

**„Universität Duisburg-Essen – der Hörsaal für unsere
Wirtschaftskraft von morgen“**

Rede

von

Dr. Heinrich Hiesinger

Vorsitzender des Vorstands
der ThyssenKrupp AG

am

26. Juni 2013

Festveranstaltung zum Dies academicus

Universität Duisburg-Essen, Standort Essen, Audimax

Es gilt das gesprochene Wort

Sehr geehrte Frau Ministerin Schulze,
sehr geehrte Frau Prof. Gather,
sehr geehrter Herr Prof. Radtke,
sehr geehrte Angehörige der Universität Duisburg-Essen,
meine sehr verehrten Damen und Herren,
sehr geehrte Fakultätsmitglieder, Verwaltungsangehörige und vor allem Studierende,
meine sehr verehrten Damen und Herren!

Herzlichen Dank für die freundliche Einladung, auf Ihrem Dies academicus den Festvortrag zu halten. Als Sie, Prof. Radtke, mich anriefen und fragten, ob ich zum 10-jährigen Jubiläum der Universität Duisburg-Essen sprechen würde, habe ich spontan zugesagt. Denn, lieber Prof. Radtke, ich verfolge Ihr unermüdliches Werben und Ihr aktives Eintreten für die Universität genau – da komme ich natürlich gerne zu dieser Feier.

ThyssenKrupp ist mit seiner Unternehmensgeschichte auf das Engste mit Essen und Duisburg verbunden, und wir stehen Ihrer Universität gleich in zweifacher Hinsicht nahe. Erstens rein geografisch: Von unserer neuen Konzernzentrale hat man einen exzellenten Blick auf die bunten Türme des Universitätscampus Essen. Man könnte auch sagen: Wir beobachten Sie!

Zweitens, weil wir sehr eng zusammenarbeiten – und zwar in Forschung und Lehre. Lieber Prof. Radtke, Sie haben den Umsatz erwähnt. Wir bei ThyssenKrupp wissen: Umsatz ist gut, aber ein positives Ergebnis wäre auch mal wieder schön! Und damit wir wieder dahin kommen, stellen wir von keiner anderen Universität mehr Absolventen ein als von der Universität Duisburg-Essen. Und das gilt nicht nur für unser Unternehmen. Viele andere Arbeitgeber der Region nutzen ebenfalls die Chance, hier hochqualifizierten Nachwuchs zu gewinnen.

Meinen Vortragstitel habe ich daher bewusst gewählt und Ihre Universität als „Hörsaal für unsere Wirtschaftskraft von morgen“ bezeichnet. Der Hörsaal steht für die hervorragende Lehre, die Sie hier praktizieren.

Mit der gleichen Berechtigung hätte ich die Universität im Vortragstitel aber auch als „Forschungslabor für die Innovationen von übermorgen“ bezeichnen können. Im letzten Jahr hat mich beispielsweise eine Innovation begeistert, die die Universität Duisburg-Essen bei unserem IdeenPark hier in Essen vorgestellt hat: Das Projekt nennt sich NEMOS. Dabei geht es um Energiegewinnung durch Meereswellen in einer innovativen Kombination mit Offshore Windparks. Fünf Schwimmkörper können durch diese Technik Strom für rund 1000 Haushalte liefern. Eine spannende Zukunftstechnologie!

Eigentlich hat eine Universität ihre Aufgabe bereits vollständig erfüllt, wenn sie gute Lehre und Forschung betreibt. Die Universität Duisburg-Essen hat aber noch eine weitere wichtige Rolle, und so könnte man meine Festrede auch betiteln: „Die Zukunftsschmiede für die moderne Gesellschaft“. Was meine ich damit? Mehr als die Hälfte der Studierenden dieser Universität sind Bildungsaufsteiger. Ganze 35 Prozent davon sind in Zuwandererfamilien aufgewachsen. Die Universität Duisburg-Essen macht möglich, was unsere Gesellschaft braucht: Durchlässigkeit, Chancengleichheit und die Suche nach Neuem und Besserem.

Aus meiner Sicht sind alle drei Rollen – der Hörsaal, das Forschungslabor und die Zukunftsschmiede – gleich wichtig. Ich möchte daher im Folgenden auf alle drei etwas genauer eingehen und eine Bestandsaufnahme machen, bevor ich etwas zu den Anforderungen der Zukunft sage.

Lehre: Die Universität als „Hörsaal“

Die älteren Semester unter uns – und dazu zähle ich mich selbst auch – werden bestimmte Assoziationen mit einem Hörsaal haben. Im schlimmsten Fall las ein Professor monoton aus seinem Buch vor. Die Unterlagen zur Vorlesung gab es dann in der Fachschaft zu kaufen. Die Prüfung bestand oft darin, Vorgetragenes möglichst präzise und umfassend wiederzugeben. Von unserem studierenden Sohn weiß ich, dass es bei vielen Professoren heute noch genauso zugeht wie früher. Von der Praxis und heutigen Realität war das oft meilenweit entfernt.

