



Wirtschaft stärken, Zukunft gestalten

Beiträge zu den Wirtschaftsgesprächen
der CDU/CSU-Bundestagsfraktion



INNOVATION WACHSTUM **ZUKUNFT**

Wirtschaftsgespräche der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion

In ihrer Tagungsreihe „Wirtschaftsgespräche“ diskutiert die CDU/CSU-Fraktion wichtige Zukunftsthemen der deutschen Wirtschaft. Wir wissen, der wirtschaftliche Erfolg Deutschlands ist keine Selbstverständlichkeit. Wollen wir unseren Wohlstand erhalten, müssen wir Deutschland fit für die Zukunft machen. Dieses Ziel können Wirtschaft und Politik nur gemeinsam erreichen. Die Veranstaltungsreihe soll bis zum Ende der Legislaturperiode fortgesetzt werden.

Wirtschaft stärken, Zukunft gestalten

Beiträge zu den Wirtschaftsgesprächen
der CDU/CSU-Bundestagsfraktion

Inhalt

- 6 Die Zukunft mit Freude gestalten –
Fortschritt sichert Wohlstand und Arbeitsplätze**

Vorwort von Volker Kauder

- 8 Mittelständische Betriebe müssen Rückgrat
der deutschen Wirtschaft bleiben**

Einführung von Gerda Hasselfeldt

- 12 „Made in Germany“ muss Gütesiegel bleiben**

Einführung von Ulrich Grillo

Kapitel 1: Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeit

- 15 Digitale Souveränität erreichen wir durch
Innovationsführerschaft**

Alexander Dobrindt

- 19 Deutschland ist beim Thema Industrie 4.0 mitten drin**

Interview mit Dr. Nicola Leibinger-Kammüller

- 25 Digitalisierung der Arbeitswelt gestalten**

Nadine Schön

- 29 „Big Data“ ist der Rohstoff der Zukunft**

Timotheus Höttges

- 33 Digitalisierung erfordert Schutz der IT-Systeme**

Thomas Strobl

- 37 Moderne Zeiten in der Arbeitswelt –
Chancen für Beschäftigte und Betriebe**

Ingo Kramer

Kapitel 2: Deutschland als Wirtschaftsnation in der Welt

**43 Die Bedeutung Europas und des Euros
für den Standort Deutschland**

Ralph Brinkhaus

47 TTIP – Wirtschaftliche Chancen jenseits von Mythen

Dr. Eric Schweitzer

Kapitel 3: Forschung und Innovation

**53 Forschungsstandort Deutschland
im internationalen Spitzenfeld**

Interview mit Prof. Dr. Reimund Neugebauer

**59 Innovationsoffenheit sichert die Zukunft
Deutschlands**

Michael Kretschmer

Kapitel 4: Fachkräftemangel

65 Handwerk schafft berufliche Zukunft

Interview mit Hans Peter Wollseifer

69 Deutschland braucht ausländische Fachkräfte

Sabine Weiss

Kapitel 5: Energiepolitik

75 Die Energiewende ist ein langfristiges Projekt

Interview mit Dr. Michael Fuchs

81 Unsere nächste Chance für „Made in Germany“

Thomas Lambusch

86 Die Wirtschaftsgespräche der CDU/CSU-Bundestagsfraktion

88 Impressum

Vorwort

Die Zukunft mit Freude gestalten – Fortschritt sichert Wohlstand und Arbeitsplätze



Volker Kauder
Vorsitzender der CDU/CSU-
Bundestagsfraktion

Deutschland hat allen Grund, den Herausforderungen der Zukunft mit Optimismus entgegenzusehen. Die Wirtschaft wächst seit 2010 ununterbrochen und die Zahl der Beschäftigten bewegt sich im Jahr 2015 auf Rekordniveau. Diese Erfolge verdanken wir unseren wettbewerbsfähigen, innovativen Unternehmen und engagierten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern.

Die gute Wirtschaftslage darf uns aber nicht selbstzufrieden machen. Unser Wohlstand fällt nicht vom Himmel, sondern muss jeden Tag neu erarbeitet werden. Wirtschaftspolitisch stehen wir vor wichtigen Entscheidungen. Im Kern geht es darum, wie wir den Standort Deutschland fit für die Zukunft machen. Diese Aufgabe kann die Politik nur gemeinsam mit der Wirtschaft lösen. Unsere Fraktion hat deshalb im April 2015 die Veranstaltungsreihe „Wirtschaftsgespräche der CDU/CSU-Bundestagsfraktion“ ins Leben gerufen. Mit ihr wollen wir den Dialog zwischen Politik und Wirtschaft im Interesse der gemeinsamen Verantwortung für unser Land voranbringen. Die Erkenntnisse aus den Gesprächen sollen uns helfen, bei den anstehenden Weichenstellungen die richtigen Entscheidungen zu treffen. In diesem Jahr haben bereits mehrere Veranstaltungen zu wichtigen Themen wie der Digitalisierung der Arbeitswelt, TTIP oder Wirtschaft 4.0 stattgefunden. Die hervorragende Resonanz hat uns darin bestätigt, die Veranstaltungsreihe bis zum Ende der Legislaturperiode fortzusetzen. Mit der

vorliegenden Broschüre wollen wir den Gesprächsprozess begleiten und vertiefen. Die Beiträge greifen die wichtigsten Zukunftsthemen auf und lassen die Spitzen der vier großen Wirtschaftsverbände BDI, DIHK, BDA und ZDH sowie namenhafte Unternehmerpersönlichkeiten zu Wort kommen. Ich danke allen Autoren ganz herzlich für ihre Beiträge.

Der Staat kann den Unternehmen die Anpassung an innovative Entwicklungen nicht abnehmen. Es ist aber Aufgabe der Politik, die richtigen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung zu setzen. Hier ist es uns gelungen, wichtige Pflöcke einzuschlagen. Die Union setzte sich mit ihrer Forderung durch, dass die Steuern nicht erhöht werden. Trotzdem kam der Bund 2014 erstmals seit rund 40 Jahren ohne neue Schulden aus und konnte gleichzeitig wichtige Akzente setzen. In diesem Jahr stieg der Bildungs- und Forschungsetat auf über 15 Milliarden Euro. Damit hat sich dieser Etat in den letzten zehn Jahren seit dem Beginn der Kanzlerschaft von Angela Merkel verdoppelt. Auch die Sozialbeiträge sind stabil geblieben. Von einem Scheitern des Euros redet heute niemand mehr. Diese wirtschaftsfreundliche Politik kommt bei den Menschen an: Arbeitnehmer und Rentner können sich über steigende Realeinkommen freuen.

Geld allein reicht aber nicht. Deutschland wird auf Dauer nur Erfolg haben, wenn wir der Zukunft offen begegnen und uns die Freude am Neuen erhalten. Gerade als Politiker, die auf der Grundlage des christlichen Menschenbildes Politik machen, wissen wir, dass der Mensch darauf angelegt ist, sein Umfeld zu entdecken und zu erforschen. Wir haben den Auftrag, die Welt für uns und unsere Kinder verantwortlich zu gestalten und nicht im Status quo zu verharren. Wenn wir das beherzigen, kann eine ältere Gesellschaft genauso dynamisch sein wie eine jüngere. Deutschland hat deshalb alle Chancen, auch in Zukunft seine führende Rolle in der Weltwirtschaft zu behaupten.

Wolfgang Kauder

Einführung

Mittelständische Betriebe müssen Rückgrat der deutschen Wirtschaft bleiben

Der deutsche Mittelstand ist seit jeher stark regional verankert. Die Betriebe, viele seit Generationen in Familienbesitz, zeichnen sich durch eine hohe Verantwortung gegenüber ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus. Sie stellen knapp 60 Prozent aller Arbeitsplätze in Deutschland.



Gerda Hasselfeldt
Erste Stellvertretende Vorsitzende der CDU/CSU-Bundestagsfraktion und Vorsitzende der CSU-Landesgruppe

Der Mittelstand ist somit eine wichtige Säule der Sozialen Marktwirtschaft und das Rückgrat der deutschen Wirtschaft. Es reicht aber nicht, das immer nur zu betonen. Politik muss etwas dafür tun, dass der Mittelstand seine starke und wichtige Stellung auch in Zukunft behält. Den Grundstein dafür haben wir bereits gelegt: Wir haben den ersten ausgeglichenen Haushalt seit mehr als 45 Jahren durchgesetzt und Steuererhöhungen eine klare Absage erteilt. Wir waren die Ersten, die die Abmilderung der kalten Progression gefordert haben, zum 1. Januar 2016 tritt sie in Kraft. Auf unseren vehementen Druck hin wurde die Bürokratie beim Mindestlohn reduziert. Auch bei der Reform der Erbschaftssteuer treten wir entschieden für eine Lösung ein, die eine generationenübergreifende Fortführung der Familienunternehmen weiter ermöglicht und

Arbeitsplätze nicht gefährdet. Die Union ist damit die einzige Partei, die nicht nur über den Mittelstand redet. Wir machen Politik für den Mittelstand.

Der deutsche Mittelstand muss sich im internationalen Wettbewerb behaupten

In einer Welt, die sich zunehmend verzahnt, in der es immer mehr Wettbewerber in vielen Branchen gibt, wird es auch für den Mittelstand noch wichtiger als bisher, sich mit einem Alleinstellungsmerkmal von den anderen Wettbewerbern abzugrenzen und Marktlücken zu erkennen. Das bietet neue Chancen, gerade für die Außenwirtschaft. Auch der Mittelstand wird durch die Anerkennung gleichwertiger Standards sowie entsprechender Prüfungs- und Zulassungsverfahren profitieren. Denn gerade für kleine und mittlere Unternehmen sind der administrative Aufwand und die Zusatzkosten für Doppelprüfungen und mehrfache Zertifizierungen bislang häufig unüberwindbare Markteintrittsbarrieren. Das Freihandelsabkommen TTIP zwischen der Europäischen Union und den USA ist gerade für unser exportabhängiges Land eine riesige Chance. Durch Schaffung der größten Freihandelszone der Welt tragen wir dazu bei, unseren Wohlstand in einer globalisierten Welt dauerhaft zu sichern. Die Union setzt sich weiterhin dafür ein, TTIP zu einem Erfolg zu bringen.

Industrie 4.0 ist auch für Mittelständler eine Chance

Die vierte industrielle Revolution, in der in vernetzten Fabriken Maschinen und Produkte miteinander Informationen austauschen, kann auch für Mittelständler viele Vorteile bringen. So ist es zum Beispiel möglich, Maschinen aus der Ferne zu warten. Bei Industrie 4.0 ist noch viel Forschungsarbeit gefragt. Mit Fördermaßnahmen unterstützt die Politik den Mittelstand dabei, herauszufinden, welche Technik sich etwa für Industrie 4.0 als zukunftsfest erweisen wird. Zudem hat die Bundesregierung ein Investitionsprogramm von sieben Milliarden Euro bis 2018 unter anderem für die digitale Infrastruktur beschlossen. Ob es uns hierzulande gelingt, gegenüber den USA aufzuholen, kann zur Schicksalsfrage nicht nur für den Mittelstand, sondern für die gesamte deutsche Volkswirtschaft werden. Industrie 4.0 ist nicht erst ein Thema für die übernächste Generation.

Mittelständische Betriebe treiben Fortschritt und Innovation voran

Viele mittelständische Betriebe sind bei der Entwicklung neuer Technologien vorne mit dabei. Wir möchten die Innovationsfreude mit der Förderung von Startups weiter erhöhen. Mutige Unternehmensgründungen schaffen Arbeitsplätze und steigern die Leistungsfähigkeit unserer Wirtschaft. Deutschland hat im internationalen Vergleich bei den Wagniskapitalinvestitionen noch Nachholbedarf. Mangelnde Investitionsmittel hemmen das Wachstum erfolgreicher Startups zu mittelständischen Unternehmen. Um die Rahmenbedingungen zu verbessern, hat die Bundesregierung umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Wagniskapitalmarkts beschlossen. Das INVEST-Zuschussprogramm soll zum Beispiel deutlich aufgestockt werden.

Politik mit Praxisbezug: Für Gerda Hasselfeldt stehen Betriebsbesuche regelmäßig auf dem Kalender.



Wichtige Grundlage dafür, dass Deutschland auch für den Mittelstand ein attraktiver Standort bleibt, sind Innovationen und Investitionen. Deshalb legen wir in dieser Wahlperiode hier einen Schwerpunkt. Wir haben zum Beispiel die Mittel für Bildung und Forschung auf mehr als 15 Milliarden Euro verdoppelt. So viel wurde bisher nie in diesen Bereich investiert. Neben der Innovation ist eine leistungsfähige Infrastruktur die zweite Säule eines prosperierenden Industrielandes – das betrifft Straßen, Schienen und Wasserstraßen ebenso wie die digitale Infrastruktur. In beide Bereiche investiert die Koalition in dieser Wahlperiode massiv.

Union ist verlässlicher Partner des Mittelstands

Im digitalen Zeitalter sind Informationen jederzeit verfügbar und teilbar. Ob Politiker, Unternehmen oder die Bürgerinnen und Bürger, wir alle kommen über Netzwerke zusammen. Das ermöglicht dem Mittelstand einerseits, mit anderen Unternehmen zu kooperieren und andererseits, in direkten Dialog mit (potentiellen) Zielgruppen zu treten. Diese Chancen gilt es zu nutzen.

Gerade in dieser bewegten Zeit, in der neue geopolitische Krisen andere relevante Themen in den Hintergrund treten lassen, steht der Mittelstand im Zentrum der Politik von CDU und CSU. Wir sehen uns als Anwalt des Mittelstands. Wir wollen das Vertrauen unserer Wirtschaftsakteure weiter stärken, wachstumsfördernde Maßnahmen ergreifen sowie Rahmenbedingungen für Investitionen und eine hohe Industriedichte verbessern. Der Mittelstand hat in der Union einen verlässlichen Partner.

Einführung

„Made in Germany“ muss Gütesiegel bleiben



Ulrich Grillo
Präsident des Bundesverbandes
der Deutschen Industrie

Im Jahr 2002 wurde Deutschland als kranker Mann Europas bezeichnet. Seither ist vieles geschehen: Arbeitgeber und Gewerkschaften einigten sich auf flexible und moderate Tarifabschlüsse, die Agenda 2010 trug dazu bei, die starren Strukturen auf dem deutschen Arbeitsmarkt aufzubrechen. Mit der EU-Erweiterung und dem Beitritt Chinas zur Welthandelsorganisation hat sich das Tempo der Globalisierung seitdem deutlich erhöht. Die deutsche Wirtschaft und insbesondere die deutsche Industrie hat die sich daraus ergebenden Chancen genutzt und sich zum Stabilitätsanker in Europa entwickelt. Doch sind wir auch für die Herausforderungen gewappnet, die auf unsere Gesellschaft zukommen? Gehen wir richtig

um mit dem Zustrom von Flüchtlingen oder dem demografischen Wandel? Bleibt Deutschland trotz Energiewende ein Industriestandort und spielt es bei der Regulation im Welthandel noch eine entscheidende Rolle?

Bei der Flüchtlingsfrage ist die Politik gefordert, Sprach- und Integrationsbarrieren abzubauen. Dazu zählen unter anderem Einschränkungen bei der Integration in den Arbeitsmarkt. Hinsichtlich des demografischen Wandels ist Weitblick gefragt, denn die Renten von Morgen müssen bezahlbar bleiben. Ein Renteneintritt bei langjähriger Beschäftigung mit 63 Jahren beispielsweise eignet sich als Wahlkampfgeschenk, ist aber nicht weitsichtig. Denn angesichts der steigenden Lebenserwartung werden wir zukünftig eher länger arbeiten müssen. Bei der Energie-

wende dürfen die ohnehin enorm hohen Kosten für die Unternehmen nicht noch weiter aus dem Ruder laufen – das Limit ist hier eindeutig erreicht. Bei den Verhandlungen um das Transatlantische Freihandelsabkommen muss sich Deutschland klar „Pro“ bekennen und damit seine Chance nutzen, Standards des Globalisierungsgeschehens aktiv mitzugestalten.

All dies sind zweifellos keine einfachen Aufgaben. Doch aus Verantwortung für unser Land und für künftige Generationen ist eine Politik, die den Wert der Wirtschaft erkennt und ihn fördert, von enormer Bedeutung. „Made in Germany“ steht trotz einzelner Fehlentwicklungen in deutschen Unternehmen weiterhin für exzellente Produkte. Die deutsche Ingenieurskunst, die deutsche Facharbeit werden weltweit hoch geachtet. Verantwortliche in der Politik und in der Wirtschaft müssen Hand in Hand arbeiten, damit dies so bleibt.

Auf dem „Wirtschaftsempfang 2015“ der Unionsfraktion am 22.04.2015:
Max Straubinger, Parlamentarischer Geschäftsführer der CSU-Landesgruppe, Volker Kauder, Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Dr. Eric Schweitzer, Präsident des DIHK, Hans Peter Wollseifer, Präsident des ZDH, Bundeskanzlerin Angela Merkel, Ingo Kramer, Präsident des BDA, Ulrich Grillo, Präsident des BDI, Gerda Hasselfeldt, Vorsitzende der CSU-Landesgruppe, und der stellv. Fraktionsvorsitzende Michael Fuchs (v.l.n.r.)



