

# Kontrolle von unten

Die Rolle digitaler Technik bei der Umsetzung qualitativer Tarifverträge

Isabell Mader , Ingo Singe <sup>1</sup>

**Zusammenfassung:** Der Beitrag untersucht, wie digitale Datentechnik im institutionellen Setting von Entlastungstarifverträgen zu einem Machtmittel der Krankenhausbeschäftigten werden kann. Qualitative Tarifverträge teilen mit Arbeitsrechten das Problem der Rechtsdurchsetzung: Ihre Unbestimmtheit eröffnet der Arbeitgebendenseite Spielräume, tarifliche Vereinbarungen zu unterlaufen. Auf Grundlage qualitativer Interviews mit Pflegefachkräften aus zwei Berliner Krankenhäusern zeigen wir, wie ein technikgestütztes System struktureller Kontrolle von unten errichtet wird. Den analytischen Rahmen hierzu bildet Edwards' Kontrollkonzeption. Die Ergebnisse zeigen, dass automatisierte Datenverarbeitung und digitale Transparenz den Kontrollaufwand reduzieren und kollektives Interessenhandeln stärken können. Zugleich wird deutlich: Digitale Technik kann soziale Machtformen nicht ersetzen, sondern nur unterstützen.

**Abstract:** This article examines how digital data technology can become a tool of power for hospital staff within the institutional framework of collective agreements designed to reduce workloads. Qualitative collective agreements share the problem of legal enforcement with labour laws: their indeterminacy gives employers scope to circumvent the terms of the agreements. Based on qualitative interviews with nursing staff from two Berlin hospitals, we show how a technology-supported system of structural control from below is established. Edwards' concept of control provides the analytical framework for this. The results show that automated data processing and digital transparency can reduce the burden of control and strengthen collective action in the interests of the workforce. At the same time, it becomes clear that digital technology cannot replace forms of social power, but only support them.

---

<sup>1</sup> Dr. Isabell Mader, Fachgebiet Wirtschaftssoziologie, Universität Osnabrück, E-Mail: [isabell.mader@uni-osnabrueck.de](mailto:isabell.mader@uni-osnabrueck.de); Dipl.-Soz. Ingo Singe, Fachgebiet Wirtschaftssoziologie, Universität Osnabrück, E-Mail: [ingo.singe@uni-osnabrueck.de](mailto:ingo.singe@uni-osnabrueck.de).

# 1 Einleitung

Die Datafizierung in der Arbeitswelt vergrößert tendenziell die Wissensasymmetrie am Arbeitsplatz, indem immer mehr Daten über immer mehr Aspekte des Arbeitsprozesses generiert und beim Management konzentriert werden (Rüb 2021: 321; Teebken et al. 2025; Krzywdzinski et al. 2025). Den Arbeitenden stehen grundsätzlich zwei (sich nicht notwendig ausschließende) Strategien offen, darauf zu reagieren: Vorherrschend sind Versuche, digitale ‚Transparenz‘ zu begrenzen, etwa durch kollektivvertragliche Einschränkungen oder individuelle Widerstandspraktiken (Bernstein 2012; Kellogg et al. 2020). In der Literatur finden sich aber auch Umgangsweisen mit Datafizierung, die darauf zielen, im Sinne eines *reverse monitoring* beschäftigten-orientiertes Gegenwissen aufzubauen. So diskutieren aktuelle Forschungen, wie Arbeitende ‚eigene‘ Daten – auch mit Hilfe neuer digitaler Tools – sammeln, untereinander teilen und zur Wahrung ihrer Interessen einsetzen (Calacci 2022; Köhne et al. 2024; The Capacitor Collective 2025; Woodcock 2021). Dies zeigt grundsätzlich, dass digitale Daten auch zu einem Machtmittel der Arbeitenden werden können (vgl. Mader 2026).

Während diese Studien auf einen *digital workerism* im Feld algorithmischer Kontrolle in der Gig-Ökonomie fokussieren, stießen wir in unserer empirischen Forschung auf einen Fall, der in den institutionell regulierten Bereich von Arbeit und Beschäftigung fällt. Anstelle von Parallelstrukturen zur Generierung von „counter data“ (Mateescu 2023: 12) wird im institutionellen Setting der Entlastungstarifverträge (TV-E) im Krankenhausbereich eine mit dem Management geteilte Datengrundlage geschaffen, welche dazu dient, tarifvertragliche Vereinbarungen zur Belastungsreduktion zu überwachen. Solche Formen der Datennutzung im Beschäftigteninteresse werden in der Literatur zwar diskutiert (Nyman et al. 2024; Schmidt/Sauerland 2023), unseres Wissens aber noch nicht an empirischen Fällen in ihrer Wirkungsweise nachvollzogen.

Genau dies ist nun das Ziel der folgenden Ausführungen. Auf Grundlage qualitativer Interviews mit Krankenhausbeschäftigten möchten wir nachzeichnen, wie an zwei Berliner Krankenhäusern Datentechnik zu einem Machtmittel der Beschäftigten wurde. Dabei verfolgen wir die forschungsleitende Frage, auf welche Art und Weise genau Datentechnik zu einem Mittel von Lohnarbeitenden-Macht wird. Welche Formen von Macht werden durch welche Technikfunktionen auf welche Art und Weise gestärkt? Damit sollen sowohl die Potentiale als auch die Grenzen von Datentechnik für eine erfolgreiche Durchsetzung kollektivvertraglicher Schutzrechte ausgelotet werden.

Zur Beantwortung dieser Fragestellung schlagen wir einen analytischen Rahmen vor, der die Kontrollkonzeption Richard Edwards (1981) aufgreift und gewissermaßen umdreht. Denn die Krankenhausbeschäftigten stehen vor einem Kontrollproblem, das strukturelle Ähnlichkeiten mit dem Problem der Kontrolle von Arbeit durch das Management hat. Qualitative Tarifverträge enthalten Regelungen zu qualitativen Aspekten von Arbeit, wie beispielsweise zur Leistungsregulierung, flexiblen Arbeitszeiten oder – wie beim TV-E – zum Belastungsschutz (Bispinck 2015; Kädtler 2025). Im Vergleich zu Entgeltregelungen enthalten solche Vorgaben größere Unbestimmtheitszonen, die von den Arbeitgebenden ausgenutzt werden können. Wie wir im Folgenden zeigen, können die aus dieser Unbestimmtheit resultierenden

Kontrolllücken durch ein System struktureller Kontrolle geschlossen werden. Hierbei spielt digitale Technik eine tragende Rolle.

Wir tragen mit unserem Beitrag zu zwei meist getrennt verlaufenden Diskussionen bei: Die Diskussion um den Zusammenhang von Datafizierung und Macht erweitern wir um eine Perspektive beschäftigtenorientierter Datennutzung, und die Debatte zur strategischen Handlungsfähigkeit der Lohnarbeitenden erweitern wir, indem wir an einem konkreten Fallbeispiel das Potential einer technikgestützten Kontrolle von Tarifrechten aufzeigen.

