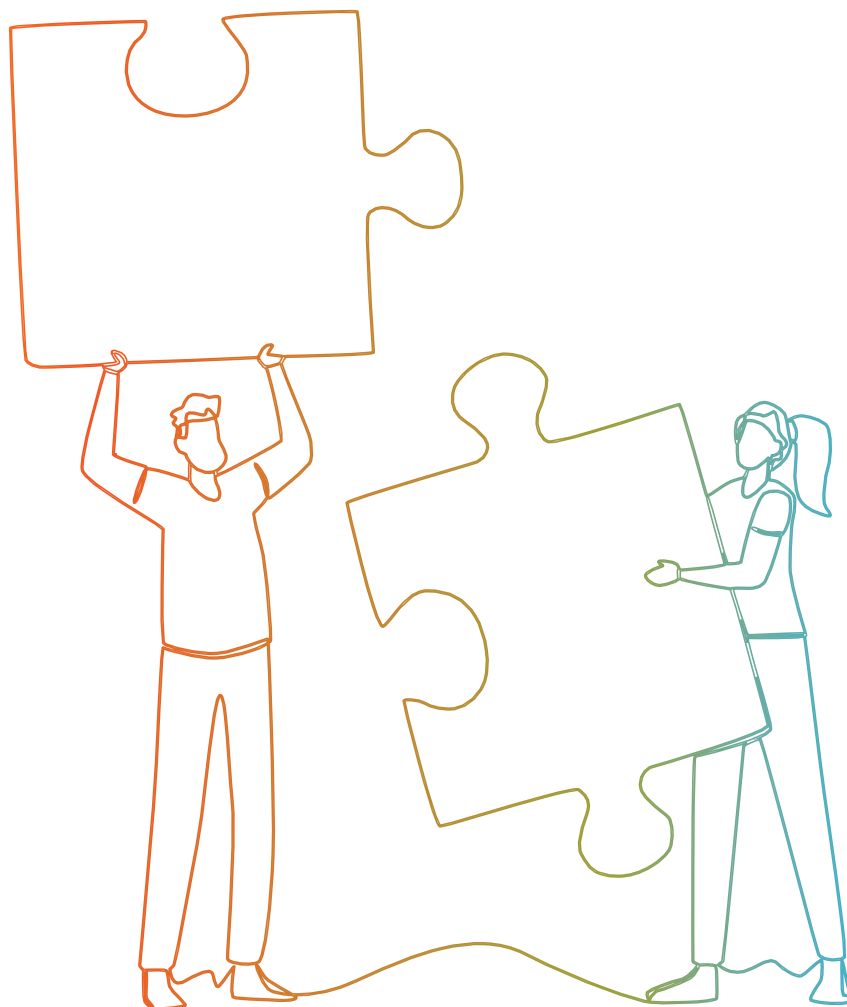


Algorithmen am Arbeitsplatz: Mitarbeitende befähigen – Mitwirkung ermöglichen

Wie Gewerkschaften Arbeitnehmende dafür qualifizieren können,
beim Einsatz von Algorithmen am Arbeitsplatz mitzuwirken

Bettina Dürr

Februar 2024



Eine Publikation von



ALGORITHM
WATCH/CH

In Kooperation mit



/ WARUM IST DAS THEMA RELEVANT?

Arbeitnehmende in der Schweiz sind zunehmend dem Einsatz von algorithmischen Systemen ausgesetzt. Es geht hier nicht nur um die Verwendung der relativ neuen generativen Systeme sogenannter «Künstlicher Intelligenz», wie zum Beispiel ChatGPT. Relevant sind vor allem algorithmische Systeme, die schon länger in Anwendung sind, insbesondere automatisierte Entscheidungssysteme (Automated Decision-Making, ADM), die einen Entscheidungsprozess teil- oder vollautomatisieren. Sie können eingesetzt werden, um Entscheidungen über Arbeitnehmende vorherzusagen, zu empfehlen, zu beeinflussen oder zu treffen, oder um Inhalte oder Analysen zu generieren, die Entscheidungen von oder über Arbeitnehmende beeinflussen. Damit Gewerkschaften sich für die Rechte und Interessen der Arbeitnehmenden einsetzen und effektive Mitwirkung ermöglichen können, brauchen sie nicht nur ein Grundverständnis der Thematik. Sie benötigen auch praktische Hinweise, wie sie Arbeitnehmende dazu befähigen können, Teil des Mitwirkungsprozesses zu sein.

/ Zur Verwendung dieses Dokuments

Die vorliegende Publikation umfasst fünf Teile, die jeweils aus Modulen bestehen.

(1) ordnet die **Relevanz des Themas für die Gewerkschaften** ein. Die nächsten drei Teile beleuchten die Technologie im Kontext des Arbeitsplatzes und beinhalten folgende Informationen: **(2) Algorithmische Systeme**, **(3) Rechtliches Basiswissen** und **(4) Ethisches Basiswissen**. Der Teil **(5) Mitwirkungsprozesse** beinhaltet Informationen zur Mitwirkung der Arbeitnehmenden bei der Gestaltung und dem Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz.

Der Inhalt dieses Dokuments ist in erster Linie auf Gewerkschaften ausgerichtet. Jedoch ist es so gestaltet, dass es auch für Personalvertretungen und interessierte Arbeitnehmende informativ und hilfreich sein soll.

Das modular aufgebaute Dokument muss nicht von vorne nach hinten durchgelesen werden. Leser*innen wählen diejenigen Module aus, die für sie interessant und relevant sind. Es ist jeweils vermerkt, welche weiteren Module mit dem vorliegenden Modul inhaltlich verbunden sind.

/ INHALTSÜBERSICHT

(1) Einordnung aus Sicht der Gewerkschaften	4
(1.1) Relevanz für Gewerkschaften	4
(2) Algorithmische Systeme	7
(2.1) Wichtige technische Begriffe und Anwendungsbereiche	7
(2.2) Auswirkungen auf Arbeitnehmende	11
(2.3) Vorteile des Einbezugs der Arbeitnehmenden für die technische Seite	14
(2.4) Transparenz bei algorithmischen Systemen	16
(3) Rechtliches Basiswissen	18
(3.1) Rechtliche Perspektive auf individuelle und kollektive Interessen und Risiken	18
(3.2) Rechte der Arbeitnehmenden und Pflichten der Arbeitgeber	20
(4) Ethisches Basiswissen	23
(4.1) Ethische Perspektive auf individuelle und kollektive Interessen und Risiken	23
(4.2) Gesellschaftliche Risiken durch algorithmische Systeme am Arbeitsplatz	26
(4.3) Praktische Umsetzung der ethischen Kriterien	28
(5) Mitwirkungsprozesse	31
(5.1) Individuelle und kollektive Interessen und Rechte im Mitwirkungsprozess	31
(5.2) Mitwirkungsmöglichkeiten in den Phasen eines algorithmischen Systems	33
(5.3) Mitwirkungsmöglichkeiten für Personalvertretungen und Arbeitnehmende	36
(5.4) Voraussetzungen für einen erfolgreichen Mitwirkungsprozess	38
(5.5) Aufnahme in den GAV-Verhandlungen	41
(5.6) Mehrwert für den Arbeitgeber	43

(1) EINORDNUNG AUS SICHT DER GEWERKSCHAFTEN

Ziele dieses Moduls:

- Die Gewerkschaften können die Relevanz des Themas gegenüber anderen Akteur*innen formulieren.
- Die Gewerkschaften sind sich ihrer Funktion als Multiplikatorinnen bewusst und wissen, warum es wichtig ist, dass sie die Informationen aus den Teilen [\(2\)](#), [\(3\)](#), [\(4\)](#) und [\(5\)](#) an Personalvertretungen und Gewerkschaftsmitglieder weitergeben.

Der technologische Wandel am Arbeitsplatz stellt für die Wahrung der Interessen und Rechte der Arbeitnehmenden eine Herausforderung dar. Auch die etablierten Mitwirkungsstrukturen könnten ausgehebelt werden. Die Gewerkschaften müssen sich dem nicht nur stellen, um die Nutzung der neuen Technologien zum Wohle der Arbeitnehmenden zu gestalten. Sie müssen es auch tun, um die Sozialpartnerschaft mittel- und langfristig zu sichern.

(1.1) Relevanz für Gewerkschaften

/ Worum geht es?

Warum ist es für Gewerkschaften wichtig, sich beim Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz für die Rechte der Arbeitnehmenden einzusetzen?

/ Inhaltliche Details

1. Kollektive Verantwortung

Algorithmische Systeme werden am Arbeitsplatz in verschiedenen Kontexten angewendet: von Überwa-

chung und Monitoring über Produktivitätsmessung und Schichtplanung zu Rekrutierung und Entlohnung. Die Effekte auf die Arbeitnehmenden, wenn solche algorithmischen Systeme am Arbeitsplatz eingesetzt werden, sind oft kollektiv, und nicht nur individuell. Ebenso können algorithmische Systeme die etablierten Mitwirkungsprozesse beeinflussen oder sogar aushebeln. Der Nutzen dieser Systeme darf nicht nur Arbeitgebern zugutekommen. Genauso wenig darf die Verantwortung, negative Auswirkungen von algorithmischen Systemen im eigenen Arbeitskontext zu vermeiden, nur bei den Arbeitnehmenden liegen. Das betrifft auch die Verantwortung, sich das dafür nötige Wissen anzueignen.

Sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmendenvertretungen sind hier gefordert. Gewerkschaften spielen dafür eine wichtige Rolle: Sie können die **Arbeitnehmenden als Kollektiv vertreten**, sich das dafür notwendige Wissen aufbauen und mit Personalvertretungen teilen – und das ist der Fokus des vorliegenden Dokuments.

Gewerkschaftsmitglieder gaben bei einer Umfrage im Jahr 2022 an, dass sie die Verantwortung der Gewerkschaften darin sehen, das Bewusstsein der Arbeitnehmenden über den Einsatz von algorithmischen Systemen zu stärken. Die Gewerkschaften sollten ausserdem sicherstellen, dass Arbeitgeber, wenn nötig, die Einwilligung der Arbeitnehmenden einholen.

Die Ausweitung der Aufgaben der Gewerkschaften kann jedoch problematisch sein – nicht nur müssen die nötigen Kompetenzen aufgebaut werden, auch erweitert sich damit das Aufgabenspektrum der Gewerkschaften, ohne dass es dafür zwingendermassen die nötigen Ressourcen gibt.

2. Die neuen Maschinenstürmer*innen?

Gewerkschaften können eine wichtige Rolle spielen, die Errungenschaften im Bereich der Rechte der Arbeitnehmenden in Zeiten des technologischen Wandels und der wirtschaftlichen Transformation zu bewahren und weiterzuentwickeln. Es geht nicht

darum, sich gegen den technologischen Wandel zu wehren, sondern ihn so zu gestalten, dass **sowohl Arbeitnehmende als auch Arbeitgeber davon profitieren**. Die bestehenden Rechte der Arbeitnehmenden und die Pflichten der Arbeitgeber sind dabei zentral.

Wichtig ist, die Arbeitnehmenden bei diesem technologischen Wandel einzubeziehen, sowohl aus rechtlicher als auch aus ethischer Sicht. Diverse Forschungsprojekte zeigen auf, dass der Wandel und die daraus resultierenden technischen Lösungen und Systeme besser funktionieren, wenn Arbeitnehmende einbezogen werden. Es profitieren also nicht nur die Arbeitnehmenden, sondern auch die Arbeitgeber.

Dazu müssen jedoch bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein: Erstens können Mitarbeitende nur einbezogen werden, wenn passende Mitwirkungsprozesse vorhanden sind. Zweitens müssen sich Gewerkschaften und Personalvertretungen das nötige Fachwissen aneignen, um sich für die Rechte der Mitarbeitenden einsetzen zu können und passende Mitwirkungsprozesse vorzuschlagen.

3. Mögliche Schwächung der Sozialpartnerschaft

Algorithmische Systeme haben das Potenzial, zu einer Deregulierung der Arbeitsverhältnisse zu führen. Je mehr algorithmisches Management genutzt werden kann, um Arbeitnehmende zu überwachen und ihnen Aufgaben zuzuteilen, desto eher kann die Arbeit «plattformisiert» und somit auch prekariert werden. Gängige unselbstständige und unbefristete Arbeitsverhältnisse könnten gerade in bestimmten Branchen beispielsweise durch Freelance-Verträge ersetzt werden.

Wenn die Arbeitsverhältnisse durch den Einsatz von algorithmischen Systemen prekariert werden und deshalb die Zahl der Gewerkschaftsmitglieder abnimmt, haben die Gewerkschaften nicht mehr die Kapazität, sich für gute Arbeitsverhältnisse einzusetzen. Die **aktuelle Form der Sozialpartnerschaft wäre somit gefährdet**, was die Position der

Gewerkschaften schwächen würde. Es besteht das Risiko einer Abwärtsspirale, in welcher sich das Machtgleichgewicht zwischen Arbeitnehmenden und Arbeitgebern zunehmend verstärkt.

/ Beispiele

Streiks in den USA

2023 haben sowohl die Writers Guild of America (WGA) als auch die Screen Actors Guild (SAG) gestreikt. Einer der Auslöser waren die Pläne der Studios, in Zukunft algorithmische Systeme einzusetzen, um Drehbücher zu schreiben oder auch Stimmen und Bilder von Schauspieler*innen zu generieren. Manche im Streik gestellte Forderungen wurden erfüllt, zum Beispiel können Drehbuchautor*innen nicht dazu gezwungen werden, von algorithmischen Systemen generierte Drehbücher für ein geringeres Honorar umzuschreiben.

Gig-Worker-Gewerkschaften

Zwar können sich auch Plattformarbeiter*innen, sogenannte «Gig Workers», gewerkschaftlich organisieren (und tun es bereits, wie bei der App Drivers & Couriers Union in Grossbritannien). Oft kommt dies mit der Unterstützung bestehender Gewerkschaften zustande. Jedoch:

- a) können die Gewerkschaften diese Arbeitnehmenden sehr viel schwieriger erreichen, da sie keinen fixen Arbeitsort haben, an dem sie sie ansprechen könnten. Die Arbeitnehmenden kennen sich auch untereinander nicht zwingend und können sich dementsprechend schlechter austauschen.
- b) kann das Interesse der Gig Workers, sich gewerkschaftlich zu organisieren, gering sein. Sie verdienen bei der Plattformarbeit oft nur wenig oder gehen dieser Arbeit nur temporär respektive als Nebenbeschäftigung nach.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Personalvertretungen haben Bedarf an fachlicher und anwendungsorientierter Unterstützung seitens der Gewerkschaften, um sich in den Betrieben für die Interessen der Arbeitnehmenden einsetzen zu können.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Die Arbeitnehmenden sollen sich darauf verlassen können, dass die Gewerkschaften die relevanten Herausforderungen im Blick haben und sich für die Arbeitnehmenden einsetzen.

/ Quellen und weiterführende Informationen

Barbora Holubová (2022) «Algorithmic Management – Awareness, Risks and Response of the Social Partners»

► [Link](#)

ILO (2023) «Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality»

► [Link](#)

OECD (2023) «OECD Employment Outlook 2023 - Artificial Intelligence and the Labour Market» ► [Link](#)

/ Verbindung zu anderen Modulen

- [\(3.2\)](#) Rechte der Arbeitnehmenden und Pflichten der Arbeitgeber
- [\(2.3\)](#) Welche Vorteile bringt es von der technischen Seite, wenn Arbeitnehmende einbezogen werden? ► [\(5.6\)](#) Mehrwert für Arbeitgeber
- [\(4.1\)](#) Welche ethischen Verpflichtungen hat der Arbeitgeber, Arbeitnehmende einzubeziehen, wenn algorithmische Systeme eingesetzt werden? ► [\(5.2\)](#) Welche Konsequenzen hat das für die Partizipationsprozesse?

(2) ALGORITHMISCHE SYSTEME

Ziele dieser Module:

- Die Gewerkschaften haben ein **Grundverständnis**, wie algorithmische Systeme am Arbeitsplatz eingesetzt werden können und wie sie technisch funktionieren.
- Die Gewerkschaften wissen über mögliche **Auswirkungen auf Arbeitnehmende** Bescheid.

Der Einsatz von algorithmischen Systemen setzt grosse Datenmengen voraus. Wenn dazu personenbezogene Daten verwendet werden, bietet sich dieser Einsatz insbesondere bei Unternehmen mit vielen Mitarbeitenden an. Kleinere Unternehmen könnten jedoch Systeme nutzen, die nicht nur interne Daten verwenden. Algorithmische Systeme können sich zudem auch auf nicht-personenbezogene Daten beziehen, etwa wenn routinemässige Prozessschritte Daten generieren. Für die Anwendung dieser Art von Algorithmen ist entsprechend weniger ausschlaggebend, wie viele Mitarbeitende ein Unternehmen hat. Entscheidend ist, ob die Tätigkeiten der Mitarbeitenden als Datenpunkte erfasst werden können. Diese Datenpunkte können in algorithmische Systeme einfließen. Dies erfolgt in Branchen wie Logistik, Informatik, Versicherungen, produzierendes Gewerbe, Detailhandel oder Contact- und Callcentern, ist jedoch nicht auf diese Branchen begrenzt. **Jedoch können Unternehmen unabhängig ihrer Grösse und Branche algorithmische Systeme einsetzen, die Auswirkungen auf die Mitarbeitenden haben.**

Es ist deshalb in allen Arbeitsverhältnissen und Sozialpartnerschaften wichtig, den Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz zu thematisieren. Dabei geht es sowohl um bereits eingesetzte als auch geplante algorithmische Systeme.