Unser Sohn war schon kurz davor, sein Studium abzubrechen, weil er in den theoretischen Formeln nicht mehr den Sinn erkannt hat, aus dem er das Studium begonnen hat. Als dann aber jemand aus der Praxis da war und erklärt hat, wofür man die Formel in der Anwendung gebrauchen kann, da war dann die Begeisterung bei ihm geweckt.

Alle Lehrinstitute, insbesondere jedoch die Universitäten, müssen bei ihren Lerninhalten zunehmend berücksichtigen, dass das reine Vermitteln von Wissen als Information an Wert verliert. Über das Internet können Informationen heute weltweit zu allen Themen innerhalb kürzester Zeit abgerufen werden. Heute geht es vielmehr darum: wie suche ich gezielter nach Informationen, wie filtere ich Informationen, trenne Wichtiges von Nebensächlichem, wie bewerte ich Informationen und welche Schlussfolgerungen kann ich daraus ableiten?

Deswegen bin ich auch so begeistert von den heute verliehenen Lehrpreisen. Denn die zeigen, dass sich die Lehrenden viele Gedanken machen, wie sie den Stoff den Studierenden so vermitteln, dass diese den Nutzen und die praktische Anwendung darin erkennen.

Hier hat sich zum Glück sehr viel getan. Denn Sie haben sich seit dem Zusammenschluss auch an Innovationen in der Lehre gewagt. Mir fällt die „Mercator School of Management“ ein, an der nach angelsächsischem Vorbild betriebswirtschaftliches Rüstzeug gelehrt wird.

Oder die „NRW School of Governance“, wo die Studierenden praxisnah auf Aufgaben in gesellschaftlicher Verantwortung vorbereitet werden. Das ist etwas, was wir immer stärker von unseren Führungskräften erwarten: Dass sie sich in ihrem Handeln ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst sind. Aber auch in anderen Studiengängen sehen wir, dass die Praxisorientierung zunimmt, dass beispielsweise Praktika gut in den Studienablauf integriert werden.

Die Nähe zur Praxis ist ein wichtiger Wettbewerbsvorteil für Studiengänge. Denn die Arbeitgeber wissen es zu schätzen, wenn Berufseinsteiger schon mit praktischer

Erfahrung von der Hochschule kommen. Da geht es nicht darum, dass die Bewerber alles haarklein wissen, sondern dass sie ein klares Bild davon haben, wie es in der Praxis aussieht. Das gilt gleichermaßen für Ingenieure, Kaufleute und Juristen, die typischerweise in die Industrieunternehmen gehen, aber genauso auch für Geistes- und Sozialwissenschaftler.

Forschung: Die Universität als Forschungslabor

Wenn wir von der Wirtschaftskraft von morgen sprechen, reicht die gute Lehre alleine nicht aus. Denn für die Wirtschaftskraft von übermorgen brauchen wir auch exzellente Forschung – sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung.

Duisburg-Essen ist eine besonders forschungsstarke Universität, und das kommt auch den Unternehmen in der Region zugute. Daher fördern wir bei ThyssenKrupp auch gerne die für uns relevanten Forschungsbereiche. So haben wir seit 2004 eine erfolgreiche Kooperation mit dem Institut für angewandte Materialtechnik und fördern dadurch gezielt die Metallurgie und die Umformtechnik.

Zudem vergeben wir die ThyssenKrupp Steel Awards für die beste Zwischenprüfung in der Angewandten Materialtechnik.

Es gefällt mir außerordentlich gut, dass sich die Universität Duisburg-Essen bei den Technikwissenschaften so engagiert und die angesprochene Verknüpfung von Forschung und Praxis und die Interdisziplinarität angeht. Nehmen Sie als aktuelles Beispiel die Forschungen an der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät zu Verbrennungsprozessen.

In Kooperation mit anderen – auch außeruniversitären – Einrichtungen wird gemeinsam erforscht, wie man die Verbrennungsstoffe in Motoren zur Herstellung von chemischen Grundstoffen nutzen kann. Die Forschungsergebnisse können eines Tages ganz konkret für die Energiespeicherung wichtig werden. Wenn das gelingt, dann hätte die Universität eine ganz wichtige Herausforderung der Energiewende gelöst.

Oder die Nanowissenschaften - sie sind ein weiterer Forschungsschwerpunkt Ihrer Universität. Wir bei ThyssenKrupp entwickeln mit Nanotechnik die Stähle der Zukunft. Das ist ein Thema, das für die gesamte Industrie immer wichtiger wird. Für die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Deutschland ist das Thema „Nano“ eine absolute Schlüsseltechnologie. Daher muss in diesem Bereich auch Spitzenforschung betrieben werden.

Hervorheben möchte ich auch Ihre Forschung im Bereich der Logistik. Dieser Bereich entwickelt sich rasant: Vieles wird digitalisiert, Logistik und Produktion werden viel stärker aufeinander abgestimmt. Im Übrigen sind die Bereiche Materialien und Logistik die größten Bereiche bei ThyssenKrupp – ich kann Ihnen sagen: Das ist mittlerweile ein richtiges IT-Geschäft geworden.

