

Die Arbeitswelt im digitalen Wandel: Mehr Druck, weniger Sicherheit?

Was bedeutet die Digitalisierung für unsere Art zu arbeiten? Zu den grössten Herausforderungen zählt nicht die vermeintlich drohende Massenarbeitslosigkeit, sondern die Förderung der nötigen Kompetenzen auf individueller und organisationaler Ebene und die Frage, wie die Digitalisierung der Arbeitswelt sozialverträglich gestaltet werden kann.

Werden wir alle durch Roboter ersetzt?

«Heute wird viel über die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt diskutiert. Oft schwingt die Befürchtung mit, dass immer mehr Tätigkeiten automatisiert werden können», lautete der Einstieg von **Prof. Andreas Hirschi** von der Abteilung für Arbeits- und Organisationspsychologie der Universität Bern.

Von der Automatisierung seien nicht nur relativ einfache Aufgaben wie Pakete verteilen betroffen, sondern auch komplexe Tätigkeiten. So könne etwa der Roboter Pepper in unterschiedlichsten Kontexten Kunden empfangen und in 19 verschiedenen Sprachen über Angebote, Dienstleistungen etcetera informieren. «Solche Beispiele gibt es zuhauf, von denen man

sen, relativierte er zugleich, «und zwar, weil dieser Ansatz relativ einfach davon ausging, ob ein Beruf automatisiert werden könne, ja oder nein». In der Realität bestünden Berufe aus unterschiedlichsten Tätigkeiten, «und einen Teil dieser Tätigkeiten kann man gut automatisieren und einen Teil gar nicht». Im Moment gebe es folgende drei Bereiche, die sehr schwierig zu automatisieren seien: Feinmotorik, Kreativität und soziale Intelligenz. «Je mehr ein Beruf auf diesen drei Kompetenzen aufbaut, desto weniger kann er automatisiert werden.» Werde dies berücksichtigt, entstehe ein ganz anderes Resultat, und zwar könnten durchschnittlich nur noch etwa neun Prozent aller Stellen komplett automatisiert werden. Jedoch zeigten diese Studien auch, dass fast jeder Beruf von Automatisierung betroffen sei. Selbst in hochqualifizierten Berufen fänden sich Tätigkeiten, die sich automatisieren liessen. «Das bedeutet, dass die Massenarbeitslosigkeit in den nächsten paar Jahren wahrscheinlich nicht unser grösstes Problem ist, weil nur wenige Berufe komplett automatisiert werden könnten», folgte Hirschi. Viel wichtiger sei indes, wie sich die Struktur der Arbeitswelt veränderte und welche neuen Kompetenzen nötig seien, um die eigene Arbeitsmarktfähigkeit zu erhalten und weiterzuentwickeln. Hierfür gebe es kaum klare Leitlinien, an denen wir uns orientieren könnten.

«In der Realität bestehen Berufe aus unterschiedlichsten Tätigkeiten, und nur einen Teil dieser Tätigkeiten kann man gut automatisieren und einen Teil gar nicht.»

Andreas Hirschi

vor ein paar Jahren noch gedacht hat, das könne man nicht automatisieren», so Hirschi. Insofern sei die Befürchtung nicht ganz unbegründet, dass wir künftig in der Arbeitswelt durch Roboter, Logarithmen und künstliche Intelligenz ersetzt werden.

Diesen Eindruck vermittele auch eine Studie der Oxford-Universität, die für über 600 Berufe einschätzt, inwiefern diese automatisiert werden könnten. «Ihr vielaufgegriffenes, weil auch schockierendes Ergebnis war, dass 47 Prozent aller Stellen in den USA aufgrund der aktuellen Technologie automatisiert werden könnten.» Für die Schweiz gebe es ähnliche Resultate, so Hirschis düstere Prognose.

Automatisierung in fast jedem Beruf?