(2.1) Wichtige technische Begriffe und Anwendungsbereiche

/ Worum geht es?

Was sind die wichtigsten technischen Begriffe, wenn algorithmische Systeme am Arbeitsplatz eingesetzt werden, und was bedeuten sie?

Wie funktionieren algorithmische Systeme auf der technischen Ebene?

Welche Anwendungsbereiche gibt es im Arbeitskontext?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Um mit Arbeitgebern über die Verwendung von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz verhandeln zu können, benötigen die Gewerkschaften ein Grundverständnis dafür, welche Systeme in Anwendung sind und wie sie in etwa funktionieren. Erstens können die Gewerkschaften so die Risiken für die Arbeitnehmenden besser abwägen, zweitens können die Gewerkschaften Vorschläge machen, wie die Risiken minimiert werden können, und einen stärkeren Fokus auf den Nutzen für die Arbeitnehmenden legen. Dies bildet somit die Grundlage für das Modul [\(2.2\)](#).

/ Inhaltliche Details

1. Technische Begriffe

Algorithmus: eine bestimmte Form der Handlungsanleitung, die über Einzelschritte **ein mathematisches Problem löst**. Algorithmen wurden schon vor der Entwicklung von Computern verwendet.

Algorithmisches System: ein sozio-technisches System, welches einen Algorithmus verwendet und durch dessen Funktionsweise bestimmt ist.

ADM-System: ein automatisiertes Entscheidungssystem (**A**utomated **D**ecision-**M**aking System), in dem Algorithmen die Entscheidungsfindung bestimmen. Entweder führt das System eine Entscheidung ohne menschliche Beteiligung aus oder es spricht eine Empfehlung aus, die in die Entscheidung eines Menschen einfließt.

Künstliche Intelligenz (KI): Systeme, die durch die Verwendung verschiedener Techniken «intelligent» wirken. Es gibt **keine klare Definition**, welche Anwendungen unter die Bezeichnung «Künstliche Intelligenz» fallen. In der Praxis wird der Begriff für sehr unterschiedliche Systeme verwendet. Der Begriff suggeriert menschenähnliche Intelligenz, was problematisch ist. KI-Systeme können nämlich keine Verantwortung tragen, sondern nur Menschen. Die Verwendung dieses Begriffs sollte deshalb vermieden werden.

Machine Learning: ein Forschungsfeld, in dem bestimmte Methoden der Künstlichen Intelligenz untersucht werden. Ein Lösungsweg soll automatisiert in einer gegebenen Datenmenge gefunden werden, ohne dass er programmiert werden muss. Machine Learning baut auf **lernenden Algorithmen** auf. Diese finden Muster in den vorhandenen Daten, und diese Muster werden wiederum für Lösungsmodelle verwendet, die dann auf neue Daten angewendet werden.

Generative KI: eine Form algorithmischer Systeme, die Text, Bilder oder andere Inhalte und Daten generieren. Die verwendeten Modelle erkennen Muster und Strukturen in den Trainingsdaten und generieren basierend darauf Daten, die ähnliche Charakteristika aufweisen. Die bekannteste Anwendung ist der Chatbot ChatGPT, der auf einem sogenannten Large Language Model (LLM) basiert, einem grossen Sprachmodell.

Digitalisierung: die Umwandlung von analogen Werten in eine Form, die durch Ziffern (English: digit)

dargestellt werden kann. Der Begriff wird jedoch vor allem für die Übertragung analoger Werte, Daten und Prozesse in ein digitaltechnisches Informationssystem verwendet.

Automatisierung: die Übertragung von (Arbeits-)Prozessen von Menschen auf technische Systeme. Der Komplexitätsgrad der dafür notwendigen Algorithmen variiert stark. Es ist zum Beispiel nicht zwingend notwendig, dass Machine-Learning-Technologien zur Anwendung kommen. Generell setzt Automatisierung Digitalisierung voraus.

2. Funktionsweise von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz

Die Grundlage aller algorithmischer Systeme bilden Daten, die für die Entwicklung oder das Trainieren eines Modells benutzt werden und bei der Anwendung ins System einfließen. **Nur was als Datenpunkt erfasst werden kann, fließt als Information in das System ein.**

Die eingesetzten Systeme lassen sich grob in zwei Kategorien unterscheiden: **1) Systeme, die Daten der Mitarbeitenden für Analysen verwenden** (z.B. im Personalbereich, wenn ein Betrieb ein Analysetool einsetzt, das Kündigungen der Mitarbeitenden voraussagen soll, um die deren Bindung an das Unternehmen zu verbessern); **2) Systeme, die Daten verwenden, die bei Arbeitsprozessen anfallen** (z.B. zur Steuerung der Produktivität, wenn ein Unternehmen im Kundendienst ein System nutzt, das Aufträge so verteilt, dass die Bearbeitungszeit möglichst kurz ist).

Generell gibt es drei mögliche Quellen für Daten von Mitarbeitenden:

- Daten, die als Teil der Personalstammdaten erfasst wurden (Beispiele: Leistungs- und Kompetenzbewertungen, Weiterbildungen, Zertifikate)
- Daten, die öffentlich zugänglich sind (Beispiele: Daten von Social-Media-Plattformen)

- Daten, die die Mitarbeitenden durch ihr Verhalten hinterlassen (Beispiele: Nutzung von Kommunikationstools, Standortdaten, Sensordaten, Verwendung von Office-Anwendungen)

3. Anwendungsbereiche im Arbeitskontext

Es gibt verschiedene Bereiche, in denen algorithmische Systeme am Arbeitsplatz eingesetzt werden können. Diese technologiegestützten Analysen werden oft als **People Analytics** oder **HR Analytics** bezeichnet. Ebenso wird der Begriff **algorithmisches Management** genutzt, was insbesondere impliziert, dass Managementfunktionen und -entscheidungen durch einen Algorithmus oder basierend auf einem Algorithmus ausgeführt oder getroffen werden.

Es gibt beispielsweise Anwendungen in folgenden Bereichen:

- **Rekrutierung:** Auswahl von Bewerbenden, internes Talent Management, Matching, Onboarding
- **Mitarbeitendenbindung:** (Austritts-)Befragung, Führungskräfte-Entwicklung
- **Kontroll- und Leistungsmanagement:** Messung der Produktivität; betriebliches Gesundheitsmanagement (Förderung oder Frühwarnsystem); Analyse von E-Mails, Telefonaten und Nachrichten; kundenbasierte Bewertungssysteme zur Leistungsevaluation
- **Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Prozesse:** Einsatzplan, Bewilligung/Ablehnung von Feriengesuchen, Zuteilung von Aufgaben, Verteilung von Anweisungen, Videoüberwachung zur Verbesserung der Arbeitsabläufe

/ Beispiele

Überwachung

Es gibt verschiedene Formen der Kontrolle von Arbeitnehmenden: **Aufsicht** als Teil der Beziehung zwischen Führungspersonen und Arbeitnehmenden,

Monitoring durch Sammeln und Evaluieren von relevanten Daten und **Überwachung**, bei der Daten gesammelt werden, die für die Ausführung der Arbeit nicht relevant sind. Die drei Bereiche sind nicht klar voneinander trennbar. Durch neue Technologien können auch immer mehr Daten der Arbeitnehmenden erfasst werden, die potenziell zur Überwachung genutzt werden können – beispielsweise die Pulsmessung über einen Fitness-Tracker. Zudem erzeugt auch schon das Bewusstsein, potenziell konstant überwacht werden zu können, einen Leistungsdruck.

Rekrutierung

Im Rekrutierungsbereich können sehr viele algorithmische Systeme eingesetzt werden. Zum Angebot an neuen Technologien gehören Systeme, die basierend auf Bewerbungsunterlagen die «besten» Kandidat*innen auswählen, automatisierte Videointerviews oder auch Systeme, die Bewerbungsprozesse beschleunigen sollen, indem sie etwa automatisierte Standardantworten auf eingegangene Dossiers versenden. **Die potenziell negativen Auswirkungen auf Stellensuchende sind entsprechend sehr unterschiedlich.** Während ein effizienter Ablauf des Bewerbungsprozesses für alle Beteiligten von Vorteil sein kann, birgt ein nicht auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basiertes Videointerview-Tool, das angeblich die Persönlichkeit einer Person einschätzen kann, grössere Risiken für die Stellensuchenden.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Achtung vor dem sogenannten **«Scope Creep»**: Wenn die Personalvertretung der Einführung eines Systems zustimmt, ist es wichtig, dass sie darauf achtet, dass diese Nutzung nicht schleichend ausgeweitet wird. Anwendungen, die für einen bestimmten Zweck eingeführt werden, oder Daten, die für einen bestimmten Zweck erhoben werden, können oft sehr einfach auch für andere Zwecke verwendet oder ausgeweitet werden. Erhobene Daten können zudem mit zusätzlichen Datensätzen verknüpft werden. Machine-Learning-Systeme erkennen auch Muster, die über den vorgesehenen Zweck hinausgehen. Deren Analysen könnten entsprechend für andere Zwecke verwendet werden, sobald das System in Betrieb ist.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Ohne die Arbeitnehmenden können algorithmische Systeme oft nicht funktionieren – weil die benötigten Daten von den Arbeitnehmenden stammen oder die Arbeitnehmenden die Systeme anwenden.

/ Quellen und weiterführende Informationen

Wolfie Christl (2023) «Landkarte betrieblicher Datenpraktiken und Systeme» [► Link](#)

Marius Gerber, Andreas Krause und Jonas Probst (2023) «HR Analytics in der Schweiz» [► Link](#)

Barbora Holubová (2022) «Algorithmic Management – Awareness, Risks and Response of the Social Partners» [► Link](#)

Peter Kels und Uwe Vormbusch (2020) «People Analytics im Personalmanagement: Auf dem Weg zur automatisierten Entscheidungskultur?» [► Link](#)

Anne Mollen und Lukas Hondrich (2023) «From risk mitigation to employee action along the Machine Learning Pipeline» [► Link](#)

Christina Vogler (2024) «KI und die Gefahr der Selbstoptimierung» [► Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» [► Link](#)

Isabelle Wildhaber und Gabriel Kasper (2020) «Quantifizierte Arbeitnehmer: Empirische Daten zu People Analytics in der Schweiz» [► Link](#)

Jessica Wulf (2022) «Automatisierte Entscheidungssysteme und Diskriminierung: Ursachen verstehen, Fälle erkennen, Betroffene unterstützen» [► Link](#)

(2.2) Auswirkungen auf Arbeitnehmende

/ Worum geht es?

Welche möglichen Auswirkungen hat es für Arbeitnehmende, wenn algorithmische Systeme am Arbeitsplatz eingesetzt werden?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Die Gewerkschaften müssen wissen, welche (negativen) Auswirkungen für Arbeitnehmende potenziell bestehen, um sich für die Rechte der Arbeitnehmenden einsetzen zu können. Da **viele Anwendungen negative gesundheitliche Auswirkungen haben können und Mitwirkung einer der Faktoren ist, die gesundheitlichen Risiken entgegenwirken**, ist es besonders wichtig, dass die Gewerkschaften diese potenziellen Probleme und die Zusammenhänge im Blick haben.

/ Inhaltliche Details

Bei jeder Anwendung ist es wichtig zu eruieren, welche Risiken sich daraus für die Arbeitnehmenden ergeben könnten, ob diese Risiken überhaupt eingegangen werden sollen und wenn ja, wie ihnen begegnet werden könnte.

1. Verwendung der Daten der Arbeitnehmenden

Algorithmische Systeme identifizieren Muster in Daten aus der Vergangenheit. Es ist per se problematisch, wenn mit Daten über ein vergangenes menschliches Verhalten ein zukünftiges Verhalten vorausgesagt werden soll. Es ist wichtig, die Verwendung von Daten zu diesem Zweck im jeweiligen Kontext zu hinterfragen – sei dies in Bezug auf Leistungen von Arbeitnehmenden am Arbeitsplatz, oder auf automatische Entscheide.

Eine offensichtliche Konsequenz daraus ist die Reproduktion von **Diskriminierung**: Wenn Entscheide über Beförderungen auf bisherigen Entscheiden basieren, werden bestehende Muster der Ungleichbehandlung reproduziert – es werden etwa eher Männer befördert, wenn das der bisherigen Praxis entspricht. Dies kann auch geschehen, selbst wenn das Geschlecht als Datenpunkt gar nicht verwendet wird: Das Geschlecht korreliert potenziell stark mit anderen möglichen Datenpunkten. Das heisst, diese anderen Datenpunkte (etwa der Hinweis auf Teilzeitarbeit, längerer Erwerbsunterbruch) geben mögliche Hinweise auf das Geschlecht einer Person. So ist selbst in diesen Fällen die Gefahr gross, dass vergangene diskriminierende Muster erkennbar sind und übernommen werden.

Machine-Learning-Systeme orientieren sich an Mustern, die sich aus dem Durchschnitt in einem Datensatz ergeben. Personen, die aus einem bestimmten Grund (Alter, Krankheit, Behinderung...) nicht diesem Durchschnitt entsprechen, werden in den daraus resultierenden Entscheidungen entweder nicht berücksichtigt oder sogar abgestraft. Die Systeme können ihnen beispielsweise Produktivität-Zielvorgaben setzen, die sich an der durchschnittlichen Leistung der Arbeitnehmenden orientieren, und für manche Personen ist es aus Gründen, an denen sie nichts ändern können, unmöglich, diese Zielsetzungen zu erreichen.

2. Einfluss auf Arbeitsprozesse

Eine Form des algorithmischen Managements ist, dass Daten der Mitarbeitenden getrackt werden, um zukünftiges Verhalten beeinflussen zu können. Überwachungsdaten werden zu einem Mehrwert für den Arbeitgeber.

Mehr Überwachung kann zu einer **Erhöhung der Arbeitsintensität** führen. Die Arbeitsintensität kann sich erhöhen, wenn Aufgaben automatisiert verteilt werden oder simple Aufgaben nicht mehr durch die Arbeitnehmenden erledigt werden müssen (weil beispielsweise einfache Fälle durch einen Chatbot abgehandelt werden). Arbeitnehmende leiden unter zunehmender Arbeitsintensität, wenn die Produk-

tivität durch den Einsatz algorithmischer Systeme laufend erhöht werden soll. Im Extremfall kann dies zu unhaltbaren und gesetzeswidrigen Arbeitsbedingungen führen.

3. Auswirkungen auf den Gesundheitsschutz

Für den Gesundheitsschutz (Occupational Safety and Health, kurz OSH) ist alles am Arbeitsplatz relevant, was negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Arbeitnehmenden haben kann. Risiken ergeben sich vor allem, wenn Arbeitnehmende wenig Autonomie über ihre Arbeit haben und gleichzeitig einer hohen Arbeitsintensität ausgesetzt sind.

Wenn dabei dann jeweils noch algorithmische Systeme verwendet werden, sind die Auswirkungen je nachdem noch frappanter, gerade wenn die Systeme automatisiert genutzt und auf die einzelnen Arbeitnehmenden personalisiert werden. Negative Effekte können sich so noch mehr zuspitzen. Besonders bei körperlicher Arbeitsaufgaben sind die Risiken der Automatisierung gross.

Physische, organisatorische und psychosoziale Auswirkungen müssen berücksichtigt werden. Zum Beispiel kann ein algorithmisches System viele Entscheide als «unklar» einstufen. Diese müssen dann jedes Mal von einer Person angeschaut werden, welche allenfalls mehr komplizierte Entscheidungen treffen muss, was zu Stress führen kann.

Der Gesundheitsschutz kennt zwei Ansätze, wie diese negativen Auswirkungen reduziert werden können:

- a) Präventionsmassnahmen wie der Einbezug von Arbeitnehmenden, Vertrauensaufbau und Transparenz beugen einer starken Belastung der Arbeitnehmenden vor.
- b) Auch algorithmische Systeme können eingesetzt werden, um gesundheitlichen Risiken entgegenzuwirken oder diese zu vermeiden. Beispiele dafür sind Warnsysteme für gefährliche Situationen oder Systeme, die Arbeitnehmende mit

Behinderungen unterstützen. **Achtung:** Auch diese werden nur wie geplant funktionieren, wenn die Arbeitnehmenden einbezogen werden, transparent informiert werden und dem System vertrauen.

/ Beispiele

Verwendung besonders schützenswerter Personendaten und anderer vertraulicher Daten

In gewissen Branchen ist die Messung der Produktivität zentral, etwa in der Logistik. Um diese Messung fair und vergleichbar machen zu können, müssten Informationen wie Absenzen aufgrund von Krankheit oder Unfall in das System einfließen. Diese **Verknüpfung birgt jedoch grosse Risiken** für die Arbeitnehmenden, da sehr heikle persönliche Daten einfließen. Von solchen Verknüpfungen sollten die Arbeitgeber zum Schutz der Arbeitnehmenden absehen.