Welche Uni könnte sich diesem Thema integrierte Logistik besser widmen als Ihre? Schließlich ist das Ruhrgebiet nicht nur ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt, sondern beherbergt auch den größten Binnenhafen Europas. Mit dem „Effizienzcluster Logistik Ruhr“ haben Sie diese Chance ergriffen und sind zur besten Logistik-Universität gekürt worden. Von dem Know-how profitieren auch die hier ansässigen Unternehmen.

Gesellschaft: Die Universität als Zukunftsschmiede

All diese Erfolge in Lehre und Forschung sind umso bemerkenswerter, wenn man die Rahmenbedingungen der Region im Blick behält. Das Ruhrgebiet ist ja eine besondere Region, mit einem ursprünglich nichtakademischen Hintergrund und im Norden der Städte vielen sozialen Herausforderungen. Im Ruhrgebiet leben Millionen von Menschen mit den unterschiedlichsten kulturellen und ethnischen Wurzeln. Bis zu den Neugründungen in den sechziger und siebziger Jahren gab es jahrhundertlang keine Hochschule zwischen Köln und Münster.

Deswegen möchte ich auch das dritte Attribut der Universität neben Lehre und Forschung betonen: die Uni als „Zukunftsschmiede“ für eine moderne Gesellschaft.

Wenn man sich einmal den Personalbedarf der Unternehmen im Ruhrgebiet anschaut, wird klar: Wir leiden unter unserer Vergangenheit! Jahrzehntlang war der Bedarf an Akademikern in der Region viel geringer. ThyssenKrupp ist hier durchaus charakteristisch: War früher der typische Mitarbeiter ein Stahlarbeiter am Hochofen, so ist es heute eher ein Ingenieur.

Dessen Aufgabe ist es beispielsweise, neuartige Zementanlagen zu bauen, die 40 % weniger CO₂ ausstoßen. Oder besonders energieeffiziente Aufzüge für neue Hochhäuser zu entwickeln – oft sogar zwei in einem Schacht. Oder innovative Sandwich-Materialien, bei denen zwischen zwei hauchdünnen Stahlschichten Kunststoff oder Karbon verarbeitet wird. So etwas wird niemandem in die Wiege gelegt. Sie vermitteln es hier in vorbildlicher Weise.

Meine Damen und Herren, wir können deshalb stolz darauf sein, dass an dieser Universität so viele so genannte Erstakademiker studieren. Das sind junge Erwachsene, deren Eltern keine Akademiker sind. Nebenbei bemerkt: Ich gehöre auch zu den Erstakademikern, denn meine Eltern hatten einen Bauernhof – in jeder Hinsicht fernab von der nächsten Universität.

Nach meiner Einschätzung liegt es in den wenigsten Fällen am fehlenden Geld, dass junge Leute nicht studieren gehen. Vielmehr liegt es an der fehlenden Unterstützung des Elternhauses. Da wird dann oft gesagt: „Lass das mal. Nimm lieber einen Lehrberuf. Da weiß man, was man hat.“ Als ich mich entschieden habe, auf das Gymnasium und danach auf die Universität zu gehen, gab es regelrechte Anfeindungen. Da wurde im Dorf gesagt, dass der Bauernstand wohl nicht mehr gut genug für uns sei. Das ging so weit, dass der Pfarrer auf den Hof kam und sagte: „Was Gott gegeben hat, soll man nicht versuchen zu ändern.“

Weil wir aber die Talente von jungen Menschen aus eher bildungsferneren Schichten nicht vergeuden dürfen, finde ich es wichtig für eine wettbewerbsfähige Industrie, dass es speziell für diese Gruppe zahlreiche Fördermöglichkeiten – auch bei den Finanzen – gibt. So unterstützen Bund und Länder das Projekt „Bildungsgerechtigkeit im Fokus“ mit

22 Millionen Euro bis 2016. Auch die Universität selbst fördert Erstakademiker, und zwar mit dem Programm „Chance hoch 2“. Hinzu kommen zahlreiche weitere Stipendien. Besonders hervorheben möchte ich, dass an dieser Universität bereits knapp 350 Mal das so genannte Deutschland- bzw. NRW-Stipendium vergeben wurde. Damit werden besonders begabte Studierende gefördert.

Die Hälfte der Mittel kommt dabei vom Staat, die andere Hälfte von privaten Spendern. Das ist ein gutes Zeichen und hoffentlich erst der Anfang!

Aber nicht nur die Studierenden, sondern auch die Universität selbst braucht Geld, um gute Leistungen in Lehre und Forschung zu erbringen. Die staatlichen Mittel allein reichen dafür nicht aus. Lieber Herr Professor Radtke, Sie haben frühzeitig die damit verbundenen Herausforderungen erkannt und sich Alternativen zur staatlichen Finanzierung gesucht. Privatleute und Unternehmen brauchen bisweilen einen Anstoß, um gute Ideen zu unterstützen. Nicht zuletzt wegen der zahlreichen Stipendien, die Sie für die Universität Duisburg-Essen einwerben konnten, sind im letzten Jahr zum „Fundraiser des Jahres 2012“ gekürt worden. Eine gute Nachricht für die Universität!

