

## **Editorial**

Technik und (Erwerbs-)Arbeit sind eng miteinander verbunden: Technik ist das Produkt von Arbeit, kommt in der Arbeit zum Einsatz und hat ihrerseits Konsequenzen für die Arbeit. Kurz: Technik spielt eine zentrale Rolle für Diagnosen zum Wandel von Arbeit (oder sollte dies tun) und diese Diagnosen spiegeln immer auch die technische Entwicklung – diese ist gegenwärtig wesentlich durch digitale Technologien geprägt: Mobiles Internet, Digitalisierung, Industrie 4.0 u.a.

Der Frage nach dem Zusammenwirken von digitalen Technologien und Arbeit – den Chancen und den Schattenseiten – widmeten sich die Sektionen Arbeits- und Industriosozologie und Techniksoziologie bei einer gemeinsamen Herbsttagung im November 2013 in Stuttgart. Die Beiträge dieser Tagung, organisiert und moderiert von *Ulrich Dolata* (Universität Stuttgart) und *Sabine Pfeiffer* (ISF München/Universität Hohenheim), deckten ein breites Themenspektrum ab: Von konzeptionellen Überlegungen über Beiträge zu der Frage, welche (neuen?) Arbeits- und Produktionsmodi im Zusammenhang mit der Digitalisierung entstehen, bis hin zu Beiträgen, die die Vielfalt der Arbeits-Technik-Welten behandeln sowie zu ‚Perspektiven‘ der Arbeits- und Technikentwicklung (Cloud-Technologien, RFID u.a.).

Einen Teil der Beiträge dieser Tagung präsentiert die nun vorliegende Ausgabe der AIS-Studien: Den Anfang machen *Andreas Boes*, *Tobias Kämpf*, *Barbara Langes* und *Thomas Lühr* (ISF München) mit einem konzeptionell ausgerichteten Aufsatz mit dem Titel „Informatisierung und neue Entwicklungstendenzen von Arbeit“. Mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien bildet sich ein „informatisierter Produktionsmodus“ heraus, der mit insbesondere drei wesentlichen Entwicklungstendenzen von Arbeit verbunden ist: Neue Unternehmenstypen in einer global vernetzten Ökonomie; eine Re-Industrialisierung geistiger Arbeit sowie ein neuer Kontrollmodus, den sie als „System permanenter Bewährung“ charakterisieren.

Die Verbreitung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien ist auch der Ausgangspunkt der Analyse von *Tanja Carstensen* (TU Hamburg-Harburg): Hier stehen das Internet und dessen Auswirkungen auf das Arbeitshandeln von Subjekten im Zentrum. Ausgangspunkte ihrer Untersuchung sind auf der einen Seite der – zunächst technikunabhängig formulierte – Wandel von Erwerbsarbeit (Entgrenzung, Prekarisierung, Subjektivierung) sowie auf der anderen Seite die Ausbreitung des Internets. In welchem Zusammenhang, so die Frage, stehen die neuen Anforderungen und Möglichkeiten des Arbeitens im und mit dem Internet mit den beobachteten ambivalenten Konsequenzen des Wandels von Arbeit? Das Internet, so ihre Antwort, verschärft und vertieft nicht nur den ambivalenten Charakter moderner Arbeit, sondern stellt auch neue Anforderungen an den subjektiven Umgang mit Arbeit und Technik. Dabei wiederum zeigt sich eine große Vielfalt der Umgangsweisen und Reaktionsmöglichkeiten der Individuen: Der (ambivalenten) Eigendynamik des digitalen Arbeitens stehen eigensinnige und kreative Individuen gegenüber.

Der anschließende Beitrag von *Peter Brödner* (Karlsruhe) setzt sich mit dem Begriff der „Information“ auseinander – angesichts der Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien ohne Zweifel ein zentraler Begriff bei der Analyse der Entwicklung von Arbeit und Technik. So zentral aber der Begriff für die Wissenschaft, so problematisch ist sein wissenschaftlicher Gebrauch. Seine verschiedenen Bedeutungsvarianten lassen sich nicht vereinheitlichen und machen den Begriff für die wis-

senschaftliche Analyse im Grunde unbrauchbar. Auf den missverständlichen und letztlich überflüssigen „Informationsbegriff“ könnte man, zugunsten des „triadischen Zeichenbegriffs“ verzichten: Dieser ist wesentlich elaborierter und überdies enger mit den logischen Grundlagen des Computers verknüpft.

