20 AKTUELL



fit für die Zukunft?

Die Arbeitswelt verändert sich schnell und Corona wirkt als Beschleuniger – in negativer wie auch in positiver Hinsicht. Traditionelle Berufe verschwinden, neue kommen hinzu. Wie macht man sich fit für die Arbeitswelt von morgen? Dies ist eine Frage, die primär – von Weiterbildung und Mut zur Veränderung abhängt. Ein Beitrag von Stefan Perini.

ilfe, die Arbeit geht uns aus", hieß es schon des Öfteren in der Geschichte und auch jetzt wieder, inmitten der mit Industrie 4.0 bezeichneten vierten industriellen Revolution. Bezeichnend für das wiederkehrende Schreckgespenst sind drei "Spiegel"-Cover aus den Jahren 1964, 1978 und 2016, die auch in Südtirol große Beachtung fanden.

Bereits 1964 prognostizierte der "Spiegel", dass die Arbeit verschwinden werde, und bereits damals herrschten Automatisierungsängste, genauso wie 1978 und 2016. Eines hat sich seit 2016

allerdings verändert: Heute glaubt man, dass nicht nur manuelle Berufe in Gefahr sind, sondern dass zum Beispiel auch Notare, Ärzte und Universitätsprofessoren teilweise substituiert werden könnten.

Um herauszufiltern, welche Berufe besonders durch Rationalisierung gefährdet sind, hat die Forscherin Spitz-Oener im Jahr 2006 die beruflichen Tätigkeiten in zwei Makrodimensionen unterteilt. Die erste Dimension unterscheidet zwischen manuellen und kognitiven Tätigkeiten, die zweite zwischen Routine- und Nicht-Routine-Tätigkeiten.

Kreativität, soziale Kompetenz, Management, Controlling ...

Forscher wie Spitz-Oener sind der Auffassung, dass sowohl die manuellen als auch die kognitiven Routinetätigkeiten leichter durch Maschinen ersetzbar sind, da sie automatisiert



DER SPIEGEL 14/1964 (April)



DER SPIEGEL 16/1978 (April)



DER SPIEGEL 36/2016 (September)

AKTUELL 21

und programmiert werden können. Da manuelle Tätigkeiten sehr oft von digitalen Systemen ersetzt werden, finden sich gefährdete Berufe zum Beispiel im Transport- und Logistikwesen, im Einzelhandel und im Bauwesen. Auch Verwaltungsangestellte mit kognitiver Routinearbeit laufen Gefahr, von der Technologie überholt zu werden. Weniger gefährdet sind hingegen die heuristischen Berufe, in denen Kreativität, soziale Intelligenz und handwerkliches Geschick wesentlich sind. Diese Berufe sind vor allem im Bildungsbereich, im Gesundheitswesen, im Management und im Ingenieurswesen vertreten.

Der Wegfall von Arbeitsplätzen erfolgt also eher entlang der Dimension Routine/Nicht-Routine als entlang der Dimension intellektuelle/manuelle Tätigkeit. Will heißen: Ein Gärtner (manuelle Nicht-Routine) ist schwerer zu ersetzen als ein Bediener von Maschinen (manuelle Routine).

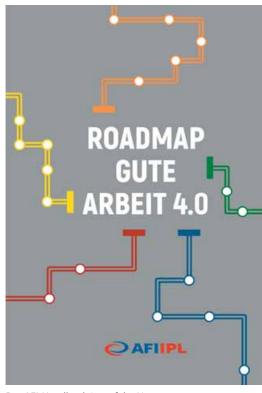
Digitalisierung erfordert Kompetenzen

Die massive Digitalisierung in Industrie und Gesellschaft verlangt von allen Arbeitnehmern die Entwicklung entsprechender Kompetenzen (skills). Deutlich steigen wird der Bedarf an akademischen Berufen und an Personal mit höherer technischer Ausbildung, etwa in der Qualitätskontrolle oder in der Instandhaltung. Es sind

neue Fähigkeiten gefragt, allen voran IT-Skills bzw. "Digital Literacy", also die Fähigkeit, auf digitalen Plattformen klare Informationen finden, auswerten und setzen zu können. Eng verbunden mit der Kenntnis von Prozessen und Systemen ist auch die Fähigkeit, Probleme zu lösen (problem solving skills). Neben den technischen Kompetenzen kommt den sogenannten "Soft Skills" besondere Bedeutung zu: jenen außerberuflichen, fachübergreifenden Fähigkeiten, die unmittelbar von der Persönlichkeit abhängen, also dem Willen zu Fortbildung, zur Zusammenarbeit (Teamarbeit), Verantwortung und Flexibilität, der Problemlösungsfähigkeit und dem Beherrschen von Fremdsprachen. Zu den Soft Skills im Beruf zählen auch das Projektmanagement, das selbstständige Lernen, die Reaktionsfähigkeit auf Veränderungen und auf Innovationen.