Doch es gebe auch fundierte Kritik an den Ergebnis-

Die eigene Laufbahn kreieren

Die Arbeitnehmenden seien gefordert, die eigene Laufbahn selber zu kreieren. Dasselbe gelte für die Arbeitsmarktfähigkeit, die man immer stärker selber entwickeln müsse, «weil eben die Arbeitsplatzsicherheit immer weniger gegeben ist». Für eine lebenslange, selbstgestaltete Laufbahn sei zentral, sich regelmässig aktiv um die nötigen Ressourcen zu kümmern. Primär sei das Individuum dafür verantwortlich. Es sei heute immer weniger möglich, dass Unternehmen für die Arbeitsmarktfähigkeiten der Mitarbeitenden sorgen. Und doch sei es zu vereinfacht, die gesamte Verantwortung dem Individuum zuzuschieben. Unterstützung sei sehr wichtig: «Ich denke, das sollte schon in der Schule oder in der Aus- und Weiterbildung angesiedelt sein, so dass bereits Jugendliche lernen, wie der Arbeitsmarkt funktioniert und wie sie ihre Laufbahn aktiv gestalten können», schloss Hirschi.

Transformation des Arbeitsmarkts: Zunahme atypischer Arbeitsverhältnisse

Während Hirschi auf die Eigenverantwortung fokussierte, stellte **Vania Alleva**, Präsidentin von Unia Schweiz, die kollektive Verantwortung in den Mittelpunkt: «Ich bin überzeugt, die Digitalisierung an sich ist keine Bedrohung. Digitalisierungstechnologien können zu einer besseren Zukunft beitragen. Sie bringen aber auch Risiken. Damit alle davon profitieren können, muss die Digitalisierung gestaltet werden.»

Alleva sprach das Potential der Beschäftigungszunahme an. Diese kämen vor allem aus dem Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologien: «2013 sind 22 Prozent aller neu geschaffenen Arbeitsplätze in der OECD diesem Sektor zuzuschreiben.» Die Digitalisierung eröffne auch in anderen Branchen Chancen, dass ins Ausland ausgelagerte Tätigkeiten wieder zurückverlagert würden.

Kritisch beleuchtete Alleva die durch Digitalisierungstechnologien begünstigte Zunahme atypischer Arbeitsverhältnisse. Als Beispiel verwies sie auf die Plattformökonomie, welche solche atypische Arbeitsverhältnisse (Work-on-Demand via Apps) ermögliche: «Viele Plattformunternehmen pervertieren den eigentlich sinnvollen Ansatz der Sharing Economy und drängen Arbeitnehmende in eine prekäre Scheinselbständigkeit mit fatalen Folgen.» Vereinzelung der Beschäftigten, niedrige und unsichere Einkommen, entgrenzte Arbeitszeiten und fehlende soziale Absicherung, zählte Alleva einige dieser Negativfolgen auf. «Es besteht die Gefahr, dass Digitalisierungstechnologien genutzt werden, um Arbeitsverhältnisse einseitig zulasten der Beschäftigten zu flexibilisieren.»

Die Sozialpartnerschaft erodiert

Sowieso verschiebe sich das Machtverhältnis zwischen Arbeitgebenden und Arbeitnehmenden, etwa in Bezug auf die Kontroll-, Disziplinierungs- und Manipulationsmöglichkeiten: «Können Arbeitgeber solche schrankenlose Überwachungspotentiale unbegrenzt nutzen,

«Es steht viel auf dem Spiel, und ich hoffe, dass wir gemeinsam den Pfad der sozialen Digitalisierung einschlagen und gemeinsam für eine soziale Digitalisierung eintreten werden.»

Vania Alleva

führt dies zu einer verstärkten Konkurrenz zwischen den Beschäftigten, aber auch zu einer Verschiebung des Machtverhältnisses zwischen Arbeitgebenden und -nehmenden.»

Auch die Sozialpartnerschaft erodiere. Globale Unternehmen könnten sich aus ihrer Verantwortung als Arbeitgeber stehlen, indem sie Arbeitsprozesse digital auslagerten. «In wachsenden Bereichen der digitalisierten Wirtschaft sind sozialpartnerschaftliche Regulierungen der Arbeitsbeziehungen nicht nur gänzlich unbekannt, es gibt nicht einmal Arbeitgeberverbände, mit denen die Gewerkschaften verhandeln könnten.» Das sei kein Zufall: «Die Geschäftsmodelle dieser Firmen beruhen wesentlich auf der totalen technischen Vernetzung einzelner Arbeitskräfte. Die soziale oder gar politische Organisation der Arbeitskräfte steht dem im Weg, deshalb ihre gewerkschaftsfeindliche Haltung.»

