

2 Technik als materielle Seite des Wandels der Erwerbsarbeit

Theoretisch-konzeptionelle Vorbemerkungen

Technik und (Erwerbs-)Arbeit sind seit jeher eng miteinander verbunden. Der jeweilige Stand der Technisierung einer Gesellschaft ist immer auch Ausdruck der jeweils herrschenden Produktionsverhältnisse. Technik erfüllt zentrale Funktionen im Arbeitsprozess: Arbeitersparnis, Effektivitätssteigerung und Prozesskontrolle (Pfeiffer 2010).

Gleichzeitig wurde in der Arbeits- und Industriesoziologie früh deutlich, dass der Einsatz von Technik uneindeutige Folgen hat und Arbeit nicht nur ersetzt, erleichtert und berechenbar macht. Vielmehr ist das Verhältnis von Technik und Arbeit von einer Reihe von Widersprüchen geprägt. Immer wieder kommt es durch Technik auch zur Zunahme von Arbeit und zu neuen, technikinduzierten Problemen. Zudem hat sich gezeigt, dass Technik sowohl Prozesse der De- wie der Requalifizierung in Gang setzt (Kern/Schumann 1970). Auch Fragen nach Herrschaft oder Befreiung, Zwang oder Selbstverwirklichung, Emanzipation oder Entfremdung durch Technik bleiben in ihrer Beantwortung ambivalent. Schon in den 80er Jahren konnte die Projektgruppe Automation und Qualifikation (1987) zeigen, dass das Arbeitssubjekt in der Automationsarbeit nicht zu einem Anhängsel der Technik degradiert wird, sondern dass Automation auch zu Höherqualifikation führt. Technikeinsatz im Arbeitsprozess bewegt sich stets im Spannungsfeld von Einschränkung und Ermöglichung von Autonomie und Kreativität, Arbeitserleichterungen und zusätzlichen subjektiven Leistungen (auch Baukrowitz/Boes/Schmiede 2001; Klee-mann/Matuschek/Voß 2003; Pfeiffer 2004; Baukrowitz et al. 2006).

Technologischer Wandel ist gleichzeitig nicht losgelöst von gesellschaftlichen Veränderungen zu betrachten. Es ist keinesfalls so, dass Internet,

Social Media und Digitalisierung isoliert, von außen, in die Arbeitswelt einbrechen und diese verändern. Vielmehr sind technologische, soziale, politische, ökonomische und kulturelle Entwicklungen aufs Engste verwoben und oftmals nur unterschiedliche Seiten desselben gesellschaftlichen Veränderungsprozesses. Zudem bieten sie Handlungsspielräume für den Eigensinn der Subjekte, d. h. für begeisterte, gleichgültige oder auch ablehnende Praktiken. Um dieses Technikverständnis deutlicher zu machen, wird im Folgenden zunächst auf techniksoziologische Konzepte Bezug genommen; anschließend werden gegenwärtige Diagnosen zum Wandel der Erwerbsarbeit vorgestellt und der Zusammenhang zwischen diesem Wandel und den technologischen Entwicklungen aufgezeigt.

2.1 Die gesellschaftliche Konstruktion von Technik

Während in den Anfängen der soziologischen Betrachtung von Technik Herangehensweisen dominierten, die die (meist negativen bewerteten) Auswirkungen von Technik auf Gesellschaft und Individuum untersuchten, sind solche technikdeterministischen Denkmuster spätestens seit den 80er Jahren verpönt. Zunehmend verabschiedete man sich seitdem von der Annahme einseitiger technischer Wirkungen auf die Gesellschaft. Stattdessen wurde den sozialen Einflüssen auf die Technikgestaltung und -nutzung ein größerer Stellenwert eingeräumt, die Spielräume und vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der Technik wurden in den Blick genommen.

