



Jahreswirtschaftsbericht Nordrhein-Westfalen 2017

**Jahreswirtschaftsbericht
Nordrhein-Westfalen 2017**

Vorwort	5
<hr/>	
1 Einleitung und Zusammenfassung	6
<hr/>	
2 Schwerpunkte vorausschauender Wirtschaftspolitik in Nordrhein-Westfalen	12
<hr/>	
2.1 Nordrhein-Westfalen auf dem Weg zum Digitalland Nummer eins	12
2.1.1 Digitale Wirtschaft stärken	13
INTERVIEW mit Philipp Kriependorf	16
2.1.2 Breitbandnetze weiter ausbauen	16
DIGITALISIERUNG UND HANDWERK – EINE GEMEINSAME ZUKUNFT von Reiner Nolten	20
2.1.3 Mit Industrie 4.0 moderne Produktion gestalten	22
BEDEUTUNG DER IT-SICHERHEIT FÜR DIE WIRTSCHAFT IM DIGITALEN ZEITALTER von Kai Figge	22
ZUKUNFT DER INDUSTRIE von Siegfried Koepf	24
2.2 Eine wettbewerbsfähige Industrie für internationalen Erfolg	28
2.2.1 Industriepolitische Leitlinien: Wettbewerbsfähigkeit stärken	28
2.2.2 Mehr Innovation durch zirkuläre Wertschöpfung	31
2.2.3 Außenwirtschaft fördern, Wachstumsmärkte erschließen	32
WICHTIGE AKZENTE UND KRAFTVOLLE SCHWERPUNKTE: DIE AUSSENWIRTSCHAFTSPOLITIK DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN von Dr. Thomas A. Lange	36
2.3 Den Strommarkt in Deutschland weiterentwickeln – Strommarktkonzept	38
2.3.1 Nach der Reform ist vor der Reform	38
MÄRKTE FÜR FLEXIBLE KAPAZITÄTEN SCHAFFEN VERSORGUNGSSICHERHEIT von Katherina Reiche	38
2.3.2 Ziele für Bezahlbarkeit und Versorgungssicherheit messbar machen	39
2.3.3 Versorgungssicherheit auf hohem Niveau halten	40
2.3.4 Bezahlbare Strompreise für die Wirtschaft sicherstellen	42
2.3.5 Erneuerbare Energien weiter in den Markt integrieren	45
2.3.6 Sektoren Strom, Wärme und Verkehr koppeln	47
2.3.7 Kraft-Wärme-Kopplung weiter ausbauen	48
2.3.8 Energiemarkt digitalisieren	49
2.4 Wirtschaftspolitik stärkt die Regionen	51
2.4.1 Vielfalt und Wandel in Nordrhein-Westfalen	51
STANDORTE STÄRKEN, IN WERTSCHÖPFUNGSKETTEN DENKEN von Ralf Kersting	52
2.4.2 Regionale Strukturpolitik sorgt für Ausgleich und Wachstum	53
2.4.3 Instrumente der Regionalen Entwicklung und Regionalförderung	55
INTERVIEW mit Herrn Prof. Dr. Rainer Danielczyk	56
2.4.4 Regionen vorausschauend entwickeln	60

2.5	Mit guter Rechtssetzung die soziale Marktwirtschaft unbürokratisch gestalten	62
2.5.1	Soziale Marktwirtschaft entwickeln	62
	NORDRHEIN-WESTFALEN: VORREITER IN BÜROKRATIEABBAU UND GUTER RECHTSSETZUNG von Dr. Johannes Ludewig	62
2.5.2	Bürokratie und unnötige Belastungen für Unternehmen vermeiden	65
	MIT BÜROKRATIEKOSTENMESSUNG ZU BESSERER GESETZGEBUNG von Prof. Dr. Volker Wittberg	66
2.5.3	Von guter Rechtssetzung profitieren	68
2.5.4	Verwaltung modern vereinfachen: E-Government und Einheitlicher Ansprechpartner in Nordrhein-Westfalen	69
3	Konjunkturbericht Nordrhein-Westfalen 2017	72
3.1	Internationales Umfeld weiterhin ohne große Dynamik	72
3.2	Konjunkturaufschwung in Deutschland von Inlandsnachfrage getragen	73
3.3	Nordrhein-Westfälische Wirtschaft profitiert von starken Dienstleistungen und guter Baukonjunktur	74
3.4	Arbeitslosigkeit sinkt deutlich, aber Abbau dürfte ins Stocken geraten	78
3.5	Der Beitrag der Außenwirtschaft zur konjunkturellen Entwicklung in Nordrhein-Westfalen	80
4	Statistischer Anhang	84
	Impressum	88

Vorwort



Garrelt Duin

Minister für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen

Festes Fundament

Wissen, wo wir stehen – und sagen, wohin wir wollen. Das ist Sinn und Zweck unseres Jahreswirtschaftsberichts 2017. Er fügt sich ein in die Reihe des Wirtschaftsberichts und der Industriepolitischen Leitlinien aus dem vorigen Jahr.

Die Zahlen, Daten, Fakten und Analysen, die Beiträge von Fachleuten aus Praxis und Wissenschaft zeigen: Nordrhein-Westfalen gründet auf einer starken Wirtschaft. Die Industrie ist ein wirtschaftliches Herzstück, das Handwerk eilt von Rekord zu Rekord und Dienstleistungen sind die tragende Säule unseres Wachstums. Unser Fundament ist fest. Darauf bauen wir.

Damit es auch morgen trägt, müssen Staat und Unternehmen heute mehr investieren. Nur mit zusätzlichen Ausgaben für Verkehr, Digitalisierung und Bildung sichern wir den Wohlstand. Das Geld dafür ist da. Aber die schwarze Null in Staatshaushalten darf kein Dogma sein. Klar gesagt: Der Staat muss seinen finanziellen Spielraum nutzen für zusätzliche Investitionen in die Infrastruktur – um sie zu erhalten und auszubauen.

Aus dieser Position der Stärke meistern wir auch den digitalen Wandel. Machen wir uns nichts vor: Die Digitalisierung verändert das Arbeitsleben und den Alltag. Wir sind bereits mitten drin: ob E-Commerce im Einzelhandel, Roboter in der Altenpflege, 3-D-Druck als digitales Handwerk, Social-Media-Plattformen zur Kundengewinnung oder elektronische Geo-Daten für die Landwirtschaft.

Die Menschen im Lande haben keinen Grund, sich vor der Zukunft zu ducken oder gar den Kopf in den Sand zu stecken. Im Gegenteil: Nordrhein-Westfalen hält die Trümpfe in der Hand, treibt selbst Innovationen voran, ist Heimat vieler heimlicher Weltmeister. Beim E-Auto fahren wir vorneweg – siehe den StreetScooter, ein Transporter, als Start-up aus der RWTH Aachen entwickelt. Die Post bringt damit täglich Pakete ins Haus.

Unsere digitale Strategie verknüpft Unternehmen und Start-ups – eine ideale Kombination für digitale Innovationen. Die Transformation treibt unsere Wirtschaft an. Wir verstärken deshalb den Innovationstransfer von der Forschung vor allem in Richtung KMU. Unsere Werkzeuge dafür sind digitale Kompetenzzentren.

Eine ganz wichtige Anlaufstelle für Unternehmen ist das neue Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0. Dort erhalten Unternehmen, die sich keine eigene Forschungsabteilung leisten können, Antworten auf ihre Fragen zur Digitalisierung – von der RWTH Aachen, dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik in Dortmund und dem Spitzencluster „it's OWL“ Ost-Westfalen/Lippe. Wir sind auf bestem Weg zu unserem Ziel: Digitalland Nummer eins.

Garrelt Duin

1. Einleitung und Zusammenfassung

Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 ist ein Land mit einer starken Wirtschaft und einem robusten Arbeitsmarkt. Mit einem Anteil von 21% am gesamtdeutschen Bruttoinlandsprodukt ist Nordrhein-Westfalen das wirtschaftliche Zentrum Deutschlands. Mit über neun Millionen Erwerbstätigen haben heute so viele Menschen wie niemals zuvor in der Geschichte dieses Landes Arbeit. Nordrhein-Westfalen bietet den Menschen eine hohe Lebensqualität und gute Zukunftsperspektiven.

Gleichzeitig steht Nordrhein-Westfalen am Beginn eines neuen Zeitalters. In 2017 befindet sich die Wirtschaft des Landes mit einem nie da gewesenen Tempo in einem weitreichenden Wandel. Das Zeitalter der Digitalisierung, einer umfassenden Vernetzung und einer immer besser werdenden künstlichen Intelligenz ist längst angebrochen. Schon in naher Zukunft wird alles mit allem vernetzt sein. Viele sprechen vom Internet der Dinge oder von Industrie 4.0. Gleichzeitig entwickeln sich neue Geschäftsmodelle auf der Basis immer und überall verfügbarer digitaler Netze. Hinzu kommen neue Formen der künstlichen Intelligenz und eine neue Dimension der Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen. Zunehmend verändert der digitale Wandel, wie wir wirtschaften, wie wir arbeiten und wie wir leben.

Dabei sind Modernisierung, Digitalisierung und Vernetzung kein Selbstzweck. Tatsächlich ist der digitale Wandel ein zentraler Innovations- und Investitionsmotor für Nordrhein-Westfalen. Wir sorgen dafür, dass technologische Neuerungen, und so auch die Digitalisierung, einen Beitrag leisten, das Leben der Menschen besser zu machen, neue Chancen für wettbewerbsfähige Unternehmen zu eröffnen und gute Arbeitsplätze von morgen zu sichern.

Die digitale Wende zu gestalten und zu einem Erfolg für die Menschen in Nordrhein-Westfalen zu machen, ist daher ein wesentliches Ziel der Wirtschaftspolitik der Landesregierung. So sind wir auf einem besten Weg zu unserem Ziel: Digitalland Nummer eins. Das gelingt, wenn wir vor allem die Kooperation zwischen klassischer Industrie und innovativen Start-ups unterstützen, wenn wir kluge und kreative Köpfe für das Land gewinnen und begeistern und wenn wir für die Umsetzung guter Ideen das notwendige Kapital bereitstellen.

Die digitale Transformation steht oben auf der Agenda der Wirtschaftspolitik der Landesregierung. Sie ist ein wesentlicher Baustein in unserer auf Modernisierung, Erneuerung und Investitionen angelegten Politik. Mit unserer Wirtschaftspolitik stellen wir heute die Weichen für eine dauerhaft und langfristig erfolgreiche Zukunft der Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen.

Eine in diesem Sinne vorausschauende Wirtschaftspolitik bedeutet aber mehr, als nur die Digitalisierung zu gestalten. So fördern wir einen stabilen Mittelstand und innovative Gründungen. Mit der Fachkräfteinitiative sorgen wir dafür, dass auch in Zukunft hinreichend qualifizierte Menschen für Unternehmen zur Verfügung stehen. Ebenso wichtig ist eine dialogbereite, kooperationsorientierte und vorausschauende Regionalpolitik, um Vielfalt zu erhalten und regionale Stärken auszubauen. Genauso sorgt unsere Wirtschaftspolitik dafür, eine sich konsequent am Zieldreieck von Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Bezahlbarkeit orientierende Energiepolitik umzusetzen und zu gestalten. Darüber hinaus entwickeln wir im Einklang mit den Bedürfnissen der Unternehmen, ihrer Beschäftigten und des Mittelstandes den Ordnungsrahmen der sozialen Marktwirtschaft in Nordrhein-Westfalen weiter und senken dabei bürokratische Belastungen für Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger.

Nordrhein-Westfalen im moderaten konjunkturellen Aufschwung

Die Wirtschaft des Landes befindet sich in einer Phase der Belebung. Wie in Kapitel 3 dieses Berichtes das Konjunkturgutachten des RWI-Leibniz Instituts für Wirtschaftsforschung (im Folgenden RWI) darlegt, ist die konjunkturelle Delle von 2015 zu Beginn des Jahres 2017 überwunden. Für 2016 geht das Forschungsinstitut von einem Wachstum des nordrhein-westfälischen Bruttoinlandsprodukts von 1,4 % aus. Die Wirtschaft des Landes expandiert damit weiter zwar etwas schwächer als die Deutschlands, der Abstand dürfte sich nach Aussage der Konjunkturforscher aber deutlich verringern. Belastend wirkt weiterhin die Schwäche der Industrieproduktion. Dagegen weisen die Indikatoren auf eine kräftige Zunahme der Wertschöpfung im Dienstleistungssektor und im Bausektor hin.

Für 2017 stehen die Zeichen günstig, dass sich der konjunkturelle Aufschwung fortsetzt. Allerdings dürfte er etwas an Tempo verlieren, weil die Wirkungen des gesunkenen Rohölpreises auf die Realeinkommen auslaufen. Außerdem ist in 2017 eine geringere Anzahl an Arbeitstagen als in 2016 zu berücksichtigen. Getragen wird die Expansion von der Inlandsnachfrage, während die Auslandsnachfrage schwach bleibt. Für Nordrhein-Westfalen rechnet das RWI für das laufende Jahr mit einer Wachstumsrate von 1%.

Die aktuell gute Lage der Konjunktur äußert sich auch in einer positiven Lage am Arbeitsmarkt, was sich in steigender Beschäftigung und sinkender Arbeitslosigkeit im Verlauf des Jahres 2016 ausdrückt. In 2017 allerdings dürfte nach Ansicht des RWI die Arbeitslosigkeit wieder leicht steigen, da die seit Sommer 2015 nach Deutschland gekommenen Asylbewerber zunehmend dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen und eine schnelle Integration in den Arbeitsmarkt trotz intensiver Bemühungen aller Akteure kurzfristig nicht gelingen wird. Das ausführliche Gutachten lesen Sie ab Seite 72.

Langfristige Herausforderungen bleiben

Bei aller Zuversicht bleiben vor allem die strukturellen und langfristig zu bewältigenden Herausforderungen groß. Schon die im September 2016 von der Landesregierung veröffentlichte umfassende Analyse der Wirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, der „Wirtschaftsbericht Nordrhein-Westfalen 2016 – Fortschritt durch Innovation“, hat gezeigt, wie besonders Teile der Industrie des Landes in einer schwierigen Lage sind. Das Gutachten des RWI in Kapitel 3 dieses Berichtes bestätigt diesen Befund. Ins Gewicht fällt insbesondere der in Nordrhein-Westfalen überproportional hohe Anteil der Grundstoffindustrien und der traditionellen Energiewirtschaft. Diese Industrien stehen nicht zuletzt auch wegen der weiter voranschreitenden Energiewende vor großen Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt. Gleichzeitig müssen wir feststellen, dass Unternehmen in diesen Industrien, aber auch in anderen Teilen der nordrhein-westfälischen Wirtschaft, unterdurchschnittlich in Innovationen investieren. Auch die Investitionen der Unternehmen in die Anschaffung, Errichtung und Modernisierung von Anlagen, Gebäuden und technischer Ausstattung bleiben seit langem hinter dem Bundestrend zurück.

Außerdem hat der Wirtschaftsbericht Nordrhein-Westfalen 2016 herausgestellt, welche Herausforderungen sich aus der weltwirtschaftlichen Entwicklung und der Präsenz der nordrhein-westfälischen Unternehmen auf den globalen Exportmärkten ergeben. Spiegelbildlich zu den Schwierigkeiten einiger Segmente der Industrie lässt sich der Wachstumsrückstand der nordrhein-westfälischen Wirtschaft auch als Exportschwäche verstehen. Um diesem nicht zu unterschätzenden Phänomen näher auf den Grund zu gehen und gleichzeitig die richtigen Schlüsse für die Außenwirtschaftspolitik zu ziehen, hat das RWI für die Landesregierung in Kapitel 3.5 dieses Berichtes eine tiefere Analyse der außenwirtschaftlichen Verflechtungen der nordrhein-westfälischen Wirtschaft vorgenommen. Eine

wichtige Erkenntnis ist, dass sich seit 2010 die Schwäche im nordrhein-westfälischen Außenhandel zu etwa einem Drittel auf eine gemessen am Bedarf des Weltmarktes ungünstige Produkt- und Güterstruktur zurückführen lässt. Darüber hinaus zeigt die Analyse, wie sich eine zuvor positive Entwicklung erst mit der Weltwirtschaftskrise in 2009 in einen weniger vorteilhaften Trend für Nordrhein-Westfalen wandelt.

Auch vor dem Hintergrund einer zunehmend unsicheren europa- und weltpolitischen Lage, beispielsweise aufgrund der Bestrebungen Großbritanniens, die Europäische Union zu verlassen, des jüngsten Wahlergebnisses in den USA oder der Lage im Nahen Osten, wird die außenwirtschaftliche Perspektive für die stark international verflochtene nordrhein-westfälische Wirtschaft immer wichtiger. Das RWI trägt dem Rechnung, indem es ergänzend eine Einschätzung gibt, welche Auswirkungen der sogenannte Brexit auf die wirtschaftliche Entwicklung in Nordrhein-Westfalen möglicherweise haben wird (siehe Kapitel 3.5). Im Ergebnis geht das RWI davon aus, dass insbesondere eine über einen langen Zeitraum vorherrschende Unsicherheit über das Ergebnis von Austrittsverhandlungen bereits in der kurzen Frist den Außenhandel deutlich beeinflussen kann. Eine besondere Betroffenheit Nordrhein-Westfalens gegenüber anderen Bundesländern und Deutschland insgesamt ist nach Einschätzung des RWI jedoch grundsätzlich zu verneinen. Gleichwohl könnten einzelne Branchen, wie etwa Metalle und Metallwaren oder die chemische Industrie, aufgrund ihres hohen Anteils an den Exporten nach Großbritannien in besonderer Weise von einem Brexit betroffen sein.

Schließlich hat der Wirtschaftsbericht 2016 gezeigt, dass besonders auch die unterschiedlichen Geschwindigkeiten der wirtschaftlichen Entwicklung in den Regionen des Landes für die Wirtschaftspolitik in Nordrhein-Westfalen bedeutsam sind. Während Ostwestfalen-Lippe, Südwestfalen oder das Münsterland zu den wirtschaftlich prosperierenden Regionen gehören und auch das Ruhrgebiet seinen Aufholprozess fortsetzt, stehen besonders die Regionen Niederrhein und das Bergische

Städtedreieck seit einigen Jahren vor Herausforderungen. Auch diese regional differenzierten Entwicklungstendenzen beobachtet die Landesregierung genau und richtet ihre Wirtschaftspolitik daraufhin aus.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Landesregierung diese wirtschaftspolitischen Herausforderungen nicht allein meistern kann. Die Wirtschaftspolitik ist auf die Einbeziehung vieler unterschiedlicher Akteure angewiesen. Wirtschaftspolitische Weichenstellungen werden auf mehreren Ebenen vorgenommen. Zu nennen sind die Positionen der EU-Kommission und der Bundesregierung, die – neben der Landesregierung selbst – viele Entscheidungen von Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes treffen. Auch die Kommunen sind für die Umsetzung großer Teile der Wirtschaftspolitik unerlässliche Partner. Dies gilt gleichfalls für die Wirtschaftsverbände, Gewerkschaften und nicht zuletzt die Unternehmen selbst. Die Landesregierung kann Kooperationen anregen und moderieren, informieren und aufklären, und sie kann gewünschte Entwicklungen durch finanzielle Anreize und begleitende Planungen anregen.

Schwerpunkte der Wirtschaftspolitik

Um die Potenziale und Chancen einer neuen Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen zu nutzen, ihre Stärken zu stützen und die Herausforderungen zu meistern, setzt die Wirtschaftspolitik des Landes folgende Schwerpunkte:

- » **NRW.Digital:** Die digitale Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen stärken, digitale Netze ausbauen und Industrie 4.0 erfolgreich entwickeln.

Mit der in 2014 begonnenen Initiative „Digitale Wirtschaft NRW“ hat Nordrhein-Westfalen als Digitalstandort weiter Fahrt aufgenommen. Die Initiative verbindet drei Ziele: die digitale Transformation der klassischen Industrie und des Mittelstandes gestalten, digitale Innovationen über Start-ups forcieren und Industrie, Mittelstand und Gründungen miteinander vernetzen, damit neue digitale Geschäftsprozesse und -modelle entstehen. Um diese Ziele zu erreichen, hat das Wirtschaftsministerium gemeinsam mit einem Beirat aus Unternehmen

und Verbänden sechs mittlerweile erfolgreich angelaufene Instrumente entwickelt.
Mehr ab Seite 13.

Um eine erfolgreiche digitale Entwicklung zu gewährleisten, unterstützt die Landesregierung gleichzeitig den Ausbau eines schnellen Internets. Unser Ziel: Bis 2026 wird das Land mit einer glasfaserbasierten Telekommunikationsinfrastruktur flächendeckend versorgt.
Mehr ab Seite 16.

Gleichzeitig entwickeln wir Industrie 4.0 zu einem Erfolgskonzept für Nordrhein-Westfalen weiter. Es gilt, Strukturen aufzubauen und zu erweitern, die gerade kleinen und mittleren Unternehmen helfen, die Herausforderungen der Digitalisierung zu meistern.
Mehr ab Seite 22.

» **NRW.Industrie:** Die Leistungs- und Innovationsfähigkeit der Industrie ist das Fundament unseres Wohlstands und dient der Bewältigung wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Herausforderungen.

Um auch weiterhin im nationalen und internationalen Standortwettbewerb zu bestehen, steht die Garantie guter verlässlicher Rahmenbedingungen für die Industrie im Mittelpunkt der Wirtschaftspolitik. Im Zuge eines offenen Diskussionsprozesses mit der Unternehmenschaft des Landes, den Industriegewerkschaften, den Industrieverbänden und den Industrie- und Handelskammern hat das Wirtschaftsministerium im Dezember des vergangenen Jahres die Industriepolitischen Leitlinien Nordrhein-Westfalen erarbeitet. Diese Leitlinien sind Grundlage für die zukunftsweisende Fortentwicklung des Industriestandorts Nordrhein-Westfalen.
Mehr ab Seite 28.

» **NRW.Global:** Die Außenwirtschaftspolitik nutzen, um neue Akzente und Impulse der Erneuerung zu geben.

Nordrhein-Westfalen hat eine in hohem Maße international verflochtene und global ausgerichtete Wirtschaft. Die Analyse zeigt jedoch, dass die Exporte in den vergangenen Jahren nicht in gleichem Maße gewachsen sind wie

im Bundesdurchschnitt. Eine der Ursachen für die jüngere Exportschwäche findet sich, wie auch das RWI in Kapitel 3.5 herausarbeitet, in der Struktur der nordrhein-westfälischen Wirtschaft. Die Grundlage für nachhaltigen Erfolg auf internationalen Märkten sind wettbewerbsfähige Produkte.

Die Außenwirtschaftspolitik konzentriert sich auf vier Ländergruppen: europäische Märkte, die Hightech-Märkte der außereuropäischen Industrieländer, vor allem in Nordamerika und im asiatischen Raum, die BRICS-Staaten zusammen mit der Türkei und vergleichbar entwickelten Ländern und die außereuropäischen Volkswirtschaften, die sich in den vergangenen Jahren gut entwickelt haben und Potenzial versprechen.

Die Außenwirtschaftsförderung mit ihren unterschiedlichen Instrumenten, wie beispielsweise Messförderung und Delegationsreisen, soll verstärkt mit der Technologie- und Innovationspolitik verzahnt und auf die einzelnen Länder hin ausgerichtet werden. Die Entwicklung neuer Instrumente, insbesondere durch die Digitalisierung angestoßen, wird angestrebt. Eine besondere Zielgruppe bilden die jungen Unternehmen, die verstärkt an internationale Geschäfte herangeführt werden sollen.
Mehr ab Seite 32.

» **NRW.Energie:** Die Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen sicher und zu wettbewerbsfähigen Kosten mit Strom versorgen.

Angesichts der hohen Dynamik der Energiewende werden weitere gesetzgeberische Schritte notwendig sein, um das Miteinander von erneuerbarer und konventioneller Energieerzeugung stetig neu zu justieren. Ziel muss es sein, die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland und insbesondere Nordrhein-Westfalens mit seiner hohen Innovationskraft auch zukünftig zu erhalten. Daher muss Leitschnur aller Überlegungen auf nationaler und europäischer Ebene weiterhin das energiepolitische Zieldreieck einer sicheren, bezahlbaren und umweltverträglichen Energieversorgung sein.

Im Unterschied zu den ökologischen Zielen, wie z.B. zur Minderung der Treibhausgase, bestehen für die „Bezahlbarkeit“ und die „Versorgungssicherheit“ keine quantitativen Ziele. Bei Entscheidungen werden jedoch vorrangig Ziele berücksichtigt, deren Zielerreichung sich messen lässt, wie dies bereits für die ökologischen Ziele der Fall ist. Daher bedarf es quantitativer Ziele für die „Bezahlbarkeit“ und die „Versorgungssicherheit“ – auch um zu mehr Planbarkeit und Investitionssicherheit für die Wirtschaft beizutragen.

Die erneuerbaren Energien haben inzwischen einen Marktanteil von einem Drittel. Ihre Markteinführung ist damit erfolgt. Wichtige Änderungen für mehr Marktintegration, wie z.B. die Umstellung von festen Fördersätzen auf Ausschreibungsverfahren oder die weitgehende Direktvermarktung, sind bereits umgesetzt bzw. eingeleitet. Weitere Schritte, mit denen ein stärker marktkonformes Handeln der erneuerbaren Energien angereizt wird, müssen folgen. Bis diese Maßnahmen greifen, sind Möglichkeiten zur Begrenzung der EEG-Umlage zu prüfen.

Strom aus erneuerbaren Energien wird zukünftig in immer stärkerem Maße über den im Stromsektor bestehenden Bedarf hinaus am Markt angeboten werden. Für diesen „Überschussstrom“ gilt es, neue Absatzmärkte im Wärme- und Verkehrssektor zu erschließen. Die angestrebte Sektorenkopplung benötigt modernste Technik wie zum Beispiel die intelligente Nutzung digitaler Technologien, effiziente Produktionsverfahren, aber auch Dienstleistungen.
Mehr ab Seite 38.

» **NRW.Regional:** Die Regionen des Landes entwickeln, Vielfalt und Wandel in Nordrhein-Westfalen stärken.

Nordrhein-Westfalen ist ein Wirtschaftsstandort, der durch die Vielfalt und Verschiedenheit seiner Regionen geprägt wird. Neben den bevölkerungsreichen Verdichtungsräumen an Rhein und Ruhr mit entsprechend ausgebauter Infrastruktur sind die mittelstandsgeprägten Wachstumsregionen in Westfalen-Lippe kennzeichnend für das Land. Der Strukturwandel stellt dabei jede Region vor besondere

Herausforderungen, z.B. beim Ausbau der Innovationsleistung einer Region oder bei einem starken Bevölkerungsrückgang in Teilräumen. Der Strukturwandel ist und bleibt damit für die Landesregierung und alle Regionen in Nordrhein-Westfalen eine Daueraufgabe.

In den vergangenen Jahren haben sich in Nordrhein-Westfalen neun Wirtschaftsregionen mit ihren Regionalmanagements etabliert, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, durch Kooperationen und durch funktionale Arbeitsteilungen zwischen den Regionen und in ihren Teilräumen die Attraktivität und Leistungsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Nordrhein-Westfalen und seiner Regionen – auch grenzüberschreitend – weiter zu festigen und zu entwickeln. Ziel ist es, die Metropolfunktionen Nordrhein-Westfalens insgesamt zu stärken, die Position im Wettbewerb mit anderen führenden Wirtschaftsräumen Europas auszubauen und die sich bietenden Wachstumspotenziale zu heben.

Dabei wird die Landesregierung die zur Verfügung stehenden Fördermittel weiterhin dafür einsetzen, strukturell benachteiligte Regionen im Rahmen der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) zu unterstützen, damit diese Anschluss an die allgemeine Wirtschaftsentwicklung halten. Neben dem Ausgleichsziel werden auch weiterhin die Mittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) dafür eingesetzt, um die regionalen Potenziale besser zu nutzen und damit einen Beitrag für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung Europas zu leisten.

Mit dem Projektauftrag Regio.NRW, der landesweit auf die Stärkung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit in den Regionen Nordrhein-Westfalens abzielt, konnten u.a. durch Projekte zur Digitalisierung und Industrie 4.0 wichtige Impulse für die weitere Kooperation und Entwicklung in den Regionen gesetzt werden. Nordrhein-Westfalen beteiligt sich zudem an den INTERREG-Programmen der Europäischen Union, um Entwicklungsdifferenzen zwischen den europäischen Regionen zu mindern, den ökonomischen Zusammenhalt zu stärken und die Potenziale der staatenübergreifenden Kooperation zu nutzen.

Im Zuge der vorausschauenden Wirtschaftspolitik widmet sich das Land insbesondere auch dem Ausbau der für einen modernen und leistungsfähigen Wirtschaftsstandort erforderlichen Infrastruktur. Dies umfasst neben der klassischen Verkehrsinfrastruktur und dem landesweiten Breitbandausbau insbesondere auch die Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen. Aufgrund der besonderen strukturpolitischen Herausforderungen in der Emscher-Lippe-Region („Umbau 21-Region“) und im Rheinischen Revier nimmt die Landesregierung diese beiden Regionen besonders in den Fokus und wird sie auch zukünftig auf dem Weg der Erneuerung besonders unterstützen. Mehr ab Seite 51.

» **NRW.Unbürokratisch:** Die soziale Marktwirtschaft mit einem verlässlichen Ordnungsrahmen und guter Rechtssetzung gestalten und Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger von unnötiger Bürokratie entlasten.

Seit jeher sind sozialer Ausgleich und ökologische Verantwortung innerhalb einer marktwirtschaftlichen Ordnung Grundpfeiler einer stabilen und prosperierenden wirtschaftlichen Entwicklung in Nordrhein-Westfalen. Im Sinne ihrer vorausschauenden und auf soziale, ökologische und wirtschaftliche Nachhaltigkeit ausgerichteten Politik entwickelt die Landesregierung die soziale Marktwirtschaft weiter. Dafür bedarf es eines stabilen und verlässlichen ordnungspolitischen Rechtsrahmens.

Gleichzeitig tritt die Landesregierung dafür ein, rechtliche Vorgaben und für die Entwicklung der sozialen Marktwirtschaft notwendige Regulierung mit möglichst wenig bürokratischen Belastungen für Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger umzusetzen. Darüber hinaus vereinfachen wir Verwaltungsverfahren und machen Regulationen schlank und effizient. Wesentliche Eckpfeiler sind das Mittstandsförderungsgesetz Nordrhein-Westfalen, die daraus erwachsende Arbeit der Clearing-Stelle Mittelstand und die Gesetzesfolgenabschätzung nach der sogenannten Standardkostenmethode. Ebenso orientieren wir uns konsequent an den Leitlinien guter Rechtssetzung in Nordrhein-Westfalen, setzen das E-Government-Gesetz um und forcieren die

Einrichtung des sogenannten Einheitlichen Ansprechpartners in Nordrhein-Westfalen.

Schließlich verdeutlicht das gute Beispiel des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen, wie es der Landesregierung zuletzt gelungen ist, soziale und ökologische Ziele unter marktwirtschaftlichen und wettbewerbsorientierten Voraussetzungen zu erreichen und gleichzeitig die bürokratischen Belastungen für Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger deutlich zu reduzieren. Mehr ab Seite 62.

Im Kapitel 2 dieses Berichtes werden diese Schwerpunkte der nordrhein-westfälischen Wirtschaftspolitik detailliert beleuchtet. Wir stellen die Aktivitäten des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk in diesen Schwerpunktfeldern vor und geben Einblicke in strategische Grundsatzeinstellungen und neue Ansätze. In den einzelnen Kapiteln ergänzen Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung unsere wirtschaftspolitischen Positionen. Sie öffnen die Diskussion um Einblicke von außen und bereichern sie mit neuen Perspektiven. So füllen wir unseren Anspruch einer dialogorientierten Wirtschaftspolitik mit Leben.

Der Jahreswirtschaftsbericht Nordrhein-Westfalen 2017 schließt in Kapitel 3 mit der vom RWI erstellten Analyse zur wirtschaftlichen Lage und zu den außenwirtschaftlichen Verflechtungen des Landes. Schließlich bietet Kapitel 4 einen überblicksartigen statistischen Blick auf die Wirtschaft des Landes.

2. Schwerpunkte vorausschauender Wirtschaftspolitik in Nordrhein-Westfalen

2.1 Nordrhein-Westfalen auf dem Weg zum Digitalland Nummer eins

Ob Online-Versand für den Handel, Robotereinsatz in der Altenpflege, Online-Marktplätze für Handwerker, 3-D-Print für die Druckindustrie, Facebook und Twitter für die Kundengewinnung oder elektronische Geo-Daten für die Landwirtschaft – die digitale Transformation unserer Wirtschaft, unserer Produktion und unserer Kundenbeziehungen ist unausweichlich und damit eine zentrale Herausforderung für die vorausschauende Wirtschaftspolitik der Landesregierung.

Dabei eröffnet der digitale Wandel in Nordrhein-Westfalen nicht nur eine Chance auf Wirtschaftswachstum und neue Arbeitsplätze, sondern auch die Perspektive auf mehr Lebensqualität und Nachhaltigkeit – das reicht von einer humaneren Gestaltung der Arbeitswelt bis zu einer intelligenteren Infrastruktur.

Nordrhein-Westfalen bringt beste Voraussetzungen für das digitale Zeitalter mit. Eine starke innovative Wirtschaft in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnik und

Kreativ- und Medienwirtschaft trifft hier auf die dichteste Hochschul- und Forschungslandschaft Europas. Dadurch und durch die Verbindung der starken industriellen Basis mit den Ideen junger, kreativer Start-ups der digitalen Wirtschaft wird eine neue Innovationskraft entstehen. Auch das Handwerk hat in Nordrhein-Westfalen längst den Pfad der Digitalisierung eingeschlagen und ist ein wichtiger Taktgeber für die digitale Wende (siehe dazu den Beitrag von Reiner Nolten, Hauptgeschäftsführer des Westdeutschen Handwerkskammertages im Kasten auf Seite 20).

Fläche, Menschen und Unternehmen werden von der digitalen Transformation beeinflusst. Entsprechend gilt es, die Voraussetzungen für ein digitales Ökosystem (Digitale Wirtschaft) ebenso zu gewährleisten wie die digitale Infrastruktur (Breitband) und die Förderung datengetriebener Produktion (Industrie 4.0). Diese Sichtweise findet sich im 3-Säulen-Konzept des MWEIMH für die Wirtschaft 4.0 in Nordrhein-Westfalen wieder.

Das 3-Säulen-Konzept des MWEIMH für die Wirtschaft 4.0 in Nordrhein-Westfalen



2.1.1 Digitale Wirtschaft stärken

Die digitale Wirtschaft bezeichnet den wirtschaftlich genutzten Bereich von elektronischen Datennetzen und damit eine digitale Netzwerkökonomie, die über verschiedene elektronische Plattformen die direkte oder indirekte Abwicklung oder Beeinflussung von Informations-, Kommunikations- und Transaktionsprozessen erlaubt. Kurz: Digitale Wirtschaft umfasst jede Form von elektronischen Geschäftsprozessen und -modellen auf Basis von digitalen Netzwerken.

Bei Unternehmen der digitalen Wirtschaft steht der elektronische Geschäftsprozess mit einer digitalen Wertschöpfung im Vordergrund. Hierdurch wird deutlich, dass die digitale Wirtschaft nicht mit „Industrie 4.0“ gleichzusetzen ist. Die Digitalisierung von innerbetrieblichen Produktionsprozessen bzw. Informatisierung der Fertigungstechnik ist zwar notwendig, aber nicht hinreichend für die Wirksamkeit zugehöriger digitaler Geschäftsmodelle im Online-Wettbewerb. Kurz: Die effiziente Produktion bzw. Einbindung und damit Nutzung von digitalen Nullen und Einsen im Back-Office garantiert noch keinen Online-Erfolg bzw. digitale Wertschöpfung im Front-End-Bereich.

Es geht also nicht nur um die Frage nach intelligenten Fabriken, der Entwicklung von innovativen Technologien wie dem 3-D-Druck, der optischen oder inhaltlichen Gestaltung von Websites oder Facebook-Auftritten, sondern vielmehr um die Frage, wie wirtschaftliche Aktivitäten durch digitale Informations-, Kommunikations- und Transaktionsprozesse gestaltet, genutzt bzw. beeinflusst werden können.

Dabei war und ist Nordrhein-Westfalen ein Meister des Wandels: Ob im Ruhrgebiet, in Ostwestfalen-Lippe oder am Rhein, die

Geschichte belegt, dass Nordrhein-Westfalen und seine Menschen sich immer wieder auf neue wirtschaftliche Herausforderungen einstellen mussten. Die Digitalisierung ist die nächste Phase des Strukturwandels. Dabei ist Nordrhein-Westfalen bereits heute Standort für zahlreiche erfolgreiche Start-ups: Mehr als 400 junge Unternehmen im Bereich der Internetwirtschaft sind ein Beleg für das positive Gründerklima.

Ziele

Das Internet hat die nachfragerrelevanten Entscheidungsprozesse im Hinblick auf Information, Kommunikation, Transaktion sowie die Wahrnehmung von relevanten Wettbewerbern nachhaltig verändert.

Bereits heute nutzen Kunden das Internet zunehmend für geschäftliche Entscheidungen. Nationale und internationale Wettbewerber wickeln ihre Geschäftsprozesse über das Internet ab und die Anbieter von digitalen Geschäftsmodellen beeinflussen zunehmend die reale Handelsebene und werden auch zu realen Produkthanbietern und Dienstleistern.

DIE GESTALTUNG DER DIGITALEN TRANSFORMATION IN NORDRHEIN-WESTFALEN ERFOLGT DURCH DIE FOLGENDEN DREI ZIELSETZUNGEN:

1. Die digitale Wettbewerbsfähigkeit für die klassische Industrie und den Mittelstand muss thematisiert werden.
2. Die digitale Innovationskraft muss über die Förderung von Start-ups für und in Nordrhein-Westfalen unterstützt werden.
3. Die digitalen Synergien zwischen den Geschäftsmodellen der klassischen Industrie, des Mittelstand und der innovativen Start-ups müssen aufgezeigt werden.

Dabei ist eine Botschaft klar: *Wer in Zukunft nicht digital mitspielen kann oder will, wird bald gar nicht mehr mitspielen, mit ihm wird gespielt werden.* Die digitale Wirtschaft als Querschnittsbranche aus Informations- und Kommunikationswirtschaft, Kreativ- und Medienwirtschaft sowie der reinen Internetwirtschaft ist deswegen für den Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen von herausragender Bedeutung und die digitale Transformation muss gestaltet werden. Das gilt sowohl für die Entwicklung und Unterstützung von innovativen Start-ups, die mit ihren digitalen und innovativen Geschäftsmodellen von Nordrhein-Westfalen aus das weltweite Datennetz erobern wollen, als auch für die vielen mittelständischen Betriebe im Handel und Handwerk sowie die großen Industrieunternehmen.

Strategie

Nordrhein-Westfalen hat als erstes Bundesland im Juni 2015 eine Strategie für die digitale Wirtschaft vorgelegt. Die Strategie basiert auf dem Dreiklang von *Köpfen, Kapital und Kooperation* von und für die digitale Transformation von Start-ups, Mittelstand und Industrie in Nordrhein-Westfalen. Es braucht Programme, Plattformen und Partnermodelle zwischen den genannten Akteuren, um die Sensibilisierung, Aktivierung und Vernetzung für eine wirkungsvolle digitale Transformation vor Ort stattfinden zu lassen.