Kapitel 1

Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeit



Digitale Souveränität erreichen wir durch Innovationsführerschaft

Deutschland gestaltet den digitalen Wandel erfolgreich, wenn wir die Stärken unserer sozialen Marktwirtschaft nutzen

Wir stehen nicht am Anfang einer digitalen Revolution. Wir stecken mitten drin. Schon heute gilt: total digital, total normal. Bereits jeder zehnte Dreijährige nutzt das Internet lange bevor er lesen und schreiben kann. Facebook verzeichnet 4,5 Milliarden Likes pro Tag, Google über 40.000 Suchanfragen pro Sekunde. Innovationen wie digitale Kontaktlinsen mit Sensoren zur Blutzuckermessung oder Datenbrillen mit Gestensteuerung stehen in den Startlöchern oder sind bereits in Serie.

Im digitalen Zeitalter ticken die Uhren anders. Lagen im 20. Jahrhundert zwischen einzelnen Innovationsschritten oft Jahrzehnte, sind es heute nur noch wenige Jahre, Monate oder sogar Tage. Das iPhone hat es vorgemacht:

Vor nicht einmal zehn Jahren eine radikale Innovation, sind Smartphones mittlerweile selbstverständlicher Bestandteil unseres Alltags. Das ist der digitale Innovationszyklus – und seine Frequenz steigt weiter.



Alexander Dobrindt
Bundesminister für Verkehr
und digitale Infrastruktur

Digitalisierung revolutioniert Wirtschaft und Gesellschaft

Schon bald wird der digitale Anteil eines Produktes oder Prozesses dessen Nutzen und Wert zu fast 100 Prozent bestimmen. Während vorangegangene Revolutionen wie die Erfindung der Dampfmaschine oder die Automatisierung der Produktion in erster Linie die Industrie betrafen, revolutioniert die Digitalisierung in

einem disruptiven Prozess Wirtschaft und Gesellschaft als Ganzes. Dadurch werden die Karten im internationalen Wirtschaftskosmos neu gemischt. Die Industrienationen von heute sind nicht zwingend die Digitalnationen von morgen.

Unsere Erfolgsgeschichte lässt sich nur digital fortschreiben. Der Schlüssel dazu ist digitale Souveränität. Diese Souveränität erreichen wir nicht durch Blockdenken und die Zerschlagung scheinbar übermächtiger Internetkonzerne, um heimischen Unternehmen künstliche Marktchancen einzuräumen. Wir erreichen sie auch nicht durch Ressentiments gegenüber internationalen Kooperationen und die Abschottung von Wirtschaftsräumen. Digitale Souveränität erreichen wir durch Innovationsführerschaft.

Deutschland hat eine Pole-Position für den digitalen Wandel

Unsere Ausgangslage ist gut: Die Industrie 4.0 mit vernetzten Produktionsprozessen, dem Internet der Maschinen und der Smart Factory ist eine deutsche Erfindung. Internetkonzerne mögen wissen, wie man Daten erhebt; unsere Industrieunternehmen wissen, wie man Daten sinnvoll in industrielle Prozesse integriert. Das Gleiche gilt bei der Mobilität 4.0: Die deutsche Automobilindustrie ist international Vorreiter bei Zukunftstechnologien wie dem automatisierten und vernetzten Fahren – und steht an der Spitze bei der Neuerschaffung des Autos als voll-digitalisierte Mobilitäts-, Kommunikations- und Informationsplattform.

Diese Pole-Position bauen wir weiter aus, indem wir die Stärken der sozialen Marktwirtschaft nutzen, um den digitalen Wandel zu gestalten. Es gilt das Ludwig-Erhard-Prinzip: Innovation und Wertschöpfung brauchen Wettbewerb und Markt. Start-Ups und internationale Internetkonzerne sind deshalb keine Bedrohung für unsere Unternehmen, sondern spannende Kooperations- und Sparringspartner, die den Wettbewerb beleben. Wichtig ist Augenhöhe durch digitale Kompetenz und Kreativität. Die Digitalisierung gefährdet nicht per se

Geschäftsmodelle, sondern bietet die Chance auf neue Produkte, neue Märkte und mehr Wertschöpfung. Und auch die vielzitierte Prognose zweier Forscher aus Oxford, dass die digitale Revolution die Hälfte der heutigen Arbeitsplätze überflüssig mache, ist falsch. Digitale Innovationen lassen neue Berufsfelder entstehen und schaffen hunderttausende Jobs.

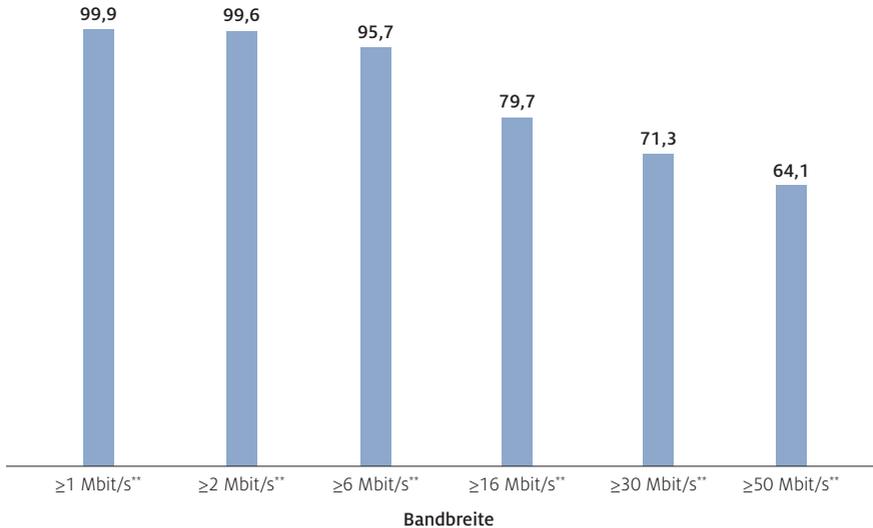
Deutschland muss ein digitales Leistungszentrum werden

Der Sprung zur digitalen Innovationsgesellschaft ist also ein Gemeinschaftsprojekt. Aufgabe der Politik ist es, optimale Rahmenbedingungen zu schaffen. Dazu gehören an erster Stelle moderne und leistungsfähige High-Speed-Datennetze als Grundstein für das digitale Leistungszentrum Deutschland. Wir verfolgen deshalb das Ziel, die Innovationslücke zwischen Ballungszentren und ländlichen Regionen zu schließen und in Deutschland bis 2018 das Breitbandziel einer Grundversorgung von mindestens 50 Megabit pro Sekunde zu erreichen. Dafür haben wir zusammen mit der Wirtschaft ein Milliarden-Paket aufgelegt und investieren alleine als öffentliche Hand 2,7 Milliarden Euro, um weiße Flecken ans Netz zu bringen. Die Zahlen zeigen: Wir sind bereits auf einem sehr guten Weg. Deutschland hat in Europa die höchste Dynamik beim Breitbandausbau.

Zu einem digitalen Leistungszentrum Deutschland gehört es auch, Big Data nicht als Angstkulisse aufzubauen, sondern die Nutzung und Vernetzung von Daten politisch zu ermöglichen. Deshalb finden wir neue Regeln für das digitale Zeitalter und schaffen mit unserer Strategie für das automatisierte und vernetzte Fahren die rechtlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen, damit wir Leitanbieter bleiben, Leitmarkt werden und den Regelbetrieb für das Auto mit Autopilot einleiten. Und deshalb bringen wir die Laborsituation auf die Straße und bauen auf der A 9 ein „Digitales Testfeld Autobahn“, wo wir gemeinsam mit der Automobilbranche und der Digitalwirtschaft Innovationen der Mobilität 4.0 erproben. Denn: Langfristige Wertschöpfung entsteht dort, wo geforscht, entwickelt und produziert werden kann.

Verfügbarkeit der Internetzugänge in Deutschland* unterschieden nach Schnelligkeit

Angaben in Prozent der Verfügbarkeit der Haushalte



* alle Technologien

** Mbit/s = Megabit pro Sekunde

Quelle: Breitbandatlas 2014

Es liegt viel Arbeit vor uns. Aber ich bin überzeugt: Deutschland hat die Chance auf ein digitales Wirtschaftswunder. Die „Wirtschaftsgespräche der CDU/CSU-Fraktion“ sind auf diesem Weg ein wichtiger Impulsgeber. Gemeinsam werden Wirtschaft und Politik unsere Innovationsführerschaft auch im digitalen Zeitalter behaupten und die Wachstums- und Wohlstandschancen dieser historischen Transformationsphase nutzen – mit einer neuen sozial-digitalen Marktwirtschaft.

Deutschland ist beim Thema Industrie 4.0 mitten drin

Wirtschaft steht im internationalen Vergleich sehr gut da

Die Fraktion im Gespräch mit Trumpf-Chefin Nicola Leibinger-Kammüller:

Frau Leibinger-Kammüller, das Schlagwort Industrie 4.0 ist in aller Munde. Sind wir aus Ihrer Sicht gut gewappnet?

„Gewappnet“ klingt mir zu sehr nach einem Modus der Vorbereitung, der Habachtstellung. Die Wahrheit ist: Wir sind längst mittendrin.

Bereits heute findet Industrie 4.0 in vielfältiger Form in der deutschen Industrie statt, in enger Kooperation mit der Hochschul- und außeruniversitären Forschungslandschaft. Auch bei uns. Wir investieren in neue Technologien und Geschäftsmodelle, unterstützen Forschungsprojekte und können längst Bausteine einer „Smart Factory“, einer intelligenten Fabrik, präsentieren.

Jetzt kommt es darauf an, der vernetzten Produktion mehr und mehr ein Gesicht zu geben, sie für unsere Kunden und die Gesellschaft erfahrbar zu machen. Wie bei allen technologischen Umbrüchen hilft diese Erfahrbarkeit, Vertrauen aufzubauen.



Dr. Nicola Leibinger-Kammüller
Vorsitzende der Geschäftsführung
der Trumpf GmbH + Co. KG

Was bedeutet das konkret?

Wir müssen unseren Kunden Antworten darauf geben, wie wir mit Industrie 4.0 helfen, Probleme zu lösen. Wir müssen zeigen, wie wir die zunehmende Komplexität beherrschen, Lieferzeiten noch besser einhalten, Kosten, Material und Energiebedarf senken. Wenn uns

dies nicht gelingt, wird das Schlagwort Industrie 4.0 schnell unter „Müdigkeitserscheinungen“ der Kunden und Öffentlichkeit leiden. Das werden wir aber verhindern. Es geht bei Industrie 4.0 also nicht mehr um das Ob, sondern um das Wie.

Braucht unsere Wirtschaft einen Kulturwandel?

Viele der großen Geschäftsmodellinnovationen der letzten Jahre sind in den USA entstanden, nicht bei uns. Das hat Gründe von den Karrierewegen der Absolventen über die Gründungskultur bis zum Wagniskapital. Wir haben eher von der Optimierung der einzelnen Maschine her gedacht, weniger von den Systemen drum herum. Wir haben zudem aus dem Selbstbewusstsein einer Ingenieurkultur lange Zeit geglaubt, es reiche aus, eine neue Technik in die Welt zu stellen und sie der Öffentlichkeit anschließend schlüsselfertig zu übergeben.

Diese Inside-Out-Perspektive funktioniert heute nicht mehr, denn die Welt hat sich fundamental geändert. Wir leben längst in einem bidirektionalen Modus – und in einer Zeit, in der sich Kundenwünsche immer weiter individualisieren.

Deshalb müssen wir neben den Maschinen auch Prozesse und Organisationen permanent einer Revision unterziehen. Die Halbwertszeit von Prognosen und Lösungen

hat in den vergangenen Jahren dramatisch abgenommen. Unsere Planungshorizonte sind deutlich kurzfristiger. Das bedeutet: permanente Anpassung auf allen Ebenen, also eher ein „outside in“.



Von der Firma Trumpf gefertigte 2-D-Lasermaschinen erfüllen die Voraussetzungen für eine vernetzte Produktion.

Können Sie dafür ein Beispiel aus dem Maschinenbau nennen?

Während man früher in einem Auftrag ein bestimmtes Teil hundertfach fertigte, sind es heute oft geringe Stückzahlen höchst unterschiedlicher Teile. Mit Industrie 4.0

„Mit Industrie 4.0 wird es möglich, Einzelartikel zum Preis von Massenprodukten herzustellen.“

wird es möglich, Einzelartikel zum Preis von Massenprodukten herzustellen. Und zwar dann, wenn wir möglichst alle an einem Produktionsprozess Beteiligten – Kunden, Zulieferer, Werkseinheiten, Logis-

tiker etc. – sinnvoll miteinander vernetzen, um schneller die individuellen Kundenwünsche erfüllen zu können. Dann haben wir die Chance, um bis zu 30 Prozent effizienter und zudem ressourcenschonender zu produzieren. Industrie 4.0 macht Deutschland damit nicht nur wettbewerbsfähiger, sondern sie ist die Antwort auf einen veränderten Anforderungskatalog: Der Kunde will heute nicht mehr nur das Produkt selbst, sondern er fragt neben der Liefertreue und dem Preis unter dem Stichwort der Nachhaltigkeit und Effizienz auch nach der Produktion. Sie ist mittlerweile ein quantifizierbarer Entscheidungsfaktor – nicht anders als bei unseren Kaufentscheidungen im täglichen Leben.

Wie gehen Sie in Ihrem Unternehmen mit diesen Wünschen um? Welche Rolle spielen beispielsweise Daten im Maschinenbau?

Auch wir haben erkannt, dass die Zukunft des Maschinen- und Anlagenbaus in einer Stärkung der Geschäftsmodelle und Dienstleistungen liegt.

„Wir werden von einem Hersteller von Maschinen immer mehr zum integrierten Anbieter von Hard- und Software.“

Wir werden von einem Hersteller von Maschinen immer mehr zum integrierten Anbieter von Hard- und Software, deren Anteil am Umsatz kontinuierlich wachsen wird. Nicht nur Menschen sprechen bekanntlich

mit Menschen, sondern auch Maschinen mit Maschinen. Hier sehen wir große Chancen, weil wir und unsere Partner über immenses Know-how im Zusammenhang mit den Maschinen verfügen.



Mit einer von der Firma Trumpf entwickelten App können Mitarbeiter über ein Tablet von überall auf der Welt die Produktion überwachen.

Bei der Industrie 4.0 geht es letztlich auch um den Faktor Mensch. Ist die „Arbeit 4.0“ eher Chance oder Schrecken?

Mit Industrie 4.0 wird es nicht zu einer durchgängigen Automatisierung kommen. Der böse Traum, dass nur noch Maschinen produzieren und die Menschen zuschauen, wird sich nicht erfüllen.

Wir werden mit anderen Worten keine Zuschauer in einem Zeitalter autarker Maschinen werden. Und die Technik wird – anders als es manches Feuilleton zur Marktmacht von Internetfirmen nahelegt – nicht von einem Hilfsmedium zu einem Selbstzweck aufrücken, wie es der Soziologe Georg Simmel vor einhundert Jahren in seiner „Krisis der Kultur“ skizzierte.

Im Gegenteil: Immer da, wo neue, produktivere Arbeitsplätze durch Technik entstehen, sahen wir auch schon früher keinen „Jobkiller“, sondern das Entstehen von Arbeit. Dies war bereits bei der Automatisierungswelle der 1960er Jahre so, als „Opas Fabrik“, wie wir sie bis dahin kannten, aufhörte zu existieren.

Was verändert sich durch Industrie 4.0 für Mitarbeiter?

Wenn die Mitarbeiter problemlos mehrere Maschinen gleichzeitig bedienen können, wenn sie auf einfache Art und Weise Transparenz über verschiedene Vorgänge

bekommen, können sie ganzheitlichere Aufgaben wahrnehmen. Sie sind nicht mehr nur „Knöpfchendrücker“ an einer einzigen Station, sondern Prozessmanager, die ganze Produktionsprozesse eigenständig lenken und begleiten.

Der Mensch bleibt im Szenario von Industrie 4.0 aber derjenige, der im Endeffekt die Entscheidungen trifft. Unterstützung erhält er dabei von IT-basierten Assistenzsystemen, beispielsweise für die Planung von Fertigungsabläufen. Diese machen die gesteigerte Komplexität beherrschbar.

Sie sind ja in vielen Gremien der Bildungspolitik aktiv...

Ja. Ein Umdenken ist bereits in der Ausbildung wichtig. Unser Ausbildungsleiter in Ditzingen sagte einmal sinngemäß den schönen Satz: Was nützt uns die Industrie 4.0, wenn unsere Ausbilder noch in den Kategorien der Industrie 1.0 denken? Er hat recht.

Industrie 4.0 bedeutet: Ich muss mich permanent auf immer neue Situationen einstellen und kooperativ

denken. Die Zeiten des Einzelkämpfertums sind vorbei, das vielzitierte „Wissen der Vielen“ ist die Signatur unserer Informationsgesellschaft. Zumindest für den Maschinenbau kann ich

„Die Industrie 4.0 wird zu einer Art ‚Lingua Franca‘, einer Weltsprache der Produktion werden.“

sagen: Die Industrie 4.0 wird zu einer Art „Lingua Franca“, einer Weltsprache der Produktion werden.

Sind wir als Gesellschaft insgesamt gut vorbereitet?

Fakt ist, dass kein anderes Land in Europa einen derartig hohen Hightech-Anteil an der Außenhandelsbilanz besitzt. Und ich bin davon überzeugt, dass unsere Chancen besser als die der meisten anderen Volkswirtschaften stehen. Die deutsche Industrie ist sehr stark in der Systemintegration, also der Verschwisterung traditioneller Branchen mit der Informationstechnik (IT).