Der Artikel geht folgendermaßen vor: In Abschnitt 2 argumentieren wir auf einer grundsätzlichen Ebene, warum bei qualitativen Tarifverträgen ein Kontrollproblem entsteht, das eine ‚Kontrolle von unten‘ erforderlich macht. Das konkretisieren wir in Abschnitt 3, indem wir zeigen, wie Erfahrungen mit Umsetzungsproblemen bei vorangehenden Entlastungstarifverträgen die Gewerkschaft ver.di dazu veranlasst haben, Vorkehrungen für eine bessere Kontrolle zu treffen. Nach einer kurzen Darstellung unseres empirischen Materials und Vorgehens in Abschnitt 4 rekonstruieren wir in Abschnitt 5 in drei Schritten, wie das System struktureller Kontrolle von unten in der betrieblichen Praxis funktioniert. Im Fazit resümieren wir, dass digitale Technik hierbei eine wichtige Rolle spielt, aber keinesfalls das aktive Handeln der Beschäftigten ersetzen kann.

## 2 Die Unbestimmtheit qualitativer Tarifverträge und das umgekehrte Kontrollproblem

Wie der Arbeitsvertrag enthalten auch Tarifverträge notwendig Unbestimmtheitszonen bezüglich ihrer konkreten Umsetzung in der Alltagspraxis. Dies gilt generell für jede Form von tariflichen Rechten, denn Rechtstexte sind „notwendigerweise unbestimmt“ (Kocher 2009: 20) und müssen daher „für konkrete Situationen kontextspezifisch ausgelegt und interpretiert werden.“ (Huke 2025: 29). Mit Arbeitsrechten teilen tarifliche Rechte insofern grundsätzlich das Problem der Rechtsdurchsetzung im Arbeitsalltag. An den Abschluss der Tarifverhandlungen schließen sich daher nicht selten Konflikte um die ‚richtige‘ Umsetzung der Vereinbarungen an. Zudem fallen diese Unbestimmtheitszonen bei qualitativen Tarifverträgen besonders groß aus. Insofern diese auf die Regulierung von sehr spezifischen und heterogenen Arbeitsbedingungen zielen, ergeben sich hier auch große Interpretationslücken bei der Umsetzung der vertraglichen Vorgaben. Zudem kann ihre Einhaltung nur im Arbeitsprozess selbst sichergestellt werden. Ohne effektive Kontrollen auf der ‚shop floor‘-Ebene können die Arbeitgebenden diese Regelungen sehr leicht unterlaufen, ohne dafür sanktioniert werden zu können. Und sie haben ein ökonomisches Interesse dies zu tun, weil Tarifvereinbarungen in der Regel die Kosten des Faktors Arbeit erhöhen. Wie tarifliche Regelungen im konkreten betrieblichen Alltag ausgelegt und gelebt werden, ist aber entscheidend für die (Un-)Wirksamkeit eines geltenden Tarifvertrages und damit auch für die Fähigkeit der Lohnarbeitenden, die kollektiv erkämpften Rechte in Anspruch zu nehmen.

Wie gesetzliche Arbeitsrechte sind auch tarifliche Normen letztinstanzlich durch staatliche Sanktionsmacht gedeckt. Im Fall ihrer Verletzung können Unternehmen vom Arbeitsgericht zu Strafzahlungen verurteilt werden. Auf Grundlage der Tarifautonomie (Müller-Jentsch 2022)

liegt ihre Kontrolle aber nicht in der Verantwortung des Staates, sondern bei den Beschäftigten und ihren kollektiven Vertretungsorganen. Das kann diese jedoch vor Schwierigkeiten stellen. Denn auf der einen Seite können die Vertretungsorgane allein unmöglich die Einhaltung von Tarifrecht am Arbeitsplatz von hunderten oder tausenden Mitarbeitenden überwachen. Und auf der anderen Seite zerfällt für gewöhnlich die kollektive Mobilisierung nach Abschluss eines Tarifvertrages, die Beschäftigten sind wieder in ihren oft isolierenden und kräftezehrenden Arbeitsalltag eingespannt und haben wenig Zeit und Ressourcen für die Partizipation an kollektivem Handeln.

### 3 Die Bedeutung von Technik zur Umsetzung von Entlastungstarifverträgen

Um die Bedeutung von digitaler Technik für die Umsetzung tariflicher Vereinbarungen zu verstehen, hilft es, sich die negativen Erfahrungen mit früheren Tarifverträgen zu vergegenwärtigen, auf welche ver.di mit der Konstruktion der neuen Tarifverträge-Entlastung (TV-E) reagierte.

Das zentrale Anliegen der von ver.di vorangetriebenen Tarifbewegungen in Krankenhäusern (Habekost et al. 2022; Kunkel 2025) besteht darin, Untergrenzen für die Personalbesetzung einzuziehen. Damit soll dem chronischen Personalmangel als einer der Hauptursachen für die eskalierenden Arbeitsbelastungen begegnet werden. Mit dieser Forderung greift die Gewerkschaft erheblich in die Dispositionsmacht der Arbeitgebendenseite über den Einsatz der gekauften Arbeitskräfte ein. Die Krankenhausleitungen haben wenig Interesse, ihre Personalplanung von der Gewerkschaft vorgeben zu lassen. Um wirksam für eine Reduktion von Arbeitsbelastungen zu sorgen, müssen Personaluntergrenzen sehr konkret im Verhältnis zum schwankenden Arbeitsaufwand definiert werden. Es liegt somit in der Natur von Entlastungstarifverträgen, dass sie erstens gegen die Interessen der Arbeitgeberin durchgesetzt werden müssen und zweitens nicht durch Sichtung von Kennziffern auf einer hohen Verwaltungsebene überwacht werden können, sondern eine flächendeckende Kontrolle im täglichen Arbeitsprozess erforderlich machen.

In einer frühen Generation von Entlastungstarifverträgen, wie dem ab 2016 für den Bereich der Pflege an der Berliner Charité geltenden TV-GS, fehlten jedoch hinreichende Vorkehrungen für eine solche Kontrolle. Dies ermöglichte es der Arbeitgeberin, die tariflichen Personaluntergrenzen ungestraft zu ignorieren. Wie Kalle Kunkel (2025) nachzeichnet, lagen die Probleme auf drei Ebenen: erstens waren die von der Arbeitgeberin einzuhaltenden Personalvorgaben zu vage definiert. So war „keine schichtkonkrete Definition der notwendigen Besetzung möglich. Vielmehr wurde lediglich durchschnittlich für den Monat die Anzahl der notwendigen Pflegekräfte ermittelt.“ (ebd.: 126) Zweitens hatten die Beschäftigten keinen direkten Zugang zu den Personalsystemen, anhand derer sich Unterbesetzungen feststellen lassen. Dadurch „hatte die Arbeitgeberin einen permanenten Wissensvorsprung. Sie musste das Wissen, das notwendig war, um Ansprüche ihr gegenüber artikulieren zu können, selbst zur Verfügung stellen.“ (ebd.: 181). Und schließlich war kein konkreter „Sanktionsmechanismus für den Fall der Nicht-Umsetzung der Vorgaben“ (ebd.: 126) vorgesehen. Unterhalb der sehr

hohen Schwelle einer Klage vor dem Arbeitsgericht hatten die Beschäftigten damit keine Möglichkeit, ein Überschreiten der Mindestbestzungen zu ahnden. Für die Beschäftigten ist dies „wahnsinnig frustrierend im Verlauf“ gewesen (so eine Interessenvertreterin, zitiert nach ebd.: 180).