Gemeinsam mit dem Beirat Digitale Wirtschaft Nordrhein-Westfalen, bestehend aus Branchenakteuren, wurden sechs konkrete Unterstützungsmaßnahmen mit einem Fördervolumen von bis zu 42 Millionen Euro für den Zeitraum von 2016–2020 entwickelt. Dafür wurden 25 Millionen aus Landesmitteln und 17 Millionen von der NRW.BANK bereitgestellt. Mit den zugehörigen Hebelwirkungen im Rahmen der resultierenden Co-Finanzierungsansätze für die einzelnen Maßnahmen kann ein Gesamtvolumen von 142 Millionen Euro erreicht werden. Damit sollen die Rahmenbedingungen für die digitale Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen verbessert werden und Nordrhein-Westfalen dazu verhelfen, „Digitalland Nr. 1“ zu werden.

Umgesetzte Maßnahmen

Um die strategischen Ziele zu erreichen, hat die Landesregierung folgende 6 Maßnahmen erfolgreich initiiert.

1. DWRW-Hubs

Als Schlüsselmaßnahme der DWRW-Strategie arbeiten die DWRW-Hubs als lokale Inkubatoren im Bereich der digitalen Wirtschaft und fördern die überregionale Vernetzung und Zusammenarbeit. Sie sind eine zentrale Anlaufstelle für Start-ups, Industrie und Mittelstand. Insgesamt wurden sechs Hubs unter Einbezug von lokalen Akteuren mit räumlichem, serviceorientiertem und beteiligungsbezogenem Engagement aufgebaut. Diese befinden sich in Aachen, Bonn, Düsseldorf, Köln, im Münsterland und im Ruhrgebiet.

Hintergrund ist die strategische Notwendigkeit, einen Entwicklungsraum für digitale Start-ups zu schaffen. Die Start-ups erhalten Zugang zu Arbeitsräumen, Kapital, Personal, Mentoren, zum Mittelstand und zur Industrie und damit wiederum auch zu Märkten.

2. DWRW-FirstFair

Um jungen Start-ups der digitalen Wirtschaft aus Nordrhein-Westfalen die Möglichkeit zu geben, sich einem breiten Fachpublikum zu präsentieren, werden über DWRW-FirstFair Gemeinschaftsstände auf branchenrelevanten Messen organisiert.

Dadurch erhalten innovative Start-ups die Möglichkeit, sich bei Investoren (Kapital) und möglichen Partnern aus Mittelstand und Industrie (Kooperation) zu präsentieren, um damit die Geschäftsentwicklung und Internationalisierung voranzubringen. Mithilfe des Programms konnten 2014–2016 knapp 30 Start-ups an Messen wie z.B. der CeBIT und der dmexco teilnehmen.

3. DWRW-Networks

Von Gründern aus dem Silicon Valley weiß man, wie wichtig Netzwerke gerade am Anfang einer Gründung sind, um die Umsetzung und die Markteinführung zu unterstützen. Ihre Idee ist weniger wert, wenn ihnen das erforderliche Netzwerk für die Umsetzung und Markteinführung fehlt. Im deutschsprachigen Raum sind Netzwerke bislang noch nicht ausreichend ausgeprägt und werden dementsprechend weniger häufig genutzt.

Zur Stärkung der Netzwerk-Landschaft werden einzelne Organisationen finanziell unterstützt, um Akteure von Start-ups, Mittelstand und Industrie (Köpfe) zusammenzubringen und betriebliche (Kooperation) oder finanzielle (Kapital) Netzwerke zu schaffen.

4. DWRW-Summit

Mit dem Veranstaltungsformat „Tag der digitalen Wirtschaft“, dem DWRW-Summit, wird die Weiterentwicklung und Umsetzung der digitalen Transformation und der digitalen Innovation für den Standort Nordrhein-Westfalen mit führenden Branchenvertretern aus der Start-up-Szene, dem Mittelstand und der Industrie diskutiert. Dabei ist der eintägige DWRW-Summit sowohl Konferenz als auch Branchenevent, bei dem die Vernetzung der Akteure an erster Stelle steht. In den einzelnen Formaten werden vielfältige Themen und Trends rund um digitale Geschäftsmodelle und technologische Entwicklungen diskutiert.

Bei diesem Gipfel-Treffen wird auch der DWRW-Award vergeben. Mit dem Preis werden besondere Ideen, besonderer Einsatz oder besonderer Erfolg in der digitalen Transformation ausgezeichnet.

Am 25. November 2016 fand die Veranstaltung zum ersten Mal statt. Über 800 Besucher nahmen teil und diskutierten, wie Nordrhein-Westfalen den digitalen Wandel gestalten kann.

5. DWRW-SeedCap

Eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von innovativen Start-ups der digitalen Wirtschaft ist das notwendige Startkapital für die Gründer. Mit dem Programm DWRW-SeedCap wurde ein schnelles und schlankes Beteiligungsprogramm für die Startfinanzierung geschaffen, das digitale Start-ups und Privatinvestoren (Business Angels) unterstützt. Der Business Angel sowie die NRW.BANK übernehmen grundsätzlich die Finanzierung zu gleichen Teilen. Der Gründer hat einen erkennbaren Eigenbeitrag zu leisten beziehungsweise geleistet. Das bedeutet, dass bereits erfolgte Investitionen der Gründer anerkannt werden. Zudem muss der Gründer das Investment des Business Angels nicht im gleichen Umfang widerspiegeln.

6. DWRW-Fonds2Fonds

Um für Unternehmen die Finanzierung auch in der Wachstumsphase sicherzustellen, werden Venture-Capital-Investitionen benötigt.

Mithilfe des DWRW-Fonds2Fonds-Konzepts wird ein attraktives Co-Investment für neue lokale DWRW-Regional- und bzw. oder überregionale DWRW-Venture-Capital-Fonds zur Verfügung gestellt, um das Fondsvolumen zu erhöhen und ein starkes Signal für weitere Fondsinvestoren zu setzen. Investieren können sowohl neue als auch bestehende Venture-Capital-Gesellschaften.

Darüber hinaus muss durch den verstärkten Ausbau hochleistungsfähiger Breitbandnetze in allen Regionen des Landes eine zukunftsfähige digitale Infrastruktur etabliert werden, die auch den zukünftig zu erwartenden Anforderungen der digitalen Wirtschaft genügt. Die digitale Transformation wird nur gelingen, wenn die Rahmenbedingungen dafür frühzeitig geschaffen werden.

2.1.2 Breitbandnetze weiter ausbauen

Die zweite Säule ist der Breitbandausbau. Nordrhein-Westfalen ist beim Ausbau des schnellen Internets gut aufgestellt. Über 77,4% der NRW-Haushalte haben Anschlussmöglichkeiten zu schnellem Internet von mindestens 50 Mbit/s. Damit liegt Nordrhein-Westfalen an der Spitze aller Flächenländer. Aber Nordrhein-Westfalen soll noch besser werden – vor allem im ländlichen Raum und in Gewerbe- und Industriegebieten.

Die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft ist der Megatrend, der alles verändert und mit einem disruptiven Strukturwandel verbunden ist, der vierten industriellen Revolution. Jeder spricht über die Digitalisierung, aber auch fast jeder versteht hierunter etwas anderes. Rein technisch geht es bei der Digitalisierung um die Sammlung, Verdichtung, Analyse, Weiterverarbeitung und Weitergabe von Daten durch Computer. Dadurch eröffnet die Digitalisierung einen Raum bisher ungeahn-



INTERVIEW MIT PHILIPP KRIEPENDORF

Geschäftsführer und Gründungsgesellschafter des in 2007 gegründeten Düsseldorfer Fintech-Unternehmens auxmoney GmbH

Warum sind Start-ups für die digitale Wirtschaft wichtig?

In einer Branche wie der digitalen Wirtschaft, in welcher der Innovationsgrad und die Entwicklungsgeschwindigkeit besonders hoch sind, fällt der Beitrag von Start-ups besonders groß aus. Start-ups liefern zum einen das nötige Know-how und die technischen Neuerungen, um sich den Herausforderungen stellen und im internationalen Vergleich bestehen zu können. Aufgrund ihrer Strukturen und flachen Hierarchien sind Start-ups zum anderen oft beweglicher, was Entscheidungsfindungen und andere Abläufe angeht, und daher in der Regel effizienter als alteingesessene Unternehmen, deren starre Strukturen oftmals schnelle Prozesse behindern. Darüber hinaus sind die Gründer dieser Start-ups oft in der Lage, durch Unvoreingenommenheit und Mut eine neue Perspektive zu entwickeln und umzusetzen. Und nicht zuletzt schaffen Start-ups Arbeitsplätze – damit tragen sie ihren Anteil zum Wirtschaftswachstum bei.

Was war der Hauptgrund, in Nordrhein-Westfalen zu gründen?

Einer der Hauptgründe war und ist die Verbundenheit der Gründer mit dieser Region. Wir wollten dort arbeiten, wo wir uns wohlfühlen. Zusätzlich hat uns gerade in der Frühphase die Besetzung von wichtigen Positionen im Unternehmen mit Personen aus unserem Netzwerk weitergebracht. Bei aller Heimatverbundenheit müssen aber grundsätzlich auch die wirtschaftlichen Vorausset-

zungen passen – und die waren in der Tat gegeben. Die für uns wichtigen Talent-Pools sind in der Region gut gefüllt und es mangelt nicht an hervorragendem Nachwuchs. Viele unserer Partner sitzen in Düsseldorf und Umgebung oder sind schnell zu erreichen.

Was schätzen Sie für Ihr Start-up am Standort Nordrhein-Westfalen am meisten?

Die Nähe zu anderen großen Städten und die perfekte Verkehrsanbindung via Bahn und Flugzeug sind zwei der wichtigen Assets, die diese Region auch in puncto Internationalisierung bietet. Das Recruiting ist ein weiterer Aspekt. Als Unternehmen in einem sehr speziellen und innovativen Bereich sind wir auf hochspezialisiertes Personal angewiesen. Nordrhein-Westfalen, vor allem Düsseldorf, ist für viele junge Leute aufgrund der Infrastruktur und der Vielfalt des soziokulturellen Lebens interessant. Das hilft uns sehr bei der Rekrutierung neuer kompetenter Fachkräfte für unsere Projekte. Zudem gibt es in Nordrhein-Westfalen, beispielsweise im Ruhrgebiet oder etwa in Münster, mehrere Hochschulen, zu deren Schwerpunkten Informatik gehört – dort werden hochqualifizierte Kräfte ausgebildet, um die sich die Unternehmen reißen.

Wer sind aus Ihrer Sicht die treibenden Kräfte zur Stärkung der digitalen Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen?

Da sind zum einen natürlich die Unternehmen selber, also

ter Möglichkeiten: Sie bringt neue Geschäftsmodelle hervor, Prozesse werden grundlegend umgestaltet, die Art und Weise, wie sich Unternehmen organisieren, wie sie produzieren und kommunizieren, wird sich ebenso verändern wie die Arbeitswelt. Diese Konnektivität eröffnet große Potenziale für Effizienzgewinne sowie für neue Märkte und Produkte. Deshalb gehören zur Digitalisierung auch das Internet der Dinge, die Machine-to-Machine-Kommunikation oder Cloud Computing.

Die digitalisierte Wirtschaft ist auf einen schnellen und effizienten Datenaustausch angewiesen. In der Smart Factory wird eine immense Datenmenge von Maschinen verarbeitet, die entscheiden müssen, was zu tun ist. Hunderte Sensoren und Chips nehmen hierzu Messwerte für Tausende unterschiedlicher Teile auf. In Zukunft werden Kleinserien oder sogar Einzelstücke ebenso selbstverständlich produziert wie Massenware.

die Köpfe dahinter wie auch diejenigen, welche die Strategie umsetzen. Zum anderen kommt eine entsprechende Unterstützung von Seiten der öffentlichen Hand. Gemeinsam lässt sich so einiges bewegen. Ein Beispiel stellt etwa der Beirat Digitale Wirtschaft Nordrhein-Westfalen dar, der aus Vertretern von Unternehmen und Verbänden besteht und der gemeinsam mit dem Wirtschaftsministerium die Strategie Digitale Wirtschaft Nordrhein-Westfalen entwickelt hat. In Zusammenarbeit begleiten und unterstützen die Beteiligten beispielsweise die Umsetzung von Fördermaßnahmen.

Welche Hemmnisse, Probleme, aber auch Chancen kann man in Nordrhein-Westfalen für digitale Start-ups konkret beobachten?

Die Chancen überwiegen sicherlich gegenüber den Hemmnissen. Zu den Pluspunkten zählt etwa die unmittelbare regionale Nähe zu den Vertretern einer starken Industrie sowie eines großen Mittelstandes. Diese als Partner oder Kunden zu gewinnen, fällt damit leichter, als dies bei einer größeren räumlichen Distanz der Fall wäre.

Eine der wichtigsten Aufgaben in der unmittelbaren Zukunft wird es jedoch sein, die Ansiedlung professioneller Kapitalgeber weiter voranzubringen. Hierdurch könnte das Start-up-Ökosystem noch erheblich fruchtbarer gemacht werden, zumal es ja in der Region an „Geld“ keineswegs mangelt. Es braucht jedoch Investmentprofis, die in der Lage sind, dieses Kapital auch sinnvoll einzusetzen.

Welche Besonderheiten oder Positionen gibt es in Nordrhein-Westfalen gegenüber anderen Start-up-Hotspots?

In der öffentlichen Wahrnehmung ist zweifellos immer noch Berlin Deutschlands Start-up-Standort Nummer eins. Aber gerade das lässt sich ja als Chance interpretie-

ren: Luft nach oben bedeutet ja immer auch Potenzial. In diesem Punkt spielt vielleicht möglicherweise bald die Kostenfrage eine entscheidende Rolle: Start-up-Romantik ist schön – aber in Berlin ist sie eben auch teurer. Da selbst ein Start-up früher oder später wie jedes andere Unternehmen auch unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten agieren muss, könnte sich die eine oder andere junge Firma in der Zukunft statt für Berlin für einen der (zurzeit noch) günstigeren Standorte Köln und Düsseldorf entscheiden.

Welche Bedeutung haben Breitbandnetze aus Ihrer Sicht für die digitale Wirtschaft?

Ein hochleistungsfähiges Breitbandnetz ist nicht nur speziell für die digitale Wirtschaft, sondern grundsätzlich für die gesamte Industrie ein entscheidender Faktor, da es für die Innovationskraft eines Standorts von wesentlicher Bedeutung ist. Wer heutzutage international sein und im ökonomischen Reigen der Großen mitspielen will, muss über ein solches Netz verfügen.

Welchen Beitrag könnte das Land leisten, um das Gründungsklima durch geeignete Infrastrukturen zu fördern?

Infrastruktur spielt zwar immer eine Rolle, notwendiger wäre aber vor allem eine Veränderung in kultureller Hinsicht: In den Köpfen sowohl von politisch Verantwortlichen als auch von Unternehmern sollten Begriffe wie Start-up und Gründer eine höhere Relevanz haben. Das würde die Akzeptanz dieser Form des Unternehmertums in der Gesellschaft erhöhen und das Gründungsklima nachhaltig deutlich verbessern.

Über Smart Products sind Waren, Maschinen oder Anlagen über das Internet vernetzt. So können z.B. Kühlschränke selbstständig Einkäufe auslösen, wenn das Nutzerprofil hinterlegt ist.

Die zunehmende Vernetzung geht einher mit einem rasant steigenden Datenanfall. Nach Angaben von Cisco stieg das weltweite Datenvolumen von 2.000 Gigabyte pro Sekunde im Jahr 2007 auf 16.144 Gigabyte pro Sekunde im Jahr 2014 an. Ein Ende dieses Trends ist in den kommenden Jahren nicht abzusehen. Vielmehr wird erwartet, dass sich bis 2019 das weltweite Datenvolumen mehr als verdreifachen wird.

Deshalb werden künftig Endkundenzugänge mit Übertragungsraten von mindestens 100 Mbit/s und hochleistungsfähige Anschlüsse für gewerbliche Unternehmen im Gigabit/s-Bereich als Standard notwendig sein. Dies begründet die Notwendigkeit des Ausbaus einer leistungsfähigen, auf Glasfaser basierenden Netzinfrastruktur.

Ziele

Nur mit qualitätsgesicherten Hochgeschwindigkeitsnetzen werden die erheblichen Potenziale und Wettbewerbsvorteile, die der digitale Wandel für Unternehmen, Privatpersonen und den öffentlichen Sektor mit sich bringt, ausgeschöpft und wird Wirtschaftsstandort Deutschland gestärkt werden können.

Wurde der Zugang zum World Wide Web vor 25 Jahren noch fast ausschließlich über einfache Telefon-Kupferkabel realisiert, gibt es heute verschiedene deutlich leistungsfähigere Übertragungstechnologien im Festnetz und Mobilfunk. Nur sogenannte Next-Generation-Access(NGA)-Anschlüsse mit einer Downloadrate von mindestens 50 Mbit/s garantieren die Mindestvoraussetzung für die Nutzung vieler heute verfügbarer digitaler Angebote, wie etwa hochauflösender Videos.

Alle Anschlüsse auf Kupferbasis (VDSL2, Vectoring, G.fast) stoßen in Zukunft aufgrund ihrer Übertragungseigenschaften an ihre Grenzen. Allenfalls hybride Glasfaser-Koaxial-Systeme sind, weil weitgehend längenunabhängig, noch für die Anforderungen an die Gigabitübertragung geeignet.

FTTB/H-Anschlüsse haben zwar hohe Investitionskosten und damit auch höhere Preise für die Kunden. Dafür erhält der Nutzer den leistungsfähigsten Anschluss, mit dem auch der Bedarf zukünftiger Anwendungen problemlos gedeckt werden kann.

Kurzfristig gilt es, bis 2018 eine Breitbandversorgung mit einem Downloadvolumen von mindestens 50 Mbit/s zu bewirken. Daneben hat die glasfaserbasierte Versorgung sämtlicher Gewerbegebiete Priorität.

Bis 2026 soll das Land Nordrhein-Westfalen mit einer glasfaserbasierten Telekommunikationsinfrastruktur flächendeckend versorgt werden, womit Bandbreiten von mehr als 100 Mbit/s im Up- und Download ermöglicht werden.

Strategie

Am 24. August 2016 hat die Landesregierung die Gigabit-Strategie zum Breitbandausbau beim 4. NGA-Breitbandforum der NRW.BANK vorgestellt und mit Vertretern der Telekommunikationsunternehmen und -verbände diskutiert.

Der Netzausbau muss vor allem dort organisiert werden, wo er stattfinden soll. Das bedeutet, dass vor Ort, also in den Kommunen, entschieden werden muss, ob, wie und mit welcher Technologie der Ausbau erfolgen soll.

Überall dort, wo kein marktgetriebener Ausbau stattfindet, liegt die Verantwortung für die Erschließung von unterversorgten Gebieten vorrangig bei den jeweiligen Gebietskörperschaften. Das Wissen um die regionalen Besonderheiten hinsichtlich der Bedarfe, der Strukturen und der topografischen Gegebenheiten macht die Kommunen zu den wichtigsten Playern beim Gigabit-Netzausbau und bei dessen Planung. Kommunale Unternehmen, interkommunale Gesellschaften, Zweckverbän-

de oder auch Genossenschaften können diese Aufgaben ebenfalls übernehmen.

Der Gigabit-Netzausbau sollte folglich auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte oder auch als kreis- und gemeindeübergreifende Kooperation organisiert werden. Dabei sollen kommunale Akteure offensiv den Kontakt zu für den Ausbau infrage kommenden Unternehmen suchen. Das Land wird hierzu den bewährten Runden Tisch Breitband mit den Unternehmen der Telekommunikationsbranche als „Aktionsbündnis Gigabit“ fortsetzen. Des Weiteren werden fortlaufend die Rahmenbedingungen für den marktgetriebenen Glasfaserausbau verbessert – immer mit Blick auf die rahmenrechtlichen Vorgaben von EU und Bund.

Umgesetzte Maßnahmen

Studie Breitbandausbau

Im Mai 2015 wurde die Studie „Nachhaltiger NGA-Netzausbau als Chance für Nordrhein-Westfalen“ vorgestellt. Die Studie war im Auftrag der NRW.BANK durch die MICUS Strategieberatung erstellt worden und dient als Datengrundlage für die strategische Planung des Breitbandausbaus in Nordrhein-Westfalen. Sie befasst sich mit relevanten Einzelaspekten, die den Erfolg des Vorgehens der am Breitbandausbau Beteiligten beeinflussen, und liefert 21 Handlungsempfehlungen für den Aufbau einer nachhaltigen NGA-Netzinfrastruktur. Sie dient zugleich als handlungsleitende Entscheidungshilfe für Kommunen und Investoren.

Förderprogramme

Für die Förderung der Breitbandversorgung von Gewerbegebieten und Unternehmen stehen im Rahmen des Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramms (RWP)/ Infrastruktur sowohl EFRE-Mittel als auch Mittel der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) zur Verfügung, die jeweils vom Land kofinanziert werden. Wenn der anteilige Einsatz von EU- oder Bundesmitteln nicht möglich ist, können solche Projekte mit Mitteln der Digitalen Dividende II gefördert werden. Dabei speist sich die Digitale Dividende II aus Versteigerungserlösen, die aus der von der Bundesnetzagentur im Sommer 2015 durchgeführten Frequenz-

versteigerung von Mobilfunkfrequenzen auf das Land Nordrhein-Westfalen entfallen. Die Förderung des Anschlusses des ländlichen Raums erfolgt aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) und dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die ländliche Entwicklung (ELER). Die Landesregierung stellt für kommunale NGA-Ausbaukonzepte und die Einrichtung von Stellen für Breitbandkoordinatoren einen Festbetrag von max. 150.000 Euro je Kreis und kreisfreie Stadt zur Verfügung.

Breitbandbüro

Mit Breitband.NRW hat die Landesregierung ein Informations- und Beratungsteam etabliert, das Kommunen und kommunale Entscheider in allen grundsätzlichen Fragen des Breitbandausbaus umfassend berät und informiert. Das personell und inhaltlich breit aufgestellte Breitbandbüro, das mit einem Informations- und Beratungsteam für die Vernetzung der Akteure Sorge trägt und eine zentrale Anlaufstelle für die am NGA-Ausbau Beteiligten ist, stellt umfangreiches Know-how bereit

- » zum Projektmanagement,
- » zu unterschiedlichen Ausbautechniken,
- » zur Ausgestaltung von Geschäfts- und Betreibermodellen,
- » zu Fragen der Verlegungsmethoden,
- » zu Rechtsfragen,
- » zu Förder- und Finanzierungsfragen sowie über die für eine konkrete Ausbauplanung vor Ort benötigten Datenbestände.

In nahezu allen Landkreisen (27 von 31 Kreisen) wurden Breitbandbeauftragte bzw. Breitbandkoordinatoren installiert.

Weitere Maßnahmen**Bundesförderung**

Der Bund hat am 21.10.2015 ein Breitbandförderprogramm für Gebietskörperschaften aufgelegt, das mit rund 4 Milliarden Euro ausgestattet ist. Die neue Bundesförderung beinhaltet insgesamt drei Fördertatbestände:

- » die Deckungslückenförderung und
- » die Förderung von Betreibermodellen,

diese beiden werden jeweils mit einem Basisfördersatz zu 50 % vom Bund gefördert,

- » die Förderung von Beratungsleistungen (Ausbaupläne, Projektbegleitung usw.).

Diese werden in voller Höhe (also zu 100 %) bis zu einem Höchstbetrag von 50.000 Euro gefördert.

Das Ziel der Bundesförderung ist der flächen-deckende Ausbau mit einer Versorgung von 50 Mbit/s bis 2018 gemäß dem Breitbandziel der Bundesregierung.

Für die landesseitige Kofinanzierung des Bundesförderprogramms gibt es eine Landes-



DIGITALISIERUNG UND HANDWERK – EINE GEMEINSAME ZUKUNFT

von **Reiner Nolten**

Hauptgeschäftsführer des Westdeutschen Handwerkskammertages e.V.

Das Handwerk reklamiert gerne das Thema Handwerk 4.0, um deutlich zu machen, dass es bei der Digitalisierung nicht nur um die Industrie geht. Da Industrie 4.0 aber keine Bezeichnung einer Softwareversion ist, sondern deutlich machen soll, dass es um die 4. industrielle Revolution geht, ist der Schritt zu Handwerk 4.0 eigentlich nur ein Teilschritt. Es geht um Wirtschaft 4.0, Gesellschaft 4.0, eigentlich perspektivisch – je nach Entwicklungsstand – um Menschheit 4.0.

Unter dem Motto Handwerk und Digitalisierung könnte man die aktuellen Entwicklungen bzw. erreichten Umsetzungsstände zur additiven Fertigung, umgangssprachlich 3-D-Drucken, als Gegensatz zur bisherigen subtraktiven Fertigung wie im Bereich CNC genauso nennen wie den Einsatz von Drohnen im Bereich der Vermessung sowie das Building Integration Modeling (BIM) beschreiben, um deutlich zu machen, dass Digitalisierung das Handwerk erreicht hat, dass das Handwerk digitalisiert ist und dass Digitalisierung das Handwerk in allen Bereichen betreffen wird.

Smarthome für große Verwaltungsgebäude, Industrie und öffentliche Verwaltung ist bereits Standard, für Privathäuser könnte das Gleiche gelten, aber hier stellt sich die Frage, ob der Nutzer, der Verbraucher das möchte.

Natürlich kann man heute schon mit dem Smartphone alles zu Hause steuern und vergisst dabei, dass das iPhone gerade auf seinen 10. Geburtstag zugeht. Doch die Frage des technisch Möglichen soll nicht im Mittelpunkt stehen, sondern die These, dass sich niemand der Digitalisierung wird verschließen können. Natürlich kommen ethische Fragen auf, doch es sei erinnert: Als die erste Dampflokomotive Adler zwischen Fulda und Nürnberg verkehrte, hatten Mediziner Bedenken, dass der menschliche Geist 15 km/h vertragen könnte. Und ja, trotzdem sind ethische Fragen zu klären, und doch wird es nicht zu ändern sein.

Menschen lassen sich heute schon mit einer Selbstverständlichkeit Herzschrittmacher einsetzen. Und es ist eine Frage der Zeit, dass es Messgeräte im Körper geben wird, die rechtzeitig vor Herzinfarkt oder Schlaganfall warnen. Vielleicht zuerst für die Schönen und Reichen, dann für Eltern von Kindern, die mit organischen Defekten auf die Welt gekommen sind, doch schließlich werden wir erkennen: Es ist ein Weg, würdig und schmerzfrei älter zu werden. Und dann könnte es sein, dass der Gesetzgeber, die gesetzliche Krankenversicherung oder die private Krankenversicherung dies erkennt. Würdig, schmerzfrei älter werden – und billiger ist es auch.

förderrichtlinie. Die Bundesregierung wird nach einem Scoring-Verfahren positiv bewertete Breitbandprojekte der Kommunen mit 50 % bezuschussen. Bildungseinrichtungen sind einbezogen. Die antragstellenden Städte und Kreise müssen 10 % Eigenanteil beisteuern. Das Land Nordrhein-Westfalen übernimmt im Wege der Kofinanzierung 40 % und bei Kommunen in der Haushaltssicherung auch deren Eigenanteil und somit 50 %.

Breitbandausbau im ländlichen Raum

Für den ländlichen Raum stehen 60 Millionen Euro zur Förderung des Breitbandausbaus im

Rahmen des NRW-Programms Ländlicher Raum zur Verfügung. Zugleich hat das Land seine Richtlinie für die RWP-Förderung an die Anforderungen des Breitbandausbaus mit Glasfaser (mind. 100 Mbit/s im Up- und Download) angepasst.

Regionalkonferenzen

Flankierend zu den Förderprogrammen wurden und werden seit Anfang 2016 regionale Breitbandgespräche in den Regionen des Landes durchgeführt.

Vielleicht kommt dann irgendwann die gesetzliche Verpflichtung, vielleicht ist es die gesetzliche Krankenversicherung, die dies als Prävention fordert, wenn sie anschließend die Heilung zahlen soll, vielleicht gibt es besondere Tarife für den Privatversicherten. Vielleicht, aber, man möge darüber nachdenken, solche Sensoren brauchen dann auch eine smarte Umgebung. Ohne eine smarte Umgebung können Messsensoren, egal ob unter oder auf der Haut, nicht kommunizieren und damit die Rettung, das Vermeiden des Krankheitsfalls, nicht erreichen. Und wie dargestellt, es geht darum, würdig, schmerzfrei älter zu werden. Älter werden wir sowieso.

Und auf der anderen Seite eine zweite These: die Energie- wende. Wir haben ein Leitungsproblem, keine Akzeptanz für die Hochspannungsleitung von Norden nach Süden. Dies wird unterirdisch vielleicht gelöst. Und wir haben ein Speicherproblem. Und der Staat will die schwarze Null, und die Energiekonzerne haben kein Geld. Aber wenn wir privat bei Heizungserneuerungen nicht mehr von Kohle, Öl, Gas reden, sondern von Kraft-Wärme-Koppelung, Erdwärme oder Brennstoffzelle, dann brauchen wir alle einen Speicher. Millionen von Speichern in privaten Haushalten, die vernetzt sind, könnten das Speicherproblem lösen. Ohne dass der Staat, der die schwarze Null anstrebt, Speicher schaffen muss, in Topografien, wo dies schwierig, aber natürlich möglich ist und ohne dass Energiekonzerne, die notleidend geworden sind, investieren müssen.

Also, diese Verpflichtung zu Smarthome könnte auch das Speicherproblem lösen. Und schon sind wir alle digitalisiert. Daneben wäre durch die zentrale Steuerung gewährleistet, dass die Heizungen immer richtig eingestellt sind, was der private Verbraucher heute nicht unbedingt löst.

Natürlich sind neben ethischen Fragen, siehe Gesundheit, auch Datenschutzfragen zu klären. Und neben den beiden Thesen, warum Digitalisierung uns alle privat erreichen wird, gibt es weitere Szenarien: so das selbstfahrende Auto. Wenn es eingeführt und die ethische Frage gestellt wird: „Wie entscheidet das Auto im Ernstfall, wenn es auf einen älteren Menschen oder ein Kind zufährt?“, sei zunächst darauf hingewiesen, dass 98 % aller Verkehrsunfälle menschliches Versagen sind. Und trotzdem bleibt die ethische Frage.

Quintessenz: Es stellt sich nicht die Frage, ob man Digitalisierung will, Digitalisierung wird kommen. Wenn der Kunde Digitalisierung bekommt, muss das Handwerk mitgehen, und damit wird sich das Handwerk verändern. Spannend sind Gewerkegrenzen, spannend ist die Verantwortung. Und bei Verantwortung steht am Ende immer der Mensch im Mittelpunkt – und das ist die Stärke des Handwerks.

Und wenn man weiß, dass natürlich Asien und das Silicon Valley viel weiter sind als deutsche Universitäten in dieser Frage, so kann Deutschland trotzdem Gewinner der Digitalisierung werden. Weil immer, wenn es um neue Technologien ging, war es die Frage, wie sie in die Praxis gebracht werden können, wie sie an den Kunden gebracht werden können. Und das kann Deutschland dank des dualen Bildungssystems, dank des Handwerks, dank des Meisters!

Wenn es dem Handwerk gelingt, die Digitalisierung in die Berufsbildung zu integrieren, werden Deutschland und das Handwerk zu den Gewinnern der Digitalisierung gehören.

Förderung von öffentlichem WLAN und Unterstützung von Freifunk

Nordrhein-Westfalen hat damit begonnen, auch unkonventionelle Wege für den Ausbau der Infrastruktur zu nutzen. So werden Providern Landesliegenschaften für öffentliche WLAN-Hotspots zur Verfügung gestellt.

2.1.3 Mit Industrie 4.0 moderne Produktion gestalten

Die dritte Säule, Industrie 4.0, ist ein Begriff, der für die interne Weiterentwicklung der Produktions- und Wertschöpfungsketten der realen und der digitalen Welt steht. Er wird ergänzt durch den Begriff Digitale Wirtschaft, der für die externe elektronische Wertschöpfung im Rahmen von digitalen Geschäftsmodellen im Internet, Mobilfunk und interaktivem Fernsehen steht. Der digitale Transformationsprozess ist in beiden Bereichen ein zentraler Treiber unserer Wirtschaft und bietet vielfältige Chancen.

Durch geeignete Plattformen und Foren sind Unternehmen – vor allem kleine und mittelständische Betriebe – für Möglichkeiten, Anforderungen und Herausforderungen der Digitalisierung zu sensibilisieren und über diese



BEDEUTUNG DER IT-SICHERHEIT FÜR DIE WIRTSCHAFT IM DIGITALEN ZEITALTER

von Kai Figge

Vorstand der G DATA Software AG

German Engineering ist weltweit das Synonym für exzellente Technologien und erstklassige Produkte. Der Mittelstand gilt dabei als Innovationsmotor der deutschen Wirtschaft. Der starke Fokus auf Neuentwicklungen ist im europäischen Vergleich einzigartig. Es ist daher nicht verwunderlich, dass mittelständische Unternehmen immer stärker in den Fokus von Cyberspionen und Online-Kriminellen geraten.

Die effektive Absicherung der IT-Infrastruktur und somit der Unternehmensdaten vor Gefahren von außen und innen ist folglich von existenzieller Bedeutung. Nur so können Unternehmen ihren wirtschaftlichen Erfolg sichern.

Eine immer größer werdende Herausforderung bilden in diesem Kontext heterogene Netzwerkstrukturen und der hohe Grad der „Datenmobilität“. Denn je mehr und unterschiedliche Rechner, Laptops, Tablets und Smartphones in einem Unternehmen im Einsatz sind, umso

unübersichtlicher wird die Gesamtstruktur und umso komplexer das Security-Handling. Hinzu kommt, dass viele Mittelständler allein aus personellen Gründen nur schwer mit dem technischen Know-how und den Ressourcen der Angreifer mithalten können.

Eindimensionale Sicherheitstechnologien und -strategien greifen hier zu kurz. Vorteile bieten modulare Lösungen, mit denen Unternehmen – und die mit der IT-Sicherheit beauftragte Fachabteilung – flexibel und vor allem proaktiv auf neue Angriffsszenarien reagieren können.

Damit die digitale Transformation gelingen kann, müssen die eingesetzten Technologien zudem handhabbar und passgenau auf die unternehmensspezifischen Erfordernisse skalierbar sein.

zu informieren. Hierfür bedarf es geeigneter Angebote für Management und Interessenvertretungen. Ihnen ist auf breiter Front eine Teilhabe am Know-how zu ermöglichen, um die Chancen und Risiken der Digitalisierung für ihre Wertschöpfungskette aufzuzeigen.

Durch die Verbindung unserer starken industriellen Basis mit den Ideen junger, kreativer Start-ups der digitalen Wirtschaft kann eine neue Innovationskraft entstehen – und damit die Chance, Arbeitsplätze zu sichern und zu schaffen. Diese Zusammenarbeit kann für Nordrhein-Westfalen bei einem hohen Stand an IT-Sicherheit zu einem zentralen Wettbewerbsvorteil und damit zu einem „digitalen“ Alleinstellungsmerkmal werden. Nordrhein-Westfalen will Leitanbieter und Leitmarkt für zukunftsfähige und sichere Industrie-4.0-Lösungen sowie innovative Geschäftsmodelle für die digitale

Wirtschaft werden. Dazu setzen wir auf weiterentwickelte Technologien, Veränderungen in den Wertschöpfungsketten, neue Geschäftsmodelle – all das gepaart mit Digital-Kompetenz.

Wir müssen einen breit angelegten Informationsaustausch insbesondere von der Wissenschaft in die KMU organisieren. Dabei wollen wir Netzwerke der digitalen Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen unterstützen und die technologische Dimension ebenso wie die betriebliche Organisation der Zukunft, bis hin zu völlig neuen Geschäftsmodellen, individualisierter Produktion, Kundeneinbindung und Denken in Produkt-Lebenszyklen, aber auch die Sicherung von Datenaustausch und Dateneigentum aktiv begleiten.

Human Resources Firewall

Ein ganzheitlicher IT-Security-Ansatz geht über das Thema Technologien, Netzwerksicherheit oder Datensicherung hinaus. Ein nicht zu unterschätzender Faktor ist dabei der einzelne Mitarbeiter. Ihn gilt es zu sensibilisieren und im erforderlichen Maße über aktuelle Cyber-Gefahren zu informieren. Eine nicht zu unterschätzende Anzahl erfolgreicher Cyber-Angriffe wäre bei gut geschulten Mitarbeitern bereits im Ansatz ins Leere gelaufen. Mitarbeiter beim Thema IT-Sicherheit mitzunehmen, zahlt sich für Unternehmen aus und sollte daher ein integraler Bestandteil der IT-Security-Strategie sein.

Hat Deutschland den Anschluss im Bereich IT-Sicherheitstechnologie verpasst?

Die Antwort auf diese Frage ist mit einem klaren Nein zu beantworten. Die deutsche IT-Sicherheitsindustrie braucht den internationalen Vergleich nicht zu scheuen und ist in vielen Bereichen führend bei der Entwicklung und Bereitstellung hochwertiger IT-Sicherheitslösungen. Von Virenschutz- bis Verschlüsselungstechnologien hat Deutschland vielfach die Nase vorn. Auf hiesige Anbieter zu setzen, hat für Unternehmen weitere Vorteile – gerade wenn es um die Frage geht: Von wem lasse ich meine Daten schützen? Denn IT-Sicherheit bedeutet immer auch Vertrauen. Hier nehmen deutsche IT-Sicherheitsunternehmen eine herausragende Stellung ein.

Nordrhein-Westfalen:

Spitzenposition im Ländervergleich

Betrachtet man Nordrhein-Westfalen, so nimmt unser Bundesland im nationalen wie internationalen Vergleich eine bemerkenswerte Spitzenposition ein. Gerade das Ruhrgebiet hat sich im Bereich IT-Sicherheit in den vergangenen Jahren zu einem „Ruhr-Valley“ entwickelt. In kaum einer anderen Region Deutschlands gibt es eine vergleichbare Dichte an hochkarätigen IT-Security-Forschungseinrichtungen und innovativen Unternehmen. Als Erfinder des weltweit ersten Antiviren-Programms sieht G DATA dieses einmalige IT-Security-Ökosystem als klaren Wettbewerbsvorteil. Forschung und Entwicklung findet daher ausschließlich am Hauptfirmensitz in Bochum statt, wo wir die Security-Technologien der Zukunft entwickeln.

Die voranschreitende digitale Transformation unserer Gesellschaft bietet Unternehmen enorme Chancen und ein großes Potenzial, ihre Geschäftsprozesse zu optimieren und neue Märkte zu erobern. Damit das gelingen kann, sollten Unternehmen auf richtungsweisende Technologien setzen, ganzheitlich handeln und IT-Sicherheit als permanenten Prozess verstehen.

Es geht darum, uns mit allen Plattformen des Bundes, etwa im Rahmen der digitalen Strategie 2025, immer enger zu verzahnen. Die Antworten auf die Fragen der digitalen Transformation werden wir nur bundesländer- und institutionenübergreifend finden, ihre Herausforderungen nur gemeinsam lösen. Dieses umfasst auch die Einbeziehung wichtiger Stakeholder von Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft, Gewerkschaften und Verbänden sowie der breiten und interessierten Öffentlichkeit.