Auch die Menschen sind gut darauf vorbereitet, dass sich Arbeitswelten verändern, dass wir permanente Anpassung und Weiterbildung brauchen. Ich mache das an der seit Jahren wirklich konstruktiven Haltung der IG Metall fest, wenn es um Arbeitszeitmodelle, Flexibilisierung geht.

Das ist etwa in Frankreich, wo es nebenbei bemerkt fünfmal weniger Roboter und mehr Handfertigung als bei uns gibt, ganz anders. Und vielleicht kann man diese deutsche Bereitschaft zum Konsens, zu zielführenden Ergebnissen, trotz der neu entdeckten Leidenschaft am Streiken in manchen Branchen, als eine ganz herausragende Errungenschaft unserer Volkswirtschaft ansehen.

Was wünschen Sie sich insgesamt von der Politik?

Die Politik tut auf der Ebene der Vernetzung und Bewusstseinsbildung viel. Und ich bin froh, dass sich die Bundesregierung dieses Themas ressortübergreifend und in Kooperation mit Wissenschaft, Wirtschaft und Gewerkschaften annimmt.

Natürlich sehen wir neben der Qualifizierung auch Bedarf beim Netzausbau, der Standardisierung und

Harmonisierung auf europäischer Ebene. Da gibt es einiges zu tun, wir kennen das aus der Hightech-Strategie, den IT-Gipfeln, auch der Nationalen Plattform Elektromobilität.

„Was unter dem Strich entscheidend ist für das Gelingen von 4.0, ist das Vertrauen, das uns die Kunden entgegenbringen müssen.“

Was unter dem Strich aber entscheidend ist für das Gelingen von 4.0,

ist das Vertrauen, das uns die Kunden entgegenbringen müssen. Genau an diesem Nadelöhr steht Industrie 4.0 heute: Dass sie die schwäbischen Job-Shopper mit zehn oder zwanzig Leuten gewinnen, ihnen ihre Daten anzuvertrauen, um bei der Prozessoptimierung helfen zu können. Aber ich glaube, wir können zuversichtlich sein, dass uns die Glaubwürdigkeit eines Familienunternehmens dabei zugutekommt. Das haben wir bereits bei der Gründung unserer Bank so erlebt.

Was dürfen Ihre Kunden als nächstes erwarten?

Wir haben gerade eine Software-Plattform an den Start gebracht, die zeigt, wie die Produktion der Zukunft aussehen wird: offen, vernetzt, kooperativ. Mit ihr wollen wir die Produktivität und Wirtschaftlichkeit unserer Kunden auf ein neues Niveau heben.

Frau Leibinger-Kammüller, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Digitalisierung der Arbeitswelt gestalten

Gemeinsam umdenken und neue Wege gehen



Nadine Schön
Stellvertretende Vorsitzende der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion

Die Digitalisierung ist Impulsgeber für Innovationen und ein Wachstumstreiber in allen Branchen der Wirtschaft. Zukunftstrends wie Industrie 4.0 – die digitale Revolution in den Werkshallen – und Smart Services verändern unsere Arbeitswelt tiefgreifend. Von fast 43 Millionen Menschen, die derzeit in Deutschland erwerbstätig sind, erleben bereits zwei Drittel diesen Wandel. Er betrifft Produkte und Dienstleistungen ebenso wie Fertigungs- und Arbeitsprozesse, Qualifikationsanforderungen oder Unternehmensstrukturen. Die fortschreitende Technisierung wird nicht „das Ende von Arbeit“ bedeuten, wohl aber die Grenze zwischen virtueller und realer Arbeitswelt verwischen. Hinzu kommen neue Impulse durch den demografischen Wandel und die veränderten

Wertvorstellungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die auf Work-Life-Balance und flexible Arbeitszeiten ausgerichtet sind. So werden gewohnte Strukturen und Abläufe wie etwa die in Deutschland noch vorherrschende Präsenzkultur zunehmend aufgebrochen.

Die Herausforderungen sind vielfältig: Es geht um soziale und technische Innovationen, um die Gestaltung einer sicheren und gesunden Arbeit, aber auch um globale Wettbewerbsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit sowie Ressourceneffizienz. In Zeiten von Globalisierung und Digitalisierung wird ein hohes Maß an Selbstorganisation, Flexibilität und Verantwortungsbewusstsein verlangt. Unternehmen, Sozialpartner, Arbeitnehmerinnen und

Arbeitnehmer müssen umdenken und gemeinsam neue Wege gehen, um den gestiegenen Anforderungen gerecht zu werden.

Digitalisierung kann Arbeit positiv verändern

Naturgemäß besteht zwischen technischem Fortschritt und Arbeitsmarkt ein ambivalentes Verhältnis. Technischer Fortschritt kann neue Produkte hervorbringen und so Arbeitsplätze schaffen. Er kann aber auch dazu führen, dass Produktionsabläufe optimiert werden und dadurch Arbeitsplätze verlorengehen. Die Chancen übersteigen

Eine Mitarbeiterin inspiziert eine technische Anlage mithilfe eines Tablets.



die Risiken jedoch um ein Vielfaches. So lassen sich beispielsweise mit Hilfe der Robotik altersgerechte Arbeitsplätze schaffen oder Tätigkeiten erleichtern. Das gilt nicht nur am Fließband, sondern auch in der Pflege und in vielen anderen Bereichen. Akzeptiert werden muss allerdings, dass durch Digitalisierung und Robotik komplette Berufe wegfallen werden.

Qualifikationsanforderungen werden massiv steigen, berufliches Wissen wird ergänzt werden müssen. Es werden sich neue Berufe ausbilden, die analytische oder kreative Schwerpunkte setzen und im MINT-Bereich verankert sind, also in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Zu diesen neuen spannenden Berufsfeldern zählen zum Beispiel die Bionik, Mechatronik oder Digitaltechnik. Hierfür müssen wir auch deutlich mehr junge Frauen gewinnen.

IT-Kompetenz und Programmieren sind Schlüsselqualifikationen

In der allgemeinen wie in der beruflichen Bildung werden IT-Kompetenz, Programmierkenntnisse und die vorgenannten Analyse- und Abstraktionsfähigkeiten zu Schlüsselqualifikationen. Die internationale Vergleichsstudie ICILS (International Computer and Information Literacy Study) weist allerdings darauf hin, dass deutsche Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich noch aufholen müssen, wenn es um diese Kompetenzen geht. Damit sich die Defizite nicht negativ im Studium oder in der Berufsausbildung auswirken, brauchen wir eine ambitionierte und breit angelegte Bildungsinitiative. Vieles konnte bereits im Rahmen der Digitalen Agenda angestoßen werden. Jetzt kommt es darauf an, Leuchttürme und Vorbilder zu schaffen, flächendeckend Bildungseinrichtungen mit Hard- sowie Software auszustatten und auch die Lehrkräfte entsprechend auszubilden. Wichtig ist, ein Verständnis dafür zu entwickeln, dass die heutige Berufswelt eng vernetzt ist. Die Übergänge zwischen den Fachbereichen müssen fließend sein, etwa weil Informatik auf mathematischen Kenntnissen aufbaut oder technische Innovationen auf naturwissenschaftlichen Erkenntnissen.

Wir brauchen ein neues Arbeitsrecht

Zudem stellt die Digitalisierung der Arbeit, zum Beispiel bei Arbeitszeitregelung oder Arbeitsverträgen, bisherige Normen infrage. Es drängen neue Arbeitsformen wie Crowdsourcing – die Auslagerung traditionell interner Teilaufgaben an eine Gruppe freiwilliger User – und Cloud Working – Firmen werben im Netz Selbstständige an und beschäftigen sie projektbezogen – auf den Markt. Besonders im Gründungsumfeld gibt es eine große Dynamik. Neue Geschäftsideen können innerhalb kurzer Zeit „fliegen“ oder scheitern. Hier wird häufig über normale Arbeitszeiten hinaus gearbeitet oder mit Zeitverträgen. Eine zu starke Regulierung könnte die innovative Wirtschaft ausbremsen. So dürften nicht immer die Gegebenheiten im Homeoffice mit den Voraussetzungen einer Arbeitsstättenverordnung in Einklang zu bringen sein.

Was ist zu tun?

Was wir in Deutschland brauchen, ist Folgendes: erstens eine breite Basis von digital denkenden Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Zweitens brauchen wir neue Arbeitsgesetze, die Raum für kreatives, flexibles Arbeiten und neue Arbeitsformen bieten. Drittens müssen wir ein neues Bildungsfundament aufbauen. Wir müssen uns in einer digitalen Gesellschaft und Wirtschaft auf ein lebenslanges Lernen einstellen. Viertens müssen wir jungen Menschen Gründermut geben und die Gründungs- und Wachstumsphase ihrer Unternehmen fördern. Hierfür hat die Bundesregierung gerade ein Maßnahmenpaket auf den Weg gebracht. Fünftens müssen wir die klassische Wirtschaft darin bestärken, ihre Geschäftsmodelle dem digitalen Wandel anzupassen und ein modernes Arbeitsumfeld zu schaffen.

„Big Data“ ist der Rohstoff der Zukunft

Riesige Datenmengen wollen und müssen beherrscht werden



Timotheus Höttges
Vorstandsvorsitzender
Deutsche Telekom AG

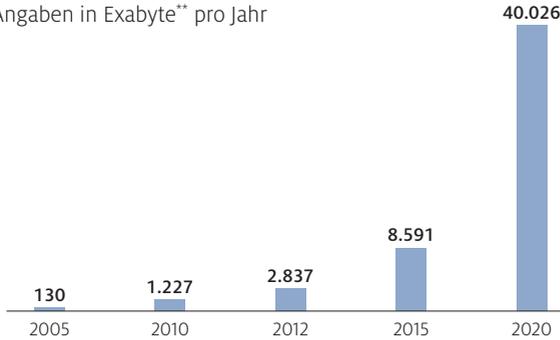
Aktuelle Prognosen gehen von 50 Milliarden über das Internet vernetzten Geräten bis 2020 aus. Eine schier unglaubliche Zahl. Aber was wird alles vernetzt und warum? Zum Beispiel die gesamte Haushaltstechnik – von der Waschmaschine über Licht- und Heizungssysteme bis zu Rollläden und Alarmanlagen: All diese Geräte werden eigene IP-Adressen haben und Daten austauschen. Dasselbe gilt für Autos, LKW, Busse, Bahnen. So können Verkehrsströme intelligent gesteuert werden. Das spart Energie, verhindert Unfälle, Staus, Verspätungen. Und die Digitalisierung von Produktionsprozessen ist längst in vollem Gang. Immer mehr Fabriken werden digital. Maschinen kommunizieren mit Maschinen, in Echtzeit. Das ist die sogenannte Industrie 4.0 – die vierte industrielle Revolution. Dabei greift dieser Begriff eher noch zu kurz. Denn mehr noch als Mechanisierung, Elektrifizierung und Einführung von EDV in zurückliegenden Jahrhunderten wird Industrie 4.0 die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse, die Arbeitsbedingungen und die individuellen Lebensumstände neu ordnen.

Die Beherrschung der Datenmengen ist eine enorme Herausforderung

Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Beherrschung der riesigen Datenmengen, die durch die Digitalisierung entstehen. „Big Data“, das sind zwei Worte, die starke und

Entwicklung des weltweiten Datenvolumens*

Angaben in Exabyte** pro Jahr



* Prognose

** 1 Exabyte $\hat{=}$ 1 Milliarde Gigabyte $\hat{=}$ 1 Million Terabyte

Quelle: IDC, Statista 2015

doch sehr unterschiedliche Reaktionen auslösen. Während bei der Wirtschaft Goldgräberstimmung herrscht, würden einige Datenschützer ihre Gemütslage eher mit Totengräberstimmung umschreiben. Zurück

bleibt in vielen Fällen ein verunsicherter Verbraucher. Einig ist man sich wohl nur in der Einschätzung, dass Daten ein wertvoller Rohstoff sind – sozusagen das Öl des 21. Jahrhunderts.

„Big Data“ bedeutet, dass Daten in unterschiedlichsten Formaten nicht mehr nur stichprobenhaft, sondern in ihrer Gesamtheit und dazu in Echtzeit analysiert werden. So wird Software zum entscheidenden Faktor jeglicher Wertschöpfung. Ein prominentes Beispiel ist der Maschinen- und Anlagenbau. In der Arbeitswelt erfolgt die Wertschöpfung künftig nicht mehr durch Arbeiter an Maschinen, sondern durch qualifizierte Software-Spezialisten. Damit wird der Erwerb digitaler Kompetenzen für viele Beschäftigte zum wichtigsten Element persönlicher Zukunftssicherung.

Der digitale Wandel ist eine große Chance

Der digitale Wandel bedeutet neues Wachstum und die Modernisierung unserer Gesellschaften und Volkswirtschaften. Wir sollten ihn deshalb in erster Linie als Chance begreifen. In der öffentlichen Diskussion um „Big Data“ und Industrie 4.0 werden mir hierzulande zu oft nur die Risiken betont. In anderen Ländern wie etwa den USA wird diese Diskussion kaum mehr geführt.

Warum? Weil „Big Data“ längst in der Realität angekommen ist. Natürlich sind Bedenken im Hinblick auf die Datensicherheit nicht von der Hand zu weisen. Deshalb muss die Gewährleistung eines hohen Niveaus bei Datenschutz und Datensicherheit integraler Bestandteil einer Politik für die digitale Industrie sein. Wir sollten den Vertrauensvorsprung, den europäische und vor allem deutsche Unternehmen in der digitalen Welt haben, nutzen und bewahren. Aber wir dürfen uns auch nicht im Weg stehen, wenn es darum geht, die großen Chancen der Digitalisierung entschlossen zu nutzen. Und dazu gehört auch die kommerzielle Nutzung von Daten. Es muss möglich sein, lukrative Geschäftsmodelle zu entwickeln und dabei die Persönlichkeitsrechte zu wahren.

Datenschutz und „Big Data“ sind kein Widerspruch

Ja, wir wollen „Big Data“ – anderenfalls geraten wir in Deutschland und in Europa weiter ins digitale Abseits. Aber: Datenanalyse bitteschön „Made in Europe“. Datenschutz und „Big Data“ sind kein Widerspruch, wenn wir

Das Innere eines Server-Raums
in einem Datencenter



den notwendigen Rahmen fixieren. Wichtig sind Transparenz und klare Regelungen zu Anonymisierung und Pseudonymisierung. So lassen sich „Big Data“-Modelle datenschutzfreundlich realisieren. Wir benötigen einheitlich hohe Standards für alle, die ihre Dienste in Europa anbieten wollen. Also auch für US-Internetunternehmen. Und wir dürfen nicht zulassen, dass unsere hohen Standards untergraben werden. Darum ist das jüngste Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) in Sachen „Safe Harbor“ so wichtig, denn es stellt fest, dass europäische Daten in den USA nicht geschützt sind. Das Urteil ist ein wichtiger Schritt für den europäischen Datenschutz.

Fakt ist, dass Deutschland und Europa bei der Industrialisierung des Internets gegenüber den USA und Asien bislang zurückliegen: bei den Technologien und bei der Software. Und so laufen wir Gefahr, unsere Informationssouveränität zu verlieren. Wer die Daten besitzt und zu analysieren weiß, hat Macht – politische ebenso wie wirtschaftliche. Die USA sind heute der globale Knotenpunkt für die Verarbeitung und Nutzung von Daten aus aller Welt, weil sie über die Rechenleistung und die mächtige Software verfügen, die für immer umfassendere und immer schnellere Analysen notwendig sind. Wenn wir nicht aufpassen, werden wir zur „digitalen Kolonie“, die den Rohstoff Daten lediglich exportieren darf. Die Veredelung erfolgt anderorts, dort entsteht Arbeit und Wachstum. Uns bliebe allein, die veredelten Endprodukte zu importieren.

Aber das muss nicht so kommen. Die nächsten fünf Jahre werden darüber entscheiden, ob europäische Unternehmen gegenüber US-Größen wie Google, Apple, Microsoft oder Amazon, aber auch gegenüber asiatischen Konzernen bestehen können. Die Digitale Agenda der Bundesregierung ist hier ein wichtiger Schritt. Jetzt geht es darum, diese Agenda gemeinsam mit Leben zu füllen und umzusetzen. „Big Data“ und Datenschutz müssen kein grundsätzlicher Widerspruch sein. Es liegt an uns, beides zusammenzubringen, damit wir in Europa den digitalen Wandel schaffen, gegenüber anderen Weltregionen aufholen und wettbewerbsfähig bleiben.

Digitalisierung erfordert Schutz der IT-Systeme

Deutschland ist Vorreiter in Europa

Es ist der wohl größte Bankraub der Geschichte und ein Milliarden-Coup, der in diesem Frühjahr öffentlich wurde. Über zwei Jahre scheint eine internationale Gang bis zu 100 Banken auf der ganzen Welt ausgeraubt und bis zu zehn Millionen Dollar pro Überfall erbeutet zu haben. Die einzige Waffe der „Carbanak-Gang“: eine Schadsoftware, mit der die Computer von Bankmitarbeitern infiziert und ihr Verhalten über einen längeren Zeitraum ausspioniert wurde. Mit diesem Wissen konnten die Täter die Systeme manipulieren. Geld wurde auf andere Bankkonten überwiesen und Geldautomaten zahlten auf einmal hohe Beträge aus.



Thomas Strobl
Stellvertretender Vorsitzender der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion

Digitale Infrastrukturen und IT-Systeme schützen

Digitale Infrastrukturen und IT-Systeme sind zum Rückgrat unserer modernen Gesellschaft geworden und werden sich in Zukunft über immer größere Bereiche erstrecken. Dem PC, dem Smartphone und dem Smart-TV werden schon sehr bald das Smart-Car – das autonom fahrende Auto – und das Smart-House folgen, sprich das gesamte Internet der Dinge. Klar ist aber auch: Jedes System, dessen Attacke Aussicht auf Beute bietet, wird attackiert werden.

