

Die Fragen stellte Sebastian Schlund, Produktionsforscher aus Stuttgart.

### **Sebastian Schlund:**

*Frau Bundeskanzlerin, morgen eröffnen Sie die Hannover Messe. Beim Blick auf das diesjährige Programm wird eins klar: Die Zukunft wird smart. Industrie 4.0, Smart Energy, Smart City, Smart Home. Die Informationstechnologien erobern unsere Fabriken und halten immer mehr Einzug in unseren Alltag. Für uns beide mag das ja eine schöne Vision sein, aber was sagen Sie denn all denen, die sich vor zu viel IT-Abhängigkeit fürchten?*

### **Bundeskanzlerin Merkel:**

Also, erst einmal leben wir ja immer schon in einer Welt der Veränderung, und man sollte sich vor Veränderungen nicht fürchten. Aber es bleibt auch für die Industrie 4.0 der Satz bestehen: Die Wirtschaft soll den Menschen dienen und nicht umgekehrt. Das heißt, wir werden uns auf Veränderungen einstellen, aber wir werden erleben – und auch mit vielen Vorteilen –, dass sich einfach die Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologie mit den Möglichkeiten des Maschinenbaus, der chemischen Industrie, der Entwicklung von Konsumgütern, der Entwicklung des Autos vereinen. Wir kennen das ja im Grunde schon seit den computergesteuerten Werkzeugmaschinen und haben auch immer wieder gute Erfahrungen damit gemacht. Menschliche Arbeit wird zum Teil körperlich leichter, aber intellektuell sicherlich immer anspruchsvoller. Und für Deutschland ist dies – ich würde sagen – eine Wegmarke: Schaffen wir es, Weltmarktführer in unseren klassischen angestammten Bereichen zu bleiben – durch zeitgerechte Vereinigung mit den Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologie? Sonst werden wir in einigen Bereichen den Anschluss an die Welt verlieren. Das dürfen wir nicht. Und deshalb sehe ich der Hannover Messe mit großer Hoffnung, aber auch mit großen Erwartungen an die deutsche Wirtschaft entgegen.

*Sie sprachen von den Möglichkeiten. Die Möglichkeiten, die das Internet und intelligente Vernetzung bieten, sind heute bestenfalls in Ansätzen bekannt. Ein Großteil der Entscheider heute kommt noch aus einer anderen Generation. Was kann die Politik tun, um gerade diese wichtige Zielgruppe zu sensibilisieren?*

Ich glaube ja, dass die Menschen, die in den Unternehmen arbeiten, am dichtesten an dem Wandel dran sind und ihn auch spüren. Wir haben seit vier Jahren – und wir werden das auch jetzt, in der Großen Koalition, fortsetzen – einen jährlichen Dialog mit den Gewerkschaften und der Wirtschaft über die Zukunft der Arbeit. Den Anstoß zu diesem Dialog mit der Bundesregierung haben die Gewerkschaften gegeben, weil sie spüren, dass sich die Arbeitswelt ändert und dass wir darauf die sachgerechten Antworten finden müssen. Denn das Thema der Sozialen Marktwirtschaft, auch der Partizipation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an dem, was in einem Unternehmen stattfindet, die ordentliche soziale Einbettung, das wird natürlich auch mit neuen Technologien bleiben. Und die Politik hat vor allen Dingen die Aufgabe, die Entwicklungen nicht nur nachzuvollziehen, sondern mitzugestalten. Aber dabei sind wir mit Sicherheit darauf angewiesen, dass uns diejenigen, die vor Ort arbeiten, auch die richtigen und wichtigen Informationen dazu geben.

*Industrie und IT bewegen sich teilweise in ganz unterschiedlichen Welten und auch mit ganz unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Auf der einen Seite die klassische Industrie mit der Zielsetzung stabiler Prozesse, aber auch mit relativ langen Investitionszyklen. Auf der anderen Seite die IT, der Internetbe-*

*reich mit ganz jungen und dynamischen Start-up-Unternehmen. Wie bringt man denn diese beiden Bereiche zusammen?*