Die Digitalisierung muss stärker in konkrete Anwendung und Umsetzung in die Unternehmen vor Ort gebracht werden. Außerdem ist flächendeckend eine geeignete Informations-Infrastruktur aufzubauen und dauerhaft vorzuhalten; dazu zählen vor allem Kompetenzzentren Industrie 4.0 sowie Netzwerk- und

Clusterarbeit in allen Teilen des Landes. Dazu zählt auch der weitere Ausbau digitaler Kompetenzen in Schulen, Hochschulen, Unternehmen und Verwaltung.

Zur guten Aufstellung des Wirtschaftsstandorts Nordrhein-Westfalen gehört es auch, die Entwicklung von neuen Systemen der IT-Sicherheit, vor allem für KMU, voranzutreiben, um die Position von Nordrhein-Westfalen als dem führenden Standort bei der Entwicklung hoher IT-Sicherheitstechnologien stetig weiter auszubauen.

Nordrhein-Westfalen hat in den letzten Jahren eine umfangreiche Infrastruktur für den dringend notwendigen Technologietransfer von der Forschung in Richtung Klein- und mittelgroße Betriebe aufgebaut. Ziel ist es, die KMU, die nicht über eigene Forschungsabteilungen verfügen, in die Lage zu versetzen, sich an



ZUKUNFT DER INDUSTRIE

von Siegfried Koepf

Vorstandsvorsitzender des VDMA Nordrhein-Westfalen

Nordrhein-Westfalen ist die industrielle Kernregion in Deutschland und kann eine einzigartige Basis vorweisen: Angefangen bei der Energiewirtschaft über die Grundstoff- und Zulieferindustrie bis hin zur Investitions- und Konsumgüterindustrie – keine andere Region in Europa verfügt in diesem Maße über derart vollständige industrielle Wertschöpfungsketten. Zugleich ist die hiesige Industrie ein wichtiger Bestandteil der Wertschöpfungsketten im In- und Ausland.

Wesentlicher Bestandteil der Industrie in Nordrhein-Westfalen ist der Maschinenbau als größter industrieller Arbeitgeber mit knapp 200.000 Beschäftigten in rund 1.600 Unternehmen und einem Umsatz von 42 Milliarden Euro. Er ist weltweit für innovative Technologien, Zuverlässigkeit und Effizienz sowie eine hohe Verfügbarkeit seiner Produkte bekannt. Als Technologieführer mit einer starken Exportorientierung ist er auf den Weltmärkten erfolgreich. Die vorwiegend familiengeführten Unternehmen beschäftigen zu knapp 90 % weniger als 250 Mitarbeiter und

bilden das Rückgrat für die mittelständische Industrie. Kaum eine Branche hat einen vergleichbar hohen Anteil an Ingenieuren und Facharbeitern.

Maschinenbauunternehmen sind Produzenten von Investitionsgütern und damit oftmals Hidden Champions. Als Ausrüster für die Industrie weltweit bietet der Maschinenbau Lösungen für die zukünftigen Herausforderungen: Mobilität, Energie, Ressourceneffizienz und Nahrungsmittelversorgung.

Die Unternehmen leisten einen großen Beitrag zum Erhalt und Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz ihrer Kunden sowie des Industriestandorts Nordrhein-Westfalen insgesamt. Sie integrieren neueste Technologien, realisieren diese mittels intelligenter Produktion und transportieren sie in alle Industriezweige. Somit sind sie der Impulsgeber für nachfolgende Industrien und gleichzeitig Erfolgsgarant für viele andere Branchen.

den dynamischen Innovationsprozessen der Digitalisierung zu beteiligen. Zu diesen neuen Beratungsstrukturen zählen:

NRW-Zentrum CPS-HUB (Competence Center for Cyber Physical Systems). Mit dem neuen HUB wird das Fachwissen von vier renommierten Hochschulen im Land gebündelt und den Unternehmen auch dieses umfassende Know-how zur Verfügung gestellt. Zurzeit werden in acht Fachgruppen Themen wie die Potenziale von Industrie 4.0, Smart Energy oder Connected Cars am Standort Nordrhein-Westfalen bearbeitet.

Kompetenzzentrum Mittelstand 4.0. Unterstützt vom Bundeswirtschaftsministerium, haben wir in Nordrhein-Westfalen die großen Kompetenzen der RWTH Aachen, des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik in

Dortmund und des erfolgreichen Spitzenclusters „it's OWL“ zusammengefasst und in einem Kompetenzzentrum konzentriert. Dazu zählen auch modernste Demonstrationsanlagen wie die in Lemgo, Aachen und Dortmund.

Mittelstand 4.0-Agentur „Prozesse“ in Dortmund. Unter der Leitung des FTK-Forschungsinstituts für Telekommunikation und Kooperation e.V. leistet die Agentur Unterstützung für Unternehmen bei der Entwicklung von digitalem Prozess- und Ressourcenmanagement.

Mittelstand 4.0-Agentur „Handel“ in Köln. Unter der Leitung der ifH Institut für Handelsforschung GmbH werden Unterstützungsleistungen beim Einsatz neuer Technologien im digitalen Handel wie etwa E-Rechnung oder Produktions-Verbindungshandel angeboten.

Der Erfolg des Maschinen- und Anlagenbaus ist hart erarbeitet. Täglich behauptet sich der industrielle Mittelstand erfolgreich im internationalen Wettbewerb und steht permanent auf dem Prüfstand: Faktoren wie Innovationsdruck, hohe Energiekosten sowie verschärfte Konkurrenz bei Technologien, Produkten und Standortbedingungen aus dem In- und Ausland stellen ihn auf eine harte Probe.

Der Maschinen- und Anlagenbau hat sich in der Vergangenheit eine starke und leistungsfähige Position erarbeitet, um auf dem internationalen Parkett auch zukünftig eine Hauptrolle zu spielen. Um diesen Anforderungen weiterhin gerecht zu werden und seine Vorreiterrolle in Industrie 4.0 aufrechtzuerhalten, muss diese weiter ausgebaut werden. Eine wettbewerbsfähige Steuerpolitik, Investitionen in eine intakte und belastbare Infrastruktur sowie der Ausbau einer flächendeckenden Breitbandversorgung sind einige Grundsteine hierfür.

Industrie 4.0 ist besonders für den Maschinenbau ein zentrales Thema, weil sich hier die „virtuelle Welt“ und eine hochmoderne industrielle Produktion treffen. Die Technologie bietet den Unternehmen die Möglichkeit, gleichzeitig als Anbieter und Anwender von den vielfältigen digital-vernetzten Lösungen zu profitieren. Nordrhein-Westfalen ist bereits heute ein wichtiger Standort für das Thema Industrie 4.0. Das Spitzencluster „it's OWL“,

das Kompetenzzentrum Digital in NRW und das Cluster ProduktionNRW machen die Digitalisierung auch für kleinere und mittlere Unternehmen greifbar.

In Nordrhein-Westfalen gibt es schon jetzt im Maschinen- und Anlagenbau zahlreiche Beispiele für eine gelungene Umsetzung von Industrie 4.0 in Produkte, Prozesse und Technologien – sowohl in der eigenen als auch der Abnehmerindustrie. Sie tragen dazu bei, dass die Vision Industrie 4.0 Wirklichkeit wird und Nordrhein-Westfalen seine Position als weltweiter Top-Anbieter für Industrie-4.0-Projekte weiter ausbauen kann. Die Technologie bietet sowohl für Produzenten als auch deren Zulieferer und Abnehmer vielfältige Chancen: Denn durch einen verstärkten Austausch prozessbezogener Daten steigt die Kooperation zwischen Unternehmen und die Kommunikation entlang der gesamten Wertschöpfungskette. So nimmt die Digitalisierung des Maschinen- und Anlagenbaus auch Einfluss auf die Gesamtindustrie.

Ich bin mir sicher, wir werden die vielfältigen Herausforderungen der Zukunft gemeinsam meistern. Lassen Sie uns die sich bietenden Chancen für unsere Branche und Region nutzen. Gemeinsam können wir die Zukunft aktiv gestalten!

Die Arbeit der Landescluster Produktion, Logistik und Kunststoff wurden auf die Erfordernisse der Digitalisierung hin neu ausgerichtet. Auch hier stehen Sensibilisierung und umfassende Information über innovative Entwicklungen, Markttrends, Forschungsstandards und komplexe Lösungen im Vordergrund.

Sechs Regio-Projekte im Zuge der Leitmarktförderung beschäftigen sich ebenfalls mit dem großen Thema Technologietransfer in Richtung KMU.

Im Zuge der EFRE-Leitmarktwettbewerbe stehen komplexe Projekte der Digitalisierung im Mittelpunkt, vor allem in den Leitmärkten Produktion/Maschinenbau, Mobilität und Logistik, E-Health und IKT. Die Palette reicht von intelligenten, vernetzten Produktionsstätten über die Simulation von Prozessketten bis hin zu Software-Engineering, Cloud Computing, intelligenten und vernetzten Fahrzeugen, Smart-Grid-Ansätzen und integrierten Sicherheitskonzepten. Die Unterstützung digitaler Projekte von Unternehmen beziehungsweise Forschungseinrichtungen zieht sich wie ein roter Faden durch das neue EFRE-Programm. Aus dem Programm und den Mitteln des Landes stehen für das operationelle Programm EFRE. NRW für die neue Förderperiode 2014–2020 rund 2,4 Milliarden Euro zur Verfügung. Es ist damit das größte Wirtschafts- und Strukturförderungsprogramm des Landes.

Allianz Wirtschaft und Arbeit 4.0

Eine weitere zentrale Maßnahme der Landesregierung, um die Digitalisierung der Wirtschaft und Industrie zu gestalten, ist die Initiierung der Allianz Wirtschaft und Arbeit 4.0.

Die Allianz Wirtschaft und Arbeit 4.0 wurde 2016 ins Leben gerufen. Sie besteht aus den Spitzen der Landesministerien für Wirtschaft, Forschung, Arbeit sowie der Staatskanzlei und den Spitzenrepräsentanten der Wirtschaft (IHK-NRW, unternehmer.nrw, Handwerk), der Gewerkschaften (DGB-NRW, IG Metall NRW) sowie der Wissenschaft.

Politik, Wissenschaft, Wirtschaftskammern und Sozialpartner in Nordrhein-Westfalen verstehen Digitalisierung als einen gestaltbaren und nicht

als einen naturgesetzlichen Prozess. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit der Sozialpartner, die gelebte Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft sowie die enge Rückkoppelung zwischen Politik und Sozialpartnern sind das Markenzeichen Nordrhein-Westfalens. Sie sind die Grundlage für die Gestaltung von Wirtschaft und Arbeit 4.0.

Die Allianz wird eine intensive Kommunikation über alle für das Thema „Wirtschaft und Arbeit 4.0“ wichtigen Institutionen, Forschungskapazitäten, Netzwerke und Aktivitäten in Nordrhein-Westfalen und darüber hinaus herstellen. Die Arbeit der Allianz ist als kontinuierlicher, mehrjähriger Prozess angelegt. Ziel der Allianz ist es, ein gemeinsames Selbstverständnis über die Handlungsnotwendigkeiten, die sich aus der Digitalisierung für Unternehmen und Beschäftigte ergeben, zu erarbeiten und dabei gezielt die Perspektiven der verschiedenen gesellschaftlichen Akteure aufzugreifen. Sie wird sich mit für Nordrhein-Westfalen wesentlichen Fragen und Herausforderungen des Transformationsprozesses befassen und dabei auf die Expertise der in Nordrhein-Westfalen bestehenden und im Aufbau befindlichen Wissensträger zurückgreifen. Dabei wird es auch darum gehen, den Dialog der Unternehmen untereinander zu fördern.

Der Auf- und Ausbau eines zielgerichteten Praxis-Wissenschafts-Dialogs unter Beteiligung der Beschäftigten und ihrer Interessenvertretungen ist für die Innovationskraft der Unternehmen unverzichtbar. Ziel muss es sein, die Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung konkret in die Unternehmen und aus den Unternehmen zurück in die Wissenschaft zu bringen. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Schnittstellen „Organisation–Technik“ und „Organisation–Mensch“. Die Kooperationen zwischen Hochschulen, Wirtschaft und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind weiter auszubauen. Innovationen müssen noch häufiger in marktreife Produkte münden.

Der digitale Wandel der Arbeitswelt bietet große Chancen, gleichzeitig große Herausforderungen für die Fachkräfteaus- und -weiterbildung. Neben Lesen, Schreiben und Rechnen wird die digitale (Grund-)Bildung künftig als vierte

Kulturtechnik in alle Qualifizierungsbereiche hineinwirken und die Voraussetzung für Innovation, Fortschritt und gutes Leben und Arbeiten bilden.

Der Erwerb digitaler Kompetenzen fördert daher nicht nur die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen, sondern zugleich die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Die Allianz will einen Beitrag dazu leisten, die Voraussetzungen für lernförderliche Arbeitsplatzgestaltung und für neue Formen des digitalen Lernens zu schaffen. Um die produktive Entwicklung der Gesellschaft zu fördern und Arbeitsplätze zu erhalten und auszubauen, will die Allianz sich dafür einsetzen, dass in der Aus- und Weiterbildung mehr als bisher die zentralen Schlüsselkompetenzen digitales Wissen, Kreativität, inter- und transdisziplinäres sowie unternehmerisches Denken und Handeln gefördert werden.

Digitalisierung und Vernetzung haben erhebliche Konsequenzen für die Arbeitswelt. Dafür stehen die Flexibilisierung von Raum und Zeit bei der Leistungserbringung, neue Formen der Zusammenarbeit von Mensch und Maschine und eine Zunahme (Solo-)Selbstständiger. Die Ausgestaltung der Digitalisierung ist eine gesellschaftliche und ökonomische Aufgabe, bei der der Arbeitswelt eine Schlüsselrolle zukommt: Menschen gestalten als Produzenten und als Anwender den digitalen Wandel. Die Allianz wird dazu beitragen, dass technologische Innovationen vorangetrieben und eingesetzt werden und die Facharbeit als Wettbewerbsvorteil der nordrhein-westfälischen Wirtschaft erhalten bleibt. Arbeits- und Datenschutz sind Voraussetzungen, um das Vertrauen der Beschäftigten in die Chancen der Digitalisierung zu gewinnen. Eine gesunde Arbeitsumgebung sowie gesundheits- und innovationsförderliche Arbeitsgestaltung sichern Beschäftigungsfähigkeit und Kreativität auch in Zeiten raschen technologischen Wandels. Dabei setzt sich die Allianz ein für lern- und kreativitätsfördernde Arbeitsbedingungen, Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten für alle Beschäftigten, faire Entlohnung, eine alters- und altersgerechte Arbeitsorganisation und die Vermeidung unnötiger Fehlbelastungen.

2.2 Eine wettbewerbsfähige Industrie für internationalen Erfolg

2.2.1 Industriepolitische Leitlinien: Wettbewerbsfähigkeit stärken

Die industriepolitischen Leitlinien des Landes Nordrhein-Westfalen wurden im Mai 2016 als Entwurf des Wirtschaftsministeriums erstmals vorgelegt und zur Diskussion gestellt. Gemeinsam mit Wirtschaft und Gewerkschaften wurden die Leitlinien in einem achtmonatigen Arbeitsprozess ergänzt und erweitert und im Dezember 2016 vorgestellt. Den Leitlinien liegt die Überzeugung zugrunde, dass die Leistungs- und Innovationsfähigkeit der Industrie das Fundament des Wohlstands ist. Die großen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Herausforderungen sind nur mit der Industrie, keinesfalls gegen sie zu bewältigen.

Mit mehr als einer Million Beschäftigten erwirtschaftet das produzierende Gewerbe in Nordrhein-Westfalen mehr als 25% des NRW-Bruttoinlandsprodukts. Gleichzeitig setzt eine kraftvolle industrielle Basis auch starke Impulse für einen prosperierenden Dienstleistungssektor. Dabei verfügt der Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen als einer der wenigen Standorte weltweit noch über eine komplette industrielle Wertschöpfungskette.

Die Industrie des Landes Nordrhein-Westfalen schafft Werte, gibt ökologische, ökonomische und soziale Impulse, treibt Innovationen voran und sichert gute Arbeitsplätze und Wohlstand. Deshalb sind der kontinuierliche Ausbau der Innovationskraft von Wissenschaft und Wirtschaft sowie der Ausbau investitionsfreundlicher Rahmenbedingungen im Land unverzichtbar für die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Wir wollen eine Willkommenskultur für Investitionen und Innovationen.

Es gilt, die Anstrengungen zur Stärkung des Industriestandorts Nordrhein-Westfalen weiter zu intensivieren. Wir befinden uns stärker denn je in einem intensiven nationalen wie internationalen Wettbewerb. Um im nationalen und internationalen Wettbewerb zu bestehen, brauchen wir eine Industriepolitik, die auf der Grundlage verlässlicher Rahmenbedingungen und Regulierungen Investitionssicherheit gibt.

Mit den industriepolitischen Leitlinien bekennen wir uns ausdrücklich zur Industrie und ihrer Bedeutung für das Land. Die Leitlinien dienen als Grundlage für zukünftiges Handeln. Um die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Nordrhein-Westfalen dauerhaft zu sichern, handeln wir vor allem bei folgenden Zukunftsthemen:

- » Digitalisierung,
- » Energie und Rohstoffe,
- » Infrastruktur,
- » Innovation,
- » Bildung,
- » Fachkräfte,
- » Mitbestimmung,
- » Bürokratieabbau,
- » Europa,
- » Internationalisierung,
- » Akzeptanz.

Digitalisierung

Die industriepolitischen Leitlinien geben vor, Netzwerke der digitalen Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen zu unterstützen, alle Aktivitäten mit denen des Bundes (Digitale Strategie 2025) noch enger zu verzahnen, in der NRW-Allianz Wirtschaft und Arbeit 4.0 gemeinsam mit Wirtschaft, Gewerkschaften und Wissenschaft, in enger Abstimmung mit dem Bund, Strategien für die Digitalisierung der Wirtschaft und die Arbeit der Zukunft stetig fortzuentwickeln und die Kooperation zwischen Hochschulen, Unternehmen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, zum Beispiel im Rahmen von Forschungsverbänden oder der Clusterbildung, unter Einbindung vor allem der KMU, auszubauen.

Energie

Eine sichere, bezahlbare und umweltfreundliche Energieversorgung ist und bleibt ein unverzichtbares Fundament moderner Industriepolitik. Die Energiewende ist verlässlich und planbar zu gestalten. Die Energieversorgung muss sicher, sauber und bezahlbar sein. Aus Sicht des Industriestandorts Nordrhein-Westfalen ist besonders darauf zu achten, dass dieses Zieldreieck nicht zu Lasten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie-

unternehmen in ein Ungleichgewicht gerät. Die Kosten der Energiewende müssen gerecht verteilt und auch für die energieintensiven Industrien tragbar bleiben. Die Anstrengungen auf Bundesebene für wettbewerbsfähige Energiepreise, beispielsweise beim EEG, werden wir aktiv begleiten und mitgestalten.

Die Vorteile eines breiten Energiemix einschließlich des einzigen heimischen Energieträgers – der Braunkohle – dürfen nicht aufgegeben werden. Ebenso darf es nicht das Ziel sein, Versorgungssicherheit im Wesentlichen von Importen abhängig zu machen. Zu hohe Kosten oder rückläufige Versorgungssicherheit würden Nordrhein-Westfalen als Energie- und Industriestandort gefährden.

Das in Kapitel 2.3 dargelegte Stromkonzept wird einen wesentlichen Beitrag leisten, um diese industriepolitischen Ziele zu erreichen.

Infrastruktur

Der Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen ist auf eine dauerhaft leistungsfähige und zuverlässige Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur angewiesen. Angesichts der jahrzehntelangen Investitionszurückhaltung kommen dem Erhalt und dem bedarfsgerechten Ausbau der Verkehrsnetze heute höchste Priorität zu. Die Leitlinien setzen das Ziel, den europäischen Wirtschafts- und Logistikstandort Nordrhein-Westfalen beständig weiterzuentwickeln, die Verkehrsinfrastruktur für alle Verkehrsträger zu erhalten, zu modernisieren und auszubauen und die notwendigen Planungen in den Verfahren so weit wie möglich zu beschleunigen. Die flächendeckende Versorgung mit leistungsfähigem Internet in Nordrhein-Westfalen treiben wir voran, wobei dem Glasfaseranschluss eine herausgehobene Bedeutung zukommt.

Innovation

Die Innovationsfähigkeit der nordrhein-westfälischen Industrie bestimmt in hohem Maße ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit. Die Leitlinien schreiben fest, technologieoffene, innovationsfreundliche Rahmenbedingungen zu

schaffen. Den Unternehmen sind technologieoffene Anreize für Investitionen in Forschung und Entwicklung, Technologien, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zu bieten. Dazu ist es erforderlich, innerhalb der Branchen und branchenübergreifend die industriellen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, die Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers und die Nutzung von Innovationen auszubauen.

Bildung

Die deutsche Volkswirtschaft ist einer der führenden Technikstandorte der Welt. Forschung und Entwicklung und die kompetente Umsetzung von Innovationen in die Praxis sind Erfolgsfaktoren der deutschen Wirtschaft. „German Engineering“ beispielsweise ist heute ein Gütesiegel. Bildung ist von zentraler Bedeutung. Ziel muss sein, die verschiedenen Potenziale und Talente aller Menschen bestmöglich zu entfalten. Hierfür bedarf es verlässlicher Rahmenbedingungen – klare Zielsetzungen, hohe Qualitätsstandards, konsistente und strukturelle Handlungsansätze und entsprechende Ressourcen.

Für einen erfolgreichen Industriestandort ist insbesondere eine leistungsstarke MINT-Bildung (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) von zentraler Bedeutung. Es muss frühzeitig, auf allen Ebenen und durchgängig entlang der gesamten Bildungskette mit guter MINT-Bildung angesetzt werden. Erforderlich ist ein flächendeckender Ansatz, mit dem gute Beispiele und Erfahrungen nicht punktuell bleiben, sondern systematisch im Bildungssystem verankert werden.

Fachkräfte

Die nordrhein-westfälische Industrie ist auf gut ausgebildete Fachkräfte, gerade auch aus den MINT-Fächern, angewiesen. Die Arbeitswelt befindet sich fortlaufend im Wandel, gerade vor dem Hintergrund der Digitalisierung. In der dualen Ausbildung ist es notwendig, die für die Industrie typischen Berufsbilder und die jeweiligen Ausbildungsinhalte gemeinsam mit den Unternehmen auf ihre Aktualität hin zu

prüfen, um frühzeitig Anpassungen vorzunehmen. Der Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen kann seine Attraktivität weiter steigern, wenn das vorhandene Qualifikations- und Kreativpotenzial von Frauen noch umfassender genutzt wird. Das Wirtschaftsministerium tritt deshalb bei der Innovationsoffensive auch dafür ein, das Innovations- und Fachkräftepotenzial von Frauen zu erschließen.

Mitbestimmung

Die Mitbestimmung gehört zu den Erfolgsgeschichten deutscher Industriepolitik. Sie ist vielfach Treiber effizienter Prozesse und gleichzeitig Garant für das Wohlbefinden der Beschäftigten. Die industriepolitischen Leitlinien setzen das Ziel, eine Kampagne „NRW – Mitbestimmung 4.0“ zu starten, Betriebsräte in ihrer neuen Rolle als „Co-Innovator“ zu unterstützen und erfolgreiche Modelle der Partizipation und Teilhabe im Betrieb zu identifizieren und zu verbreiten.

Bürokratieabbau

Die Leitlinien setzen das ehrgeizige Ziel, dass Nordrhein-Westfalen das Land mit den effizientesten und schnellsten Zulassungsverfahren für industrielle Vorhaben wird. Wirtschafts- und umweltpolitische Ziele müssen soweit wie möglich in Einklang und in eine Balance gebracht werden. Klima- und Umweltschutz „Made in NRW“, also effiziente Produkte und Technologien aus Nordrhein-Westfalen, können beispielsweise wichtige Beiträge zum globalen Klima- und Umweltschutz liefern.

Die Landesregierung intensiviert ihre Bemühungen zur Entlastung der Industrie von unnötiger Bürokratie und dadurch entstehender Kosten. Mit dem Mittelstandsförderungsgesetz ist es der Landesregierung gelungen, den Sachverstand und die Interessen der Wirtschaft in unserem Land frühzeitig in die Erarbeitung von Gesetzes- und Verordnungsvorhaben einzubinden. Die Clearingstelle Mittelstand prüft neue Gesetzes- und Verordnungsvorhaben der Landesregierung, des Bundes und der EU in Zusammenarbeit mit Kammern und Wirtschaftsverbänden auf ihre Auswirkungen auf Kosten, Verwaltungsaufwand oder Arbeitsplätze in der Wirtschaft.

Auf der Grundlage der Erfassung von Erfüllungsaufwand und Bürokratiekosten ist eine „One-In-One-Out-Regel“ anzustreben. Danach muss in Zukunft für jede neue rechtliche Regelung, die Kosten für Unternehmer oder Bürger verursacht, eine alte Regelung mit mindestens gleichem Verwaltungskostenaufwand gestrichen werden. Bei der Umsetzung von EU-Normen und nationalem Recht gilt die Beschränkung auf eine strikte 1:1-Umsetzung. Ein „Draufsatteln“ durch verschärfte Grenzwerte oder zusätzliche Einspruchsfristen verschlechtert die Wettbewerbssituation der nordrhein-westfälischen Wirtschaft.

Eine detaillierte Betrachtung der Position der Landesregierung und der Erfolge auf Grundlage des Mittelstandsförderungsgesetzes liefert Kapitel 2.5 dieses Berichtes.

Europäische Industriepolitik für Nordrhein-Westfalen nutzen

Die Europäische Union sieht in einer starken industriellen Basis einen wesentlichen Baustein für Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum. Sie sieht die zentrale Bedeutung in der Industrie, um die Kernziele der Europa-2020-Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum zu erreichen. Die Europäische Union unterstützt einen breit angelegten horizontalen und kohärenten Ansatz für eine moderne Industriepolitik in Europa. Sie fordert die Mitgliedstaaten auf, Fragen der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie als Querschnittsaufgabe in alle Politikbereiche einzubeziehen.

Die Leitlinien geben vor, diesen politischen Ansatz der Europäischen Union im Rahmen der Subsidiarität zu unterstützen und die industrielle Entwicklung in Nordrhein-Westfalen weiterhin durch den Einsatz europäischer Fördermittel zur Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation voranzutreiben.

Internationalität

In keinem deutschen Bundesland ist die Wirtschaft so international ausgerichtet wie in Nordrhein-Westfalen. Internationalität ist ein Markenzeichen Nordrhein-Westfalens. Mit einem Exportvolumen von über 181 Milliarden

Euro liefert Nordrhein-Westfalen fast ein Drittel seiner gesamten Wirtschaftsleistung an ausländische Abnehmer. Die Leitlinien legen fest, die NRW-Unternehmen beim Ausbau ihrer Wirtschaftsbeziehungen zu ausländischen Partnern, Investitionen oder Forschungs- und Entwicklungskooperationen zu unterstützen und dabei eng mit den Kammern und Organisationen der Wirtschaft zusammenzuarbeiten. Aufgrund der großen Bedeutung des Außenhandels für die nordrhein-westfälische Industrie vertieft dieser Bericht diese Position in Kapitel 2.2.2 in Verbindung mit der außenwirtschaftlichen Analyse des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung in Kapitel 3.2.

Akzeptanz

Produkte und Technologien der Industrie brauchen Akzeptanz in der Bevölkerung. Es gilt, die gesellschaftliche Akzeptanz von Industrie, Investitionen und Innovationen weiter zu stärken. Gerade in Nordrhein-Westfalen, dem industriellen Kern Deutschlands, muss der Nachweis geführt werden, dass große Industrie- und Infrastrukturvorhaben mit der Unterstützung der Gesellschaft realisierbar sind.

Industrieakzeptanz zu sichern, ist gemeinsame Aufgabe von Politik und Wirtschaft. Dabei sollte auch die schulische Ausbildung einbezogen werden. Nordrhein-Westfalen bekennt sich zu seiner gelebten Dialogkultur. Im Sinne der erforderlichen Planungssicherheit müssen Entscheidungen, die nach intensivem Dialog zwischen allen Betroffenen auf Augenhöhe getroffen wurden, auch Bestand haben. Nicht zuletzt sind das soziale Engagement, das Steueraufkommen, gute Arbeitsbedingungen und das Ausbildungsangebot, das vor Ort von Industrieunternehmen geleistet wird, von wesentlicher Bedeutung für die Akzeptanz der Industrie in unserem Land.

2.2.2 Mehr Innovation durch zirkuläre Wertschöpfung

Die Idee einer zirkulären Wertschöpfung bietet großes Potenzial für Innovationen, Wettbewerbsfähigkeit und Entwicklung in Nordrhein-Westfalen.

Deutschland ist Weltmeister darin, Produkte immer raffinierter und Herstellungsverfahren immer produktiver zu machen. Da lag es einst nahe, zum Schutz der Umwelt die Menschen anzuhalten, immer ressourcen- und energieeffizienter zu arbeiten, denn Produktivität und Effizienz sind wie zwei Seiten einer Medaille. Aber mit dieser Vorgehensweise geraten wir jetzt an Grenzen. Der mögliche Zuwachs an Effizienz wird immer kleiner, während der notwendige Aufwand dafür immer größer wird. Außerdem bringt die Digitalisierung in anderen Industrieländern immer mehr gänzlich neue Produkte, Produktionsverfahren und Dienstleistungen hervor, die konkurrenzlos sind und hohe Gewinne versprechen. Wollen wir mithalten, müssen wir unsere Aufmerksamkeit deshalb von der Verfeinerungsinnovation auf die „disruptive“ Innovation verlegen – wir brauchen mehr Neues und nicht immer nur verbessertes Altes.

Die Ideen der Circular Economy oder des Cradle to Cradle haben das Ziel, den Naturverbrauch in einen Naturgebrauch zu verwandeln. Dies lässt sich erreichen, indem die Stoffe in Kreisläufen gehalten werden, in denen sie weder die Gesundheit der Menschen noch die Umwelt gefährden. In diesen Kreisläufen gibt es keinen Abfall mehr. Alles wird zum Ausgangsstoff einer neuen Verwendung in stets gleicher Qualität. Ein solches Vorgehen wird aus Sicht der Ökologie als effektiv bezeichnet. Eine Wirtschaft ohne Abfall könnte den Menschen weltweit einen nachhaltigen und zugleich hohen Lebensstandard garantieren. Sie stünden nicht mehr vor der Entscheidung, entweder mit Reue zu produzieren und zu konsumieren oder aber wesentlich entshaltsamer zu leben, als wir es seit Generationen tun. Das ist die Vision.

Wie könnte ein Modell aussehen, das weniger produktiv und öko-effizient als vielmehr disruptiv und öko-effektiv ist? Tatsächlich wird längst auf diesem Gebiet experimentiert und die EU-Kommission unterstützt dies mit ihrem Circular Economy Package seit dem Jahr 2015. Immer mehr Unternehmen kreieren Produkte, Herstellungsverfahren und Geschäftsmodelle, die den Zielen der zirkulären Wertschöpfung entsprechen. Dies ist eine neue Übersetzung von Circular Economy, weil Kreislaufwirtschaft im Deutschen mit Abfallentsorgung gleichgesetzt wird. Dabei ist zwingend, dass es sich betriebswirtschaftlich lohnt, indem die Rohstoffzufuhr gesichert, die Produktionskosten gesenkt oder neue Absatzmärkte erschlossen werden.

In Nordrhein-Westfalen ist vom Werkstoffproduzenten bis zum Konsumgüterhersteller alles vorhanden. Das Potenzial ist deshalb groß. Es geht jetzt darum zu klären, wie sich mit dem größer werdenden Kreis von Menschen, der sich zu den Idealen der zirkulären Wertschöpfung bekennt, eine neue Denkschule für neue Ideen bilden lässt.

2.2.3 Außenwirtschaft fördern, Wachstumsmärkte erschließen

Nordrhein-Westfalens Wirtschaft ist in hohem Maß international verflochten und global ausgerichtet. Die Exporte in Höhe von 180,9 Milliarden Euro und Importe in Höhe von 209,6 Milliarden Euro im Jahr 2015 machen jeweils fast ein Drittel des Bruttoinlandsprodukts aus. In Nordrhein-Westfalen gibt es über 18.000 Unternehmen mit ausländischen Eigentümern, die 800.000 Beschäftigte haben. Die Außenwirtschaft hat eine Schlüsselfunktion für die wirtschaftliche Entwicklung inne und ist für viele Industrie- und Dienstleistungsbranchen von größter Bedeutung.

Die Exporte Nordrhein-Westfalens sind jedoch in den vergangenen Jahren nicht in gleichem Maße gewachsen wie im Bundesdurchschnitt. Damit ist eine Parallelität zwischen gesamtwirtschaftlichem Wachstum und der Entwicklung der Exporte in unserem Land festzustellen. Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung scheint in besonderem Maße mit der außenwirtschaftlichen Entwicklung verbunden zu sein, während die binnenwirtschaftliche Nachfrage zuletzt einigermaßen stabil geblieben ist. Offenbar hat Nordrhein-Westfalen nicht in gleichem Maße von der Exportdynamik profitiert wie andere Teile Deutschlands.

In der ersten Jahreshälfte 2016 beliefen sich die Exporte Nordrhein-Westfalens auf 90,1 Milliarden Euro. Dies bedeutet einen Rückgang um 1,4 % im Vergleich zum ersten und eine Stagnation gegenüber dem zweiten Halbjahr 2015. Im Bund sind die Exporte im Vergleich zum ersten Halbjahr 2015 dagegen um 1,6 % und im Vergleich zum zweiten Halbjahr 2016 um 0,5 % gestiegen.

Zur ungünstigeren Entwicklung unserer Exporte haben neben Schwächen in der Wettbewerbsfähigkeit einiger Industriebereiche auch strukturelle Besonderheiten des Landes beigetragen, wie zum Beispiel der hohe Anteil der Grundstoffgüter an der Warenstruktur unserer Exporte. So beträgt der Anteil von Grundstoffgütern (Metalle und chemische Grundstoffe) an den nordrhein-westfälischen Exporten 22,9 %, im Bund jedoch nur 10,5 %.¹ Die weltweit rückläufige Exportnachfrage nach

diesen Produkten betraf damit Nordrhein-Westfalen stärker als den Rest Deutschlands. Hierin schlagen sich auch die Dumpingexporte chinesischer Stahlanbieter nieder, die unseren Stahlexporteur Marktanteile wegnahmen und die Preise drückten.

Umgekehrt profitierte Nordrhein-Westfalen weniger von den wachsenden Exporten in technologieintensiven Warengruppen wie IT, Elektronik, Pharma, Kraft-, Luft- und Raumfahrzeuge, da deren Anteile an den nordrhein-westfälischen Exporten nur 13,2% betragen, während dieser im Bund bei 31,3% liegt.

Sehr enttäuschend entwickelten sich im ersten Halbjahr des Jahres 2016 auch die Maschinenexporte. Sie gingen in Nordrhein-Westfalen im Vergleich zum ersten Halbjahr 2015 um rund 900 Millionen Euro bzw. um 6,5% zurück, während sie im Bundesgebiet insgesamt fast unverändert blieben. Von diesen 900 Millionen Euro entfielen allein über 400 Millionen auf sinkende Maschinenexporte nach China. Im nordrhein-westfälischen Maschinenbau hat es also eine Sonderentwicklung gegeben.

Die Rückgänge bei den Exporten von Maschinen und Stahlerzeugnissen aus Nordrhein-Westfalen im ersten Halbjahr 2016 beliefen sich zusammen auf insgesamt 2 Milliarden Euro. Das ist mehr als der Rückgang der nordrhein-westfälischen Gesamtexporte in Höhe von 1,3 Milliarden Euro. Damit konnten also die Exporte bei den übrigen Warengruppen gesteigert werden und liegen im bundesweiten Trend. Eine Stärkung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums wird auch davon abhängen, inwieweit diesen Unternehmen wieder eine Steigerung der Exporte gelingt.

Unsere Zielmärkte

Wichtigste Basis für stabile Außenwirtschaftsbeziehungen sind die europäischen Märkte. Mehr als die Hälfte unserer Exporte gehen in

den europäischen Raum. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen und auch das Handwerk sind auf diesen Märkten unterwegs. Die südeuropäischen Länder haben offenbar die Talsohle ihrer Wirtschafts- und Finanzkrise überschritten und kaufen wieder vermehrt bei uns ein. Starkes wirtschaftliches Potenzial findet sich auch in den mittel- und osteuropäischen Ländern, wo die nordrhein-westfälischen Exporte in der ersten Jahreshälfte 2016 kräftig angezogen haben (z.B. Polen: + 3,2%, Tschechien: + 5,3%).

Das Referendum über den Brexit löst allerdings Unsicherheit bei allen Beteiligten aus. Die längerfristigen Auswirkungen sind noch schwer abschätzbar. Die deutschen Exporte nach Großbritannien sind in den letzten Jahren stark gestiegen, aber dieser Boom könnte jetzt wieder vorbei sein. Maßgeblich für die weitere Entwicklung werden das Übergangsmanagement und die Ausgestaltung einer Anbindung der britischen Wirtschaft an den Binnenmarkt sein.²

Insgesamt bedeutet das für die Außenwirtschaftsförderung, dass die europäischen Länder auch weiterhin ihren hohen Stellenwert behalten müssen. Dazu muss Nordrhein-Westfalen auf wichtigen europäischen Messen präsent bleiben und mit den Außenwirtschaftsorganisationen der europäischen Nachbarländer eng zusammenarbeiten. Das von Zenit, NRW.Bank und NRW.International getragene Enterprise Europe Network EEN ist ein wichtiger Bestandteil dieser Aktivitäten. Primäre Zielgruppe sind mittelständische Unternehmen, darunter auch das Handwerk, und vor allem exportunerfahrene Unternehmen, die erstmals grenzüberschreitend tätig werden wollen.

Für die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie und ihren langfristigen Erfolg ist von entscheidender Bedeutung, dass sie ihre Position auf den Hightech-Märkten der außereuropäischen Industrieländer, vor allem der USA und Kanadas und der ostasiatischen Länder Japan, Taiwan,

¹ Vgl. zur anteiligen Struktur der Exporte nach Gütergruppen die Tabelle auf Seite 81. In der dortigen Übersicht ist jedoch eine höhere Aggregationsebene der Warengruppen verwendet, sodass chemische Erzeugnisse nicht nach Grundstoffen und anderen Warengruppen gegliedert sind.

² Vgl. die Analyse des RWI auf Seite 83 dieses Berichtes.

Singapur, Südkorea und der Wirtschaftsregion Hongkong verteidigt und weiter ausbaut. Diese Volkswirtschaften geben weltweit Richtung und Tempo bei der technologischen Entwicklung vor. Daher können wir dort auch nur bestehen, wenn wir insbesondere in Bereichen wie IKT, Medizintechnik, Pharma, Biotechnologie, neue Werkstoffe, Mikro- und Nanotechnologie sowie Kreativwirtschaft vor Ort präsent sind.

In diesen Märkten wird sich die Außenwirtschaft noch mehr als sonst auf die technologischen Stärken Nordrhein-Westfalens konzentrieren und dabei eng mit den Cluster-Initiativen, Verbänden und wissenschaftlichen Einrichtungen zusammenarbeiten müssen.

In den vergangenen Jahren setzten die exportorientierten Unternehmen große Hoffnungen in die Länder der BRICS-Staaten, die Türkei und vergleichbar entwickelte Länder. Diese haben sehr stark zum deutschen Exportwachstum beigetragen, aber in letzter Zeit aus den unterschiedlichsten Gründen enttäuscht.