Wir alle profitieren von IT-Systemen in vielfacher Weise. Doch in dem Maße, in dem der digitale Wandel immer

größere Bereiche unseres Lebens in seinen Bann zieht, wächst auch die Abhängigkeit von diesen Systemen und damit ihre Schutzbedürftigkeit. Das Beispiel der Bankräuber zeigt, welch immenser Schaden insbesondere im Bereich der sogenannten kritischen Infrastruktur drohen kann. Hierbei handelt es sich um die Teile unserer Netze, die für das Gemeinwesen von zentraler Bedeutung sind, wie Energie-, Wasser-, Geld- oder Gesundheitsversorgung, Verkehr und viele andere Bereiche.

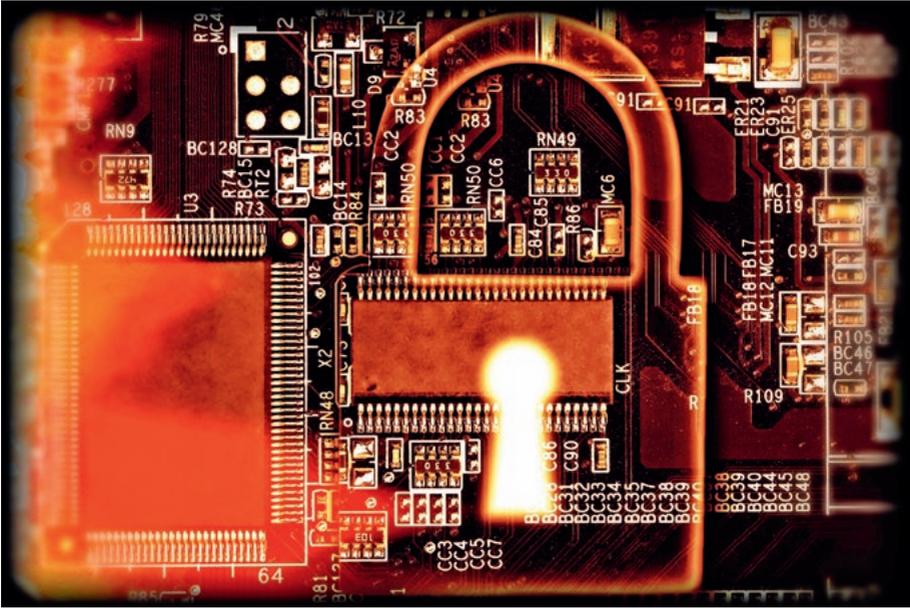
Die Bedrohungslage ist hoch

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) geht davon aus, dass allein in Deutschland mehr als eine Million Rechner Teil eines sogenannten Botnetzes sind. D.h. sie sind per Fernsteuerung zusammengeschlossen und können jederzeit für IT-Angriffe missbraucht werden, ohne dass es ihr Betreiber bemerkt. Mehr als 250 Millionen Varianten von Schadprogrammen sollen schon in Umlauf sein, täglich kommen über 300.000 neue Varianten hinzu. Im vergangenen Jahr hat das Bundesamt zwei Sicherheitsvorfälle öffentlich gemacht, bei denen insgesamt etwa 34 Millionen digitale Identitäten, E-Mail-Konten oder Passwörter, gestohlen wurden. Alle Experten sind sich einig: Die Bedrohungslage ist hoch.

Deutschland ist bei Netzwerk- und Informationssicherheit Vorreiter in Europa

Mit dem „Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme (IT-Sicherheitsgesetz)“, das Ende Juli in Kraft getreten ist, hat die große Koalition eine ganze Reihe von Maßnahmen zur Erhöhung der Netzsicherheit beschlossen.

Das Gesetz hat mit Blick auf die Bedrohungslage zwei wichtige Bestandteile. Zum einen haben wir Maßnahmen ergriffen, um kritische Infrastrukturen zu schützen. Sicherheit bedeutet hier, dass diese Netze permanent verfügbar sind und ohne Störungen betrieben werden



Die Bedrohungslage für IT-Systeme ist hoch. Mit dem IT-Sicherheitsgesetz hat die große Koalition zahlreiche Maßnahmen zur Erhöhung der Netzsicherheit beschlossen.

können. Deshalb sind die Betreiber solcher kritischen Infrastrukturen verpflichtet worden, Mindeststandards an IT-Sicherheit einzuhalten und erhebliche IT-Sicherheitsvorfälle an das BSI zu melden. Dieses wertet die Informationen aus und stellt sie anderen Betreibern kritischer Infrastrukturen zur Verfügung, damit diese bessere Abwehrmaßnahmen treffen können. So haben wir einen Mehrwert für alle geschaffen.

Zum anderen haben wir Schritte unternommen, damit auch IT-Systeme jenseits der kritischen Infrastrukturen sicherer werden. So haben wir etwa die Betreiber von Webseiten von Onlineshops dazu verpflichtet, ihre IT-Systeme durch wirksame und zeitgemäße Vorkehrungen vor unerlaubtem Zugriff zu schützen. Auf diese Weise

wollen wir verhindern, dass über unzureichend geschützte Webserver Viren, Trojaner und andere Schadprogramme verbreitet werden. Telekommunikationsunternehmen müssen ihre Kunden warnen, wenn sie bemerken, dass deren Internetanschluss für Angriffe missbraucht wird. Gleichzeitig sollen sie ihre Kunden auf mögliche Wege zur Schadensbeseitigung hinweisen. Viele Telekommunikationsunternehmen haben das schon in der Vergangenheit getan, aber eben nicht alle.

Darüber hinaus hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik nun die Erlaubnis, bestimmte IT-Produkte auf ihre IT-Sicherheit zu überprüfen und die Ergebnisse bei Bedarf zu veröffentlichen. Das wird die Transparenz der Sicherheit von IT-Produkten und die Bedeutung der IT-Sicherheit als eigenständiger Wert eines IT-Produktes erhöhen.

Deutschland ist mit IT-Sicherheitsgesetz Vorreiter in Europa

Mit dem IT-Sicherheitsgesetz ist ein wesentlicher Baustein der Digitalen Agenda der großen Koalition umgesetzt worden. Mit ihm – und das können wir mit Stolz sagen – sind wir europaweit Vorreiter und Vorbild, denn am Zustandekommen einer Richtlinie für die Netzwerk- und Informationssicherheit in der Europäischen Union, an der sogenannten NIS-Richtlinie, wird noch gearbeitet. Die digitalen Infrastrukturen Deutschlands werden künftig zu den sichersten weltweit gehören. Wir sind überzeugt, dass diese Sicherheit unserer IT-Systeme dem Standort Deutschland auch ökonomisch dienen wird. IT-Sicherheit „Made in Germany“ soll nicht nur die Sicherheit unserer Netze verbessern, sondern auch unsere Wirtschaft erfolgreicher machen.

Moderne Zeiten in der Arbeitswelt – Chancen für Beschäftigte und Betriebe

Digitalisierung ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe

Moderne Zeiten in der Arbeitswelt: Die Digitalisierung verändert Abläufe und Strukturen von Grund auf. Alles, was in der Wirtschaft digitalisiert werden kann, wird auch digitalisiert werden.

Diesen Wandel erleben wir nicht erst seit gestern. Unternehmen und Beschäftigte setzen Digitalisierung seit langem erfolgreich um. Schon heute haben zwei Drittel aller Beschäftigten in Deutschland einen digitalisierten Arbeitsplatz. Diese neue Arbeitsteilung konnte gut organisiert werden. Die Politik hat auch jetzt die wichtige Aufgabe, die Chancen der Digitalisierung klug zu unterstützen, statt ihr Fesseln anzulegen. Am besten können Betriebspraktiker und Sozialpartner Lösungen finden, die den Bedürfnissen gerecht werden.



Ingo Kramer
Präsident der Bundesvereinigung
der Deutschen Arbeitgeber-
verbände e.V. (BDA)

Tatsächlich brechen die neuen Arbeitsformen und Abläufe mit alten Strukturen und passen nicht in alte Muster. Das kann bei einigen Menschen zu Verunsicherung führen – bis hin zur Furcht vor Arbeitsplatzverlust. Von anderen wiederum wird die Digitalisierung freudig angenommen, weil sie ihre persönlichen Gestaltungsspielräume weitet.

Neues nicht vorschnell ablehnen

Wir müssen aufpassen, dass wir Neues nicht vorschnell ablehnen. Auch durch die Einführung des Computers sind letztlich keine

Arbeitsplätze verloren gegangen, sondern an anderer Stelle gigantisch viele neu entstanden. Es wäre zudem ein Irrtum zu glauben, die digitale Zukunft ließe sich durch mehr nationale Regulierung steuern, während sich diese Zukunft zugleich in Sekundenbruchteilen über die Grenzen hinweg weltweit vollzieht.

Es wäre gerade vor dem Hintergrund der Digitalisierung auch der falsche Weg, zum Beispiel Werkverträge einzuschränken. Denn wir werden durch die Digitalisierung mehr integrierte Zulieferer und IT-Dienstleister bekommen. Nicht, weil in diesen Fällen Löhne niedriger sind – tendenziell gilt sogar das Gegenteil –, sondern weil aus Gründen der Spezialisierung mehr Outsourcing praktiziert werden wird, und zwar grenzüberschreitend. Es wird also auch mehr Werkverträge geben.

Aber den Wunsch nach passgenauen Arbeitsformen haben nicht nur Arbeitgeber, sondern auch viele Arbeitnehmer. Sie verbinden mit dem digitalen Wandel neue Freiheiten und Chancen. Der Einsatz neuer Technologien – insbesondere mobiler Endgeräte wie Smartphones oder Tablets – ermöglicht es, Anforderungen der Unternehmen mit Bedürfnissen der Beschäftigten zu verbinden, zum Beispiel um Beruf und Privatleben besser unter einen Hut zu kriegen. Es gibt mehr Spielräume bei der Frage, wann von wo gearbeitet wird. Neue Arbeitsformen ermöglichen es, Ergebnisse unabhängig von Ort und Zeit zu erzielen.

Der 8-Stunden-Tag ist in vielen Betrieben längst verschwunden. Arbeitszeitkorridore und betriebliche Vereinbarungen führen zu vielfältigen Arbeitszeiten. Wir müssen die gesetzlichen und tariflichen Regelungen weiterentwickeln. Die Umstellung von einer täglichen auf eine wöchentliche Höchstarbeitszeit würde betriebliche Abläufe unterstützen und Arbeitnehmern eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf ermöglichen: Einem Arbeitnehmer, der aus familiären Gründen die Arbeit am Nachmittag für einen längeren Zeitraum unterbrechen muss, sollte an anderen Tagen eine längere als die bisher zulässige Arbeitszeit ermöglicht werden.

Digitalisierung ersetzt nicht das persönliche Gespräch

Die Praxis hat gezeigt, dass 100-prozentige Flexibilität bei Arbeitszeit und Arbeitsort nicht immer ein Erfolgsrezept ist. Das zeigt das Beispiel Yahoo: Das Unternehmen rief seine Beschäftigten aus den Home Offices in die Firmenzentrale zurück. Präsenzzeiten und mobiles Arbeiten müssen also in einen sinnvollen Takt gebracht werden. Die Digitalisierung kann und wird das persönliche Gespräch nicht ersetzen, ansonsten verlieren wir uns in einem digitalen Irrgarten. Führungskräfte müssen ein Gespür für das richtige Maß zwischen digital und analog, flexibel und stabil entwickeln. Diese Lösungen werden betriebsindividuell sehr unterschiedlich ausfallen. Das bedeutet für die Sozialpartner, einen weiten Rahmen setzen zu müssen. Sonst werden wir keinen gestaltenden Einfluss auf diese sich neu entwickelnden Bedürfnisse der Betriebe und ihrer Mitarbeiter haben können.

Digitalisierung ermöglicht die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf.





Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft gehören zusammen

Die Digitalisierung beschränkt sich nicht nur auf die Arbeitswelt, sondern hat mit ihren unfassbar großen Datenmengen auch eine soziale und gesellschaftliche Dimension. Wir müssen die Wirtschaft 4.0 in eine Gesellschaft 4.0 einbetten. Es gilt zu verhindern, dass die Bevölkerung auseinanderdriftet: hier diejenigen mit digitalen Kompetenzen, die mithalten können – und dort diejenigen, die weniger Teilhabechancen auf dem Arbeitsmarkt und im alltäglichen Leben haben. Der beste Weg, alle mitzunehmen, ist Bildung. Ziel muss sein,

Ingo Kramer, Präsident des BDA, Gerda Hassel-
feldt, Vorsitzende der CSU-Landesgruppe,
Dr. Eric Schweitzer, Präsident des DIHK, Volker
Kauder, Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestags-
fraktion und Hans Peter Wollseifer, Präsident
des ZDH, diskutieren auf dem „Wirtschaftsforum
2015“ der Unionsfraktion am 22.04.2015 (v.l.n.r.)



digitales Analphabetentum zu verhindern und auf breiter Front digitale Kompetenzen auszubauen: in Schule und Hochschule ebenso wie in beruflicher Ausbildung und Weiterbildung. Wenn das nicht gelingt, dürfen wir uns auch nicht über eine dramatische Fachkräftelücke im naturwissenschaftlich-technischen Bereich wundern.

Ob in der Wirtschaft oder der Gesellschaft, Digitalisierung ist keine Gefahr, sondern eine große Chance für neue Aufgaben. Eine wirkliche Erfolgsgeschichte wird sie aber in unserem Land nur, wenn alle bei diesem Entwicklungsschub mitgenommen werden und der deutschen Volkswirtschaft ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten bleibt. Es liegt in unserer Hand, hierfür die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Kapitel 2

Deutschland als Wirtschaftsnation in der Welt



Die Bedeutung Europas und des Euros für den Standort Deutschland

Europäische Antworten auf globale Herausforderungen finden



Ralph Brinkhaus
Stellvertretender Vorsitzender der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion

Das gemeinsame Europa ist gerade für Deutschland zuallererst eine politische Gemeinschaft. Die Gründerväter Alcide De Gasperi, Jean Monnet und Konrad Adenauer haben Europa in den 1950er Jahren als ein Projekt aufgesetzt, bei dem es immer zuerst um den politischen Zusammenhalt ging – getragen von der Einsicht, dass die großen politischen Herausforderungen besser gemeinsam als alleine gelöst werden können. Das ist bis heute so geblieben. Ging es in den 1950er und 1960er Jahren nach Jahrhunderten des Krieges noch vorwiegend darum, Frieden zwischen den europäischen Ländern zu schaffen, so stehen wir heute vor ganz anderen politischen Fragen – sei es der Klimawandel, der Freihandel oder aktuell die Frage, wie wir mit Migration umgehen. Viele Menschen kommen nach Deutschland, weil sie an unserer Freiheit, unserer Sicherheit, aber auch an unserem Wohlstand partizipieren wollen. Genau daran muss sich ein gemeinsames Europa messen lassen: Schafft es Europa, gemeinsame Antworten auf die Herausforderungen dieser sich immer schneller verändernden, immer vernetzteren, immer globalisierteren Welt zu finden?

Europäische Union ist stärkster Wirtschaftsraum der Welt

Die Europäische Union ist ganz klar auch eine Wirtschaftsgemeinschaft. Dies war ausdrücklich Ziel und Zweck der sechs Gründerstaaten in den 1950er Jahren,

darunter Deutschland. Es ging darum, die wirtschaftliche Stärke durch eine tiefere, gegenseitige Verflechtung zu erhöhen und so das wirtschaftliche Wachstum zu beschleunigen. Heute ist die EU mit ihren 28 Mitgliedstaaten der stärkste Wirtschaftsraum der Welt. Allein im vergangenen Jahr betrug das Bruttoinlandsprodukt der EU rund 13,92 Billionen Euro (10,1 Billionen Euro in der Eurozone). Das entspricht fast 20 Prozent des globalen Bruttoinlandsproduktes.

Für Deutschland sind die Wirtschafts- und Handelsvorteile der EU-Mitgliedschaft unübersehbar. Als derzeit drittgrößtes Exportland der Welt hinter China und den USA mit einem Exportwert von 107,1 Milliarden Euro (Stand: Juli 2015) ist die EU für uns enorm wichtig. 2014 betrug die Exportquote 45,7 Prozent unseres Bruttoinlandsproduktes. Mit Ausnahme von China, den USA und Russland sind Deutschlands wichtigste Handelspartner hauptsächlich europäische Länder, allen voran die Niederlande, Frankreich, Italien und Großbritannien. Fast 60 Prozent aller deutschen Exporte gingen 2014 an andere EU-Staaten. Knapp zwei Drittel der deutschen Einfuhren wurden aus europäischen Ländern importiert.

Mittelstand profitiert besonders vom gemeinsamen Wirtschaftsraum

Die EU und der gemeinsame Binnenmarkt bedeuten mehr als die Abschaffung von Zöllen und anderen Handelsbarrieren. Es geht um die Vereinbarung gemeinsamer Produkt- und Qualitätsstandards, um vergleichbare Rechtssysteme, aber auch um die gemeinsame Währung, den Euro. Es geht um Freizügigkeit nicht nur für Handel, Dienstleistungen und Kapital, sondern auch um die Freizügigkeit auf den Arbeitsmärkten.

