1 Einführung in die Thematik

Die vorliegende Arbeit hat die Aneignung algorithmenbasierter Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Form von People Analytics innerhalb von Personalabteilungen zum Thema. People Analytics wird in Organisationen eingesetzt, um große Mengen an personenbezogenen Daten mit Hilfe von Algorithmen zu analysieren, in der Hoffnung, dass personenrelevante Entscheidungen datenbasiert und somit objektiv und transparent erfolgen. Im Unterschied zum Talentmanagement ist People Analytics deutlich umfassender. Es möchte nicht nur das Potential der Talente in einem Unternehmen identifizieren und fördern, sondern mittels Big Data Anwendungen auch das frühzeitige Reagieren auf sich abzeichnende Probleme ermöglichen. Eingefügt aus Kapitel 2 People Analytics kann als „Einsatz von Data Science und empirischen, sowie psychometrischen Methoden, um datenbasierte Entscheidungen über alle HR-Prozesse hinweg zu ermöglichen“ (Kienbaum, 2020, S. 4) verstanden werden. Krotz (2022) weist darauf hin, dass der Computer dabei nicht selbständig Entscheidungen trifft (S. 248). Vielmehr arbeitet der Computer programmierte Vorgaben ab und überprüft, ob Bedingungen erfüllt sind oder nicht.

Das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Arbeit ist es, die Bedeutung der Aneignung algorithmenbasierter IKT im beruflichen Alltag für die Transformation einer Organisation zu untersuchen. Es geht dabei um die komplexe Beziehung zwischen Technologie und Handlung, wobei eine Besonderheit dieser Technologie ist, dass es sich um unsichtbare und in ihrer Funktionsweise schwer nachvollziehbare Algorithmen (Stichwort Black Box) handelt.

Die theoretischen Grundlagen der Analyse sind einerseits die Cultural Studies und andererseits die Science and Technology Studies. Dieser interdisziplinäre Ansatz ermöglicht neben einem genauen Blick auf einen konkreten sozialen Rahmen auch die systematische Untersuchung der technischen Aspekte der Fragestellung, ohne einer technikdeterministischen Sichtweise zu verfallen.

1.1 Digitalisierung, Technologie und Kommunikationswissenschaft

Die Kommunikationswissenschaft beschäftigte sich vor allem in ihrer frühen Phase mit Medientechnologie. In dieser Phase war eine große Faszination für die Möglichkeiten dieser Technik zu verzeichnen, die sich vor allem auf „die Veränderung bestehender kultureller und sozialer Welten“ (Hartmann & Wimmer, 2011, S. 8) bezog und die manchmal den „Verlust der eventuell notwendigen wissenschaftlichen Distanz“ (Hartmann & Wimmer, 2011, S. 8) mit sich brachte. Gleichzeitig wurden technische Grundlagen – trotz des großen Einflusses neuer

Medientechnologien auf Öffentlichkeit, Wirtschaft und Gesellschaft – nicht angemessen in kommunikationswissenschaftlichen Lehrbüchern reflektiert (Kleinsteuber, 2005).

Die Erforschung digitaler Medien führt nach Hartmann und Wimmer (2011) neben Fragen der Abgrenzung zu anderen Disziplinen auch zu der Frage, welche Ansätze es zur Untersuchung digitaler Medientechnologien gab und welche sich zur Erforschung aktueller Fragestellungen anbieten. Indem die vorliegende Arbeit IKT und deren Aneignung anhand der Cultural Studies und der AST untersucht, soll sie auch einen Beitrag zu der Debatte um Medientechnologien und Digitalisierung in der Kommunikationswissenschaft leisten.