Die chinesische Wirtschaft wächst weiterhin mit beachtlichen Raten, aber die Exporte aus Nordrhein-Westfalen nach China stagnieren und sind in einigen wichtigen Exportbranchen wie dem Maschinenbau sogar rückläufig. Dies liegt auch daran, dass viele unserer Unternehmen Produktionsstandorte in China aufgebaut haben und den chinesischen Markt jetzt durch Vor-Ort-Produktion bedienen.

Langfristig liegt im russischen Markt Potenzial. Aber die seit einigen Jahren andauernden wirtschaftspolitischen Schwierigkeiten (Ölkrise, schwacher Rubel) und die politische Situation mit den daraus resultierenden Sanktionen haben schon vor über zwei Jahren unsere Ausfuhren nach Russland stark einbrechen lassen. Seitdem verharren sie auf niedrigem Niveau. Der politische und wirtschaftliche Kontakt wird weiterhin gepflegt.

Brasilien wurde durch hausgemachte Probleme in eine tiefe Wirtschaftskrise hineingezogen. Bedauerlicherweise sind seit Anfang 2016 die Exporte in die Türkei rückläufig. Gerade mit der Türkei haben wir intensive Wirtschaftsbeziehungen gepflegt, die aktuellen politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen dämpfen diese nun.

In diesen Ländern wird die Landesregierung mit ihrer Außenwirtschaft präsent bleiben. Die Entwicklung der politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wird sie weiter beobachten und die Unternehmen dabei unterstützen, ihre Außenhandelsbeziehungen weiter auszubauen.

Die schwierige wirtschaftliche Situation der BRICS-Staaten lenkt zunehmend die Aufmerksamkeit auf andere außereuropäische Volkswirtschaften, die sich in den letzten Jahren gut entwickelt haben und ein Exportpotenzial für nordrhein-westfälische Unternehmen bieten, das derzeit noch nicht ausgeschöpft wird. Auch Länder, die sich in einem politischen Transformationsprozess befinden, bieten gute Marktchancen. Die Außenwirtschaftsförderung des Landes wendet sich zunehmend solchen Ländern zu.

Zu diesen Ländern zählt der Iran, den Minister Garrelt Duin im Mai 2016 mit einer 100-köpfigen Delegation besuchte. Trotz der noch schwierigen politischen Lage haben die Lieferungen in dieses Land schon wieder deutlich angezogen.

Die Länder Lateinamerikas, darunter zum Beispiel Chile und Kolumbien, die Ministerpräsidentin Hannelore Kraft und Wirtschaftsminister Garrelt Duin im Herbst 2015 gemeinsam mit rund 30 Unternehmerinnen und Unternehmern besuchten, bieten große Exportchancen. Von zunehmender Bedeutung sind die südostasiatischen Länder, zum Beispiel Vietnam und Malaysia.

Langfristig gute Absatzchancen für die Produkte nordrhein-westfälischer Unternehmen werden in den Staaten Afrikas gesehen. Hier handelt es sich vor allem durch das rasche

Bevölkerungswachstum um schnell wachsende Märkte. Es entwickeln sich neue Mittelschichten, die sowohl Konsum als auch gute Infrastruktur zu schätzen wissen. Die Märkte sind aber schwierig zu bearbeiten. Daher werden Markterkundung und Factfinding gefördert, um die oft instabile politische Lage besser einschätzen zu können.

In diesen Wachstumsmärkten werden wir verstärkt unsere Außenwirtschaftsförderinstrumente einsetzen. Das Spektrum reicht von Markterschließungsmaßnahmen wie Factfinding über Messförderung bis hin zu politisch begleiteten Delegationsreisen.

Weiterentwicklung des Instrumentariums

Neben der Erkundung neuer geografischer Märkte und der Vertiefung schon bestehender Wirtschaftskontakte werden die außenwirtschaftlichen Instrumente weiterentwickelt. Das klassische Repertoire mit Messen, Delegationsreisen, Kooperationsbörsen und der Kleingruppenförderung wird immer weiter den neuen digitalen Möglichkeiten angepasst. Dabei erfährt das MWEIMH Unterstützung durch die Gesellschaft NRW.International im operativen Geschäft und arbeitet eng mit den Kammern, Verbänden und der NRW.Bank zusammen.

Ein immer wichtiger werdender Aspekt der Außenwirtschaftsförderung ist die engere Verzahnung mit der Technologie- und Innovationspolitik und den Clustern und Leitmärkten. Um die Schwäche bei den hoch entwickelten Exporten zu überwinden und Marktanteile zu gewinnen, sollen insbesondere die Branchen Biotechnologie, Pharma, Medizintechnik, IKT und die Kreativwirtschaft bei ihren internationalen Aktivitäten gestärkt werden.

Die Außenwirtschaft setzt zukünftig verstärkt auf junge Unternehmen, die in vielen Fällen Produktideen mit guten Exportchancen besitzen, aber oft viel zu lange auf die nationalen oder regionalen Märkte fixiert bleiben; sie bilden eine wichtige Zielgruppe der Außenwirtschaft. Um sich erfolgreich mit ihren Produkten zu etablieren, brauchen sie aber internationale Märkte.

Seit Jahren unterstützen wir daher IKT-Unternehmen dabei an der Mobile World, der Weltleitmesse für die Informations- und Kommunikationstechnologie, in Barcelona teilzunehmen. Um das Thema Content geht es bei der South by South West in Austin, Texas. Auch hier gibt es seit Jahren Unterstützung für teilnehmende Unternehmen, insbesondere Start-ups. Das gilt auch für die Teilnahme an der Bio Europe Convention, der führenden Messe für Biotechnologie in Europa.

Neu ist, dass im Rahmen unserer Messförderung Start-ups bei einer Teilnahme an der Messe Slush in Helsinki, auf der auf unkonventionelle Weise kleine Unternehmen mit möglichen Kapitalgebern zusammengebracht werden, unterstützt werden.

Auch sollen durch Koordinatoren Start-ups in Israel und dem Silicon Valley für eine Ansiedlung auf dem nordrhein-westfälischen Markt oder für Kooperationsbeziehungen mit nordrhein-westfälischen Unternehmen gewonnen werden (Onboarding-Projekt).

Digitalisierung in der Außenwirtschaft

Das Thema Digitalisierung wird in der Außenwirtschaft eine immer bedeutendere Rolle spielen. E-Start-ups sind die wesentlichen Innovationstreiber für digitale Geschäftsprozesse und -modelle. Zur Entwicklung und Förderung dieser Prozesse wurden DWNRW-Hubs gegründet. Schon hier sollen die Start-ups an die Internationalisierung ihres Geschäfts herangeführt werden.

Generell wird die Nutzung des Internets den Unternehmen neue Wege der Markterschließung, des Marketings, aber auch des Vertriebs und Absatzes ermöglichen. Bei Hochtechnologieunternehmen beispielsweise verändert sich das internationale Geschäft dahingehend, dass ganz neue Märkte oder neue Produkte entstehen. Der Verkauf von Lizenzen gehört hierzu. Unternehmen, die die Digitalisierung ihres Außenwirtschaftsgeschäfts versäumen, müssen damit rechnen, von ausländischen Wettbewerbern aus dem Markt gedrängt zu werden.

Auch für die Außenwirtschaftsförderung wird die Nutzung des Internets neue Wege aufzeigen. Im Rahmen der Weiterentwicklung des Förderinstrumentariums wird, zusammen mit unseren Partnern, die Entwicklung einer Plattform diskutiert.

Politische und rechtliche Rahmenbedingungen

Ein nicht zu unterschätzendes Thema für prosperierende Außenhandelsbeziehungen sind die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen. Rechtliche Sicherheit und die Akzeptanz von verbindlichen und fairen Spielregeln sind Garanten für wirtschaftlichen Austausch basierend auf Gegenseitigkeit.

Vor diesem Hintergrund setzt sich die Landesregierung dafür ein, dass das vorbildliche Handelsabkommen mit Kanada, CETA, schnell ratifiziert wird.

Auslandsinvestitionen

Einen wichtigen Beitrag zur außenwirtschaftlichen Verflechtung leisten auch die Auslandsinvestitionen. 2015 entfielen 22,9% der Investitionsfälle in Deutschland auf Nordrhein-Westfalen. In den Vorjahren lag der Anteil ausländischer Investitionen in etwa auf dem gleichen Niveau. In Nordrhein-Westfalen sind über 18.000 ausländische Unternehmen registriert. Unter den Herkunftsländern lagen die Niederlande, USA, Großbritannien und China vorne.



WICHTIGE AKZENTE UND KRAFTVOLLE SCHWERPUNKTE: DIE AUSSENWIRTSCHAFTSPOLITIK DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

von Dr. Thomas A. Lange

Vorsitzender des Vorstandes NATIONAL-BANK Aktiengesellschaft und Mitglied des Beirats für Außenwirtschaft im Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen

Weltweiter Handel und grenzüberschreitende Investitionen gehören zu den grundlegenden Voraussetzungen für Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand in Deutschland. Jeder dritte Euro wird im Ausland verdient. Jeder fünfte Arbeitsplatz hängt davon ab, dass sich deutsche Produkte und Dienstleistungen auf den Weltmärkten durchsetzen. Deshalb ist es die Aufgabe der Außenwirtschaftspolitik, für günstige wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen zu sorgen, unter denen sich Wettbewerb und Handel entfalten können und die internationale wirtschaftliche Zusammenarbeit wirkungsvoll und zielorientiert unterstützt wird.

Die Außenwirtschaftspolitik des Landes Nordrhein-Westfalen setzt hierfür – neben den Kammern und Verbänden – wichtige Akzente und kraftvolle Schwerpunkte. Neben der politischen Arbeit des Ministers für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen ist die Kooperationsplattform NRW. International der zentrale Dreh- und Angelpunkt einer starken Außenwirtschaftspolitik.

NRW.International unterstützt mittelständische Unternehmen bei der Kontaktaufnahme und damit beim Einstieg ins Auslandsgeschäft, um bei der Erschließung von Wachstumsmärkten zu helfen. Ziel ist es, die Instrumente und Aktivitäten der Außenwirtschaftsförderung auf die konkreten Anforderungen von Industrie, Mittelstand und Handwerk auszurichten.

Ein beim Minister angesiedelter Beirat für Außenwirtschaft, der sich aus Vertretern der Wirtschaft und den Gewerkschaften, Kammern, Verbänden und Hochschulen zusammensetzt, erörtert für die ökonomische Entwicklung des Landes Nordrhein-Westfalen wichtige Themen. Hierzu zählen u. a.

- » die Analyse der außenwirtschaftlichen Beziehungen Nordrhein-Westfalens und ihrer Entwicklungstendenzen,
- » die Beratung unterschiedlicher Austrittsszenarien Großbritanniens aus der Europäischen Union und der damit verbundenen Chancen und Risiken für die Wirtschaft des Landes sowie

Der Standort Nordrhein-Westfalen wird von ausländischen Investoren sehr geschätzt, die hohe Quote unterstreicht dies. Ursache hierfür ist zum einen die geografische Lage und eine hohe Konzentration an kaufkräftiger Bevölkerung. Zum anderen stellen unsere innovativen Unternehmen interessante Technologiepartner dar.

Die Landesgesellschaft NRW.INVEST vermarktet den Standort Nordrhein-Westfalen im Ausland. Dabei wirbt sie weltweit um ausländische Direktinvestitionen für Nordrhein-Westfalen. Neben Tochtergesellschaften in Japan und den USA unterhält NRW.INVEST Repräsentanzen in China, Indien, Südkorea, Polen, Russland und der Türkei.

NRW.INVEST bietet allen potenziellen ausländischen Investoren umfassende Informationen zum Wirtschaftsstandort Nordrhein-Westfalen an. Zudem gehören eine detaillierte Beratung und Analyse möglicher Investitionsvorhaben zum Betreuungsangebot. Ziel ist die Moderation und Begleitung eines Investitionsprojekts vom ersten Schritt bis zum erfolgreichen Abschluss. Auch nach Ansiedlung werden die Unternehmen weiter unterstützt, insbesondere bei Erweiterungen, Neu- oder Ausgründungen.

» die Untersuchung der ökonomischen Entwicklung der BRICS-Staaten und deren Konsequenzen für Nordrhein-Westfalen.

Damit soll ein Beitrag zur umfassenden Analyse der zur Beratung gestellten Sachverhalte geleistet und die Außenwirtschaftspolitik des Landes unterstützt werden. Dabei stellt die Einbindung der Vertreter unterschiedlicher Interessensgruppen nicht nur ein demokratisches, sondern vor allem ein kompetenzbasiertes und ausgeglichenes Miteinander zum Nutzen des Landes sicher.

Einen hohen Stellenwert haben die vom Minister geführten Delegations- und Unternehmerreisen. Auch für die NATIONAL-BANK, selbst ein mittelständisch geprägtes Institut, sind die Reisen von großer Bedeutung. Dabei geht es im Interesse einer kompetenten und umsichtigen Beratung mittelständischen Unternehmen gegenüber nicht nur darum, allgemein mit Finanzierungsmitteln zur Verfügung zu stehen, sondern dokumentäre und nichtdokumentäre Instrumente der Handelsfinanzierung punktgenau einzusetzen. Das setzt hinsichtlich der damit verbundenen Risiken die Kenntnis der Bank von den Verhältnissen vor Ort voraus. Zwar helfen Bilanz- und Risikoanalyse, die damit verbundenen Unwägbarkeiten einzuschätzen, jedoch ist die unmittelbar eigene Wahrnehmung lokaler oder regionaler Verhältnisse von großem Nutzen. Außenwirtschaftliche Chancen können so zielorientiert genutzt werden.

Die Auswahl der Länder und Städte entspricht den Prioritäten, die eine erfolgreiche Außenwirtschaftspolitik setzen muss. Iran mit Teheran und Isfahan, soweit die Öffnung des Landes nach dem Atom-Abkommen betroffen ist, Israel mit Tel Aviv, soweit die Start-up- und Gründerszene betroffen ist, oder – wie für das erste Quartal 2017 vorgesehen – Spanien, um die damit verbundenen Potenziale auszuloten, sind nur einige Beispiele. Hinzu kommt eine Vielzahl unterschiedlicher Messebesuche, um die Positionierung der heimischen Wirtschaft auf den für sie relevanten Exportmärkten zu unterstützen.

Die Reisen sind sowohl mit Blick auf die vorbereitende Organisation als auch die konkrete Durchführung professionell gestaltet. Gesprächs- und Besichtigungstermine sind inhaltlich gut aufeinander abgestimmt, die Gesprächspartner vor Ort kompetent und nutzbringend ausgewählt. Damit wird sichergestellt, dass außenwirtschaftliche Chancen identifiziert sowie klug und mit Augenmaß genutzt werden. Mitunter geht es auch „nur“ darum, die Mentalität möglicher Geschäftspartner kennenzulernen, denn Geschäftsabschlüsse im asiatisch-pazifischen oder arabischen Raum folgen anderen Verhaltensmustern, als es bei uns der Fall ist. Insofern tragen diese Reisen zugleich einen interkulturellen Gewinn in sich. Aber auch das ist für eine erfolgreiche Außenwirtschaftspolitik unverzichtbar.

2.3 Den Strommarkt in Deutschland weiterentwickeln – Strommarktkonzept

2.3.1 Nach der Reform ist vor der Reform

In 2016 hat die Bundesregierung zahlreiche wichtige Gesetze – u.a. das Strommarktgesetz, das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende, das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017 – zur Weiterentwicklung des Strommarktes auf den Weg gebracht. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat diese Schritte begrüßt, denn sie gehen in die richtige Richtung – hin zu mehr Marktintegration der erneuerbaren Energien und hin zu mehr Planungs- und Investitionssicherheit für die (Energie-)Wirtschaft. Ziel muss es sein, die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland und insbesondere Nordrhein-Westfalens mit seiner hohen Innovationskraft auch im Zuge des Umbaus unseres Energiesystems zu erhalten. Dies gilt ebenso für die

Versorgungssicherheit und -qualität, deren Erhalt auf dem heutigen hohen Niveau für Wirtschaft, Energieversorgungsunternehmen und Verbrauchergruppen ein bedeutender Standortfaktor ist. Angesichts der Dynamik der Energiewende werden absehbar weitere gesetzgeberische Schritte notwendig, um das Miteinander von erneuerbarer und konventioneller Energieerzeugung stetig neu zu justieren. Hinzu kommt, dass auch die europäische Kommission durch umfangreiche Legislativvorschläge die Integration der nationalen Strommärkte in einem europäischen Strombinnenmarkt vorantreibt.

Nachfolgend werden zentrale Themen benannt, bei denen aus wirtschaftspolitischer Sicht weitere Anpassungen notwendig sein werden. Richtschnur der Überlegungen bleibt das



MÄRKTE FÜR FLEXIBLE KAPAZITÄTEN SCHAFFEN VERSORGUNGSSICHERHEIT

von **Katherina Reiche**

Hauptgeschäftsführerin des Verbandes kommunaler Unternehmen e.V.

Die Versorgungssicherheit ist eines der drei zentralen energiepolitischen Ziele. Sie wird von den Bürgern und der Wirtschaft als wichtiges Kriterium bei der Energieversorgung genannt – auch im Energieland Nordrhein-Westfalen. Deutschland gehört zu den Spitzenreitern in Sachen Versorgungssicherheit im europäischen Vergleich. Denn der durchschnittliche Wert für Versorgungsunterbrechungen (SAIDI) sinkt seit Jahren kontinuierlich. Zuletzt (2015) waren die Deutschen durchschnittlich nur 12,7 Minuten ohne Strom.

Die Politik ist daher aufgerufen, geeignete Rahmenbedingungen im Transformationsprozess zur Treibhausgasneutralität und Dekarbonisierung der Energiewirtschaft zu schaffen, um die Versorgungssicherheit nicht zu gefährden.

Wir leisten unseren Beitrag:

Sichere Netze, sichere Erzeugung und Energieeffizienz

Mit ihrer klima- und umweltfreundlichen, lastnahen Erzeugung, dem sicheren Netzbetrieb und innovativen Energieeffizienzangeboten sind die kommunalen Unternehmen die Träger und Treiber der regionalen Energiewende. Ihre regionale Verankerung und Verlässlichkeit zeichnen sie aus.

Dekarbonisierung: Sukzessive und geordnete Umstrukturierung zu einem von erneuerbaren Energien getragenen Energiesystem

Die Klimaschutztechnologie Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bildet den Schwerpunkt im kommunalen Kraftwerkspark, neben Anlagen aus konventioneller Erzeugung und Erneuerbare-Energien-Anlagen. Gerade im dichtbesiedelten Nordrhein-Westfalen bietet die KWK in Verbin-

energiepolitische Zieldreieck einer sicheren, bezahlbaren und umweltverträglichen Energieversorgung nicht nur auf nationaler, sondern auch auf europäischer Ebene.

2.3.2 Ziele für Bezahlbarkeit und

Versorgungssicherheit messbar machen

Im Unterschied zu den ökologischen Zielen (Minderung der Treibhausgase und des Energieverbrauchs sowie Erhöhung der Energieeffizienz) fällt bei den Zielen „Bezahlbarkeit“ und „Versorgungssicherheit“ auf, dass diese sehr vage formuliert und nicht quantifiziert sind. Beispielsweise ist die Rede davon, dass Energiepreise „bezahlbar“ bleiben müssen, die Wettbewerbsfähigkeit der hiesigen Industrie nicht gefährden dürfen oder das heutige hohe Niveau der Versorgungssicherheit weiterhin gewährleistet bleiben soll.

Bisher steht bei der Diskussion wichtiger Kostenblöcke der Energiewende (z.B. EEG-Umlage, Netzentgelte) nicht die Höhe der absoluten Kosten im Mittelpunkt, sondern

die mit der Fernwärmeinfrastruktur große Potenziale: KWK-Anlagen garantieren die Versorgungs- und Ausfallsicherheit, auf die ein Industrieland angewiesen ist, und sie setzen wertvolle Klimaschutzimpulse auf dem Wärmemarkt.

Die kommunalen Energieversorger sind sich ihrer Verantwortung für die Umsetzung der Klimaziele bewusst und haben die damit verbundenen Herausforderungen zur Erreichung der Treibhausgasneutralität angenommen. Die Dekarbonisierung ist der Prozess, mit dem sie erreicht werden kann.

Der deutliche Zubau von erneuerbaren Energien mit dargebotsabhängiger Einspeisung erfordert technische und marktbasierende Lösungen zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit auf dem bisherigen Qualitätsniveau.

Maßnahmen zur Flexibilisierung und Sicherung des Angebots in sonnen- und windschwachen Zeiten (Neubau von flexiblen Gaskraftwerken, Bau von Speichern, Lastmanagementtechnologien für Industrie und private Haushalte) kosten Geld. Derzeit existiert noch ein ausreichendes Angebot an Flexibilität, welches jedoch ohne

weitere Investitionen in wenigen Jahren nicht mehr ausreichen wird. Im aktuellen Marktdesign und in den diskutierten Modellen eines Strommarktes 2.0 können sich diese jedoch nicht refinanzieren.

Der VKU schlägt daher einen Markt für Flexibilitätsoptionen vor.

Markt für Flexibilitäten:

Versorgungssicherheit in Deutschland und der EU

Der VKU-Vorschlag für einen Markt für Flexibilitäten schafft Versorgungssicherheit – indem er Investitionen in gesicherte Kapazitäten fördert – und sinkende Preise für unsere Kunden, ob Haushalt, Gewerbe oder Industrie.

Der VKU-Vorschlag ist auch mit dem EU-Binnenmarkt konform. Jüngste Diskussionen auf EU-Ebene über einen Initiativbericht des EU-Parlamentes bestätigen, dass Kapazitätsmechanismen grundsätzlich auch kompatibel mit dem EU-Binnenmarkt sind. Obwohl insbesondere die EU-Kommission grundsätzlich andere Lösungen einem Kapazitätsmechanismus vorzieht, sehen sowohl EU-Kommission als auch EU-Parlament Kapazitätsmechanismen unter bestimmten Voraussetzungen durchaus als geeignet an.

die Verteilung der Kosten auf verschiedene Stromverbraucher. Ein Ergebnis ist die niedrige EEG-Umlage für energieintensive Unternehmen, deren Beibehaltung inzwischen alljährlich kontrovers diskutiert wird. Für unternehmerische Investitionsentscheidungen sind insbesondere Energiekosten und -preise von großer Bedeutung. Daher bedarf es politisch greifbarer Aussagen über die angestrebte Entwicklung der vom Staat beeinflussbaren Kosten (z.B. eine Obergrenze für Steuern, Abgaben und Umlagen auf Strom).

Gleiches gilt für die Versorgungssicherheit. Hier ließe sich die Versorgungssicherheit an den Versorgungsunterbrechungen oder den Eingriffen zur Stabilisierung der Netze messen. Für Deutschland mit seinen innovativen und technologisch anspruchsvollen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen ist eine zuverlässige Energieversorgung unerlässlich. Mit der Energiewende gehen neue Herausforderungen an eine sichere Energie-/Stromversorgung einher. Für einen sicheren Netzbetrieb in einem Netz, das durch grundlastfähige Großkraftwerke gespeist wird, sind andere Maßnahmen erforderlich als in einem Netz, das vermehrt auf viele dezentral verteilte Anlagen umgestellt wird, die den Strom in Abhängigkeit vom Wetter fluktuierend einspeisen. Folglich werden mit zunehmender Dezentralität auch die Kosten für die Versorgungssicherheit im zukünftigen Strommarkt steigen.

Die Relevanz der Ziele „Bezahlbarkeit“ und „Versorgungssicherheit“ für das Gelingen der Energiewende verdeutlichen auch folgende Vergleichszahlen: Die Verpflichtungen, die für die auf 20 Jahre angelegte Förderung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (EE-Anlagen) noch erfüllt werden müssen, summieren sich inzwischen auf 300 Milliarden Euro. Der gesamte Bundeshaushalt sieht für das Jahr 2016 Ausgaben von 317 Milliarden Euro vor. Die Bruttowertschöpfung des Sektors Energieversorgung in Deutschland lag 2014 bei 49,6 Milliarden Euro.

2.3.3 Versorgungssicherheit auf hohem Niveau halten

Die Zuverlässigkeit der Stromversorgung in Deutschland ist derzeit sehr hoch. Die von der Bundesnetzagentur (BNetzA) ermittelte durchschnittliche Versorgungsunterbrechung je angeschlossenen Letztverbraucher innerhalb eines Kalenderjahres (sog. SAIDI-Wert) lag für das Jahr 2015 bei 12,7 Minuten. Im Vergleich dazu lag der SAIDI-Wert in Frankreich bei rund 60 Minuten und in den USA betrug er sogar mehrere Stunden pro Jahr. Kurzzeitausfälle unter drei Minuten werden im SAIDI-Wert nicht erfasst, sind aber, wie Schwankungen der Netzfrequenz, für komplexe industrielle Prozesse bereits heute ein zunehmendes Problem. Folglich gibt es gute Gründe, nicht nur für die CO₂-Einsparung und den Ausbau der erneuerbaren Energien, sondern auch für den Grad der Versorgungssicherheit Zielgrößen zu ermitteln. Diese könnten sich auf die Anzahl der jährlichen Stromausfälle unterhalb der Drei-Minuten-Schwelle oder die maximalen Kosten für notwendige zusätzliche Systemdienstleistungen der Übertragungsnetzbetreiber beziehen.

Experten gehen davon aus, dass konventionelle Kraftwerke auch im Jahr 2050 noch in einer Größenordnung von etwa 50 bis 60 GW als Back-up für die volatilen erneuerbaren Energien gebraucht werden. Die notwendigen Kraftwerkskapazitäten werden aber nur dann vorgehalten, wenn sie auch wirtschaftlich betrieben werden können. Dies gestaltet sich im aktuellen Marktdesign zunehmend schwierig. Wenn der Anteil der Erneuerbaren steigt, sinkt die Kapazitätsauslastung der konventionellen Kraftwerke, da sie die Lücke schließen, die die Erneuerbaren offen lassen. Unter sonst gleichen Bedingungen führt dies zu einer sinkenden durchschnittlichen Kapazitätsauslastung im gesamten Stromsektor und damit zu einer geringeren Rentabilität. Immer mehr konventionelle Kraftwerke werden daher bei der BNetzA zur Stilllegung angemeldet. Stark gestiegen ist auch die Zahl der endgültig stillgelegten Kraftwerke in Deutschland. Besonders betroffen waren Gaskraftwerke, deren Anteil an der deutschen Bruttostromerzeugung von 13,6 % (89,3 TWh) im Jahr 2010 auf 9 % (61,0 TWh) 2015 sank, obwohl im

gleichen Zeitraum die installierte Leistung um etwa 20 % von 23,80 GW (2010) auf 28,49 GW (2015) zugenommen hat.

Gleichzeitig hat sich die Eingriffshäufigkeit der Übertragungsnetzbetreiber zur Stabilisierung der Netze von 1.588 Stunden (2010) über 5.030 Stunden (2011) auf 8.453 Stunden (2014) vervielfacht. In 2015 lagen die Netzeingriffe bereits bis zum Ende des 3. Quartals bei 9.558 Stunden (BNetzA, 2016). Eine ähnliche Entwicklung weisen die Redispatch-Kosten auf, die 2011 noch bei ca. 40 Millionen Euro, 2012 bei ca. 160 Millionen Euro und 2014 bei 187 Millionen Euro lagen. Darüber hinaus hat sich der von der BNetzA festgestellte Bedarf an Reservekraftwerksleistung kontinuierlich erhöht (Winter 2013/2014: 2.540 MW; Winter 2016/2017: 6.600 bis 7.700 MW).

Die damit verbundenen Kosten erreichten in 2015 einen Höchststand:

- » ca. 1 Milliarde Euro Systemdienstleistungen (ohne Netzreserve),
- » ca. 300 Millionen Euro Einspeisemanagement und
- » ca. 120 Millionen Euro Netzreserve.

Ohne Netzausbau werden Eingriffe und Kosten weiter steigen.

Versorgungssicherheit wird in einem zusammenwachsenden europäischen Binnenmarkt zukünftig stärker grenzüberschreitend gedacht werden müssen. Allerdings sind dabei die derzeit noch bestehenden Restriktionen u.a. bei den Grenzkuppelstellen zu berücksichtigen. Ansonsten ist ein grenzüberschreitendes Konzept zur Versorgungssicherheit – wie im Winterpaket der EU-Kommission und dem Strommarkt 2.0 der Bundesregierung angelegt – keine Gewähr dafür, in Knappheitsphasen auf Stromimporte aus Nachbarländern setzen zu können. Dies zeigt die aktuelle Situation in Frankreich. Im Winter 2016/17 führen technische Probleme in französischen Atomkraftwerken – neben geplanten Revisionen – zu einer vorübergehenden Abschaltung von zusätzlichen fünf Kernreaktoren. Insgesamt betroffen sind 12 Reaktoren (11 GW) von

58 (80 GW). Bei niedrigen Temperaturen wird Frankreich auf Stromimporte angewiesen sein. Dies ist nur deshalb möglich, weil in Deutschland derzeit noch Überkapazitäten bestehen, die auch in Knappheitsphasen die notwendigen Stromexporte zur Verfügung stellen können.

Vor diesem Hintergrund erscheint es fraglich, ob die von der Bundesregierung im Strommarktgesetz vorgesehenen zusätzlichen Reserven (Kapazitätsreserve, Netzreserve und Sicherheitsbereitschaft) ausreichen werden, um die Versorgungssicherheit in Deutschland zu gewährleisten. Die auch von Nordrhein-Westfalen im Grün-Weißbuch-Prozess zum Strommarktgesetz gestellten Fragen zu Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit, Planungs- und Investitionssicherheit wurden bisher nicht hinreichend beantwortet. Die aktuelle Entwicklung legt nahe, dass der Bedarf zur Ergänzung der volatilen erneuerbaren Energien durch einen Leistungsmarkt erneut und umfassender geprüft werden sollte.

2.3.4 Bezahlbare Strompreise für die Wirtschaft sicherstellen

Im Gegensatz zu den Preisen für international gehandelte Energierohstoffe (z.B. Rohöl oder Kohle) sind Energiepreise für Endkunden stark von nationaler Regulierung abhängig und unterscheiden sich daher von Land zu Land zum Teil deutlich. Der größte Einfluss der Energiewende auf die Energiepreise zeigt sich beim Strom. Zum einen ist der Börsenstrompreis in Deutschland seit Mitte 2008 von über 80 Euro/MW auf knapp 30 Euro/MW Mitte 2016 gesunken und lag damit um über 60 % unter dem durchschnittlichen Niveau von 2008. Aufgrund der Probleme in Frankreich ist der Börsenstrompreis Ende 2016 wieder auf knapp 40 Euro/MW angestiegen. Zum anderen sind die Strompreise für private und (die meisten) gewerblichen Endkunden in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Für private Haushalte lagen sie Anfang 2016 um mehr als 100 % über dem durchschnittlichen Niveau von 2000. Selbst

bei Sondervertragskunden lag der Anstieg des Strompreises in diesem Zeitraum bei 74 %. Dies ist vorrangig auf die EEG-Umlage zurückzuführen, die 2016 bei 6,35 ct/kWh lag und damit etwa 40 % aller Steuern, Abgaben und Umlagen auf Strom für private Haushalte ausmachte. Hinzu kommen weitere Kosten. So beziffert die DIHK³ die Kosten für den gesamten Netzausbau (inklusive Anbindung von Windenergieanlagen auf See sowie Erdverkabelung) von 2016 bis 2025 in Summe auf 50 Milliarden Euro. Die Kosten für Redispatch-Maßnahmen werden für den gleichen Zeitraum auf 30 Milliarden Euro geschätzt. (Eine Übersicht über die Entwicklung der Bestandteile der Industriestrompreise gibt Abbildung 2.)

Durch den Anstieg der Strompreise für die Endverbraucherinnen und -verbraucher in Deutschland befinden sich diese im EU-Vergleich in der Spitzengruppe.⁴ Nur in Dänemark wird das deutsche Niveau knapp übertroffen.⁵

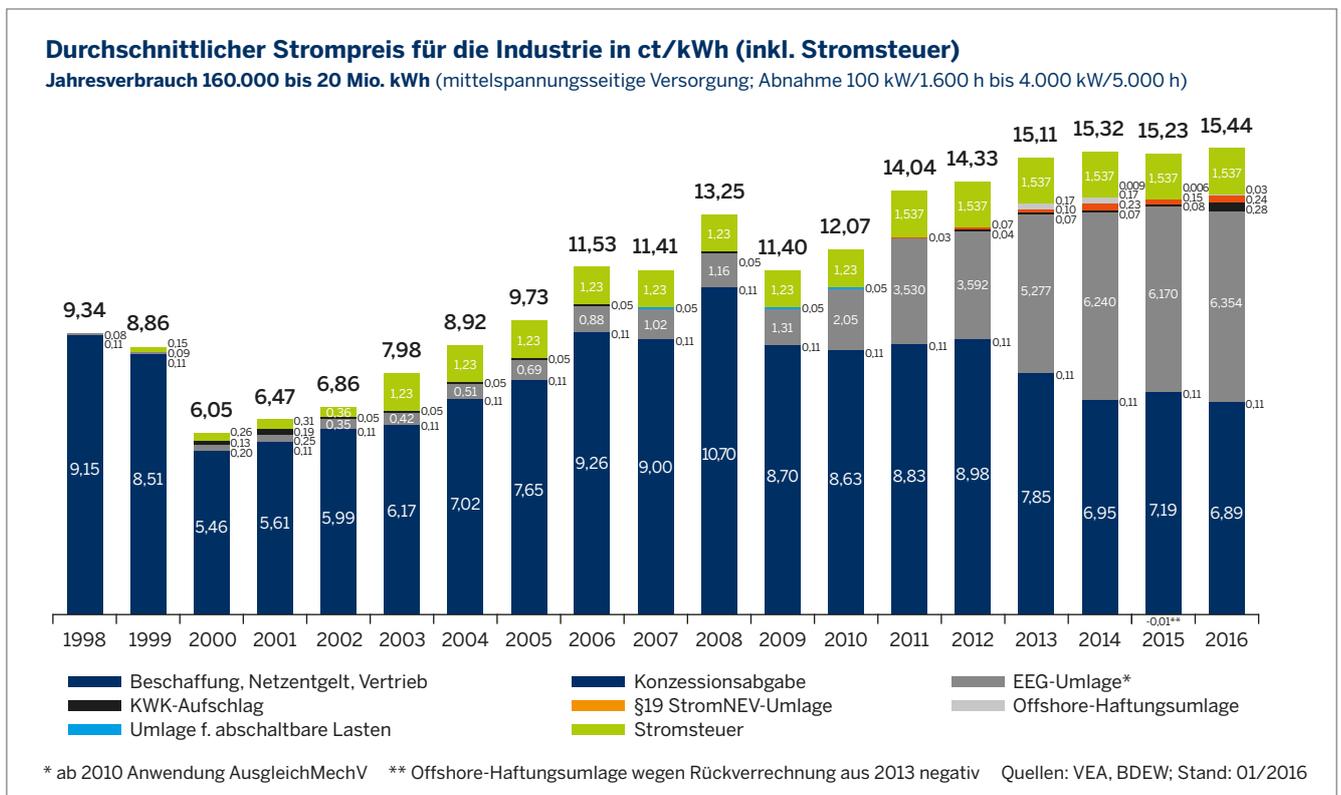


Abbildung 2

³Vgl. DIHK (2016): Faktenpapier Strompreise in Deutschland 2016

⁴Vgl. Eric Heymann, Deutsche Bank Research (2016): Deutsche Energiewende: Zielverfehlung in Sicht

⁵Ebenda

Je nach statistischer Abgrenzung liegt der Anteil von Steuern, Abgaben und Umlagen am Strompreis eines privaten Haushalts in Deutschland zwischen 47% (Eurostat, 2016) und 54% (BDEW, 2016).

Für Unternehmen ist nicht allein die Höhe des Strompreises ausschlaggebend, sondern auch dessen Relation zu den Strompreisen, die ihre Wettbewerber zahlen. Wenn sich diese auf gleichem Niveau bewegen, kommt es nicht zu Wettbewerbsverzerrungen. Ohne Steuern und Abgaben lägen die deutschen Strompreise in etwa im Mittelfeld der EU-Länder. Allerdings zahlen laut BDEW rund 96% aller Industriebetriebe in Deutschland die volle EEG-Umlage mit entsprechenden Wettbewerbsnachteilen im europäischen Vergleich. Es ist somit für die Bewertung und Steuerung des Fortschritts der Energiewende in Deutschland von besonderer Bedeutung, auch für den Anteil der staatlich veranlassten Kostenbestandteile des Strompreises Zielgrößen zu entwickeln, die nach den Verbrauchergruppen Privathaushalte und Wirtschaft differenziert werden müssen. Einen internationalen Vergleich der Strompreise für Industriekunden und für private Haushalte gibt Abbildung 3 auf dieser Seite.

Laut Prognosen der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) werden die EEG-Strommengen und Auszahlungen – zumindest bis 2020 – weiter steigen. Zur künftigen Entwicklung der EEG-Umlage pro Kilowattstunde liegt eine im Auftrag von Agora Energiewende erstellte Studie des Öko-Instituts vor. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass ab 2023 die EEG-Umlage sinken wird. Ab dann würden ältere Anlagen mit relativ hoher durchschnittlicher EEG-Vergütung aus der Förderung fallen und durch Anlagen mit niedrigeren Fördersätzen ersetzt. Die Summe aus EEG-Umlage und Börsenstrompreis würde sich bis 2023 um etwa 1 bis 2 Cent pro Kilowattstunde erhöhen und danach wieder sinken – trotz weiteren Ausbaus der erneuerbaren Energien (Abbildung 4 auf Seite 44). Auf andere Kostenkomponenten des Strompreises geht die Studie nicht im Detail ein. Die absoluten Vergütungsansprüche der Anlagenbetreiber im Bereich der erneuerbaren Energien lägen 2035 bei knapp 30 Milliarden Euro pro Jahr. Die Prognosen bzw. Szenarien basieren u.a. auf der

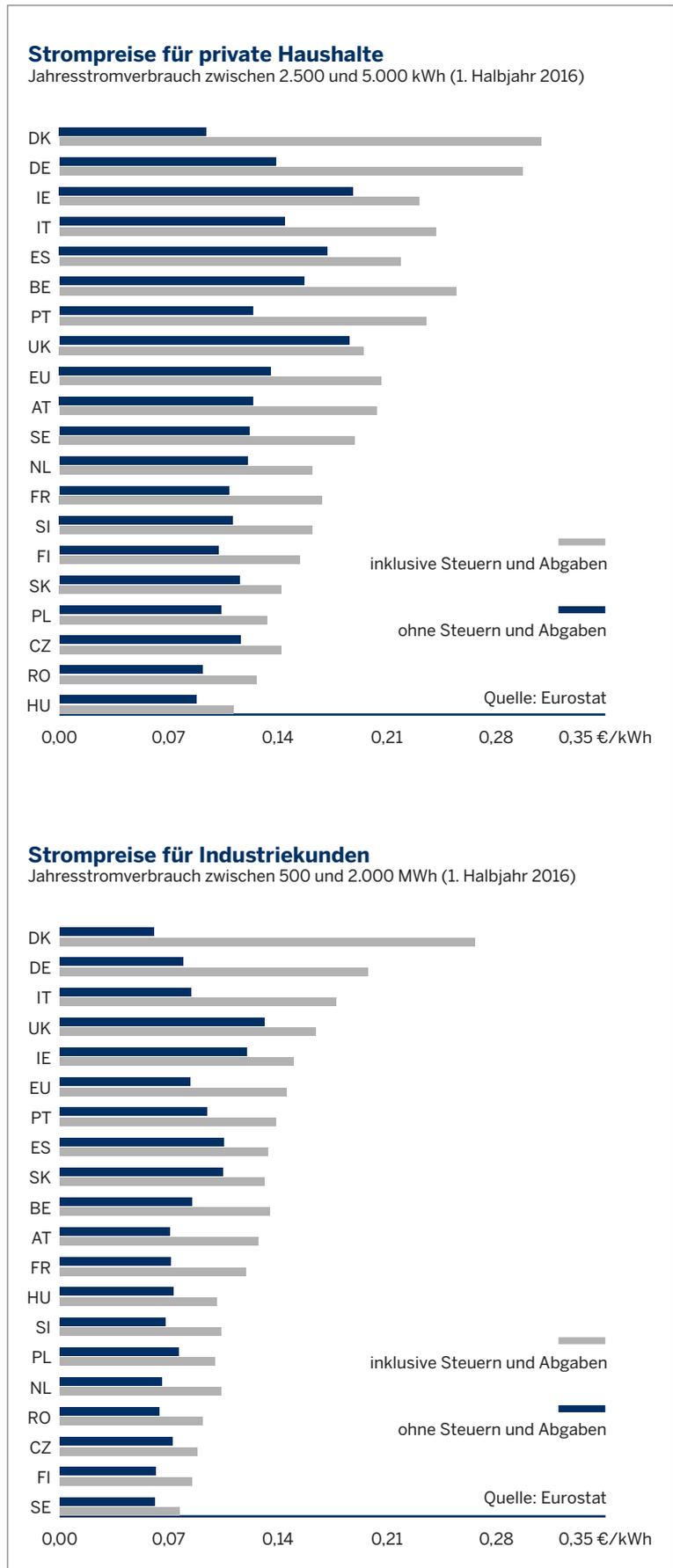


Abbildung 3

Annahme eines konstanten Netto-Stromverbrauchs bis 2035. Dabei wird nur die Stromerzeugung durch Erneuerbare berücksichtigt.