Vom gemeinsamen europäischen Markt profitieren nicht nur international agierende Konzerne, sondern auch die typischen deutschen, familiengeführten Mittelständler. Denn gerade für die vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen haben sich durch die EU neue Absatz- sowie Beschaffungsmärkte erschlossen.



Mitarbeiter in einem modernen Logistikzentrum

Und auch der Verbraucher profitiert. Denn in der Europäischen Union gibt es heute nicht nur ein besseres Angebot im Supermarkt, eine höhere kulturelle Vielfalt und vereinfachte Reisebedingungen, sondern auch höhere Verbraucherschutzstandards für Finanzdienstleistungen, Lebens- sowie Arzneimittel und Verbesserungen in vielen anderen Bereichen.

Europäische Idee weiter vorantreiben

Das gemeinsame Europa ist politische und wirtschaftliche Union zugleich. Beides gehört zusammen. Ihre Aufgabe besteht im Kern darin, den Menschen, die hier leben, arbeiten oder ein Unternehmen gründen, ein sicheres und stabiles Umfeld zu geben und so die Voraussetzungen für Wohlstand und Arbeitsplätze zu schaffen. Das gemeinsame Europa war in den vergangenen Jahren nicht immer einfach. Das wird sich auch in Zukunft nicht ändern. Klar ist aber ebenso: Die politischen und wirtschaftlichen Vorteile überwiegen bei weitem die tatsächlichen oder auch nur scheinbaren Zumutungen und Belastungen, die mit diesem Europa verbunden sind. Deswegen lohnt es sich weiterhin, für die europäische Idee zu werben.

TTIP – Wirtschaftliche Chancen jenseits von Mythen

Handelshemmnisse abbauen
und Partnerschaft vertiefen

Die deutsche Debatte zur Transatlantischen Handels- und Investitionspartnerschaft TTIP ist seit Beginn der Verhandlungen hoch emotional. Fast scheint es, als wäre mit dem Verhandlungsstart zu TTIP auch ein Wettbewerb um Mythenbildung ausgerufen worden. „TTIP würde die EU zwingen, Fleisch von hormonbehandelten Rindern einzuführen, TTIP würde zu einer Aufweichung der EU-Standards führen, nur die großen Unternehmen geben bei den Verhandlungen den Ton an“ etc. Die Mythen hindern uns daran, darüber zu diskutieren, was ein Abkommen mit den USA tatsächlich leisten kann, warum wir es brauchen und wie wir es gestalten sollten.



Dr. Eric Schweitzer
Präsident des Deutschen Industrie- und Handelskammertages e.V. (DIHK)

Barrieren abbauen,
ohne Standards zu senken

TTIP kann Barrieren abbauen, die den Handel über den Atlantik hinweg verteuern oder sogar verhindern. Das sind Zölle und langwierige Verfahren bei der Zollabwicklung. Aber es wäre auch ein wichtiger Fortschritt, sogenannte nicht-tarifäre Handelshemmnisse (NTBs) abzuschaffen bzw. anzugleichen, wenn sie den Verbrauchern keinen Mehrwert bieten. NTBs sind zum Beispiel Vorschriften zur doppelten Produktzertifizierung, unterschiedliche Farb- oder Größenvorgaben für Bauteile oder besondere Verpackungs- und Etikettierungsvorschriften. Der deutschen Wirtschaft geht es nicht darum, Standards zu senken. Vielmehr soll

das Abkommen dort Bürokratie abbauen, wo die EU und die USA mit ihren Standards die gleichen Ziele verfolgen.

Viele Mittelständler können doppelte Produktentwicklungen und -zertifizierungen oder Berater für die Recherche und Umsetzung unübersichtlicher Importvorschriften nicht ohne Weiteres schultern. Käme es hier zu Vereinfachungen, wären es gerade die mittelständischen Unternehmen, die Freiräume für Geschäfte in den USA erhielten. Der Mittelstand wäre der potenziell größte Gewinner von TTIP.

Stand Freihandelsabkommen EU

In Kraft

Über 30 Länder, wie z.B. Ägypten, Chile, Israel, Mexiko, Norwegen, Südkorea, die Schweiz und die Türkei.



Ausverhandelt, aber noch nicht in Kraft

Kanada: (Comprehensive Economic and Trade Agreement, CETA)
Ukraine: Von beiden Seiten ratifiziert. Vorläufige Anwendung des Freihandelsteils wurde bis zum 31. Dezember 2015 verschoben.

Im Verhandlungsstadium

USA: Transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft (TTIP)
Indien, Japan, ASEAN (Singapur, Malaysia, Vietnam, Thailand)-Staaten
Mercosur (Argentinien, Brasilien, Paraguay, Uruguay)

Verhandlungen im Dienstleistungsbereich

TiSA (Trade in Service Agreement): Plurilaterales Abkommen zum Handel mit Dienstleistungen. EU verhandelt mit 21 WTO-Staaten, die insgesamt etwa 70 Prozent des weltweiten Dienstleistungshandels abdecken.



Das Interesse war groß: Gäste auf dem Unionskongress „Ja zu TTIP!“ am 21.09.2015

TTIP als Gleichgewicht im globalen Handelssystem

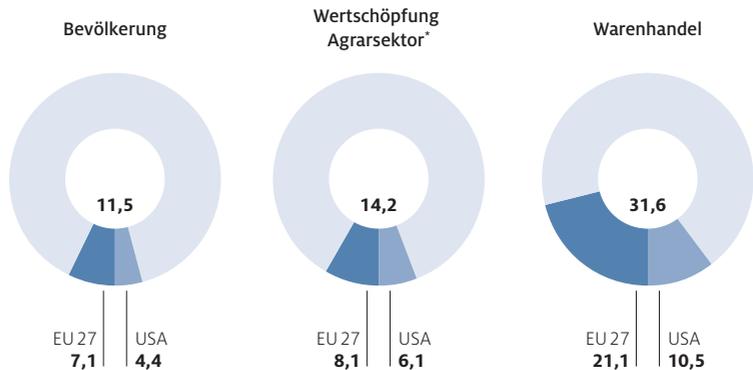
Die globalen Gewichte in der Wirtschaft verschieben sich. Wurde 1980 noch ein Drittel des globalen Bruttoinlandsprodukts in Europa erwirtschaftet, war es 2014 nicht einmal mehr ein Fünftel. Deutschland muss sich als Exportnation verstärkt anderen Märkten zuwenden, um dort zu sein, wo die Musik spielt. Schließlich hängt bereits heute mehr als ein Viertel unserer Arbeitsplätze direkt oder indirekt vom Export ab. Die USA werden dabei für Deutschland immer relevanter: Im Jahr 2015 sind sie sogar unser wichtigster Exportmarkt geworden und haben damit Frankreich überholt. Das Potenzial im Handel mit den USA ist enorm – die Wirtschaftskraft der USA ist sechsmal so groß wie die Frankreichs.

Märkte jenseits der EU nehmen an Bedeutung zu

So sehr in den letzten Jahren an einem globalen Rahmenwerk für den Freihandel gearbeitet wurde, so ernüchternd sind die dünnen Ergebnisse. Das Stocken der Verhandlungen

Relatives Gewicht der EU und der Vereinigten Staaten in der Welt (2013)

Globales Niveau = 100 (Angaben in Prozent)



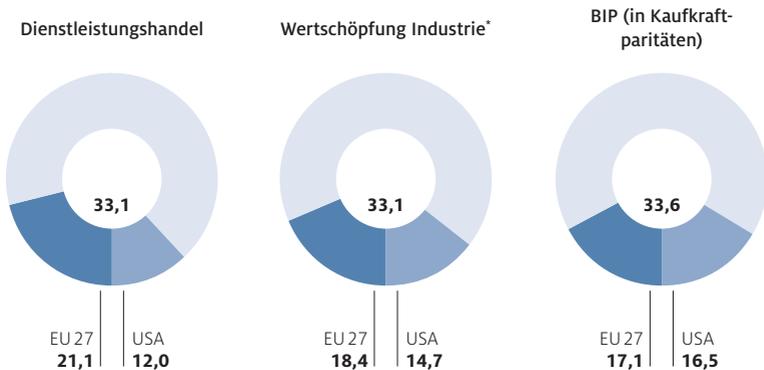
* 2012

Quellen: Weltbank, UNCTAD, WTO, Eurostat, WIPO, Berechnungen BMWi

gen in der Welthandelsorganisation WTO hat dazu geführt, dass überall auf der Welt nunmehr bilaterale Abkommen verhandelt werden. In Asien entstehen darüber hinaus gerade mehrere regionale Megaabkommen wie die Transpazifische Partnerschaft (TPP) oder die Regionale Umfassende Wirtschaftspartnerschaft (RCEP) mit China, Japan, Korea, Indien und den ASEAN-Staaten. Die Welt um uns herum schafft also Fakten. Wenn wir nicht aufpassen, sind wir außen vor. Was liegt da näher, als mit engsten Verbündeten nach neuen besseren Wegen für Handel und internationale Investitionen zu suchen. Zumal Deutschland und die USA weit mehr als wirtschaftliche Interessen teilen. Es sind vor allem unsere gemeinsame Geschichte und die demokratische Grundordnung, die uns verbinden.

Stärkung Europas und Vorbild für den Welthandel

Barrieren im weltweiten Handel abzubauen, bedeutet nicht, regellos zu handeln. Die globalen Wertschöpfungs-



ketten haben sich radikal geändert. Viele Komponenten passieren mehrmals Grenzen. Mit TTIP können wir einen wichtigen Schritt hin zu einem modernen Rahmen für fairen Handel machen. Ein Rahmen, der als Vorbild für andere Abkommen dienen kann. Der eben nicht nur Barrieren und Zölle abbaut, sondern auch Regeln definiert für den Schutz geistigen Eigentums, den Wettbewerb zwischen staatlichen und privaten Unternehmen oder die Frage der sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit.

TTIP ist ein großes Ziel. Die Debatte über das Abkommen kann und wird dazu beitragen, dass wir ein besseres Abkommen erreichen können. Ein Abkommen, das die Interessen der EU und der USA ausgewogen berücksichtigt. Die Welt mag sich auch ohne TTIP weiterdrehen. Aber zu glauben, dass ohne TTIP in Deutschland und Europa alles so bliebe wie bisher, wäre falsch. Andere Weltregionen werden uns dann enteilen und den internationalen Wirtschaftsbeziehungen, d. h. der Globalisierung, ihren Stempel aufdrücken.

Kapitel 3

Forschung und Innovation



Forschungsstandort Deutschland im inter- nationalen Spitzenfeld

Investitionen in Forschung und
Entwicklung schaffen heute die Basis
für den Wohlstand von morgen

Die Fraktion im Gespräch mit Prof. Dr. Reimund
Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft:

Herr Prof. Dr. Neugebauer, wie beurteilen Sie den Forschungsstandort Deutschland im internationalen Wettbewerb?

Für Politik und Wirtschaft stehen Forschung und Inno-
vation seit Jahren ganz oben auf der Agenda. Der For-
schungsstandort Deutschland liegt deshalb im interna-
tionalen Vergleich in der Spitzengruppe. Das wirkt sich
positiv auf Wirtschaftsleistung, Exporte und Patent-
anmeldungen aus. Deutsche Unternehmen sind in vielen
Bereichen Weltmarktführer – etwa im Automobil-,
Maschinen- und Anlagenbau oder bei eingebetteten

Systemen. Wir halten weltweit Platz zwei bei
forschungs- und entwicklungsintensiven
Waren. Auch bei der Steuerung von Maschinen
oder im Bereich der industriellen Software
gehören wir zur Weltspitze. Allerdings werden
viele informationstechnologische Innovatio-
nen außerhalb Europas entwickelt. Wir müs-
sen deshalb aufpassen, dass wir den Anschluss
nicht verlieren.



Prof. Dr. Reimund Neugebauer
Präsident der Fraunhofer-
Gesellschaft

Wo sehen Sie Stärken des Forschungsstand- orts, wo die Herausforderungen?

Eine besondere Stärke ist die klare Ausdiffe-
renzierung unserer Wissenschaftslandschaft.
Sie ist geprägt von bahnbrechender Grund-
lagenforschung, exzellenten Hochschulen,
gezielter themenorientierter Forschung und

nicht zuletzt der angewandten Forschung. Wir müssen diese Vielfalt und den damit verbundenen Wettbewerb sichern. Nur so lässt sich die deutsche Spitzenposition festigen. Auch die Ausrichtung der Forschungs- und Innovationspolitik an globalen Herausforderungen und Bedarfsfeldern ist vorbildlich. Nehmen Sie die High-tech-Strategie der Bundesregierung: Sie leistet einen wesentlichen Beitrag dazu, dass wir weltweit einer der führenden Innovationsstandorte sind und auch bleiben.

Wenn Deutschland seine Position auch in Zukunft halten will, brauchen wir neue Akzente bei der Förderung. Exzellente Forschung und Entwicklung benötigen eine kontinuierliche und sichere Grundfinanzierung. Die Bundesregierung sollte deshalb langfristig Fördermittel bereitstellen. Wichtig ist außerdem, dass wir in der Forschung weniger programmatisch handeln. Zu viel Programmik schränkt wissenschaftliche Freiheit ein. Es könnte sein, dass Forscher sich mehr an einem bestimmten Programm ausrichten, statt frei zu denken. Auch die Marktorientierung gerät leicht ins Hintertreffen.

Was sind entscheidende Kriterien für den Erhalt der Innovationsfähigkeit?

Innovationen müssen Lösungen für die globalen Herausforderungen liefern, etwa die Endlichkeit fossiler Res-

„Innovationen müssen Lösungen für die globalen Herausforderungen liefern.“

sourcen, den Klimawandel oder die Digitalisierung. Dafür ist es wichtig, dass unterschiedliche Disziplinen und Technologiefelder über Fach-

bereiche und Branchen hinweg intensiv zusammenarbeiten. Auch gilt es, Kunden stärker und früher einzubinden oder komplett neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Erfolge für Wirtschaft und Wissenschaft erfordern also branchen- und disziplinübergreifende Zusammenarbeit?

Ja, meist führen Kooperationen mehrerer Partner zu Ergebnissen, die der jeweils Einzelne nicht erreichen könnte. Wie das funktionieren kann, zeigt unser Konzept der Leistungszentren. Wir haben Pilotstandorte in Freiburg für das Thema Nachhaltigkeit, in Erlangen für Elektroniksysteme und in Dresden für Mikro- und Nano-



Volker Kauder mit dem Leiter des Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik, Eckart Uhlmann

elektronik. Nehmen wir Freiburg: An fünf Fraunhofer-Instituten forschen Universität und Unternehmen unter anderem zu nachhaltigen Materialien, Energiesystemen und Resilience Engineering. Bei letzterem stehen die Resistenz von Systemen gegen Angriffe, aber auch ihre Fähigkeit, diese einzukalkulieren, sie zu verkräften und möglichst schnell wieder in den Urzustand zurückzukehren, im Fokus. Mittelständler erhalten persönlich und direkt vor Ort Zugang zu einem starken Netzwerk aus Spitzenwissenschaftlern und anwendungsnahen Ingenieuren. Mit diesen entwickeln sie individuelle, auf die Unternehmen zugeschnittene Lösungen. Wir sehen die Leistungszentren als Angebot an Bund und Länder, innovations- und verwertungsorientierte Exzellenz zu sichern und so die Wettbewerbsfähigkeit bei Schlüsselthemen zu erhalten.

Was bedeutet die Digitalisierung für den Standort Deutschland?

Die Digitalisierung betrifft alle Wirtschaftszweige. Sie wird die klassischen Geschäftsmodelle nachhaltig verändern. Das Schlagwort Industrie 4.0 ist in aller Munde. Die Verzahnung von Fertigung und modernster Informations- und Kommunikationstechnik schreitet unaufhaltsam voran. Überall werden Sensoren, integrierte Rechner und Datennetzwerke eingesetzt, damit die Systeme möglichst perfekt miteinander kommunizieren. Das Ergebnis sind nicht nur Effizienz- und Qualitätsgewinne, sondern

beispielsweise auch die Verbesserung der Ergonomie. Ein weiterer Effekt ist, dass die Bedeutung und Wertschöpfung von internetbasierten Diensten, die auf intelligent verknüpften Daten beruhen, stark zunimmt. Datensicherheit und Datensouveränität bekommen

„Damit Unternehmen die Hoheit über ihre Informationen behalten, brauchen wir einen geschützten und virtuell vernetzten Datenraum, einen „Industrial Data Space.“

existentielle Bedeutung. Fast ein Drittel aller deutschen Unternehmen verzeichnet Angriffe auf ihre IT-Systeme.

Auch Produktpiraterie ist ein großes Thema. Der geschätzte Gesamtschaden in Deutschland durch Cyber-Crime lag bereits 2013 bei 45 Milliarden Euro. Das entspricht 1,6 Prozent

des Bruttoinlandsprodukts, wobei Grundlage der Berechnung nur die bekannten Fälle sind. Damit Unternehmen die Hoheit über ihre Informationen behalten, brauchen wir einen geschützten und virtuell vernetzten Datenraum, einen „Industrial Data Space“.

Was ist unter „Industrial Data Space“ genau zu verstehen und warum ist diese Initiative gerade jetzt so wichtig?