*Heidi Hanekop* (SOFI, Göttingen) stellt zwei Fallbeispiele community-basierter Produktion mit Unternehmen vor. Beide Unternehmen binden eine Web-Community in ihr erweitertes Dienstleistungsangebot (Fallbeispiel 1) bzw. in die Softwareproduktion (Fallbeispiel 2) ein. Die Unterschiede im Produkt, aber auch in der strategischen Bedeutung der community-basierten Produktion wirken sich auch auf die Organisation und Steuerung der Produktion selbst aus: Im ersten Fallbeispiel spielt die community-basierte Produktion nur eine Neben- oder Zusatzrolle – das Kerngeschäft bleibt davon unberührt und das Unternehmen öffnet sich auch nicht bzw. eben nur sehr eingeschränkt der Netzcommunity. Im zweiten Fallbeispiel steht die community-basierte Produktion dagegen im Zentrum der Entwicklungstätigkeiten des Unternehmens. Für beide Fälle gilt aber, dass die Unternehmensstrategien sich einerseits der Logiken und Kultur der Open-Source-Bewegung bedienen, andererseits die damit verbundenen Prozesse letztlich hierarchisch organisieren.

*Ulf Ortmann* (Universität Bielefeld) beschäftigt sich mit der Frage, welche Folgen der Einzug der RFID-Technologie in Alltagsgegenstände und Arbeitsabläufe hat und greift damit ein Thema auf, das sowohl industriepolitisch (Industrie 4.0) als zivilgesellschaftlich diskutiert wird. Ergebnis seiner Untersuchung: So ‚unsichtbar‘ RFID-Etiketten in Alltags- und Arbeitsgegenständen sind, so wenig ‚autonom‘ funktionieren sie. Im Gegenteil: Ihr Funktionieren hängt davon ab, dass mit den Gegenständen ‚richtig‘ umgegangen wird und dass Fehler erkannt und behoben werden. Die RFID-Technologie stellt damit einen spezifischen Leistungsanspruch an Beschäftigte und auch an Kunden.

*Maximiliane Wilkesmann* und *Johannes Weyer* (beide TU Dortmund) analysieren, ausgehend von der Ein- und Abgrenzung der Begriffe „Wissen“ und „Nichtwissen“, wie interaktive Kognitionsprozesse in hochtechnisierten Organisationen funktionieren. An zwei Fallbeispielen, Krankenhaus und Luftfahrt, zeigen sie, welche Voraussetzungen und Folgen der Einsatz von Critical-Incident-Reporting-Systemen für die Bearbeitung von (nicht-)wissensbasierten Problemen hat. Obwohl die Bearbeitung solcher Probleme in beiden Fallbeispielen naturgemäß einen großen Stellenwert hat, erweisen sich Umgang mit und Nutzung von CIR-Systemen als höchst unterschiedlich. Angesichts der Befunde liegt es nahe, diese Unterschiede vor allem durch die verschiedenen Organisations- und vor allem Fehlerkulturen zu erklären.

Der letzte Beitrag beschäftigt sich nicht mit Zusammenhängen von Arbeit und Technik (und geht auch nicht auf einen Beitrag bei der oben genannten Tagung zurück): *Christoph Köhler*, *Sebastian Barteczko*, *Stefan Schröder* und *Karl-Friedrich Bohler* (Universität Jena) fragen nach der Aktualität des Konzept des „Arbeitskraftunternehmers“. Sie konzentrieren sich dabei auf die Dimension der Selbstvermarktung und kommen auf der Basis einer – kontroversen – Diskussion eigener empirischer Befunde zum Ergebnis, dass das Arbeitskraftunternehmer-Theorem weiterhin fruchtbar für die wissenschaftliche Forschung ist und nicht vorzeitig aufgegeben werden sollte.

Für die HerausgeberInnen  
Nick Kratzer