

Das Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation hat in einer aktuellen Studie sieben Thesen zu den Anforderungen einer künftigen „agilen“ Arbeitswelt formuliert – darunter sind sich kontinuierlich ändernde Projekte und Teams, direkte Konfrontation im Wettbewerb, Arbeit in atypischen Vertragsverhältnissen, ständige Verfügbarkeit. Die Thesen wurden „Digital Natives“ vorgelegt, künftigen Arbeitnehmern, die noch studieren. Ergebnis: Diese erklärten sich mehrheitlich bereit, den Trends zu folgen – aber nur bis zu einer gewissen Grenze. Gerade von unsicheren Arbeitsverhältnissen und ständiger Verfügbarkeit halten sie überwiegend nichts.*

Industrie 4.0 und die Generation Y

Sarah Majid Ansari, Sebastian Blankemeyer und Karl Doreth sind wissenschaftliche Mitarbeiter am PZH und beschäftigen sich dort aus unterschiedlichen Perspektiven mit der Zukunft der Arbeit. Sie sind selbst Digital Natives und gehören zur Generation Y, der man nachsagt, mit anderen Werten und dem Wunsch nach „mehr Sinn“ in die Arbeitswelt zu starten. Ein Gespräch über falsche Versprechungen, eine andere Balance und ein irres Tempo.

* Die „Digital Natives“: Grenzenlos agil? - Studie unter www.kai.iao.fraunhofer.de



Was Berufseinsteiger wollen

Majid Ansari: Ich glaube, während in der Generation unserer Eltern noch oft galt: „Der Spaß an der Arbeit kommt schon, wenn das Geld dafür dann auf dem Tisch liegt“, denkt unsere Generation eher „Hauptsache, ich bekomme mein Geld für Arbeit, die mir Spaß macht“. Leute, die richtig Karriere machen wollen, sind rarer gesät. Sie wollen lieber mehr Zeit für die Familie und Freizeit.

Blankemeyer: In den vorherigen Generationen war die Work-Life-Balance lange Zeit in Richtung Work verschoben, jetzt, mit unserer Generation, geht es häufig eher in Richtung Life. Das bemerke ich auch in meinem Umfeld.

Majid Ansari: Viele wechseln nach zwei Jahren den Job, wenn es das nicht gewesen ist.

Doreth: Zeit für ... wie heißt das? ... Freizeit haben und gleichzeitig Karriere machen. Das ist das, was die Medien vermitteln, und auf Facebook bekommt man den Eindruck,

dass alle cool in Berlin im Café sitzen, einen Macchiato mit Sojamilch trinken und nebenbei ihren Modeblog schreiben. Wer will denn da noch neben einer Maschine stehen? Die meisten Leute haben keinen Spaß daran, zu fräsen oder Veröffentlichungen zu schreiben. Jeder will individuell sein. Aber es kann eben nicht jeder Modeblogger sein.

Majid Ansari: Man will etwas machen, das etwas bewegt, das einen Mehrwert liefert und Sinn stiftet. Auch die Studien zur Generation Y zeigen das ja.

Blankemeyer: Die Work-Life-Balance wird insgesamt mehr an Lebensabschnitte angepasst. Ich glaube, während der Studienzeit und in den ersten Berufsjahren steht bei vielen oft „Work“ im Vordergrund.

Doreth: Aber man kann immer etwas „Life“ für „Work“ opfern, wenn man dafür brennt, was man tut. „Karriere machen, Erfolg haben und ein schickes Auto fahren“ – das sind Ziele, die ich mitbekommen habe, das sind meine. Wenn ich mir diese neuen Werte in den Medien angucke, dann fühle ich mich wie ein Dinosaurier.

Arbeit in Zeiten von Industrie 4.0

Majid Ansari: Es wird zukünftig weniger manuelle Tätigkeiten geben, dafür ist mehr zu tun in der Maschinenüberwachung und Prozesssteuerung. Mitarbeiter müssen immer mehr Entscheidungen treffen. Dafür brauchen sie ein ganzheitliches Prozessverständnis und müssen kontinuierlich weiterlernen.

Blankemeyer: Es muss Leute geben, die die Automatisierung übernehmen und voran bringen. Ohne IT-Kompetenz geht es nicht.