Der „Industrial Data Space“ ist Teil der Nationalen Plattform Industrie 4.0., den wir mit Industriepartnern und Unterstützung der Bundesregierung umsetzen. Ziel ist es, einen international offenen und zugleich geschützten Datenraum für Unternehmen zu schaffen. Dieser soll Informations- und Zugriffssicherheit garantieren. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen wollen Daten miteinander teilen oder austauschen, ohne dabei die Kontrolle über ihre Informationen abzugeben. Mit dem „Industrial Data Space“ geben wir ihnen ein strategisches Werkzeug an die Hand, mit dem sie den Datenumgang aktiv gestalten können. Die Ergebnisse können Basis für neue Geschäftsmodelle sein. Die USA und Ostasien haben aktuell einen Vorsprung auf diesem Gebiet. Aber wenn Deutschland und Europa jetzt handeln, ist es noch nicht zu spät. Tun wir das nicht, müssen sich unsere Unternehmen möglicherweise mit Marktgegebenheiten abfinden, die eine freie Gestaltung digitaler Geschäftsmodelle deutlich einschränken.

Für den Erfolg neuer Ideen und Produkte sind also Digitalisierung und Sicherheit zentrale Themen. Wo sehen Sie weiteren Handlungs- bzw. Forschungsbedarf?

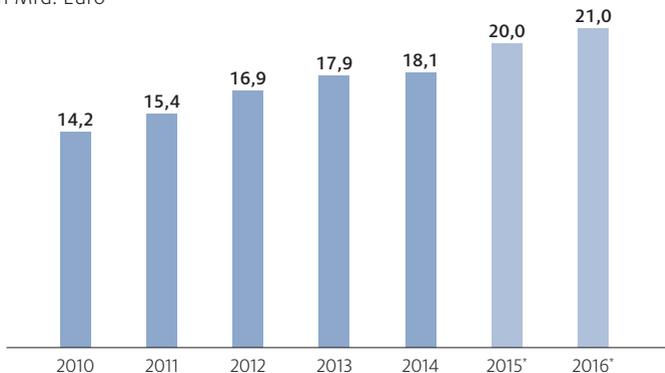
Die Energiewende ist eine der größten Herausforderungen für Deutschland und Europa. Erneuerbare Energien, Energieeffizienz sowie Netze und Speicher sind die Themen, die für ihr Gelingen relevant sind. Genau in diesen Bereichen sind wir bei Fraunhofer sehr gut aufgestellt. Wir verfügen über Alleinstellungsmerkmale, die uns dafür qualifizieren, besonders diejenigen Fragen, die mit dem Umbau des Energiesystems zusammenhängen, in engem Schulterschluss mit Politik und Wirtschaft zu beantworten. Der Prozess wird den Industriestandort Deutschland nachhaltig verändern und – bei Gelingen – viele Nachahmer finden.

Wenn Sie drei Wünsche an die Politik frei hätten, welche wären dies?

Für die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems ist es essenziell, 3,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung zu investieren. Wir können es uns nicht leisten, auf dem – zweifelsfrei beachtlichen – Niveau von drei Prozent zu verharren. Deutschland wird seinen Lebensstandard

Ausgaben des Bundes für Bildung, Forschung und Wissenschaft

in Mrd. Euro



* 2015 und 2016: Soll-Ausgaben

Quelle: Haushaltssystem Finanz und Volkswirtschaft (FiVo)

auf Dauer nur halten können, wenn wir weiterhin forschungsintensive und innovative Produkte auf den Weltmärkten anbieten.

Zudem muss die Forschung in Unternehmen steuerlich gefördert werden, wollen wir die führende Rolle des deutschen Mittelstandes unter den „Hidden Champions“ in der Welt-Wertschöpfung erhalten und ausbauen.

Für die nachhaltige Zukunftssicherung von Fraunhofer als Innovationstreiber für Wirtschaft und Gesellschaft ist die Basis das bewährte Fraunhofer-Modell. Dieses ist gekennzeichnet durch das Zusammenwirken von drei Bereichen von Forschung und Entwicklung: marktgetriebene anwendungsorientierte Vorlaufforschung*, risikofreudige vorwettbewerbliche Gemeinschaftsforschung und exklusive innovationsstarke Auftragsforschung für Wirtschaft und öffentliche Hand. Die starke Nachfrage aus Wirtschaft und Gesellschaft nach Fraunhofer-Forschung und das damit verbundene erfolgsgetriebene Wachstum in den letzten Jahren führte zu einem relativen Rückgang der anwendungsorientierten Vorlaufforschung. Dies gilt trotz der Aufwüchse in der Grundzuwendung im Rahmen der Pakte für Forschung. Doch die Balance zwischen den Bereichen ist essenziell, um wissenschaftliche Nachhaltigkeit und Exzellenz zu sichern. Um das Gleichgewicht wieder herzustellen, ist

„Die Empfehlungen, die wir im Hightech-Forum identifizieren, müssen konsequent umgesetzt werden.“

ein absolutes Anheben unserer Grundzuwendung erforderlich. Meinen dritten Wunsch formuliere ich aus meiner Tätigkeit als Vorsitzender des Hightech-Forums, dem beratenden Gremium

zur Hightech-Strategie 2020. Die Empfehlungen und Handlungsbedarfe, die wir dort in den nächsten beiden Jahren identifizieren und der Bundesregierung vorschlagen werden, müssen konsequent durch entsprechende Initiativen, Programme und Pilotprojekte aufgegriffen und umgesetzt werden.

Herr Prof. Dr. Neugebauer, wir danken für das Gespräch.

* Darunter versteht man anwendungsorientierte Grundlagenforschung, mit der Technologien mittelfristig zur Anwendungsreife gebracht werden sollen.

Innovationsoffenheit sichert die Zukunft Deutschlands

Wettbewerbsfähigkeit ist kein Selbstläufer

Deutschlands Wirtschaft gilt weltweit als wettbewerbsfähig und innovativ – und dies aus gutem Grund, wie der im Jahr 2014 erstmals vom Forsa-Institut erhobene „Industrie-Innovationsindex“ belegt. Innovationsfähigkeit ist ein, wenn nicht sogar der Schlüssel für die wirtschaftliche Stärke und die hohe Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes. Gleichzeitig wächst der Konkurrenzdruck, etwa durch aufstrebende globale Wettbewerber wie China. Die Entwicklungen dort machen deutlich, dass wir uns nicht auf dem Erreichten ausruhen dürfen. Wenn wir unseren Wohlstand und damit auch den künftigen Zusammenhalt in der Gesellschaft sichern wollen, müssen wir neugierig bleiben und uns um neue Erkenntnisse und neue Erfolge bemühen. Nur mit Innovationskraft wird Deutschland auch in Zukunft auf den globalen Märkten bestehen.



Michael Kretschmer
Stellvertretender Vorsitzender der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion

Deutschland darf sich nicht
auf dem Erreichten ausruhen

Deutschland muss beweisen, dass ein hoher materieller Wohlstand in der Bevölkerung nicht zu einem Verlust von Innovationsfähigkeit führt. Wir dürfen uns nicht auf dem Erreichten ausruhen, sondern müssen immer wieder aufs Neue Risikobereitschaft und Fortschrittsdrang zeigen. Forschergeist und Innovationswille müssen auch weiterhin zur Entfaltung kommen können.

Deutsche Unternehmen produzieren auf technisch hohem Niveau. Wenn es allerdings darum geht, revolutionäre Ideen und neue Konzepte zu entwickeln, so geschieht dies – abseits der deutschen Paradebranchen wie zum Beispiel Auto- und Maschinenbau – meist außerhalb von Deutschland und auch außerhalb der EU. Zwar werden in Deutschland mehr Ideen entwickelt als in vielen anderen Ländern, gleichzeitig jedoch werden außergewöhnlich viele Patente nicht in erfolgreiche Produkte umgesetzt. Die Frage nach den Ursachen hierfür lenkt den Blick auf die Bedeutung von innovationsfördernden Rahmenbedingungen. Sie sind für den Wirtschaftsstandort Deutschland mindestens ebenso relevant wie eine fruchtbare Innovationskultur in den Unternehmen. Hier ist vor allem die Politik gefordert.

Deutschland braucht eine lebendige Innovationskultur

Wir brauchen mehr Innovationskultur. An vorderster Stelle gilt es, die Bereitschaft privater Anleger zu erhöhen, in die Gründung und das Wachstum von Hightech-Unternehmen zu investieren. In Deutschland stehen dafür jährlich rund eine Milliarde Euro Wagniskapital zur Verfügung. Das ist weniger als in einem kleinen, aber innovationsfreundlichen Land wie Israel, aber im Vergleich zu den mehr als 30 Milliarden Dollar, die jungen Unternehmen in den Vereinigten Staaten zum Erfolg verhelfen können.*

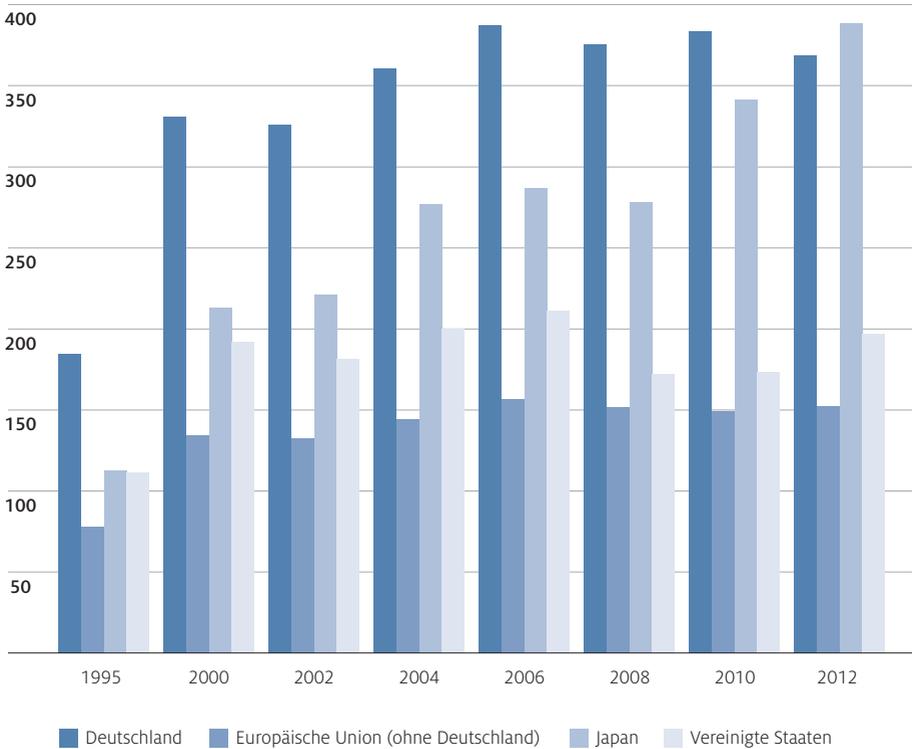
Innovationshemmnisse bestehen aber nicht nur bei der Versorgung mit Wagniskapital. In Deutschland schrecken Professoren oft vor unternehmerischen Ausgründungen aus Universitäten zurück – auch weil Erfolg kaum honoriert, ein Scheitern dafür aber umso mehr belächelt wird.

Wir müssen zudem junge Menschen besser dafür qualifizieren, dass sie an Innovationsprozessen in der Wirt-

* Marijn Dekkers: Unsere industrielle Basis beginnt zu bröckeln, Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 4. Oktober 2014

Weltmarktrelevante Patente

Weltmarktpatente* pro Millionen Einwohner/-innen



* Erfindungen, die am Europäischen Patentamt oder bei der World Intellectual Property Organization (WIPO) angemeldet sind.

Quelle: Bundesbericht Forschung und Innovation 2014, Tab. 41 (aktualisiert); Daten: EPA-PATSTAT, EPAPAT, WOPATENT, OECD, Eurostat, Weltbank; Berechnungen des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung

schaft teilhaben können. Ein Stichwort ist dabei die Erhöhung des Anteils der sog. MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) im Schulunterricht. Wichtig ist, dass Strukturen geschaffen werden, die die Innovationsfähigkeit fördern. Das gilt nicht nur für das Bildungssystem, sondern ebenso für die Politik. Im Sinne einer sachgerechten Bewertung neuer



Technologien sollte auch sie in den begleitenden Diskussions- und Entscheidungsprozessen wissenschaftliche Expertise stärker berücksichtigen. Ein Beispiel hierfür ist das Thema Fracking. Die Sorgen und Bedenken der Bürger, gerade wenn diese nicht technisch begründet sind, müssen wir durch wissenschaftliche Expertise ausräumen. Nur über Transparenz und Kommunikation lässt sich Akzeptanz für neue Technologien und damit für Innovationen insgesamt erreichen.

Was wir brauchen, ist eine lebendige Innovationskultur. Auch der deutsche Fußball ist nicht nur mit neuen Methoden und Strukturen an die Weltspitze zurückgekehrt. Dazu kamen vor allem Begeisterung, Engagement und großer Elan. Ganz in diesem Sinne dürfen wir



Der Vorsitzende der CDU/CSU-Bundestagsfraktion Volker Kauder, der zuständige Stellvertreter Michael Kretschmer und weitere Gäste auf dem Fraktionskongress zur „Innovationsfähigkeit“ am 23.09.2015

uns auf dem Weg zu mehr Innovationsoffenheit und Innovationsbereitschaft nicht nur auf die Verbesserung der Rahmenbedingungen beschränken. Wir brauchen vor allem mehr Offenheit und Begeisterung für Innovation. Dazu bedarf es einer gemeinsamen Kraftanstrengung von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Die ganze Gesellschaft ist gefordert, Entscheidungsträger in Wirtschaft und Verwaltung genauso wie Beteiligte und Betroffene bei Medien und Jugend.

Kapitel 4

Fachkräftemangel



Handwerk schafft berufliche Zukunft

Betriebliche Ausbildung eröffnet attraktive Berufsperspektiven

Der Präsident des Zentralverbands des Deutschen Handwerks, Hans Peter Wollseifer, im Gespräch mit der CDU/CSU-Bundestagsfraktion:

Herr Wollseifer, ist der Fachkräftemangel auch für das Handwerk ein Thema?

Da geht es uns wie allen Wirtschaftsbereichen. Die rasant wachsende Nachfrage nach Arbeitskräften trifft auf ein immer weiter zurückgehendes Angebot. Dieser Trend wird sich in den nächsten Jahren verschärfen. Bis 2030

werden aufgrund der demographischen Entwicklung rund fünf Millionen Erwerbstätige weniger zur Verfügung stehen. Diese Entwicklung spüren wir im Handwerk jeden Tag. Rund 40 Prozent aller Handwerksbetriebe melden bereits Probleme bei der Besetzung offener Stellen – mit steigender Tendenz. Deshalb gehört die Stärkung der Fachkräftebasis des Handwerks, aber auch des gesamten Mittelstands, ganz nach oben auf die politische Agenda.



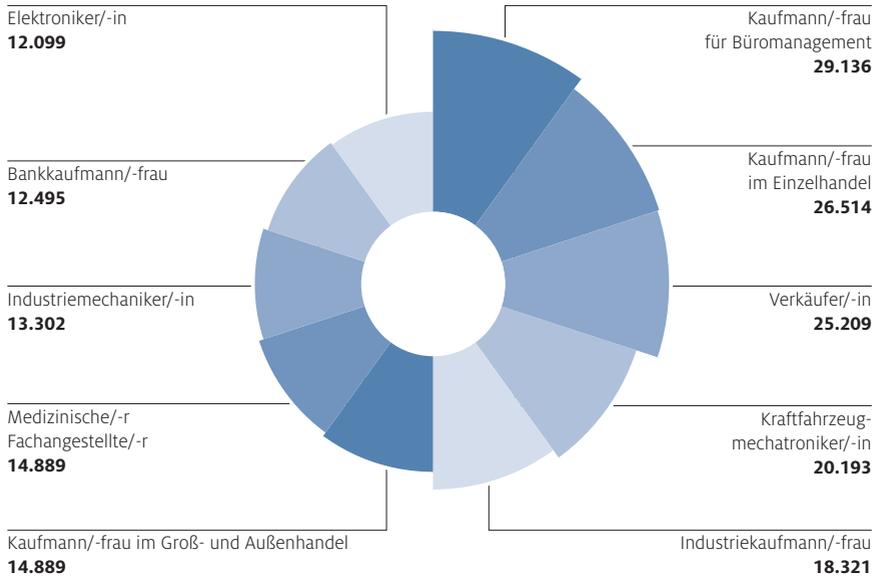
Hans Peter Wollseifer
Präsident des Zentralverbands
des Deutschen Handwerks

Was bereitet dem Handwerk in diesem Bereich die meisten Kopfschmerzen?

Das Handwerk kämpft um den Nachwuchs. Seit sechs Jahren bescheren uns sinkende Schulabgängerzahlen und der anhaltende Trend zu Abitur und Studium Probleme bei der Besetzung der Ausbildungsplätze. 2015 stehen wir erstmals wieder etwas besser da. Die Betriebe haben verstanden, dass sie aktiv auf die Schulabgänger zugehen

Die zehn beliebtesten Ausbildungsberufe 2014

Anzahl der Neuabschlüsse in Deutschland



Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung zum 30. September 2014

müssen. Beispiele dafür sind Kooperationen mit Schulen und Sportvereinen, der Einsatz der eigenen Azubis als Werbeträger im Freundeskreis, die Öffnung des Betriebs für Eltern, die gemeinsame Feier von Ausbildungsstart und Prüfungserfolg. Die Handwerksorganisationen flankieren diese Anstrengungen – mit Sommercamps zur Berufsorientierung, Aktionen in Bildungszentren, der Vermittlung von Praktika oder Ausbildungsmessen. Trotzdem bleibt der Bedarf an Fachkräften groß, da in den vergangenen Jahren bis zu 20.000 Lehrstellen jährlich im Handwerk nicht besetzt werden konnten. Die demografische Entwicklung zeigt, dass in den westdeut-

schen Bundesländern die Zahl der Schulabgänger weiter abnehmen wird – damit sinkt zwangsläufig auch die Zahl der Bewerber. Einige Berufe im Handwerk schlagen bereits Alarm, da ihnen Anfänger fehlen, es aber auch schon Fachkräftengpässe gibt. Dazu gehören etwa die Mechatroniker, Elektrotechniker, Elektroniker, Klempner oder die Anlagenmechaniker Sanitär, Heizung, Klima.