In Reaktion auf diese Erfahrungen wurde eine neue Generation von Tarifverträgen entwickelt, die nun konkrete Maßnahmen zur Lösung des Kontrollproblems vorsahen. Diese zielen in ihrer Gesamtheit, so unsere Argumentation, auf die *Etablierung eines Systems struktureller Kontrolle von unten*. Die wesentlichen Elemente dieses Kontrollsystems lassen sich sehr gut anhand der drei von Edwards unterschiedenen Funktionen differenzieren, die jede Form von Kontrolle erfüllen muss (Edwards 1981: 25–27):

Erstens die Vorgabe von Anweisungen (*direction*), bzw. allgemeiner formuliert, die Definition eines zu erreichenden SOLL. Zweitens die Bewertung (*evaluation*) des zu kontrollierenden Verhaltens, bzw. die systematische Beobachtung des IST-Zustands und dessen Abgleich mit den SOLL-Vorgaben. Man kann dies auch als *Überwachungsfunktion* von Kontrolle bezeichnen. Die dritte Funktion von Kontrolle besteht schließlich in der Disziplinierung (*discipline*) bzw. der *Sanktionierung* von unerwünschtem Verhalten (einer Abweichung vom SOLL) und der Belohnung von erwünschtem Verhalten. Die neuen Entlastungstarifverträge enthalten nun sehr genaue Vorgaben zu allen drei Kontrollfunktionen:

*Anweisung:* Für jede Station in einem Krankenhaus wird eine *schichtgenau* definierte Mindestgrenze für einzusetzende Pflegefachkräfte im Verhältnis zum Arbeitsaufkommen definiert. Letzteres wird durch die Anzahl zu pflegender Patient\*innen und zusätzlicher Belastungsfaktoren (wie Anteil an Leiharbeitskräften und Gewalterfahrungen durch Patient\*innen) bestimmt. Qua Tarif werden folglich Quotienten aus Pflegefachkräften und „Betten“ bestimmt. Die schicht- und stationsgenauen *Ratios* legen beispielsweise fest, dass in einer Stroke-Unit in der Früh- und Spätschicht eine Pflegefachkraft für die Versorgung von drei Patient\*innen einzusetzen ist, in der Nachtschicht verändert sich das Verhältnis auf 1:5.

*Überwachung:* Die Tarifverträge verpflichten die Arbeitgeberinnen zur fortlaufenden Ermittlung der *Ratios*. Zugleich soll den Beschäftigten selbst Einsicht in die *Ratios* gegeben werden. In einem unserer Fallkrankenhäuser (Fall A) wird hierfür ein *Dashboard* eingerichtet, auf dem die Pflegekräfte über das Intranet zeitnah sehen können, wenn ihnen ein „Belastungspunkt“ als Folge einer unterbesetzten Schicht gutgeschrieben wurde. In Fall B werden die Beschäftigten zum Monatsende in Form eines „Kontoauszuges“ über die Anzahl belasteter Schichten informiert.

*Sanktionierung:* Werden die definierten *Ratios* nicht eingehalten, entstehen für die Beschäftigten ‚objektivierte‘ Belastungssituationen. Akkumulierte Belastungen begründen ein tarifliches Recht auf Kompensation durch entlastende Ausgleichsmechanismen (bezahlte Freischichten oder erhöhtes Entgelt). Welcher Belastungsumfang einen Anspruch auf Belastungsausgleich auslöst, unterscheidet sich zwischen den Haustarifverträgen. In einem unserer Fälle müssen fünf „Belastungspunkte“ durch eine Freischicht ausgeglichen werden. Die in den unterschiedlichen Verträgen fixierte gemeinsame Grundlogik lautet damit, dass Unterbesetzung automatisch eine Sanktion (Belastungsausgleich) nach sich zieht. Aus Perspektive der Gewerk-

schaft soll dieser Mechanismus die Krankenhausleitungen aus finanziellen Erwägungen entweder veranlassen, Personal aufzubauen oder das Leistungsvolumen an die verfügbaren Personalkapazitäten anzupassen.

Das hiermit umrissene Kontrollsystem macht den Einsatz eines technischen Systems der Datenverarbeitung nötig, das für Tausende von Pflegekräften schichtgenau die IST-Ratio aus eingesetztem Personal und Bettenbelegung errechnet, diese mit der tariflichen SOLL-Ratio abgleicht und den Beschäftigten bei einem Unterschreiten des SOLL einen Anspruch auf Belastungsausgleich gutschreibt. Zugleich soll das System den Beschäftigten die ermittelte Belastung transparent ‚spiegeln‘ und quasi einen Echtzeitvergleich zwischen subjektiv erlebten Arbeitsbelastungen und quantifiziert-objektiver Belastung ermöglichen.

Die folgende Aussage einer von uns interviewten Pflegefachkraft und Betriebsrätin fasst den Stellenwert digitaler Technik für die Umsetzung des TV-E sehr gut zusammen:

„Also Tarifvertrag Entlastung heißt ja, dass wir Personalvorgaben haben, die im Tarifvertrag fixiert sind und eine Konsequenz, wenn diese Personalvorgaben nicht eingehalten werden. [...] Die Konsequenz muss dem Arbeitgeber so wehtun, dass er uns nicht unterbesetzt arbeiten lässt. [...] Sprich wir brauchen natürlich zum einen technische Systeme, um zu überprüfen: Sind wir so besetzt, wie es im Tarifvertrag drinsteht? Und wir brauchen zum anderen technische Systeme, um, wenn wir eben diese unterbesetzten Schichten gesammelt haben und uns dann diese freien Tage oder so, also diese verschiedenen Möglichkeiten, die wir da haben, zustehen, wie man die dann einlösen kann. Also erstmal sehen kann. Also erstmal muss ja für mich überhaupt abgebildet werden und ich muss dann die Chance haben, das auch einzulösen.“ (Pflegefachkraft Intensivstation Fall A)

Im Folgenden zeichnen wir auf Grundlage unserer qualitativen Empirie nach, wie dieses strukturelle Kontrollsystem in der betrieblichen Praxis funktioniert, wobei wir besonderes Augenmerk auf die Rolle digitaler Technik legen. Wie sich zeigen wird, ist Technik für die Umsetzung des TV-E ein wichtiges Hilfsmittel, das aber immer dem aktiven Handeln der Beschäftigten bedarf, um die intendierten Wirkungen zu entfalten.