Wesentlich angestoßen durch die Forschungsarbeiten der Science and Technology Studies (STS), der Social Shaping of Technology (SST) und der Social Construction of Technology (SCOT) gilt seitdem als unbestritten, dass technischer Fortschritt nicht einer eigenen Entwicklungslogik und einem »one best way« folgt (Ellul 1964: 134), sondern Ergebnis sozialer Aushandlungsprozesse ist (vgl. MacKenzie/Wajcman 1985; Bijker/Hughes/Pinch 1987; Pinch/Bijker 1987). Relevante gesellschaftliche Akteurinnen aus Technik, Wirtschaft, Politik und Öffentlichkeit verhandeln ihre Interessen an Technik und streiten um alternative Ausgestaltungen des technischen Artefakts (vgl. Bijker 1997: 269 ff.).¹

1 | Das klassische Beispiel für einen solchen Aushandlungsprozess ist die Entwicklung des Fahrrads: Mit seiner Entwicklung waren zunächst von verschiede-

In die Entwicklung und Herstellung von Technik gehen die Lebens- und Erfahrungswelten, Weltbilder und Visionen der Beteiligten sowie deren Vorstellungen über Nutzungsweisen und Zweck ein und werden als »Skripte« in die Objekte eingeschrieben (Akrich 1992), die dann bestimmte menschliche Handlungen und Verhältnisse ermöglichen oder begrenzen und zukünftigen Userinnen bestimmte Fähigkeiten zuschreiben. Das fertige Artefakt ist dann das materialisierte, verfestigte Ergebnis solcher gesellschaftlichen Aushandlungsprozesse, in denen die definitionsmächtigen Akteurinnen ihre Interessen durchgesetzt haben (auch Wajcman 1994).

Gleichzeitig werden technische Neuerungen nicht ohne diskursive Rahmung wirkmächtig (Carstensen 2007). Insbesondere kulturtheoretisch orientierte Arbeiten der Techniksoziologie zeigen, dass technischen Artefakten erst Bedeutungen zugewiesen werden müssen, damit sie wirkmächtig werden können. Es bedarf Zuschreibungen – zusätzlicher Anleitungen, Anweisungen und Informationen –, die wiederum je nach gesellschaftlichem Kontext variieren können. Vor allem öffentliche Diskurse sind für die Rahmung von Technik von Bedeutung. Unternehmen, Verbände, Parteien, soziale Bewegungen und Medien sind daran beteiligt, Leitbilder, Hoffnungen, Befürchtungen, Vorstellungen »richtiger« Nutzungsweisen und Einschätzungen von Technikfolgen zu produzieren (vgl. Rammert et al. 1991: 4f.). Diese diskursive Konstruktion von Technik prägt die Wahrnehmung von Handlungsmöglichkeiten entscheidend mit (Rammert et al. 1991: 14; Hörning/Dollhausen 1997: 237; Hörning 2001: 61; Carstensen 2007).

Technische Artefakte sind also materielle und diskursive Ergebnisse von Aushandlungsprozessen und Machtkämpfen und repräsentieren in Design und Symbolik gesellschaftliche Verhältnisse, Strukturen, Interessen, Normen und Diskurse. Zugespitzt können sie als Vergegenständlichung von bzw. Projektionsfläche für gesellschaftliche Auseinandersetzungen be-

nen gesellschaftlichen Akteurinnen (Ingenieure, sportbegeisterte junge Männer, Frauenvereine, Hochradmechaniker) sehr unterschiedliche Visionen verbunden – Sportgerät, alltägliches Fortbewegungsmittel oder Hobbygegenstand. Mit der Zeit wurde daraus eine Form des Fahrrads entwickelt, die die Interessen der durchsetzungsfähigen Akteurinnen widerspiegelt bzw. eine Einigung dieser über seine Funktionen darstellt, in diesem Fall die zwischen Sportlichkeit und Sicherheit vermittelnde Lösung eines relativ niedrigen Fahrrads mit Gummireifen (vgl. Pinch/Bijker 1987; auch Degele 2002: 101).

trachtet werden, in die Interessen und Machtverhältnisse eingeschrieben werden.