Ist das Handwerk für Schulabgänger nicht attraktiv genug?

Vor allem müssen die Jugendlichen von der Vielfalt und Attraktivität der handwerklichen Berufe und den Karrieremöglichkeiten erfahren. Deswegen sprechen wir sie mit unserer Imagekampagne schwerpunktmäßig auf den digitalen Kanälen an – mit interessanten Filmen, mit Aktionen, mit konkreten Anregungen. Wir nehmen diese jungen Menschen ernst, zeigen ihnen, dass es sich lohnt anzupacken. Das Feedback sagt uns, dass dies der richtige Weg ist. Doch wir brauchen auch bei den Eltern und in der Gesellschaft einen gedanklichen Wandel. Die berufliche Bildung ist in Deutschland erstklassig. Sie bedeutet berufliche Zukunft. Die Gleichwertigkeit mit der akademischen Bildung kommt bei uns nicht von ungefähr und ist ein hohes Gut. Sie sollte von allen Stellen unterstrichen und nicht länger vernachlässigt werden.

Wie will das Handwerk dem Akademisierungstrend standhalten?

Das Handwerk hat diesem gesellschaftlichen Trend erfolgreich eigene Maßnahmen für eine höhere Attraktivität der beruflichen Bildung entgegengestellt. 2014 hat das Handwerk erstmals elf Prozent Abiturientenanteil bei den neuen Auszubildenden erreicht. Zehn Jahre zuvor waren es lediglich 4,9 Prozent. Diesen Anteil wollen wir weiter steigern. Wir brauchen diese ambitionierten

„Wir brauchen die ambitionierten Schulabgänger.“

Schulabgänger. Sie sollen die Lücken beim Führungspersonal schließen und selbst unternehmerische Verantwortung im Handwerk übernehmen. Für die leistungsorientierten jungen Handwerkerinnen und Handwerker schmieden die Betriebe mittlerweile Karrierepläne, tun alles dafür, sie in Handwerk und Mittelstand zu halten.

Wie kann die Politik hier helfen?

Unsere Forderung an die Schulpolitik: Gymnasien müssen aus der Studienberatung eine Berufsorientierung machen. Abiturienten müssen die nachhaltig guten Perspektiven in der beruflichen Bildung kennenlernen. Unsere Bitte an die Hochschulen: Öffnen Sie allerorten Ihre Türen für die Berufsberater des Handwerks. Unsere Berufe sind hoch attraktiv für Studienaussteiger, die genug von der Theorie haben und sich der anspruchsvollen Berufspraxis stellen wollen.

Sie haben mit Bund und Ländern schon über eine neue Idee des Handwerks gesprochen, das Berufsabitur. Was verbirgt sich dahinter?

„Wir wollen die Jugend mit einem neuen Gründergeist infizieren.“

Wir wollen jungen Menschen, die sich praxisnah qualifizieren wollen, damit ein neues Angebot machen.

Berufsabitur – das ist Gesellenbrief plus Abitur. Bund und Länder zeigen sich aufgeschlossen dafür. So wollen wir die Jugend auch mit einem neuen Gründergeist infizieren, wie es jüngst Bundeswirtschaftsminister Gabriel anregte.

Das Handwerk also nur noch für Leistungsstarke?

Nein. Wir sprechen alle jungen Menschen an. Die Zahl der Haupt- und Realschüler nimmt zwar ab, das Handwerk rekrutiert aus diesen Schulabgängern aber immer noch über 80 Prozent seiner Auszubildenden. Wir gehen aktiv auf Jugendliche mit Migrationshintergrund zu, werben mit eigenen Ausbildungsberatern in den entsprechenden Communitys der Großstädte. Gerade in

„Bei uns gilt nicht, wo man herkommt, sondern wo man hin will.“

seinen kleinen Betrieben integriert das Handwerk auch Jugendliche mit sozialen oder schulischen Problemen. Die Betriebe unterstützen Schüler mit Nach-

hilfe, setzen Leistungsanreize. Auch um die vielen Schulabgänger ganz ohne Schulabschluss kümmert sich das Handwerk: 2014 haben 4.700 dieser Jugendlichen eine Ausbildung begonnen. Denn bei uns gilt nicht, wo man herkommt, sondern wo man hin will.

Herr Wollseifer, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Deutschland braucht ausländische Fachkräfte

Demografischer Wandel gefährdet
Wirtschaftswachstum

Der demografische Wandel in Deutschland wird in den kommenden Jahrzehnten zu einem deutlichen Rückgang der Bevölkerung führen. Das beeinflusst zwangsläufig auch die Zahl der Erwerbspersonen, also die Summe aus Erwerbstätigen und Arbeitsuchenden. Schon bis zum Jahr 2030 wird ihre Zahl von 44 Millionen auf 42 Millionen gesunken sein, bis zum Jahr 2050 sogar auf 36 Millionen.



Sabine Weiss
Stellvertretende Vorsitzende der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion

Hierbei ist ein eventueller Anstieg durch die derzeit starke Zuwanderung nicht berücksichtigt. Allerdings ließe sich der Fachkräftemangel allein durch ungesteuerte Zuwanderung auch nicht lösen.

Rückgang der Erwerbspersonen
ist Gefahr für Wirtschaftswachstum

Der dramatische Rückgang der Erwerbspersonen kann zu einem Hemmschuh für das Wirtschaftswachstum in Deutschland werden.

Denn gleichzeitig nimmt die Zahl der Menschen im Rentenalter stark zu. Zur Wahrung des hiesigen Wohlstandes und zur dauerhaften Finanzierbarkeit unseres Alterssicherungs- und Gesundheitssystems ist es aber unerlässlich, ein angemessenes Wirtschaftswachstum zu sichern.

Noch scheint das Jahr 2030 weit weg. Wie nah die Herausforderung der Arbeitskräftesicherung jedoch bereits



an uns heranrückt, zeigt die aktuelle Arbeitsmarktstatistik: Im August 2015 waren 600.000 Stellen offen, das sind ca. 80.000 mehr als vor einem Jahr. Dies ist zwar auch eine Folge der guten Wirtschaftslage in Deutschland, aber vor allem Folge des demografischen Wandels. Hinzu kommt, dass immer mehr Ausbildungsplätze frei bleiben. Jede unbesetzte Ausbildungsstelle heute ist aber eine fehlende Fachkraft morgen.



Mittels „Triple Win“ erfolgreich vermittelt: eine philippinische Pflegefachkraft an ihrem Arbeitsplatz

Die längerfristige Verfügbarkeit von Arbeitskräften für den Arbeitsmarkt in Deutschland wird also zu einem immer drängenderen Thema. Daher ist es notwendig, die arbeitsmarktpolitisch notwendigen Weichen für den reibungslosen Betrieb der Wachstumslokomotive Deutschland frühzeitig zu stellen.

Deutschland braucht ausländische Fachkräfte

Die Bundesregierung hat diese Herausforderung frühzeitig erkannt und bereits 2011 ein Fachkräftekonzept entwickelt, mit dem alle inländischen und ergänzend auch ausländischen Potenziale ausgeschöpft werden sollen.

Im Inland kommt es vor allem darauf an, durch gezielte Maßnahmen die Potenziale auf dem Arbeitsmarkt besser zu nutzen. Das geschieht zum Beispiel durch Qualifizierungsmaßnahmen von Arbeitslosen und durch eine höhere Erwerbsbeteiligung von Älteren und von Frauen. Dies wird aber nicht reichen. Deshalb müssen wir verstärkt auch um ausländische Fachkräfte werben.

Schon jetzt gibt es mehrere Möglichkeiten für eine Arbeitsaufnahme in Deutschland:

So können Hochqualifizierte aus Drittstaaten* mit einer „Blue Card“ in Deutschland arbeiten. Erleichterte

* Drittstaaten sind alle Staaten außer der Schweiz, die nicht Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder des Europäischen Wirtschaftsraums sind.

Zugangsbedingungen bestehen für Fachkräfte mit Berufsausbildung, wenn sie in einem der 70 Berufe tätig werden wollen, in denen wir Fachkräftemangel identifiziert haben, sogenannte Engpassberufe, oder sich anderweitig erfolgreich um eine Stelle beworben haben. In diesen Fällen wird keine Vorrangprüfung vorgenommen, also nicht geprüft, ob ein deutscher Bewerber oder ein EU-Ausländer für die Stelle zur Verfügung steht. Zudem besteht für Drittstaatsangehörige die Möglichkeit, in ihrem Heimatland ein sechsmonatiges Visum zur Arbeitsplatzsuche in Deutschland zu beantragen. Ausländische Absolventen deutscher Hochschulen haben sogar 18 Monate Zeit für eine Arbeitsplatzsuche.

Internationale Fachkräfte sowie zuwanderungsinteressierte Studierende und Auszubildende können sich über das Internetportal www.make-it-in-germany.com über Leben und Arbeiten in Deutschland informieren. Die auf die sogenannten Engpassberufe fokussierte Jobbörse wurde erweitert. Das Anerkennungsportal www.erkennung-in-deutschland.de führt alle relevanten Informationen zur Anerkennung von Berufsabschlüssen in Deutschland auf.

Alle diese Potenziale gilt es, mehr als bisher zu nutzen – dafür müssen Staat und Wirtschaft zusammenwirken.

Fachkräftevermittlung mit „Triple Win“

Ein Beispiel für erfolgreiche Fachkräftevermittlung ist das Projekt „Triple Win“. Wegen der alternden Bevölkerung besteht großer Fachkräftemangel im Pflegebereich. Das gilt sowohl für Krankenhäuser als auch Altenpflegeeinrichtungen. Der Pflegeberuf gehört daher zu den Engpassberufen, bei denen die Arbeitsmigration aus Drittländern ohne Vorrangprüfung möglich ist.

Vor diesem Hintergrund wurde auf Initiative der Bundesregierung 2013 das Programm „Triple Win“ ins Leben gerufen. Es dient dazu, qualifizierte Pflegefachkräfte aus Serbien, Bosnien-Herzegowina und den Philippinen für den deutschen Arbeitsmarkt anzuwerben und an einzelne Krankenhäuser und Altenpflegeeinrichtungen zu vermitteln.



Der Vorsitzende der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Volker Kauder, spricht auf einer Tagung im Rahmen der Wirtschaftsgespräche der Fraktion.

Durchgeführt wird das Programm von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Diese identifiziert in Zusammenarbeit mit der Zentralen Auslands- und Fachvermittlung (ZAV) der Bundesagentur für Arbeit geeignete Fachkräfte aus den genannten Ländern und vermittelt sie an Arbeitgeber in Deutschland. Die Vermittlung erfolgt gegen eine von den Arbeitgebern zu zahlende Pauschalgebühr. Diese umfasst erste Deutsch- und Vorbereitungskurse sowie den Flug nach Deutschland. Bis Ende August 2015 konnten mittels dieses Programms bereits ca. 500 Pflegefachkräfte gewonnen werden.

Kapitel 5

Energiepolitik



Die Energiewende ist ein langfristiges Projekt

Wettbewerb und europäisches Denken sind Schlüssel zum Erfolg

Der stellvertretende Vorsitzende der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Michael Fuchs, im Gespräch mit der Fraktion:

Herr Fuchs, wo stehen wir heute bei der Energiewende?

Deutschland ist zweifellos Weltmeister beim Ausbau von erneuerbaren Energien. Es ist uns in den vergangenen 15 Jahren gelungen, den Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch von sechs auf über 30 Prozent zu erhöhen. Das bringt uns auch in Teilen der internationalen Gemeinschaft Respekt ein.

Ich kann mich dennoch über diesen Weltmeistertitel nicht uneingeschränkt freuen. Denn wir müssen feststellen: Die Förderung war in der Vergangenheit sehr, sehr teuer. Die Frage muss erlaubt sein, ob die fast 23 Milliarden Euro, die wir jährlich für Ökostromsubventionen ausgeben, auf andere Weise nicht zu mehr CO₂-Einsparungen und zu mehr Innovationen geführt hätten.

An welchen Stellen wurden denn Ihrer Ansicht nach entscheidende Fehler gemacht?

Ein Grundfehler der Erneuerbaren-Förderung liegt darin, dass sie allein darauf gerichtet ist, sämtliche Finanzierungsrisiken für die Erneuerbaren-Branche zu eliminieren. Aber Wohlfühlpakete führen selten zu Innovationen und

Kostensenkungen. Kurzum: Die Förderinstrumente, mit denen wir den Ausbau-Boom ermöglicht haben, lassen sich nicht in die Zukunft fortschreiben.



Dr. Michael Fuchs
Stellvertretender Vorsitzender der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion



Der Energiebeauftragte der CDU/CSU-Fraktion, Thomas Bareiß, spricht auf dem 7. Energiepolitischen Dialog der Union über Chancen und Herausforderungen der Energiewende.

Wir dürfen auch nicht vergessen: Die Energiewende muss mehr sein als die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Strom macht nur 20 Prozent des Endenergieverbrauchs in Deutschland aus. Wir müssen uns noch viel stärker um Energieeffizienz kümmern, insbesondere im Gebäudebereich. Wenn alte, ineffiziente Heizkessel durch neue moderne Geräte ersetzt werden, senkt das nicht nur die Energiekosten, sondern hilft auch dem mittelständischen Anlagenbau und dem Handwerk. Auch die Wärmedämmung wird immer noch viel zu stiefmütterlich behandelt. Es gibt hervorragende und günstige Dämmverfahren, die sich auch für Altbauten eignen.

Sie sagen, dass die Erneuerbaren-Förderung geändert werden muss. An was denken Sie konkret?

Wir arbeiten seit Beginn der Legislaturperiode intensiv an einer umfassenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Einiges haben wir schon erreicht. So müssen größere Produzenten von Strom aus erneuerbaren Energien sich zukünftig selbst um die Vermarktung ihres Stroms kümmern. Wir haben außerdem festgelegt, spätestens ab 2017 die Erneuerbaren-Förderung auszuschreiben und dadurch die Zubaumenge endlich wirksam kontrollieren zu können. Aber wenn wir ehrlich sind, liegen die großen Herausforderungen noch vor uns.

Welches sind für Sie die großen Herausforderungen?

Ich nenne Ihnen vier Punkte:

Erstens: Bisher setzt immer noch der Staat die Förderbeträge für jede einzelne Technologie fest. Wir müssen

„Wir müssen den Wettbewerb zwischen den erneuerbaren Technologien ermöglichen.“

zu einem System kommen, das den Wettbewerb zwischen den Technologien ermöglicht. Entscheidend muss sein, welchen Wert der Strom jeweils am Strommarkt erzielen kann. Wenn

wir diesen Grundsatz konsequent anwenden, werden wir die Anbieter auch dazu bringen, sich verstärkt Gedanken um Speichertechnologien zu machen.

Zweitens: Aktuell läuft der Windausbau an Land völlig aus dem Ruder. Wir werden das zweite Jahr in Folge erleben, in dem der Ausbau fast doppelt so hoch ausfällt wie geplant. Hier muss sofort gehandelt werden, denn

„Der Windausbau darf nicht aus dem Ruder laufen.“

wir sprechen inzwischen von Zusatzbelastungen in der Erneuerbaren-Förderung von jährlich einer halben Milliarde Euro. Ich erwarte

daher vom Bundeswirtschaftsministerium, dass es kurzfristig einen Vorschlag zur Zubaubegrenzung vorlegt.

Beispielsweise könnte man eine Warteschlange einführen oder die Fördersätze für Windenergie deutlich senken. Das Ausschreibungssystem wird dieses Übergangsproblem nicht lösen können, denn es greift nach jetziger Rechtslage im Wesentlichen erst 2019.

Drittens: Viele Stromerzeugungsanlagen werden an Stellen errichtet, wo das Netz fehlt, um den Strom zu den großen Verbrauchszentren zu bringen. Das Problem wird

„Netz- und Erneuerbaren-Ausbau müssen synchronisiert werden.“

sich in den nächsten Jahren potenzieren, denn wir kommen beim Netzausbau deutlich langsamer voran als erwartet. Die Folge ist, dass Anlagen im Norden immer öfter

abgestellt und im Süden dafür Ersatzkraftwerke mobilisiert werden müssen. Zusätzlich drückt an windstarken Tagen viel deutscher Strom in die Nachbarnetze. Das

werden sich die Nachbarländer nicht ewig gefallen lassen. Wir müssen also schnellstmöglich zu einem Mechanismus kommen, der den Erneuerbaren-Ausbau mit dem Netzausbau synchronisiert. Hier steht uns noch ein schwieriger Dialog mit den nördlichen Bundesländern und der Erneuerbaren-Branche bevor.

„Wir sollten die Energiewende europäisch denken.“

Viertens: Auch Projekte aus dem Ausland sollten in unseren Ausschreibungen zum Zuge kommen können. Ich sehe darin, ähnlich

wie die EU-Kommission, ein großes Potenzial zur Kostensenkung. Beispielsweise in Frankreich gibt es ein großes Flächenangebot für Windenergie und Fotovoltaik.