Was wir für die Zukunft brauchen

Wenn ich all das zusammen nehme – Ihre Leistungen für Lehre, Forschung und Gesellschaft – verdient die Entwicklung der vergangenen zehn Jahre ein großes Kompliment. Deshalb an dieser Stelle schon mal meinen ganz herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Jubiläum!

Ich möchte aber auch noch ein wenig in die Zukunft schauen. Schließlich ist im Titel die Rede von der „Wirtschaftskraft von morgen“. Ich will daher noch ein paar Fragen aufwerfen:

1. Worauf beruht in Zukunft die Kraft unserer Unternehmen und unserer Wirtschaft in Deutschland und im Ruhrgebiet?
2. Was bedeutet das für Universitäten wie Duisburg-Essen?

3. Welche Rahmenbedingungen braucht es dazu in Politik und Gesellschaft?

Worauf beruht die Wirtschaftskraft Deutschlands und des Ruhrgebiets in der Zukunft?

Bei der ersten Frage – worauf unsere Wirtschaftskraft beruht – hilft vielleicht ein kurzer Blick zurück: Früher beruhte die Wirtschaftskraft des Ruhrgebiets auf den hiesigen Kohlevorkommen. Es entstanden Wertschöpfungsketten und eine große Zahl an Arbeitsplätzen, die Bevölkerung explodierte geradezu. Heute stagniert unsere Bevölkerung in Deutschland. Im Ruhrgebiet schrumpft sie sogar. Was für ein Kontrast zu Asien, wo ich erst vor wenigen Wochen wieder war! Eines ist klar: Das Kräftenessen nach Masse können wir Deutschen nicht gewinnen.

Aber die deutsche Wirtschaft hat andere Stärken: Wir finden immer wieder innovative Lösungen, nicht triviale Lösungen. Diese Erneuerungsfähigkeit hilft den Unternehmen, sich von der Konkurrenz zu differenzieren. Sie können im Ausland hingehen, wohin sie wollen: Deutsches Ingenieur-Know-how hat einen extrem guten Ruf. Und es wird künftig noch wichtiger werden. Denn Ressourcenknappheit ist eine der zentralen Herausforderungen der Zukunft. Diese Fähigkeiten, die wir haben, brauchen die Länder, die großes wirtschaftliches Wachstum generieren.

Gleichzeitig werden alle bald 9 Milliarden Menschen auf der Welt mobiler, verbrauchen mehr Strom und erarbeiten sich einen höheren Lebensstandard. Nur mit Ingenieurwissen und naturwissenschaftlichen Kenntnissen können wir dazu beitragen, diesen Bedarf trotz begrenzter Ressourcen zu decken.

Ich habe kein Problem damit zu akzeptieren, dass wir bestimmte Produkte in Deutschland nicht mehr so gut entwickeln und herstellen können wie andere. Wir deutschen Industrieunternehmen sind kaum mehr in der Lage, wettbewerbsfähige Unterhaltungselektronik zu erzeugen oder gar Smartphones. Aber eines ist auch klar: Bei Industriesoftware und Industrieautomatisierung sind wir mit weitem Abstand die Nummer 1, und dieser Bereich ist viel nachhaltiger als Unterhaltungsindustrie.

Wir sind immer dann gut, wenn es um die Verknüpfung von Produkten geht – mit Lösungen, mit Applikationen und mit dem dazugehörenden Service. In Zukunft sind Systemintegration und Gesamtlösungen gefordert. Das macht unsere Stärke aus, und das macht es auch möglich, immer noch mit Ländern konkurrieren zu können, die niedrigere Lohn-, Produktions- und vor allem Energiekosten haben.

Industrie 4.0 ist so ein Beispiel für unsere Stärke bei systemintegrativen Gesamtlösungen. Das ist nicht weniger als die vierte industrielle Revolution – nach der Erfindung der Dampfmaschine, nach der Einführung der Massenproduktion und nach der Automatisierung.

Industrie 4.0 heißt: Werkstücke, Maschinen, Energieverbrauch und Logistiksysteme durch innovative IT-Technik so zu vernetzen, dass sie automatisch und effizient ineinander greifen. Damit werden auch unsere Fabriken digital. Deutsche Anbieter sind hier führend.

Was bedeutet das für Universitäten wie Duisburg-Essen?