Verwendung biometrischer Daten

Wenn biometrische Daten in ein algorithmisches System einfließen, birgt dies grosse Risiken für die Arbeitnehmenden. Da biometrische Daten – z.B. Fingerabdrücke, DNA oder Stimme – nicht geändert werden können, ist die **Datensicherheit** für die Arbeitnehmenden extrem wichtig. Ansonsten könnten unveränderbare und einmalige Daten in die falschen Hände geraten. Ob diese Risiken im Verhältnis zum potenziellen Nutzen stehen, muss genau geprüft werden.

Verantwortungszuschreibung

Beim Einsatz von Systemen automatisierter Entscheidungen – unabhängig davon, ob Entscheide automatisiert getroffen oder Empfehlungen gemacht werden – müssen die Entscheide immer nachvollziehbar und die Verantwortung für den Entscheid klar zuzuordnen sein. Führungspersonen fühlen sich oft für Entscheide, die aufgrund von algorithmischen

Systemen getroffen werden, nicht richtig verantwortlich. Diese Verantwortungsdiffusion muss vermieden werden, damit die Arbeitnehmenden weiterhin klare Ansprechpersonen haben. Ebenso muss dem sogenannten **«Automation Bias»** Rechnung getragen werden: Menschen haben die Tendenz, einem automatisierten Vorschlag zu folgen und diesen nicht ausreichend zu prüfen. Die Verantwortlichen müssen sich dessen bewusst sein und dies in den Abläufen berücksichtigen.

Plattformarbeit

Bei Arbeitnehmenden, die über Online-Plattformen arbeiten (Lieferdienste, Haushaltshilfe etc.), zeigen sich die Risiken besonders eindrücklich. Arbeitnehmende haben hier oft keine Person, die ihnen Aufgaben verteilt, ihre Arbeit überprüft und ihnen Feedback gibt – all das erfolgt über den Algorithmus der verwendeten App. Der **Algorithmus ist nicht transparent** – Arbeitnehmende können ihre Bewertungen und Sanktionen nicht immer nachvollziehen, aber sie haben auch keine Ansprechperson, die es ihnen erläutern könnte. Die Macht ist somit häufig komplett bei der Online-Plattform. Nebst schlechten Arbeitsbedingungen können auch die konstante Überwachung und Kontrolle, die Bewertung und Zuteilung der Tasks sowie der Mangel an sozialer Unterstützung – weder durch Vorgesetzte noch durch Arbeitskolleg*innen – **zu gesundheitlichen Problemen wie beispielsweise Stress oder Schlafstörungen führen**. Dies sind Tendenzen, die sich auch in «regulären» Arbeitsverhältnissen einschleichen können, wenn algorithmisches Management mehr und mehr Einzug hält.

Probleme, die spezifisch sind für Plattformarbeit, sind beispielsweise, dass die Arbeitnehmenden teilweise für ihren eigenen Gesundheitsschutz verantwortlich gemacht werden, dass bei jeder Person jeweils der niedrigste akzeptable Lohn für einen Auftrag ausbezahlt wird (was dem Grundsatz «gleicher Lohn für gleiche Arbeit» widerspricht), oder dass zusätzliche Arbeit rund um die Aufträge, die durch die Plattform angenommen werden, unentgeltlich erledigt werden muss.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Auch wenn beim Training von algorithmischen Systemen Menschen involviert waren und sie die Voraussagen der Modelle korrigieren (**«Supervised Learning»**) und auch wenn Algorithmen nur Empfehlungen für die Entscheidungen eines Menschen geben (**«Human in the Loop»**), heisst das noch nicht, dass sie für die Verwendung am Arbeitsplatz unbedenklich sind – wie das oben beschriebene Beispiel des «Automation Bias» zeigt. Die Auswirkungen hängen auch von den verwendeten Daten und vom Anwendungskontext des Systems ab.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Wenn Entscheidungen automatisiert oder basierend auf automatisierten Empfehlungen getroffen werden, sollte dies für die Arbeitnehmenden nachvollziehbar sein.

/ Quellen und weiterführende Informationen

ETUI (2023) «Exercising workers' rights in algorithmic management systems» ► [Link](#)

Michele Loi (2021) «People Analytics muss den Menschen zugutekommen» ► [Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ► [Link](#)

(2.3) Vorteile des Einbezugs der Arbeitnehmenden für die technische Seite

/ Worum geht es?

Warum ist es aus **technischer** Sicht hilfreich, Arbeitnehmende in den verschiedenen Phasen eines algorithmischen Systems (Planung, Entwicklung, Einführung, Überprüfung) einzubeziehen?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Wenn Arbeitgeber daran interessiert sind, ihr Geld in funktionierende algorithmische Systeme zu investieren, ist der Einbezug der Arbeitnehmenden aus betriebswirtschaftlicher Sicht unabdingbar (siehe (5)). Jedoch ist es klar, dass auch von der technischen Seite her ein grosser Nutzen besteht, wenn die Personen einbezogen werden, deren Daten verwendet werden und die mit den Systemen arbeiten. Nur so können sinnvolle und gut funktionierende Systeme entwickelt werden.

/ Inhaltliche Details

1. Braucht es überhaupt eine technische Lösung?

Die erste Frage sollte immer sein, ob eine technische Lösung überhaupt **geeignet** ist, um die definierten Ziele zu erreichen, und ob sie **verhältnismässig** ist. Arbeitnehmende können mit ihrem Wissen zum Kontext, in dem ein solches System verwendet wird, wichtige Infos liefern. Vielleicht überschätzen Fachpersonen den praktischen Nutzen, während Arbeitnehmende besser einordnen können, wie nützlich eine technische Lösung sein wird. Sie können vielleicht auch Alternativen (z.B. Anpassungen im Prozess oder in der Struktur) aufzeigen, die mit weniger Aufwand und kostengünstiger zum gleichen Resultat führen können.

2. Kontextwissen der Arbeitnehmenden berücksichtigen

Relevantes Kontextwissen umfasst etwa die Arbeitsabläufe, das Wissens- und Kompetenzniveau der Arbeitnehmenden, die das System benutzen müssen, der kulturelle Kontext (Traditionen, Gepflogenheiten, Sprache) oder geografische und örtliche Gegebenheiten. Datensätze, die dafür verwendet werden, die Modelle von algorithmischen Systemen zu trainieren, können den Kontext widerspiegeln, in dem sie generiert wurden. Arbeitnehmende spielen eine wichtige Rolle dabei, zu erkennen, ob der Kontext übertragbar ist.

3. Verständnis für die Funktionsweise des Systems fördern

Algorithmische Systeme funktionieren nicht ohne Weiteres in der Realität des Arbeitsplatzes – sei dies eine Anwendung im HR-Bereich oder in einer Lagerhalle. Die Qualität der Daten, die ins System einfließen, muss stimmen. Zudem fliesst nicht alles, was relevant ist, als Datenpunkte ins System ein. Wenn **Arbeitnehmende die Funktionsweise eines algorithmischen Systems verstehen** und sich der Einschränkungen bewusst sind, wissen sie auch, wie sie das System verwenden können (z.B. wie sie die Empfehlungen oder Resultate einordnen müssen). Die Arbeitnehmenden können dann in der Nutzung algorithmischer Systeme auch dazu beitragen, sie laufend zu verbessern.

4. Akzeptanz und Vertrauen herstellen

Bei der Akzeptanz eines Systems sollte es nicht nur um den (Wirtschafts-)Nutzen gehen, sondern auch um Transparenz, Datenschutz und Datenethik. Diese Werte helfen dabei, Vertrauen aufzubauen. Wenn Arbeitnehmende ein System als Bevormundung oder Überwachung wahrnehmen, reagieren sie negativ darauf.

/ Beispiele

Kontext beim Training von algorithmischen Systemen

Wenn ein selbstfahrender Roboter für den Einsatz im Logistikbereich mit Bildern aus einem bestimmten Unternehmen oder einem bestimmten Land trainiert wurde, um Hindernisse zu erkennen, kann dies bedeuten, dass das System nicht für den Einsatz in einem anderen Unternehmen oder in einem anderen Land geeignet ist. Das System könnte sich beispielsweise an der Farbe der Uniform orientieren, um Personal in der Lagerhalle einzuordnen. Wenn es in einem Kontext eingesetzt wird, in welchem das Personal z.B. eine andere Farbe trägt, könnte es entsprechend nicht mehr gleich gut funktionieren.

Diversität in den verwendeten Daten

Möglicherweise können Arbeitnehmende abschätzen, ob die verwendeten (Trainings-)Daten die Diversität im Unternehmen genügend abbilden: etwa, wenn ein Bereich des Unternehmens eine andere demografische Zusammensetzung hat als der Rest des Unternehmens, aber die Daten dieses Bereichs nicht in die Trainingsdaten eingeflossen sind. Ein bekanntes Beispiel dafür ist, dass Gesichtserkennungssysteme oft mehrheitlich mit «pale male data», also Gesichtern von weissen Männern, trainiert wurden. Für Frauen und nicht-Weisse Personen funktionieren solche Systeme entsprechend schlechter.

Systeme «strategiesicher» machen

Nehmen wir an, ein algorithmisches System überprüft die Produktivität der Arbeitnehmenden anhand der Anzahl der E-Mails, die sie verschicken. Wenn Arbeitnehmende, die eher telefonieren oder sich in Person mit anderen absprechen, für ihre Arbeitsweise eine schlechte Produktivitätsbewertung erhalten, fangen sie vielleicht an, zusätzlich unnötige E-Mails zu verschicken. Wenn die Arbeitnehmenden im Entwicklungsprozess ihre Arbeitsweisen erläutern können, werden solche Fehler vermieden.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Damit ein algorithmisches System so funktioniert wie geplant, ist es wichtig, dass verschiedene Personen ihr Fachwissen einbringen können. Die Rolle der Personalvertretung kann sein sicherzustellen, dass alle relevanten Gruppen von Arbeitnehmenden sich einbringen können.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Auch Arbeitnehmende, die sich nicht im Detail mit den technischen Aspekten eines algorithmischen Systems auskennen, bringen Wissen und Expertise mit, die für den zielführenden Einsatz solcher Systeme unabdingbar sind. Wenn algorithmische Systeme am Arbeitsplatz für alle gut funktionieren sollen, wird das Kontextwissen der Personen benötigt, von denen die Daten stammen und in deren Arbeitskontext die Systeme eingesetzt werden sollen.

/ Verbindung zu anderen Modulen

- **(2.3)** Welche Vorteile bringt es von der technischen Seite, wenn Arbeitnehmende einbezogen werden? ▶ **(5.6)** Mehrwert für Arbeitgeber
- **(1.1)** Relevanz für Gewerkschaften

/ Quellen und weiterführende Informationen

Michele Loi (2021) «People Analytics muss den Menschen zugutekommen» ▶ [Link](#)

Anne Mollen und Lukas Hondrich (2023) «From risk mitigation to employee action along the Machine Learning Pipeline» ▶ [Link](#)

(2.4) Transparenz bei algorithmischen Systemen

/ Worum geht es?

Welche Informationen müssen Arbeitgeber zu einem algorithmischen System zur Verfügung stellen, damit Mitarbeitende das System verstehen und die Auswirkungen abschätzen können?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Wenn Gewerkschaften Mitwirkungsprozesse aushandeln und formalisieren, siehe (5), sollten sie festlegen, welche Informationen die Arbeitgeber den Arbeitnehmenden über ein algorithmisches System in welcher Form zur Verfügung stellen müssen, damit die Arbeitnehmenden diese Systeme ausreichend verstehen können.

/ Inhaltliche Details

1. Zugrundeliegende Werte aufzeigen

Um ein algorithmisches System zu verstehen, müssen zunächst Informationen zum Zweck und zur Zielsetzung vorhanden sein. Um die Auswirkungen eines algorithmischen Systems abschätzen zu können, ist es auch wichtig, die **Werte und Haltungen** zu nennen, auf welchen die Zielsetzung des Systems beruht. Wenn etwa ein Arbeitgeber grundsätzlich davon ausgeht, dass Mitarbeitende im Homeoffice weniger arbeiten, werden sie vielleicht ein System einsetzen, welches diese Vermutung durch dauernde Überwachung der Aktivitäten nachweisen soll, anstatt nur dann zu überwachen, wenn überhaupt ein begründeter Verdacht besteht.

2. Funktionsweise und Daten

Dann müssen Informationen dazu vorliegen, wie das Ziel des algorithmischen Systems erreicht werden

soll. Damit ist nicht gemeint, dass der Code transparent gemacht werden muss – denn damit können viele Mitarbeitende nichts anfangen.

Mitarbeitende müssen vielmehr wissen, welche Daten verwendet werden (und welche Daten nicht verwendet werden), wie diese verarbeitet werden und welche Methode dazu verwendet wird.

3. Beteiligte Akteur*innen

Weitere relevante Informationen sind die involvierten Personen, sowie die Form, in welcher sie involviert sind. Erstens betrifft dies die internen und externen Personen, welche in den verschiedenen Etappen eines algorithmischen Systems – Planung, Entwicklung, Implementierung, Nutzung, Monitoring – beteiligt sind. Zweitens ist es wichtig zu wissen, wer zu welchen Daten und Analysen Zugang hat – nicht nur durch die direkte Nutzung des Systems, sondern beispielsweise auch durch die Wartung. Drittens muss klar sein, wie lange und wo die Daten und Analysen gespeichert werden und was mit den Daten passiert, wenn Arbeitnehmende das Unternehmen verlassen.

4. Nachvollziehbarkeit

Arbeitnehmende müssen die Funktionsweise, Entscheidungen und Auswirkungen eines algorithmischen Systems nachvollziehen können. Die unterschiedlichen Niveaus an (technischem) Vorwissen der Mitarbeitenden müssen berücksichtigt werden, ebenso das Niveau an Fachwissen, das sie benötigen, um die relevanten Themen zu verstehen.

/ Beispiele

Model Cards

Model Cards sind ein gängiges Format, welches Entwickler*innen nutzen können, um Informationen über ein algorithmisches System zu vermitteln. Sie beinhalten Details zum Modell selbst, zum Verwen-

dungszweck, zu den Variablen, den Messwerten, den verwendeten Daten, aber auch zur Evaluation der Funktionsweise, zu ethischen Überlegungen und alles Weitere, was aus Sicht der Entwickler*innen relevant ist.

Folgenabschätzungen

Folgenabschätzungen zeigen im Detail auf, welchen Einfluss ein algorithmisches System auf Betroffene hat – etwa auf deren Grundrechte. Sie sollten nicht nur bei der Einführung erstellt werden, sondern regelmässig erneuert werden. Sie dienen nicht nur der Geschäftsleitung oder den verantwortlichen Personen, sondern auch der Arbeitnehmendenvertretung als Grundlage dafür, den direkten und indirekten Einfluss eines solchen Systems auf die Arbeitnehmenden abzuschätzen, Risiken zu identifizieren und Massnahmen zu ergreifen, um diese zu mindern.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Wenn ein algorithmisches System nicht verständlich ist, sollten Personalvertretungen mehr Informationen dazu einfordern. Wenn die technischen Details nicht verständlich genug sind, kann dies kein Grund sein, dass Personalvertretungen die Verwendung eines Systems gutheissen müssen, ohne die Auswirkungen nachvollziehen zu können.

/ Verbindung zu anderen Modulen

- **(2.4)** Technische Informationen, die man braucht, um Auswirkungen eines Systems abschätzen zu können ▶ **(4.1)** über die rechtlichen Anforderungen hinausgehende Informationen, die aus ethischen Gründen zur Verfügung stehen müssen ▶ **(5.4)** Welche dieser Informationen braucht es als eine der Voraussetzungen für einen erfolgreichen Mitwirkungsprozess?

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Nicht alle Systeme funktionieren so, wie das Unternehmen behauptet, das sie anbietet. Sie leisten auch nicht unbedingt das, was gemäss Zielvorgaben definiert wurde. Arbeitnehmende haben relevantes Fachwissen, um zu hinterfragen, ob mit diesem System das Ziel überhaupt erreicht wird oder werden kann (oder ob z.B. der Einsatz des algorithmischen Systems einfach andere Arten, produktiv zu arbeiten, verunmöglicht).

/ Quellen und weiterführende Informationen

Wolfie Christl (2023) «Checkliste verarbeitete Daten»
▶ [Link](#)

(3) RECHTLICHES BASISWISSEN

Ziele dieser Module:

- Die Gewerkschaften kennen die **Rechte der Arbeitnehmenden** bei der Einführung von neuen Technologien, welche die Arbeitnehmenden betreffen.
- Die Gewerkschaften können diese Rechte beim Arbeitgeber einfordern.

Im Arbeitskontext gibt es diverse etablierte Gesetze, die das Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmenden und die entsprechenden Rechte und Pflichten definieren. Diese gelten auch, wenn algorithmische Systeme am Arbeitsplatz verwendet werden.

Bekanntermassen hinkt der rechtliche Rahmen der technologischen Entwicklung jeweils hinterher. Deshalb ist der aktuelle rechtliche Rahmen eher als Mindeststandard zu verstehen, auf dem aufgebaut werden kann, um den Risiken der neuen Technologien zu begegnen.

(3.1) Rechtliche Perspektive auf individuelle und kollektive Interessen und Risiken

/ Worum geht es?