Algorithmenbasierte IKT in Form von People Analytics gehören zu einer neueren Entwicklung, die der Digitalisierung von Organisationen zuzuordnen ist. Die Digitalisierung stellt seit mehr als zwanzig Jahren ein Schlagwort in Wissenschaft und Wirtschaft dar. Sie steht für einen technologischen Wandel, der praktisch alle gesellschaftlichen Teilbereiche verändert, sodass sich unterschiedlichste Disziplinen (z.B. Pädagogik, Psychologie, Politikwissenschaften, Soziologie, Technikwissenschaften) ihrer Erforschung widmen. Bisher hat sich jedoch keine klare Definition durchgesetzt. Insbesondere in Anbetracht dessen, dass ‚das Digitale‘ mittlerweile in nahezu allen Disziplinen erforscht wird, muss sich die Medien- und Kommunikationswissenschaft mit der Abgrenzung zu anderen Fachgesellschaften beschäftigen und den Veränderungen durch die Digitalisierung stellen (Haas & Brosius, 2021, S. 495). Dabei geht die Erforschung digitaler Medien und damit einhergehend die Frage nach der Spezifik der digitalen Kultur und Kommunikation auf eine „nicht gerade kleine ‚Tradition‘“ [Hervorh. i. Orig.] zurück (Hartmann & Wimmer, 2011, S. 7). Mit den in den letzten Jahren vorangeschrittenen Möglichkeiten zur Speicherung von Daten haben im Zusammenhang mit der Digitalisierung Schlagworte wie Big Data, Algorithmen und künstliche Intelligenz (KI) zunehmend an Bedeutung gewonnen. Auch für die Medien- und Kommunikationswissenschaft ist das Verständnis von Software bzw. Algorithmen grundlegend, da die mediale Vermittlung von Kommunikation nicht mehr ohne diese denkbar scheint (Hepp, 2018b).

Eine der zentralen Metatheorien der Kommunikationswissenschaft ist die der Mediatisierung, die den mit der Digitalisierung einhergehenden medialen und kommunikativen Wandel beschreibt. Meyen (2009) betont den Bedeutungszuwachs der Mediatisierung (bzw. Medialisierung¹) durch den Fokus auf den sozialen Wandel: Da die Mediatisierungstheorie die Veränderung sozialer Strukturen anhand der Entwicklungen der Kommunikationsmedien erklärt, wird die Kommunikationswissenschaft auch für die Gesellschaftsanalyse relevant. Der

¹ Für weiterführende Informationen zur Unterscheidung von Mediatisierung und Medialisierung siehe Meyen (2009).

„Mediatisierungsschub der Digitalisierung“ (Hepp, 2018b, S. 7) führt zu Veränderungen in der Medienumgebung und zeichnet sich nach Hepp und Hasebrink (2017a) durch fünf Trends² (S. 335) aus, von denen für die vorliegende Arbeit insbesondere die Datafizierung (von Kommunikation) relevant ist: Die „Medien sind mit der Digitalisierung nicht mehr nur Mittel der Kommunikation, sondern auch der Datensammlung und (automatisierten bzw. software-basierten) Auswertung dieser Daten“ (Hepp, 2018b, S. 7).

Der soziale und gesellschaftliche Wandel kann ohne Berücksichtigung der Medien „kaum angemessen verstanden werden“ (Behmer et al., 2003, S. 9), wobei der direkte Zusammenhang nicht leicht zu verifizieren ist. Trotz vielfältiger Forschungsbereiche beschreiben Bonfadelli und Meier (2021) die Beschäftigung der Medien- und Kommunikationswissenschaft mit der Digitalisierung von Öffentlichkeit und Gesellschaft als defizitär. Sie fordern daher, „die digitalen Formen des neoliberalen Kapitalismus“ (S.440) in die politischen Debatten um Internet, Medien, Plattformen, Daten und Algorithmen einzubeziehen, solange diese „die maßgeblichen *Treiber* [Hervorh. i. Orig.] der gesellschaftlichen Entwicklung sind“ (S. 440). Sie thematisieren bspw. die Ungleichheiten im digitalen Kapitalismus aus der Makroperspektive: „Im digitalen Kapitalismus werden die Informations- und Kommunikationstechnologien als zentrale gesellschaftliche Ressource und wertvolle Dienstleistung unter kommerziellen Bedingungen produziert und als Ware vermarktet“ (Bonfadelli & Meier, 2021, S. 428). Unter dem Stichwort Datenkapitalismus wird folgendermaßen argumentiert:

„(a) modern organizations follow an institutional data imperative to collect as much data as possible; (b) as a result of the analysis and use of this data, individuals accrue a form of capital flowing from their positions as measured by various digital scoring and ranking methods [...]“. (Fourcade & Healy, 2017, S. 9)

Algorithmenbasierte IKT ist Teil dieses Datenimperativs, indem sie in Form von People Analytics unter anderem den Zweck hat, anhand von Datenpunkten die Produktivität von Mitarbeitern innerhalb von Organisationen zu beschreiben, was als Grundlage für weiterführende Entscheidungen herangezogen werden kann. Da sich die Einsatzgebiete der digitalen Techniken und Medien immer stärker ausbreiten, spricht Hepp (2021a) davon, dass die deutsche Mediensoziologie dabei ist, sich von einer Soziologie der Massenkommunikation hin zu einer Soziologie einer „deeply mediatized world“ (S. 211) zu entwickeln. Die „Deep Mediatization“ (Hepp,

² Neben der Datafizierung gehören (1) die Ausdifferenzierung verschiedener technischer Endgeräte und Dienste, (2) die zunehmende Konnektivität, (3) die fortschreitende Omnipräsenz und (4) eine sich beschleunigende Innovationsdichte zu den Trends (Hepp, 2018b, S. 7).

2020) bezeichnet ein Stadium des Prozesses, in dem alle Elemente unserer sozialen Welt eng mit den digitalen Medien und den ihnen zugrunde liegenden Infrastrukturen verbunden sind.

1.2 Digitale Technologien und Organisationen

Das Verhältnis von digitalen Technologien und Organisationen wird am Beispiel der Informatisierung³ deutlich. Bereits der computerfreie, klassische Taylorismus (Verfeinerung und Standardisierung von Arbeitsprozessen) ist informatisiert: Mittels Buchhaltung oder formalisierter Steuerungselemente werden Informationen seit jeher gespeichert („festgehalten“), verarbeitet und zur Steuerung eingesetzt. Auch können die detailgenauen Arbeitszeitstudien Taylors als eine frühe Form der Verdatung verstanden werden (Heiland, 2018, S. 241). So kann der grundlegende Zusammenhang von Informationstechnik und Organisation erklärt werden, wobei die Einführung des Computers die „Qualität und Eingriffstiefe [verändert], nicht aber den grundlegenden Zusammenhang“ (Kirchner, 2017, S. 6). Digitalisierung findet dabei nicht organisationsneutral statt: Sie zeigt auf, dass „Organisationen Digitalisierung *uneinheitlich* [Hervorh. i. Orig.] beeinflussen und *strukturspezifisch* [Hervorh. i. Orig.] prägen. [...] Digitalisierung legt sich weder über Organisationen noch erfasst sie Organisationen qua Eigendynamik als passive Entitäten“ (Büchner, 2018, S. 332). Der Begriff der digitalen Technologien beinhaltet dabei sowohl die Hard- als auch die Software, sodass Softwareprodukte wie SAP-Anwendungen, Datenbrillen oder Systeme auf Basis selbstlernender Algorithmen mitgemeint sind. In Organisationen werden durch die Digitalisierung Erwartungs- und Entscheidungszusammenhänge beeinflusst. Hierbei lassen sich zwei analytische Richtungen unterscheiden, die sich rekursiv beeinflussen: So wie Organisationen Bestandteile der Digitalisierung sind, so findet Digitalisierung auch in Organisationen statt (Büchner, 2018, S. 344–345). Grundsätzlich weist Büchner (2018) auf die Relevanz von Organisationen für die Digitalisierung hin und fordert eine stärkere empirische Erforschung und konzeptuelle Weiterentwicklung. Auch Wimmer und Hartmann (2016) kritisieren in dem Zusammenhang den „Mangel an Auseinandersetzung mit der Frage der Arbeit und dessen Strukturwandel“ (S. 9) in der Publizistik und Kommunikationswissenschaft. Denn unter dem Schlagwort Arbeit 4.0 spielen Begriffe wie ‚digitale Arbeitsorganisation‘, ‚digital leadership‘ oder ‚crowd working‘ schon lange eine Rolle – allerdings vornehmlich in der Managementliteratur.