Aus diesen Beobachtungen leiten sich drei Implikationen für Universitäten wie Duisburg-Essen ab:

1. Wir werden mehr Hochschulabsolventen brauchen, die in der Lage sind, solche Innovationen zu entwickeln und voranzutreiben. Das sind vor allem die Absolventen der sogenannten MINT-Fächer: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik.
2. Wir werden viel stärker interdisziplinär arbeiten müssen – Ingenieure müssen da auch mit Geistes- und Sozialwissenschaftlern zusammenarbeiten.
3. Wir brauchen eine noch stärkere Praxisorientierung, damit im Wettbewerb um Ideen und die besten Innovationen unsere Stärken voll zum Tragen kommen.

Zum ersten Punkt: der Anzahl an Studierenden in den MINT-Fächern. Die Möglichkeiten sind überschaubar: Mehr Kinder werden auch zukünftig kaum geboren werden. Aber wir

können uns darum bemühen, mehr Jugendliche für ein Studium zu begeistern, und zwar insbesondere für ein Studium eines der MINT-Fächer.

Wenig ausgeschöpfte Potenziale gibt es da vor allem bei den Mädchen, die traditionell vielfach andere Fächer wählen. Wir bei ThyssenKrupp haben sogar Frauen, die ein Stahlwerk leiten. Aber Mädchen und Frauen brauchen eine andere Ansprache als Jungen, um sich für ein Technikstudium zu begeistern. Um mehr Mädchen und Jungen für MINT-Fächer zu gewinnen, müssen wir unser Schulsystem und unser Universitätssystem rapide und tiefgreifend verändern. Das nationale MINT-Forum oder der MINT-Gipfel der Bundesregierung, der kürzlich stattgefunden hat, weisen da in die richtige Richtung.

Veränderungsbedarf beginnt bereits im Kindergarten. Wir brauchen altersgerechte Angebote, um Neugier und Forschergeist der Drei- bis Sechsjährigen zu wecken und zu fördern. Weiter geht es in der Grundschule. Hier wird bisher alles, was MINT ist, in einem Fach wie Sachkunde zusammengefasst.

Wir haben folgendes bei unserem IdeenPark gesehen: Da waren die Großeltern oft völlig erschöpft, weil sie mit ihren Enkeln gleich mehrere Stunden dort verbracht haben. Vorher hatten sie gedacht, dass sich die Kinder gar nicht so sehr für Technik interessieren. Aber die Darstellung der Anwendung und die Formate zum Ausprobieren waren einfach so konzipiert, dass sie Begeisterung geweckt haben.

Damit Grundschullehrer die technischen und naturwissenschaftlichen Aspekte dieses Unterrichts kompetent vermitteln können, benötigen sie aber selbst eine entsprechende Ausbildung in ihrem Lehramtscurriculum.

Großer Handlungsbedarf besteht auch in der Mittel- und Oberstufe. Wir alle wissen, dass in dieser Phase die Ablenkungsgründe zunehmen und die Motivation bisweilen nachlässt. Umso wichtiger ist es, dass Physik, Chemie und andere MINT-Fächer didaktisch besser vermittelt werden. Hier kommen auch die Universitäten ins Spiel. In vielen naturwissenschaftlich-technischen Fächern gilt das Primat der Forschung. Exzellenz in der Lehramtsausbildung ist aber ebenso wichtig und sollte entsprechend

gefördert werden. Schließlich können auch die Unternehmen einiges dafür tun, Jugendliche für MINT-Fächer zu gewinnen.

Nun stellen Sie sich einmal vor, wir würden das alles richtig machen. Die Unis erleben einen Zustrom an angehenden Chemikern, Mathematikerinnen, Ingenieuren und Physikerinnen. Hochmotiviert treten sie am ersten Tag an, und dann passiert ihnen das, was unser Sohn jüngst erlebt hat: Nach sorgfältiger Auswahl hatte er sich ganz bewusst für Chemieingenieurwesen entschieden. An seinem ersten Tag in der Uni sagt der Rektor zur Begrüßung: „Schauen Sie sich Ihren Nebenmann genau an, er wird nicht mehr da sein, wenn Sie fertig werden.“ Offenbar wollte er damit zum Ausdruck bringen, dass jeder Zweite durchfällt. Vielleicht sollte dieser Rektor noch einmal ein Pädagogik-Seminar an der Universität Duisburg-Essen besuchen.

Meine Damen und Herren, es ist ein unglaublicher Verlust an Talenten, wenn sich junge Menschen nach Schule und Abitur für ein Ingenieurstudium entscheiden und wir dann im Laufe des Studiums 30 Prozent verlieren. Dabei geht es mir nicht um die Absenkung des Ausbildungsniveaus der Universitäten. Es geht um ein grundlegendes Verständnis vom Lehrauftrag der Universität: Nicht aussieben lautet die Aufgabe, sondern es gilt ein Umfeld zu schaffen, in dem möglichst hervorragend ausgebildet werden kann. Was wir brauchen, ist doch ein motivierendes Umfeld, wo Lernen und Studieren Spaß machen! So, wie bei den Preisträgern des Lehrpreises heute!

Liebe Studierende, ich hoffe aufrichtig für Sie, dass Ihnen solche demotivierenden Erfahrungen an der Universität Duisburg-Essen erspart bleiben. Immerhin ist Ihre Universität gerade durch die Aufnahme in den „Qualitätszirkel Studienerfolg“ vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft ausgezeichnet worden.