Welche Rechte bestehen auf individueller und kollektiver Ebene, wenn algorithmische Systeme am Arbeitsplatz eingesetzt werden?

Mit welchen Interessen und Risiken sind diese Rechte verbunden?

Welche Unterschiede bestehen zwischen der individuellen und kollektiven Ebene?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Die Gewerkschaften müssen bei der Nutzung von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz verstärkt die **kollektiven Interessen und Risiken** berücksichtigen. Insbesondere ergeben sich Risiken für die Versammlungs- und Vereinigungsfreiheit, die die generelle Arbeit der Gewerkschaften und Arbeitnehmendenvertretungen beeinträchtigen könnten.

/ Inhaltliche Details

1. Daten

Die Daten der Arbeitnehmenden, die verwendet werden, sind oft anonymisiert und aggregiert (zusammengefasst). Gerade algorithmische Systeme, die Prozessdaten verwenden, verwenden nicht immer personenbezogene Daten. Das heisst, dass die Verwendung dieser Daten nicht durch den Datenschutz geregelt wird. Ein Äquivalent zum individuell ausgerichteten Datenschutz gibt es für kollektive Daten nicht.

2. Auswirkungen

Die Auswirkungen auf die Arbeitnehmenden können individuell oder kollektiv sein. Bei kollektiven Effekten besteht die Herausforderung, dass oft nicht eindeutig eine betroffene Einzelperson festgestellt werden kann, oder dass die Effekte auf die Einzelpersonen geringer erscheinen. Für Individuen ist es schwer aufzuzeigen, dass sie von einem algorithmischen System negativ betroffen sind – insbesondere, wenn es sich um systemische Risiken (siehe Beispiel unten) handelt. Von kollektiven Effekten kann eine Einzelperson auch dann betroffen sein, wenn ihre eigenen persönlichen Daten nicht in den aggregierten Datensatz eingeflossen sind.

Der Datenschutz ist bei der Verwendung solcher Systeme zwar ein Teil der Lösung. Er ist jedoch nicht ausreichend, um die genannten Probleme anzugehen – einerseits aufgrund seines Individualansatzes, andererseits auch, weil der Datenschutz schlicht nicht für den Schutz jeglicher Rechte von Arbeitnehmenden herangezogen werden kann.

3. Interessen und Risiken

Die individuellen und kollektiven Interessen und Risiken können deckungsgleich sein, aber müssen es nicht. Eine Einzelperson kann oft weder ihre eigenen Interessen noch Risiken klar abschätzen. Zudem kann es den Anschein haben, dass etwas einer Einzelperson nutzt, auch wenn es ihr eigentlich eher schadet.

Der rechtliche Rahmen deckt die neuen technologischen Möglichkeiten noch nicht vollständig ab. Das soll jedoch kein Argument für den Einsatz dieser Technologien sein. Stattdessen sollten neben dem rechtlichen Rahmen ethische Grundsätze erwogen werden, siehe [\(4\)](#).

/ Beispiele

Einwilligung zur Datennutzung

Gemäss Datenschutz müssen Arbeitnehmende ihre Einwilligung geben, wenn personenbezogene Daten genutzt werden sollen. Die Nutzung – und somit auch die Einwilligung – ist an einen bestimmten Zweck gebunden. Die Daten dürfen nicht für andere Zwecke genutzt werden. In der Praxis ist dies für die Arbeitnehmenden jedoch schwer nachvollziehbar.

Überwachung der Kommunikation

Wenn Arbeitgeber algorithmische Systeme nutzen, die die Kommunikation zwischen Mitarbeitenden überwachen, können sie theoretisch diverse Muster im Kommunikationsverhalten erkennen. Dies könnte den Arbeitgebern z.B. Rückschlüsse über geplante Mobilisierungsmassnahmen erlauben. Während es

für einzelne Mitarbeitende vielleicht auf den ersten Blick kein Problem darstellt, wenn ihre Meetings, E-Mails und Kontakte analysiert werden, kann es für das Kollektiv problematisch werden, wenn dadurch das Recht der Versammlungs- und der Vereinigungsfreiheit eingeschränkt wird und die Arbeitnehmenden sich nicht mehr organisieren können.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Arbeitnehmendenvertretungen haben die wichtige Aufgabe, sich zu überlegen, welche Risiken sich im spezifischen Kontext aus der Nutzung von kollektiven Daten durch algorithmische Systeme ergeben.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Auch wenn es für eine Einzelperson keinen Unterschied zu machen scheint, ob ihre Daten in einem algorithmischen System verwendet werden oder nicht: auf die gesamte Belegschaft kann es trotzdem einen Einfluss haben, auch wenn dieser für die Einzelperson nicht direkt spürbar ist.

/ Verbindung zu anderen Modulen

- [\(3.1\)](#) [\(4.1\)](#) und [\(5.1\)](#) befassen sich jeweils mit den individuellen und kollektiven Interessen der Arbeitnehmenden – in allen drei Bereichen muss jeweils der Unterschied zwischen individuellen und kollektiven Interessen klar aufgezeigt werden, und was dies für die Arbeitnehmenden bedeutet. Der Datenschutz bezieht sich zum Beispiel stark auf die individuelle Ebene, jedoch sind die Risiken bei algorithmischen Systemen oft kollektiv und nicht individuell.

/ Quellen und weiterführende Informationen

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» [► Link](#)

(3.2) Rechte der Arbeitnehmenden und Pflichten der Arbeitgeber

/ Worum geht es?

Welche Rechte haben Arbeitnehmende und deren Vertretung in Bezug auf den Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz?

Welche gesetzlichen Pflichten hat der Arbeitgeber?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Die Gewerkschaften müssen klar definieren, welche Anwendungsfälle von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz ein **zu grosses Risiko für die Rechte** (insbesondere Grundrechte) der Arbeitnehmenden darstellen. Diese riskanten Anwendungsfälle sollten grundsätzlich verboten sein – auch Folgenabschätzungen sind dann nicht ausreichend, um solch grosse Risiken zu rechtfertigen.

Besonders zu beachten ist auch, dass Arbeitnehmende oder ihre Vertretungen über ihre Rechte und die Pflichten der Arbeitgeber informiert sein müssen, damit sie diese auch wahrnehmen und einfordern können.

/ Inhaltliche Details

In der Schweiz definieren verschiedene Gesetze die Rahmenbestimmungen für den Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz.

1. Arbeitsrecht

Im Obligationenrecht (OR) ist die privatrechtliche Fürsorgepflicht der Arbeitgeber bzw. der Persönlichkeitsschutz der Arbeitnehmenden geregelt. Dies betrifft auch die Bearbeitung von Personendaten, die in algorithmischen Systemen verwendet werden können. Die Bearbeitung der Daten muss verhältnismässig sein.

2. Datenschutzrecht

Die allgemeinen Grundsätze des Datenschutzgesetzes (DSG) gelten auch bei der Verwendung von Daten bei algorithmischen Systemen. So muss die Bearbeitung von Personendaten an einen Zweck gebunden sein, die betroffene Person muss eine freiwillige und informierte Einwilligung zur Verarbeitung ihrer Personendaten geben oder die Daten müssen gelöscht oder anonymisiert werden, sobald sie für den ursprünglichen Zweck nicht mehr benötigt werden. Spezielle Informationspflichten gelten für vollautomatisierte Einzelentscheidungen, wobei diese heute sehr selten sind, da es sich bei den meisten realen Anwendungsfällen um teilautomatisierte Systeme handelt.

3. Gesundheitsschutz

Der Gesundheitsschutz soll sowohl körperliche als auch psychische arbeitsbedingte Schäden verhüten. Insbesondere Überwachungs- und Kontrollsysteme dürfen die Gesundheit und das Wohlbefinden der Arbeitnehmenden nicht negativ beeinflussen. Algorithmische Systeme am Arbeitsplatz stellen nicht nur ein grosses Risiko für die Arbeitnehmenden dar (siehe **(2.2)**, hier können Arbeitnehmende auch eine stärkere Mitwirkung einfordern (siehe **(5.3)**).

4. Diskriminierungsschutz

Algorithmische Systeme können diskriminieren – ob absichtlich oder nicht, ob direkt oder indirekt. Die Merkmale Geschlecht, Behinderung, genetische Abstammung, Staatsangehörigkeit oder Alter sind

vor Diskriminierung geschützt. Zudem gibt es einen allgemeinen Gleichbehandlungsgrundsatz. Der bestehende rechtliche Rahmen schützt nur teilweise vor algorithmischer Diskriminierung. Es gibt zum Beispiel kein allgemeines Gesetz, das generell Diskriminierung durch Private untersagt. Zudem ist es bei algorithmischer Diskriminierung besonders schwierig, betroffene Personen zu identifizieren.

5. Versammlungs- und Vereinigungsfreiheit sowie Streikrecht

Gewisse algorithmische Systeme könnten dafür verwendet werden, die Versammlungs- und die Vereinigungsfreiheit der Arbeitnehmenden einzuschränken, indem die Kommunikation der Arbeitnehmenden:

- automatisch eingeschränkt wird, damit sie sich nicht in grösseren Gruppen organisieren können;
- beobachtet wird (innerhalb und/oder ausserhalb des Betriebs), um Streiks oder andere gewerkschaftliche Aktivitäten und Massnahmen vorauszusagen und zu unterbinden;
- beobachtet wird, um inoffizielle Streikführer*innen zu identifizieren und allenfalls zu entlassen oder auf eine andere Weise Druck auf sie auszuüben.

/ Beispiele

Verwendung von Daten: Transparenz und Zustimmung

Viele Informationssysteme, die in Unternehmen verwendet werden, können alle möglichen Daten zum Verhalten der Arbeitnehmenden sammeln. Die Arbeitgeber sind sich dessen nicht zwingend bewusst. Dennoch setzt es die Einwilligung der Arbeitnehmenden voraus. Wenn ein Arbeitgeber im Nachhinein feststellt, dass personenbezogene Daten gesammelt wurden, dürfen diese nicht verwendet werden. Idealerweise informiert der Arbeitgeber die Arbeitnehmenden darüber und prüft mit der Arbeitnehmenden

denvertretung, ob und wie solche Daten in Zukunft gesammelt und allenfalls verwendet werden dürfen. Falls personenbezogene Daten betroffen sind, müssen die jeweiligen Einzelpersonen einwilligen.

Verhältnismässigkeit [▶ Link](#)

Im Kanton Zürich wollte eine Direktion im Rekrutierungsverfahren Online-Assessments nutzen. Während des Assessments sollten Bildaufnahmen gemacht und biometrisch ausgewertet werden, um sicherzustellen, dass der*die Bewerber*in keine Hilfe erhält. Die Datenschutzbeauftragte beurteilte das Projekt und kam zum Schluss, dass das Erstellen von Bildaufnahmen sowie deren biometrische Auswertung nicht verhältnismässig seien, um unehrliches Verhalten zu verhindern.

Arbeitszeugnisse und -bestätigungen

[▶ Link](#)

Arbeitnehmende in privatrechtlichen Arbeitsverhältnissen haben ein Recht auf ein Arbeitszeugnis, welches ihre Funktionen, Leistungen und ihr Verhalten beschreibt. Arbeitszeugnisse sind im Schweizer Arbeitsmarkt wichtig, um die ausgeführten Aufgaben klar aufzuzeigen. Sie dienen als Leistungs- und Erfahrungsausweis in der beruflichen Weiterentwicklung der Arbeitnehmenden. Wenn Arbeitnehmende vermehrt ihre Arbeit automatisiert zugeteilt bekommen, ihre Leistungen automatisiert gemessen werden und ihr Verhalten nicht von «menschlichen» Führungspersonen wahrgenommen wird, ergeben sich daraus zwei Hauptprobleme:

- Welche Person kann die für das Arbeitszeugnis nötige persönliche Einschätzung der Arbeitnehmenden vornehmen, insbesondere in Bezug auf das Verhalten und den Umgang am Arbeitsplatz?
- Welche (automatisierten) Analysen zu den ausgeführten Aufgaben, zur Produktivität und zur Leistung der Arbeitnehmenden dürfen in ein Arbeitszeugnis aufgenommen werden, wenn es keine Führungsperson gibt, die eine solche

Einschätzung machen könnte? Wie stellt man sicher, dass ein solches Arbeitszeugnis wohlwollend ist?

Um sicherzustellen, dass die Arbeitgeber weiterhin ihrer Pflicht nachkommen, Arbeitszeugnisse auszustellen, sollten solche Fragen bei der Einführung von relevanten algorithmischen Systemen geklärt werden.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Der Zugang zum Quellcode eines ADM-Systems muss nicht zwingend bereitgestellt werden, wenn es legitime Geheimhaltungsinteressen gibt (von Drittanbietern oder vom Arbeitgeber selber), es sei denn, dass diese Informationen für die **Mitsprache beim Gesundheitsschutz** benötigt werden.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Arbeitnehmende können sich an ihre Gewerkschaft wenden, um beispielsweise bei Gesprächen zur Leistungsverbesserung («Performance Improvement Process») begleitet zu werden oder um ein Arbeitszeugnis überprüfen zu lassen.

/ Verbindung zu anderen Modulen

— **(1.1)** Relevanz für Gewerkschaften

/ Quellen und weiterführende Informationen

Datenschutzbeauftragte des Kantons Zürich (2022) «Biometrische Auswertung beim Online-Assessment»

► [Link](#)

SECO (2022) «Arbeitszeugnis» ► [Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ► [Link](#)

(4) ETHISCHES BASISWISSEN

Ziele dieser Module:

- Die Gewerkschaften kennen die relevanten **ethischen Fragen** beim Einsatz von algorithmischen Systemen, die die Arbeitnehmenden betreffen.

Bei einer ethischen Perspektive geht es nicht darum, ob eine Handlung legal ist oder nicht, sondern darum, ob sie moralisch richtig oder falsch ist. Um den Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz einzuordnen, müssen sowohl intrinsische als auch prozedurale oder instrumentelle Werte berücksichtigt werden. Intrinsische Werte sind beispielsweise Gerechtigkeit und Wohlergehen – die grundsätzlichen Werte, die bei der Verwendung eines Systems eingehalten werden sollen. Prozedurale Werte wie Transparenz oder Kontrolle können dazu beitragen, dass man die intrinsischen Werte erreicht, jedoch darf man sich nicht nur auf prozedurale Werte beschränken. Die Bedeutung der prozeduralen Werte hängt davon ab, wie sie zu den intrinsischen Werten beitragen.

(4.1) Ethische Perspektive auf individuelle und kollektive Interessen und Risiken

/ Worum geht es?

Welche individuellen und kollektiven Interessen und Risiken sind aus ethischer Perspektive relevant?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Es gibt Arbeitgeber, die von sich aus entscheiden, gewisse Anwendungen nicht zu nutzen oder gewisse Daten nicht zu verwenden – nicht zwingend, weil dies nicht gesetzeskonform wäre, sondern weil sie realisiert haben, dass es technisch nicht möglich oder ethisch nicht ratsam ist. Es kann also helfen, den Arbeitgebern nicht nur den rechtlichen Rahmen aufzuzeigen, sondern auch die ethische (und technische) Bewertung einer Anwendung.

/ Inhaltliche Details

Warum sind ethische Grundsätze wichtig? Während einige Unternehmen sich an ethischen Grundsätzen orientieren, die teilweise vom gesetzlichen Rahmen abgedeckt werden, teilweise aber auch über den gesetzlichen Rahmen hinausgehen, orientieren sich andere klar am gesetzlichen Rahmen. Bei Unternehmen, die auch ausserhalb der Schweiz tätig sind, kann dies dazu führen, dass in der Schweiz algorithmische Systeme eingesetzt werden, die das Unternehmen in anderen Ländern nicht einsetzt oder einsetzen darf. Wenn sich auch diese Unternehmen stärker an ethischen Grundsätzen orientieren würden, würden sie vielleicht aus Gründen der Fairness alle ihre Arbeitnehmenden gleichbehandeln, egal in welchem Land sie arbeiten.

Bei algorithmischen Systemen wird der Wert der Daten oft dadurch bestimmt, dass sie aggregiert sind. Ob eine einzelne Person die Nutzung ihrer Daten einschränkt, macht bei einem grossen Datensatz oft keinen Unterschied. Nach der gleichen Logik darf die Verantwortung für die Vermeidung von negativen Auswirkungen durch algorithmische Systeme nicht bei den individuellen Arbeitnehmenden liegen.

1. Betroffenheit und Gerechtigkeit

Auf welche Art und Weise eine Gruppe von der Anwendung eines algorithmischen Systems betroffen

ist, hängt vom Kontext ab, in welchem das System verwendet wird, und von seiner Funktionsweise. Negative Effekte können sich entweder aufgrund der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe (Alter, Geschlecht, Nationalität etc.) oder aus der Situation und dem Umfeld ergeben. Auch die gleichzeitige Zugehörigkeit zu mehreren Gruppen (Frauen mit Migrationshintergrund, Männer über 50 etc.) kann zu Diskriminierung führen. Bestehende Ungleichheiten in der Gesellschaft können verstärkt werden und zu Schaden führen, aber es können sich auch neue spezifische Schäden aus der Nutzung digitaler Technologien ergeben. Grundsätzlich sind nicht nur bestimmte Gruppen, sondern alle Arbeitnehmenden potenziell betroffen. Wenn Arbeitnehmende beim Einsatz algorithmischer Systeme nicht umfassend einbezogen werden, fehlen diverse Perspektiven zu möglichen Auswirkungen dieser Systeme. Dies kann dazu führen, dass gewisse Gruppen benachteiligt werden. Auch beim verwendeten Datensatz muss geprüft werden, inwiefern dieser repräsentativ ist, um negative Folgen für bestimmte Gruppen zu vermeiden. Bei der Verwendung der Systeme im Unternehmenskontext muss zudem ständig kontrolliert werden, ob negative Effekte vermieden werden können.