Politik der sozialen Digitalisierung

Entscheidend sei, dass die Arbeitnehmenden in die Ausgestaltung der Arbeitsprozesse mit einbezogen würden, betonte Alleva. «Letztlich sollten die Unternehmen auch aus Eigeninteressen auf eine verstärkte



Vania Alleva, Andreas Hirschi und Markus Jordi diskutieren die Auswirkungen der Digitalisierung auf unser Arbeitsleben.

Mitwirkung setzen, denn auch in hochtechnologisierten, stark automatisierten Systemen spielen das Erfahrungswissen und die teamförmige Organisation qualifizierter Arbeit eine ganz wichtige Rolle.» Das gelte insbesondere dann, wenn tiefgreifende Veränderungen rasch eingeführt werden müssten: «Arbeitnehmende dürfen nicht zu Rädchen in einem digitalen Workflow degradiert werden!», so Alleva. Deshalb fordere die Unia eine Politik der sozialen Digitalisierung: Eine Politik, die sicherstellt, dass Arbeit fair entlohnt und verteilt wird, dass geregelte Arbeitszeiten, erträgliche Arbeitsbedingungen und stabile Arbeitsverhältnisse nicht zum Privileg von Wenigen werden, und dass die sozialen Sicherungsnetze auf die tatsächlichen Bedürfnisse der Menschen ausgerichtet sind. Es gelte aber auch sicherzustellen, dass der Macht der Konzerne Grenzen gesetzt würden, dass die Mitwirkungsrechte in den Betrieben ausgebaut würden und dass der Grundrechtskatalog den Anforderungen des technologischen Fortschritts angepasst werde.

«Es steht viel auf dem Spiel, und ich hoffe, dass wir gemeinsam den Pfad der sozialen Digitalisierung einschlagen und gemeinsam für eine soziale Digitalisierung eintreten werden», so der Schlussappell der Referentin.

«Wir sehen, dass die Digitalisierung letztlich ermöglichen wird, dass wir mit weniger mehr und es erst noch besser machen.»

Markus Jordi

Disruptive Veränderungen

Mit dem Referat von **Markus Jordi**, Leiter Human Resources der SBB, verschob sich der Fokus von der Arbeitnehmerseite hin zur Kompetenzentwicklung aus der Sicht eines Grossunternehmens.

«Wir sehen, dass die Digitalisierung letztlich ermöglichen wird, dass wir mit weniger mehr und es erst noch besser machen. Und das sind Spannungsfelder, die sich da auftun», so Jordi, denn digitale Technologien brächten auch disruptive Veränderungen mit sich.

Ein Beispiel sei die SBB-App für Smartphones. Diese habe die gesamte Reiseplanung auf den Kopf gestellt: Der Billettverkauf am Schalter – insbesondere der Verkauf von Papiertickets – nähme stetig ab und erfolgte vermehrt über Apps und das Internet. «Ich habe die Hypothese, dass es in zwei Jahren möglich sein wird, mit dem Smartphone die gesamte Reisekette zu organisieren und zu bezahlen», gab sich Jordi überzeugt. Doch auch andere Bereiche seien mit grossen Veränderungen konfrontiert. Beispielsweise seien bei den SBB noch etwa 2000 Mitarbeitende als Rangierer beschäftigt. «Im Kern bedeutet das, Wagen

zusammenzuhängen und zu entkuppeln – die Tätigkeit ist etwa 150 Jahre alt und nicht zukunftsfähig», fand Jordi klare Worte.