## 4 Falldarstellung und Empirie

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf qualitative Interviewdaten, die 2024/25 im Rahmen des Projekts DigiCLASS<sup>2</sup> erhoben wurden. Das Projekt verfolgt eine ungleichheitssensible Untersuchung der Digitalisierung von Arbeit in verschiedenen Wirtschaftszweigen. Im Zentrum des Forschungsinteresses stehen die post-pandemischen Digitalisierungserfahrungen der Arbeitenden unterschiedlicher Berufsklassen (Oesch 2006). Eines unserer Forschungsfelder ist das Gesundheitswesen, in dem wir Betriebsfallstudien in drei Krankenhäusern durchführten. Im Rahmen unserer Interviews mit Beschäftigten aus zwei untersuchten Krankenhäusern thematisierten die Befragten – für uns überraschend – die große Bedeutung digitaler Systeme für eine gelingende Umsetzung von Tarifverträgen. Wir entschlossen uns, dieser be-

---

<sup>2</sup> Das von Prof. Dr. Hajo Holst geleitete Projekt „The Post-Pandemic Digitalisation Surge and Inequality (DigiCLASS2)“ ist Teil des DFG-Schwerpunktprogramms 2267 „Digitalisierung der Arbeitswelten“; Projektnummer 442459396, Laufzeit 2023–2027.

sonderen und für die Interviewten selbst hoch relevanten Digitalisierungserfahrung nachzugehen und werteten die Interviews aus diesen beiden Krankenhäusern entsprechend der hier aufgeworfenen Fragestellung gesondert aus. Es handelt sich dabei um ca. einstündige teilstrukturierte qualitative Interviews mit Pflegefachkräften, von denen einige zugleich als Betriebs- oder Personalrät\*innen aktiv sind, sowie ergänzend mit Beschäftigten aus administrativen und technischen Bereichen (N=12). Diese Empirie ermöglicht uns zu zeigen, dass und wie digitale Technik als Mittel zur Durchsetzung von Tarifrechten genutzt werden kann. Die weitergehende Frage nach den Bedingungen des Gelingens oder Scheiterns einer solchen Techniknutzung stellt ein daran anschließendes Forschungsdesiderat dar. Bei beiden Krankenhäusern handelt es sich um voll mitbestimmte Einrichtungen mit jeweils mehreren Tausend Beschäftigten. In beiden Fällen wurden die Entlastungstarifverträge als Haustarife abgeschlossen. Es handelt sich einerseits um ein Universitätskrankenhaus (Fall A), andererseits um eine GmbH, deren Anteile sich vollständig in Landesbesitz befinden (Fall B).

## 5 Strukturelle Kontrolle von unten in der betrieblichen Praxis

### 5.1 Anweisung: Einschreibung der SOLL-Kriterien in ein technisch-bürokratisches System

Wie bereits erwähnt, war die Definition eines SOLL in Form von möglichst konkreten Festlegungen von Personalgrenzen ein entscheidendes Element in der Durchsetzbarkeit kollektiver Forderungen zum Belastungsschutz. Entsprechend haben die Beschäftigten in der *Phase der Tarifverhandlungen* sehr viel Mühe in die Aushandlung der schichtkonkreten Ratios investiert. Wie die Pflegekräfte und deren Interessenvertretungen während der *Phase der Implementierung* aber feststellen mussten, ist es damit aber noch lange nicht getan. Denn das tarifvertraglich festgelegte SOLL ist angesichts der Komplexität realer Arbeitssituationen immer noch zu unkonkret, um ohne weitere Interpretationsleistungen einfach auf die Realität bezogen werden zu können. Insbesondere musste für das technische System genau definiert werden, wer von den während einer Schicht auf einer Station tätigen Arbeitskräften mit welchem Faktor in die Berechnung der Ratio eingehen soll. Darüber hinaus musste geklärt werden, in welchem zeitlichen Modus die tatsächliche Ratio gemessen werden soll (zu einem bestimmten Zeitpunkt oder als Durchschnitt über eine ganze Schicht). Wie eine Intensivpflegerin aus Fall A berichtet, gab es in der Implementierungsphase hierüber einige Auseinandersetzungen:

„Manchmal sind wir nicht ganz der gleichen Meinung, wer alles anzurechnen ist auf die Ratio und wer nicht. An Personal, an Qualifikationen usw. [...] Oder auch so was wie die Frage, wir sind ja nicht immer, die Station ist ja nicht zu 24 Stunden exakt mit der gleichen Patientenzahl belegt. Wann schaut man da jetzt rein?“

Dabei ist jede dieser Unbestimmtheitslücken in der Definition des SOLL auch eine Gelegenheit für die Arbeitgeberin, die vereinbarten Regeln zu Ungunsten der Beschäftigten zu interpretieren:

„Also am Anfang muss man sagen, müssen wir es auch kontrollieren, weil man ja noch kontrollieren muss, legen wir die gefundenen Worte gleich aus. Und es ist sicherlich auch

so, manchmal ist es eine Auslegungsfrage, einfach nur. Manchmal ist es aber auch ein findiges Gucken. Wo kann ich doch noch mal ein bisschen was einsparen. Denn wahrscheinlich würden sie [Akteure der Arbeitgeberinnenseite] auch ihren Job irgendwie schlecht machen, wenn sie das nicht machen würden und nur zum Wohle der Beschäftigten das alles auslegen würden.“ (Intensivpflegerin Fall A)

Der entscheidende Punkt ist hier, dass die beschriebenen Auseinandersetzungen um die Auslegung der Tarifnormen nur zu Beginn der Implementierungsphase geführt werden mussten und nicht immer wieder neu aufflammen. Grund hierfür ist, dass die konkretisierten SOLL-Regeln in ein zentralisiertes technisch-bürokratisches System eingeschrieben wurden und fortan krankenhausweit automatisch zur Anwendung kommen.

Das bürokratische Element dieses Systems besteht darin, dass die im Tarifvertrag ausgehandelten Vereinbarungen so zu Handlungsanweisungen konkretisiert werden, dass sich damit (idealerweise) sämtliche Einzelfälle eindeutig abbilden lassen. Während der Implementierungsphase legen die Betriebs- und Personalrät\*innen in der Umsetzungscommission zusammen mit der Krankenhausleitung und in ständigem Austausch mit der IT genau fest, welche Berufsgruppen (mit welchem Faktor) als Arbeitskraft gezählt werden dürfen. Zudem einigen sich die Parteien auf einen Modus, in dem die Ratio zu messen ist (in beiden Fallkrankenhäusern wird sich auf die Feststellung der Ratio zu einem Zeitpunkt X geeinigt). Die tariflichen Vereinbarungen, die zwangsläufig einen gewissen Abstraktionsgrad aufweisen, werden also in einzelfallkonkrete ‚bürokratische‘ Verfahrensregeln transformiert. Dies ist wiederum die Grundlage der halb-automatisierten Datenverarbeitung und damit des technischen Elements des Systems. Denn die präzisierten Regeln werden von der IT der Personalverwaltung in die Software eingeschrieben, welche die Ratio dann automatisch aus dem Abgleich von Dienstplanprogramm und Bettenbelegungssystem berechnet. So gibt es idealerweise für jeden Einzelfall klare Wenn-Dann-Anweisungen, die von der Software automatisch ausgeführt werden und von der Personalverwaltung nur noch kontrolliert werden müssen:

„Also für bestimmte Berechnungen muss ich also in unserem Dienstplanprogramm sogenannte Makros setzen, dass ich dem System mitteile und sage ‚Hier, bitte, musst du diesen Kollegen ausrechnen‘. Also kleines Beispiel: ich fange um sechs an und ich habe aber einen Auszubildenden oder eine Auszubildende, mit der ich Praxisanleitung mache. Das mache ich aber nur vier Stunden. Da muss ich im System sagen: ‚Du musst mich bitte für vier Stunden ausrechnen, weil ich nicht zur Ratio mit dazugerechnet werde, sondern mit der Praxisanleitung.‘ Muss ich ein Makro setzen und sagen ‚Rechne mich bitte vier Stunden raus, am besten mit dem Zeitraum.‘“ (Mitarbeiter Personalabteilung Fall B)

