

Industrie 4.0: Die Produktion der Zukunft

In Japan, dem Land der Roboter, wie in Deutschland mit seinem starken produzierenden Gewerbe wird an der Zukunft der Industrie gefeilt. Beim Austausch der Metallgewerkschaften beider Länder wurde deutlich: Der Mensch muss bei Industrie 4.0 im Mittelpunkt stehen.

Austausch stärkt die internationale Gewerkschaftsbewegung und hilft bei der Vertretung von Arbeitnehmerinteressen. Das war auch der Grundgedanke bei den japanisch-deutschen Konsultationen zwischen dem japanischen Metallgewerkschafts-Dachverband JCM und der IG Metall. Der JCM zählt in Japan über eine Million Mitglieder. In dem Land mit der drittgrößten Volkswirtschaft der Welt, wo der Roboter quasi erfunden wurde, treibt die Gewerkschaften die Frage um, was sich durch die industrielle Revolution Industrie 4.0 verändert.



Die Teilnehmer der 13. deutsch-japanischen Konsultationen zwischen IG Metall und dem japanischen Metallgewerkschaftsdachverband JCM. Foto: Bianka Huber

Der Austausch mit der IG Metall lag daher nahe, weil die Gewerkschaft hierzulande durch Industriebündnisse, Plattformen und Branchendialoge in die Gestaltung der Entwicklung Industrie 4.0 bereits vielfältig eingebunden ist. Mehr noch als in Japan verstehen sich Gewerkschaften in Deutschland als zivilgesellschaftliche Akteure, die einen aktiven Part für sich beanspruchen. Mit dem japanischen Partner JCM ist die IG Metall auch über den weltweiten Dachverband IndustriALL Global Union verbunden und baut auf eine enge Kooperation und Abstimmung mit Japan als wichtigem Partner in Asien.

Mensch nicht Handlanger von Robotern

Bei den 13. deutsch-japanischen Konsultationen ging es um nichts weniger als die Zukunft der Arbeit unter den Voraussetzungen von Digitalisierung und Industrie 4.0. Der deutsche Blick fokussierte dabei stark auf die Prämisse: Die Technologie muss sich dem Menschen anpassen, nicht umgekehrt. Roboter können und sollen eher den monotonen Teil von Arbeit erledigen, der Mensch übernimmt den anspruchsvollen, kreativen Part.

"Wir als IG Metall sind entschlossen, die Entwicklung Industrie 4.0 durch aktives Einmischen zu gestalten, das ist für uns alternativlos", erklärte der IG Metall-Vorsitzende Jörg Hofmann. "Es geht um eine humane Arbeitswelt." Schon frühzeitig hat sich die IG Metall in die Diskussion um Industrie 4.0 eingeklinkt und Einfluss auf den politischen und wissenschaftlichen Diskurs genommen. Beispielhaft nannte Hofmann die Beteiligung der IG Metall an der Plattform "Digitale Arbeitswelt", die beim Bundesarbeitsministerium angesiedelt ist. Dabei geht es um die Fragen, wie sich Mitbestimmung weiter entwickelt, wie Arbeitszeiten sich verändern, was für die

Datensicherheit erforderlich ist und wie man Weiterbildung und Arbeit verknüpfen kann.

"Die Vermittlung von Kompetenzen ist für uns ein ganz entscheidender Punkt", sagte Hofmann. "Wir begreifen Lernen als ständigen Teil des Arbeitsprozesses." Denn nur durch Weiterbildung können Beschäftigte mit der rasanten Digitalisierung Schritt halten. Wolfgang Lemb, geschäftsführendes Vorstandsmitglied der IG Metall, betonte: "Wir müssen Industrie 4.0 so gestalten, dass wir auch immer die Weiterbildung der Beschäftigten mitdenken. Arbeiten und Lernen sollte innerhalb der Arbeitsprozesse möglich sein. Es geht darum, Arbeitsorte zu Lernorten zu machen."

Auch auf japanischer Seite wurde deutlich, dass mit Industrie 4.0 radikale Veränderungen für die Gesellschaft erwartet werden. "Wir brauchen eine Industriegewende", sagte der JCM-Präsident Yasunobu Aihara. Während die Gewerkschaften in Japan beim Thema Industriepolitik noch eine stärkere Vernetzung anstreben, sieht man sich beim Thema Qualifizierung gut aufgestellt. Aihara schilderte das Modell in der Metallindustrie, dass Großbetriebe sogenannte Kaizen-Trainer ausbilden (Kaizen ist das Prinzip der verschwendungsfreien Null-Fehler-Produktion) und diese mit ihrem Know-how in kleine und mittlere Betriebe gehen. Auch die schulische Erziehung bekommt unter den Vorzeichen von Industrie 4.0 einen neuen Impuls. Interessanterweise setzt man in Japan bei Bildung und Qualifizierung schon viel früher an, nämlich bereits in der Grundschule. Schon kleinen Kindern soll mehr Technikorientierung mit auf den Weg gegeben werden, damit sie Freude daran haben, etwas zu produzieren. Gewerkschaften beteiligen sich aktiv an der Qualifizierung der Kinder und gehen selbst in die Schulen.

Constanze Kurz vom Ressort "Zukunft der Arbeit" ging auf den Einsatz von sogenannten cyberphysikalischen Systemen ein. Mikrochips hätten eine enorme Leistungssteigerung gebracht, Über mobile Endgeräte können jetzt die Daten über die gesamte Wertschöpfungskette erhoben werden. Das verändere die Organisation von Unternehmen. Durch Industrie 4.0 kommen auch immer mehr neue Kleinroboter zum Einsatz, die mit dem Menschen zusammen arbeiten. Es geht dabei um einen klugen Einsatz dieser Leichtroboter. Denn die Kosten eines Roboters liegen bei 3 bis 6 Euro pro Stunde. In einer Kombination von Mensch und Leichtroboter könnten dann Lohnkostenvorteile entstehen.

Von der Theorie zur Praxis: Effiziente Fabrik 4.0

In der TU in Darmstadt machten sich die japanischen Industriegewerkschaftsvorsitzenden mit der Praxis einer effizienten Fabrik 4.0 vertraut. Die Besonderheit an dem Modell liegt darin, dass kein neues Produktionsumfeld erschaffen wird, sondern auf der bereits bestehenden Darmstädter Prozesslernfabrik CiP aufgesetzt wird. Das ist insbesondere für KMU interessant. Sie erfahren, welche Möglichkeiten für sie bestehen und welche Schritte sie hin zur fortschrittlichen und ressourceneffizienten Produktion mithilfe der Vision Industrie 4.0 bei einer bereits bestehenden Produktionslandschaft gehen können. Die TU Darmstadt kooperiert in diesem Projekt auch mit der IG Metall.

In der Geschäftsstelle der IG Metall Darmstadt führte Geschäftsführer Jochen Homburg anhand von Beispielen plastisch aus, wie die IG Metall Betriebsräte an das Thema Industrie 4.0 heranführt und bei der Umsetzung begleitet. „Wir haben früh erkannt, dass Industrie 4.0 wichtig für die Zukunft ist und untersuchen die Auswirkungen auf die Beschäftigten sowie die tatsächliche Effizienzsteigerung in der Produktion. Da ist die IG Metall weiter als viele Unternehmen“, so Jochen Homburg.