Das Internet war von Beginn an umkämpft, mit dem Effekt, dass sich widersprüchliche Entwürfe zwischen Demokratisierung und digitaler Spaltung, Freiheit und Herrschaft, Individualisierung und Vergemeinschaftung, Fragmentierung und Solidarisierung in das Internet eingeschrieben haben und die Aneignung geprägt haben (Carstensen 2007). Auch in Bezug auf Social Media sind die Deutungsmuster kontrovers, insbesondere stehen Vernetzungs- und Empowerment-Hoffnungen Überwachungsszenarien gegenüber. Für den Bereich der Erwerbsarbeit manifestieren sich die Diskurse aktuell u. a. in Social-Media-Guidelines, die die Beschäftigten bei der Nutzung sozialer Netzwerke zu Selbstdarstellung, Datenschutz, Ehrlichkeit, Authentizität, Respekt, Transparenz und Höflichkeit aufrufen (Greve/Wedde 2014).

2.2 Users matter: Handlungsspielräume und Eigensinn der Userinnen

Die materiellen und diskursiven Handlungsprogramme technologischer Objekte ermöglichen und begrenzen demnach menschliche Handlungen und Verhältnisse. Gleichzeitig sind diese aber nicht abschließend; sie bleiben flexibel und determinieren die Praktiken und Identitäten der Userinnen nicht. Die Nutzerinnen von Technik sind relevante, deutungsmächtige und handlungsfähige Akteurinnen (Oudshoorn/Pinch 2003), die trotz aller Materialität von Artefakten und (vermeintlicher) Sachzwänge eigensinnig im Umgang mit Technik agieren, neue Nutzungsweisen und Bedeutungen erproben und etablieren, sich Handlungsaufforderungen durch Technik entziehen, Skripte modifizieren, abwandeln, radikal ändern oder sich diesen verweigern und zu Nicht-Nutzerinnen werden (Lie/Sørensen 1996; Wyatt 2003).

Eigensinnige Nutzungsweisen lassen sich auch für das Internet beobachten. Diese reichen von Nicht-Nutzung (Wyatt 2003; van Eimeren/Frees 2014) über Widersetzungen gegenüber Authentizitätsaufforderungen (Reichert 2008: 42) bis zur Nutzung für aktivistische Praktiken (Winter 2010). Zudem lassen sich kollektive Kämpfe von Userinnen gegen Inhalte und Design sozialer Netzwerk-Infrastrukturen identifizieren, die beispielsweise

die Pflichtfelder zur Geschlechtsidentität in Anmeldeformularen kritisieren oder in Wikipedia für den Erhalt umstrittener Inhalte argumentieren (Carstensen 2012b).

2.3 Materialität, Handlungsnormierungen, Setzungen und Eigensinn von Technik

Gleichzeitig sind die möglichen Nutzungs- und Deutungsweisen einer Technik nicht beliebig und unendlich. Technische Artefakte sind nicht nur passive Objekte, sondern auch aktiv Teilhabende an gesellschaftlichen Prozessen. Mit der zunehmenden Rezeption der Akteur-Netzwerk-Theorie in den 1990er Jahren rückten zunehmend die Wirkmächtigkeit, Eigensinnigkeit, Handlungsmacht und Materialität von Technik in den Fokus. Hier werden die Verbindungen aus menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren untersucht, die verwoben und vernetzt miteinander agieren² und in denen Technik auch aktive Rollen einnimmt (Latour 2002; Rammert/Schulz-Schaeffer 2002). Anhand von Beispielen wie dem »Berliner Schlüssel« (Latour 1996), der die Bewohnerinnen von Mietshäusern zwingt, die Haustür hinter sich abzuschließen, oder Bodenschwellen auf der Straße, die zum Langsamfahren zwingen (Latour 1992), zeigt Latour, wie technische Artefakte menschliche Praktiken mitbestimmen und soziale Handlungsaufforderungen an die Dinge delegieren. Technik wird hier als Mitspielerin in sozialen Handlungen betrachtet. Sie ist also nicht auf ihre soziale Konstruiertheit reduzierbar, sondern in ihrer Materialität durchaus eigensinnig