Ich sehe da keinen Gegensatz, sondern ich glaube, dass in Innovationsphasen immer wieder Start-ups eine wichtige Rolle spielen. Das ist ja nicht nur in der Informations- und Kommunikationstechnologie so; das haben wir in den gesamten Biowissenschaften genauso. Und insofern werden wir vor allen Dingen darauf achten müssen, dass auch bei uns in Deutschland gerade in der Frage der Anwendung von informations- und kommunikationstechnologischen Möglichkeiten in der Produktion genügend Start-ups da sind und die klassischen Unternehmen auch ein Auge darauf haben – das haben sie aber auch –, sich dort mit einzubringen oder diese Unternehmen auch zu fördern; Start-ups brauchen andere Finanzierungsmöglichkeiten. Aber sie machen natürlich innovativen Druck. Ich glaube, das wird dazu führen, dass auch Entscheidungshierarchien in der klassischen Wirtschaft flacher werden, weil Start-ups meist mit sehr flachen Hierarchien arbeiten, und das hat heute schon Auswirkungen auf die Forschungsabteilungen der großen Unternehmen.

*Die Zukunft wird smart. Das Smarteste und Flexibelste, Sie sprachen es auch schon an, an der Industrie der Gegenwart sind gerade in Deutschland gut ausgebildete, motivierte und engagierte Mitarbeiter. Beim Stichwort „Industrie 4.0“ haben allerdings viele Arbeitnehmer Angst, dass ihre Arbeitsplätze durch Maschinen ersetzt werden. Wie begegnen Sie dieser Sorge?*

Auch hier haben wir einen Prozess, den es ja schon seit Jahrzehnten gibt – wenn wir einmal daran denken, wie vor 20 Jahren oder 30 Jahren Autos gefertigt wurden, wie Roboter mit in das Herstellen eines Autos eingegriffen haben, was das Lackieren von Autos angeht. Das hat Vor- und Nachteile. Richtig ist, dass damit die Ausbildung, aber vor allen Dingen auch das lebenslange Lernen immer wichtiger werden. Man wird heute nicht mehr als Facharbeiter in ein Unternehmen gehen können und dann sagen können: Die nächsten 30 Jahre mache ich nicht mehr viel für meine Weiterbildung. Sondern lebenslanges Lernen muss eine Grundeinstellung sein. Und dann muss man natürlich schauen, dass wir in die richtigen Bereiche ausbilden. Ein Kraftfahrzeugmechaniker ist vielleicht in Zukunft mindestens soviel jemand, der sich mit Elektronik und Computern auskennen muss, wenn heute – wie wir auf der CeBIT gehört haben – schon 40 Prozent der Wertschöpfung eines Autos aus Software bestehen. Insofern werden sich Berufsbilder verändern, und das Thema Bildung nimmt an Bedeutung zu.

*Abschließend die Frage: Intelligente Produkte und Prozesse versprechen jetzt mehr Produktivität, versprechen neue Services, auch innovative Geschäftsmodelle. Das könnte die Stellung der deutschen Industrie als Ausrüster der Welt erhalten oder weiter ausbauen. Was muss denn noch passieren, damit das auch tatsächlich so kommt?*

Naja, ich sage noch einmal: Meine Aufmerksamkeit gilt weniger der Tatsache, dass wir gute Geräte herstellen können. Ich beschäftige mich mehr mit der Frage: Schaffen wir die Anschlussstellen an die Elektronik, an die IK-Technik, die Internetverbindungen? Wir haben in Europa große Lücken bei der Fähigkeit, die neuesten Chips herzustellen. Das wird auch Auswirkungen auf das Programmieren haben, weil die Chip-Produktion und das Programmieren näher zusammenwachsen werden. Das heißt, Europa muss sich auch in dem Programm „Horizon 2020“, also in der Forschungsförderung der nächsten Jahre, ganz intensiv damit beschäftigen: Welche Basisfähigkeiten brauchen wir in der Informations- und Kommunikationstechnologie, um in der klassischen Industrie weiter weltführend zu sein. Das wird ein Land alleine gar nicht mehr schaffen können, und deshalb setze ich sehr viel Aufmerksamkeit auf diese Frage. Und die zweite heißt: Wir sind ein Land, das von seinen mittelständischen Weltchampions lebt. Das heißt, wir brauchen den Zugang zur Informations- und Kommunikationstechnologie – Breitbandausbau mit 50 MB/s spätestens 2018, das wird die große Herausforderung sein –, damit

jeder, der heute in den unterschiedlichen Regionen Deutschlands produziert, auch in Zukunft die notwendigen Möglichkeiten hat, seine modernen Produkte herzustellen.