2. Autonomie und Verwaltung der eigenen Daten

Wenn die Verhandlungsposition der Arbeitnehmenden durch den Einsatz von algorithmischen Systemen geschwächt wird, kann die Autonomie der Arbeitnehmenden eingeschränkt werden. Dies kann der Fall sein, wenn etwa Entscheide zu Lohnerhöhungen basierend auf einem algorithmischen System getroffen werden. Wenn die Arbeitnehmenden nicht verstehen, wie eine Empfehlung für eine Lohnerhöhung zustande kommt, können sie nur schwer dagegen argumentieren, sollten sie nicht einverstanden sein.

Das Machtgefälle zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmenden ergibt sich oft aus dem ungleichen Zugang zu Informationen, was sich durch den Einsatz eines algorithmischen Systems noch verstärken kann – besonders wenn dieses für Arbeitnehmende nicht nachvollziehbar ist. Der Schutz der Privatsphäre mit

Handlungsfähigkeit einhergehen. Arbeitnehmende müssen autonom über die Nutzung ihrer Daten entscheiden können.

Überwachung der Arbeitnehmenden kann aus gewissen Gründen gerechtfertigt sein, etwa wenn es klar und ausschliesslich darum geht, die Gesundheit der Arbeitnehmenden sicherzustellen, oder wenn gewisse Prozesse oder Regeln eingehalten werden müssen. Die Überwachung muss aber verhältnismässig sein und darf die Privatsphäre der Arbeitnehmenden nicht unnötig einschränken, nicht mehr als die absolut nötigen Daten der Arbeitnehmenden verwenden oder die Entwicklung der Arbeitnehmenden nicht einschränken. Dies gilt auch, wenn die Überwachung automatisiert oder mit einem algorithmischen System geschieht.

3. Schadensvermeidung

Die Nutzung von algorithmischen Systemen darf keine negativen Auswirkungen auf die Grund- und Arbeitsrechte der Arbeitnehmenden haben. Dies beinhaltet auch, dass gesundheitliche Schäden vermieden werden müssen – ob körperliche oder mentale. Ebenso müssen kollektive Schäden auf die Arbeitnehmenden vermieden werden – beispielsweise eine Verschlechterung der sozialen Absicherung oder der Lohnentwicklung.

4. Benefizienz – wer profitiert?

Hier gilt in erster Linie der Grundsatz: Der Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz soll nicht nur dem Arbeitgeber, sondern auch den Arbeitnehmenden nutzen.

Besonders relevant ist dieser Punkt in Bezug auf die Daten und die Infrastruktur: Wem gehören diese kollektiven, aggregierten Daten der Arbeitnehmenden, und wer kann über sie verfügen – der Arbeitgeber oder die Arbeitnehmenden? Denn vom «Eigentum» oder den Zugriff auf diese Daten kann man unter Umständen auch finanziell profitieren.

/ Beispiele

Datensparsamkeit

Die Verknüpfung von Daten zur Leistung der Mitarbeitenden mit Daten zur Gesundheit der Mitarbeitenden kann für manche Gruppen negative Auswirkungen haben, auch wenn sie anonymisiert sind. Nehmen wir zum Beispiel Gesundheitsabsenzen und Leistungsdaten: Sollte sich zeigen, dass eine bestimmte Gruppe öfter krank ist und deshalb weniger produktiv ist – zwei fiktive Beispiele zur Illustration wären Männer zwischen 20 und 30 oder Frauen zwischen 35 und 45 – kann dies negative Auswirkungen für alle Personen in dieser Gruppe haben, z.B. wenn zukünftig weniger Leute aus dieser Gruppe eingestellt werden, oder ihnen gewisse Aufgaben nicht mehr übertragen werden, in der Annahme, dass sie diese weniger gut erfüllen würden. Gleichzeitig könnten gewisse Datenverknüpfungen hilfreich sein, um Muster zu erkennen – vielleicht ist eine gewisse Gruppe der Arbeitnehmenden öfter krank, weil sie besonders stark in Positionen mit Kundenkontakt vertreten sind. Die Erkennung solcher Muster darf aber nicht zum Risiko für die Arbeitnehmenden werden (siehe auch «Scope Creep», [\(2.1\)](#)).

/ Wichtig für Personalvertretungen

Wichtig ist, dass immer nicht nur die Arbeitgeber, sondern auch die Arbeitnehmenden vom Einsatz algorithmischer Systeme am Arbeitsplatz profitieren.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Arbeitnehmende empfinden vielleicht etwas, das der Arbeitgeber mit ihren Daten macht, als ungerecht oder lehnen es aus anderen Gründen ab. Dies kann damit zu tun haben, dass es gegen ethische Grundsätze verstößt – auch wenn es nicht gegen ein Gesetz verstößt.

/ Verbindung zu anderen Modulen

- [\(2.4\)](#) Technische Informationen, die man braucht, um Auswirkungen eines Systems abschätzen zu können ▶ [\(4.1\)](#) über die rechtlichen Anforderungen hinausgehende Informationen, die aus ethischen Gründen zur Verfügung stehen müssen ▶ [\(5.4\)](#) Welche dieser Informationen braucht es als eine der Voraussetzungen für einen erfolgreichen Mitwirkungsprozess?
- [\(4.1\)](#) Welche ethischen Verpflichtungen hat der Arbeitgeber, Arbeitnehmende einzubeziehen, wenn algorithmische Systeme eingesetzt werden? ▶ [\(5.2\)](#) Welche Konsequenzen hat das für die Mitwirkungsprozesse?
- [\(3.1\)](#), [\(4.1\)](#) und [\(5.1\)](#) befassen sich jeweils mit den individuellen und kollektiven Interessen der Arbeitnehmenden – in allen drei Bereichen soll jeweils der Unterschied zwischen individuellen und kollektiven Interessen klar aufgezeigt werden, und was dies für die Arbeitnehmenden bedeutet. Der Datenschutz bezieht sich zum Beispiel stark auf die individuelle Ebene, jedoch sind die Risiken bei algorithmischen Systemen oft kollektiv und nicht individuell.
- [\(1.1\)](#) Relevanz für Gewerkschaften

/ Quellen und weiterführende Informationen

Julie Cohen (2023) «Doughnut Privacy: A Preliminary Thought Experiment» ▶ [Link](#)

Michele Loi (2022) «Automatisierte Entscheidungssysteme im öffentlichen Sektor - Ein Impact-Assessment-Tool für die öffentliche Verwaltung» ▶ [Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ▶ [Link](#)

(4.2) Gesellschaftliche Risiken durch algorithmische Systeme am Arbeitsplatz

/ Worum geht es?

Welche gesellschaftlichen Risiken ergeben sich aus der Nutzung von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Die Risiken für Arbeitnehmende in der Schweiz – nicht nur direkt in Bezug auf ein einzelnes Arbeitsverhältnis – müssen berücksichtigt werden.

/ Inhaltliche Details

Neben direkten und indirekten Auswirkungen auf die Arbeitnehmenden sind auch strukturelle Veränderungen und weitgreifende gesellschaftliche Auswirkungen zu beachten, die sich aus der Automatisierung am Arbeitsplatz ergeben können. Es geht also nicht nur darum, Arbeitnehmende im Einzelfall einzubeziehen, sondern auch um gesamtgesellschaftliche Aspekte.

1. Automatisierung von Arbeiten

Der Einsatz von algorithmischen Systemen kann dazu führen, dass Aufgaben automatisiert werden, die bisher von Arbeitnehmenden erledigt wurden. Diese Aufgaben werden nicht mehr von Menschen erledigt. Hier stellt sich die Frage, welche Aufgaben die Arbeitnehmenden stattdessen übernehmen (und wie sie für die neuen Aufgaben qualifiziert werden) oder ob eine Funktion komplett wegfällt (und wie die Arbeitnehmenden frühzeitig für neue Funktionen umgeschult werden). Die Arbeitnehmenden müssen die dafür nötigen Kompetenzen aufbauen können.

2. Auswirkungen auf die Qualität der Arbeit

Damit eine Automatisierung überhaupt möglich ist, müssen Abläufe standardisiert und Informationen als Datenpunkte in einem System erfasst werden. Arbeitnehmende können dadurch einen grösseren Aufwand bei der Erfassung von Daten haben. Ausserdem führt es zu einer generellen Präferenz für standardisierte Prozesse gegenüber anderen Arbeitsweisen (unabhängig davon, ob sie im vorliegenden Fall tatsächlich besser geeignet sind, eine Aufgabe zu erfüllen). Eine Präferenz besteht dann für Informationen, die sich als Datenpunkte erfassen lassen (gegenüber allen anderen Informationen, die in der Folge als irrelevant angesehen werden könnten).

3. Digital Divide

Wie diverse Berichte (z.B. [Link](#)) zeigen, können auch bestehende Ungleichheiten auf dem Arbeitsmarkt verstärkt werden. Ein wichtiges Beispiel ist die Diskriminierung aufgrund des Geschlechts:

- Frauen arbeiten eher in Sektoren, die stark von der Automatisierung durch Generative KI betroffen sein könnten (vor allem im kaufmännischen Bereich). Ihre Aufgaben könnten somit eher durch die Automatisierung wegfallen oder sich verändern.
- Die Plattformarbeit kann Restriktionen für Frauen mit sich bringen oder Probleme wie Gewalt gegen Frauen verstärken. Frauen, die für Lieferdienste arbeiten, werden etwa davon ausgeschlossen, Aufträge in der Nacht zu übernehmen, um sie nicht dem Risiko eines tätlichen Angriffs auszusetzen. Dies schränkt jedoch ihre Erwerbsmöglichkeiten ein, gerade wenn Aufträge in der Nacht besser bezahlt werden.

4. Solidarität zwischen Arbeitnehmenden

Sehr verbreitet ist das Narrativ, dass durch den Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz Aufgaben und somit auch Arbeitslast wegfallen. Dies

kann als Bedrohung für bestimmte Bereiche oder als Erleichterung im Arbeitsalltag wahrgenommen werden. Was dabei oft vergessen wird: Insbesondere grosse KI-Systeme (etwa Generative KI wie ChatGPT) funktionieren nur, weil Menschen diese Systeme trainieren und laufend verbessern.

/ Beispiele

Verlagerung der Arbeit durch Generative AI

► [Link](#) **und** ► [Link](#)

Wenn Arbeitnehmende in der Schweiz Systeme wie ChatGPT oder Midjourney einsetzen, um sich Aufwand und Zeit zu sparen, entfällt die früher geleistete Arbeit nicht einfach. Sie verschiebt sich auch oder wird zumindest teilweise in Tieflohnländer ausgelagert. Die Arbeitsbedingungen für Menschen, die in der Entwicklung grosser KI-Systeme eingesetzt werden, sind dabei oft psychisch belastend, die Arbeit prekär und schlecht bezahlt. Falls der Einsatz von algorithmischen Systemen für Arbeitnehmende in der Schweiz Vorteile bringt, ist es auch wichtig, dass diese Vorteile nicht zu Lasten von Arbeitnehmenden anderswo (ob in der Schweiz oder im Ausland) erfolgen.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Personalvertretungen können gegenüber dem Arbeitgeber auch grundlegendere Bedenken zum Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz einbringen. Wenn diese Systeme zu mittel- und langfristigen negativen Auswirkungen auf die Gesellschaft führen könnten, wird es auch die Arbeitnehmenden direkt betreffen.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Insbesondere Arbeitnehmende, die selbst in Unternehmen arbeiten, die solche Systeme entwickeln oder einsetzen, sollten sich ihrer gesellschaftlichen Auswirkungen bewusst sein. Vielleicht fühlen sie sich selbst nicht davon betroffen – sie tragen jedoch möglicherweise zur Entwicklung beispielsweise von Überwachungssystemen bei, die auf sie selbst oder andere Menschen angewendet werden können.

/ Quellen und weiterführende Informationen

Marie-Kristin Boese (2024) «Klickarbeiter für KI - Weit, weit weg vom Silicon Valley» ► [Link](#)

ILO (2023) «Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality» ► [Link](#)

Billy Perrigo (2023) «Exclusive: OpenAI Used Kenyan Workers on Less Than \$2 Per Hour to Make ChatGPT Less Toxic» ► [Link](#)

(4.3) Praktische Umsetzung der ethischen Kriterien

/ Worum geht es?

Wie können ethische Kriterien bei der Anwendung von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz angewendet und praktisch umgesetzt werden?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Gewerkschaften können mit Arbeitgebern z.B. in Reglementen vereinbaren, welche Rolle sie bei ethischen Fragen einnehmen und in welcher Form die Themen bearbeitet werden (z.B. in einer Paritätischen Kommission oder als Nachhaltigkeits-Stakeholder).

/ Inhaltliche Details

Die ethischen Auswirkungen einer Anwendung hängen von der konkreten Umsetzung und vom konkreten gesellschaftlichen Kontext ab. Durch eine Abklärung der ethischen Konsequenzen soll vermieden werden, dass der Einsatz der Anwendung negative Konsequenzen für einzelne Arbeitnehmende oder Gruppen von Arbeitnehmenden haben könnte.

Die praktische Umsetzung der ethischen Kriterien soll mit folgendem Zweck erfolgen:

- Nachvollziehbarkeit durch Transparenz
- Kontrolle durch Aufsicht
- Regelung von Verantwortung und Rechenschaftspflicht

Ethische Grundsätze äussern sich in der Praxis auf verschiedene Weise, wenn algorithmische Systeme am Arbeitsplatz zum Einsatz kommen:

- Es wird auf gewisse Analysen auf Individual-ebene oder auf Netzwerkanalysen verzichtet, um

Rückschlüsse auf Einzelpersonen zu vermeiden.

- Um Transparenz herzustellen, gewichtet man in den Analysen Nachvollziehbarkeit stärker als Genauigkeit.
- Externe Angebote müssen kritisch hinterfragt werden, um sicherzugehen, dass sie ethische und rechtliche Standards erfüllen.
- Es wird sichergestellt, dass die Personen, die die Systeme verwenden, die dafür nötigen Fachkenntnisse haben.

Es gibt bereits diverse Frameworks, die Arbeitgeber anwenden und anpassen können, um die ethischen Auswirkungen eines algorithmischen Systems am Arbeitsplatz abzuschätzen.

/ Beispiele

ESG Framework

Arbeitgeber könnten ihre Regeln für die Nutzung der Daten der Arbeitnehmenden in ihr ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) Framework aufnehmen. Mit den Regeln können sie sich bewusst bei der Datensammlung, -speicherung und -nutzung einschränken und klar regeln, unter welchen Umständen welche Daten der Arbeitnehmenden für welche Zwecke genutzt werden und wer dafür die Zustimmung geben muss. Geregelt werden sollten betriebsinterne Governanceaspekte (Entscheidungsprozesse und Verantwortlichkeiten), aber idealerweise auch soziale Aspekte (Machtgefälle zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmenden) und ökologische Aspekte (Ressourcenverbrauch der Datenspeicherung und Rechenkapazitäten). So können diverse ethische Kriterien, die über den rechtlichen Rahmen hinausgehen, in einem Framework miteinander verbunden werden. Datensparsamkeit ist nicht nur für die Arbeitnehmenden gut, da nicht wahllos Daten über sie gesammelt werden, sondern auch aus ökologischer Sicht, da weniger Rechenleistung und Speicherplatz benötigt werden.

UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte [▶ Link](#)

Die auf den Menschenrechten basierenden UN-Leitprinzipien stellen die Sorgfaltspflichten der Unternehmen in den Mittelpunkt. Sie sollen sicherstellen, dass die Menschenrechte gewahrt bleiben. Die Leitprinzipien sind nicht rechtlich bindend, jedoch heute weitgehend anerkannt. Wenn man sie auf die Nutzung von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz anwendet, folgen daraus diese vier Schritte:

- Auswirkungen identifizieren, bewerten und die Menschenrechtsrisiken abschätzen (inklusive einer Konsultation der Arbeitnehmendenvertretung)
- Menschenrechtlichen Risiken durch entsprechende Schutzmassnahmen beim Einsatz von ADM-Systemen vorbeugen und sie mindern
- Die Wirksamkeit der Massnahmen kontinuierlich verfolgen und überprüfen, ob sie tatsächlich die Risiken mindern
- Die Massnahmen angemessen kommunizieren (mit Fokus auf die identifizierten Auswirkungen auf Arbeitnehmende).