Immer wenn eine Pflegekraft also fortan im Dienstplanprogramm als „Praxisanleitung“ eingetragen ist, führt das System zukünftig die generalisierte Anweisung (den „Makrobefehl“) aus, diese Arbeitskraft nur mit einem Faktor 1/2 in die Ratio einzuberechnen. Die Aufgabe des zitierten Personalers ist es, sicherzustellen, dass die richtige Anwendungsregel zum Einsatz kommt. Ebenso werden bestimmte Berufsgruppen fortan automatisch rausgerechnet. Die Unbestimmtheitszonen bei der Umsetzung des TV-E hinsichtlich der Definition des einzuhaltenden SOLL wurden erheblich reduziert, indem bestimmte Entscheidungen aus dem Bereich menschlicher Willkür (jemand muss situativ entscheiden, wer konkret mit welchem Faktor als Arbeitskraft zählt) in den Bereich technisch-bürokratischer Ablaufprozesse (automatisch ausgeführte Wenn-Dann-Anweisungen) überführt wurden.

Die digitale Datenverarbeitung dient aber nicht nur der Teil-Automatisierung der SOLL-Festlegung, sondern ist zugleich Grundlage für eine effiziente Überwachung des IST-Zustandes.

## 5.2 Evaluation: Technisch unterstützte Überwachung

Die Beschäftigten und ihre Vertretungsorgane müssen überwachen, ob das von der Arbeitgeberin betriebene System die reale Arbeitsbelastung auf den Krankenstationen den konkretisierten Regeln entsprechend erfasst und ob den Pflegekräften bei Unterschreiten der Ratio die zustehenden Belastungspunkte gutgeschrieben werden. Das technische System unterstützt bei dieser Überwachung durch das Zusammenwirken der beiden Technikfunktionen der automatisierten Datenverarbeitung und der digitalen Transparenz.

Die bereits beschriebene automatisierte Datenverarbeitung nach eindeutigen und in das System eingeschriebenen Regeln reduziert Unbestimmtheit und Willkür in der Berechnung der Belastungspunkte und verringert dadurch den Überwachungsaufwand. *Wenn* die Datengrundlage zum IST-Zustand der schichtspezifischen Personalbesetzung und Bettenbelegung korrekt ist und die SOLL-Kriterien richtig in das System eingeschrieben wurden, *dann* können sich die Beschäftigten weitgehend auf die korrekte Generierung von Belastungspunkten und deren Umwandlung in Kompensationsansprüche verlassen. So betont eine Teamleiterin der für die Umsetzung des TV-E zuständigen IT-Abteilung in Fall A, dass die Einschreibung der Umsetzungsregeln in technische Algorithmen Willkür reduziert und einheitliche Ergebnisse produziert:

„Also, es gibt bestimmte Algorithmen, die zu einem Belastungspunkt führen. Das macht keiner mehr in den Fachabteilungen. Das ist absolut generisch festgelegt. Also da ist nichts mit Nase ja, sondern das ist absolut da. Also man hat ja gerade seine technischen Sachen eigentlich eingerichtet, damit die dann schon mehr oder weniger auf Knopfdruck funktionieren.“

Folglich können sich die Betriebs- und Personalräte auf die Überprüfung der korrekten Programmierung des Systems konzentrieren. Durch Zentralisierung, Standardisierung und Automatisierung macht das digitale System also nicht nur die Datenverarbeitung für die Personalabteilung, sondern auch deren Kontrolle durch die Beschäftigten effizienter. Eine wichtige Gelingensvoraussetzung dafür ist allerdings, dass die Interessenvertretungen Einblick in die Funktionsweise der EDV-Systeme erhalten und auch die nötigen Technik-Kompetenzen und Zeitressourcen zu deren Kontrolle haben.

Als größte und dauerhaft bestehende Unbestimmtheitslücke bleibt jedoch die *Datengrundlage zum IST-Zustand*. Denn die Daten zur Personalbesetzung in den einzelnen Schichten werden aus dem zentralen Dienstplanprogramm gezogen, welches wiederum dezentral von den einzelnen Stationsleitungen befüllt wird. Angesichts der komplexen Regeln kann es hier durchaus zu unbeabsichtigten Falscheingaben kommen, selbst durch Stationsleitungen, die die ‚Entlastungsinteressen‘ der Pflegenden teilen. Zudem befinden sich Stationsleitungen als untere Führungskräfte in einer ambivalenten Position, in der sie nicht nur ihrem Team verpflichtet sind, sondern auch der Pflegedirektion und dem Controlling. Damit kommt dem Abgleich von tatsächlicher Personalbesetzung und den im System hinterlegten Daten eine Schlüsselstellung zu, die durch die Interessenvertretungen allein nicht zu bewältigen ist. Hier kommt die

zweite Technikfunktion zum Tragen, die digital erzeugte Transparenz. Ihre große Bedeutung lässt sich gut im Kontrast zwischen unseren beiden Fällen ermessen, die sich in diesem Punkt nämlich erheblich unterscheiden.

So ist es in Fall A den Pflegekräften möglich, mit Hilfe des eingangs erwähnten Dashboards zeitnah zu sehen, ob eine bestimmte Schicht unterbesetzt war und als „belastend“ eingestuft wurde. Das Dashboard ermöglicht allen Pflegekräften des Klinikums einen niedrigschwelligen Zugang zu den laufend aktualisierten Daten über die festgestellte Belastung auf ihrer Station. Weil es stets mit aktuellen Daten versorgt wird, ist es der einzelnen Pflegekraft möglich, die vom System erfassten Daten mit ihrer eigenen Erfahrung abzugleichen. Diese durch digitale Transparenz ermöglichte *dezentrale Überwachung* der korrekten Belastungsmessung ist ein entscheidendes Puzzlestück im Kontrollsystem der TV-E Umsetzung. Eine Personalrätin in Fall A sieht es sogar als entscheidend an:

„Genau das [die Überprüfung durch die einzelnen Mitarbeitenden] ist das A und O, ohne das sind sämtliche Regelungen, die wir jemals festlegen, für den Arsch. Weil also bei der Größe des Hauses und der, also der Spezialität in jedem einzelnen Bereich. Da können wir [die Personalrät\*innen] ja gar nicht selbst kontrollieren, ob die Datengrundlage, die technische Umsetzung stimmt.“

Im Kontrast hierzu wurde in Fall B kein den einzelnen Pflegekräften zugängliches *reportingtool* eingerichtet. Die Pflegekräfte erhalten keine ihren einzelnen Schichten zugeordneten Daten über generierte Belastungspunkte, sondern bekommen lediglich eine pauschale Information über die Anzahl erworbener Belastungspunkte am Ende eines Abrechnungszeitraums. So ist es ihnen nicht möglich, die Daten im System mit ihrer eigenen Erfahrung abzugleichen. Alle von uns befragten Pflegekräfte im Fall B benennen diese fehlende Transparenz als Ursache einer als problematisch erlebten Kontrolllücke und äußern konsistent den Wunsch nach einem dem Fallkrankenhaus A vergleichbaren *reportingtool*:

