

Interview mit Professor Wolfgang Wahlster, Direktor des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz GmbH in Saarbrücken.

***Frage:** Herr Professor Wahlster, wenn man den Aussagen der IT-Forschung glauben kann stehen wir vor der nächsten industriellen Revolution, verbunden mit dem Schlagwort „Industrie 4.0“. Können Sie einmal erläutern, was damit gemeint ist?*

Prof. Wahlster: Ja, das ist eine ganz neue Art der Produktion dadurch, dass wir das Internet in die Fabriken reinbringen. Die Maschinen werden also untereinander kommunizieren über Internetprotokoll, aber noch wichtiger, das Produkt selbst meldet sich bei den Produktionsmaschinen mit seinen Wünschen der Gestaltung an und sagt sozusagen den Maschinen, wo es lang geht. Das Ziel dabei ist, dass wir immer mehr individualisierte Produkte zu den Preisen, die wir auf dem Massenmarkt gewohnt sind, herstellen können. Es ist ein ganz großes Bedürfnis des Marktes, stärker zu individualisieren bis hin zur Losgröße 1, und das können wir mit der alten, sehr zentralen Produktionssteuerung nicht mehr bewerkstelligen. Deshalb Industrie 4.0 als dezentrale Möglichkeit, wo Maschinen mit dem Produkt aushandeln, wie der Produktionsvorgang zu erfolgen hat.

***Frage:** Die Industrie kann also flexibler produzieren, was vermutlich zu Kosteneinsparungen und damit zu höheren Gewinnen führen wird. Was hat aber der normale Bürger von dieser Entwicklung?*

Prof. Wahlster: Der Bürger hat zwei große Vorteile. Auf der einen Seite kriegt er seine Produkte schneller, die er beispielsweise über Internet bestellt, denn wir haben mit Industrie 4.0 die Möglichkeit, die Produktion hier in Deutschland zu halten oder sogar nach Deutschland wieder zurück zu holen. Wenn Sie heute Sportschuhe kaufen, dann werden die fast alle in Asien hergestellt. Mit dieser neuen Produktionsmethode können wir Sportschuhe so herstellen, dass sie auch in Deutschland und zwar in individueller Produktion zu den günstigen Kosten, die der Kunde bereit ist zu zahlen, hergestellt werden und sie dann auch sehr schnell geliefert werden. Das heißt, wir kommen mit der Produktion wieder näher an den Endkunden. Das ist das eine was der Kunde davon hat, also schnellere Lieferung, individuellere Lieferung. Das Dritte was er aber hat, sind die Möglichkeiten, die diese digital veredelten Produkte bieten. Er braucht nicht mehr lange nach irgendwelchen Garantien, wenn ein Wartungsfall eintritt oder Reparaturservice erforderlich ist, zu suchen. Sondern er geht in Zukunft an diese digital veredelten Produkte nur noch mit seinem Handy ran und bekommt dann alle Unterlagen, die zu diesem Produkt gehören, im Internet angezeigt. Das ist eines der Beispiele, die der Kunde hat. Schließlich muss man sagen, er hat natürlich auch etwas hier von der Wirtschaftskraft, denn Deutschland soll natürlich weiterhin Leitanbieter und Leitmarkt für industrielle Produkte bleiben, insbesondere im Maschinenbau, und das wirkt sich ja auf die gesamte Volkswirtschaft aus. Denken Sie daran, dass jeder zweite Arbeitsplatz direkt oder indirekt noch von Produktion abhängt. Insofern ist es auch letztendlich gut für uns als Steuerzahler, denn wir können uns mehr leisten, wenn wir hier eine funktionsfähige Produktion mit Industrie 4.0 in Deutschland haben.

Frage: Die erste industrielle Revolution hat zu einem massiven Arbeitskräftebedarf geführt. Wird die vierte zu einem Verlust von Arbeitsplätzen führen?

Prof. Wahlster: Auf keinen Fall zu einem Verlust von Arbeitsplätzen. Ich würde sogar kurzfristig davon ausgehen, dass etwas mehr Arbeitskräfte erforderlich sind, die neben dem klassischen Werker, dem Fabrikarbeiter oder der Fabrikarbeiterin auch Spezialisten, die auf dem Grenzgebiet zwischen Maschinenbau, Mechatronik, Elektronik und insbesondere Softwaretechnik, Informatik sich auskennen, einen Berufsabschluss vielleicht haben, vielleicht auch an einer Fachhochschule studiert haben. In den wenigsten Fällen sind das Akademiker, die wir jetzt in der Fabrik unbedingt dort brauchen. Aber es sind sicherlich höherqualifizierte Arbeitsplätze und die sind deshalb notwendig, weil Industrie 4.0 ja bedeutet, dass wir sehr kurze Umrüstzeiten haben, das heißt immer wieder neue Elemente in die Fabrik einführen. Das ist auch ein Grundprinzip bei Industrie 4.0, dass ich einen neuen Prozess durch Einklinken einer neuen Maschine einbringen kann. Stellen Sie es sich so vor: Sie wollen eine Oberfläche bei einem Produkt etwas veredeln zum Beispiel antibakteriell machen oder schützen gegen Kratzer, dann habe ich eine neue Maschine, die dieses sogenannte Coating also die die Veredelung dieser Oberfläche macht. Die kann ich im laufenden Betrieb in die Fabrikhalle rein bringen und die ersten Produkte, die das sozusagen auf ihrer Wunschliste haben, fahren nach wenigen Minuten auch schon gleich hin, die Fabrikation geht weiter. Aber um diese Maschine dort aufzustellen, sie zu starten brauch ich natürlich spezialisierte Mitarbeiter. Insofern also kurzfristig etwas mehr, auf die lange Sicht sichert es aber unsere Arbeitsplätze in der Produktion.