Aber selbst wenn wir viele Jugendliche für ein solches Studium gewinnen und die Abbrecherquote gering halten: Mit dem überschaubaren deutschen Nachwuchs allein wird es nicht reichen, werden wir die Aufgabe nicht bewältigen. Wir müssen mehr ausländische Fachkräfte für unser Land gewinnen – in den MINT-Fächern, aber auch in

anderen Fächern und auch in nicht-akademischen Berufen. Dazu gehört eine gelebte Internationalität in Wissenschaft und Wirtschaft.

Die größte Kritik, die wir von ausländischen Mitarbeitern hören, ist die an der Willkommenskultur. Das ist ein Punkt, der in Befragungen von ausländischen Fachkräften immer wieder genannt wird. In Deutschland zieht man sich sehr gerne in die Familien zurück und macht es damit den ausländischen Kollegen schwer, Anschluss zu finden.

Meine Einschätzung ist, dass wir bei dieser Frage im Ruhrgebiet einen klaren Vorteil gegenüber anderen Regionen haben. Denn hier im Ruhrgebiet sind wir aufgrund der Historie als Schmelztiegel der Nationalitäten besonders stark. Nicht ohne Grund finden sehr viele chinesische Studenten den Weg an Revier-Universitäten: Die Universität Duisburg-Essen hat doppelt so viele Studierende aus China wie die Freie Universität und die Technische Universität Berlin zusammen! Die Wirtschaftswoche und McKinsey haben das Engagement Ihrer Universität für ausländische Akademiker gerade mit dem Diversity Preis 2013 gewürdigt. Im Übrigen werden in NRW auch mehr chinesische Unternehmen gegründet als anderswo in Deutschland.

Liebe Universitätsangehörige: Begreifen Sie diese Ausgangssituation als Chance, sich zum „Brennpunkt“ für junge Wissenschaftler aus aller Welt zu entwickeln!

Die Attraktivität für ausländische Studenten ist auch ein wichtiger Grund dafür, bei den Abschlüssen auf internationale Vergleichbarkeit zu setzen. Hinzu kommt: Ausländische Arbeitskräfte wollen auch irgendwann zurück in ihr Heimatland. Da müssen dann auch ihre Abschlüsse anerkannt werden. Und auch die deutschen Absolventen werden in ihrem späteren Berufsleben sehr wahrscheinlich ohnehin mit einem internationalen Arbeitsumfeld konfrontiert werden. Das heißt aber nicht, das möchte ich ganz klar sagen, dass man alles einfach eins zu eins aus dem Ausland übernehmen muss. Dafür ist die deutsche universitäre Ausbildung einfach in der Breite zu gut.

Nicht nur für ausländische Studenten müssen die deutschen Universitäten attraktiver werden, sondern auch für Professoren aus dem Ausland. Besonders sollten wir uns

darum bemühen, deutsche Spitzenforscher, die nach Harvard und Co. gegangen sind, wieder an unsere Unis zurückzuholen.

Die Rückkehrerprogramme, an denen ja auch Ihre Universität teilnimmt, sind der richtige Weg. Wenn man merkt, dass man da ins Hintertreffen gerät, dann muss man sich dem Wettbewerb stellen. Wir müssen diesen akademischen Auswanderern vernünftige Angebote machen, damit sie wieder nach Deutschland zurückkommen. Das muss nicht immer das finanziell beste Angebot sein, aber es muss konkurrenzfähig sein. Die Erfahrungen zeigen, dass es neben der finanziellen Ausstattung vor allem die guten Forschungsbedingungen sind, die die Wissenschaftler wieder nach Deutschland locken.

Interdisziplinäres Arbeiten:

Für die komplexen Lösungen der Zukunft brauchen wir unbedingt mehr MINT-Studenten und -Forscher. Wir brauchen mehr Menschen, die interdisziplinär arbeiten können. Was wir dagegen immer weniger brauchen, sind Spezialisten mit Scheuklappen, die nur ihren Bereich sehen.

Wenn Sie sich heute zum Beispiel ein Auto anschauen, dann werden Sie nicht mehr dieselben Materialien wie vor 10 oder 20 Jahren finden. Sie finden Verbundwerkstoffe aus den unterschiedlichsten Bereichen, die man durch Ingenieurkunst zusammengefügt hat und die verbunden viel bessere Eigenschaften haben als alleine. Dieser Bedarf an neuen und besseren Werkstoffen und an übergreifenden innovativen Lösungen setzt natürlich Rahmenbedingungen voraus, die solche Ergebnisse begünstigen.