„Weil du weißt ja auch nicht, wer steht denn jetzt alles in dem Dienstplan drin? Wer wird jetzt eigentlich alles mitgezählt zum Beispiel. Da hast du halt als normale Pflegekraft oder als normale Mitarbeiterin gar keinen Zugriff drauf. Und wenn die Leitung da nicht hinter steht und da nicht irgendwie darauf achtet, dann bist du ja verloren, dann kannst du das ja gar nicht einschätzen. Wenn du aber in [Fall A] siehst, hier die Besetzung an dem Tag ist so und so gewesen und wenn du merkst, hier, da hätte ich auf jeden Fall einen Punkt kriegen müssen, aber habe nicht bekommen, dann kann ich natürlich nachfragen und gucken hier wer steht jetzt eigentlich alles damit? Wer war jetzt alles Teil von dem Team? Ja. Und das macht schon einiges, einiges aus.“ (Stellv. Stationsleitung Fall B)

Daran zeigt sich negativ die große Bedeutung der digitalen Transparenz als Mittel einer dezentralen Überwachung des Arbeitgeberinnenhandelns.

### 5.3 Disziplinierung: Technische Sanktionierung und ihre Deckung durch soziale Macht

Das elaborierteste System von bürokratischen Verhaltensregeln und technischer Überwachung ist wirkungslos, wenn die kontrollierten Akteure die Regeln und technischen Vorgaben ohne Nachteile umgehen können. Aber auf welche Sanktionsmöglichkeiten können die Krankenhausbeschäftigten zurückgreifen?

Es sind hier zwei Sanktionsebenen zu unterscheiden: erstens die im Tarifvertrag vereinbarten Kompensationsleistungen im Falle von Unterbesetzung (Ausgleichsmechanismus). Sie erzeugen zusätzliche Kosten und organisatorischen Mehraufwand für die Krankenhausleitungen, weshalb diese grundsätzlich ein Interesse an deren Vermeidung haben. Diese Sanktionen sind innerhalb des TV-E genau geregelt, weshalb wir sie als tarifvertraglich ‚interne‘ Sanktionen bezeichnen. Zu ihrer Durchsetzung können die Beschäftigten wiederum auf verschiedene ‚externe‘ Sanktionen zurückgreifen. Neben der Drohung mit einer Klage vor dem Arbeitsgericht oder einem erneuten Streik in der nächsten Tarifrunde beobachteten wir noch eine weitere und niedrighschwelligere Form von Drohmacht: die Fähigkeit, der Klinikleitung durch kollektiv koordiniertes Handeln auf lokaler Ebene Widerstand entgegenzusetzen.

Die Auslösung der internen Sanktionierung bei Unterschreiten der definierten Belastungsgrenzen ist fest in das technisch-bürokratische Kontrollsystem eingebaut. Wie bereits beschrieben, stellen die Gutschrift und Auszahlung der „Belastungspunkte“ in beiden Kliniken einen weitgehend automatisierten Prozess dar. Aus Sicht aller von uns Befragten funktioniert dieser auch sehr zuverlässig und so fällt das Urteil über diesen Aspekt des Tarifvertrages überwiegend positiv aus:

„Aber die Leute profitieren sehr von diesen Freizeitausgleichstagen bei unterbesetzten Schichten. Also die summieren sich doch sehr auf. Also es haben wirklich durch die Bank weg hat man mehr freie Tage und bei uns klappt das mit, dass man sich die wünschen kann. Da habe ich jetzt auch so noch gar nichts Negatives gehört. [...] Die Punkte laufen automatisch auf [...].“ (Pflegefachkraft Fall B)

Zu diesem Erfolg trägt das technische System wesentlich bei:

„Das funktioniert. Es ist wahnsinnig kompliziert. [...] Aber es funktioniert. Das muss man mal ehrlich sagen. Also ja, es ist halt Technik. Warum soll die jetzt auch nicht funktionieren, es sei denn, du hast sie falsch programmiert und das ist nicht der Fall. Also nehm ich nicht wahr.“ (Pflegefachkraft Fall B)

Kontrolltheoretisch ist es durchaus bemerkenswert, dass neben der Anweisungs- und der Überwachungsfunktion auch die Sanktionsfunktion in das technische System integriert ist: Stellt das System eine Differenz zwischen vorgeschriebener Ratio (SOLL) und tatsächlicher Ratio (IST) fest, dann schreibt es den betreffenden Pflegekräften einem Algorithmus folgend automatisch Belastungspunkte gut. Diese fungieren als negatives Feedback für die Arbeitgeberin und damit als Anreiz, Belastungssituationen zu vermeiden. Das System lässt sich damit als kybernetisches Kontrollsystem (Raffetseder et al. 2017) verstehen, das in unserem Fall der Wahrung der Beschäftigteninteressen dient.

Hierzu sind aber zwei wichtige Qualifizierungen notwendig: erstens ist die Kontrolle der Funktionsweise dieses automatisierten Sanktionsmechanismus wesentlich durch externe Sanktionen gestützt, für welche die Mobilisierung sozialer Macht notwendig ist. Und zweitens entfaltet der Ausgleichsmechanismus aus sich heraus nicht immer den intendierten Anreiz zum Personalaufbau. In beiden Hinsichten müssen die Beschäftigten mit der Entfaltung lokal gebildeter kollektiver Macht ‚nachhelfen‘.

Zu erstens: Die Kontrolle des Kontrollsystems ist keinesfalls technisch automatisiert, sondern vom Engagement der Interessenvertretungen abhängig. In beiden Fallkrankenhäusern gibt es technikkompetente und durchsetzungsstarke Betriebs- bzw. Personalrät\*innen, die den

Klinikleitungen nicht nur bei der Einrichtung, sondern auch beim Betrieb des Kontrollsystems sehr genau auf die Finger schauen. Interessenvertreter\*innen beider Häuser berichteten uns übereinstimmend, dass sie durch unablässiges Pochen auf den eigenen Rechten sowie durch informelle Vernetzung mit Mitarbeitenden aus anderen Bereichen den Druck auf die Arbeitgeberin aufrechterhalten mussten, damit diese das System im Sinne der Beschäftigten einrichtete und betreibt.

Ebenso wichtig ist lokale kollektive Macht für die Beeinflussung der Wirkungsweise des Ausgleichsmechanismus: Die Klinikleitungen halten sich zwar flächendeckend an den Tarifvertrag, indem sie den vereinbarten Belastungsausgleich gewähren. Sie bauen aber nicht, wie vom Tarifvertrag eigentlich intendiert, flächendeckend Personal auf. Trotz einiger Positivbeispiele, bei denen sich die Belastungssituation auf den Stationen nach Abschluss des TV-E deutlich verbessert hat, hörten wir auch von vielen Fällen, in denen die Klinikleitung lieber den Belastungsausgleich zahlt, anstatt Belastung zu reduzieren. Hier kommt ein simples ökonomisches Kalkül zum Tragen.