Swico Checkliste Nachvollziehbarkeit [▶ Link](#)

Swico, einer der Wirtschaftsverbände für die Schweizer Informatikbranche, hat eine Checkliste für Unternehmen erstellt, wie die Nachvollziehbarkeit beim Einsatz von Algorithmen sichergestellt werden kann. Transparenz und Nachvollziehbarkeit sollen das Vertrauen in die Digitalisierung stärken, vor allem bei Personen, die von algorithmischen Entscheiden betroffen sind. Bei der Checkliste soll angegeben werden, wie der Einsatz eines Algorithmus begründet ist und wie er funktioniert. Auch soll jeweils aufgeführt werden, an welchen ethischen Grundsätzen sich ein Unternehmen beim Einsatz von algorithmischen Systemen orientiert. Obwohl diese Checkliste nicht explizit für den Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz gedacht ist, kann sie auch in diesem Bereich angewendet werden.

Folgeabschätzung von Fairwork für Plattformarbeit [▶ Link](#)

Fairwork setzt sich für gute Arbeitsbedingungen bei der Plattformarbeit ein. Die Beurteilung ergibt sich aus fünf Kriterien:

- Faire Löhne, die auch die Kosten berücksichtigen, auf der Plattform aktiv zu sein
- Arbeitsbedingungen, die Risiken minimieren, die sich aus der Plattformarbeit ergeben (beispielsweise Unfälle oder Überfälle)
- Faire Verträge mit klaren, transparenten Bedingungen und klare Information, wenn sich die Bedingungen ändern
- Faires Management ohne Diskriminierung
- Faire Vertretung mit Versammlungsfreiheit, die der Individualisierung der Plattformarbeit entgegenwirkt

/ Wichtig für Personalvertretungen

In vielen Unternehmen sind bereits Governance- und Ethik-Prozesse in Gang (etwa in den Bereichen Nachhaltigkeit oder Controlling), in die auch ethische Folgenabschätzungen zu algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz integriert werden könnten.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Ob die Auswirkungen einer Technologie auf die Arbeitnehmenden positiv oder negativ sind, hängt davon ab, wie und in welchem Kontext diese Technologie eingesetzt wird.

/ Quellen und weiterführende Informationen

Fairwork (2022) «Location-based Platform Work Principles» ► [Link](#)

Peter Kels und Uwe Vormbusch (2020) «People Analytics im Personalmanagement: Auf dem Weg zur automatisierten Entscheidungskultur?» ► [Link](#)

Michele Loi (2022) «Automatisierte Entscheidungssysteme im öffentlichen Sektor - Ein Impact-Assessment-Tool für die öffentliche Verwaltung» ► [Link](#)

Swico (2023) «Merkblatt Nachvollziehbarkeit von Algorithmen» ► [Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ► [Link](#)

(5) MITWIRKUNGS- PROZESSE

Ziele dieser Module:

- Die Gewerkschaften kennen die rechtlichen Grundlagen für Mitwirkung beim Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz.
- Die Gewerkschaften sind in der Lage, **Mitwirkungsprozesse** zu skizzieren und zu planen.
- Die Gewerkschaften sind in der Lage, Anforderungen zu formulieren, durch die sichergestellt wird, dass die Arbeitnehmenden sich einbringen können und ihre Interessen in der Planung, Entwicklung, Einführung und Überprüfung von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz berücksichtigt werden.

Wenn Arbeitgeber diese Systeme einsetzen, um Entscheidungen von Mitarbeitenden oder Entscheidungen über sie zu beeinflussen, muss das **Ziel sein, die Rechte der Mitarbeitenden und ihre Autonomie zu wahren und zu stärken**. Die Mitarbeitenden sollen ihre Interessen einbringen und aktiv mitwirken können, wenn ein System eingeführt und betrieben wird.

Die Arbeitnehmenden müssen die Auswirkungen von algorithmischen Systemen auf die Belegschaft sowie auch auf die Gesellschaft ganzheitlich ethisch nachvollziehen und einschätzen können, nicht nur in Bezug auf sich als Individuum. Arbeitnehmenden sollen Informationen, Kapazitäten und Tools zur Verfügung stehen, die es ihnen erlauben, sich für ihre eigenen Rechte und Interessen nachhaltig und während des gesamten Lebenszyklus eines Systems einzusetzen. Beim Einsatz von algorithmischen Systemen müssen die Gewerkschaften darauf achten, dass bestehende Mitwirkungsprozesse nicht untergraben werden und dass nötigenfalls neue Formen der Mitwirkung etabliert werden.

Wie verschiedene Umfragen bei Unternehmen und Arbeitnehmenden in der Schweiz gezeigt haben, weiss knapp die Hälfte der Arbeitnehmenden nicht, welche algorithmischen Systeme am Arbeitsplatz eingesetzt werden. Die Mehrheit der Unternehmen holt weder spezifische Einwilligungen der Arbeitnehmenden ein noch werden die Betroffenen konsultiert. Es gibt also grossen Handlungsbedarf, passende Mitwirkungsprozesse auszuarbeiten.

(5.1) Individuelle und kollektive Interessen und Rechte im Mitwirkungsprozess

/ Worum geht es?

Welche individuellen und kollektiven Interessen müssen im Mitwirkungsprozess berücksichtigt werden?

Welche Mitwirkungsprozesse gibt der rechtliche Rahmen vor?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Neue Technologien haben auf die gesamte Belegschaft Auswirkungen, die weit über ihre individuellen Daten hinausgehen. Die bestehenden Mitwirkungsrechte am Arbeitsplatz werden diesem Sachverhalt nicht gerecht. Gewerkschaften sollten sich deshalb dafür einsetzen, dass Arbeitgeber ihre rechtlichen Pflichten erfüllen und – darüber hinaus – ethischen Anforderungen gerecht werden. Eine **Stärkung der Mitwirkungsrechte** soll auch dazu führen, dass Arbeitnehmende sich bei zukünftigen Transformationen einbringen können, ohne dass dafür auf bestimmte Technologien bezogene Vorgaben zur Mitwirkung nötig wären.

/ Inhaltliche Details

1. Mitwirkungsgesetz als Rahmengesetz

Die Arbeitnehmendenvertretung und deren grundsätzliche Rechte sind im Mitwirkungsgesetz (MitwG) als Rahmengesetz geregelt. Arbeitnehmendenvertretungen haben heute beim Einsatz von algorithmischen Systemen unter Umständen ein kollektives Recht auf Information und ein Recht auf Mitsprache, aber kein Recht auf Mitentscheidung (siehe **(5.3)** zur Unterscheidung der Begriffe). Von den Mitwirkungsrechten darf nur zugunsten der Arbeitnehmenden abgewichen werden.

Auf die kollektiven Mitwirkungsrechte kann nicht durch individuelle Einwilligung verzichtet werden. Trotz einer Einwilligung der Arbeitnehmendenvertretung z.B. zur Datenverarbeitung ist dann immer noch die Einwilligung der Einzelnen nötig.

Generell sind jedoch kollektive Interessen und Rechte im Mitwirkungsrecht nicht ausreichend abgedeckt. Beim Einsatz von Systemen wie People Analytics wären beispielsweise Konsultationen auf der Kollektivebene angebracht. Solche Anwendungen können allgemeine Systeme und die gesamte Belegschaft betreffen. Mit einer Konsultation auf Kollektivebene könnte man versuchen, die Effekte einer solchen Anwendung abzuschätzen.

2. Datenschutz

Der Datenschutz ist auf die individuelle Ebene ausgerichtet, nicht die kollektive Ebene. Arbeitnehmende müssen zur Bearbeitung ihrer Personendaten eine informierte Einwilligung geben und über den Zweck in Kenntnis gesetzt worden sein. Das Datenschutzgesetz (DSG) ist nicht auf die Bearbeitung anonymisierter Daten anwendbar, auch wenn deren Nutzung kollektive Effekte haben kann (siehe **(4.1)**). Deshalb sollten Versuche, die betriebliche Mitsprache (siehe **(5.3)**) zu stärken, nicht über den Datenschutz erfolgen.

3. Gesundheitsschutz

Beim Einsatz von ADM-Systemen zur Überwachung und Kontrolle haben Arbeitnehmende aufgrund des Gesundheitsschutzes ein Recht auf **Information und Mitsprache** in den Betrieben. Der Gesundheitsschutz trägt somit entscheidend zur Mitwirkung der Arbeitnehmenden bei. (Siehe auch **(2.2)** zu Auswirkungen auf die Gesundheit und **(3.2)** zum Gesundheitsschutz allgemein.)

4. Öffentlich-rechtliche Arbeitsverhältnisse

Hier gelten spezifische Mitwirkungsrechte. Das Bundespersonalgesetz sieht vor, dass Arbeitgeber das Personal z.B. **konsultieren** müssen, wenn Systeme zur Bearbeitung von Daten geschaffen oder geändert werden, die die Mitarbeitenden betreffen – ebenso bei Fragen der Arbeitssicherheit und Gesundheitsvorsorge nach dem Arbeitsgesetz. Über alle wichtigen Personalangelegenheiten müssen die Arbeitnehmenden **informiert** werden. Ähnliche Regeln gibt es auf der Ebene der Gemeinden, Kantone etc.

Weitere Rechte der Arbeitnehmenden ergeben sich aus dem *Persönlichkeitsschutz* und dem *Diskriminierungsschutz*, welche hier nicht im Detail erläutert werden.

/ Beispiele

Participatory Data Stewardship Framework [▶ Link](#)

Dieses Framework des Ada Lovelace Instituts basiert auf dem Grundsatz, dass Personendaten verwendende Organisationen berücksichtigen müssen, dass diese Personen von der Datennutzung betroffen sein können. Da Daten für die Verwendung von algorithmischen Systemen unerlässlich sind, müssen betroffene Arbeitnehmende in allen Etappen der Datennutzung einbezogen werden. Dieses Framework kann dafür als Beispiel dienen.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Der rechtliche Rahmen gibt den Arbeitnehmendenvertretungen zwar unter Umständen gewisse kollektive Mitwirkungsrechte, ist jedoch insbesondere nicht ausreichend, um den Risiken zu begegnen, die sich durch den Einsatz von algorithmischen Systemen auf kollektiver Ebene ergeben.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Arbeitnehmende können sich über ihre Gewerkschaft und ihre Personalvertretung an der Mitwirkung beteiligen.

/ Verbindung zu anderen Modulen

- **(3.1)**, **(4.1)** und **(5.1)** befassen sich jeweils mit den individuellen und kollektiven Interessen der Arbeitnehmenden. In allen drei Bereichen soll jeweils klar aufgezeigt werden, worin der Unterschied zwischen individuellen und kollektiven Interessen besteht und was dies für die Arbeitnehmenden bedeutet. Der Datenschutz bezieht sich zum Beispiel stark auf die individuelle Ebene, jedoch sind die Risiken bei algorithmischen Systemen oft kollektiv und nicht individuell.

/ Quellen und weiterführende Informationen

Ada Lovelace Institute (2021) «Participatory data stewardship – A framework for involving people in the use of data» ► [Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ► [Link](#)

(5.2) Mitwirkungsmöglichkeiten in den Phasen eines algorithmischen Systems

/ Worum geht es?

Welche Mitwirkungsmöglichkeiten gibt es in den verschiedenen Phasen (Planung, Entwicklung, Einführung, Überprüfung) eines algorithmischen Systems?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Wenn Gewerkschaften Mitwirkung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz fordern, müssen sie bereits eine Vorstellung haben, wie und zu welchem Zeitpunkt diese Mitwirkung erfolgen könnte.

Sie müssen auch beachten, dass viele algorithmische Systeme ohne Kenntnis der Arbeitnehmenden im Hintergrund laufen können. Es besteht somit das Risiko, dass etablierte Mitwirkungsprozesse nicht mehr eingehalten werden.

/ Inhaltliche Details

Bei der Verwendung von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz müssen Arbeitnehmende bei jedem Schritt einbezogen werden. Die Interessen der Arbeitnehmenden können nicht durch selektive Mitwirkung berücksichtigt werden.

1. Planung

In der Planungsphase wird das Problem definiert, das durch das algorithmische System gelöst werden soll. In dieser Phase muss die Personalvertretung die Interessen der Arbeitnehmenden einbringen können, weil fundamentale Aspekte des Systems wie **Umfang und Zielsetzung** geklärt werden. In dieser Phase

wird auch definiert, welche weitergehenden **organisatorischen Auswirkungen** das System haben wird, beispielsweise weil Prozesse neugestaltet werden. In dieser Phase sollten die Personalvertretungen auch an der Erstellung von ethischen und rechtlichen Folgeabschätzungen beteiligt werden. Eine Abschätzung eines möglichen «Scope Creep» (siehe [\(2.1\)](#)) ist in dieser Phase ebenfalls essenziell.

2. Entwicklung

Algorithmische Systeme sind auf **Daten** angewiesen. Insbesondere bei Machine-Learning-Systemen ist zu beachten, mit welchen Daten ein System trainiert werden soll. Arbeitnehmende kennen den Kontext, in dem die Daten generiert wurden, und können deshalb auch beurteilen, ob sie für den Zweck des Systems geeignet sind. Zu diesem Zeitpunkt müssen auch Fragen zum Datenschutz geklärt werden, ebenso wie die Frage, ob die verwendeten Daten zu Diskriminierung führen oder sie verstärken könnten. Es ist zu klären, wie die Daten gerade für Machine-Learning-Systeme aufbereitet werden, da beispielsweise fehlende Datenpunkte oft generiert werden, und dies **«Biases»** (sprich Vorurteile oder Tendenzen) verstärken kann.

Personalvertretungen müssen in der Phase, in der das Machine-Learning-**Modell** trainiert wird, sicherstellen können: 1) dass keine «Biases» in das Modell einfließen, die den Arbeitnehmenden schaden können, und 2) dass das Modell darauf ausgerichtet ist, Datenmuster zu erkennen, die im Interesse der Arbeitnehmenden zur Zielsetzung des Systems beitragen. Die Genauigkeit des Systems und dessen Nachvollziehbarkeit müssen einander abgewogen werden.

3. Einführung

Bei der Einführung wird das algorithmische System zum ersten Mal im **realen Kontext** eingesetzt. Die Personalvertretung sollte zu diesem Zeitpunkt überprüfen, ob das System funktioniert wie geplant. Das System muss für alle Gruppen – sei dies nach

Alter, Geschlecht, Nationalität etc. – gleich gut funktionieren.

4. Überprüfung

Die Beteiligung der Arbeitnehmenden muss nach der Einführung eines Systems weitergehen, damit sie ihre Erfahrungen mit dem System einbringen können, um es laufend zu verbessern und auf neue Risiken zu reagieren. Bei Machine-Learning-Systemen beinhaltet dies auch den Einbezug in das «Retraining», also das Verbessern eines bestehenden Modells mit neuen Daten.

Die Auswirkungen auf die Mitarbeitenden sollten nach der Einführung eines Systems überwacht werden. Dieser Prozess und die verwendeten Daten sollten dokumentiert werden. Beim Gesundheitsschutz haben die Arbeitnehmenden sogar die Pflicht, dem Arbeitgeber festgestellte Mängel zu melden.

Viele Unternehmen haben in ihren etablierten Digitalisierungsprozessen bereits definiert, wann und wie die Arbeitnehmenden einbezogen werden sollen. Wie sie einbezogen werden, hängt aber oft davon ab, wer das System nutzt. Bei Systemen, die Daten der Arbeitnehmenden nutzen, ohne dass die Arbeitnehmenden die Systeme selbst anwenden (insbesondere Anwendungen im HR-Bereich) ist es wichtig, dass Arbeitnehmende sich auch als Betroffene einbringen können.

/ Beispiele

Information der Arbeitnehmenden

Die Arbeitnehmenden müssen in allen Phasen eines Projekts informiert werden. Für die Arbeitnehmenden sollte nachvollziehbar sein, welche algorithmischen Systeme sich in welcher Phase befinden (was geplant und was in der Umsetzung ist etc.). Wenn Arbeitnehmende in Bezug auf ein algorithmisches System nach ihren Bedürfnissen oder nach Feedback gefragt werden, müssen sie nachvollziehen können, wie ihre Antworten verwendet werden. Wurden zum

Beispiel aufgrund des Feedbacks Anpassungen am System vorgenommen oder hat das Feedback dazu beigetragen, von einer Einführung abzusehen? (Zur Art der Information siehe auch [\(5.4\)](#)).

Feedbackmechanismus im laufenden Betrieb

Algorithmische Systeme werden nicht von Anfang an perfekt sein. Es müssen Prozesse etabliert werden, um Systemprobleme melden zu können. Die Betroffenen und die End User müssen fehlerhafte algorithmische Entscheide oder Empfehlungen melden, korrigieren oder anfechten können. Doch nicht alle Arbeitnehmenden haben das Bedürfnis, die Zeit oder die Fähigkeiten dazu. Entsprechend müssen auch Personalvertretungen oder andere Personen stellvertretend für Arbeitnehmende Probleme melden können, auch wenn sie selbst nicht direkt davon betroffen sind.

Einbezug externer Fachpersonen in der Entwicklungsphase

Vor allem komplexe Machine-Learning-Systeme setzen ein technisches Fachwissen voraus, um die Auswirkungen auf die Arbeitnehmenden abschätzen zu können. Gerade wenn es um Aspekte der Datenaufbereitung und -verarbeitung und um das Training eines Machine-Learning-Modells geht, müssen die Personalvertretungen unabhängige Fachpersonen konsultieren können.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Die Personalvertretung sollte darauf achten, dass alle Arbeitnehmenden wichtige Informationen über algorithmische Systeme erhalten. Andere Mitwirkungsprozesse, wie der Einbezug bei einer Risikoabschätzung, könnten über die Personalvertretung laufen und müssen nicht zwingend alle Arbeitnehmenden einbeziehen.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Wenn Arbeitnehmende um Input oder Feedback gebeten werden, können sie auch erwarten, darüber informiert zu werden, wie mit ihren Rückmeldungen umgegangen wurde.