Majid Ansari: Die Veränderungen betreffen nicht nur die Produktion. Heute schon gibt es an manchen Flughäfen niemanden mehr, der dir ins Gesicht guckt, das machen dort Pupillenscans. Oder wenn der Nahverkehr immer autonomer wird: Auch da kommen neue Anforderungen auf Mitarbeiter zu.

Blankemeyer: In der Montage werden Menschen und Roboter zusammenfinden. Daran arbeiten wir im match. Bisher sind Roboter in vielen Produktionsbereichen aus Sicherheitsgründen eingezäunt. Jetzt ist die Technik soweit, dass sie wirklich mit Menschen zusammenarbeiten könnten. Dabei geht es nicht darum, den Menschen zu ersetzen, sondern zu entlasten. In der Montage kann man ohnehin selten auf die kognitiven und taktilen Fähigkeiten des Menschen verzichten. Der Automatisierungsgrad beträgt in der Montage zurzeit gerade mal 5 bis 40 Prozent – verglichen mit 90 Prozent in der Fertigung; die Zahlen gelten für die Automobilindustrie. Wir nennen das

mittlerweile auch Industrie 4.0. Denn natürlich gibt es den Zusammenhang: Wenn alles schneller und flexibler werden muss im Rahmen von Industrie 4.0, schauen wir: Wo kann man die Menschen unterstützen?

Doreth: Auch in einer voll digitalisierten Arbeitswelt wird der Mensch weiter seinen Platz finden, aber an anderer Stelle. Das ist auch die Philosophie, die wir im Mittelstand-4.0-Kompetenzzentrum leben und vermitteln. Jede industrielle Veränderung hatte eine Veränderung des Menschen, seiner Arbeitsbedingungen und seines Arbeitsverhaltens zur Folge – mal positiv, mal eher negativ.

Majid Ansari: In der Arbeitswissenschaft beschäftigen wir uns unter anderem damit, wie man die Mitarbeiter kompetent macht. Das betrifft die Anforderungen einer schlanken Produktion genauso wie jetzt die Industrie-4.0-Kompetenzen. Künftig gehören Tablets am Arbeitsplatz mitunter eben dazu. Ältere haben oft Bedenken, sie könnten nicht in gleicher Weise mitziehen wie Jüngere. Dabei gilt eigentlich: Die neue Technik soll den Menschen helfen und sie keinesfalls ersetzen. Oft geht es darum, Ängste zu verstehen und abzubauen.

Immer schneller!

Doreth: Ich bin jetzt in einem Alter, in dem ich die Ängste der Älteren verstehen kann: Ich merke, dass selbst mich die Technik manchmal abhängt. Vor zehn Jahren konnte ich noch

sagen, dass ich die IT voll im Blick hatte, also Hardware und Software. Vor zehn Jahren konnte ich alles: programmieren, administrieren, Server aufsetzen. Heute gibt's zwischen Twitter und Android einfach zu viel.

Blankemeyer: Die Entwicklung in der Technik geht im Moment so rasend schnell voran, dass man, wenn man Fortschritte in einem Gebiet verfolgt, aufpassen muss, an anderer Stelle nicht abgehängt zu werden.

Majid Ansari: Ja, das gilt auch in der Forschung. Man hat ja fast Angst, dass man an Themen forscht und die Idee, mit der man reingeht, gar nicht mehr relevant ist, wenn das Projekt beendet ist.

Doreth: Für die IT gilt ja: Jeder mit Hirn und Computer kann die Dinge vorantreiben. Das sind viele, und deshalb geht es immer schneller. Das gilt aber – noch?! – nicht für die Maschinenentwicklung.

Blankemeyer: Warum sollte es nicht auch eine Open-Source-Maschinenentwicklung geben, in der Zukunft?

Doreth: Ich vermute, dass die erforderlichen Mittel von einzelnen Personen nicht so einfach aufzubringen sind.

Was Unternehmen erwartet

Majid Ansari: Gerade kleine Unternehmen haben es schwer, Schritt zu halten mit den Industrie-4.0-Veränderungen.

Doreth: Ich denke, es sind gerade die großen, die Probleme

haben, weil sie oft nicht innovativ sind.