Beweglichkeit und Lernfähigkeit

Die Anpassung an ein sich veränderndes Arbeitsumfeld sei im Kern eine Abfolge von ganz kleinen Lernschritten, die es ermöglichen, à jour zu bleiben. «Die grosse Kunst einer Unternehmung ist, ihren Mitarbeitenden diese kleinen Lernschritte mitzugeben und ein Umfeld zu schaffen, in dem diese Lernschritte gemeinsam ablaufen», äusserte sich Jordi zur Verantwortung von Unternehmen. Von den Mitarbeitenden sei die Fähigkeit gefordert, sich anzupassen, Neues aufzunehmen und in den Arbeitsalltag zu integrieren. Beweglichkeit und Lernfähigkeit seien daher als Schlüsselkompetenzen besonders verlangt und beide Kompetenzen hätten eine organisationale und eine individuelle Dimension. Man könne nicht von den Mitarbeitenden Flexibilität erwarten und gleichzeitig ein höchst hierarchisches Führungsmodell unterhalten, «da machen wir uns lächerlich».

Auch die Wahl des richtigen digitalen Umfelds sei zentral, betonte Jordi: «Welche Arbeitsmittel stellen wir zur Verfügung, damit wir konkurrenzfähig sind im Kontext der Digitalisierung?»

Fit4future: zukunftsfähige Kompetenzen

Mit dem Programm Fit4future werde angestrebt, neue, zukunftsfähige Kompetenzen aufzubauen. Das bedeute, die Berufsfeldveränderungen zu definieren und die erforderlichen Schlüsselkompetenzen zu identifizieren. Daraus würden bedürfnisgerechte Ausbildungen entwickelt, um den Mitarbeitenden die digitalen Grundkompetenzen zu vermitteln, damit diese im Arbeitsalltag digitale Technologien nutzbringend anwenden könnten. Ein weiteres Beispiel in der Bildung sei das virtuelle Training, beispielsweise zur Vorbereitung der Mitarbeitenden auf die Einführung der Giruno-Züge. «Da werden wir die ganze Ausbildung am Zug komplett virtuell machen und die Leute sollten 90 Prozent fit sein, wenn sie dann das Praktische ausüben.» Zukünftig solle nicht mehr primär in Infrastruktur investiert werden, sondern es müsse die digitale Kompetenz genutzt werden, um die Kapazität zu erhöhen. «Wir glauben, allein durch intelligente Steuerung der Züge kriegen wir 30 Prozent mehr Kapazität hin. Bevor wir anderswo Milliarden ausgeben, sind wir gut beraten, hier zu investieren.»

«Digitalisierung fordert und fördert uns alle»

Welche Bedeutung und Auswirkungen die Digitalisierung auf einen KMU-Betrieb und letztlich auf den Werkplatz Schweiz haben kann, zeigte **Dr. h.c. Eva Jaisli**, CEO der eigentümergeführten Firma PB Swiss Tools (PBST).

Jaisli machte bereits zu Beginn ihrer Ausführungen klar: «Digitalisierung ist für uns als KMU nichts Neues. Sie bestimmt schon länger, was wir wie tun.» Mit Blick auf die 140-jährige Firmengeschichte wies sie darauf hin, dass es immer wieder äussere Umstände waren, die PBST zu Innovationen gezwungen hätten. Jüngst etwa die Finanzkrise von 2008 oder die Währungskrise 2015. Ohne den digitalen Wandel wären gemäss den Erfahrungen von Jaisli diese beiden Einschnitte nicht zu meistern gewesen. Mehr noch: «Wir brauchen die Digitalisierung, um den Werkplatz

Eva Jaisli

«Wir brauchen die Digitalisierung, um den Werkplatz Schweiz zu entwickeln. Sie hilft uns auch, die Arbeit für unsere Angestellten attraktiver zu machen.»