/ Verbindung zu anderen Modulen

- [\(4.1\)](#) Welche ethischen Verpflichtungen hat der Arbeitgeber, Arbeitnehmende einzubeziehen, wenn algorithmische Systeme eingesetzt werden? ▶ [\(5.2\)](#) Welche Konsequenzen hat das für die Partizipationsprozesse?
- [\(1.1\)](#) Relevanz für Gewerkschaften

/ Quellen und weiterführende Informationen

AlgorithmWatch (2020) «Positionen zum Einsatz von KI im Personalmanagement. Rechte und Autonomie von Beschäftigten stärken – Warum Gesetzgeber, Unternehmen und Betriebsräte handeln müssen» ▶ [Link](#)

Marius Gerber, Jennifer Sparr und Noemi Cuadra (2021) «People Analytics: keine Wertschöpfung ohne Werte» ▶ [Link](#)

ITUC International Trade Union Confederation (2023) «Algorithmic transparency and accountability in the world of work - A mapping study into the activities of trade unions» ▶ [Link](#)

Michele Loi (2021) «People Analytics muss den Menschen zugutekommen» ▶ [Link](#)

Anne Mollen und Lukas Hondrich (2023) «From risk mitigation to employee action along the Machine Learning Pipeline» ▶ [Link](#)

Swico (2023) «Merkblatt Nachvollziehbarkeit von Algorithmen» ▶ [Link](#)

TUC Trades Union Congress (2022) «People-powered Technology – Collective Agreements and Digital Management Systems» ► [Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ► [Link](#)

Jessica Wulf (2022) «Automatisierte Entscheidungssysteme und Diskriminierung: Ursachen verstehen, Fälle erkennen, Betroffene unterstützen» ► [Link](#)

(5.3) Mitwirkungsmöglichkeiten für Personalvertretungen und Arbeitnehmende

/ Worum geht es?

Welche Mitwirkungsmöglichkeiten bestehen für Personalvertretungen und Arbeitnehmende?

Welche sind verpflichtend und welche sind einzufordern?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Während die Gewerkschaften selbst gemäss Mitwirkungsgesetz (MitwG) keine innerbetrieblichen Mitwirkungsrechte haben, können sie die Arbeitnehmendenvertretungen bei der Wahrnehmung ihrer Mitwirkungsrechte unterstützen und beraten. Über Gesamtarbeitsverträge (siehe [\(5.5\)](#)) können sie zudem entsprechende Mitwirkungsrechte verankern.

/ Inhaltliche Details

Es gibt verschiedene Arten der Beteiligung am Arbeitsplatz für die Arbeitnehmendenvertretung:

1. Information auf Betriebsebene, wobei der Arbeitgeber die Mitarbeitenden informiert.

Arbeitgeber haben gemäss MitwG die Pflicht, die Arbeitnehmendenvertretung rechtzeitig und umfassend über Angelegenheiten zu informieren, die sie für die Erfüllung ihrer Aufgaben brauchen. **ADM-Systeme betreffen in der Regel ganze Abteilungen oder Betriebe, weshalb die Arbeitnehmendenvertretung darüber informiert werden muss.** Beim Einsatz von algorithmischen Systemen sollen alle Personen, die über die Wertschöpfungskette hinweg mit dem System in Kontakt kommen, über die Ziele, den Zweck und die Funktionsweise des Systems informiert werden. Ein grundlegendes Verständnis über die Anwendungsbereiche eines algorithmischen Systems ist zudem eine Voraussetzung für weitergehende Formen der Beteiligung, wie eine Konsultation.

Auch in Fällen, in denen dies gesetzlich nicht explizit vorgesehen ist: Je nach Tragweite eines algorithmischen Systems ist es sinnvoll, dass Arbeitnehmende nicht nur informiert, sondern auch konsultiert werden, oder sogar mitentscheiden können. (Siehe [\(5.6\)](#) zum Mehrwert für Arbeitgeber.)

2. Mitsprache oder Konsultation auf Betriebsebene – hier holt der Arbeitgeber die Meinung und Vorschläge der Mitarbeitenden ein, sie haben aber keinen verpflichtenden Charakter für die Entscheidungen.

Das Mitspracherecht existiert beim Arbeitnehmenden-Gesundheitsschutz. Insbesondere ADM-Systeme, die für die Überwachung eingesetzt werden, unterliegen der Mitsprache. Systeme, die zur Überwachung genutzt werden können, müssen so gestaltet werden, dass sie die Gesundheit und Bewegungsfreiheit der Arbeitnehmenden nicht beeinträchtigen. Die Arbeitnehmenden müssen einbezogen werden, um sicherzustellen, dass der Einsatz des Überwachungssystems zulässig ist. (Siehe auch [\(2.2\)](#) zu Auswirkungen auf die Gesundheit und [\(3.2\)](#) zum Gesundheitsschutz allgemein.)

Mitsprache kann verschiedene Formen annehmen. Bei einer Anhörung können die Arbeitnehmenden

Vorschläge unterbreiten, während bei einer Beratung ein Dialog zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmenden stattfindet.

3. Mitentscheidung auf Betriebsebene, wobei der Arbeitgeber die Mitarbeitenden nicht nur anhört, sie sind in die Entscheidung einbezogen beziehungsweise müssen ihr Einverständnis geben. Mitentscheidungsrechte im Zusammenhang mit Überwachung am Arbeitsplatz existieren im Gesetz nicht.

4. Mitbestimmung auf Unternehmensebene, beispielsweise durch den Einsatz einer Personalvertretung im Verwaltungsrat. Diese existieren in der Schweiz auf gesetzlicher Ebene nicht.

Freiwilligkeit: Bei der Mitwirkung am Arbeitsplatz ist zu beachten, dass in einem Arbeitsverhältnis ein Machtgefälle zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmenden besteht. Freiwillige individuelle Zustimmung – zur Nutzung von persönlichen Daten etwa – ist deshalb in der Realität kaum jemals wirklich freiwillig. Um dieses Machtungleichgewicht auszugleichen, muss deshalb auch **Zustimmung auf der kollektiven Ebene** bestehen. So müssen einzelne Arbeitnehmende sich weniger vor negativen Konsequenzen fürchten, wenn sie beispielsweise ein algorithmisches System nicht nutzen wollen.

/ Beispiele

Super User vs. End User vs. Betroffene: Wer wird genau miteinbezogen?

In der Praxis werden in Betrieben oft die Arbeitnehmenden einbezogen, die ein System aktuell oder in Zukunft nutzen, die sogenannten End User. Teilweise werden auch nur sogenannte Super User einbezogen – einzelne Arbeitnehmende, die ein System nutzen oder testen, geben dazu ihre Rückmeldungen. Aus Sicht der Entwickler*innen mag dies Sinn ergeben – die Super User sind vielleicht besser darin, Feedback zu formulieren, als die durchschnittlichen Arbeitnehmenden. Dennoch ersetzt dies nicht einen arbeitsrechtlich formellen Einbezug der Arbeitnehmenden. In einem solchen Prozess sollten nicht Super User,

sondern eher eine gewählte Personalvertretung einbezogen werden. Zudem müssen alle Betroffenen – nicht nur die Nutzer*innen eines Systems – einbezogen werden. So könnte beispielsweise in Pilotprojekten jeweils die Personalvertretung einbezogen werden, anstatt (nur) Super User einzubinden.

Realistische Erwartungen an eine Technologie formulieren

Arbeitnehmende, die beispielsweise in der Logistik arbeiten, sind sich bewusst, dass die Messung der Produktivität bis zu einem gewissen Grad zum Arbeitsverhältnis gehört. Wenn ein algorithmisches System eingeführt werden soll, um die Produktivität zu messen, sollten sich die Erwartungen der Arbeitnehmenden an ein solches System daran orientieren, was angemessen und realistisch ist. Das heisst: während es vielleicht nicht realistisch ist, dass das System zum Beispiel kein GPS nutzt, um Lieferungen zu verfolgen, kann es eine angemessene Erwartung sein, dass das GPS nicht die Arbeitnehmenden selber trackt, oder dass diese nicht während ihrer Pausen oder ausserhalb der Arbeitszeiten getrackt werden.

«Kulturkampagne» zur Nutzung der Daten der Arbeitnehmenden

Um das Verständnis der Arbeitnehmenden darüber zu verbessern, welche ihrer Daten zu welchen Zwecken genutzt werden, könnten Betriebe eine sogenannte «Kulturkampagne» durchführen. Auch wenn sich ein Unternehmen an den Datenschutz hält, kann es für das Vertrauen der Arbeitnehmenden in den Arbeitgeber hilfreich sein, über die Anforderungen des Datenschutzes hinaus transparent und verständlich zu kommunizieren, wie die Daten der Arbeitnehmenden genutzt werden. Wichtig wäre auch zu benennen, wie Daten nicht verwendet werden.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Viele der Risiken, die sich durch den Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz ergeben, gehen über die Einzelperson hinaus. Diese Risiken können entsprechend nicht durch die Zustimmung der betroffenen Einzelpersonen (deren Daten in das System einfließen) reduziert werden. Deshalb ist auch eine kollektive Zustimmung notwendig, die den kollektiven Risiken Rechnung trägt.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Oft beinhalten Arbeitsverträge eine generelle Einwilligung der Arbeitnehmenden zur Verarbeitung ihrer Daten. Für Arbeitnehmende könnte es sinnvoll sein, bei der Personalvertretung oder dem Arbeitgeber nachzufragen, welche Systeme unter diese Einwilligung fallen.

/ Quellen und weiterführende Informationen

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ► [Link](#)

(5.4) Voraussetzungen für einen erfolgreichen Mitwirkungsprozess

/ Worum geht es?

Welche Voraussetzungen sind für einen erfolgreichen Mitwirkungsprozess notwendig?

Wie können sie hergestellt werden?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Gewerkschaften können dafür sorgen, dass Mitwirkung keine Alibi-Aktion ist, sondern Mitarbeitende tatsächlich ermächtigt: indem sie sie in der Ausübung ihrer Rechte unterstützen oder ihnen technisches Wissen vermitteln.

Die Mitwirkung der Arbeitnehmenden muss in einem rechtebasierten und gesetzlichen Rahmen stattfinden. Mitwirkung der Mitarbeitenden (bzw. deren Zustimmung) darf nicht gesetzeswidrige oder ethisch problematische Anwendungen oder Ansätze legitimieren.

/ Inhaltliche Details

Für erfolgreiche Mitwirkungsprozesse sind bestimmte Rahmenbedingungen notwendig. Wenn eine Personalvertretung vorhanden ist, könnte sie eine zentrale Rolle einnehmen. Jedoch sollen auch Arbeitnehmende in Betrieben ohne Personalvertretung individuell oder als Kollektiv ihre Mitwirkungsrechte wahrnehmen können.

1. Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen sind für einen Mitwirkungsprozess relevant:

- Die Arbeitnehmenden müssen ihre **Arbeitszeit** einsetzen können.
- Der zeitliche Aufwand für die Arbeitnehmenden muss **verhältnismässig** sein, beispielsweise indem die Mitwirkung freiwillig ist oder nur punktuell erfolgt.
- Die Arbeitnehmenden haben **Zugang** zu allen relevanten Informationen.
- Die Informationen sind in einer **passenden, verständlichen Form** vorhanden.

- Es gibt die Möglichkeit für **anonyme Formate**, um Rückmeldung zu geben.
- Es gibt die Möglichkeit, **als Gruppe** Rückmeldungen zu geben.
- Der Prozess wird von einer neutralen Person **moderiert**, damit das Machtverhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmenden einen möglichst kleinen Einfluss hat.
- Den Arbeitnehmenden, die sich freiwillig oder obligatorisch im Prozess einbringen, dürfen **keine beruflichen Nachteile** erwachsen.
- Es besteht die Möglichkeit, externe **Fachpersonen** einzubeziehen, die entweder den Arbeitnehmenden oder ihrer Vertretung einen Sachverhalt erklären können oder stellvertretend für die Arbeitnehmenden technische, ethische oder rechtliche Risiken abschätzen und Inputs einbringen.

2. Relevante Informationen

Die Informationen über ein algorithmisches System, die in passender, verständlicher Form zur Verfügung gestellt werden müssen, umfassen folgende Punkte:

- Welche Ziele und welchen Zweck verfolgt der Einsatz des Systems?
- Welche technische Funktionsweise liegt dem algorithmischen System zugrunde? Welches Modell wird verwendet?
- Für welche Zwecke werden die daraus resultierenden Analysen verwendet?
- Welche Entscheide oder Empfehlungen werden basierend auf den Analysen getroffen?
- Welche Daten der Arbeitnehmenden fließen in das System ein?
- Wo und wie lange werden die Daten gespeichert?

- Welche Folgenabschätzungen wurden durchgeführt?
- Welche Risiken wurden identifiziert?
- Welche Massnahmen zur Risikominimierung sind vorgesehen?

3. Vorwissen

Die Personalvertretung oder Arbeitnehmenden sollten folgendes Vorwissen mitbringen:

- Verständnis für ethische Grundsätze und deren Relevanz bei der Anwendung von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz (siehe **(4)**)
- Kenntnisse über die relevanten Rechte der Arbeitnehmenden (siehe **(3)**)
- Technisches Grundverständnis zur Funktionsweise von algorithmischen Systemen (siehe **(2)**)
- Allenfalls die nötigen digitalen Kompetenzen, um sich an einem digitalen Mitwirkungsprozess beteiligen zu können

Die Gewerkschaft und Personalvertretung müssen zudem den Arbeitnehmenden vermitteln können, welche Fragen sie stellen sollten, um die relevanten Informationen über die algorithmischen Systeme und ihre Nutzung zu erfahren.

4. Hindernisse

Es gibt auch verschiedene Faktoren, die einen erfolgreichen Mitwirkungsprozess erschweren:

- Es kann zu einem Interessenskonflikt zwischen der Prozesstransparenz und dem Beschäftigten-datenschutz kommen.
- Die Arbeitnehmenden haben kein Interesse daran, sich am Mitwirkungsprozess zu beteiligen oder sich das dafür nötige Wissen anzueignen.

Idealerweise entwickeln sich die Mitwirkungsprozesse laufend weiter und etablieren sich mit der Zeit. Somit wird es für alle Involvierten zur Routine und Selbstverständlichkeit. Der Einbezug der Arbeitnehmenden könnte zudem als Teil des Governance-Prozesses etabliert werden.

/ Beispiele

Blackbox-Anwendungen vermeiden

Bei sogenannten Blackbox-Anwendungen ist nicht klar, welche Daten der Arbeitnehmenden genau ins Modell einfließen, wie diese gewichtet werden und auf welchen Daten eine Empfehlung oder eine Aussage basiert. Damit ein algorithmisches System nachvollziehbar und erklärbar ist, sollten Blackbox-Anwendungen am Arbeitsplatz vermieden werden.

Kontinuierliche Folgenabschätzungen

Folgenabschätzungen dienen als wichtige Informationsgrundlage für Mitwirkungsprozesse. Sie müssen jedoch kontinuierlich erfolgen, damit sie auch im laufenden Betrieb bei Konsultationen o.ä. hinzugezogen werden können.

Feedbackloops schliessen

Wenn die Personalvertretungen oder Arbeitnehmenden zu einem bestimmten Zeitpunkt befragt, konsultiert oder sonst einbezogen werden, müssen sie auch über die Resultate informiert werden. Klare Kommunikation seitens Arbeitgeber ist hier sehr wichtig.

Methodenkenntnisse

Personalvertretungen können Methoden vorschlagen, wie die Arbeitnehmenden einbezogen werden können. Wenn sich die Arbeitnehmenden noch keine Meinung zu bestimmten Themen gebildet haben (beispielsweise welche Risiken die freiwillige Nutzung von Fitness-Trackern durch einzelne Arbeitnehmende für

die Arbeitnehmenden als Kollektiv birgt) könnte die Methode «Deliberative Polling» eingesetzt werden. Zuerst werden dabei die Teilnehmenden zu ihrer Meinung befragt. Nach einem inhaltlichen Input und einer Debatte werden sie erneut befragt. So kann auch zu komplexen Themen ein Konsens gefunden werden. ► [Link](#)

/ Wichtig für Personalvertretungen

Je nach Zusammensetzung der Personalvertretung kann es sinnvoll sein, dass sich einzelne Mitglieder fachlich in den Bereich algorithmischer Systeme am Arbeitsplatz einarbeiten und bei Mitwirkungsprozessen in diesem Bereich die Federführung übernehmen.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Auch wenn keine Personalvertretung vorhanden ist, haben Arbeitnehmende ein Recht auf Mitwirkung, ob individuell oder als Kollektiv. Der Arbeitgeber muss die Rahmenbedingungen dafür schaffen.