Blankemeyer: Kleine Unternehmen entwickeln oft tolle Ideen, die die Großen aufgrund ihrer umfangreicheren Ressourcen dann umsetzen. Viele Unternehmen müssen dabei aufpassen, nicht den Anschluss zu verlieren ...

Majid Ansari: Nach der Lean-Production-Welle kommt jetzt gleich die nächste große Welle. Da kommen viele, insbesondere die kleinen Unternehmen, nicht mehr hinterher. Wichtig ist für sie ein klarer Standpunkt: Was brauchen wir, was brauchen wir nicht? Damit beschäftigen wir uns. Ein Stichwort dazu heißt: Reifegrad des Unternehmens.

Doreth: Gerade in ländlichen Gebieten finden KMU heute schon keine Auszubildenden mehr. Auch junge Leute mit schlechten Schulabschlüssen wollen was Hippest machen, die sind mit der Playstation aufgewachsen. Der Dreher ist out. Das will keiner mehr machen. Insgesamt gehen die Anforderungen der Arbeitswelt und das Angebot der Arbeitnehmer auseinander. Die Unternehmen werden sich verändern müssen. Die Arbeitnehmer aber auch.

Blankemeyer: Wie man gute Leute bekommt, sogar in ländlichen Gebieten, kann man zum Beispiel bei Phoenix Contact mit Sitz im nordrhein-westfälischen Blomberg sehen, die immer wieder als Top-Arbeitgeber und Fair Company ausgezeichnet werden. Die bieten einfach viel, von Work-Life-Balance- bis zu Sportangeboten. Firmen müssen sich bewegen, um gute Mitarbeiter zu bekommen, denn die gehen dahin, wo sie nicht nur als Arbeitskraft gesehen werden, sondern als Mensch.

Die Gesprächspartner aus dem PZH:



Sarah Majid Ansari (29) beschäftigt sich am Institut für Fabrikanlagen und Logistik unter anderem mit der Kompetenzentwicklung in der Industrie 4.0. Sie war maßgeblich an der Konzeption des Projekts „Befähigungs- und Einführungsstrategien für Industrie 4.0 (Intro 4.0)“ beteiligt. Das Verbundprojekt mit neun Industriepartnern, gefördert vom BMBF, will für Mittelstandsunternehmen systematisch die Risiken und Potenziale einer Industrie-4.0-Einführung abschätzen, Methoden zur Produktivitätssteigerung in Zusammenhang mit neuester IKT

entwickeln, Kompetenzentwicklungskonzepte für Mitarbeiter erstellen und ein Reifegradmodell zur Identifizierung von Industrie 4.0-Potenzialen einsetzen.

Ansari lässt sich ihre beruflichen Mails nicht via Push-Nachricht aufs Smartphone weiterleiten. Wenn sie auf wichtige E-Mails wartet, schaut sie gezielt nach.

In zehn Jahren will sie gern einen Job haben, mit dem sie sich identifizieren kann und der ihr die Möglichkeit gibt, sich zu entfalten und zu verwirklichen.

Sebastian Blankemeyer (29) arbeitet – roboterseitig – an der Kollaboration von Mensch und Roboter; er ist seit der ersten Stunde des Instituts für Montagetechnik im Oktober 2013 dabei und hat das Institut am PZH mit aufgebaut.



Blankemeyer lässt sich berufliche Mails nicht aufs Smartphone weiterleiten. Bei Bedarf schaut er gezielt nach.

In zehn Jahren will er gern einen interessanten Job haben, der ihn jeden Tag wieder aufs Neue fordert und begeistert.

Karl Doreth (31) ist Geschäftsführer des Mittelstand-4.0-Kompetenzzentrums „Mit uns digital“ am PZH, das als erstes Deutsches Zentrum im Januar 2016 gestartet ist. Die Zentren werden bundesweit vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eingerichtet, um den Mittelstand fit für die digitale Zukunft zu machen.

Doreth lässt sich berufliche Mails und Anrufe aufs private Smartphone weiterleiten und guckt auch nachts gleich nach, wenn eine neue Nachricht kommt. Er hält es allerdings auch aus, wenn sein Smartphone „34 Anrufe in Abwesenheit“ anzeigt.



In zehn Jahren will er gern an der Spitze eines mittelständischen oder besser seines eigenen Unternehmens stehen und seinen Lebensmittelpunkt nach Süddeutschland verlegt haben.