Denn die Zukunft liegt nicht im Stahl oder Karbon alleine, sondern in intelligenten Kombinationen mehrerer Werkstoffe. Dabei zeigt sich aber folgendes: Diese Stoffe können sie nicht mehr schweißen. Sie brauchen ganz neuartige Fügeverfahren. Das kann dann ein Spezialist gar nicht mehr alleine machen, sondern da arbeitet man in kreativen Teams. Deswegen schauen wir uns auch immer ganz genau an, ob jemand in so ein Team passt, und ob er oder sie in der Lage ist, das Team zu führen. Wir sind darauf angewiesen, dass diese interdisziplinäre Teamarbeit möglichst früh gelernt wird.

Ich kann Sie als Universität nur dazu ermutigen, genau das zu tun: Nutzen Sie die Vielfalt, die Sie mit 112 Studiengängen unter einem Dach haben! Es liegt auch in Ihrer Hand, den Umbau des Ruhrgebiets zu einer wissensbasierten Industrieregion zu betreiben.

Stärkere Praxisorientierung

Neben der internen Vernetzung mit anderen Fachbereichen werden die Universitäten sich auch noch enger mit der Praxis austauschen müssen. Grund dafür ist die rasante Geschwindigkeit, mit der in anderen Ländern Innovationen marktfähig gemacht werden. Viele Ideen hatten ihren theoretischen Ursprung in Deutschland, das Produkt und der Markterfolg wurden oft erst im Ausland realisiert. Der regelmäßige Austausch zwischen Universitäten und Unternehmen hilft beiden Seiten, ganz vorne mit dabei zu sein.

Stärkere Praxisorientierung kommt nicht nur der Forschung, sondern auch der Lehre zugute. Da wird es dann ganz konkret: Die Studierenden brauchen mehr Zeit für Praxisphasen und Praktika im Studium, um wichtige Einblicke zu bekommen. Diese Praxisnähe schafft Motivation und erleichtert es im Übrigen später, auch den Sprung in die Unternehmen zu bewältigen. Ich weiß: In vielen Studiengängen hat sich schon einiges getan, so auch bei Ihnen.

Aus meiner Sicht können Universitäten und Unternehmen aber noch viel enger kooperieren. Andere Länder beneiden Deutschland oft um sein duales Ausbildungssystem, weil es bessere und praxisnähere Ergebnisse bringt. Jetzt müssen aus meiner Sicht aber auch die Möglichkeiten zu einem dualem Studium – also dem Wechsel zwischen Betrieb und Hochschule – weiter verbessert werden. Da muss auch von den Unternehmen ein starker Impuls kommen. Im Ruhrgebiet haben wir aufgrund der hohen Unternehmens- und Industriedichte beste Voraussetzungen dafür.

Welche Rahmenbedingungen braucht es in Gesellschaft und Politik?

Wenn wir das alles umsetzen, was ich angesprochen habe: Werden wir dann erfolgreich und innovativ sein? Aus meiner Sicht fehlt uns die gesellschaftliche Offenheit gegenüber neuen Technologien. Manche Technologien wie die grüne oder rote Gentechnik finden insgesamt wenig Akzeptanz in Deutschland, andere werden grundsätzlich gut geheißen, aber keiner will sie in der Nähe seines Wohnhauses haben. So gibt es einen breiten Konsens, dass die Stromnetze ausgebaut werden müssen, aber fast jedes Bauvorhaben wird auf lokaler Ebene blockiert. Alle wissen: Wir brauchen mehr erneuerbare Energien. Aber das Windkraftwerk, der Speichersee, die Überlandleitung in der Nachbarschaft sollen es dann doch nicht sein.

Lassen Sie mich etwas zum Thema „Fracking“ sagen. Damit wir uns richtig verstehen: Ich finde, dass man damit sehr vorsichtig umgehen und die verständlichen Ängste der Bürger ernstnehmen muss. Aber warum man es der Industrie nicht ermöglicht, Pilotanlagen zu Forschungszwecken zu betreiben, verstehe ich nicht. Gerade gelingt in den USA eine riesige Industrialisierung, wegen der viel niedrigeren Strompreise dort.

Auch wenn wir Fracking bei uns nicht im industriellen Maßstab freigeben: Als Exportnation dürfen wir doch trotzdem die Entwicklung nicht verschlafen, um die Technologien und die Produkte dazu für den Weltmarkt zu entwickeln. Ich meine, dass wir Deutschen mit unserer Innovations- und Forschungsstärke die weltweit besten Voraussetzungen haben, die Schiefergastechnologie so zu beherrschen, dass Risiken für die Umwelt minimiert werden. Das ist nur ein Beispiel von vielen. Wenn wir nicht mehr Offenheit für die Erprobung neuer Technologien zeigen, dann wird es irgendwann für uns und unseren Innovationsvorsprung eng werden.

Ich bin der festen Überzeugung, dass staatliche Institutionen und Unternehmen bei der Entwicklung neuer Technologien zur Marktreife mit einer vertieften Zusammenarbeit viel mehr erreichen können als jeder für sich. Dafür braucht es Verlässlichkeit staatlichen Handelns.