Mit 6,88 ct/kWh erreicht die EEG-Umlage in 2017 eine Höhe, die zunehmend die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen gefährdet, die nicht von der EEG-Umlage entlastet sind, und zwar dann, wenn diese Unternehmen mit Unternehmen in Deutschland oder im europäischen oder außereuropäischen Ausland konkurrieren, die die EEG-Umlage nicht voll zahlen müssen. Dadurch haben diese Unternehmen einen spürbaren Kostennachteil, den sie durch andere Maßnahmen kompensieren müssen. Ansonsten verlieren sie auf Dauer ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Daher sollten Maßnahmen zur Begrenzung der EEG-Umlage geprüft werden, mit denen die EEG-Umlage zeitnah stabilisiert werden kann. Die aktuelle Niedrigzinsphase wäre ein geeigneter Zeitpunkt für eine Fondsfinanzierung. Auch könnte mit einem derartigen Instrument die Zeit überbrückt werden, bis eine grundlegende Änderung der Finanzierung der Energiewende auf den Weg gebracht werden kann.

Von den seit 2008 leicht rückläufigen Strompreisen, die laut BDEW-Statistik vor allem auf die gesunkenen Kosten für Beschaffung und Betrieb zurückzuführen sind, profitieren stromkostenintensive Unternehmen in Deutschland. Diese werden durch Ausnahmeregelungen von bestimmten Kostenbestandteilen des Strompreises (z.B. der EEG-Umlage oder den Netzentgelten) entlastet. Allerdings haben auch international mit Deutschland konkurrierende Volkswirtschaften Sonderregelungen für industrielle Stromverbraucher eingeführt, da Energiepreise ein zentraler Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit vieler Unternehmen sind. Steigende Strompreise würden insbesondere die Unternehmen der stromkostenintensiven Branchen, wie Chemie, Papier, Stahl, Aluminium, Kupfer und Textil, stark treffen. Der Stromverbrauch dieser Branchen umfasst etwa 70 % des Stromverbrauchs des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland und etwa 27 % des Stromverbrauchs insgesamt.

Eine Studie von Fraunhofer ISI und ECOFYS zeigt, dass die stromintensiven Großverbraucher aus der Metall verarbeitenden Industrie und der Chemieindustrie in allen untersuchten Ländern (Deutschland, Niederlande, Frankreich, Großbritannien, Italien, Dänemark, Kanada, USA, China, Japan und Südkorea) die niedrigs-

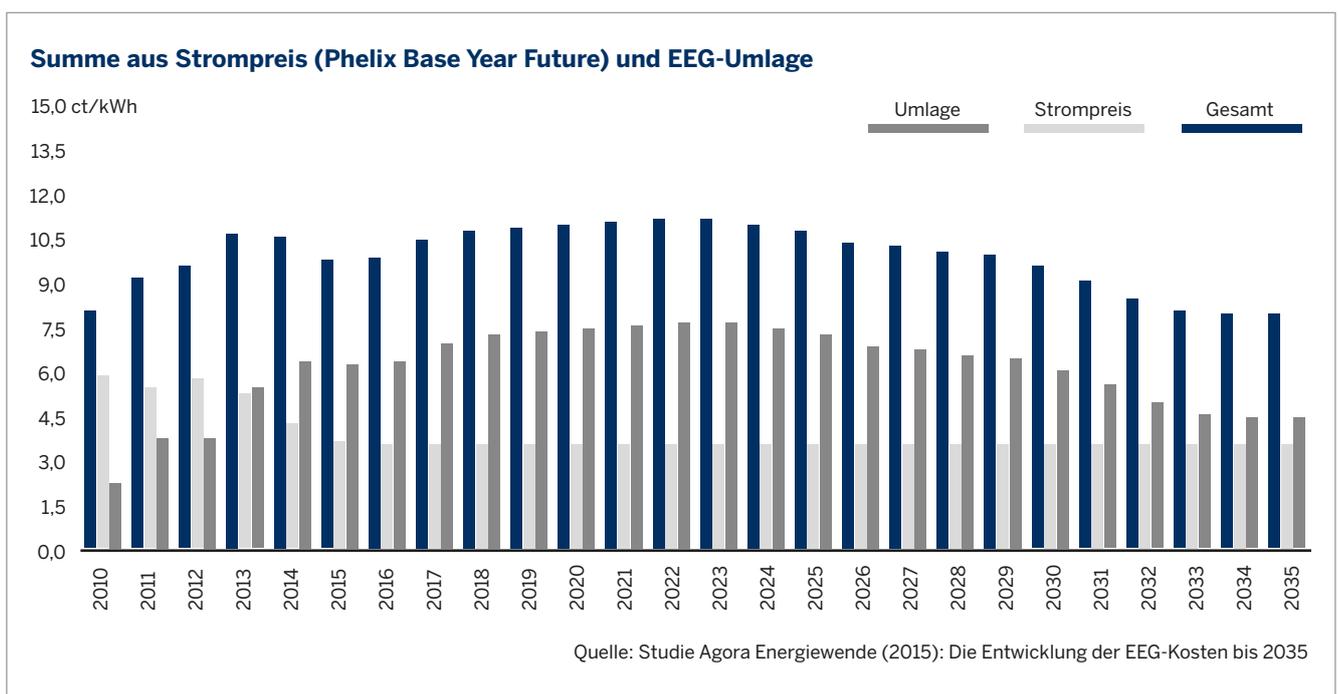


Abbildung 4

ten Strompreise zahlen. Aluminium- und Kupferhersteller, aber auch Elektrostahlerzeuger zahlen keine oder sehr reduzierte Steuern und Umlagen und geringe Netzentgelte. Die Strompreise für die stromintensiven Großverbraucher werden folglich durch die Strombeschaffungskosten bestimmt. Diese liegen auch in den anderen Ländern auf niedrigem Niveau. Daher lässt sich hier für die stromkostenintensive Industrie nur durch eigene Entlastungen ein Wettbewerbsnachteil vermeiden.

Aufgrund des enormen Energiebedarfs ist der Energie- und Stromeinsatz bei energieintensiven Unternehmen inzwischen vielfach der bedeutendste Kostenfaktor. Dies lässt sich auch daran erkennen, dass im Jahr 2015 für 37,8 GWh, also rund der Hälfte des nordrhein-westfälischen Industriestromverbrauchs, eine Entlastung von der EEG-Umlage im Rahmen der Besonderen Ausgleichsregelung beantragt wurde.

Daher gilt es, die Energiekosten als einen der zentralen Standortfaktoren für die energieintensive Industrie auch künftig so zu gestalten, dass ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht gefährdet wird. Hierzu gehören notwendige Entlastungen wie beispielsweise die Besondere Ausgleichsregelung für stromkostenintensive Unternehmen, das Eigenstromprivileg für Industriebestandsanlagen oder die Netzentgeltreduktion für Industrieanlagen, die netzdienliche Leistungen erbringen. Wiederkehrende, politische Debatten bergen die Gefahr, dass den energieintensiven Unternehmen die notwendige Planungs- und Investitionssicherheit fehlt und Investitionen in neue, klimafreundliche Anlagen hierzulande ausbleiben. Bereits heute ist eine Investitionsschwäche im Land erkennbar, die auch auf die komplexen Rahmenbedingungen hinsichtlich der künftigen Entwicklung der Energiekosten zurückzuführen ist.

2.3.5 Erneuerbare Energien weiter in den Markt integrieren

Mit einem Marktanteil von etwa einem Drittel ist die Markteinführung der erneuerbaren Energien erfolgt. Gleichzeitig erreichen die Kosten für die EEG-Umlage mit etwa 23 Milliarden Euro in 2016 eine Größenordnung, die eine grundlegende Evaluierung der bisherigen Fördersystematik nahe legt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Erneuerbaren ihren Strom nicht kostendeckend an der Strombörse vermarkten können, solange sich der Börsenstrompreis wie noch Mitte 2016 unterhalb von 3 ct/kWh bewegt. Hingegen liegen die Einspeisevergütungen – trotz immensen technischen Fortschritts – aktuell für neue Photovoltaikanlagen bei 8,5–12,3 ct/kWh und die für Windenergieanlagen an Land bei 8,6–8,8 ct/kWh. Der Grund dafür sind insbesondere bei der Windenergie die hohen Kapitalkosten für das Errichten der Anlagen. Im Betrieb fallen deutlich niedrigere Betriebskosten an. Diese liegen laut Landesverband Erneuerbare Energien für die Windenergie bei ca. 2–4 ct/kWh und bei Photovoltaik bei ca. 0,5 ct/kWh und resultieren im Wesentlichen aus den Kosten für Wartungsarbeiten und Pacht.

Die erneuerbaren Energien können ihren Strom zu Grenzkosten nahe null an der Börse anbieten und drücken dadurch den Börsenstrompreis, da dieser sich nach dem Grenzkostenprinzip bildet. Letztlich verschlechtern sie so ihre eigenen Chancen, die anfänglichen Investitionskosten über den Börsenstrompreis zu refinanzieren. In einem Grenzkostenmarkt werden die neuen Erneuerbaren wohl immer auf eine Förderung angewiesen sein, denn ihr Angebot erreicht den Markt weitgehend zeitgleich und übersteigt mit zunehmendem EE-Ausbau die Nachfrage. Eine dauerhafte Förderung steht jedoch im Widerspruch zu einer sozial gerechten Verteilung der Kosten für den weiteren EE-Ausbau.

Bis zu einer grundlegenden Überarbeitung der EE-Finanzierung ist eine stärkere Marktintegration der Erneuerbaren erforderlich, da sie ansonsten mit weiter steigendem Marktanteil den Strommarkt weiter verzerren. Der regulierte Teil des Strommarktes macht aktuell schon rund 50 % aus (etwa 33 % erneuerbare Ener-

gien und etwa 17 % Kraft-Wärme-Kopplung). Außerdem ist bereits heute absehbar, dass nach Auslaufen der EEG-Vergütung ab 2020 „Altanlagen“ bei niedrigen Börsenstrompreisen wie Mitte 2016 ihre Betriebskosten kaum über die Vermarktung ihres Stroms an der Börse werden decken können. In der Konsequenz würden die Altanlagen nicht mehr weiterbetrieben und müssten vorzeitig durch neue – wiederum geförderte – Anlagen ersetzt werden. Eine Ausnahme stellen alte Photovoltaik-Dachanlagen dar, die bisher zur Einspeisung ins Netz verpflichtet sind. Für diese Anlagen wird sich ein Weiterbetrieb zur Eigenstromnutzung anbieten. Eine Anschlussvergütung für alte Windenergie- und Photovoltaikfreiflächenanlagen – wie bereits für Biogasanlagen im EEG 2017 angelegt – erscheint im Hinblick auf den niedrigen Wirkungsgrad der ersten Anlagengeneration und die dadurch entstehenden zusätzlichen Kosten nicht sinnvoll. Daher müssen andere Optionen zum Übergang von einer durch Ausschreibung festgelegten EEG-Vergütung für EE-Anlagen auf einen marktwirtschaftlicheren Ansatz geprüft werden.

Für Altanlagen, die vor dem EEG 2014 errichtet wurden, besteht die Wahlmöglichkeit zwischen Festvergütung und Direktvermarktung. Für Anlagen in der Festvergütung ist der dem aufnehmenden Netzbetreiber vorgelagerte Übertragungsnetzbetreiber zur Abnahme, Übertragung, Verteilung und Vermarktung des angebotenen Stroms aus erneuerbaren Energien verpflichtet. Gleichwohl wird inzwischen auch der Strom vieler Altanlagen direkt vermarktet (Windenergie 90 % und Photovoltaik 50 %). Der Anteil der Direktvermarktung ist in 2014 auf 62,8 % angestiegen. Die Direktvermarktung sollte für alle Anlagen oder zumindest für alle Neuanlagen verpflichtend sein. Anders als die ÜNB, welche durch § 1 der Ausgleichsmechanismus-Ausführungsverordnung aus regulatorischen Gründen dazu verpflichtet sind, den erwarteten EE-Strom ausschließlich über den vor- und untertägigen Spotmarkt zu vermarkten, stünden EE-Direktvermarktern alle Vermarktungswege offen.

Geprüft werden könnte auch eine Umstellung der EEG-Vergütung vom derzeitigen Arbeitspreis auf ein Strommengenkontingent. Dadurch

würde ein stärker marktkonformes Verhalten bei der Erzeugung von Strom unterstützt. Derzeit laufen viele EE-Anlagen weiterhin auch in Zeiten negativer Strompreise, weil sie eine entsprechende Entschädigung erhalten. Dieser Anreiz würde bei Vergütung eines Mengenkontingents entfallen. Das Kontingent sollte sich an den nationalen Ausbauzielen für erneuerbare Energien ausrichten und im Wege eines Ausschreibungsverfahrens versteigert werden. Die Höhe der Vergütung würde sich in einem Bieterwettbewerb ergeben. Außerdem sollte berücksichtigt werden, dass die EE-Anlagen den Zuschlag erhalten, deren Anschluss an das Stromnetz nicht zu weiterem Netzausbau führt. Gerade der Netzausbau wird in den kommenden Jahren zu erheblichen Kosten führen. Eine netzdienliche Allokation von EE-Anlagen ist daher im volkswirtschaftlichen Interesse. Die EU-Kommission setzt sich verstärkt für eine technologieneutrale Ausschreibung der Kapazitäten für die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ein.

Im Hinblick auf die Bilanzkreistreue hat das Strommarktgesetz bereits die richtigen Weichen gestellt. Allerdings muss die höhere Pönalisierung von Bilanzkreisabweichungen durch Maßnahmen flankiert werden, die die Direktvermarkter von Strom aus erneuerbaren Energien in die Lage versetzen, ihren Bilanzkreis auch möglichst fahrplantreu zu bewirtschaften. So haben sich auf der Angebotsseite die Prognosen für die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zwar deutlich verbessert, auf der Nachfrageseite wird jedoch weiterhin mit Standardlastprofilen gearbeitet, die aus der Zeit vor der Liberalisierung des Strommarktes datieren und dringend angepasst werden müssten.

Des Weiteren können Netzeingriffe, wie z.B. Einspeisemanagement-Maßnahmen, zu unvorhergesehenen Ausfällen bei der Bereitstellung von Strom aus erneuerbaren Energien führen. Hier müssen die notwendigen technischen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass Direktvermarkter unmittelbar über Netzeingriffe der Netzbetreiber informiert werden, insbesondere auch über die Dauer der Eingriffe. Andernfalls kann bei der steigenden Anzahl von Netzeingriffen ein Bilanzkreis kaum ausgeglichen gefahren werden.

2.3.6 Sektoren Strom, Wärme und Verkehr koppeln

Zubau erneuerbarer Energien und Netzausbau erfolgen in Deutschland aktuell nicht synchron. Dies hat zur Folge, dass in Regionen mit Netzengpässen und gleichzeitig hohem EE-Stromangebot EE-Anlagen zunehmend abgeregelt werden müssen. Im Vergleich zum Jahr 2013 (555 GWh) hat sich die Menge der durch sogenannte Einspeisemanagement-Maßnahmen verursachten Ausfallarbeit mit 1.581 GWh fast verdreifacht. Die Summe der im jeweiligen Jahr ausgezahlten Entschädigungen hat sich von 43,7 Millionen Euro in 2013 auf 82,7 Millionen Euro in 2014 um knapp 90 % erhöht. Diese Entwicklung hat sich mit 300 Millionen Euro im Jahr 2015 weiter deutlich verschärft.

Angesichts der stark steigenden Kosten für das Einspeisemanagement sinkt das Verständnis der Stromverbraucher für die Abregelung und Entschädigung dieser nicht gebrauchten Strommengen. Strom wird zukünftig in immer stärkerem Maße gleichzeitig am Markt angeboten werden und so zu sinkenden Strompreisen führen. Daher gilt es, neue Absatzmärkte für diesen Strom zu erschließen. Große Potenziale bieten die Sektoren Wärme und Mobilität, die bisher nur einen geringen Anteil an erneuerbarer Energie aufweisen. Studien gehen davon aus, dass es durch die Sektorenkopplung zu einer massiven Elektrifizierung des Wärme- und des Verkehrssektors sowie der Industrie kommen wird. Die dadurch bedingte Erhöhung des Strombedarfs wird einen grundlegenden Umbau des Energiesystems erfordern. Dabei ist sicherzustellen, dass insbesondere die bestehenden Netze für Strom und Wärme im zukünftigen Energiesystem weiter genutzt werden können. Andernfalls käme es zu kostenträchtigen Doppelinvestitionen.

Der Übergang von einem Strommarkt 2.0 zu einem Energiemarkt 2.0 bedarf weiterer Instrumente, die über einen fairen Wettbewerb aller Technologien mehr Flexibilität anreizen. Dies gilt beispielsweise für die Netzentgelt-systematik. Hier ist zu prüfen, unter welchen Voraussetzungen eine effizientere, flexiblere Netznutzung – insbesondere für Industriekunden – erleichtert werden kann.

Die angestrebte Sektorenkopplung benötigt modernste Technik wie zum Beispiel die intelligente Nutzung digitaler Technologien, effiziente Produktionsverfahren, aber auch Dienstleistungen. Hier können neue Geschäftsfelder auch für Stadtwerke entstehen. Vernetzte Handlungsansätze in Pilotprojekten wie der Initiative „Intelligente Städte in NRW“ in Köln, Bottrop, Dortmund und Gelsenkirchen werden in Nordrhein-Westfalen bereits realisiert bzw. erprobt.

2.3.7 Kraft-Wärme-Kopplung weiter ausbauen

Die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung – KWK) ist für die Umsetzung der Energiewende von großer Bedeutung und trägt maßgeblich zum Ressourcen- und Klimaschutz bei. KWK bietet ein erhebliches Potenzial zur CO₂-Einsparung zu geringen volkswirtschaftlichen Kosten. Gasbefeuerte KWK-Anlagen in Kombination mit Wärmenetzen sind ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einer CO₂-ärmeren Wärmeversorgung. Insbesondere in Ballungszentren gibt es einen Gebäudebestand, für den sich eine energetische Sanierung nicht lohnt, diese nicht finanziert werden kann oder aus Denkmalschutzgründen nicht möglich ist. Diesen auch langfristig bestehenden Wärmebedarf kann KWK ebenso decken wie Wärmebedarfe in der energieintensiven Industrie, die aufgrund ihrer Temperatureigenschaften nur von KWK-Anlagen zur Verfügung gestellt werden können. Darüber hinaus sind KWK-Anlagen bei rückläufiger gesicherter Leistung ein Garant der Versorgungssicherheit in Deutschland.

Mit dem novellierten KWKG 2016 werden die finanziellen Rahmenbedingungen erheblich verbessert. Die Verdoppelung der Jahresgesamtfördersumme auf 1,5 Milliarden Euro wird Investitionen im Bereich der KWK generieren und ermöglicht eine Reduzierung von zusätzlich 4 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020.

Im Bundesländervergleich ist in Nordrhein-Westfalen die Nettostromerzeugung durch industrielle Kraft-Wärme-Kopplung am höchsten (17,6 %). Mit einer Trassenlänge von rund 4.890 km liegt der nordrhein-westfälische Anteil am bundesweiten Fernwärme- und Kältenetz bei 23 %. Die Landesregierung beabsichtigt, den KWK-Anteil an der Stromerzeugung auf über 25 % bis 2020 zu erhöhen sowie den Ausbau von Wärmenetzen zu beschleunigen. Einen wichtigen Anreiz dazu setzt das 250 Millionen Euro KWK-Impulsprogramm des Landes. Es unterstützt den Bau von Mikro- und Mini-KWK-Anlagen sowie größerer Anlagen und fördert die Einführung innovativer KWK-Technologien, wie z.B. der Brennstoffzelle.

Die fortschreitende Integration der fluktuierenden erneuerbaren Energien in den Strommarkt fordert von allen regelbaren Kraftwerken eine flexiblere Fahrweise. Der Bedarf an Regelernergie und Systemdienstleistungen wird zukünftig weiter steigen. Technisch ist ein großer Teil der KWK-Anlagen schon heute in der Lage, flexibel auf Strommarktsignale zu reagieren und somit zur Vermeidung der Abregelung von EE-Anlagen beizutragen. Durch die Nutzung zusätzlicher Flexibilitätsoptionen im Stromsystem wie die Nutzung von Power-to-Heat-Anwendungen mit Wärmespeicheroption kann die Flexibilität noch weiter erhöht und das bisher noch nicht genutzte Potenzial der KWK-Technik weiter ausgebaut werden.

2.3.8 Energiemarkt digitalisieren

Für die Energiewende ist die Digitalisierung der Energiewirtschaft eine wichtige Voraussetzung, denn sie ermöglicht erst die dezentrale Stromerzeugung durch volatile erneuerbare Energien und den dadurch bedingten ständigen Abgleich zwischen Stromnachfrage und -angebot. Dabei stehen vor allem folgende Aufgaben im Fokus:

- » Stromnetze müssen den Ausbau und die Integration dezentraler erneuerbarer Energien unterstützen.
- » Es ergibt sich mit Blick auf das Netzmanagement und die Netzstabilisierung ein höherer Mess- und Regelbedarf in den Energieversorgungsnetzen.
- » Intelligent gesteuerte Infrastrukturen zur Sicherung der Systemstabilität (intelligente Trafos, Speicher) müssen aufgebaut werden, die auch eine Handhabung bidirektionaler Stromflüsse ermöglichen.
- » Bündelangebote aus Strom, Gas, Wasser, Wärme sowie Internet-Leistungen für gewerbliche und private Kunden werden ebenso wachsen wie kundenspezifische Contracting-, Controlling- oder Auditdienstleistungen.
- » Erzeugungsanlagen, Anbieter von Flexibilität und Nutzer variabler Tarife müssen sichere standardisierte Kommunikationsverbindungen nutzen können.
- » Netzbetreiber, Lieferanten, Vermarkter, Dienstleister und Bilanzkreisverantwortliche müssen zeitnah über zuverlässige Informationen zur Abstimmung von Produktion und Nachfrage verfügen.

Der Energiemarkt der Zukunft ist geprägt durch Flexibilität und Digitalisierung: Die Erzeugung muss sich der Nachfrage anpassen und umgekehrt. Mit zunehmender Digitalisierung erfolgt diese Anpassung immer kleinteiliger und kurzfristiger. Hier bieten z.B. die Regelleistungs- und Spotmärkte für flexible, steuerbare Kraftwerke das Potenzial, effektiv auf fluktuierende und immer häufiger auftretende negative Preise zu reagieren. Neue Geschäftsfelder tun sich auch für Speicher, Power-to-X-Technologien, virtuelle Kraftwerke und Lastmanagement auf.

Auf lange Sicht können durch die intelligente Nutzung digitaler Technologien Angebot und Nachfrage von Energieströmen in den Sektoren Verkehr, Wohnen oder Arbeit sinnvoll miteinander vernetzt werden. Auch hier wird Digitalisierung einen entscheidenden Umsetzungsbeitrag leisten. Branchen wie die Energietechnik, der Maschinen- und Anlagenbau, die Antriebs-, Produktions-, Mess-, Steuer- und Regelungs- sowie Informations- und Kommunikationstechnik werden für diese Zwecke neue Produkte auf allen Wertschöpfungsstufen entwickeln. Auch dies wird den Technologiestandort Deutschland insgesamt stärken.

Die Digitalisierung verändert nachhaltig Kundenbedürfnisse, Geschäftsbeziehungen und Wertschöpfungsketten. Auch die Energiewirtschaft wird zunehmend von der Digitalisierung erfasst. Mit Digitalisierung ist hier eine umfassende Anpassung der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette in den Bereichen Erzeugung, Netzbetrieb sowie Vertrieb und Handel an neue digitale Technologien und diesbezügliche Kundenerwartungen gemeint.

Den Veränderungsdruck als Chance zu begreifen, ist dabei eine wichtige Basis für die erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierung. Nicht mehr das Produkt steht im Vordergrund, sondern der Service. So können Energieversorgungsunternehmen – zum Beispiel auch in Kooperationen mit Start-up-Unternehmen – neue Geschäftsmodelle entwickeln. Grundlage für diese sogenannten „Smart Services“ bilden intelligente, vernetzte Produkte und Anlagen. Gerade eine zunehmend dezentrale Energieversorgung verlangt eine dezentrale Informationstechnologie und Automatisierung, die das Nervensystem des Energiesystems darstellt. Aktuelle Marktentwicklungen wie Prosuming und E-Mobility fordern nicht nur vom Strommarkt steigende Flexibilität und Digitalisierung, sondern auch von den Energieversorgern.

Die Landesregierung will die Digitalisierung der Energieversorgung („Smart Energy“) gemeinsam mit Industrie und Energiewirtschaft systematisch vorantreiben. Aus diesem Grunde begleitet sie die digitale Transformation politisch und setzt auch Anreize für ihre konsequente Umsetzung mit Blick auf

- » mehr Unternehmensgründungen in den Digitalbranchen,
- » eine bessere Vernetzung der Akteure in der digitalen Wirtschaft, aber auch mit anderen Branchen,
- » Partnerschaften zwischen Start-ups, Mittelstand und Industrie,
- » die Sensibilisierung der Unternehmerinnen und Unternehmer für den digitalen Wandel in der Wirtschaft und
- » die Aktivierung der vorhandenen Potenziale auf lokaler und regionaler Ebene in Nordrhein-Westfalen.

Hierzu wurde u.a. eine Arbeitsgruppe beim Netzwerk „Energiewirtschaft – smart energy“ eingerichtet. Außerdem unterstützt das Wirtschaftsministerium die Forschungsgruppe Smart Energy.NRW (Virtuelles Institut). Diese soll als zentrale Forschungsplattform Unternehmen und Forschungsinstitutionen aus Energiewirtschaft, Wirtschaftswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Informatik und Sozialwissenschaften zusammenführen. Gemeinsam analysieren und diskutieren die Partner die ökonomischen und technischen Fragestellungen der Digitalisierung der Energiewirtschaft und von Smart Energy. Die wissenschaftlichen Forschungsfragen sollen durch praxisnahe und anwendungsorientierte Unternehmens- und Forschungsk Kooperationen bearbeitet werden.

2.4 Wirtschaftspolitik stärkt die Regionen

2.4.1 Vielfalt und Wandel in Nordrhein-Westfalen

Im Jahr 2016 hat das Land Nordrhein-Westfalen seinen 70. Geburtstag gefeiert. 1946 hat die britische Militärregierung mit der „Operation Marriage“ die Provinzen Rheinland und Westfalen zum neuen Land Nordrhein-Westfalen verschmolzen. Ein Jahr später kam das Lipper Land hinzu. Bereits vor 70 Jahren ist so bewusst ein Land aus Industrieregionen mit umgebenden, eher ländlichen Räumen geschaffen worden.

Diese Heterogenität des Landes Nordrhein-Westfalen ist bis heute erhalten geblieben. So vielfältig wie das Land Nordrhein-Westfalen mit 17,5 Millionen Einwohnern ist, so unterschiedlich sind auch seine Regionen. Die Spannweite reicht von prosperierenden Regionen mit nahezu Vollbeschäftigung bis hin zu Regionen, die zum Teil heute noch die tiefgreifenden Auswirkungen des Strukturwandels zu tragen haben. Das Land ist gekennzeichnet vom überwiegend dienstleistungsgeprägten Ballungsraum an Rhein und Ruhr als der größten zusammenhängenden polyzentrischen Metropolregion Europas und den stärker mittelständisch-industriell geprägten, suburbanen bis ländlichen Regionen mit nur wenigen Oberzentren.

Diese regionalen Strukturen waren und sind fortlaufend Veränderungsprozessen ausgesetzt. Der Begriff Strukturwandel wird in Nordrhein-Westfalen häufig mit dem Ruhrgebiet in Verbindung gebracht. Im einst durch Kohle und Stahl geprägten Ballungsraum sind die Erneuerungsprozesse besonders intensiv wahrnehmbar und durch noch fortbestehende Problemlagen gekennzeichnet. Inzwischen ist die Metropole Ruhr – wie sich das Ruhrgebiet heute selbst bezeichnet – auf einem guten Weg zu einer modernen Wissensregion.

Aber auch andere Landesteile mussten sich in der Vergangenheit besonderen Herausforderungen stellen. So haben sich bereits zu Beginn der 1960er Jahre das Münsterland und der Niederrhein mit dem beginnenden Niedergang der Textilindustrie auseinandersetzen müssen und dabei ihren erfolgreichen Weg der Erneuerung gefunden, wie aktuelle Wirtschaftszahlen belegen.⁶

Aktuell bereiten sich die Akteure im Rheinischen Revier darauf vor, dass der Braunkohletagebau in nicht allzu ferner Zukunft beendet sein wird. Die Herausforderungen in der Region zwischen Aachen, Düsseldorf und Köln werden bereits heute unter der Bezeichnung „Innovationsregion Rheinisches Revier“ in Angriff genommen.

Und schließlich müssen sich viele der eher ländlich geprägten Regionen früher den Herausforderungen des demografischen Wandels stellen als die pulsierenden Metropolregionen, die für junge Fachkräfte attraktive Lebensbedingungen bieten. Ein Beispiel ist Südwestfalen: Die Prognose bis 2040 zeigt, dass die Bevölkerung hier um rund 13% schrumpfen und vor allem erheblich altern wird. Das stellt die Region vor besondere gesellschaftliche, aber auch wirtschaftliche Herausforderungen.⁷

Es zeigt sich, dass sich alle Regionen des Landes unterschiedlichsten Veränderungsprozessen und damit einhergehenden Herausforderungen stellen müssen, um sich erfolgreich im nationalen und internationalen Standortwettbewerb zu behaupten. Strukturwandel ist eine Daueraufgabe, die kluge und vorausschauende Antworten sowohl von den Akteuren in der Region als auch der Landesregierung erfordert.

Um sich den regionalen Herausforderungen erfolgreich zu stellen, formieren sich in Nordrhein-Westfalen die Kommunen zunehmend in regionalen Zusammenhängen. Sie bilden Ko-

⁶ Vgl. Wirtschaftsbericht Nordrhein-Westfalen 2016.

⁷ Vgl. Wirtschaftsbericht Nordrhein-Westfalen 2016.

operationen, um wirtschaftliche, arbeitsmarktpolitische, planerische, gesundheits- oder kulturpolitische Ziele zu erreichen. Viele fachliche Aufgaben sind heute auf der Ebene der einzelnen Kommunen kaum noch lösbar: Flächen können durch kommunale Kooperation effizienter entwickelt und vermarktet werden. Auch die Lösung demografischer Herausforderungen ist eher in regionalen Handlungsansätzen möglich.

Auch Wertschöpfungsnetzwerke haben eine räumliche Dimension und sind regional verankert. Im Zuge der Globalisierung und der damit einhergehenden Intensivierung des internationalen Wettbewerbs kommt der Attraktivität von Wirtschaftsstandorten und deren regionaler Einbindung eine wachsende Bedeutung zu. Standort- und Investitionsentscheidungen von Unternehmen werden im Vergleich weltweiter Alternativen getroffen, so dass attraktive Standortbedingungen eine der wesentlichen Voraussetzungen für eine positive wirtschaftliche Entwicklung von Regionen sind.



STANDORTE STÄRKEN, IN WERTSCHÖPFUNGSKETTEN DENKEN

von Ralf Kersting
Präsident der IHK NRW e.V.

Nordrhein-Westfalen ist ein guter Standort – zum Leben, zum Arbeiten und zum Investieren. Mit einer international gut aufgestellten und differenzierten Wirtschaftsstruktur stellt Nordrhein-Westfalen ein Viertel der bundesdeutschen Wirtschaftskraft und ein Fünftel der Bevölkerung. Zuletzt ist es dem Land jedoch nicht gelungen, Anschluss an die gute Wachstumsentwicklung im Bund zu finden. Daher stellt sich immer wieder neu die Frage: Wofür steht Nordrhein-Westfalen und wohin entwickelt sich das Land mit seinen Metropolen an Rhein und Ruhr sowie den durch industriellen Mittelstand geprägten Regionen Westfalen-Lippe?

Trotz des beispiellosen Strukturwandels hat Nordrhein-Westfalen seine Stellung als Industrieland Deutschlands behauptet. Heute sind etwa 1,2 Millionen Menschen – das entspricht rund 20 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Nordrhein-Westfalens – in gut 10.000 Industriebetrieben angestellt. Das industrielle Herz des Landes hat sich aber mehr nach Westfalen sowie in das Sieger- und Sauerland verschoben.

In den Metropolen an Rhein und Ruhr ist eine dienstleistungsorientierte Wirtschaftsstruktur gewachsen, die von der Dynamik in neuen Wachstumsfeldern wie etwa in der digitalen Wirtschaft, der Biotechnologie und Gesundheitswirtschaft, der Logistik, der Medien- und Kreativwirtschaft

profitiert. Daneben bleibt Nordrhein-Westfalen ein Handelsstandort mit internationalen Messen, einer hervorragenden Anbindung an die weltweiten Verkehrsnetze und lebendigen Innenstädten.

Historisch bedingt haben sich in Nordrhein-Westfalen starke regionale Identitäten mit besonderer Verbundenheit auch der Unternehmen zu ihren Standorten entwickelt. In vielen Regionen werden Herkunft und lokale Spezialitäten hochgehalten. Nicht selten äußert sich das in einer generationenübergreifenden Verbundenheit gerade im familiengeführten Mittelstand.

Ungeachtet dessen haben sich mit zunehmender auch internationaler Arbeitsteilung überregionale Wertschöpfungsketten herausgebildet. Heute ist die Industrie nicht mehr ohne das Angebot hoch qualifizierter Dienstleister, ohne die Logistikdienste an Flug- und Binnenhäfen, ohne die Forschungsleistung an Hochschulen und Universitäten denkbar. Bis zu 40 % der Dienstleistungsunternehmen stehen im unmittelbaren Wertschöpfungsverbund zur Industrie. Durch die enge Arbeitsteilung ist es gelungen, viele funktionierende Wertschöpfungsketten im Land zu halten.

Allerdings geraten diese zunehmend in Bewegung. Durch die Vernetzung von Produkten und Prozessen erleichtert

2.4.2 Regionale Strukturpolitik sorgt für Ausgleich und Wachstum

Mit ihrer Strukturpolitik verfolgt die Landesregierung sowohl einen auf Ausgleich regionaler Disparitäten ausgerichteten als auch einen wachstumsorientierten Ansatz. Während das Ziel der Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse in Deutschland ein im Grundgesetz verankerter Auftrag ist, folgt der wachstumsorientierte Ansatz der Strategie Europa 2020, die auf Wachstum und Beschäftigung ausgerichtet ist und den Rahmen für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum schaffen soll.

Die Notwendigkeit der aktiven Beteiligung von Regionen an einer erfolgreichen Wirtschafts- und Strukturpolitik des Landes ist unumstritten und seit vielen Jahren erprobt und erfolgreich. Denn ökonomische Strategien des Landes entfalten auf regionaler Ebene eine höhere Hebelwirkung als auf der Ebene einzelner Städte und Gemeinden. Der Einsatz öffentlicher Mittel ist so zielgerichteter und effektiver.

Im Rückblick auf die regionalisierte Strukturpolitik in Nordrhein-Westfalen ist erkennbar, dass der räumliche Zuschnitt der Regionen

die Digitalisierung die Einbindung in globale Wertschöpfungsketten und stellt so traditionelle Geschäftsmodelle wie auch die gewachsenen Beziehungen in den Regionen auf die Probe.

Auch durch die Energiewende geraten die regionalen Standortverbände unter Druck. Als Folge der zunehmend dezentralen Stromerzeugung lösen sich die Verbindungen zwischen Energie erzeugender und verbrauchender Industrien etwa bei Kuppelprodukten oder in Zulieferbeziehungen.

Noch 2014 gaben 72 % der Industrieunternehmen in Nordrhein-Westfalen in einer Umfrage von IHK NRW an, dass insbesondere das Vorhandensein von kompletten Wertschöpfungsketten ein zentraler Standortvorteil für Nordrhein-Westfalen sei. Damit das Land in Zukunft weiter von diesen profitieren kann, wird es darauf ankommen, jetzt die Voraussetzungen zu schaffen, dass sich alte Verbände in Nordrhein-Westfalen weiterentwickeln und neue entstehen können.

Hierfür sind gute Ansätze im Land vorhanden: Mit dem Kompetenznetzwerk Mittelstand 4.0 an den Standorten Aachen, Dortmund und Lemgo entsteht gerade ein Netzwerk, das die Forschungskompetenzen des Landes im Bereich 4.0 bündelt. In Ostwestfalen zeigt das Spitzencluster „it's OWL“, wie durch eine verstärkte Zusammenarbeit von Wissenschaft und Forschung die Unternehmen der Region fit für den digitalen Wandel gemacht werden können.

Um die Zusammenarbeit und den Austausch der Wirtschaftsakteure zu ermöglichen, bedarf es zusätzlich einer verlässlichen Wachstumsstrategie für die standortent-

scheidenden Infrastrukturen – Breitband, Fläche und Verkehr. Ziel dieser Wachstumsstrategie sollte es sein, die notwendigen Modernisierungen im Land anzugehen und Engpässe zu beseitigen, um so den Austausch von Menschen, Gütern und Informationen im Land zu ermöglichen. So kann auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ein weiteres Auseinanderfallen der regionalen Arbeits- und Ausbildungsmärkte verhindert werden.