Schweiz zu entwickeln», gab sie sich mit Blick auf die Gegenwart überzeugt. Was dies bezogen auf PBST bedeutet, zeigen die blossen Zahlen: 70 Prozent der über 12 Millionen pro Jahr im Emmental produzierten Werkzeuge werden in mehr als 80 Länder exportiert. «Wir müssen auf alles reagieren können. Dabei stützen wir uns auf die Kernkompetenz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.» Diese sind für Jaisli Dreh- und Angelpunkt, wenn es gilt, die Digitalisierung gewinnbringend zu nutzen. Hierfür sei es aber nötig, eine bestimmte Mentalität (Mindset) zu fördern und die Mitarbeitenden entsprechend zu befähigen. Jaisli illustrierte dies am Beispiel von Robotern, die bei PB Swiss Tools bereits seit den frühen 1980er Jahren im Dienst stehen. Um den Ertrageinbruch in Folge der Währungskrise 2015 zu kompensieren, investierte das Unternehmen antizyklisch und proaktiv in eine neue Generation von Robotern. Diese sogenannten universellen Roboter mit umfassender Sensortechnik brauchen keine Schutzzäune mehr und ermöglichen neue Formen der direkten Zusammenarbeit von Menschen und Maschinen. Um den Mitarbeitenden den Zugang zu erleichtern und Ängste abzubauen, wurden Spielroboter angeschafft und den Mitarbeitenden auf Wunsch auch nach Hause ausgeliehen. «Es muss auch Spass machen! Dann sind die Mitarbeitenden offen für Neues», ist Jaisli überzeugt. Immer mehr repetitive und körperlich anstrengende Arbeiten hätten so inzwischen an Roboter delegiert werden können, «die Digitalisierung hilft uns, die Arbeit für unsere Angestellten attraktiver zu machen».

Digitalisierung als Erfolgsrezept?

In der Sicht von Jaisli ist die Digitalisierung klar ein Erfolgsrezept. Sie unterschied dabei drei strategische Erfolgsfaktoren: Die Rolle der Digitalisierung für den Marktzugang (Marketing und Verkauf), bei der Innovation (Entwicklung und Fertigung) sowie bei der Rentabilität (Prozesseffizienz, Ressourcenmanagement, Kostenmanagement). Es gelte, die neugewonnenen Daten mit neuen Erkenntnissen zu vernetzen. Als Beispiel erwähnte die Referentin das von PBST betriebene Omnichannel-Marketing, das on- und offline Aktivitäten kombiniert und zur erfolgreichen Positio-

nierung der Marke in beiden Bereichen beiträgt. Zwar ist sie überzeugt, dass der stationäre Verkauf der produzierten Werkzeuge bleiben werde, PBST profitiere aber zunehmend vom weltweiten Trend zum Online- und Cross-Channel Shopping. Die vorgängig nötigen Beratungsleistungen nähmen indes zu und veränderten sich laufend, führte die Firmenchefin aus. PBST betreibt den eigenen Onlineshop in acht Sprachen. «Wir pflegen unseren Content fortlaufend. Ohne Digitaltechnologie wäre das nicht möglich», sagte Jaisli. Bezogen auf die Kundinnen und Kunden gelte es, deren Präferenzen weltweit zu identifizieren. Wenn Kunden bei Entwicklungen mitwirken könnten, steigere sich der Nutzen, gab sie sich überzeugt. Hierzu gehöre auch der Einsatz neuer Methoden, wie die additive Fertigung oder 3D-Drucker, die sowohl kunden- wie auch terminorientierte Lösungen ermöglichen würden.

Digitalisierung als Herausforderung!

Für die eigene Firma sieht Jaisli vier Treiber für die nötige Transformation zu PB Swiss Tools 4.0: Die Digitalisierung führe zu mehr Optionen, die Globalisierung zu mehr Konkurrenz, die heute sichtbaren globalen Trends zu mehr Komplexität und die internationale Zusammenarbeit zu mehr Kooperation. Bedeutet dies nur mehr Druck und Angst um Arbeitsplätze? «Nein», widersprach Jaisli. Gerade kleine und mittlere Unternehmen könnten dies anders als Grosskonzerne angehen und Lösungen in Kooperation mit den Mitarbeitenden erarbeiten. Es gelte, die Mitarbeitenden durch entsprechende Massnahmen bei der Weiterentwicklung der Digitalkompetenz zu unterstützen. Dies gelinge, wenn Strategie, Führung und Kultur in den KMU in Übereinstimmung mit dem digitalen Wandel gebracht würden. Jaisli schloss mit einem klaren Bekenntnis: «Wir setzen uns als KMU dafür ein, unsere Arbeits- und Ausbildungsplätze mit der Digitalisierung zu verbinden.»

Sarah Beyeler und Marcus Moser