Sozialwissenschaften setzen sich seit jeher mit neuer Technik auseinander, weil durch deren Einsatz neue Problemlagen entstehen und damit ein Bedarf an gesellschaftlicher Beratung entsteht (Rammert, 1998, S. 161). Die zum Teil ungewollten Nebenwirkungen technischer Entwicklungen

³ Der Begriff wurde von Simon Nora und Alain Minc geprägt (1979).

werden häufig erst dann erkannt, wenn sich diese bereits so stark durchgesetzt haben, dass sie kaum noch – und wenn doch, dann nur unter großem ökonomischem Aufwand – rückgängig gemacht werden können (Collingridge, 1982).

Technische Entwicklungen haben seit jeher den gesellschaftlichen Wandel beschleunigt (Lenk & Ropohl, 1976, S. 1). Die Behauptung allerdings, dass technischer Fortschritt die treibende Kraft sozialen Wandels sei, muss sich den Vorwurf des technologischen Determinismus gefallen lassen (Lutz, 1987a, S. 36). Fragen nach der Verantwortung der Ingenieure, die bereits bei der Erfindung der Dampfmaschine oder bei der späteren Entwicklung der Atombombe im Raum standen, sind auch heute wieder von Bedeutung. So stellt Zweig (2019) die dringende Frage nach der Verantwortung von Algorithmen-Entwicklern (S. 76). Diese Frage wird schwieriger, je komplexer ein solches System wird.

Ein Beispiel für den weitreichenden Einsatz digitaler Technologien in Organisationen lieferte 2016 Bridgewater Associates (der damals weltweit größte Fonds für Risikokapital), der eine Software programmieren ließ, die sowohl die täglichen Managementaufgaben als auch Einstellungen, Entlassungen und weitere strategische Entscheidungen automatisieren sollte (Solon, 2016). Derartige Entscheidungen, die in unterschiedlichem Ausmaß auch in anderen Branchen und Bereichen beobachtbar sind, beeinflussen die Gesellschaft nachhaltig. Eine solche Entwicklung kann unter dem Begriff der „Datafizierung des Sozialen“ (Heiland, 2018, S. 233) zusammengefasst werden.

Dass die Digitalisierung das künftige Handeln und Denken in den Organisationen entscheidend mitprägt und als einer der Megatrends bezeichnet werden kann, ist unumstritten (Rump & Eilers, 2020, S. 1–2). Um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, setzen Organisationen Digitalisierung beispielsweise zur Neugestaltung ihrer Geschäftsmodelle, Produkte oder Services ein. Hierfür ist ein unternehmensweit einheitliches Datenmanagement nötig, um anhand von künstlicher Intelligenz Prozesse und Innovationen zu entwickeln, mit denen neue, digitale und intelligente Wertschöpfung möglich wird (Lemke, 2020, S. 25).

Die andere Seite dieses ganzheitlichen Datenmanagements sind Rating- und Scoring-Technologien, die in der Arbeitswelt zur Evaluierung und als Kontrollinstrumente eingesetzt werden können. Digitalisierung hilft also nicht nur dabei, wettbewerbsfähig zu bleiben, sondern kann durch Kontrolle und technologische Intransparenz (Stichwort Black Box) auch dem Betriebsklima schaden (Staab & Geschke, 2020).

Es gibt eine lange Liste von Fähigkeiten, die Algorithmen zugeschrieben werden: Sie reicht vom eigenständigen Schreiben journalistischer Texte, über das Erkennen von Emotionen oder Krankheiten, bis hin zum autonomen Fahren. Diese Fähigkeiten werden aber nicht ausschließlich

positiv beurteilt. Nicht nur in der Öffentlichkeit, auch in der Wissenschaft finden sich kritische Stimmen: Friedman und Nissenbaum (1996) beschäftigten sich schon früh mit der Thematik, wie Biases in Computersystemen aussehen können. Aus ihrer Arbeit kann abgeleitet werden, dass auch algorithmische Systeme, die einen Teil von „social institutions, practices, and attitudes“ (1996, S. 330) ausmachen, keine objektiven Ergebnisse liefern können. Auch Mittelstadt et al. (2016) zeigen auf, dass Algorithmen weder neutral noch objektiv sind, wenn sie beispielsweise eine Kategorisierung von Menschen vornehmen, sondern die Werte der Designer widerspiegeln.