Noch scheitert der Transfer von Investitionen, Menschen und Wissen allzu häufig an mentalen, administrativen oder technischen Hürden. In kaum einem anderen Bundesland liegen prosperierende und schrumpfende Regionen so nah beieinander. So liegt die Landeshauptstadt Düsseldorf, als Ort mit dem höchsten BIP pro Einwohner in Nordrhein-Westfalen mit 215 % des Bundesdurchschnitts, keine 50 km entfernt von der Stadt Bottrop, die mit 63 % den niedrigsten Wert in Nordrhein-Westfalen aufweist.

Im größten und wirtschaftlich stärksten Bundesland sollten wir uns ehrgeizige Ziele setzen, um unseren Wohlstand zu erhalten und Impulsgeber für Deutschland zu werden. Der Weg zurück in die Spitzengruppe der Bundesländer führt über die wichtigen Wertschöpfungsketten des Landes und die zukunftsfähige Entwicklung der Standortbedingungen vor Ort. Dann werden die Unternehmen mit Freude ihre regionale Identität – als Lipper, Rheinländer, Ruhrpottler oder Westfale – hochhalten und gleichfalls von den Stärken der anderen profitieren.

nicht abschließend und allgemeingültig festgelegt werden kann, da Kooperationsräume grundsätzlich veränderbar sind und funktional unterschiedlichen Herausforderungen begegnen. Es gibt aber eine erfreuliche Tendenz zu größeren räumlichen Einheiten.

Heute haben sich neun Wirtschaftsregionen in Nordrhein-Westfalen etabliert, deren räumliche Abgrenzung entlang historisch, kulturell und ökonomisch gewachsener Handlungsräume und der gelebten Zusammenarbeit im Rahmen von Regionalmanagements erfolgt (Abbildung 5 auf dieser Seite). Indem sich die regionalen Kooperationsverbände neue „Governance-Strukturen“ gegeben haben, sind die Regionen in der Lage, sich nach außen – etwa im internationalen Standortwettbewerb – zu positionieren, wobei eine noch schärfere Profilierung wünschenswert wäre.

Zugleich lässt sich mit derart institutionalisierten Strukturen der Zusammenhalt nach innen stärken. Voraussetzungen für eine effiziente und moderne Regionalentwicklung sind daher zunächst die Analyse der regionalen Stärken und Herausforderungen sowie das Festlegen von daraus abzuleitenden Zielen und Maßnahmen im Rahmen einer Entwicklungsstrategie. Dabei ist die wichtigste Erkenntnis, dass keine Region ohne spezifische Stärken ist, die herausgearbeitet und gezielt gefördert werden müssen

Die NRW.BANK – Förderbank des Landes – beobachtet die sozioökonomischen Entwicklungen in den Regionen des Landes. Mit ihren regionalwirtschaftlichen Profilen wird eine systematische Beschreibung aktueller Strukturen in den Regionen sowie deren Entwicklung in den zurückliegenden Jahren möglich. Damit wird auch die Grundlage geschaffen, die Wirksamkeit und Notwendigkeit strukturpolitischer Maßnahmen ableiten zu können. Zu Beginn des Jahres 2016 wurden die regionalwirtschaftlichen Profile der NRW.BANK erstmals veröffentlicht und sollen nun jährlich fortgeschrieben werden.

Gliederung des Landes Nordrhein-Westfalen in neun Wirtschaftsregionen



Abbildung 5

2.4.3 Instrumente der Regionalen

Entwicklung und Regionalförderung Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW)

Zentrales Instrument der Regionalpolitik ist die Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW). Sie verfolgt das Ziel, gleichwertige Lebensverhältnisse herzustellen und strukturschwache Regionen zu stärken. Besonders vom Strukturwandel betroffene Regionen sollen den Anschluss an die allgemeine Wirtschaftsentwicklung halten. Eine ausgewogene Struktur mit Entwicklungschancen für die Regionen soll geschaffen werden.

Gleichzeitig müssen die regionalpolitischen Maßnahmen im Einklang mit einem fairen Standortwettbewerb stehen. Daraus resultiert die Festlegung von Fördergebieten, die besonders strukturschwache Teile des Ruhrgebiets und angrenzender Regionen sowie Grenzregionen zu den Niederlanden und Teile Ostwestfalens umfassen.

Die GRW richtet sich über Investitionszuschüsse unmittelbar an Unternehmen und kann damit bei der Ansiedlung ein positiver Standortfaktor sein. Neben gewerblichen Investitionen werden auch Investitionen in die kommunale wirtschaftsnahe Infrastruktur gefördert, wie beispielsweise in die Brachflächenentwicklung, den Ausbau der Breitbandversorgung und die Tourismusinfrastruktur oder die Förderung von Gründer- und Gewerbezentren.

Beispielsweise konnte der Stadt Marl bereits rund fünf Wochen nach der Schließung des Bergwerks Auguste Victoria Ende 2015 ein Förderbescheid in Höhe von 1,2 Millionen Euro aus der GRW für die Planungen zur Nachfolgenutzung der ehemaligen Bergwerksfläche überreicht werden.

Ein weiteres Beispiel, bei dem die GRW als Hebel ansetzen konnte, ist die Entwicklung der ehemaligen Opel-Flächen in Bochum. Unmittelbar nach dem Ende des Autobaus konnten in Bochum auf dem Gelände des früheren Opel-Werks I Bagger rollen, um ein baureifes Grundstück für Investoren zu schaffen. DHL errichtet dort bis 2019 ein Paketzentrum mit

über 600 neuen Arbeitsplätzen. Darüber hinaus engagiert sich das Land Nordrhein-Westfalen im Beirat der „Bochum Perspektive 2022 GmbH“, um die weitere Standortentwicklung zu begleiten.

Um die überbetriebliche Berufsausbildung zukunftsfähig zu erhalten, wurde z.B. der Ausbau einer modernen Ausbildungsstätte für Bauberufe für das westliche Ruhrgebiet unterstützt. Auf dem ehemaligen HDO-Gelände in Oberhausen entstehen jetzt ein Ausbildungszentrum mit neuen Seminarräumen und Lehrwerkstätten für rund 200 Auszubildende, ein Internatsbereich sowie eine Kantine und Sozialräume.

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE): Projektauftrag Regio.NRW

Mit den von der Europäischen Union für die regionale Entwicklung zur Verfügung gestellten Fördermitteln (EFRE) wird in Nordrhein-Westfalen das Ziel verfolgt, die regionalen Potenziale besser zu nutzen und damit zugleich einen Beitrag für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung Europas zu leisten.

Dazu ist im Herbst 2015 unter anderem der Projektauftrag Regio.NRW erfolgt. Ziel des Auftrags ist die Stärkung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit in den Regionen Nordrhein-Westfalens. Die in den neun Wirtschaftsregionen erarbeiteten integrierten Handlungskonzepte haben dazu beigetragen, dass ein gemeinsames Verständnis für die Stärken und Schwächen, Risiken und Chancen der einzelnen Regionen entwickelt und strategische Handlungsansätze erarbeitet werden konnten.

Aus dem Projektauftrag sind so insgesamt 72 Vorschläge der Regionalmanagements hervorgegangen, die von der Lebendigkeit, der Vielfalt und Kreativität der Regionen in Nordrhein-Westfalen zeugen und die der wirtschaftlichen Entwicklung neuen, innovativen Schub verleihen sollen.

Von einem unabhängigen Gutachtergremium wurden die 44 besten Projekte ausgewählt und der Landesregierung zur Förderung empfohlen. Für die ausgewählten Projekte stehen Fördergelder von insgesamt rund 29 Millionen Euro

u.a. aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und vom Land zur Verfügung.

Die Themen der regionalen Projekte spiegeln den ressortübergreifenden Ansatz des Projektauftrages der Landesregierung wider. Ein Großteil der Projekte befasst sich mit den Herausforderungen der Digitalisierung. Ein gutes Zeichen für die Entwicklung des Wirtschaftsstandorts Nordrhein-Westfalen, denn es wird deutlich, dass auch in den Regionen die Chancen der Digitalisierung erkannt sind. Themen neben der Digitalisierung sind Produktionswirtschaft, innovative Gewerbeflächenpolitik und Raumentwicklung, Energienetze,

Gründung, Konversion, Wissenstransfer und Gesundheitswirtschaft sowie Klimaschutz, Umweltwirtschaft und Ressourceneffizienz.

In vielen der ausgewählten Projekte sollen Netzwerke entwickelt und aufgebaut werden, um den Austausch und die Kooperation vor allem kleiner und mittlerer Unternehmen mit Forschungseinrichtungen zu stärken und um die Innovationsfähigkeit der Unternehmen und damit Effizienz und Wachstum zu steigern.

So soll etwa mit dem Aufbau des „3-D-Kompetenzzentrums Niederrhein“ der Innovations-, Wissens- und Technologietransfer zwischen Forschung und Wirtschaft vorangetrieben



HERAUSFORDERUNGEN UND CHANCEN DER REGIONALPOLITIK IN NORDRHEIN-WESTFALEN – INTERVIEW MIT HERRN PROF. DR. RAINER DANIELZYK

Herr Prof. Dr. Rainer Danielzyk ist Professor für Landesplanung und Raumforschung an der Leibniz-Universität in Hannover und Generalsekretär der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), Leibniz-Forum für Raumwissenschaften, Hannover.

Das Interview führte Herr Dr. Michael Henze, Leiter der Abteilung Strukturpolitik, Mittelstand und Handwerk im Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen, am 02.11.2016 in Düsseldorf.

Dr. Henze:

In Nordrhein-Westfalen liegen Regionen mit sehr unterschiedlichen Strukturen dicht beieinander. Städtische Dienstleistungsmetropolen einerseits und zum Teil stark industrialisierte, eher ländliche Räume sind unterschiedlich stark von einzelnen Herausforderungen wie z.B. dem demografischen Wandel betroffen. Was bedeutet dies für das im Grundgesetz verankerte Ziel der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in Deutschland und eine mögliche Weiterentwicklung des Instrumentes der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“?

Prof. Danielzyk:

Richtig ist, dass Nordrhein-Westfalen eine besonders ausgeprägte, teilräumliche Differenzierung mit durchaus auch überraschenden Entwicklungstypen aufweist. Um das angesprochene Ausgleichsziel, also die Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse, zu erreichen, ist es aus meiner Sicht von Bedeutung, die Potenziale und Strukturen in den einzelnen Regionen zu stärken. Dies kann am besten durch ein gutes Zusammenspiel von exogenen Anregungen und endogenen Entwicklungen gelingen. Dazu sind gute regionale Entwicklungsstrategien erforderlich, für die meines Erachtens in Nordrhein-Westfalen verschiedene sehr gute Ansätze bestehen.

In diesem Zusammenhang über eine Anpassung und Reformierung der bestehenden Instrumente und insbesondere der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ nachzudenken, ist eine spannende Aufgabe, da diese Instrumente aus meiner Sicht heute nicht mehr ganz zeitgemäß sind. Das sagt

werden. Für die Region Niederrhein wird von dem Kooperationsprojekt der Hochschule Rhein-Waal in Kleve, der Hochschule Ruhr-West in Mülheim sowie der RWTH Aachen ein intensiver Entwicklungsimpuls erwartet, der dazu beiträgt, die überregionale Wahrnehmung des Standortes mit Innovationsfähigkeit und Zukunftstechnologien zu verbinden. Zudem soll dem drohenden Fachkräftemangel insbesondere in den MINT-Berufen begegnet werden, der zu Einschränkungen in der wirtschaftlichen Entwicklung der Region führen kann. Die Landesregierung fördert das Projekt mit 3,3 Millionen Euro. Dies ist zugleich das Projekt mit dem größten Fördervolumen im Rahmen des Aufrufs Regio.NRW.

Europäische Territoriale Zusammenarbeit (INTERREG)

Wie in der Regionalentwicklung werden auch bei der Zusammenarbeit mit den Niederlanden und Belgien themen- und anlassbezogene Zweckgemeinschaften gebildet, um eine effiziente und moderne Regionalentwicklung auch über Staatsgrenzen hinaus zu ermöglichen. Denn wachsende wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen machen vor Staatsgrenzen nicht Halt.

Daher beteiligt sich Nordrhein-Westfalen bereits seit dem Beginn der 1990er Jahre an den mittlerweile in ganz Europa etablierten grenzüberschreitenden INTERREG-Program-

sich jedoch leicht daher, da aufgrund der grundgesetzlichen Verankerung und aufgrund der föderalen Struktur eine Reformierung nicht unproblematisch ist. Dennoch glaube ich, dass die Schaffung und der Erhalt einer bundesweit leistungsfähigen Infrastruktur für die Daseinsvorsorge in Form einer neuen Gemeinschaftsaufgabe von Bund und Ländern durchaus ein sinnvoller Ansatz wäre.

Dr. Henze:

In Nordrhein-Westfalen haben sich heute neun Wirtschaftsregionen – vertreten durch die regionalen Entwicklungsorganisationen – gebildet. Glauben Sie, dass eine solche Regionsabgrenzung zunächst einmal feststeht und auch für künftige regionale Herausforderungen gestärkt werden sollte? Oder wird es eher erforderlich sein, bei neuen Herausforderungen auch gemeinsam mit neuen regionalen Zuschnitten und Akteuren zu arbeiten?

Prof. Danielzyk:

Man kann mit der Frage zur Abgrenzung von Regionen alle Debatten schnell ersticken. Die ideale Region gibt es nicht, insbesondere nicht in einem so eng verflochtenen Land wie Nordrhein-Westfalen. Deshalb ist es wichtig, dass die heute gefundenen Kooperations- und Entwicklungsräume nicht wie administrative Einheiten verstanden werden. Wichtig ist, dass die inzwischen häufig etablierten institutionellen Strukturen nicht geschwächt werden, sondern auch als Basis für verschiedene Fragestellungen unabhängig von der räumlichen Ausdehnung genutzt werden können. Von den Entwicklungsorganisationen und ihren Trägern wird in der Regel verstanden und akzeptiert, dass es nicht immer nur um regional scharf abgrenzbare

Ansätze geht, sondern auch teilträumliche oder regionsübergreifende Fragestellungen zu bearbeiten sind.

Dr. Henze:

Welche Rolle spielt bei der Etablierung von Regionen und deren Akzeptanz die regionale Identität der Einwohner?

Prof. Danielzyk:

Das Thema Regionalbewusstsein stand vor vielen Jahren auf der wissenschaftlichen Agenda und ist aus meiner Sicht zu Recht nicht mehr aktuell, weil es unmöglich ist, ein regionales Bewusstsein der Bevölkerung flächendeckend empirisch zu erfassen. Insofern macht es wenig Sinn, dieses als Kriterium oder Ziel für eine regionale Abgrenzung zu definieren. Das ist eher ein Denken von institutionellen Vertretern, zum Beispiel von Kommunen oder Kammern, Vereinen und Verbänden. Die Frage der regionalen Abgrenzung muss nicht bei den Menschen ankommen, wichtiger ist, dass die konkreten Projekte und Initiativen sowie deren Ergebnisse von der Bevölkerung im Alltag erfahrbar sind.

Dr. Henze:

Also kein Bottom-up-Prozess? Auch in Ihrem jüngsten Buch über polyzentrale Metropolregionen lässt sich weltweit keine Region identifizieren, die auf das Regionalbewusstsein der Bevölkerung zurückzuführen wäre. Werden solche Abgrenzungen also immer in einem Top-down-Prozess vorgegeben?

men direkter Nachbarn und fördert die staatenübergreifende Kooperation im größeren räumlichen bzw. europaweiten Kontext. INTERREG ist eines der zentralen Instrumente in der europäischen Kohäsionspolitik bzw. Regionalpolitik, mit dem einerseits Entwicklungsdifferenzen zwischen den europäischen Regionen gemindert und der ökonomische Zusammenhalt andererseits gestärkt werden soll. Die Entwicklungsprioritäten der Kooperationsprogramme sind auf ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum der beteiligten Regionen und damit strategisch an den Europa-2020-Zielen ausgerichtet.

Bereits in den vergangenen Förderphasen wurden grenzüberschreitende Kooperationsprojekte zur Rekultivierung brachliegender Zechen- und Industrieflächen und zu deren Umwandlung und Erschließung in aktive Gewerbestandorte erfolgreich durchgeführt. Auch in der Metropole Ruhr hat man sich diesem Umgestaltungsprozess im Rahmen europäischer Projekte gewidmet. Insbesondere wurden hier öffentliche und private Akteure zur Entwicklung betriebswirtschaftlicher Modelle zusammengebracht, um Managementzentren und Organisationsstrukturen sowie konkrete Anwendungsbeispiele für kooperati-

Prof. Danielzyk:

Nein, ein Staat oder Land kann nur einen Anstoß geben. Für die Regionsbildung sind die Akteure in den Regionen selbst maßgeblich. So kann die Etablierung eines Raumes als Region von Kommunen, Unternehmen oder Verbänden forciert werden, z.B. indem konkrete Projekte gemeinsam angestoßen werden und so eine regionale Wirkung entfaltet wird.

Dr. Henze:

Wenn Sie sich die Region Ostwestfalen-Lippe mit dem Projekt „it's OWL“ anschauen: Was sind hier die Faktoren, die zu einer äußerst erfolgreichen regionalen Kooperation und Identität geführt haben?

Prof. Danielzyk:

Für derart erfolgreiche regionale Kooperationen sind immer mehrere Faktoren wichtig. In OWL existiert mit der Ostwestfalen-Lippe GmbH ein „organisatorischer Kern“, der einerseits neben dem etablierten, politisch-administrativen System aus Kommunen, Kammern usw. besteht und andererseits in enger Verbindung mit diesen agiert und von den Akteuren in der Region akzeptiert ist. Eine solche Regionalagentur – wie wir eine solche Einrichtung in der Wissenschaft bezeichnen – kann die wichtige Initiator- und Moderatorenrolle für gemeinsame Projekte einnehmen. Mit dem dezentralen Außenstandort der EXPO 2000 und der Durchführung der ersten REGIONALE waren in Ostwestfalen-Lippe bereits früh erste Grundsteine für die Akzeptanz und Glaubwürdigkeit der OWL GmbH gelegt.

Eine zweite wichtige Voraussetzung ist ein offenes Klima, die Bereitschaft der Akteure vor Ort für eine Zusammenarbeit. Wichtig ist, dass alle Beteiligten ein gemeinsames

Ziel verfolgen und nicht bei jedem Schritt auf den eigenen Vorteil bedacht sind. Alles andere stünde solchen erfolgreichen Kooperationen entgegen. Und es ist auch eine ausgeprägte Bereitschaft zum partnerschaftlichen Zusammenwirken von Wissenschaft und Wirtschaft gegeben. Das ist nicht selbstverständlich, wenn man sich einige andere Hochschulstandorte anschaut, die nicht von der jeweiligen Hochschule profitieren können.

Dr. Henze:

Wenn Sie polyzentrale Metropolräume wie das Ruhrgebiet aus struktur- bzw. wirtschaftspolitischer Sicht analysieren, erkennen Sie eher Standortvor- oder -nachteile gegenüber monozentrierten Metropolregionen?

Prof. Danielzyk:

Es ist für polyzentrale Regionen naturgemäß schwieriger, die erforderlichen und von allen Beteiligten akzeptierten Governance-Strukturen, also den bereits erwähnten organisatorischen Kern, zu bilden. Dies ist in Regionen mit einem eindeutigen Zentrum wesentlich einfacher. Gleiches gilt auch für das Marketing. Denken Sie an Metropolregionen wie Hamburg oder München, wo sich alle Akteure auch aus dem jeweiligen Umland klar unter dem Namen der zentralen Stadt versammeln. Hingegen sind unter planerischen Gesichtspunkten polyzentrale Metropolräume das Mittel der Wahl, denn in der Regel kann auf eine gut ausgebaute und vernetzte Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur aufgebaut werden, sind Siedlungs- und Freiräume enger miteinander verbunden. Polyzentrale Räume verfügen häufig auch über günstigere Resilienz-Strukturen, sind also weniger anfällig gegenüber äußeren Einwirkungen, wie z.B. Naturkatastrophen. Und auch wirtschaftlich können polyzentrale Räume stärker

ves Management (Informationsaustausch, Marketing und Entwicklung von Besucherangeboten) zu fördern.

So nutzt beispielsweise das Cluster NanoMikro-WerkstoffePhotonik (NMWP.NRW) die europäischen Kooperationsmöglichkeiten, damit Nanotechnologien, neue Materialien und Produktionstechnologien (NMP) stärker industriell genutzt und verwertet werden können, bessere Rahmenbedingungen geschaffen und Handlungsempfehlungen für die regionale Innovationspolitik erarbeitet und in maßgeschneiderten Aktionsplänen umgesetzt werden können.

Gleichzeitig engagiert sich das Cluster gemeinsam mit den niederländischen Partnern für einen schnellen Technologietransfer in den Wirtschaftsregionen Niederrhein und Münsterland, um die erwähnten Schlüsseltechnologien in den Anwendungsbereichen Gesundheit, Energie und Produktion zu stärken.

Auch im Bereich der rasant zunehmenden und für Nordrhein-Westfalen bedeutsamen Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft können nordrhein-westfälische Regionen durch die Kooperation mit anderen europäischen Regionen profitieren. So steht beispielsweise

diversifiziert sein und damit ihre Resilienz z.B. gegenüber branchenspezifischen Einbrüchen stärken.

Dr. Henze:

Kann Nordrhein-Westfalen von anderen polyzentralen Regionen in der Welt noch etwas lernen?

Prof. Danielzyk:

Es mag Sie überraschen, aber ich glaube grundsätzlich eher nein. Denn mit den sehr differenzierten Entwicklungsstrategien, wie zur Standortentwicklung, zur Stadtentwicklung, dem Brachflächenrecycling oder Ähnlichem, ist Nordrhein-Westfalen bereits sehr gut aufgestellt. Das kann u.a. auch darauf zurückgeführt werden, dass in Deutschland und insbesondere in NRW das aktive staatliche Handeln in der Regionalentwicklung einen vergleichsweise hohen Stellenwert hat, während dies in anderen Ländern kaum eine Rolle spielt. Das heißt aber nicht, dass hierzulande hinsichtlich einzelner Aspekte der regionalen Zusammenarbeit, wie z.B. der Organisation von Public-Private-Partnership-Modellen, von anderen Regionen durchaus gelernt werden kann.

Dr. Henze:

Wie könnten denn hier ansässige Unternehmen besser in Entwicklungsstrategien oder Standortmarketingaktivitäten eingebunden werden?

Prof. Danielzyk:

Das Engagement von Unternehmen in regionalen Aktivitäten hängt von der bereits erwähnten Offenheit und Weitsichtigkeit der einzelnen Akteure ab. Hier ist sicherlich viel Überzeugungsarbeit erforderlich, um die jeweiligen Vorteile der einzelnen Player herauszustellen, die

sich durch gemeinsames Handeln und gemeinsame Verantwortung für den Standort und für gute Standortbedingungen ergeben können. Vergleicht man in dieser Hinsicht die Situation in Nordrhein-Westfalen mit anderen Metropolregionen in Deutschland, lässt sich hier durchaus Nachholbedarf erkennen.

Dr. Henze:

Zum Schluss eine eher visionäre Frage: Wie kann aus Ihrer Sicht in 10 bis 20 Jahren eine regionale Gliederung des Landes Nordrhein-Westfalen aussehen?

Prof. Danielzyk:

Ich denke, dass es gut wäre, die Verbindungen innerhalb des Rheinlandes und innerhalb des Ruhrgebietes weiter zu stärken. Zugleich sollte eine gute Kooperation zwischen diesen beiden Räumen gepflegt werden. Es hat sich in den letzten 20 Jahren gezeigt, dass es trotz enger Verflechtungen zwischen dem Ruhrgebiet und dem Rheinland politisch nicht möglich war, hier eine Metropolregion Rhein-Ruhr zu etablieren, wie sie im Landesentwicklungsplan von 1995 skizziert war. Dem muss man aber auch nicht nachtrauern, denn beide Räume sind gefestigt und können aufgrund der real bestehenden Verflechtungen durchaus voneinander profitieren. Ein Gegeneinander wäre nicht zielführend. Und dies gilt natürlich auch für das Verhältnis von Westfalen zum Rheinland. Die Performance ist in den westfälischen Regionen zum Teil besser als in manchen Teilräumen des Rheinlandes. Diese weiter auszubauen und zu nutzen, wäre hier ein zukunftsweisendes Vorgehen und nicht die Erörterung der Frage, ob in Westfalen nicht auch die Möglichkeit gegeben sein sollte, unter das Label Metropolregion zu schlüpfen. Das ist einfach nicht nachvollziehbar.

die Entwicklung intelligenter Produkte durch grenzüberschreitende Kooperationen zwischen kleinen und mittelständischen Unternehmen zur Nutzung der Vorteile von Industrie 4.0 im Mittelpunkt verschiedener Projekte. Ziel ist es, die Potenziale der Digitalisierung für kleine und mittlere Betriebe zugänglich zu machen und zu verdeutlichen, dass das nötige Know-how in unmittelbarer Nähe verfügbar ist, indem auch die Potenziale im jeweiligen Nachbarland genutzt werden.

Im Rahmen der Europäischen Territorialen Zusammenarbeit haben fünf der neun Wirtschaftsregionen in Nordrhein-Westfalen Zugang zu den Kooperationsprogrammen der direkten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit mit den Nachbarn in den Niederlanden und Belgien. Alle Wirtschaftsregionen des Landes können sich darüber hinaus an den staatenübergreifenden Kooperationsprogrammen beteiligen, wie dies auch schon in der Vergangenheit gute Praxis war.

2.4.4 Regionen vorausschauend entwickeln

Aufgrund der besonderen strukturpolitischen Herausforderungen in der Emscher-Lippe-Region („Umbau 21-Region“) und im Rheinischen Revier hat die Landesregierung diese beiden Regionen im Rahmen ihrer vorausschauenden Wirtschaftspolitik besonders in den Fokus genommen und will diese auch zukünftig auf dem Weg der Erneuerung unterstützen.

Innovationsregion Rheinisches Revier – IRR

Das Rheinische Revier wird derzeit durch den Abbau, die Verstromung und Veredelung von Braunkohle geprägt. Mit der Leitentscheidung vom 5. Juli 2016 hat die Landesregierung eine solide Grundlage für die weitere Entwicklung der Braunkohlenutzung im Revier gelegt. Dazu gehört auch, dass frühzeitig Strategien und Strukturen für die Zeit nach der Braunkohle entwickelt werden. Strukturbrüche sollen dabei vermieden und der Wandel gemeinsam mit den Verantwortlichen in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung frühzeitig gestaltet werden

Mit der Innovationsregion Rheinisches Revier GmbH – kurz IRR – hat das Land gemeinsam mit den Revier-Kreisen, den Kammern, den Gewerkschaften und weiteren Partnern die notwendigen Governance-Strukturen für diesen Prozess geschaffen. Finanziert werden die IRR und ihre Projekte aus Mitteln der EU, des Landes, der Region und von RWE.

Aufgabe der Gesellschaft ist es, den Transformationsprozess bereits heute einzuleiten, damit das Rheinische Revier auch im 21. Jahrhundert eine moderne, prosperierende und innovative Energie- und Industrieregion sein kann. Dazu entwickelt die Gesellschaft Leitbilder, Innovationsstrategien und Handlungskonzepte. Die IRR GmbH unterstützt den Strukturwandel durch Initiierung und Durchführung von Projekten. Von besonderer strategischer Bedeutung ist die Entwicklung von strategischen Handlungsräumen in der Innovationsregion Rheinisches Revier.

In einem ersten IRR-Ideenwettbewerb wurden bereits 75 Projektideen entwickelt, die den Strukturwandel mit neuen Zukunftsperspektiven gestalten sollen. Ziel ist u.a., sich bereits

heute mit den veränderten Ressourcenströmen infolge der Schließung der Tagebaue auseinanderzusetzen, die Chancen bei der Nutzung erneuerbarer Energien zu nutzen und weiter voranzutreiben, neue Formen des energieeffizienten Bauens zu fördern oder mit virtuellen Kraftwerken die effizientere Energienutzung zu erproben.

Schon jetzt werden an vielen Orten im Rheinischen Revier mit intensiver Begleitung der Landesregierung Planungen für Investitionen und Neuansiedlungen von Unternehmen vorangetrieben, die Beschäftigung schaffen und sichern. Darunter sind auch Industrie- und Gewerbegebiete, die interkommunal entwickelt werden.

Umbau 21 – Smart Region

Mit „Umbau 21“ haben die Verantwortlichen in der Emscher-Lippe-Region – dem Kreis Recklinghausen mit seinen Städten Bottrop und Gelsenkirchen – gemeinsam einen Neustart der Wirtschaftsförderung in Gang gesetzt und sich auf den Weg zu einer Innovationsregion gemacht. Die Landesregierung unterstützt diesen Entwicklungsprozess.

Im Zuge dieses Entwicklungsprozesses hat das Wirtschaftsministerium Nordrhein-Westfalen im Herbst 2016 den Projektauftrag „Umbau 21 – Smart Region“ gestartet. Ziel ist es, die Potenziale der Digitalisierung für die Emscher-Lippe-Region zu heben und mit der Profilierung als „Smart Region“ einen zukunftsweisenden Beitrag zur Standortsicherung und Standortentwicklung zu leisten. Es soll ein Beitrag dazu geleistet werden, die Wettbewerbs- und Innovationskraft des Wirtschaftsstandortes und der hier angesiedelten Unternehmen zu festigen und zu entwickeln.

Der Projektauftrag hat sich an alle interessierten Unternehmen, die Hochschulen und die Forschungseinrichtungen sowie die Kommunen und ihre Einrichtungen gerichtet, die sich mit ihren Ideen für Kooperationsprojekte in der Emscher-Lippe-Region beteiligen möchten.

Die besten Projektideen sollen ab Sommer 2017 mit Fördermitteln des Landes unterstützt werden, damit der digitale Transformationsprozess ein zentraler und zukunftsweisender Treiber für den Strukturwandel in der „Umbau 21-Region“ werden kann. Unter anderem auch für diesen Projektauftrag hat die Landesregierung für die kommenden Haushaltsjahre den Etat für die sogenannten „Steinkohlerückzugsgebiete“ um insgesamt 30 Millionen Euro erhöht.

2.5 Mit guter Rechtssetzung die soziale Marktwirtschaft unbürokratisch gestalten

2.5.1 Soziale Marktwirtschaft entwickeln

Mit den bis heute nachklingenden Feiern zum 70-jährigen Jubiläum des Landes Nordrhein-Westfalen im vergangenen Jahr blicken die Menschen zurück auf eine erfolgreiche Geschichte wirtschaftlicher Prosperität, politischer Stabilität und einen fortwährenden, sozial verträglich gestalteten wirtschaftlichen Wandel. Im Rückblick wird deutlich, dass ein wesentlicher Baustein dieses Erfolges eine von Beginn an konsequente Orientierung der Wirtschaftspolitik am Konzept der sozialen Marktwirtschaft ist (mehr zu den Erfolgen der sozialen Marktwirtschaft im Kasten auf Seite 63).

Eine zukunftsfähige Gestaltung der sozialen Marktwirtschaft ist für die Landesregierung eine ordnungspolitische Richtschnur und ein

Maßstab für ihr Handeln. Ein wirtschaftspolitischer Schwerpunkt liegt darauf, den für eine Weiterentwicklung der sozialen Marktwirtschaft notwendigen ordnungsrechtlichen Rahmen nach den Prinzipien einer guten Rechtssetzung umzusetzen und Unternehmen dabei gleichzeitig von unnötiger Bürokratie zu entlasten.

Klar ist: Eine funktionierende soziale Marktwirtschaft kommt ohne eine rechtliche Regulierung der Wirtschaft und damit auch ohne Bürokratie nicht aus. Genauso klar ist aber auch: Die Ausgestaltung der Regulierung hat marktwirtschaftliche Prozesse zu stützen, sich in diese einzufügen und dabei Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger von unnötiger Bürokratie zu entlasten. Rechtssetzung und ihre Durchsetzung müssen nachvollziehbar, stabil, einfach und verständlich erfolgen. Mit diesen



NORDRHEIN-WESTFALEN: VORREITER IN BÜROKRATIEABBAU UND GUTER RECHTSSETZUNG

von **Dr. Johannes Ludewig**

Vorsitzender des Nationalen Normenkontrollrats

Jedes Unternehmen hinterfragt regelmäßig die Zielgerichtetheit und Wirksamkeit seiner Unternehmenspolitik, seine Prozesse und seine Kosten. Wer dies nicht tut, wird alsbald von der Realität des Marktes eingeholt und von Mitbewerbern überholt. Auch die öffentliche Hand ist gut beraten, sich systematisch mit diesen Fragen zu beschäftigen und Anstrengungen zu unternehmen, um die Folgen des eigenen Handelns zu reflektieren. „Evidenzbasiert entscheiden“ und „wirksam regieren“ sind zwei Leitsätze, die zunehmend an Bedeutung gewinnen. Dazu gehört es, systematisch die Folgekosten von Gesetzen und Vorschriften transparent zu machen, bevor entschieden wird. Das unterstützt die Suche nach der aufwandsärmsten Regelungsalternative und schont die Adressaten rechtlicher Vorgaben: Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Verwaltungen.

Unnötige Bürokratie zu vermeiden und abzubauen ist ein Konjunktur- und Steuersparprogramm, das fast nichts kostet. Erforderlich sind lediglich Mechanismen, die dazu beitragen, dass sich Ministerialbeamte und Parlamentarier bewusst machen, welche Folgekosten sie auslösen und ob diese in einem angemessenen Verhältnis zum Nutzen bzw. zu den beabsichtigten Zielen und Wirkungen einer Regelung stehen. Um den notwendigen Kulturwandel auf Bundesebene zu unterstützen und kontinuierlich einzufordern, wurde vor 10 Jahren der Nationale Normenkontrollrat (NKR) ins Leben gerufen, als unabhängiges Gremium im Gesetzgebungsprozess.

Mit der 2013 eingerichteten Clearingstelle Mittelstand hat Nordrhein-Westfalen als erstes Bundesland einen ähnlichen Weg beschritten. Die Clearingstelle prüft die Auswirkungen landesrechtlicher Regelungen auf die

Prinzipien stärken wir die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und des Wirtschaftsstandorts Nordrhein-Westfalen.

Unser Leitziel heißt dabei: eine konsequente vorausschauende Wirtschafts- und Strukturpolitik, die sich der Vorsorge und der ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit verpflichtet. So treten wir auch dafür ein, Marktergebnisse, wenn dies aus politischen und ethischen Überzeugungen geboten ist, innerhalb eines funktionierenden marktwirtschaftlichen Rahmens mit geeigneter ordnungspolitischer Rechtssetzung zu korrigieren. Unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit in offenen, internationalen Märkten, soziale Gerechtigkeit und Umweltverträglichkeit unserer Wirtschaft stehen als gleichrangige Ziele nebeneinander.

Verantwortlich agierende Unternehmen sind ein wichtiger Teil des gesellschaftlichen Kapitals in Nordrhein-Westfalen und ein starker Erfolgs-

Erfolgsmodell soziale Marktwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Nordrhein-Westfalen bereitete ganz wesentlich den Erfolg der sozialen Marktwirtschaft in Deutschland vor und war maßgeblicher Treiber ihrer positiven Entwicklung. In unserem Bundesland hat die Mitbestimmung ihre Wurzeln – ein wichtiges Instrument des Interessenausgleichs zwischen Kapital und Arbeit. In Nordrhein-Westfalen hat die Politik erstmals in breitem Maße gesellschaftliche Gruppen und Regionen an der Ausgestaltung der Strukturpolitik beteiligt. Mit Augenmaß hat das Land dabei gleichzeitig eine Öffnung insbesondere der Montanindustrie für internationale, freie Märkte unterstützt und begleitet. Bis heute ist Nordrhein-Westfalen dabei das Land der Tarifverträge: 65% der Beschäftigten in Nordrhein-Westfalen kommen in den Vorteil der tariflichen Lohnentwicklung – das sind 6% mehr als im Bundesdurchschnitt. Bis heute sind mit diesem gelungenen Ausgleich zwischen Wirtschaft und Arbeit nordrhein-westfälische Unternehmen auf allen Weltmärkten mit ihrer enormen Wettbewerbskraft vertreten. Unternehmerinnen und Unternehmer und deren Beschäftigte erwirtschaften seit jeher Wohlstand und Lebensqualität auf einem hohen Niveau.

Wirtschaft. Sie soll dies in Zukunft noch regelmäßiger tun und die Folgekosten jedes relevanten Regelungsvorhabens ermitteln. Das ist aus Sicht des NKR sehr zu begrüßen und ein großer Fortschritt. Nordrhein-Westfalen nimmt hier bundesweit eine Vorreiterrolle ein – nur Sachsen verfügt mit einem eigenen Landes-NKR über eine vergleichbare Institution. Der Erfolg eines solchen Ansatzes hängt jedoch stark von der politischen Unterstützung und der Akzeptanz in Ministerien und Parlament ab. Der Entschluss, sich im Gesetzgebungsprozess einer solchen Folgekostenprüfung zu unterziehen, mag anfänglich befremdlich wirken, der nötige Mut wird aber mittel- bis langfristig – das zeigen 10 Jahre Erfahrung des NKR – mit einer insgesamt besseren Rechtssetzung und reduzierten Folgekosten belohnt; insbesondere dann, wenn neben der Wirtschaft auch Bürger und Verwaltung selbst in den Blick genommen werden.

Natürlich ist eine zusätzliche Prüfschleife im Gesetzgebungsprozess mit einem gewissen Aufwand verbunden. Dieser ist aber überschaubar, wenn auf praktikable Kostenermittlungs- und Prüfverfahren gesetzt wird. In anderen Staaten und im Bund hat sich das sogenannte Standard-Kosten-Modell und darauf aufbauend die Methodik zur Ermittlung des Erfüllungsaufwandes

durchgesetzt. Diese Methodik wurde 2015 in einem gemeinsamen Modellprojekt vom nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministerium und dem NKR erprobt und hat sich aus Sicht des Landes und der Clearingstelle bewährt.

Das Modellprojekt, das die Kostenfolgen der EU-Lebensmittelinformationsverordnung auf Wirtschaft und Verwaltung in Nordrhein-Westfalen untersucht hat, hat auch gezeigt, wie sinnvoll eine Einbindung von Ländern und Kommunen bei der Folgekostenabschätzung von EU- bzw. Bundesrecht ist. Nur durch bessere Einbindung der Fachleute vor Ort können die Auswirkungen von Bundesrecht transparent gemacht und unnötige Belastungen vermieden werden. Hier besteht aus Sicht des NKR noch erheblicher Handlungsbedarf. Der Informationsfluss zwischen den Verwaltungsebenen, gerade in Bezug auf den Vollzugsaufwand der Verwaltung, ist mehr als verbesserungswürdig. Bund, Länder und Kommunen müssen hier besser zusammenarbeiten. Nordrhein-Westfalen hat frühzeitig seine Bereitschaft erklärt, Abfragen des Bundes zu möglichen Folgekosten seiner Gesetze und Verordnungen zu beantworten und an der Identifizierung aufwandsarmer Regelungsalternativen mitzuwirken. Diese Bereitschaft ist vorbildlich und Grundvoraussetzung für Bürokratieabbau und bessere Rechtssetzung im föderalen Kontext.

faktor für den Wirtschaftsstandort. Denn eine verantwortliche Unternehmensführung fördert das Vertrauen in die Wirtschaft und trägt zum betriebswirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen bei. Deshalb unterstützt die Landesregierung mit ihrer Corporate-Social-Responsibility (CSR)-Strategie die verantwortungsvolle Unternehmensführung als essenziellen Beitrag der Unternehmen zur nachhaltigen Entwicklung. Wichtigstes Instrument sind fünf CSR-Kompetenzzentren, die kleine und mittlere Unternehmen bei der Integration von CSR ins Kerngeschäft informieren, beraten und CSR-Netzwerke in den Regionen aufbauen helfen. Eine erste Bilanz zeigt, dass sich immer mehr Unternehmen in NRW zu ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bekennen und sich über gesetzliche Anforderungen hinaus für Umweltschutz, gute Arbeit, faire Lieferbeziehungen und einen offenen Dialog mit der Gesellschaft engagieren – und zwar sowohl im nationalen als auch im internationalen Markt. Inzwischen hat mehr als jedes dritte Unternehmen im Deutschen Global Compact, der weltweit größten und bedeutendsten Initiative für verantwortungsvolle Unternehmensführung, seinen Sitz in NRW. Die freiwilligen Initiativen der Unternehmen zeigen: Verantwortungsvolle Unternehmensführung und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit gehören zusammen; sie tragen die soziale Marktwirtschaft in den globalen Markt.