Digitale Kompetenz, Bildung 4.0

Die Digitalisierung schafft nicht nur neue Berufsbilder, sondern erfordert die Auffrischung der beruflichen Kompetenzen in bereits bestehenden Aufgabenbereichen. Die Unternehmen müssen daher in die Fortbildung der Beschäftigten am Arbeitsplatz investieren, damit das Personal die Kompetenzen für die neue Berufsqualifikation erwerben kann. Nach abgeschlossener



Das AFI-Handbuch ist auf der Homepage des Instituts www.afi-ipl.org verfügbar.

beruflicher Weiterbildung muss das Erreichen der Lernziele bewertet und die erworbenen Kompetenzen zertifiziert werden, damit die Arbeitnehmer am veränderten Arbeitsmarkt bestehen können. Der Wechsel von alten auf neue Kompetenzen hat einschneidende Folgen für die Bildungssysteme: Erziehung, Schule und Ausbildung müssen neu gestaltet werden, um die neuen, vom Arbeitsmarkt geforderten



22 AKTUELL

Berufsbilder zu schaffen. Vor allem die Oberschulen müssen den Schülern digitale Kompetenzen vermitteln, um der starken Nachfrage der Unternehmen nach qualifiziertem und digital ausgebildetem Personal gerecht zu werden. Das rasante Tempo der digitalen Revolution erfordert außerdem die Bereitschaft der Beschäftigten zum Re- und Upskilling im Betrieb.

Future Jobs & Arbeitgeber

Die "Gute Arbeit 4.0" wird also zu einer Frage der permanenten Weiterbildung. Die Personalführung der Zukunft setzt auf Mitarbeiterpflege und -bindung. Weiterbildung wird vom Unternehmen nicht mehr als Kostenfaktor gesehen, sondern als fortlaufende und strategische Investition, als Hebel für betriebliche Performance und Beschäftigungstauglichkeit. Betriebliche Investitionen in Weiterbildung sind daher mindestens so bedeutend wie Investitionen in Technik. Um Talente anzuziehen und qualifizierte Arbeitskräfte halten zu

können, muss ein Unternehmen die Berufslaufbahnen durch Fortbildung kräftig aufwerten und Mitarbeiter über individuelle wie kollektive Vergütungssysteme an den Betrieb binden. Bei den individuellen Lohnelementen wäre das Pay-for-competence anzudenken, während bei den kollektiven Formen die Produktivitätsprämie und die betrieblichen Zusatzleistungen zählen. In der "Guten Arbeit 4.0" gilt das persönliche Recht auf Weiterbildung eines jeden Arbeitnehmers.

Kommunikationsprozesse, Arbeitsorganisation 4.0

Die Gestaltung der Arbeitsorganisation beinhaltet Entscheidungen über die Arbeitsteilung, Kommunikationsprozesse, Hierarchien und Handlungsspielräume. Durch neue Systeme ergeben sich auch neue Gestaltungsspielräume, wie neue Aufgaben und Arbeitsanreicherung (job enlargement, job enrichment). Es gibt die Möglichkeit neue, flexible Arbeitsstrukturen umzusetzen (Schwarmorganisationen); durch Informationsmöglichkeiten und digital gegebene Koordinationsmöglichkeiten können Arbeitsformen realisiert werden, die unterschiedlich spezialisiertes Personal auf der Basis gleicher oder ähnlicher Information zusammen tätig sein lassen und somit zur Förderung der kollektiven Intelligenz beitragen.

Fit für die Metamorphose?

Die digitale Transformation erfordert, dass sich Unternehmen auch in Südtirol dem Wandel des Umfeldes dynamisch anpassen und Veränderungen proaktiv steuern. Die Metamorphose der Arbeitsorganisation ist überlebensnotwendig, wenn das Unternehmen nicht Gefahr laufen will, eines Tages "nackt" dazustehen. Bereits 2002 sprach George Colony von "naked technology": Nur neue Technologien einzuführen, ohne zugleich die Arbeitsorganisation umzubauen, erzeugt Schwund und Desorganisation, macht Produktivitätsgewinne zunichte und schmälert den "Return on Investment" - das hatte Colonys Erhebung unter



3.500 weltweit tätigen Unternehmen über 20 Jahre hinweg gezeigt. In der Welt "Arbeit 4.0" ist folglich die Entwicklung neuer Organisationsmodelle wesentlich für die Beherrschung von Produktionsprozessen. Die Unternehmen entscheiden sich für spezifische Organisationsmodelle, abhängig vom gewählten Ausmaß der Digitalisierung, vom Gleichgewicht der humanen und digitalen Komponente sowie von der operativen Einzel- und Gruppenautonomie beim Personal. Wie Hirsch-Kreinsen über die Herausforderungen für die Arbeitsgestaltung erklärt, "ist Arbeit 4.0 ein Gestaltungsprojekt, kein Selbstläufer; seine Steuerung liegt in der Hand der beteiligten Akteure, wird beeinflusst von gegebenen Strukturen, die weiterentwickelt werden, und ist gewissermaßen ein politisches Projekt."

Zum Autor

Stefan Perini, Volkswirt.
Beruflicher Einstieg im
Ökoinstitut Südtirol/Alto
Adige, danach Erfahrungen
im ASTAT und im WIFO der
Handelskammer Bozen. Seit



Oktober 2012 leitet er das AFI | Arbeitsförderungsinstitut. Seine Schwerpunktthemen: Zukunft der Arbeit, Konjunktur, Einkommen, Verteilung, Welfare, Wohnen.