Organisationen können dabei nicht allein durch die Technik ‚data-driven‘ werden, also mittels Daten Werte schaffen. Von großer Relevanz sind daneben die Aspekte Kultur und Personal und damit zusammenhängend die tatsächliche Nutzung.

[J]e stärker die Digitalisierung alle Lebensbereiche unserer Gesellschaft durchdringt und die Art und Weise, wie wir leben, kommunizieren und arbeiten beeinflusst, desto relevanter wird auch die Frage nach einer zielgerichteten Nutzung dieses „Werkzeugkastens“ und der enormen Werte, die in den entstandenen Datenmengen begründet liegen. (Weiß & Krause, 2021, S. 11)

Süssenguth (2015) betont in seinem Buch mit dem Titel ‚Gesellschaft der Daten‘ die Notwendigkeit des empirischen Interesses daran, „wie sich digitale Daten in unterschiedlichen gesellschaftlichen Kontexten mal als Problem, mal als Lösung, immer aber als Irritation eingespielter Routinen zeigen“ (S. 7).

Durch die Verbreitung komplexer Informationssysteme sowie durch den öffentlichen Diskurs über Algorithmen und künstliche Intelligenz im Berufsalltag (Bücker, 2023; Jacobs, 2023; Vorrink & Kaes, 2023) wenden sich auch Sozialwissenschaftler vermehrt Algorithmen zu. Durch diese kritische Beschäftigung mit Algorithmen wurde das Unbehagen, das seit jeher mit Automatisierung und Rationalisierung menschlicher Sozialität verbunden ist, wiederbelebt (Gillespie & Saever, 2015; Gillespie, 2017). Der Algorithmus wird dabei wie bereits andere Techniken in der Techniksoziologie als „erklärungsbedürftiges Objekt“ (Gillespie, 2017, S. 75) beschrieben, das eine auf die Welt einwirkende Kraft besitzt. Er wird als „der verborgene Kern eines komplexen Systems, als Träger geheimer, eingebetteter Werte [sowie als Ursache für] Diskriminierungen innerhalb bürokratischer-formeller Prozeduren“ (Gillespie, 2017, S. 75) betrachtet.

Eine Besonderheit von Computertechnologie besteht darin, dass sie „hochgradig anfällig“ (Kirchner, 2019, S. 8) für Rationalitätsmythen ist. Grundsätzlich weist die Rationalisierungsbestrebung innerhalb der Geschichte technischer Medien eine lange Tradition auf (Papsdorf et al., 2018, S. 64; Rammert, 2000, S. 16). Algorithmen geraten in diesem Zusammenhang vermehrt in das Interesse von Forschern verschiedener Fachrichtungen; sie vermitteln zum einen