Daher lauten unsere Leitprinzipien:

1. Marktwirtschaft und fairen Wettbewerb in international offenen Märkten mit einem geeigneten Rechtsrahmen schützen und entwickeln

Um einen marktwirtschaftlichen, fairen Wettbewerb zu etablieren, bedarf es einer stabilen Rechtsordnung, die die Landesregierung im Rahmen ihres rechtlichen Einflussgebietes im föderalen System der Bundesrepublik und der Europäischen Union schützt und mit anderen Akteuren auf allen Ebenen weiterentwickelt. Neben der Gewährung der Freiheit für jeden Einzelnen, sich auf Märkten als Produzent oder Konsument zu betätigen, bedeutet unser Verständnis von Marktwirtschaft dabei genauso die Vermeidung von ungleichgewichtigen, wirtschaftlichen Machtpositionen. Leit-

prinzip der Ordnungspolitik ist es, einen fairen Wettbewerb mit gleichlautenden Spielregeln für alle zu schaffen und dabei die Herausbildung von Kartellen, unlauteren Wettbewerbspraktiken oder wettbewerbsverzerrender Subventionierung zu vermeiden. Zur Erreichung und dauerhaften Umsetzung dieses Grundprinzips bedarf es einer entsprechenden Rechtssetzung, die einen stabilen und verlässlichen marktwirtschaftlichen Rahmen erst ermöglicht. Dazu gehören die grundlegenden Prinzipien offener Märkte, des Privateigentums und der Vertragsfreiheit. Ebenso zählen dazu die Durchsetzung eines europäischen Beihilferahmens, ein wettbewerbsorientiertes öffentliches Vergaberecht sowie ein funktionierendes und durchsetzbares Wettbewerbs- und Kartellrecht.

2. Wirtschaftspolitik entwickelt mit guter Rechtssetzung die soziale Marktwirtschaft weiter

Gleichzeitig bedeutet eine marktwirtschaftliche Orientierung jedoch nicht, auf eine aktive und soziale, umweltpolitischen und ethischen Überzeugungen entsprechende Wirtschaftspolitik zu verzichten. Die Landesregierung füllt ihren wirtschaftlichen, sozialen und ökologisch motivierten Gestaltungsanspruch innerhalb des marktwirtschaftlichen Leitprinzips mit einer gestaltenden, vorausschauenden Wirtschaftspolitik aus. Wir verteidigen gewonnene soziale und ökologische Standards und entwickeln diese mit dem Anspruch weiter, die wirtschaftliche Entwicklung zum Wohle aller Menschen in Nordrhein-Westfalen nachhaltig positiv zu gestalten.

Im Interesse von sozialen und ökologischen Zielen ist es dabei notwendig, die Sozial- und Umweltpolitik bestmöglich in einen wettbewerblichen und marktwirtschaftlichen Rahmen einzupassen und marktwirtschaftliche Anreizmechanismen zu nutzen. Wo immer dies möglich ist, sind beispielsweise effiziente Anreizmechanismen gegenüber einer durch Verbote und Gebote geprägten Sozial- und Umweltpolitik zu bevorzugen.

Das bedeutet auch, dass die Landesregierung ihre normativen wirtschaftspolitischen Zielsetzungen mit den Interessen der Wirtschaft und den Unternehmen in Nordrhein-Westfalen sorgfältig austariert. Stetigkeit, Verlässlichkeit und Planungssicherheit sind aus Unternehmenssicht wesentliche Grundpfeiler einer guten Rechtssetzung in Nordrhein-Westfalen. Wirtschaftspolitik achtet stets darauf, keine Sonderwege in der ordnungspolitischen Rahmense-tzung in Nordrhein-Westfalen gegenüber anderen Bundesländern einzuschlagen, die in der Lage sind, eine strukturell schlechtere Wirtschaftsentwicklung zu begünstigen.

Darüber hinaus tritt die Landesregierung dafür ein, rechtliche Vorgaben mit möglichst geringen bürokratischen Belastungen für Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger umzusetzen. Sie vereinfacht Verwaltungsverfahren und macht die Umsetzung für die Entwicklung der sozialen Marktwirtschaft notwendiger Regulationen schlank und effizient.

Wesentliche Eckpfeiler zur Umsetzung dieser Prinzipien sind

- » das Mittelstandsgesetz Nordrhein-Westfalen und die daraus erwachsende Arbeit der Clearingstelle Mittelstand,
- » eine konsequente Orientierung an den Leitlinien guter Rechtssetzung der Landesregierung,
- » die Umsetzung des E-Government-Gesetzes und
- » die Einrichtung des sogenannten Einheitlichen Ansprechpartners in Nordrhein-Westfalen.

Insbesondere zeigt das gute Beispiel des Tariftreue- und Vergabegesetzes Nordrhein-Westfalen, wie es der Landesregierung zuletzt gelungen ist, soziale und ökologische Ziele unter marktwirtschaftlichen Voraussetzungen zu erreichen und gleichzeitig die bürokratischen Belastungen für Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger deutlich zu reduzieren.

2.5.2 Bürokratie und unnötige Belastungen für Unternehmen vermeiden

Mittelstandsförderungsgesetz

Der wirtschaftliche Erfolg und der Wohlstand des Landes Nordrhein-Westfalen ruhen zu einem beträchtlichen Anteil auf einem erfolgreichen Mittelstand. Rund 99,5% aller Unternehmen in Nordrhein-Westfalen zählen zum Mittelstand, das sind rund 754.000 Unternehmen, die meisten davon familiengeführt. Etwa jedes vierte Unternehmen kommt aus dem Handwerk. Mittlerweile werden etwa 34% des Jahresumsatzes aller Unternehmen in Nordrhein-Westfalen durch den Mittelstand erwirtschaftet, was einer Summe von mehr als 470 Milliarden Euro entspricht. Zudem stellt der Mittelstand rund 55,2% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (3,38 Millionen).

Diese Zahlen zeigen, dass der Mittelstand ein wesentlicher Teil der DNA und das wirtschaftliche Fundament von Nordrhein-Westfalen geworden ist. Unser Land lebt von der Kraft und der Innovation kleiner und mittlerer Unternehmen. Die Landesregierung will daher mittelstandsgerechte Regelungen, flexible Verfahren in der Verwaltung und eine dauerhaft unternehmensnahe Verwaltungspraxis zum bundesweit anerkannten Markenzeichen nordrhein-westfälischer Wirtschaftspolitik machen.

Ein Ansatz dabei ist das Mittelstandsförderungsgesetz, von dem insbesondere die kleinen und mittleren, meist inhabergeführten Unternehmen profitieren. Das Mittelstandsförderungsgesetz hat folgende Ziele:

- » den Erhalt und die Stärkung der Vielfalt und Leistungskraft der mittelständischen Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen,
- » die Sicherung der Entfaltungsmöglichkeiten des Mittelstandes in der sozialen Marktwirtschaft.
- » die Sicherung eines fairen Wettbewerbs,
- » die Steigerung der Fähigkeit des Mittelstandes, Arbeits- und Ausbildungsplätze zu schaffen bzw. zu sichern.

Neben der Erhöhung des Innovationspotenzials bei der Entwicklung und Markteinführung neuer Produkte und Dienstleistungen soll die Schaffenskraft des Mittelstandes in Nordrhein-Westfalen durch eine weitere Reduzierung und Vermeidung unnötiger Bürokratie und eine Verbesserung der Rechtssetzung unterstützt werden.

Zu diesem Zweck wurde mittels des Mittelstandsförderungsgesetzes eine deutschlandweit einzigartige Beteiligungsform der mittelständischen Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen geschaffen: die Clearingstelle Mittelstand.

Clearingstelle Mittelstand

Die Clearingstelle Mittelstand wurde im Frühjahr 2013 aufgrund des Mittelstandsförderungsgesetzes des Landes eingerichtet, um die Interessen der mittelständischen Wirtschaft bei Gesetzes- und Verordnungsvorhaben der Landesregierung frühzeitig zu berücksichtigen.

Die Clearingstelle Mittelstand überprüft alle mittelstandsrelevanten Gesetzes- und Verord-

nungsvorhaben der Landesregierung durch sogenannte Clearingverfahren auf ihre Mittelstandsfreundlichkeit. Dies erfolgt in Abstimmung mit und durch Einbindung der zentralen Dachorganisationen der Kammern, Wirtschaftsverbände und Kommunen sowie des Deutschen Gewerkschaftsbundes.

Die Clearingverfahren überprüfen, welche Auswirkungen neue Vorhaben auf Kosten, Verwaltungsaufwand oder Arbeitsplätze in Unternehmen der mittelständischen Wirtschaft haben. Mittels der sogenannten Standardkostenmethode (siehe auch Beitrag von Prof. Dr. Volker Wittberg auf dieser Seite) können dazu, soweit erforderlich, erste monetäre Schätzun-



MIT BÜROKRATIEKOSTENMESSUNG ZU BESSERER GESETZGEBUNG

von Prof. Dr. Volker Wittberg

Fachhochschule des Mittelstands Bielefeld

Zwei bundesweit einmalige Modellprojekte bildeten den Startpunkt, um künftig in Nordrhein-Westfalen bei Gesetzes- und Verordnungsvorhaben die finanziellen Folgen für die Wirtschaft und Verwaltung umfassend zu ermitteln und Vorschläge zur Verbesserung, Vereinfachung und Kosteneinsparung zu erarbeiten. Erstmals ließ sich so der finanzielle Aufwand (Erfüllungsaufwand) neuer Vorschriften beziffern. Aber nicht nur die landesrechtlichen Regelungen wurden in den Blick genommen. Auch die Gesetze von EU und Bund wurden einbezogen, denn hier entsteht der überwiegende Teil der Gesetzgebung. Oftmals werden durch übergeordnetes Recht Vollzugskosten für Landes- und Kommunalverwaltungen ausgelöst, was sich wiederum durch zusätzliche Gebühren und sonstige Belastungen auf die Wirtschaft auswirkt. Die Fachhochschule des Mittelstands in Bielefeld (FHM) hat die Projekte mit der Clearingstelle Mittelstand des Landes Nordrhein-Westfalen umgesetzt und dabei eng mit dem Nationalen Normenkontrollrat (NKR) zusammengearbeitet.

Modellprojekte

Konkret wurden im ersten Projekt der Erfüllungsaufwand der Wirtschaft und die Vollzugskosten des Landes Nordrhein-Westfalen am Beispiel der EU-Lebensmittelinformationsverordnung und der zugehörigen Durchführungsverordnung des Bundes erhoben. Als Untersuchungsergebnis stehen 367 Millionen Euro Einmalaufwand und mehr als 200 Millionen Euro jährlicher Erfüllungsaufwand allein für die Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen. Allein diese Summen machen die Wirkungsdimensionen von übergeordneten Regulierungen deutlich und sprechen für ein frühzeitiges Einwirken in die Gesetzgebungsprozesse insbesondere der EU.

Beim zweiten Projekt wurden die finanziellen Auswirkungen durch die Novellierung des Tariftrou- und Vergabegesetzes in Nordrhein-Westfalen untersucht. Als Ergebnis steht hier eine Reduzierung des Erfüllungsaufwands der Wirtschaft und der Verwaltungskosten im Land in Höhe von etwa 30 Millionen Euro pro Jahr. Die Novellierung hat daher zu einer deutlichen Minimierung des bürokratischen Aufwands für die betroffenen Unternehmen geführt und zu einer Verbesserung der Anwenderfreundlichkeit des Gesetzes beigetragen.

gen der finanziellen Auswirkungen dieser Vorhaben getroffen werden.

Die Zahl der Clearingverfahren und die Bedeutung der Clearingstelle Mittelstand haben in den letzten Jahren enorm zugenommen.

Bislang gab es 18 Clearingverfahren, beispielsweise zum Tariftreue- und Vergabegesetz, zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans oder zur Verordnung zur Modernisierung des Vergaberechts. Genauere Einzelheiten zur Clearingstelle Mittelstand und die Stellungnahmen zu den einzelnen Clearingverfahren finden sich im Internet unter der Adresse www.clearingstelle-mittelstand.de.

Allein die zahlenmäßige Zunahme der Clearingverfahren ist ein deutlicher Gradmesser dafür, dass die frühzeitige Einbindung der Wirtschaft bei Gesetzes- und Verordnungsvorhaben in Nordrhein-Westfalen gelebt und vorangetrieben wird.

Nordrhein-Westfalen ist mit der Clearingstelle Mittelstand und den Clearingverfahren zum bundesweiten Vorreiter und zum Vorbild für andere Bundesländer geworden. Die Clearingverfahren haben das Verständnis für die jeweiligen Bedarfe und Erwartungen von Wirtschaft und Verwaltung wachsen lassen und die ergebnisorientierte Zusammenarbeit auf beiden Seiten deutlich verbessert.

Methodik

Bei den Messungen ist die Fachhochschule des Mittelstands von dem sogenannten Standardkosten-Modell (SKM) ausgegangen. Bei dem SKM handelt es sich um ein fundiertes und bereits in mehreren europäischen Ländern etabliertes Verfahren zur Messung von Bürokratielasten, das in den Niederlanden in den 1990er Jahren entwickelt und zum ersten Mal angewandt wurde. Mit diesem methodischen Ansatz lässt sich ein wesentlicher Ausschnitt bestehender bürokratischer Belastungen systematisch erfassen, nämlich die sogenannten Informations- und Berichtspflichten (wie z.B. Anträge, Formulare, Statistiken, Nachweise usw.), die durch gesetzliche Normen den Normadressaten auferlegt werden. Darüber hinaus wurde zudem der gesamte Erfüllungsaufwand der Regulierungen in die Betrachtung einbezogen.

Die Projektdurchführung erfolgte in den folgenden Schritten:

1. Erarbeitung der konkreten Änderungen der Unternehmens- und Verwaltungspflichten durch die neue Regulierung
2. Ermittlung und gegebenenfalls Strukturierung der Normadressaten aus Wirtschaft und Verwaltung
3. Auswahl der als Befragungsteilnehmer zu beteiligenden Unternehmen und Verwaltungen
4. Befragungen zur Abschätzung der Reduzierung des Erfüllungsaufwands der Wirtschaft bei Unternehmen und der Verwaltungslasten im Land Nordrhein-Westfalen
5. Hochrechnung und Plausibilitätsprüfung der erhobenen Ergebnisse für das gesamte Land

Stärken des Standardkosten-Modells

Die Stärke des Standardkosten-Modells (SKM) beruht auf drei wesentlichen Faktoren:

- » Das SKM erfasst die Kostenfolgen einer bestimmten Regulierung.
- » Das SKM hinterfragt die „Begleiterscheinung“ der Regulierung und nicht die politische Frage des Regulierungszwecks.
- » Das SKM ist als Methode einfach und schnell handhabbar.

Ergebnisse und Potenziale für eine bessere Gesetzgebung

- » Mit der Bürokratiekostenmessung nutzt Nordrhein-Westfalen eine wirkmächtige Methode, um eigene Gesetze, Verordnungen und Erlasse wirtschafts- und verwaltungsfreundlich zu gestalten.
- » Die Messung des Erfüllungsaufwandes wird auch auf der Bundesebene zu deutlich verbesserten Ergebnissen führen, wenn einzelne Bundesländer ergänzende, auf ihr Bundesland bezogene Messungen vor Inkrafttreten der betreffenden Normen durchführen.
- » Nordrhein-Westfalen steht bei der Messung des Erfüllungsaufwandes von Gesetzen unter den 16 Bundesländern an der „Spitze der Bewegung“.

Gute Praxis:**Das Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen 2016**

Der gesamte Entstehungsprozess und das Ergebnis des Tariftreue- und Vergabegesetzes NRW 2016 (TVgG) sind ein gutes Beispiel für bessere Rechtssetzung in Nordrhein-Westfalen.

Erfahrungen, Anforderungen und Erwartungen der Wirtschaft wurden mittels eines Clearingverfahrens schon sehr früh in die Vorüberlegungen einbezogen. Die Auswirkungen des TVgG wurden durch eine wissenschaftliche Studie im Vorfeld untersucht. Ebenso wurden die Kosten beziehungsweise Entlastungen durch die Novelle mittels der sogenannten Standardkostenmethode ermittelt, um entsprechende Einsparungspotenziale aufzuzeigen.

Einen gewichtigen Anteil an der Entlastung der Wirtschaft hat dabei die Einführung des sogenannten „Bestbieterprinzips“. Zukünftig muss nicht mehr jeder Bewerber die notwendigen Nachweise erbringen, sondern allein derjenige Bieter, der den Zuschlag erhält. Dies gewährleistet eine deutliche Reduzierung des bürokratischen Aufwands der Unternehmen.

Für die Zukunft ist ein weiter gehender Schritt geplant: Durch ein Siegelssystem können sich Unternehmen unabhängig von einem laufenden Vergabeverfahren zertifizieren lassen. Mittels des Siegels lässt sich dann im Einzelfall die notwendige Erfüllung der Kriterien des TVgG sehr einfach und pragmatisch nachweisen.

Darüber hinaus wurden bürokratische Hürden und Kosten durch eine Vereinfachung der Schwellenwerte abgebaut: Der allgemeine Schwellenwert für die Anwendbarkeit des TVgG NRW 2016 liegt jetzt bei einem Nettoauftragsvolumen von 20.000 Euro. Für die Anforderungen an Umweltschutz, Energieeffizienz und die Beachtung der ILO-Kernarbeitsnormen liegt der Schwellenwert bei 5.000 Euro und für die Maßnahmen zur Frauenförderung und zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie bei 50.000 Euro bzw. 150.000 Euro.

Diese konkreten Maßnahmen werden durch die Einrichtung einer Servicestelle flankiert, die öffentliche Auftraggeber und die Wirtschaft bei allen Fragen zum TVgG kostenlos berät. Dadurch wird die Akzeptanz gestärkt und die Belastung für alle Beteiligten zum Beispiel durch Bereitstellung von Best-Practice-Beispielen deutlich reduziert.

Am Ende der Novellierung des TVgG steht damit ein positives Ergebnis: Einerseits werden die Anforderungen einer notwendigen Regelungsdichte berücksichtigt, andererseits werden der bürokratische Aufwand und die Kosten im Interesse der Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen so weit wie möglich reduziert.

2.5.3 Von guter Rechtssetzung profitieren

Die Landesregierung orientiert sich darüber hinaus konsequent an den Leitlinien zur besseren Rechtssetzung in Nordrhein-Westfalen. Davon profitieren Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger gleichermaßen.

Bessere Rechtssetzung bedeutet, bei jedem neuen Vorhaben der Landesregierung ganz allgemein mindestens nachfolgende Punkte zu berücksichtigen

- » Klärung der grundsätzlichen Frage, ob eine Lösung nur durch staatliches Handeln erreicht werden kann: Nur für diesen Fall wird überhaupt eine neue Regelung geschaffen.
- » Abklären von Handlungsalternativen: Welcher Regelungsumfang ist erforderlich, um das gesetzte Ziel zu erreichen?
- » Nutzen und Prüfen aller Möglichkeiten zur Zusammenfassung von Rechtsvorschriften, der Verständlichkeit und Systematik sowie der Klarheit und der Vermeidung von Doppelregelungen.

Neue Rechtssetzungsvorhaben sind darüber hinaus grundsätzlich zu befristen. Damit werden eine fortlaufende Weiterentwicklung und ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess erreicht – was Bürgerinnen und Bürgern und Wirtschaft gleichermaßen zugutekommt.

Am Beispiel der Novelle zum Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen (TVgG-NRW 2016) wird die Verpflichtung der Landesregierung zur besseren Rechtssetzung in der Praxis deutlich. Ausgehend von dem Ziel eines deutlichen Abbaus von Bürokratie für die Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen wurde nach einem erfolgten Clearingverfahren ein um 30 % kürzerer Gesetzentwurf in den Landtag eingebracht. Die Wirtschaft wird dadurch um rund 28 Millionen Euro entlastet. Gleichzeitig erfüllt das Gesetz nach wie vor seine wesentliche Funktion, innerhalb eines marktwirtschaftlichen und wettbewerblichen Rahmens soziale und ökologische Ziele zu erreichen (siehe Exkurs im Kasten auf dieser Seite).

2.5.4 Verwaltung modern vereinfachen: E-Government und Einheitlicher Ansprechpartner in Nordrhein-Westfalen

Mit dem E-Government-Gesetz („Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung in Nordrhein-Westfalen“) und mit dem sogenannten Einheitlichen Ansprechpartner treibt die Landesregierung die Digitalisierung des Verwaltungshandelns konsequent voran. Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger wird es dadurch einerseits ermöglicht, viele notwendige Verwaltungsangelegenheiten online zu erledigen. Andererseits werden dadurch Verwaltungshandeln und die Umsetzung von Rechtsnormen deutlich schlanker und effizienter.

E-Government-Gesetz Nordrhein-Westfalen
Digitale Kommunikation nimmt heutzutage eine selbstverständliche Rolle ein. Sie ist nicht nur Ausdruck modernen Lebens, sondern schnell, leistungsfähig und effizient. Um diesen Ansprüchen im Bereich des Verwaltungshandelns gerecht zu werden, hat Nordrhein-Westfalen im Juli 2016 das E-Government-Gesetz NRW („Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung in Nordrhein-Westfalen“) verabschiedet. Das Gesetz sieht die umfassende Digitalisierung von Verwaltungsabläufen und der Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern und Unternehmen vor.

Legt man die sogenannte Speyerer Definition zugrunde, nach der E-Government „die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien“⁸ ist, dann ist das Thema seit Jahren in seinen Grundzügen in der nordrhein-westfälischen Verwaltung verankert. Die Nutzung von E-Mails oder des Internets ist von keinem Arbeitsplatz mehr wegzudenken. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat ebenfalls die Bedeutung der elektronischen Akte (E-Akte) in der Verwaltung früh erkannt. Bereits 2004 wurden erste Organisationskonzepte zur E-Akte

ausgearbeitet und nachfolgend in Teilen der Landesverwaltung als E-Akten-System eingeführt. Weitere Schritte folgten: Im Auftrag des Landesinnenministeriums erarbeiteten zum Beispiel die Bezirksregierungen und IT.NRW im Rahmen des Projekts Basis-IT schließlich die Grundlagen für ein landesweites Dokumentenmanagementsystem, das die technische Basis der künftigen E-Akte für das Land Nordrhein-Westfalen ist. Ziel des Projekts ist ein barrierefreier, intuitiver und modularer Arbeitsplatz der Zukunft, der sich nahtlos in die herkömmliche Nutzeroberfläche der Verwaltungen einfügt.

Parallel dazu wurden durch Anstrengungen auf EU-Ebene und die Verabschiedung des E-Government-Gesetzes des Bundes 2013 die entscheidenden rechtlichen und politischen Voraussetzungen für gesetzliche Regelungen innerhalb der Bundesländer geschaffen. Erstmals bot das Gesetzgebungsverfahren in Nordrhein-Westfalen Verbänden und Experten zwischen Juni und August 2015 die Möglichkeit, über das Online-Portal Open.NRW den Gesetzentwurf zu kommentieren und Stellungnahmen abzugeben. Die Öffentlichkeit konnte sich bereits frühzeitig über das Portal zu den Inhalten des Gesetzentwurfs und Gesetzgebungsprozesses informieren. Änderungsvorschläge zum Beispiel zu den Bereichen Datenschutz, Beteiligung Betroffener an der Gesetzesformulierung oder Ausnahmeregelungen wurden aufgenommen und bei gegebener Relevanz eingearbeitet,⁹ bevor der Gesetzentwurf im Dezember 2015 in den Landtag eingebracht und am 6. Juli 2016 verabschiedet wurde. Die übergeordneten Ziele des Gesetzes sind einheitliche und weitestgehend elektronische Verwaltungsverfahren und die Schaffung eines rechtlichen Rahmens für Standards, Strukturen und Verfahrensweisen in der IT im Land und mit den Kommunen.

⁸ Lucke, Jörn von/Reinermann, Heinrich (2000): Speyerer Definition von Electronic Government. Ergebnisse des Forschungsprojektes Regieren und Verwalten im Informationszeitalter. Speyer.

⁹ Der Abschlussbericht zur Online-Konsultation zum E-Government-Gesetz NRW ist online abrufbar unter: <https://www.egovg.nrw.de/>.

WESENTLICHE REGELUNGEN DES E-GOVERNMENT-GESETZES NRW

Regelung	Umsetzungsfrist
Informationspflichten, z.B. zur Erreichbarkeit der Verwaltung	Ab Inkrafttreten
Eröffnung eines elektronischen, verschlüsselten Zugangs zur Verwaltung (inkl. De-Mail)	1.1.2018
Angebot eines Identifikationsverfahrens mit dem neuen Personalausweis (nPA)	1.1.2018
Annahme von elektronischen Nachweisen von Bürgerinnen und Bürgern oder Unternehmen in elektronischen Verwaltungsverfahren	1.1.2018
Elektronische, sichere Bezahlungsmöglichkeiten (E-Payment)	1.1.2019
Elektronische Abwicklung von Verwaltungsverfahren mit Bürgerinnen und Bürgern oder Unternehmen	1.1.2021
Einführung der E-Akte in allen Landesbehörden	1.1.2022
Vollständige Umstellung auf elektronische Vorgangsbearbeitung	1.1.2031

Für das Land sind die umfangreichen Veränderungen auch ein wichtiger wirtschaftlicher Standortfaktor. In einer Befragung des Statistischen Bundesamtes wünschten sich insbesondere Unternehmen einen Ausbau der Möglichkeiten im Bereich E-Government, um zum Beispiel Verwaltungsgeschäfte vom eigenen Arbeitsplatz aus erledigen zu können.¹⁰ Nachholbedarf gibt es laut der Befragung noch beim Zugang zu Formularen und Anträgen, den Öffnungszeiten von Ämtern, den Informationen zu einzelnen Verfahrensschritten oder der Dauer einzelner Verfahren. All diese Bereiche deckt das E-Government-Gesetz NRW ab. Bereits 2018 sollen alle Behörden die Kommunikation via De-Mail als Alternative zur Schriftform ermöglichen. Gleichzeitig sollen sich Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen über ein Service- bzw. Unternehmenskonto elektronisch identifizieren können. Ab 2019 sollen alle kommunalen Behörden und Landesbehörden die Möglichkeit des E-Payments als sichere elektronische Bezahlungsmöglichkeit

bereitstellen. Spätestens 2021 sollen alle Verwaltungsgeschäfte elektronisch erledigt werden können.

Die Nutzer von Verwaltungsdiensten profitieren durch das E-Government-Gesetz NRW von kürzeren Bearbeitungszeiten und einer räumlich und zeitlich unabhängigen Erledigung ihrer Anliegen. Erste Schätzungen für die Bundesebene gehen zudem von Einsparungen für Bürgerinnen und Bürger von rund 36 Millionen Euro bei Porto- und Materialkosten aus. Die Einsparungen für die Wirtschaft werden allein durch die zukünftige elektronische Erfüllung von Informationspflichten auf bis zu 190 Millionen Euro geschätzt. Zeitersparnisse aufgrund ausbleibender Behördengänge kommen hinzu.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen stellt für die kommenden Jahre zusätzliche Ressourcen und technische Infrastruktur bereit, um die Herausforderungen und umfangreichen Handlungsfelder des E-Government-Gesetzes erfolgreich zu meistern. Dazu gehören zum Beispiel eine eigene Stabsstelle beim Landesinnenministerium als zentrales Planungsorgan und der Einsatz eines E-Government-Rates mit Vertretern aller Ressorts. Das E-Government-Gesetz erfüllt damit alle Voraussetzungen für eine moderne und effiziente Verwaltung, die dem Alltag der Menschen und der Arbeitsweise der Unternehmen im Land gerecht wird.

Einheitlicher Ansprechpartner NRW

Gerade Dienstleister, Gründer und Fachkräfte aus dem Ausland, die sich in Nordrhein-Westfalen niederlassen wollen, formulieren den Anspruch, möglichst alle Informationen mehrsprachig online abrufen und Behördengänge vom Heimatland aus abwickeln zu können. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen bemüht sich intensiv, auf die Bedürfnisse dieser Zielgruppe mit modernsten Mitteln und Instrumenten einzugehen.

¹⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2016): Wahrnehmung von bürokratischen Belastungen durch Unternehmen in ausgewählten Situationen in Deutschland, Wiesbaden, S. 12 sowie S. 26. Die Ergebnisse der Studie sind online abrufbar unter <https://www.destatis.de/>.

Seit Anfang 2016 gibt es daher im Rahmen der EU-Dienstleistungs- und Berufsanerkennungsrichtlinie einen neuen zentralen Einheitlichen Ansprechpartner NRW.

Die vormals 21 Ansprechpartner in den Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen wurden durch den zentralen Einheitlichen Ansprechpartner NRW mit Sitz bei der Bezirksregierung Detmold ersetzt. Neben dem Onlineangebot unter der Internetadresse www.nrw-ea.de stehen den ausländischen Gründern und Fachkräften erfahrene mehrsprachige Experten zur Verfügung.

Das Online-Angebot führt als digitaler Lotse durch erforderliche Verwaltungsschritte und hilft in Fragen der Dienstleistungswirtschaft und Berufsanerkennung. Vermeintliche bürokratische Hemmnisse sollen bei der Aufnahme oder Ausübung einer Dienstleistungstätigkeit oder der Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse in Nordrhein-Westfalen gar nicht erst entstehen.

Der Einheitliche Ansprechpartner fügt sich mit seinem Online-Angebot daher nahtlos in die E-Government-Strategie Nordrhein-Westfalens ein und ist eines der vielen Beispiele für den praktizierten Abbau von Bürokratie im Land.

Gutachten des RWI – Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung, Essen.
Autoren: Roland Döhrn, György Barabas, Philipp Jäger und Angela Fuest

3. Konjunkturbericht Nordrhein-Westfalen 2017¹¹

3.1 Internationales Umfeld weiterhin ohne große Dynamik

Die weltwirtschaftliche Produktion expandierte auch im Jahr 2016 nur verhalten. Die aktuellen Prognosen der OECD und des Internationalen Währungsfonds gehen von einem Zuwachs der globalen Wirtschaftsleistung um 2,9% bzw. um 3,1% aus, womit die Raten jeweils leicht hinter denen des Vorjahres zurückblieben. Zwar deutet sich für das zweite Halbjahr eine leichte Belebung an. Dazu trägt insbesondere bei, dass sich die Expansion in den USA im dritten Quartal 2016 spürbar beschleunigt hat. Im Euro-Raum hingegen blieb die Expansion verhalten; das BIP nahm im zweiten und im dritten Quartal um jeweils 0,3% zu, womit sich die Unterauslastung der Kapazitäten nicht verringert haben dürfte.

Für 2017 ist keine nennenswert beschleunigte Zunahme der weltwirtschaftlichen Expansion zu erwarten. In China stehen die Zeichen eher auf ein weiter nachlassendes Wachstumstempo. In den USA könnte die neue Administration zwar durch Ausgabenprogramme oder Steuerensenkungen Konjunkturimpulse geben. Zugleich ist allerdings ein Wechsel zu einer weniger freihändlerischen Wirtschaftspolitik zu befürchten, mit entsprechend negativen Wirkungen auf die Handelspartner. Zudem hat die amerikanische Notenbank inzwischen begonnen, ihre Geldpolitik zu straffen. Im Euro-Raum belasten erhebliche Unsicherheiten das Investitionsklima. So ist die Zukunft der europäischen Integration nicht nur wegen des Brexit-Votums

unklar. Auch hat das Risiko einer Bankenkrise in Italien zugenommen. Für den Euro-Raum zeichnet sich damit für 2017 eine Zunahme des BIP um 1,3% ab nach voraussichtlich 1,6% im Jahr 2016. Alles in allem dürfte die globale Wirtschaftsleistung im Jahr 2017 ein wenig stärker zunehmen als im Vorjahr.

Der internationale Handel dürfte wie auch in den vergangenen Jahren schwächer ausgeweitet werden als die weltwirtschaftliche Produktion. Die sog. Welthandelselastizität, d.h. die Relation aus Handels- und Produktionswachstum, ist bereits seit 2012 kleiner als eins. Im Zeitraum 1990 bis 2008 hatte sie noch – zeitweise sogar deutlich – über zwei gelegen. Zu der aktuellen Verlangsamung haben zahlreiche Faktoren beigetragen¹². Ein wichtiger Grund dürfte sein, dass zahlreiche Schwellenländer mit wachsendem Entwicklungsstand Importe durch heimische Produktion ersetzen. Insoweit scheint gegenwärtig die Welthandelselastizität zu den Werten zurückzukehren, die vor 1990 beobachtet wurden; bis dahin lag die Welthandelselastizität im Durchschnitt bei etwa 1,4. Es gibt aber auch Anzeichen eines zunehmenden Protektionismus.¹³ Wir erwarten vor diesem Hintergrund, dass die Zunahme des Welthandels im Jahr 2017 mit einem Plus von knapp 2,5% hinter der weltwirtschaftlichen Produktion zurückbleibt.

¹¹ Abgeschlossen am 16.12.2016.

¹² RWI (2016), Peak Trade? – Auswirkungen einer weltwirtschaftlichen Wachstumsverlangsamung auf das Exportland Nordrhein-Westfalen. Gutachten im Auftrag von IHK NRW. RWI Projektberichte.

¹³ Vgl. S. Evenett and J. Fritz (2016), Global Trade Plateaus. The 19th Global Trade Alert Report. London: CEPR Press.

3.2 Konjunkturaufschwung in Deutschland von Inlandsnachfrage getragen

Die Konjunktur in Deutschland blieb im vergangenen Jahr aufwärtsgerichtet, verlor jedoch in der zweiten Hälfte etwas an Schwung. Dämpfend wirkte vor allem die Außenwirtschaft. Die Exporte gingen im dritten Quartal sogar saisonbereinigt zurück, während die Einfuhren aufgrund der lebhaften Inlandsnachfrage weiter zunahmen. Kräftig gestiegen sind vor allem die privaten und die staatlichen Konsumausgaben, Letztere vor allem im Zusammenhang mit höheren Aufwendungen aufgrund der Flüchtlingsmigration. Wenig dynamisch waren weiterhin die Ausrüstungsinvestitionen. Die Bauinvestitionen wurden allem Anschein nach durch Kapazitätsengpässe gebremst: Kräftig zunehmenden Baugenehmigungen und Auftragseingängen stand nämlich eine nur verhaltene Ausweitung der Produktion gegenüber. Als Resultat erhöhten sich die Auftragsbestände erheblich und in zunehmendem Maße. Alles in allem dürfte das Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Jahr 2016 um 1,8 % gestiegen sein.

Für 2017 zeichnet sich eine Fortsetzung des von der Inlandsnachfrage getragenen Aufschwungs ab. Etwas schwächer als zuletzt dürften die privaten und die staatlichen Konsumausgaben expandieren, Erstere insbesondere weil die Realeinkommen nicht mehr durch die gesunkenen Rohölpreise gestützt werden, Letztere wegen abnehmender Ausgaben im Zusammenhang mit der Flüchtlingsmigration. Etwas

beleben dürften sich bei weiterhin niedrigen Finanzierungskosten und guter gesamtwirtschaftlicher Kapazitätsauslastung die Ausrüstungsinvestitionen. Die Bauinvestitionen werden weiter aufwärtsgerichtet bleiben, zumal die Bauwirtschaft angesichts der hohen Auftragsbestände ihre Kapazitäten erweitern dürfte.

Dämpfend wirkt voraussichtlich weiterhin die Außenwirtschaft. Die verhaltene Weltkonjunktur schlägt sich in Verbindung mit der im Laufe der vergangenen Jahre deutlich gesunkenen Handelsintensität der globalen Produktion in einem nur schwachen Anstieg der deutschen Exporte nieder. Die Importe profitieren demgegenüber weiterhin von der lebhaften Inlandsnachfrage. Per saldo gehen vom Außenbeitrag dämpfende Wirkungen auf das deutsche BIP aus. Wir erwarten für 2017 eine Zunahme um 1,2 %.¹⁴ Die Verringerung der Rate gegenüber 2016 reflektiert allerdings vor allem eine deutlich geringere Zahl von Arbeitstagen; arbeitstäglich bereinigt dürfte das BIP 2016 um 1,7 % und 2017 um 1,5 % zunehmen.

¹⁴ Döhrn, R., G. Barabas, B. Blagov, A. Fuest, H. Gebhardt, P. Jäger, M. Micheli, S. Rujin, T. Schmidt (2016), Außenwirtschaftliche Faktoren dämpfen deutsche Konjunktur. RWI Konjunkturberichte 67 (4): 5-15.

3.3 Nordrhein-Westfälische Wirtschaft profitiert von starken Dienstleistungen und guter Baukonjunktur

Die Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen ist seit 2009 – sieht man einmal von 2014 ab – stets langsamer gewachsen als die im Bundesgebiet (Schaubild 1 auf dieser Seite). Zwar sind die Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder am aktuellen Rand mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. So kam das Nullwachstum im Jahr 2015 insofern überraschend, als der Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder für das erste Halbjahr 2015 noch eine Zunahme des BIP um 0,3% berichtet hatte und die Indikatoren eher auf eine Verringerung des Abstandes zu Deutschland hindeuteten, wenn auch nur eine leichte.¹⁵

Im ersten Halbjahr 2016 war das BIP Nordrhein-Westfalens nach Berechnungen des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder um 2,1% höher als vor einem Jahr, im Vergleich zu einem Plus von 2,3% in Deutschland insgesamt. So wie die aktuellen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder die Zunahme des BIP im Jahr 2015 vor dem Hintergrund der Indikatoren wohl etwas zu ungünstig darstellen, so erscheint der geringe Wachstumsabstand im ersten Halbjahr 2016 eher ein etwas zu günstiges Bild der Lage zu zeichnen. Grund für diese Einschätzung ist die nach wie vor schwache Dynamik in der Industrie. Hier lag die Produktion in Nordrhein-Westfalen in den ersten drei Quartalen des Jahres 2016 um 1,2% unter dem Vorjahreswert, während sie diesen im Bundesgebiet um 1,2% übertraf. Auch haben sich die Auftragseingänge deutlich ungünstiger entwickelt (NRW -1,1%, Bund -0,3%). Schließlich sind die Ausfuhren (nominal) im Zeitraum Januar bis September hierzulande um 1,2% gegenüber dem Vorjahr gesunken, während sie im Bundesgebiet insgesamt leicht um 0,8% zulegten (Schaubild 2 auf Seite 75).