/ Verbindung zu anderen Modulen

- **(2.4)** Technische Informationen, die man braucht, um Auswirkungen eines Systems abschätzen zu können ► **(4.1)** über die rechtlichen Anforderungen hinausgehende Informationen, die aus ethischen Gründen zur Verfügung stehen müssen ► **(5.4)** Welche dieser Informationen sind Voraussetzungen für einen erfolgreichen Mitwirkungsprozess?

/ Quellen und weiterführende Informationen

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» [► Link](#)

Wikipedia «Deliberative Polling» [► Link](#)

(5.5) Aufnahme in den GAV-Verhandlungen

/ Worum geht es?

Wie kann die Mitwirkung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz in den Verhandlungen über den Gesamtarbeitsvertrag thematisiert werden?

Welche Aspekte sollten dabei berücksichtigt werden?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Die Mitwirkung der Gewerkschaften und der Arbeitnehmendenvertretungen beim Einsatz von algorithmischen Systemen kann über den gesetzlichen Rahmen hinaus in der Sozialpartnerschaft geregelt werden.

/ Inhaltliche Details

Gesamtarbeitsverträge (GAV) werden zwischen Arbeitgebern und Gewerkschaften ausgehandelt. Dabei können gesetzliche Lücken geschlossen oder bestehende Rechte ausgeweitet werden. In den GAV könnten zusätzliche Bestimmungen zu den Schutzpflichten von Arbeitgebern vor psychosozialen Gesundheitsbelastungen oder Bestimmungen zum Persönlichkeitsschutz der Arbeitnehmenden aufnehmen. Konkret könnte der Einsatz von Überwachungs- oder ADM-Systemen am Arbeitsplatz eingeschränkt

werden. Es können auch Mitwirkungsrechte vereinbart werden, die über den gesetzlichen Rahmen hinausgehen.

1. Kompetenzen der Arbeitnehmenden ► (4.2)

Bildungsmassnahmen spielen eine wichtige Rolle, um die negativen Auswirkungen von algorithmischen Systemen auf die Arbeitnehmenden abzuschwächen oder zu vermeiden. Im GAV könnte festgehalten werden, dass die Einführung von algorithmischen Systemen mit entsprechenden Bildungsmassnahmen für die Mitarbeitenden kombiniert werden muss. Dies könnten Massnahmen sein, die ein Verständnis des algorithmischen Systems fördern, den Mitarbeitenden den Transfer in einen anderen Tätigkeitsbereich erleichtern oder die allgemeinen Kompetenzen fördern.

Nicht alle Arbeitnehmenden haben die nötigen Digitalkompetenzen, um Teil der digitalen Transformation zu sein und davon profitieren zu können. Arbeitnehmende müssen teilweise neue Kompetenzen aufbauen, wenn sich ihre aktuellen Aufgaben durch den Einsatz von Technologie verändern, sie diese Technologie selbst benutzen und handhaben müssen oder wenn sich ihre Tätigkeiten grundlegend verändern bzw. sie sich ein neues Berufsprofil aneignen müssen. Arbeitgeber sind dafür verantwortlich, ihnen die Aneignung dieser Kompetenzen zu ermöglichen – und Gewerkschaften spielen eine zentrale Rolle dabei, dies von den Arbeitgebern einzufordern und/oder entsprechende Angebote zur Verfügung zu stellen.

2. Eigentum der Daten und Infrastruktur

Der Nutzen und Wert der algorithmischen Systeme, die am Arbeitsplatz verwendet werden, hängt stark von den verwendeten Daten ab. Wenn diese Daten von den Arbeitnehmenden stammen, sollten auch die Arbeitnehmenden von der Nutzung dieser Daten profitieren können. Ein GAV könnte Bestimmungen dazu enthalten, dass diese Daten (auch) den Arbeit-

nehmenden gehören. Beispielsweise kann ein «Data Trust» geschaffen werden. Ähnlich verhält es sich mit der nötigen Infrastruktur: Wenn definiert wird, dass diese (auch) den Arbeitnehmenden gehört, haben sie Einfluss darüber, wie sie genutzt und ausgebaut wird.

/ Beispiele

GAV zwischen syndicom, transfair und Planzer ▶ [Link](#)

Das Logistikunternehmen Planzer stand im Dezember 2022 stark in der Kritik, weil Arbeitnehmende in den Medien über schlechte Arbeitsbedingungen berichteten. Unter anderem beschwerten sich die Arbeitnehmenden über einen Algorithmus, der die Routen festlegte. Der neue GAV, der 2023 ausgehandelt wurde, gilt für die Beschäftigten im Bereich Planzer Paket. Unter anderem wurden die Mitbestimmungsrechte der Zusteller*innen definiert. Somit will auch das Unternehmen ein klares Signal senden, dass die Arbeitnehmenden unter guten Bedingungen arbeiten.

Kodex zur Nutzung von Daten der Arbeitnehmenden bei der SBB

Im September 2023 hat die SBB mit den Gewerkschaften einen Kodex verabschiedet, der die Grundsätze vom Einsatz von Künstlicher Intelligenz mit Daten der Arbeitnehmenden festlegt. Themen, die im Kodex aufgegriffen werden, sind unter anderem Datenschutz und Datensicherheit, Transparenz, Datenquellen in Bezug auf das Arbeitsverhältnis sowie der individuelle Mehrwert für Mitarbeitende. Es ist ein jährliches Reporting vorgesehen. Bei Unstimmigkeiten ist ein paritätisches Eskalationsverfahren vorgesehen.

Reglement Smart-Data-Grundsätze bei der Swisscom ▶ [Link](#)

Der GAV zwischen Swisscom, syndicom und transfair beinhaltet seit 2018 das «Reglement Smart-Data-

Grundsätze». Damit soll die Nutzung der Personaldaten in algorithmischen Systemen geregelt werden. Es beinhaltet Punkte zu den Grundsätzen, Verarbeitungszwecken oder Einwilligung der Mitarbeitenden. Ebenso ist definiert, welche Informationen die Mitarbeitenden über die Verwendung ihrer Daten erhalten und welche Rechte sie haben (etwa das Recht, einen automatisierten Entscheid durch eine kompetente Person überprüfen zu lassen).

/ Wichtig für Personalvertretungen

GAV-Verhandlungen können eine gute Gelegenheit sein, proaktiv die Mitwirkungsprozesse rund um algorithmische Systeme am Arbeitsplatz zu stärken – auch wenn es im Betrieb (noch) keine konkreten Pläne für solche Systeme gibt.

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Wenn Arbeitnehmende beim Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz Bedürfnisse oder Anliegen haben, die über den rechtlichen Rahmen hinausgehen, besteht die Möglichkeit, diese über die Personalvertretung und Gewerkschaft in die GAV-Verhandlungen einfließen zu lassen.

/ Quellen und weiterführende Informationen

Swisscom (2018) «Reglement „Smart-Data“-Grundsätze» ▶ [Link](#)

syndicom (2023) «GAV für die Zusteller:innen von «Planzer Paket»» ▶ [Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ▶ [Link](#)

(5.6) Mehrwert für den Arbeitgeber

/ Worum geht es?

Welchen Mehrwert hat es für Arbeitgeber, wenn sie die Arbeitnehmenden durch passende Mitwirkungsprozesse bei der Planung, Entwicklung, Einführung und Überprüfung von algorithmischen Systemen einbeziehen?

/ Wichtig für Gewerkschaften

Die Gewerkschaften können den Arbeitgebern aufzeigen, warum es nicht nur für die Arbeitnehmenden wichtig ist, miteinbezogen zu werden, sondern warum es auch aus strategischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive sinnvoll ist. Da die kollektiven Ansprüche aus dem MitwG nicht in allen Unternehmen bekannt sind, können die Gewerkschaften im Rahmen der Sozialpartnerschaft zu diesem Thema sensibilisieren.

Wenn Arbeitgeber aus strategischen Gründen Informationen zu einem geplanten oder laufenden System nicht mit allen betroffenen Arbeitnehmenden teilen wollen, müssen sie diesen strategischen Entscheidungsvorteilen eines transparenten und breiten Einbezugs der Arbeitnehmenden gegenüber abwägen.

/ Inhaltliche Details

1. Zielführende Investitionen

Wie bei den meisten Informatikprojekten fallen auch bei algorithmischen Systemen mehr oder weniger hohe Kosten an. Die Umsetzung kann kompliziert sein und viel Zeit beanspruchen. Gerade Systeme, die Machine Learning verwenden, kommen oft nicht über die Proof-of-Concept-Phase hinaus, weil sie im realen Anwendungsumfeld nicht mehr funktionieren.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht sollte es für den Arbeitgeber hilfreich sein, möglichst früh im Prozess festzustellen, ob sich der Aufwand der Einführung eines algorithmischen Systems lohnt. Wenn Arbeitnehmende früh miteinbezogen werden, können sie durch ihre Fachexpertise eine Einschätzung abgeben, ob die geplanten Investitionen sinnvoll und zielführend sind.

Wenn die Systeme auch für die Arbeitnehmenden einen Nutzen haben, lohnt sich die Investition umso mehr. Um herauszufinden, welche Bedürfnisse die Arbeitnehmenden haben und welchen möglichen Nutzen die Systeme für sie haben, müssen sie ebenfalls einbezogen werden.

2. Besser funktionierende Systeme

Auch hier ist die Beteiligung der Arbeitnehmenden aus betriebswirtschaftlichen Gründen relevant. Bei der Nutzung der Daten der Arbeitnehmenden können die Arbeitnehmenden abschätzen, welche Datenpunkte sinnvoll zu verwenden sind. Bei Systemen, die die Arbeitsprozesse beeinflussen, verstehen die Arbeitnehmenden durch die Beteiligung die Systeme besser. Sie wissen also nicht nur, wie sie die Systeme nutzen müssen (damit sie auch funktionieren), sondern auch, wie sie den Betrieb des Systems über Zeit verbessern können (z.B. indem sie neue Datenpunkte einfließen lassen). (Für mehr Details siehe [\(2.3\)](#)).

Ein partizipativer Prozess führt auch zu einem besseren Verständnis der praktischen und ethischen Probleme, da unterschiedliche Perspektiven einbezogen werden.

3. Akzeptanz und Vertrauen

Der Einsatz von algorithmischen Systemen sollte nicht nur gegenüber der Geschäftsleitung gerechtfertigt werden müssen (Businessnutzen), sondern auch gegenüber den Arbeitnehmenden (Transparenz, Datenschutz, Datenethik).

Die Akzeptanz für Systeme nimmt zu, wenn die Arbeitnehmenden in den verschiedenen Phasen

eines algorithmischen Systems in passender Form miteinbezogen werden. Es hilft, Verständnis und Vertrauen aufzubauen und Ängste abzubauen, wenn die Arbeitnehmenden die Zielsetzung und – auf einem angebrachten technischen Niveau – die Funktionsweise eines Systems verstehen. Wenn Mitarbeitende die Systeme verstehen, können sie auch nachvollziehen, welche technischen Grenzen das System hat, wofür die Systeme «verantwortlich» gemacht werden können und wofür nicht.

Geringe Akzeptanz kann sogar dazu führen, dass Arbeitnehmende versuchen, die Systeme bewusst auszutricksen. Transparente Kommunikation zu den Zielen und der Funktionsweise eines Systems sowie die Möglichkeit der Arbeitnehmenden, sich einzubringen, können dem entgegenwirken.

4. Rechtliche Vorgaben und ethische Grundsätze

Arbeitgeber müssen rechtliche Vorgaben im Bereich der Mitwirkung der Arbeitnehmenden erfüllen. Wenn partizipative Prozesse für die Fälle etabliert sind, in denen sie aufgrund rechtlicher Vorgaben nötig sind, können sie auch breiter angewendet werden. Dann könnten Arbeitgeber nicht nur ihre rechtlichen Pflichten einhalten, sondern auch über ihre rechtliche Verpflichtung hinausgehen und ihrer ethischen Verantwortung als Arbeitgeber gerecht werden. Der Einbezug der Betroffenen sollte immer Teil der ethischen Beurteilung eines Systems sein.

Die Operationalisierung der verschiedenen relevanten Gesetze ist oft nicht einfach (welches Gesetz muss z. B. wann angewendet werden). Wenn Mitwirkungsprozesse allgemein etabliert sind, sind die rechtlichen Verpflichtungen oft auch alle abgedeckt. Zudem ist es gerade im Bereich des Gesundheitsschutzes erwiesen, dass sich **Beteiligung der Arbeitnehmenden positiv auf die Gesundheit auswirkt**. Diskriminierung oder unnötige Überwachung können die Gesundheit der Arbeitnehmenden ebenfalls negativ beeinflussen. Wenn die Beteiligung direkt oder indirekt zur Folge hat, dass die Arbeitnehmenden weniger oft aufgrund von Krankheit ausfallen (weil durch die Beteiligung

gesundheitsschädliche Risiken minimiert werden können), profitiert auch der Arbeitgeber davon.

/ Beispiele

Was passiert, wenn die Mitwirkung gut funktioniert

Arbeitgeber profitieren davon, wenn Systeme besser funktionieren und sich also auch mehr als Investition lohnen. Das Risiko eines Reputationsschaden wird aber ausserdem auch kleiner. Arbeitnehmende, die dem Arbeitgeber vertrauen und wissen, wie ihre Daten verwendet werden und welche Systeme zum Einsatz kommen, haben keinen Grund, sich in diesem Zusammenhang negativ über den Arbeitgeber zu äussern.

Was passiert, wenn die Mitwirkung nicht gut funktioniert

Auch wenn das algorithmische System noch so gut funktionieren würde – wenn die Arbeitnehmenden es nicht akzeptieren, wird es nicht erfolgreich sein. Wenn sich Arbeitnehmende beispielsweise in ihrer Autonomie zu stark eingeschränkt fühlen, ist es wahrscheinlich, dass sie ein System boykottieren.

/ Wichtig für Personalvertretungen

Viele Unternehmen setzen beispielsweise im Bereich People Analytics Systeme ein, um bestimmte Ziele zu verfolgen: die Zufriedenheit der Arbeitnehmenden zu erhöhen oder die Fluktuation zu senken. Wenn Ziele, die auf die Mitarbeitenden bezogen sind, durch den Einsatz eines algorithmischen Systems erreicht werden sollen, sollte der Einsatz dieses Systems nicht kontraproduktiv wirken (indem es etwa das Vertrauensverhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmenden untergräbt).

/ Wichtig für Arbeitnehmende

Arbeitnehmende haben wichtige Fachexpertise aus ihrem Arbeitskontext, die wichtig sein kann, damit algorithmische Systeme überhaupt funktionieren. Sie können von ihnen generierte Daten einordnen, die in einem System verwendet werden. Sie sollten deshalb ihre Fachexpertise in einer passenden Form einbringen können.

/ Verbindung zu anderen Modulen

- **(2.3)** Welche Vorteile bringt es von der technischen Seite, wenn Arbeitnehmende einbezogen werden? ▶ **(5.6)** Mehrwert für Arbeitgeber
- **(1.1)** Relevanz für Gewerkschaften

/ Quellen und weiterführende Informationen

Ada Lovelace Institute (2021) «Participatory data stewardship – A framework for involving people in the use of data» ▶ [Link](#)

Peter Kels und Uwe Vormbusch (2020) «People Analytics im Personalmanagement: Auf dem Weg zur automatisierten Entscheidungskultur?» ▶ [Link](#)

Michele Loi (2021) «People Analytics muss den Menschen zugutekommen» ▶ [Link](#)

Christina Vogler (2024) «KI und die Gefahr der Selbstoptimierung» ▶ [Link](#)

Isabelle Wildhaber und Isabel Ebert (2023) «Beteiligung der Arbeitnehmenden beim Einsatz von ADM-Systemen am Arbeitsplatz» ▶ [Link](#)

INFORMATIONEN ZUM PROJEKT

Das Projekt «Analytics for the People? Was Algorithmen am Arbeitsplatz für Rechte und Mitbestimmung bedeuten» befasst sich mit der Mitbestimmung der Mitarbeitenden, wenn algorithmische Systeme eingesetzt werden. Es soll ausgearbeitet werden, wie eine solche Mitbestimmung in der Schweiz aussehen kann. Das Projekt beleuchtet unter anderem folgende Fragen:

- Wie können ethische Leitlinien in Unternehmen unter Mitsprache der Arbeitnehmenden praktisch angewandt werden?
- Wo gibt es rechtliche Lücken und Grauzonen mit Blick auf den Einsatz von algorithmischen Systemen am Arbeitsplatz?
- Welcher politische Handlungsbedarf lässt sich daraus ableiten?

/ Impressum

Algorithmen am Arbeitsplatz: Mitarbeitende befähigen – Mitwirkung ermöglichen

Bettina Dürr

Februar 2024

Online verfügbar auf:

<https://algorithmwatch.ch/de/algorithmen-am-arbeitsplatz-qualifizierung/>

Herausgeber:



AlgorithmWatch CH

Fabrikstrasse 17

8005 Zürich

Schweiz

info@algorithmwatch.ch

<https://algorithmwatch.ch>

In Kooperation mit:



syndicom

Gewerkschaft Medien und Kommunikation

Monbijoustrasse 33

3001 Bern

Schweiz

info@syndicom.ch

<https://syndicom.ch>

Lektorat: Waldemar Kesler

Layout: Beate Autering



Sofern nicht anders gekennzeichnet, stehen alle Inhalte dieser Publikation unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY 4.0).

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