2 | Latour geht sogar so weit, die Unterscheidung zwischen Gesellschaft und Technik generell infrage zu stellen (1996: 76f.): »Die seltsame Idee, wonach die Gesellschaft nur aus menschlichen Beziehungen gebildet würde, ist ein Spiegelbild jener anderen, nicht weniger seltsamen, wonach die Technik gänzlich aus nichtmenschlichen Beziehungen bestehen würde. Beide Male haben wir es in Wirklichkeit zu tun mit Figuren, Delegierten, Repräsentanten, Stellvertretern, »Leutnants« (d.h. denen, die einen Ort im Auftrag von jemand anderem halten: lieu-tenants), manche gegenständlich, andere nicht gegenständlich; manche kompetent, andere inkompetent; manche menschlich, andere nicht. Will man wirklich in dieser reichen Mannigfaltigkeit von Delegierten einen Schnitt machen und künstlich zwei Haufen mit Abfällen bilden, »Gesellschaft« auf der einen Seite und »Technologie« auf der anderen?« Ähnlich auch Haraway (1995).

und in gewissem Sinne auch »handelnd« (Haraway 1995; Latour 2002) bzw. handlungsnormierend. Sie wirft Probleme auf, stellt Anforderungen an die Subjekte, irritiert, stört, unterstützt, reagiert unerwartet und unplanbar.

Ein differenziertes Technikverständnis versteht Technik dementsprechend als Ergebnis gesellschaftlicher Aushandlungen und Spiegel gesellschaftlicher Verhältnisse und gleichzeitig als wirkmächtigen, gesellschaftskonstituierenden Faktor, der handlungsnormierende und eigensinnige Effekte haben kann, zugleich aber auch Handlungsspielräume für den Eigensinn der Subjekte lässt. Technischer und sozialer Wandel beeinflussen und konstituieren sich wechselseitig (u. a. Schachtner 1997).

2.4 Die Arbeitswelt, in der Social Media eingeführt wird

Ausgehend von diesem Technikverständnis können Internet, Digitalisierung und der Social-Media-Einsatz in Unternehmen eingebettet in die Veränderungen, die sich in der Erwerbsarbeit in den vergangenen Jahren vollzogen haben, analysiert werden (vgl. auch Carstensen/Ballenthien/Winker 2014; Carstensen 2012a).

Ausgelöst durch die Internationalisierung der Produkt- und Finanzmärkte, verschärfte ökonomische Wettbewerbsbedingungen und politische Deregulierung, lassen sich seit einigen Jahren verschiedene, durchaus widersprüchliche Transformationsprozesse beobachten (für einen Überblick u. a. Trinzcek 2011). In der Arbeits- und Industriesoziologie wird dieser Wandel entlang der folgenden Stichworte diskutiert.

Eine der folgenswersten Entwicklungen ist die *Entgrenzung* von Erwerbsarbeit. Hierunter werden die Auflösung, Dynamisierung und Erosion von Normen, Strukturen und Regulierungen der Arbeitswelt gefasst, was u. a. zeitliche, räumliche, inhaltliche und arbeitsorganisatorische Dimensionen der Erwerbsarbeit betrifft (Voß 1998). Dies wird als ambivalenter Prozess diskutiert, der erhöhte Anforderungen an Flexibilität, Selbstorganisation und eigene Strukturierungsleistungen der Subjekte stellt. Er bietet Chancen weiter gehender Autonomie innerhalb der Arbeitsverhältnisse, birgt aber auch Gefahren erhöhter Belastung und die Tendenz zur Selbstausbeutung (Döhl/Kratzer/Sauer 2000; Kratzer 2003).

Verschärft wird diese Entwicklung durch die Zunahme brüchiger Arbeitsverhältnisse (Befristungen, Leiharbeit, Zeitarbeit, Ich-AG, geringfügige Beschäftigung, Niedriglohnarbeit, Teilzeit). Diese *Destandardisierung*, vor allem aber die *Prekarisierung* führt bei den Subjekten zu erhöhten Anforderungen an Flexibilität und den Umgang mit Unsicherheit (Brinkmann et al. 2006). Castel (2000) beobachtet in diesem Zusammenhang die Entstehung einer »Zone der Verwundbarkeit« in der Gesellschaft. Friebe/Lobo (2006) betonen hingegen die Chancen jenseits der Festanstellung und betrachten die »digitale Bohème« als Ausdruck eines neuen, selbstbestimmten Arbeitens.

