiftung

Mitbestimmungsportal/Themenbereich „Technologien & Digitalisierung“: aktuelle Entwicklungen, praxisnahe Publikationen, hilfreiche Tools. <https://www.mitbestimmung.de/html/technologien-und-digitalisierung-15934.html>

Pressemitteilung (2022): Atlas der digitalen Arbeit: Texte und Grafiken zu Transformation, KI und Beschäftigtenrechten – kurz, informativ und aktuell. Pressemitteilung vom 6.5.2022. <https://www.boeckler.de/de/pressemitteilungen-2675-atlas-der-digitalen-arbeit-texte-und-grafiken-41083.htm>

Bargmann, Holger (2022): Gute IT digital mitbestimmen. Portrait über beschleunigte Mitbestimmungsverfahren und digitale Zusammenarbeit bei der Deutschen Telekom AG. Reihe Betriebs- und Dienstvereinbarungen/Portrait Nr. 24. https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008393/mbf_bvd_portrait_24_2022.pdf

Schröter, Welf (2018): Plädoyer für einen Perspektivwechsel im gewerkschaftlichen Gestaltungsdiskurs. In: WSI-Mitteilungen 3/2018, S. 247–248. <https://www.wsi.de/de/wsi-mitteilungen-plaedoyer-fuer-einen-perspektivwechsel-im-gewerkschaftlichen-gestaltungsdiskurs-13432.htm>

Schröter, Welf (2023): LABOR.A 2022 – Wie gestalten wir die sogenannte „künstliche Intelligenz“? In: Mitbestimmungsportal der Hans-Böckler-Stiftung. <https://www.mitbestimmung.de/html/wie-gestalten-wir-die-sogenannte-23414.html>

Seibold, Bettina/Grasy, Jonas (2022): KI verstehen, bewerten und begrenzen. Portrait über den Einsatz von Systemen der künstlichen Intelligenz bei der IBM Central Holding GmbH. Reihe Betriebs- und Dienstvereinbarungen/Portrait Nr. 26. https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008451/mbf_bvd_portrait_26_2022.pdf

Darüber hinaus

Richter, Dennis/Bernhard-Skala, Christian/Kinkel, Steffen (Hg.) (2024): Glossar Künstliche Intelligenz für die interdisziplinär vernetzte Arbeitsforschung. Unter Mitarbeit Regionaler Kompetenzzentren der Arbeitsforschung und des Begleitforschungsprojekts CoCo – Connect & Collect. https://www.coco-projekt.de/wp-content/uploads/2024/03/Richter_et-al_2024_Glossar_KI-und-Arbeitsforschung.pdf

Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB) (2020): Künstliche Intelligenz (KI) für Gute Arbeit – Ein Konzeptpapier des DGB zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Arbeitswelt https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Positionen_und_Thesen/DGB-Konzept-Kuenstliche-Intelligenz-KI-fuer-Gute-Arbeit.pdf?utm_source=chatgpt.com

KI Wissens- und Weiterbildungszentrum (2022): KI für gute Arbeit: Themenfokus mit Oliver Suchy. Online-Interview. <https://www.ki-wissens-und-weiterbildungszentrum.de/knowledge-pool/themenfokus-mit-oliver-suchy/>

André, Elisabeth/Bauer, Wilhelm et al. (Hg.) (2021): Kompetenzentwicklung für Künstliche Intelligenz – Veränderungen, Bedarfe und Handlungsoptionen. Whitepaper aus der Plattform Lernende Systeme – Die Plattform für Künstliche Intelligenz. https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG2_WP_Kompetenzentwicklung_KI.pdf



Alle Links wurden zuletzt
am 07.07.2026 geprüft

Das I.M.U. (Institut für Mitbestimmung und Unternehmensführung der Hans-Böckler-Stiftung) berät und qualifiziert Arbeitnehmervertreterinnen und Arbeitnehmervertreter in Aufsichtsräten, Betriebs- und Personalräten sowie Arbeitsdirektorinnen und Arbeitsdirektoren. Demokratie lebt von Mitbestimmung. Wir fördern eine Kultur, in der Menschen sich einbringen, mitentscheiden und mitgestalten können. Im Alltag und am Arbeitsplatz.



LINKEDIN

Auf unserer LinkedIn-Seite teilen wir regelmäßig spannende Best Practice-Beispiele, aktuelle Neuigkeiten aus unserem Institut und interessante Einblicke in die Arbeit unserer engagierten Kolleg*innen. Du erhältst wertvolle Beiträge zu unseren I.M.U.-Fachthemen und bleibst stets über die neuesten Entwicklungen informiert. Folge uns auf LinkedIn und bleibe immer auf dem neusten Stand:

<https://de.linkedin.com/company/institut-für-mitbestimmung-und-unternehmensführung>



MITBESTIMMUNGSPORTAL

Das Mitbestimmungsportal der Hans-Böckler-Stiftung bietet Arbeitnehmervertreterinnen und Arbeitnehmervertretern umfangreiches Orientierungs- und Handlungswissen: aktuell, informativ und passgenau auf Eure Bedürfnisse zugeschnitten.

Jetzt kostenlos auf <https://www.mitbestimmung.de> registrieren und für unseren Newsletter anmelden.



MITBESTIMMUNG DURCH PRAXISWISSEN GESTALTEN

Betriebs- und Dienstvereinbarungen zeigen: Betriebliche Praxis gestaltet heute gute Arbeit von morgen. Wir stellen Beispiele vor, bei denen sich Mitbestimmungsakteure und Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber auf Regelungen verständigt haben, um Folgen von Transformationsprozessen positiv im Sinne der Beschäftigten mitzubestimmen.

<https://www.boeckler.de/betriebsvereinbarungen>

IMPRESSUM

Herausgeber

Institut für Mitbestimmung und Unternehmensführung (I.M.U.)
der Hans-Böckler-Stiftung
Georg-Glock-Straße 18, 40474 Düsseldorf
Telefon +49 (2 11) 77 78-17 2
<https://www.mitbestimmung.de>

Pressekontakt

Rainer Jung, +49 (2 11) 77 78-15 0
rainer-jung@boeckler.de

Satz: I.M.U.

Redaktion

Nils Werner, Referat Arbeit und Mitbestimmung
Hans-Böckler-Stiftung, Telefon: +49 (2 11) 77 78-167
nils-werner@boeckler.de

Ausgabe

Mitbestimmungspraxis Nr. 69

ISSN 2366-0449



„Der mitbestimmte Algorithmus – Impulse für eine Ergänzung der Mitbestimmungspraxis“ von Welf Schröter ist unter der Creative Commons Lizenz Namensnennung 4.0 International lizenziert (BY).

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell.

Den vollständigen Lizenztext finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.de>

Die Bedingungen der Creative Commons Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Abbildungen, Tabellen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.