eine schier grenzenlose Anzahl an Lösungen für gesellschaftliche Probleme und geraten zum anderen doch immer wieder in die Kritik. Dass Organisationen um den Einsatz dieser Technologie jedoch nicht mehr umhinkommen, kann unter anderem daran liegen, „dass die Legitimität von Organisationen und ihrem Handeln nicht auf *faktischer* [Hervorh. i. Orig.], sondern auf *geglaubter* [Hervorh. i. Orig.] Rationalität basiert“ (Keiner, 2020, S. 48). In der neo-institutionalistischen Organisationstheorie wird Legitimität als die „Integrität, Anerkennung und Vertrauenswürdigkeit einer Organisation [verstanden], die ihr durch die Legitimation ihrer Klientel und anderer Akteure zugeschrieben wird“ (Hellmann, 2006, S. 75). Keiner (2020) verweist hierbei auf die Herrschaftstypologie von Weber (1972), der zufolge eine Organisation nicht von sich aus legitim sein kann. Legitimität kann ihr nur von außen zugeschrieben werden (S. 49). Organisationen müssen sich deshalb stetig an die sich wandelnden Erwartungen – wie beispielsweise die dominante Vorstellung, dass Organisationen rational zu handeln haben – anpassen. Sie seien stets darum bemüht, diesem Rationalitätsbedürfnis der Gesellschaft gerecht zu werden (Meyer & Rowan, 2009, S. 6–8). Die Relevanz, die die Gesellschaft der Rationalität zuweist, zeigt sich an zwei Nobelpreisen, die in diesem Zusammenhang vergeben wurden: Zum einen an Richard Thaler, der sich mit den Abweichungen menschlichen Verhaltens von Rationalitätsannahmen befasst hat und sich konkret gegen das Konzept des ‚homo oeconomicus‘ wendet („Nudge“). Zum anderen an Daniel Kahnemann, der ebendieses Konzept entzauberte, indem er nachwies, dass Menschen in wirtschaftlichen Dingen oftmals unvernünftig handeln („Prospect Theory“).

Interessant erscheint, dass die Einführung von IKT häufig schlicht auf der Überzeugung basiert, dass beabsichtigte Vorteile eintreten, obwohl ein „lack of IS performance data“ (Fitzgerald, 1998, S. 15) vorliegt, um diese Vorteile zu belegen. Denn obwohl IKT häufig mit enormem Aufwand implementiert wird, wird der tatsächliche Vorteil nicht gemessen bzw. kann nicht nachgewiesen werden (McCartney & Fu, 2022, S. 25). Im Bereich des Human Resources Management (HRM) vermitteln Studien kein einheitliches Bild über die Folgen von IKT-Implementierungen für die Organisation (Reddick, 2009).

Das große Interesse an Rationalisierungsthemen geht mit einem Menschenbild einher, bei dem der Mensch nicht immer in der Lage ist, optimale Entscheidungen zu treffen. Dies steht im Gegensatz zum homo oeconomicus (auch ‚rationaler Agent‘ genannt), der rational eine Nutzenmaximierung verfolgt. Zweig (2019) fasst daher zusammen, dass der Mensch als irrational angesehen wird und sich aufgrund dieser vermeintlichen Irrationalität auf Maschinen verlassen möchte. Zudem sind die Datenmengen und die Informationen, die auf den Menschen im Privaten und Beruflichen einströmen, derart umfangreich, dass die Verarbeitung dieser eher einer

vermeintlich objektiv handelnden Maschine als einem Menschen zugetraut wird (Zweig, 2019, S. 10).

Für das HRM wird vorhergesagt, dass Kompetenzen in Bereich von Big Data bzw. People Analytics zunehmend in den Vordergrund rücken werden, was zu einem neuen Selbstverständnis der HR Manager führen kann (Helfritz, 2023). Da die Weiterentwicklung der Mitarbeiter durch die voranschreitende Digitalisierung in den Organisationen als entscheidend für den Erfolg von Organisationen angesehen wird, wird das HRM zum Drehkreuz einer erfolgreichen digitalen Transformation (Price Waterhouse Coopers [PWC], 2019). Die HR-Abteilungen erhalten dadurch neue Möglichkeiten, ihren Stellenwert im Unternehmen zu stärken, da sie zum strategischen Faktor für den Erfolg eines Unternehmens werden. Insbesondere der für viele Unternehmen bestehende Fachkräftemangel führt dazu, dass eine strategische Personalplanung in das Zentrum des Management-Interesses rückt und somit die Relevanz der HR-Abteilungen stärkt (Jager, 2018, S. 10).

Algorithmenbasierte IKT in Form von People Analytics eröffnen den HR-Abteilungen die Möglichkeit, die Belegschaft anhand von riesigen Datenmengen zu analysieren. Diese Systeme gestatten eine deskriptive und in Einzelfällen auch prädiktive Datenanalyse, die anhand von Visualisierungen Entwicklungen und Erkenntnisse über die Belegschaft des Unternehmens, oder auch über Leistungen von Einzelpersonen und Teams darstellt.