Mit der These der *Subjektivierung* von Erwerbsarbeit ist zudem die Beobachtung verbunden, dass den individuellen Handlungen und Deutungen der Subjekte im Arbeitsprozess eine zunehmende Bedeutung zukommt (Kleemann/Matuschek/Voß 2003). Die Individuen tragen mehr »Subjektives« in die Erwerbsarbeit hinein, und die Erwerbsarbeit fordert immer mehr »Subjektives« von den Individuen. Die Subjekte sind also gefordert, sich zunehmend als »ganze Person« mit Gefühlen, Kreativität, Eigenmotivation und Leidenschaft in den Arbeitsprozess einzubringen.

Trinczek (2011) macht darüber hinaus die *Intensivierung* von Erwerbsarbeit als wichtige Veränderung von Arbeitskonstellationen aus. Dass die Arbeitslast bei gleicher Arbeitszeit gestiegen ist, ist dabei ein regelmäßiger Befund arbeitssoziologischer Untersuchungen seit der Nachkriegszeit. Während allerdings lange Zeit der Eindruck vorherrschte, die Beschäftigten würden den gestiegenen Leistungsdruck gut bewältigen, gerät mittlerweile zunehmend in die öffentliche Debatte, dass die Belastungen ein Niveau erreicht haben, das ungesund ist. Dies zeigen arbeitsmedizinische Untersuchungen, Krankenkassenberichte und aktuelle Diskurse um Burn-out genauso wie die steigende Nachfrage nach individuellen kompensatorischen Gegenmaßnahmen wie Sport, Wellness, Entspannungstrainings und Coaching (Trinczek 2011: 610 f.).

Die *Flexibilisierung* von Erwerbsarbeit ist Ausdruck verstärkten Wettbewerbs, der zunehmend in die Betriebe und Unternehmen verlagert wird. Material-, Zeit- und Personalpuffer werden verknappt, flexible Randbelegschaften aufgebaut und insbesondere flexible Arbeitszeiten ausgeweitet. So können die Flexibilitätsanforderungen des Marktes direkt an die Beschäftigten weitergereicht werden. Dies wird zugespitzt durch neue Ver-

fügbarkeits- und Erreichbarkeitsansprüche an die Beschäftigten, die durch Internet und mobile Kommunikation auch technisch ermöglicht werden.

Darüber hinaus sind in den Unternehmen *permanente Reorganisationen und Restrukturierungen* zum Arbeitsalltag für viele Beschäftigte geworden (u. a. Dunkel/Kratzer/Menz 2010). In immer kürzerer Zeit und in immer kürzeren Abständen finden aufgrund ökonomischer Einschätzungen Umstrukturierungen statt, Betriebsteile werden verkleinert, ausgelagert, geschlossen, ein- oder ausgegliedert, von anderen Abteilungen getrennt und mit anderen neu zusammengelegt, neu definiert usw. Für Beschäftigte bedeutet dies, mit permanentem Wandel umzugehen.

Hinsichtlich der Führungskonzepte finden sich zunehmend eine Orientierung an Marktprinzipien und Erfolg sowie eine *Steuerung über Leistung*. Statt des erforderlichen Aufwands werden Ziele und Arbeitsergebnisse definiert. Im Zuge dessen steigen die Anforderungen an die *Selbststeuerung* der Beschäftigten. Innerhalb der Organisationen werden vor allem die Rahmenbedingungen definiert, innerhalb derer die Beschäftigten dann eigenverantwortlich agieren. Wenn sich die Ertragsziele jährlich dynamisch steigern, kann sich diese eigenverantwortliche Selbststeuerung als »System permanenter Bewährung« (Boes/Bultemeier 2010) bzw. »permanenten Ungenügens« erweisen (Dunkel/Kratzer/Menz 2010).

Insgesamt kommt es zu einer Reduzierung der Kontrolle und zur Förderung eigenverantwortlichen und selbstorganisierten Arbeitens. Zunehmend müssen die Beschäftigten ihre Erwerbsarbeit selbstorganisiert gestalten und sich eigene Strukturen und Handlungsvorgaben zur Orientierung schaffen. Daher, so und Pongratz/Voß (1998), hat sich auch der Typus der Arbeitskraft verändert. Nicht mehr die klassischen Arbeitnehmerinnen sind gefragt. Der neue Typus, der »Arbeitskraftunternehmer«, zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: die zunehmende zweckgerichtete Produktion und Vermarktung der eigenen Fähigkeiten und Leistungen – auch innerhalb von Betrieben (Selbst-Ökonomisierung); die wachsende bewusste Durchorganisation von Alltag und Lebensverlauf und damit tendenziell die Verbetrieblung von Lebensführung (Selbst-Rationalisierung); sowie die verstärkte selbstständige Planung, Steuerung und Überwachung der eigenen Tätigkeit (Selbst-Kontrolle).