„Also einmal ist es das Thema, die Ratios werden nicht eingehalten, dann kriegt er ja Punkte und freie Tage. Also müssen wir die ja gar nicht einhalten. Also das Argument ist immer, es gibt bei diesem Tarifvertrag Weg A und B, also so argumentiert die Arbeitgeberin. Weg A ist, ich halte den Personalschlüssel ein, Weg B ist ich bezahle dafür, dass ich es nicht tue. Und wir nutzen halt Weg B. Das sagen Sie auch so. Aber dann musst du halt immer dagegenhalten.“ (Pflegefachkraft Fall B)

Dagegenhalten können die Beschäftigten indem sie auf Ebene der Pflgeteams „Kampf-Solidarität“ (Behruzi 2018) entwickeln. Wie die zitierte Pflegekraft weiter ausführt, braucht es „starke Teams“, die ihren Stationsleitungen gegenüber geschlossen und „wehrhaft“ auftreten, wenn mal wieder zu wenig Personal im Dienstplan steht. Dabei können sich die Beschäftigten auch auf die digital zur Verfügung gestellten Daten zu den belasteten Schichten beziehen. Dies gilt besonders für das in Fall A etablierte Dashboard:

„Es [das System zur Umsetzung des TV-E] hat auch was gebracht für die Argumentation. Von wegen: Geht jetzt nicht. Wir können jetzt nicht noch einen Patienten aufnehmen. Wir sind unterbesetzt. [...] Bereiche, die ganz klar immer unterbesetzt waren und das dramatisch, haben da eine andere *Argumentationshilfe* bekommen, eine andere *Sichtbarkeit*, sodass da wirklich auch vorübergehend Betten gesperrt wurden und sich das Team erstmal wieder erholen kann.“ (Pflegefachkraft Fall A, Herv. IM & IS)

Die vom System zur Verfügung gestellten Daten über die Belastungssituation auf den Stationen werden hier zu einem *diskursiven Machtmittel* der Beschäftigten in mikropolitischen Auseinandersetzungen. Dank der digitalen Transparenz ist Belastung jetzt nicht mehr nur ein subjektives Gefühl der Pflegekräfte, das von den Vorgesetzten abgetan werden kann, sondern nimmt den Charakter eines ‚objektiven Faktums‘ an. Diese Sichtbarkeit einer tariflich als nicht akzeptabel definierten Arbeitsbelastung verleiht den Anliegen der Pflegekräfte mehr Legitimität und stärkt damit ihre Position gegenüber Vorgesetzten. Dies macht wiederum kollektives Interessehandeln auf Teamebene wahrscheinlicher.

## 6 Fazit

Das technisch unterstützte System zur Umsetzung des TV-E wird von unseren Befragten zum Interviewzeitpunkt überwiegend als Erfolg wahrgenommen. Problematisiert wird vor allem, dass es nicht durchgehend die intendierte Entlastungswirkung entfaltet, weil die Arbeitgeberinnen oft nur den Belastungsausgleich zahlen, anstatt für eine Einhaltung der Ratios zu sorgen. Gegenüber vorangehenden Entlastungstarifverträgen, die keine strukturelle Kontrolle der tariflichen Vereinbarungen ermöglichten, wird es dennoch als großer Fortschritt wahrgenommen. Erstens begrüßen die Beschäftigten einhellig den überwiegend reibungslos funktionierenden Belastungsausgleich, und zweitens lassen sich in einigen Bereichen durchaus nennenswerte Erfolge beim Personalaufbau verzeichnen.

Entscheidend für diesen bedingten Erfolg ist, dass es den Beschäftigten gelingt, die Kontrollücke bei der Umsetzung des TV-E weitgehend zu schließen. Das in korporatistischer Zusammenarbeit entwickelte System vereint Elemente bürokratischer und technischer Kontrolle und erinnert in seiner Funktionsweise stark an die von Callaghan und Thompson (2001) beschriebenen Kontrollsysteme in britischen Call Centern. In ihrer empirischen Fallstudie arbeiten die beiden Autoren in Weiterführung von Edwards heraus, wie hier Elemente bürokratischer und technischer Kontrolle zusammenwirken: Die für bürokratische Kontrolle charakteristische Institutionalisierung exakter Verhaltensanweisungen und Sanktionsregeln wird mit der für technische Kontrolle typischen automatisierten Überwachung der Arbeitsleistung gekoppelt. „Bureaucratic control institutionalizes values and standards of attainment and assessment in a number of interrelated areas. These are powerfully combined with information provided by the technical system“ (ebd.: 26). Genau diese Amalgamierung aus bürokratischen Verhaltensvorgaben und technischen Systemen zu deren Überwachung können wir auch in der Funktionsweise des Systems zur Umsetzung des TV-E beobachten – nur eben unter umgekehrtem Vorzeichen.

Digitale Technik unterstützt die Beschäftigten bei der Kontrolle des Arbeitgeberinnenhandelns im Wesentlichen durch zwei technische Funktionen: zum einen durch die digitale Datenverarbeitung nach fest programmierten Algorithmen und zum anderen durch die transparent gemachten Daten zu ‚objektivierten‘ Belastungssituationen.

Die *digitale Datenverarbeitung* ermöglicht die Zentralisierung, Standardisierung und Automatisierung der Berechnung der Ratios und der Belastungspunkte. Dies reduziert den Kontrollaufwand für die Interessenvertretungen enorm. Es ermöglicht ihnen, ihre Kontrolle der Datenverarbeitung auf die korrekte Funktionsweise des technischen Systems zu konzentrieren. Sofern das zentrale System richtig programmiert ist, müssen sie keine Übervorteilung bei der Berechnung von Ratios und Belastungsausgleich fürchten. In dieser Hinsicht unterstützt das System die an die Interessenvertretungen *delegierte zentrale Kontrolle der Datenverarbeitung*.

Die *digitale Transparenz* der schichtspezifischen Ratios in Fall A ermöglicht darüber hinaus eine *dezentrale Kontrolle der Datengrundlage*. Das Dashboard erlaubt jeder einzelnen der über 6 000 Pflegekräften des Krankenhauses auf einen Blick zu sehen, ob ihr am Ende einer Schicht ein tariflich zustehender Belastungsausgleich gutgeschrieben wurde oder nicht. Das System reduziert damit den *individuellen Kontrollaufwand* für die einzelnen Pflegekräfte. Darüber hinaus stellt es eine Art *indirekter Koordinierung von individuellem Kontrollhandeln* her. Weil sich alle Pflegekräfte

dank des zentralen Systems auf dieselben Standards zur Belastungsbemessung beziehen und mögliche Beschwerden bei den Betriebsräten zusammenlaufen, können systematische Rechtsverletzungen sehr leicht festgestellt werden. Dies sorgt für eine Abstimmung der Einzelhandlungen der Pflegekräfte, ohne dass diese direkt miteinander kommunizieren müssen. Schließlich können die Daten zu einem *diskursiven Machtmittel* in mikropolitischen Auseinandersetzungen mit Vorgesetzten um die ‚richtige‘ Einhaltung des Tarifvertrages werden. Die transparente und ‚objektivierte‘ Darstellung von Arbeitsbelastungen erhöht die Erfolgchancen kollektiven Interessenhandelns auf lokaler Ebene und unterstützt dadurch die *Bildung kollektiver Handlungsfähigkeit* zur Sanktionierung unerwünschten Arbeitgeberinnenhandelns.