Die Einsatzgebiete für KI-Applikationen im HR Bereich sind dabei sehr vielfältig und es steht die Frage im Raum, welche Anwendungen in welchem Umfang geplant werden. Insgesamt ist der Einsatz in Deutschland noch gering und liegt im internationalen Vergleich leicht unter dem Durchschnitt (Gall, 2023). Die Gründe hierfür sind nicht zuletzt in den datenschutzrechtlichen, arbeitsrechtlichen und auch urheberrechtlichen Fragen zu finden, die weitestgehend noch nicht geklärt sind. Trotzdem gibt es zahlreiche Bemühungen und Initiativen zur Schulung von Mitarbeitern im Bereich künstlicher Intelligenz. So geben 43% der befragten Unternehmen an, ihre Mitarbeiter für den Umgang mit künstlicher Intelligenz in Zukunft schulen zu wollen (Helfritz, 2023, S. 14). Denn jenseits der unbekanntenen Risiken sind die Einsatzmöglichkeiten für HR groß: dies geht von der Nutzung von Chat Bots, über das Erstellen von Programmen für den Bereich Learning und Development, die Analyse von Mails und Kalendern, um die Arbeitsweisen zu optimieren, bis hin zur Analyse von Dokumenten. Die Organisationen müssen sich aufgrund des Fachkräftemangels bestmöglich auf diese Herausforderungen einstellen. Entsprechend ist die Erwartungshaltung an die zukünftigen Kompetenzen der Mitarbeiter des Personalwesens im Bereich der künstlichen Intelligenz mit 69% recht hoch. Die Erwartungshaltung gegenüber Mitarbeitern im IT-Bereich ist zwar naturgemäß mit 78% höher, im Vergleich liegen die Erwartungen im Bereich Finanzen (31%),

Vertrieb (33%) oder Produktion und Logistik (33%) hingegen deutlich niedriger (Helfritz, 2023, S. 12–13).

Grundsätzlich besteht die Notwendigkeit, sowohl die soziale Bedeutung von Daten als auch das Handeln in Bezug auf datenbasierte Systeme zu untersuchen (Krämer, 2020). Abschließend muss für den Standort Deutschland gesagt werden, dass die Verwertung sensibler Mitarbeiterdaten aufgrund des hohen Stellenwerts des Datenschutzes einer kritischen Debatte standhalten muss. Dass sich Organisationen den Herausforderungen der Digitalisierung aber stellen müssen, um zukunftsfähig zu bleiben, ist allgemein anerkannt. People Analytics wird in dem Zusammenhang unter anderem das Potential zugeschrieben, die HR-Arbeit revolutionieren zu können (Andersen, 2017; van der Togt, 2017). Die positiven Erwartungen der Organisationen an People Analytics wurden allerdings bisher noch nicht erfüllt: „Despite the growth and adoption of human resource (HR) analytics, it remains unknown whether HR analytics can impact organizational performance“ (McCartney & Fu, 2022, S. 25).

1.3 Relevanz der Forschungsfrage und Forschungslücke

Die leitende Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit lautet: Wie eignen sich die Mitarbeiter einer HR-Abteilung in ihrem beruflichen Alltag algorithmenbasierte IKT an und welche Bedeutung hat dies für die Transformation der HR-Abteilung?