Ich meine: Eine gezielte staatliche Förderung im Bereich Forschung und Entwicklung kann dann ganz besonders starke Innovationskraft entfalten, wenn es darum geht, dass Forschungsergebnisse in die Anwendung und damit in die Industrie zu bringen und vor allem aber wettbewerbsfähig zu machen. Das ist für eine Exportnation wie Deutschland zentral: Technologien, die sie Kunden in ihrem eigenen Land nicht vorführen können, werden sie auch nicht im Ausland verkaufen. Wir sind auf den Export angewiesen – Deutschland ist zu klein, um seinen Wohlstand nur im eigenen Land zu erwirtschaften.

Die spannendsten Technologien nützen uns nichts, wenn sie nicht auch Nachfrage zu marktfähigen Preisen erzeugen. Wir haben doch folgendes bei der Photovoltaik erlebt: Es wurden Milliarden von Steuergeldern an Subventionen gewährt, dabei haben Produzenten und Investoren zweistellige Profite eingefahren – eigentlich unmöglich. Der Staat hat über Subventionen einen künstlichen Boom geschaffen. Jetzt laufen wir bei der Photovoltaik leider einem Innovationsvorsprung der weltweiten Konkurrenz hinterher, den wir nicht mehr aufholen können, weil die Branche sich zu lange auf den fließenden Subventionen ausgeruht hat. Das wirklich Schlimme daran ist aber, dass das Geld, das in die Subventionen für Photovoltaik geflossen ist, jetzt nicht mehr für Innovationsinvestitionen zur Verfügung steht.

Ich bin grundsätzlich der Meinung, dass man neue Technologien in der Einführung durchaus auch mit Milliardenbeträgen staatlich subventionieren sollte. Die ersten 10 Milliarden für Photovoltaik halte ich für absolut in Ordnung. Wir sollten das auch für zukünftige Technologien tun. Denn es ist nicht einfach, die enormen Anlaufkosten für Innovationen alleine aus den Budgets der Unternehmen zu finanzieren. Es kann aber nicht sein, dass bei Erreichung von Marktpreisen, der Staat über Subventionssysteme auch noch die Markteinführung und den Markthochlauf bezahlt.

Jahrelange Subventionen, ohne Aussicht darauf, dass funktionierende Märkte entstehen, entziehen uns die Mittel, in andere, neue und viel versprechende Technologien zu investieren. Das können wir uns nicht leisten. Intelligente Steuerung von Subventionen und Förderung – unter strategischen Gesichtspunkten – und kein Staatsdirigismus ist hier Aufgabe von Ordnungspolitik.

Fazit

Meine Damen und Herren, lassen Sie mich zusammenfassen: Die Zukunft unserer Wirtschaftskraft in Deutschland und an der Ruhr wird eine gute Zukunft sein, wenn mit Leidenschaft und Entschlossenheit jeder an seinem Platz daran hart arbeitet – im Bewusstsein unserer Geschichte, aber auch überzeugt davon, eine neue Erfolgsgeschichte schreiben zu können. Dafür brauchen wir kluge und kreative Köpfe mit herausragender Ausbildung – nicht nur, aber vor allem in den MINT-Fächern. Die Hochschulen können einiges dafür tun, diese zu rekrutieren, an Bord zu behalten und hervorragend auszubilden. Insbesondere können sie interdisziplinäres und praxisorientiertes Arbeiten fördern. Die Chancen dafür sind an kaum einer Universität größer als hier an der Universität Duisburg-Essen – gerade, weil es so viele Fachbereiche gibt und so viele Unternehmen im Umkreis angesiedelt sind. Universitäten brauchen dafür gute Rahmenbedingungen, die die Politik bereitstellen muss. Aber lernhungrige Studierende, forschungsstarke und lehrfähige Hochschullehrer und auskömmliche finanzielle Mittel allein werden den Erfolg nicht bringen. Gerade hier an der Ruhr sollten wir ein neues Miteinander von Wirtschaft, Wissenschaft, Staat und Gesellschaft schaffen.

All diese Gruppen sind hier heute vertreten. Ich fordere Sie daher auf, meine Damen und Herren: Arbeiten wir gemeinsam daran, das Ruhrgebiet zu der zukunftsorientierten wissensbasierten Industrieregion zu machen. Ohne Allianzen zwischen Universitäten, Unternehmen und Politik wird das nicht gelingen. Die Universität Duisburg-Essen hat in den vergangenen zehn Jahren gezeigt, dass Gemeinsamkeit neue Gipfel erreichbar macht – nicht nur in Hörsälen und Laboren, sondern auch im Miteinander mit den Akteuren der Gesellschaft und der Wirtschaft. Dafür mein Glückwunsch an die Universität Duisburg-Essen und auch mein ganz persönlicher Dank!

Wir bei ThyssenKrupp sind dankbar und stolz, dabei gewesen zu sein, und wollen mit Ihnen gemeinsam in eine gute Zukunft gehen – im Interesse unserer Beschäftigten und Ihrer Studierenden, für den Fortschritt und das Wohlergehen unseres Landes und der Menschen, die hier leben.