Aber auch außerhalb der Erwerbsarbeit finden sich ähnliche Entwicklungen. So sind z. B. Konsumentinnen zunehmend gefordert, eigenverantwortlich Entscheidungen zu treffen, gut informiert zu sein und Tätigkeiten

zu übernehmen, die früher Teil des betrieblichen Produktionsprozesses waren (Möbel zusammenbauen, Fahrkartenkauf am Automaten, Online-Banking, Voß/Rieder 2005, Beyreuther et al. 2012; Kleemann et al. 2012). Darüber hinaus sind auch im Bereich der Haus- und Sorgearbeit die Anforderungen gestiegen (Winker/Carstensen 2007). Familienplanung und Kindererziehung müssen heutzutage bewusst geplant und gesteuert werden und unterliegen stärker als früher Orientierungen an Leistung und Effizienz (Jurczyk et al. 2009).

Zusammenfassend zeigt sich damit ein Bild, in dem die Menschen einerseits Autonomie und Handlungsspielräume gewonnen haben, da Kontrolle, feste Regelungen und Strukturen in vielen Bereichen abgenommen haben und stattdessen Kreativität und Selbstbestimmtheit gefordert werden. Andererseits gehen damit Mehraufwand, Gefahren der Selbstausbeutung, zunehmender ökonomischer Druck, größere Verantwortung und größere Belastungen einher. Foucault (2006) betrachtet das Subjekt daher als »Unternehmer seiner selbst«; er formuliert die gestiegenen Anforderungen an Selbstführung als zentrales Moment neoliberaler Regierungsrationalität. Diese Ökonomisierung des Sozialen ist bei ihm als alle Lebensbereiche umfassender Prozess zu verstehen. In dieser ambivalenten Situation sind die Einzelnen gefordert, sich selbst zu kontrollieren, zu rationalisieren, zu vermarkten und zu managen und dabei stets eigenverantwortlich und unternehmerisch zu handeln (vgl. Carstensen/Ballenthien/Winker 2014).

Für die folgende Analyse des Social-Media-Einsatzes in Unternehmen sind diese Diagnosen von zentraler Bedeutung, will man verstehen, in welche Arbeitswelt sich die neuen Technologien einfügen bzw. eingeführt werden. Eingangs wurde bereits darauf hingewiesen, dass in den Diagnosen der Arbeits- und Industriesoziologie Technik in der Vergangenheit weitgehend vernachlässigt wurde (Pfeiffer 2010). Dabei ist davon auszugehen, dass Internet, Social Media und mobile Geräte in engem Wechselverhältnis zu den beobachteten Veränderungen der Arbeitswelt stehen und in ihren Effekten eng mit den Anforderungen der sich wandelnden Erwerbsarbeit zusammenhängen. Sie sind weder alleinige Ursache für Entgrenzung und Arbeitsverdichtung noch lediglich neutrale Arbeitsmittel.

Bei der Analyse der Bedeutung von internen Social-Media-Anwendungen für die betriebliche Praxis ist sowohl zu berücksichtigen, welche Anforderungen, Arbeitsbedingungen und betrieblichen Praxen auch jenseits der neuen Technologien bestehen und inwiefern die »nichttechnischen« Ver-

änderungen der Erwerbsarbeit vielleicht viel grundlegender sind, als auch zu fragen, was Social Media dennoch Neues, Eigenes mit sich bringt. Der Social-Media-Einsatz in Unternehmen ist in die Transformationen der Erwerbsarbeit eingebunden, in gewissem Sinne stellt er die »materielle Seite« dieses Wandels da (Carstensen 2012a). Wie sich dieser konkret gestaltet, ist Gegenstand der folgenden Kapitel.