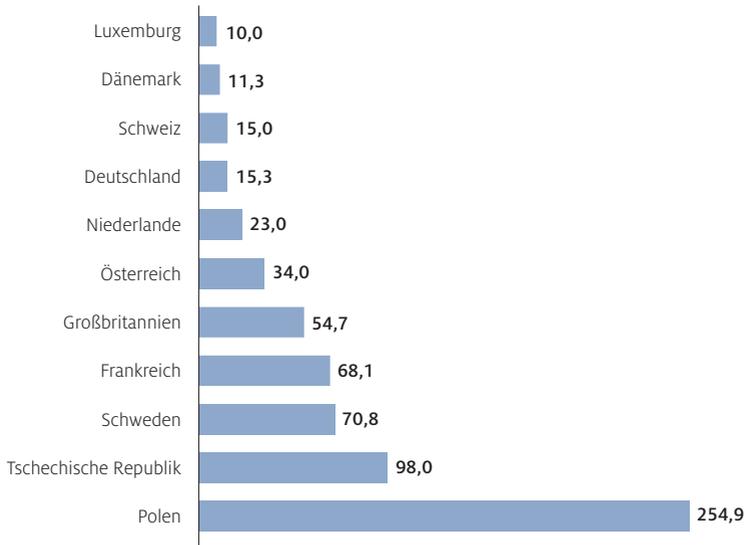
Macht Ihnen das Thema Energieversorgungssicherheit Sorgen?

Sagen wir es so: Vorausschauende Politik verlangt, dass wir uns schon Gedanken um die Jahre ab 2020 machen, weil Kraftwerke ja nicht über Nacht gebaut werden und Gasvorräte auch nicht über Nacht neu entdeckt werden.

Eine Herausforderung sehe ich vor allem darin, dass wir in Europa sehr unterschiedliche Systeme zur Stromversorgungssicherheit haben. Frankreich, Italien und Polen etwa haben einen sogenannten Kapazitätsmarkt eingeführt. Hier erhalten Kraftwerke quasi eine Prämie dafür, dass sie im Knappheitsfall Leistung liefern können, unabhängig davon, wie oft dieser Knappheitsfall eintritt. Die Bundesregierung setzt hingegen darauf, dass auch in Extremsituationen, also beispielsweise in einer kalten windstillen Februarwoche, ein Ausgleich von Angebot und Nachfrage stattfindet, und sei es auch zu sehr hohen Preisen und unter Inkaufnahme wachsender Importabhängigkeit. Um eventuelle Notsituationen abzufangen, soll eine strategische Reserve eingeführt werden.

Unterbrechungen der Stromversorgung 2013

Durchschnittliche Dauer je Kunde in Minuten*



* Ungeplante Unterbrechungen ohne außergewöhnliche Ereignisse (höhere Gewalt)

Quelle: CEER Benchmarking Report, Update 2015

Ich bin der festen Überzeugung, dass die unterschiedlichen Systeme schon mittelfristig zu großen Verwerfungen und Wettbewerbsverzerrungen im Binnenmarkt führen. Darum setze ich darauf, dass wir auf europäischer Ebene im nächsten Jahr intensiv über Stromversorgungssicherheit diskutieren und am Ende zu

einem einheitlichen Ansatz kommen werden.

„Wichtig ist, dass unsere Energiepreise international konkurrenzfähig sind.“

Was muss getan werden, damit unsere Energieversorgung mittel- und langfristig bezahlbar bleibt?

Bezahlbarkeit ist relativ. Wichtig ist mir, dass unsere Energiepreise international konkurrenzfähig sind.

Bisher lautete die Argumentation immer: Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien investieren wir auch in die Bezahlbarkeit von Energie, weil ja die fossilen Energien immer teurer werden. Diese Rechnung ist nicht aufgegangen. Die fossilen Energien sind sehr günstig, die erneuerbaren Energien immer noch sehr teuer. In dieser Situation brauchen wir zwingend ein anspruchsvolles internationales Klimaabkommen. Nur wenn sich

„Wir brauchen zwingend ein anspruchsvolles internationales Klimaabkommen.“

alle großen Industrie- und Schwellenländer ehrgeizige Klimaziele setzen, werden die Mehrkosten, die eine solche Politik bedeutet, nicht zum Wettbewerbsnachteil. Anders

gesagt: Deutschland kann nicht der ewige Vorreiter beim Klimaschutz sein. Es wird Zeit, auch bei diesem Thema zu einer fairen internationalen Lastenteilung zu kommen.

Herr Fuchs, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Unsere nächste Chance für „Made in Germany“

Energiewende-Technik als Exportschlager



Thomas Lambusch
Vorsitzender von
„nordwindaktiv e.V.“

Die Energiewende ist unumkehrbar. Und noch schaut die Welt beeindruckt und gespannt auf unser Jahrhundertprojekt. Das energiepolitische „Labor Deutschland“ lässt andere Länder aber längst nicht mehr nur zuschauen – viele machen sich auf einen ähnlichen Weg und bedienen sich dabei der deutschen Technologien. Allein bei Windenergieanlagen werden zwei Drittel der hiesigen Produktion exportiert.

Die Erneuerbaren Energien (EE) bieten Riesenchancen für bestehende Unternehmen wie für neue Anbieter. Einige von ihnen sind bereits große Player geworden. Allein in der Windkraft arbeiteten 2014 bundesweit 138.000 Personen. Gemeinsam mit unserem Arbeitgebernetzwerk „nordwindaktiv“ betone ich jedoch immer wieder, dass die Energiewende-Industrie aus sehr viel mehr Unternehmen besteht als den Errichtern der Anlagen und den Betreibern der Parks. Wir haben es mit einer Wertschöpfungskette zu tun, in der längst wesentliche Unternehmen angestammter Industrien integriert sind: Firmen aus der Elektroindustrie, aus dem Stahl- und Maschinenbau, aus dem Bereich der Werften, sogar Spezialisten aus der Automobilzulieferung, die sich mit ihrem Portfolio nun Richtung Windkraft diversifizieren.

Deutschland ist Pionier der EE-Technologie

Deutschland zählt – wie so oft in seiner Geschichte als Land der Erfinder – zu den Pionieren der EE-Techno-

logien. Und jenseits unserer inländischen Debatten über Regulierung, Finanzierungen und den Stromnetzausbau treffen wir international auf weniger Pessimismus und sind gefragte Partner, die für ihre Produktqualität, Kundennähe und Liefertreue, für Flexibilität und Pragmatismus geschätzt werden. So errichtet mein Unternehmen leittechnische sowie Stark- und Schwachstrom-Anlagen für Kunden in der Energie-, Industrie- und Gebäudetechnik. Und mit diesem Know-how haben wir in den vergangenen Jahren nicht nur in Deutschland dabei mitgeholfen, Atomkraftwerke zurückzubauen, effizientere Kohlekraftwerke aufzubauen und Umspannplattformen für den Offshore-Einsatz zu realisieren. Diese Projekte sind auch Referenzen für das Auslandsgeschäft. Bei einem Fünf-Millionen-Euro-Auftrag vor zwei Jahren setzten wir uns sogar in mehrfacher Hinsicht international durch: Der Auftraggeber kam aus Frankreich, die zu errichtende Hochspannungsanlage entstand in Schweden und verbindet heute eine Stadt in Zentralschweden mit dem Süden des Landes. Damit konnten wir uns nachhaltig im skandinavischen Markt etablieren. Erst vor kurzem erhielten wir einen weiteren Fünf-Millionen-Euro-Auftrag aus Norwegen, wo wir ab Juni 2016 an drei Orten im Westen des Landes je ein 380-Kilovolt-Umspannwerk installieren werden.

Know-how sichert den Industriestandort Deutschland

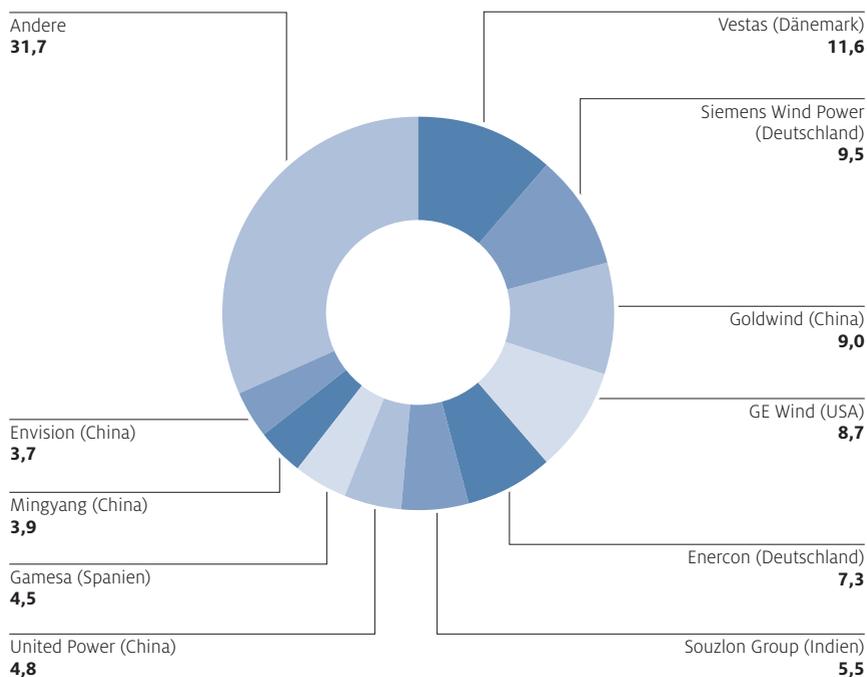
Mit solchen Aufträgen sichern wir – teilweise für mehrere Jahre – 180 Arbeitsplätze in unserem Unternehmen und weitere bei unseren Partnern. Wir sichern Industrie am Standort Deutschland. Und anders als mancher Zweifler motivieren wir uns mit Fakten, die für eine weitere Planung mit der „Erneuerbaren“-Branche sprechen: Allein in den ersten neun Monaten 2015 ist in Deutschland mehr Windstrom produziert worden als im gesamten Vorjahr. Dabei legte der auf See erzeugte Strom von 1,4 Milliarden kWh auf ganze 4,6 Milliarden kWh zu. Offshore-Windparks sind effektiver als gedacht. Die Technologie entwickelt sich in einem hohen Tempo. Deutsche Ingenieure leisten hier jeden Tag Großartiges.

Erfolgreiches Engineering braucht Planungssicherheit

Nicht nur im Bereich Windkraft, auch bei Wasserkraft, Photovoltaik und Biomasse ist deutsches Engineering weltweit gefragt. Nur noch fünf Länder weltweit nutzen gar keine Erneuerbaren Energien. Und über die Hälfte aller Staaten fördert die Nutzung. Das darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Zugang zu einigen Märkten erschwert wird, zum Beispiel durch Zölle und Local-Content-Regelungen.

Marktanteile der Hersteller von Windkraftanlagen weltweit im Jahr 2014

Anteil an der neu installierten Leistung in Prozent



Quelle: Navigant Consulting



Insgesamt 270 Milliarden US-Dollar wurden im vergangenen Jahr weltweit in die Erneuerbaren Energien investiert. Das war die höchste Summe seit 2011. Für die Zeit bis 2020 sagt die Internationale Energieagentur einen etwas langsameren EE-Ausbau voraus. Im Schnitt sollen die jährlichen Investitionen bei weltweit 230 Milliarden US-Dollar liegen. Allerdings dürften neben einem langsameren Ausbautempo auch sinkende Investitionskosten für Erneuerbare Energien dazu beitragen. Um im Wettbewerb um diese Budgets bestehen zu können, brauchen



Mitarbeiter auf einer Wind-Turbine
in einem Offshore Windpark

wir im Heimatmarkt als „show case“ mehr denn je ein eindeutiges, von tagespolitischen Konjunkturen unabhängiges Konzept zur Förderung Erneuerbarer Energien, das Investitionshemmungen sowie die politischen Blockaden beim Netzausbau beseitigt. Letztendlich gilt dasselbe wie bei jeder Wirtschaftspolitik: Was die Unternehmen vom Staat brauchen, ist Planungssicherheit.

Mit Blick auf den Weltmarkt muss es eine Antwort auf die zunehmenden Wettbewerbsverzerrungen durch staatliche Finanzhilfen anderer Länder geben. Deutsche Unternehmen haben bei Ausschreibungen für große Infrastrukturprojekte zunehmend die Nachsicht gegenüber Bewerbern, die von ihren Regierungen Finanzierungspakete erhielten – beispielsweise in China oder Japan. Deutschland hätte mit den Exportkreditgarantien des Bundes („Hermesdeckungen“) ein Instrument, um seine Wirtschaft im Auslandsgeschäft stärker zu unterstützen.

Energiewende-Industrie „Made in Germany“

Die Unternehmen haben hinter das Wort Energiewende längst ein Ausrufezeichen gemacht. Nun muss die Politik ihre Fragezeichen eliminieren. Der Anteil der Öko-Energien an der globalen Stromproduktion soll bis 2020 auf 26 Prozent steigen. Wir wollen an diesen Steigerungen teilhaben. Denn gerade in Zeiten, in denen das Qualitätssiegel „Made in Germany“ von einigen zur Diskussion gestellt wird, liefert die Energiewende-Industrie neue Beispiele für die Kompetenzen deutscher Anbieter und die weltweiten Chancen deutscher Technik.



INNOVATION WACHSTUM ZUKUNFT

Wirtschaftsgespräche der
CDU/CSU-Bundestagsfraktion



Bundeskanzlerin Angela Merkel spricht auf dem „Wirtschaftsempfang 2015“ der Unionsfraktion am 22.04.2015.

Die Wirtschaftsgespräche der CDU/CSU-Bundestagsfraktion

In einer Reihe von Veranstaltungen möchte die CDU/CSU-Bundestagsfraktion ausloten, wo die Zukunftschancen der deutschen Wirtschaft liegen und wie sie als Union dazu beitragen kann, dass diese optimal genutzt werden. Folgende Themen standen oder stehen dabei im Fokus:

- Zukunft der Arbeit – Digitalisierung der Arbeitswelt
- Breitbandausbau: Deuschl@nd digital vernetzt
- Bildung 2.0 – Digitale Bildung neu denken
- Forschung und Innovationsfähigkeit
- Ja zu TTIP! Chancen nutzen, Interessen wahren, Zukunft gestalten
- Perspektiven für Gründungs- und Unternehmensfinanzierung
- Wirtschaft 4.0 – Chancen für Deutschland
- EEG 3.0 – Quo vadis Energiewende?
- Zukunft des Klimaschutzes – wirksam, kosteneffizient, wettbewerbsfähig
- Forum Einzelhandel
- Big Data – Perspektiven für Wirtschaft und Gesellschaft
- Zukunft des Luftverkehrsstandortes Deutschland
- Finanzplatz Deutschland
- Der Deutsche Mittelstand vor neuen Herausforderungen

Weitere Informationen zu den Terminen der Veranstaltungen finden Sie auf **www.cducusu.de/veranstaltungen**

Gerne können Sie sich auch für unseren Terminhinweis-Newsletter anmelden unter **<http://cducusu.cc/presse-abo>**

Impressum

Herausgeber

CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag
Michael Grosse-Brömer MdB
Max Straubinger MdB
Parlamentarische Geschäftsführer

Kontakt

CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag
Kommunikation
Platz der Republik 1
11011 Berlin
T 030. 2 27-5 53 74
F 030. 2 27-5 01 46
pressestelle@cducsu.de
www.cducsu.de

Satz/Layout

adlerschmidt kommunikationsdesign gmbh, Berlin

Druck

Ruksaldruck, Berlin
Gedruckt auf Papier aus ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiger
Waldbewirtschaftung

Bildnachweis

Umschlag: adlerschmidt kommunikationsdesign; S. 6: Laurence Chaperon;
S. 8: Henning Schacht; S. 10: CSU-Landesgruppe; S. 12: Christian Kruppa;
S. 13: Steven Rösler; S. 14: Getty Images; S. 15: Bundesregierung/Kugler;
S. 19: Trumpf; S. 20: Trumpf; S. 22, Trumpf; S. 25: Tobias Koch; S. 26: Fotolia;
S. 29: Deutsche Telekom AG; S. 31: Fotolia; S. 33: Laurence Chaperon;
S. 35: Picture Alliance; S. 37: BDA, Chaperon; S. 39: Getty Images; S. 40:
Steven Rösler; S. 42: Getty Images; S. 43: Tobias Koch; S. 45: Getty Images;
S. 47: DIHK/Thomas Kierok; S. 49: Steven Rösler; S. 52: Getty Images;
S. 53: Stefanie Aumiller/Fraunhofer; S. 55: Steven Rösler; S. 59: Laurence
Chaperon; S. 62: Steven Rösler; S. 64: Getty Images; S. 65: ZDH/Stegner;
S. 69: Sven Teschke; S. 70: GIZ; S. 73: Steven Rösler; S. 74: Thinkstock;
S. 75: Werner Schüring; S. 76: Steven Rösler; S. 81: nordwindaktiv e.V.;
S. 84: Getty Images; S. 86: Steven Rösler

Die Fotos dieser Broschüre sind urheberrechtlich geschützt.

Stand

November 2015



Die Textbeiträge werden unter den Bedingungen einer Creative Commons License veröffentlicht: <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>

Sie dürfen das Textwerk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen. Es gelten folgende Bedingungen:

Namensnennung

Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Zitierhinweis: „Wirtschaft stärken, Zukunft gestalten“.

Sie müssen einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Diese Veröffentlichung der CDU/CSU-Bundestagsfraktion dient ausschließlich der Information. Sie darf während eines Wahlkampfes nicht zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden.