Zugleich ist deutlich geworden, dass das technisch-bürokratische System die Notwendigkeit aktiven Kontrollhandelns der Beschäftigten keinesfalls ersetzen kann. Es ermöglicht keine Rechtsdurchsetzung auf Knopfdruck. Um ihre tariflichen Anrechte im Alltag durchzusetzen, sind die Beschäftigten weiterhin auf die Mobilisierung anderer Machtformen angewiesen. Hierzu gehört die institutionelle Macht der betrieblichen und gewerkschaftlichen Interessenvertretungen, die durch engagierte Akteure mit Leben gefüllt werden müssen ebenso wie die kollektive Macht solidarisch agierender Teams. Digitale Technik kann somit institutionelle und kollektive Formen von Lohnarbeitendenmacht als Mittel zur Rechtsdurchsetzung nicht ersetzen, aber sie kann diese Machtformen stützen und verstärken.

## Literatur

- Behruzi, Daniel (2018): Kampfmethode Ultimatum. Von disziplinierender Kollegialität zu widerständiger Solidarität - Fallbeispiele aus dem Gesundheitswesen. Industrielle Beziehungen. Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management 25 (4): 469–494.
- Bernstein, Ethan S. (2012): The Transparency Paradox. Administrative Science Quarterly 57 (2): 181–216. DOI: 10.1177/0001839212453028.
- Bispinck, Reinhard (2015): Qualitative Tarifpolitik - Themen, Trends und Perspektiven. In: Schröder, Lothar; Urban, Hans-Jürgen (Hg.): Qualitative Tarifpolitik - Arbeitsgestaltung - Qualifizierung. Frankfurt a. M.: Bund Verlag (Gute Arbeit), 59–70.
- Calacci, Dan (2022): Organizing in the End of Employment: Information Sharing, Data Stewardship, and Digital Workerism. In: Kun, Andrew L.; Shaer, Orit; Boll, Susanne; Fox, Sarah; Raval, Noopur; Wilson, Max L. (Hg.): CHIWORK 2022: 2022 Symposium on Human-Computer Interaction for Work. New York: ACM, 1–9.
- Callaghan, George; Thompson, Paul (2001): Edwards Revisited: Technical Control and Call Centres. Economic and Industrial Democracy 22 (1): 13–37.
- Edwards, Richard (1981): Herrschaft im modernen Produktionsprozeß. Frankfurt a. M.: Campus.
- Habekost, Silvia; Lützkendorf, Dana; Plischek-Jandke, Sabine; Sklenar, Marie-Luise (Hg.) (2022): Gebraucht, beklatscht - aber bestimmt nicht weiter so! Geschichte wird gemacht: die Berliner Krankenhausbewegung. Hamburg: VSA-Verlag.
- Huke, Nikolai (2025): Die Nichtinanspruchnahme von Beschäftigtenrechten. AIS-Studien 18 (1): 27–42.
- Kädtler, Jürgen (2025): Quantitative und qualitative Tarifpolitik. In: Schroeder, Wolfgang; Greef, Samuel (Hg.): Handbuch Gewerkschaften in Deutschland. 3., erweiterte und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer VS, 481–500.

- Kellogg, Katherine C.; Valentine, Melissa A.; Christin, Angéle (2020): Algorithms at Work: The New Contested Terrain of Control. *ANNALS* 14 (1): 366–410. DOI: 10.5465/annals.2018.0174.
- Kocher, Eva (2009): Effektive Mobilisierung von Beschäftigtenrechten. Das Arbeitsrecht in der betrieblichen Praxis. Böckler Forschungsmonitoring 8. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Köhne, Sonja; Buß, Nele; Richthofen, Georg von; Send, Hendrik (2024): Empowering workers with data. *Digital Society Blog*. URL: <https://www.hiig.de/en/empowering-workers-with-data/> (Zugriff: 16. Mai 2026).
- Krzywdzinski, Martin; Schneiß, Daniel; Sperling, Andrea (2025): Between control and participation: The politics of algorithmic management. *New Technology, Work and Employment* 40 (1): 60–80. DOI: 10.1111/ntwe.12293.
- Kunkel, Kalle (2025): „Langer Atem - keine Geduld mehr“. Der Kampf um die Krankenhäuser als politischer Tarifkonflikt. Hamburg: VSA.
- Mader, Isabell (2026): Datafizierung und Macht im Arbeitsprozess. *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft* 56 (222): 63–83. DOI: 10.32387/prokla.v56i222.2231.
- Mateescu, Alexandra (2023): Explainer: Challenging Worker Datafication. *Data & Society Research Institute*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4584505>.
- Müller-Jentsch, Walther (2022): *Tarifautonomie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Nyman, Stig; Benfeldt, Olivia; Gierlich-Joas, Maren; Bagger, Christoffer; Zambach, Sine; Blicher, Andreas et al. (2024): From Algorithmic Management to Data-driven Labour Organising. A trade union approach to workplace datafication. *Scandinavian Journal of Information Systems* 36 (1): 13–38.
- Oesch, Daniel (2006): *Redrawing the Class Map. Stratification and Institutions in Britain, Germany, Sweden and Switzerland*. Houndsmills et al.: Palgrave MacMillan.
- Raffetseder, Eva-Maria; Schaupp, Simon; Staab, Philipp (2017): *Kybernetik und Kontrolle*. *PROKLA Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft* 47 (187): 229–248. DOI: 10.32387/prokla.v47i187.143.
- Rüb, Stefan (2021): Digitalisierung als Konfliktfeld betrieblicher Arbeitsbeziehungen. In: Buss, Klaus-Peter; Kuhlmann, Martin; Weißmann, Marliese; Wolf, Harald; Apitzsch, Birgit (Hg.): *Digitalisierung und Arbeit. Triebkräfte - Arbeitsfolgen - Regulierung*. Frankfurt a. M.: Campus, 309–340.
- Schmidt, Astrid; Sauerland, Frank (2023): Gewerkschaftliche Mitbestimmungskultur als Element der Demokratisierung. Erfahrungen der Initiativen für Gute Arbeit im Telekom-Konzern. In: Schmitz, Christoph; Urban, Hans-Jürgen; Müller, Nadine; Pickshaus, Klaus; Reusch, Jürgen (Hg.): *Das neue Normal. Konflikte um die Arbeit der Zukunft*. Frankfurt a. M.: Bund Verlag (Gute Arbeit, Ausgabe 2023), 229–241.
- Teebken, Mena; Constantiou, Ioanna; Tuunainen, Virpi Kristiina (2025): Datafication at Work: Navigating AI, Privacy Concerns, and Employee Engagement. *European Conference on Information Systems (ECIS)*. URL: <https://aisel.aisnet.org/ecis2025/persdata/persdata/1>. (Zugriff: 16. Mai 2026).
- The Capacitor Collective (2025): *Notes Toward A Digital Workers' Inquiry*. Brooklyn, NY, Philadelphia, PA: Common Notions.
- Woodcock, Jamie (2021): Towards a Digital Workerism: Workers' Inquiry, Methods, and Technologies. *Nanoethics* 15 (1): 87–98. DOI: 10.1007/s11569-021-00384-w.