Die Relevanz der Forschungsfrage kann aus verschiedenen Perspektiven erläutert werden. Gesellschaftlich relevant ist die Fragestellung zum einen aufgrund der hohen Erwartungen, die Wirtschaft und Organisationen an algorithmenbasierte IKT haben und zum anderen aufgrund der weitreichenden Folgen für die Belegschaft von Unternehmen, wenn personenbezogene Entscheidungen auf der Basis von People Analytics Analysen getroffen werden (siehe Kapitel 1.2). (Hier nochmal ein paar Sätze aus Kapitel 1.2 zusammenfassen und hier mein spezifisches Fallbeispiel begründen) Für die Medien- und Kommunikationswissenschaft ist die Erforschung der Digitalisierung grundsätzlich und zunehmend von Bedeutung. Im Hinblick auf den deutschsprachigen sozio-technischen Diskurs stellt Schrape (2022) außerdem fest, dass insbesondere kontextspezifische Aneignungsprozesse und die Wechselwirkungen zwischen technischen und sozialen Strukturierungsleistungen noch unzureichend untersucht worden sind. Ein Grund für die Relevanz dieser Arbeit ergibt sich aus der Notwendigkeit, dass sich die Kommunikationswissenschaft vermehrt mit soziotechnischen Innovationen beschäftigen sollte, wobei das Innovationsverständnis über ‚Medieninnovationen‘ hinausgehen muss, das sich überwiegend über der Unterscheidung von klassischen und neuen Medien definiert (Schäfer & Wessler, 2020; Dogruel, 2013). Schäfer und Wessler (2020) kritisieren beispielsweise die

„nachlaufende Aufräumarbeit“ (Schäfer & Wessler, 2020, S. 307) der Kommunikationswissenschaft im Bereich der KI. Eine Behandlung von Algorithmen als Black Box führe zu Erklärungsdefiziten. Zu bemängeln sei außerdem, dass die „Diagnose und Thematisierung der potenziell problematischen Folgen soziotechnischer Innovationen“ (Schäfer & Wessler, 2020, S. 312) anderen Akteuren oder Wissenschaftlern anderer Fächer überlassen wird. Gentzel et al. (2021) sehen in der auch von Hepp (2016) vorgetragenen Kritik an der Kommunikationswissenschaft und ihrer theoretischen Konzeptionierung und empirischen Fassung „ein[en] Gewinn, nämlich die Möglichkeit der Etablierung eines heterogenen und emanzipierenden kritischen Diskurses“ (S. 142).

Schäfer und Wessler (2020) schlagen vor, dem genannten Mangel unter anderem mit Ansätzen aus der sozialkonstruktivistischen Wissenschafts- und Technikforschung zu begegnen, die auch als Science and Technology Studies (STS) bezeichnet werden. Diesem Vorschlag folgt die vorliegende Arbeit, indem sie neben den Cultural Studies die AST als theoretische Grundlage nutzt. Der AST wird von Jones und Karsten (2008) der größte Einfluss auf die Erforschung von Phänomenen von IS zugeschrieben:

Over the years, research in the Information Systems field has drawn on a range of different social theories to gain insights on IS phenomena. These include symbolic interactionism (Gopal and Prasad 2000), institutional theory (King et al. 1994), critical social theory (Ngwenyama and Lee 1997), and actor network theory (Braa et al. 2004). Among these, perhaps the most influential has been structuration theory (Poole and DeSanctis 2004). A review of structuration research in the IS field, therefore, provides an important opportunity to explore how social theory has been used in the field. (Jones & Karsten, 2008, S. 127)

Die AST basiert auf der Strukturationstheorie nach Giddens (1984a), die für die IS-Forschung große Bedeutung hat. Die Theorie der Strukturation stellt häufig den Ausgangspunkt von Forschungsarbeiten dar, die das komplexe Wechselspiel von Technik und Mensch innerhalb der Medienforschung zu erklären versucht. So schlägt beispielsweise Zillien (2008) Giddens' Theorie als sozialtheoretische Rahmung für das Affordanzkonzept vor, das aber für die Medienforschung zu statisch ist und nicht den aktiv handelnden Rezipienten im Blick hat. Die AST wendet die Theorie der Strukturation konkret auf Group Decision Support Systems (GDSS) innerhalb von Organisationen an: *“A GDSS combines communication, computer, and decision technologies to support decision-making and related activities of work groups”* (DeSanctis & Gallupe, 1987, S. 8). Sie betont die Bedeutung von Strukturen der Technik und beschreibt das Zusammenwirken mit den Strukturen der Handlung. Insbesondere der Blick auf die Strukturen der Technik und deren Relevanz für die Aneignung neuer IKT macht die AST für Beantwortung der Forschungsfragen interessant.