Allerdings stehen dem wohl deutlichen Minus in der Industrie günstige Tendenzen in der Bauwirtschaft und im Dienstleistungssektor gegenüber. Im Bauhauptgewerbe nahm die Produktion in den ersten neun Monaten des Jahres 2016 im Durchschnitt um 3,8% zu, nachdem sie im Zeitraum 2011 bis 2015 im Gegensatz zum Bund einen rückläufigen Trend aufgewiesen hatte. Im Bundesgebiet nahm sie in den ersten drei Quartalen 2016 lediglich um knapp 1% zu. Unverändert einen Rückstand gegenüber Deutschland insgesamt weist Nordrhein-Westfalen jedoch beim Auftragszugang im Bauhauptgewerbe auf.

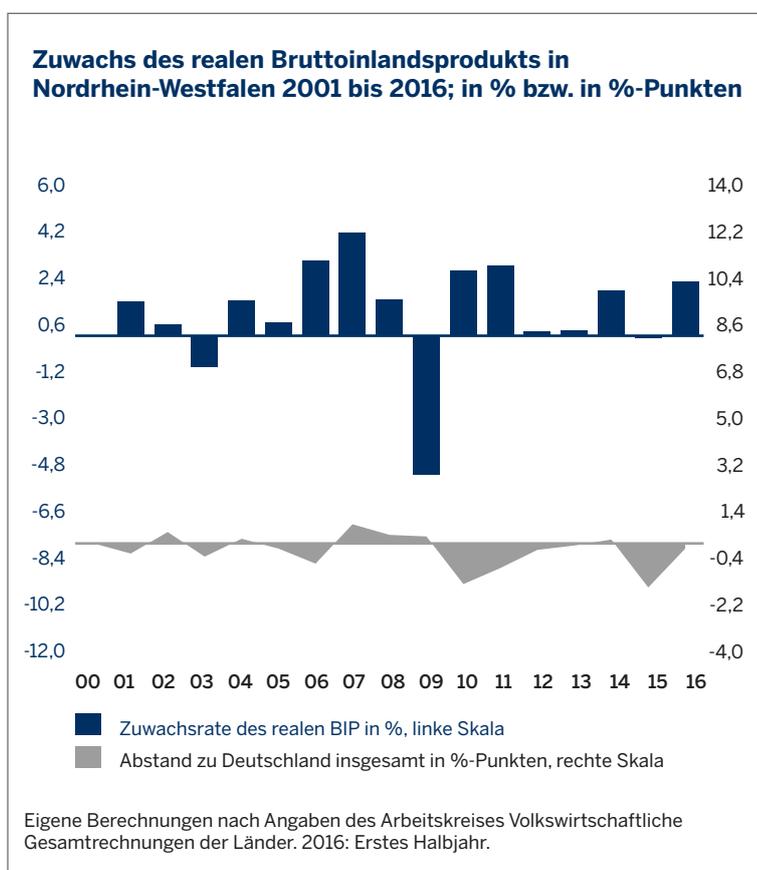
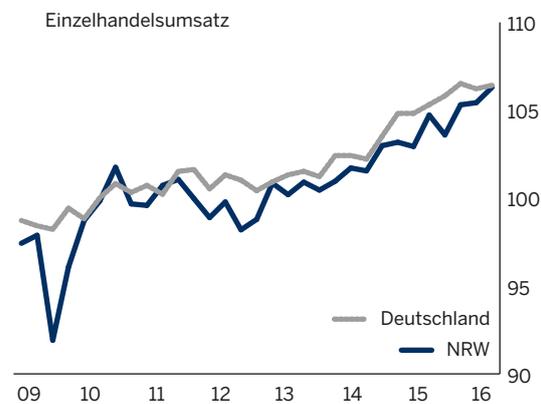
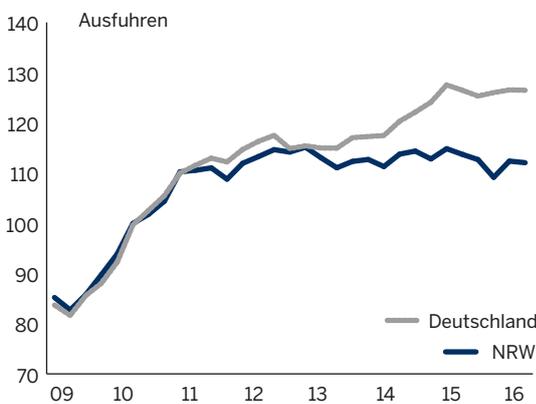
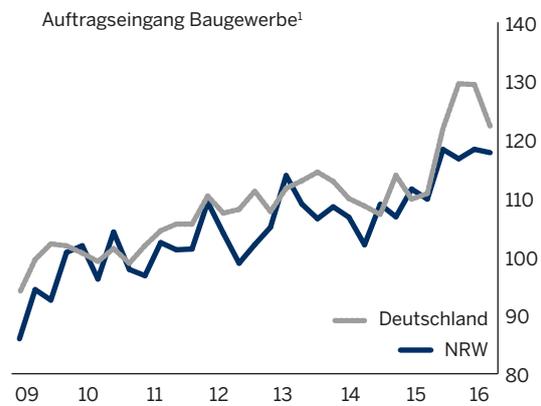
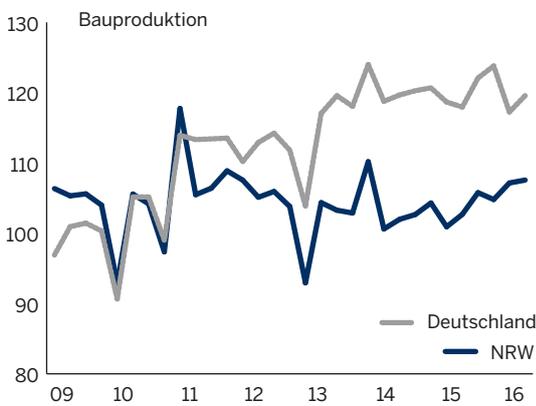
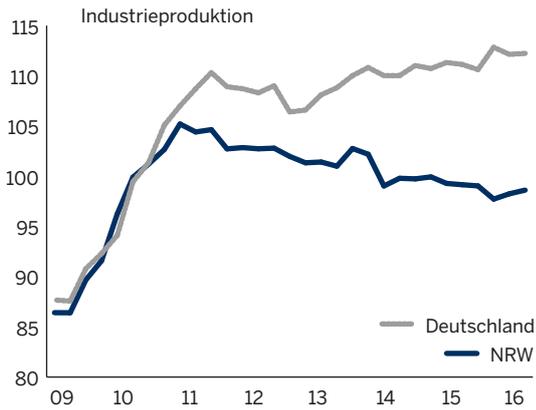


Schaubild 1

¹⁵Döhrn, R., G. Barabas und A. Fuest (2015), Konjunktur in Nordrhein-Westfalen: Expansion weiterhin schwächer als im Bundesgebiet. RWI Konjunkturberichte 66 (4): 23-34.

**Indikatoren der Konjunktur in Nordrhein-Westfalen
2009 bis 2016, 2010 = 100, Quartalsdurchschnitte, saisonbereinigt**



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Deutschen Bundesbank, Hauptverwaltung Düsseldorf. – ¹Bauhauptgewerbe.

Im Dienstleistungssektor entsprach die Entwicklung im bisherigen Verlauf von 2016 – anders als noch 2015 – zumindest dem Bundestrend, in Teilbereichen war sie sogar etwas günstiger. So nahmen die Umsätze im Einzelhandel in Nordrhein-Westfalen stärker zu als im Bundesgebiet. Auch in den Wirtschaftszweigen, die durch die Konjunkturmfrage im Dienstleistungssektor abgedeckt werden, stiegen die Umsätze etwas kräftiger als im Bund.¹⁶ Die Beschäftigung, die die Wertschöpfung besser repräsentieren dürfte als der Umsatz, entwickelte sich in den betrachteten Dienstleistungssektoren zumindest parallel zu der in Deutschland insgesamt.

Alles in allem spricht dies für eine Zunahme des Bruttoinlandsprodukts Nordrhein-Westfalens um 1,4% im Jahr 2016. Damit expandiert die Wirtschaft zwar weiterhin etwas schwächer als die Deutschlands, der Abstand in den Zuwachsraten dürfte sich aber deutlich verringert haben. Die Unterschiede zwischen den Sektoren

werden aber wohl ähnlich sein wie in den vergangenen Jahren: Ungünstiger als in Deutschland insgesamt wird sich wohl weiterhin die Industrie entwickeln, während die Wertschöpfung im Dienstleistungssektor in etwa parallel zu der in Deutschland zunimmt. In der nordrhein-westfälischen Bauwirtschaft, die in den vergangenen Jahren Anteile an der Wertschöpfung der Branche in Deutschland verloren hatte, hat sich diese ungünstige Tendenz wahrscheinlich umgekehrt.

Für Nordrhein-Westfalen stehen – ähnlich wie in Deutschland insgesamt – die Zeichen günstig, dass sich der konjunkturelle Aufschwung im Jahr 2017 fortsetzen wird. Darauf weist auch hin, dass der von IT.NRW berechnete Gesamtindikator bis zuletzt deutlich gestiegen ist (Schaubild 3 auf dieser Seite). Allerdings dürfte die Expansion etwas an Tempo verlieren, weil die Realeinkommensgewinne aufgrund der gesunkenen Rohölpreise auslaufen und die Exporte nicht die gleiche Dynamik entfalten wie in früheren Aufschwüngen.

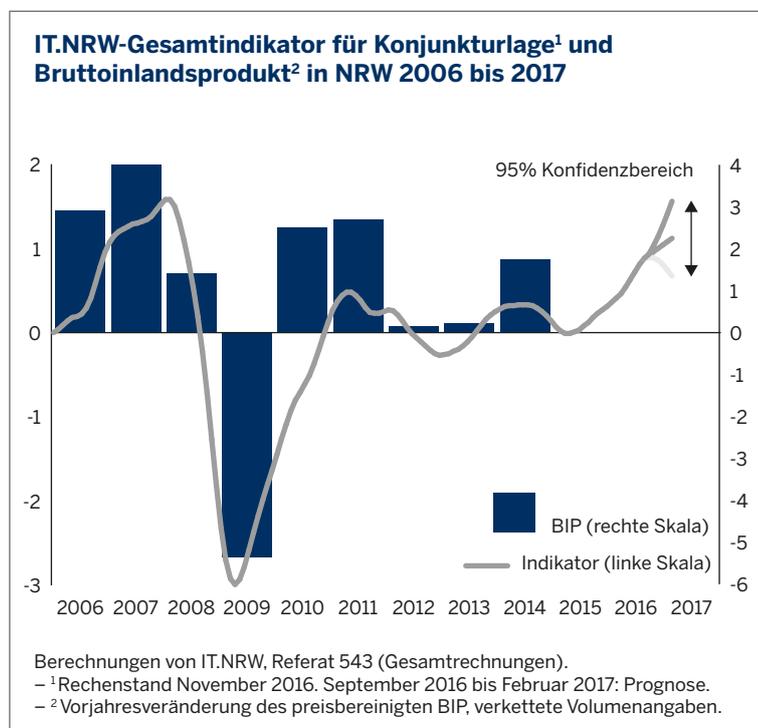


Schaubild 3

Dabei dürfte die Wertschöpfung in der Industrie weiterhin unterproportional zu der in Deutschland ausgeweitet werden. Dafür spricht auch die hierzulande überdurchschnittliche Bedeutung von Grundstoffindustrien, die in fortgeschrittenen Volkswirtschaften in der Regel kein Mengenwachstum mehr realisieren und die zudem stärker als andere Sektoren durch Umweltauflagen belastet werden. Die Wertschöpfung in den Dienstleistungssektoren dürfte hingegen insgesamt gesehen mit ähnlichen Raten wie im Bundesgebiet expandieren.

Widersprüchlich sind die Indikatoren für die Bauwirtschaft. Einerseits entwickelte sich der Auftragseingang im Bauhauptgewerbe ungünstiger als in Deutschland insgesamt. Andererseits haben die Baugenehmigungen insbesondere im Bereich der Mehrfamilienhäuser kräftig zugenommen, die in Verdichtungsräumen wie Nordrhein-Westfalen die

¹⁶ Die Konjunkturmfrage im Dienstleistungssektor deckt die Wirtschaftszweige Verkehr und Lagerei, Information und Kommunikation, freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen sowie sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen ab.

Bautätigkeit stärker prägen als in eher ländlich strukturierten Räumen.¹⁷ Hinzu kommt, dass in Nordrhein-Westfalen verstärkt in die Infrastruktur investiert werden dürfte. Dazu trägt bei, dass ein deutlich höherer Anteil der Investitionen des Bundes in Verkehrswege auf Nordrhein-Westfalen entfallen soll als in den vergangenen Jahren. Alles in allem gehen wir von einer auch 2017 lebhaften Bautätigkeit in Nordrhein-Westfalen aus (Tabelle 1 auf dieser Seite).

Alles in allem dürfte das Bruttoinlandsprodukt Nordrhein-Westfalens im Jahr 2017 um 1,0 % zunehmen, was nur leicht unter dem Zuwachs in Deutschland insgesamt liegt. Dass der Zuwachs geringer sein dürfte als im Jahr 2016, spiegelt im Wesentlichen wider, dass 2017 deutlich weniger Arbeitstage zur Verfügung stehen als im Jahr davor.

BRUTTOINLANDSPRODUKT UND BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN IN AUSGEWÄHLTEN BEREICHEN¹ 2013 BIS 2017; VERÄNDERUNG GEGENÜBER DEM VORJAHR IN %

	2013	2014	2015	2016 ^P	2017 ^P
Bruttoinlandsprodukt	0,2	1,8	-0,0	1,4	1,0
Bruttowertschöpfung aller Produktionsbereiche, darunter:					
Produzierendes Gewerbe ohne Bau	-0,5	-0,5	-1,5	0,0	0,3
Baugewerbe	-3,0	2,5	3,0	3,3	2,7
Dienstleistungsbereiche	0,7	2,3	0,1	1,6	1,0
Handel, Verkehr, Gastgewerbe, Information und Kommunikation	0,1	3,4	-0,2	1,9	1,2
Finanz-, Versicherungs- und Unternehmensdienstleister ²	2,0	2,4	0,6	1,1	1,0
Öffentliche und sonstige Dienstleister ³	-0,2	1,3	-0,1	2,0	1,0

Eigene Berechnungen nach Angaben des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.

¹ In konstanten Preisen des Vorjahres.

² einschl. Grundstücks- und Wohnungswesen.

³ Einschl. Erziehung, Gesundheit und Private Haushalte.

^P Eigene Prognose.

Tabelle 1

¹⁷ Im Jahr 2015 befanden sich in Nordrhein-Westfalen 59,7 % der in Wohngebäuden (ohne Wohnheime) genehmigten Wohnungen in Gebäuden mit 3 oder mehr Wohnungen, in Deutschland insgesamt waren es nur 54,2 %.

3.4 Arbeitslosigkeit sinkt deutlich, aber Abbau dürfte ins Stocken geraten

Die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung war in Nordrhein-Westfalen 2015 beschleunigt ausgeweitet worden, und zwar in etwa gleichem Tempo wie in Gesamtdeutschland. Dies war die kräftigste Zunahme seit dem Aufschwung des Jahres 2011. Deutliche Zuwächse hatte es insbesondere in Dienstleistungsbereichen wie dem Gastgewerbe, dem Sektor Heime und Sozialwesen, bei den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen sowie im Sektor Verkehr und Lagerei gegeben. Hier dürfte eine Rolle gespielt haben, dass in diesen Branchen ein besonders hoher Anteil an Arbeitnehmern geringfügig beschäftigt gewesen war. In Reaktion auf die Einführung des allgemeinen flächendeckenden Mindestlohns wurde ein großer Teil dieser Arbeitsplätze in sozialversicherungspflichtige Stellen umgewandelt.¹⁸

Im Verlauf von 2016 hat die Beschäftigungsausweitung in Nordrhein-Westfalen ähnlich wie in Deutschland insgesamt an Schwung verloren; im dritten Quartal ging die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung saisonbereinigt sogar leicht zurück (Schaubild 4 auf dieser Seite). Gegen diesen generellen Trend entwickelten sich allerdings einzelne Dienstleistungsbranchen. Dazu zählt insbesondere der Bereich Erziehung und Unterricht, in dem die Beschäftigung 2016

rascher gestiegen ist als noch 2015. Ebenfalls deutlich mehr Stellen werden in der öffentlichen Verwaltung gezählt. In diesen Bereichen wird der erhöhte Bedarf an Arbeitskräften zur Bewältigung der Folgen der Fluchtmigration sichtbar. Daneben wurde auch im Baugewerbe aufgrund der dort guten Konjunktur die Beschäftigung in diesem Jahr beschleunigt ausgeweitet. Dagegen setzte sich im Wirtschaftszweig Bergbau, Energie- und Wasserversorgung, Entsorgungswirtschaft der negative Beschäftigungstrend der vergangenen Jahre fort.

Alles in allem dürfte die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung im Jahresdurchschnitt 2016 um 1,6 % zunehmen und damit etwas langsamer als im Vorjahr. Für 2017 erwarten wir parallel zu der etwas geringeren gesamtwirtschaftlichen Expansion eine weitere Verlangsamung des Zuwachses auf 0,9 %.

Der im Jahr 2015 einsetzende Abbau der Arbeitslosigkeit in Nordrhein-Westfalen hat sich 2016 fortgesetzt. Jahresdurchschnittlich dürfte die Arbeitslosenquote um 0,3 Prozentpunkte auf 7,7 % sinken. Jedoch fiel die Zahl der Arbeitslosen nicht so stark wie die in Gesamtdeutschland. Damit weist Nordrhein-Westfalen weiterhin die höchste Quote unter den west-

¹⁸ Vgl. IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2016), Auswirkungen des Mindestlohns im Jahr 2015, Aktueller Bericht 1/2016.

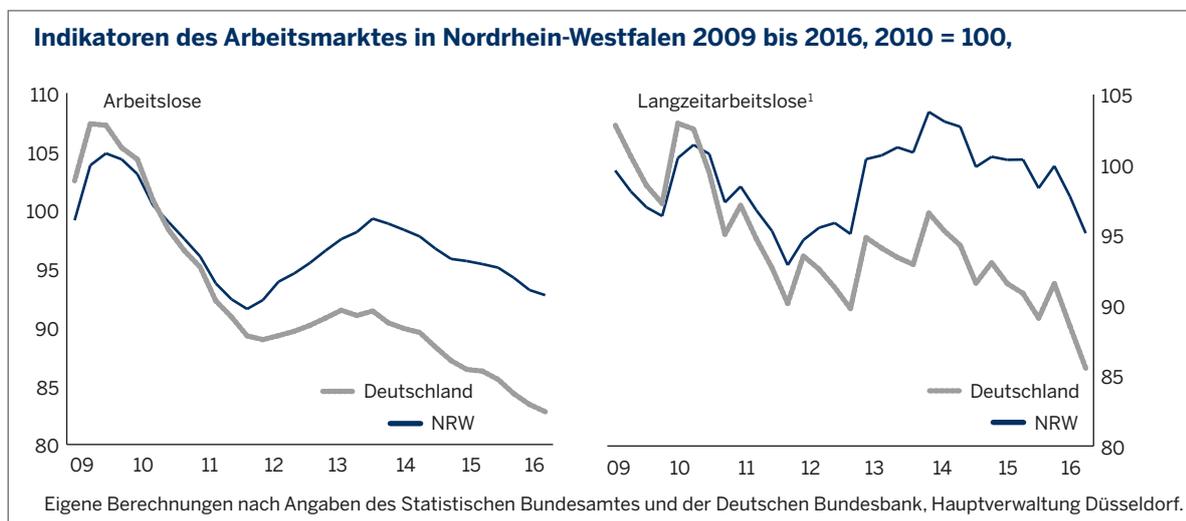


Schaubild 4

deutschen Flächenländern auf. Zwar geht auch die Zahl der Personen zurück, die ein Jahr oder länger arbeitslos sind – 2016 voraussichtlich um gut 3%. Allerdings bleibt der Anteil von Langzeitarbeitslosen an allen Arbeitslosen mit reichlich 43% hoch und wird in Deutschland nur von Bremen und Brandenburg übertroffen.

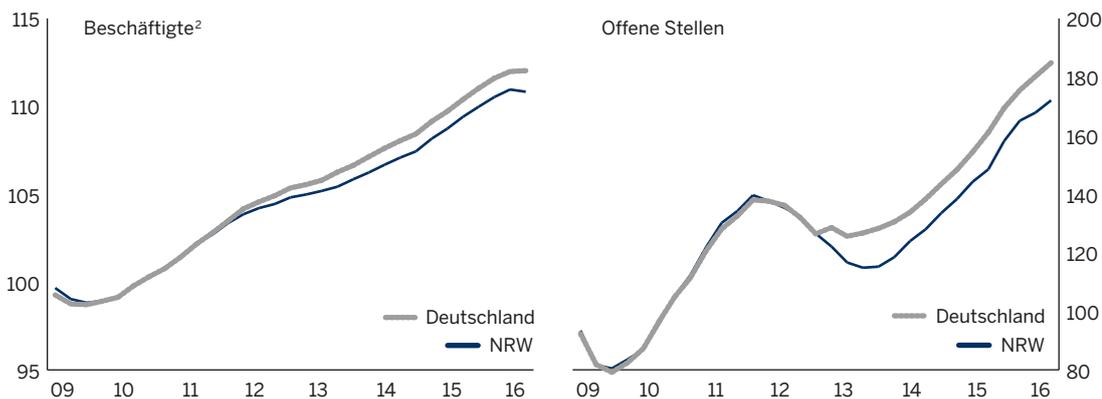
Bemerkenswert sind weiterhin die großen regionalen Unterschiede hinsichtlich der Arbeitsmarktlage. Auf der einen Seite findet man – überwiegend im Ruhrgebiet – Regionen mit sehr hoher Arbeitslosigkeit, so Gelsenkirchen (Arbeitslosenquote im November 2016: 13,8%), hier ist sie überdies im Vorjahresvergleich nicht gesunken, Duisburg (12,6%), Herne (12,4%) und Essen (11,6%). Auf der anderen Seite findet man im Münsterland und in Südwestfalen Kreise mit sehr niedrigen Arbeitslosenquoten, so den Kreis Coesfeld (2,8%), den Kreis Borken (3,7%), den Kreis Olpe (4,1%) und den Hochsauerlandkreis (4,5%). Solche Unterschiede weisen auf eine geringe Mobilität der Arbeitskräfte innerhalb des Landes hin.

Die Flüchtlingsmigration dürfte sich im Verlauf des Prognosezeitraums zunehmend auf den Arbeitsmarkt auswirken. Derzeit sind die Wirkungen noch gering. Ein großer Teil der

Flüchtlinge mit Bleibeperspektive nimmt zunächst an Integrations- und Eingliederungskursen des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge oder der Bundesagentur für Arbeit teil. Während dieser Zeit werden sie in der Statistik zwar als unterbeschäftigt, jedoch nicht als arbeitslos erfasst. Da die Zahl der Plätze in solchen Kursen im Verlauf dieses Jahres aufgestockt wurde, hat sich die Zunahme der Arbeitslosigkeit unter den Personen aus den nicht-europäischen Asylherkunftsländern zuletzt merklich verlangsamt. Jedoch dürfte die registrierte Arbeitslosigkeit dieser Personen nach Abschluss der Sprach- und Integrationskurse zunehmen, da sie zunächst schlechte Beschäftigungschancen haben.

Vor diesem Hintergrund dürfte im Verlauf des Prognosezeitraums die Arbeitslosigkeit in Nordrhein-Westfalen zunehmen. Dies gilt umso mehr, als sich zugleich der Rückgang der Arbeitslosigkeit unter den Inländern verlangsamt, da die Profile der Arbeitssuchenden oft nicht zu den Anforderungen der Unternehmen passen. Die strukturelle Arbeitslosigkeit ist also hoch, wofür die großen regionalen Unterschiede ein Symptom sind. Alles in allem erwarten wir für 2017 eine geringfügige Zunahme der Arbeitslosigkeit im Jahresdurchschnitt. Die Arbeitslosenquote wird auf 7,8% steigen.

Quartalsdurchschnitte, saisonbereinigt



¹Nicht saisonbereinigt – ²Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

3.5 Der Beitrag der Außenwirtschaft zur konjunkturellen Entwicklung in Nordrhein-Westfalen

Der seit 2009 im Vergleich zu Deutschland insgesamt schwächere Wachstumstrend in Nordrhein-Westfalen stellt sich bei sektoraler Betrachtung in erster Linie als Schwäche der Industrieproduktion dar. Entfielen 2008 noch 21,3% der Bruttowertschöpfung im deutschen Verarbeitenden Gewerbe auf Nordrhein-Westfalen, was in etwa dem Anteil des Landes an der

deutschen Bevölkerung entsprach, so waren es 2015 nur noch 18,3%. Nimmt man hinzu, dass im gleichen Zeitraum der Anteil Nordrhein-Westfalens an den deutschen Ausfuhren – bereinigt um Re-Exporte und Waren unklarer Provenienz – von 21,4% auf 18,9% zurückgegangen ist, so liegt die Vermutung nahe, dass die Wachstumsschwäche des Landes zu einem guten Teil eine Exportschwäche ist. Für die wirtschaftspolitische Reaktion ist von Interesse, ob die schwache Ausfuhrentwicklung die Folge der historisch gewachsenen Exportspezialisierung Nordrhein-Westfalens ist oder ob die Ursachen eher in einer geringeren Wettbewerbsfähigkeit zu suchen sind.

Betrachtet man die regionale und sektorale Zusammensetzung der Ausfuhren des Landes, so gibt es durchaus Gründe zu vermuten, dass die Spezialisierung im Außenhandel einen Teil der Exportschwäche erklärt. Unter den Absatzmärkten kommt dem Euro-Raum in Nordrhein-Westfalen eine größere Bedeutung zu als in Deutschland insgesamt (Tabelle 2 auf dieser Seite). Da dort die konjunkturelle Dynamik in den vergangenen Jahren gering war, könnte ein Teil der Exportschwäche Nordrhein-Westfalens auf die stärkere Ausrichtung auf den Euro-Raum zurückzuführen sein. Bei den Gütergruppen fällt auf, dass der Anteil von Kraftwagen und Kraftwagenteilen an den Ausfuhren hierzulande zum einen nur etwa halb so hoch ist wie in Deutschland insgesamt, und er zum anderen leicht gesunken ist, während er in Deutschland insgesamt deutlich zunahm (Tabelle 3 auf Seite 81).

AUSSENHANDEL NORDRHEIN-WESTFALEN UND DEUTSCHLANDS NACH LÄNDERN UND REGIONEN 2002 BIS 2015; ANTEILE IN %

	Nordrhein-Westfalen			Deutschland		
	2002	2010	2015	2002	2010	2015
Euro-Raum ¹	48,3	44,9	42,4	44,0	41,1	36,4
Frankreich	9,4	9,1	8,5	10,6	9,4	8,6
Niederlande	9,4	10,6	10,1	6,2	6,6	6,6
Belgien	8,3	6,1	5,8	4,8	4,7	3,4
Italien	6,9	5,8	5,2	7,3	6,2	4,9
Österreich	4,6	5,0	4,6	5,2	5,5	4,9
Spanien	4,4	3,4	3,3	4,5	3,6	3,2
Übrige EU-Länder ¹	19,7	19,1	22,6	19,7	19,1	21,6
Großbritannien	8,2	6,0	7,7	8,3	6,2	7,5
Polen	2,7	4,2	5,0	2,5	4,0	4,4
Dänemark	2,3	1,5	1,6	1,7	1,5	1,5
Tschechien	2,1	2,6	2,8	2,5	2,8	3,1
Schweden	2,1	2,1	2,0	2,1	2,0	1,9
Übriges Europa	8,1	10,4	8,6	8,6	10,7	9,3
Schweiz	3,3	3,3	3,1	4,1	4,4	4,1
Türkei	1,7	2,4	2,5	1,2	1,7	1,9
Russland	1,6	3,1	1,8	1,8	2,8	1,8
Afrika	1,7	1,9	1,8	1,8	2,1	2,0
Asien	10,9	14,5	13,8	11,2	15,6	16,5
China	2,7	5,3	5,7	2,2	5,7	6,0
Japan	1,4	1,0	0,9	1,9	1,4	1,4
Indien	0,4	1,4	1,2	0,4	1,0	0,8
Nordamerika	8,2	5,6	7,2	11,4	7,6	10,4
Vereinigte Staaten	7,7	5,1	6,6	10,5	6,9	9,5
Südamerika	1,4	2,1	1,8	1,2	1,9	1,6
Mexiko	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9
Brasilien	0,8	1,2	1,0	0,8	1,1	0,8

Nach Angaben von IT.NRW – ¹In der Zusammensetzung von 2015

Welchen Beitrag das von Deutschland abweichende Spezialisierungsmuster zur Erklärung der relativen Exportschwäche Nordrhein-Westfalens leistet, kann man mithilfe einer Shift-Share-Analyse klären. Im Rahmen einer solchen Analyse wird der Wachstumsunterschied zwischen zwei Ländern auf einen Regionenstruktur- bzw. einen Güterstruktureffekt einerseits und einen Standorteffect andererseits aufgeteilt. Der Regionenstruktureffekt gibt dabei an, welcher Teil des Wachstumsunterschieds auf die regionale Spezialisierung der Exporteure zurückführbar ist. Ein negativer Regionenstruktureffekt würde beispielsweise darauf hinweisen, dass nordrhein-westfälische Unternehmen überdurchschnittlich viel in Länder liefern, gegenüber denen sich die deutschen Exporte generell ungünstig entwickelten.¹⁹ Bei der Ermittlung des Güterstruktureffekts wird analog vorgegangen. Alles, was durch den Regionenstruktur- bzw. den Güterstruktureffekt nicht erklärt werden kann, geht in den Standorteffect ein, der – und das ist eine Schwäche des Ansatzes – eine Restgröße darstellt.

¹⁹ Genauer zur Methodik vgl. RWI (2016), Peak Trade? – Auswirkungen einer weltwirtschaftlichen Wachstumsverlangsamung auf das Exportland Nordrhein-Westfalen. Gutachten im Auftrag von IHK NRW. RWI Projektberichte, S. 26-33. Zur Shift-Share-Analyse vgl. auch Landesregierung Nordrhein-Westfalen (2016). Wirtschaftsbericht. Düsseldorf. S. 29.

AUSSENHANDEL NORDRHEIN-WESTFALENS UND DEUTSCHLANDS NACH GÜTERGRUPPEN 2010 UND 2015, ANTEILE IN %

Warengruppe	Nordrhein-Westfalen		Deutschland	
	2010	2015	2010	2015
Chemische Erzeugnisse	16,9	16,2	9,7	9,0
Maschinen	16,2	15,7	14,9	14,2
Metalle	11,3	10,0	5,2	4,2
Kraftwagen und Kraftwagenteile	9,9	9,7	16,9	18,9
Sonstige Waren	6,9	7,0	6,5	7,1
Elektrische Ausrüstungen	6,0	5,8	6,3	6,0
Metallerzeugnisse	5,8	5,7	3,5	3,4
Nahrungsmittel und Futtermittel	5,0	5,6	4,1	4,1
Datenverarbeitungsgeräte, elektrische und optische Erz.	4,1	4,3	8,7	8,2
Gummi- und Kunststoffwaren	3,9	4,3	3,6	3,5
Papier, Pappe und Waren daraus	2,7	1,9	2,0	1,6
Pharmazeutische und ähnliche Erzeugnisse	2,5	4,5	5,3	5,9
Glas und -waren, Keramik, Steine und Erden	1,6	1,5	1,3	1,2
Möbel	1,3	1,4	0,8	0,8
Textilien	1,3	1,2	1,0	0,9
Kokerei- und Mineralölerzeugnisse	1,2	1,3	1,1	1,0
Sonstige Fahrzeuge	0,8	0,9	4,2	4,8
Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd	0,6	0,7	0,8	0,8
Holz und Holz-, Kork-, Korb- Flechtwaren ohne Möbel	0,5	0,5	0,6	0,5
Energie und Dienstleistungen der Energieversorgung	0,4	0,5	0,3	0,3
Bekleidung	0,4	0,6	1,4	1,3
Getränke	0,2	0,2	0,5	0,4
Leder und Lederwaren	0,2	0,3	0,5	0,6
Steine und Erden, sonstige Bergbauerzeugnisse	0,2	0,1	0,1	0,1
Übrige Waren	0,1	0,2	0,7	1,0

Nach Angaben von IT.NRW.

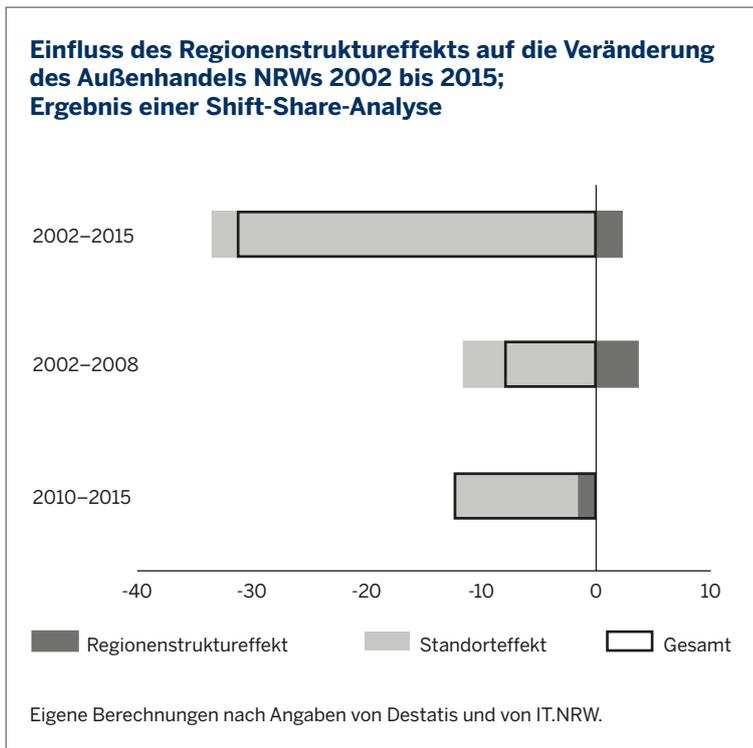


Schaubild 5

Im Zeitraum 2002 bis 2015 haben die deutschen Exporte um 83,7% zugenommen, die Nordrhein-Westfalens hingegen nur um 51,8%. Zerlegt man den Wachstumsunterschied von 31,9 Prozentpunkten mit der beschriebenen Methode in Komponenten, so zeigt sich, dass die regionale Ausrichtung der Ausfuhren über den langen Zeitraum gesehen eher günstig auf den Export Nordrhein-Westfalens gewirkt hat (Schaubild 5 auf dieser Seite). Der Regionenstruktureffekt ist mit +1,9 Prozentpunkten leicht positiv, d.h. die Ausfuhren Nordrhein-Westfalens konzentrierten sich auf Absatzregionen, die sich deutschlandweit etwas günstiger entwickelten als der Außenhandel insgesamt. Unterteilt man die Beobachtungsperiode in zwei Teilzeiträume, wobei, um den Verwerfungen im Außenhandel durch den tiefen Einbruch der Exporte im Winterhalbjahr 2008/09 Rechnung zu tragen, der erste Zeitraum 2008 endet und der zweite 2010 beginnt, so gelangt man zu leicht abweichenden Ergebnissen. Im Zeitraum 2002 bis 2008 war der Regionenstruktureffekt etwas stärker positiv als in der gesamten Periode 2002 bis 2015, im Zeitraum danach war er dagegen negativ. Alles in allem liefert eine von Deutschland abweichende regionale Absatzstruktur nur in den vergangenen Jahren einen Beitrag zur Erklärung der Schwäche der nordrhein-westfälischen Exporte, und dann auch nur einen geringen.

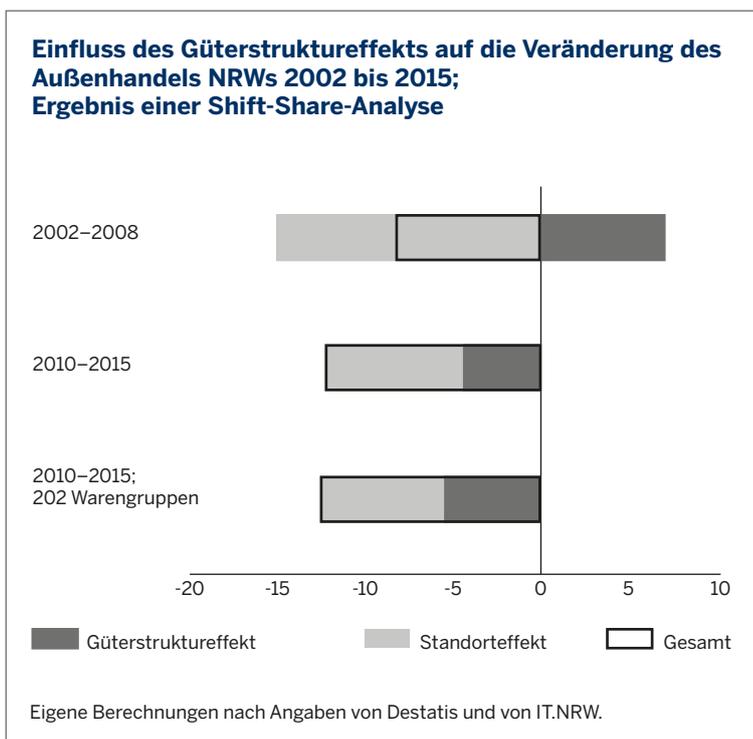


Schaubild 6

Einen deutlich größeren Beitrag zur Erklärung der Exportschwäche liefert der Güterstruktureffekt. Aufgrund einer Umstellung in der Abgrenzung der Gütergruppen im Außenhandel kann der Effekt nicht für den langen Zeitraum, sondern nur für die beiden Teilzeiträume gezeigt werden. Auffällig ist, dass der Güterstruktureffekt im Zeitraum 2002 bis 2008 deutlich positiv war und damit einen negativen Standorteffekt zum Teil ausglich (Schaubild 6 auf dieser Seite). Die Ausfuhren konzentrierten sich auf Güter, die in diesem Zeitraum auch deutschlandweit überdurchschnittlich erfolgreich am Weltmarkt waren. Nach 2010 war der Güterstruktureffekt jedoch deutlich negativ. Der Vorzeichenwechsel ist zum Teil auf die geringe Bedeutung der Kfz-Industrie für den Export Nordrhein-Westfalens zurückzuführen. Vor

2008 wuchsen die deutschen Ausfuhren von Kfz (nominal) unterproportional zum gesamten Export, so dass die geringe Bedeutung von Exporten aus diesem Sektor für Nordrhein-Westfalen keinen Nachteil darstellt. Nach der Krise waren Fahrzeuge ein wesentlicher Treiber der Exporte in Deutschland, und Nordrhein-Westfalen profitierte nicht von diesem Trend. Alles in allem lässt sich die Schwäche des nordrhein-westfälischen Außenhandels seit 2010 zu etwa einem Drittel auf diesen und andere Sortimentseffekte zurückführen. Da das Ergebnis durch die Abgrenzung der Gütergruppen beeinflusst sein kann, wurde die gleiche Rechnung auch auf der Basis von 202 Warengruppen durchgeführt, was nur für den zweiten Teilzeitraum möglich ist. Bei dieser detaillierteren Betrachtung ist der Beitrag des Güterstruktureffekts zur Erklärung der Exportschwäche mit knapp 45 % sogar etwas größer, aber der Standorteffekt überwiegt weiterhin.

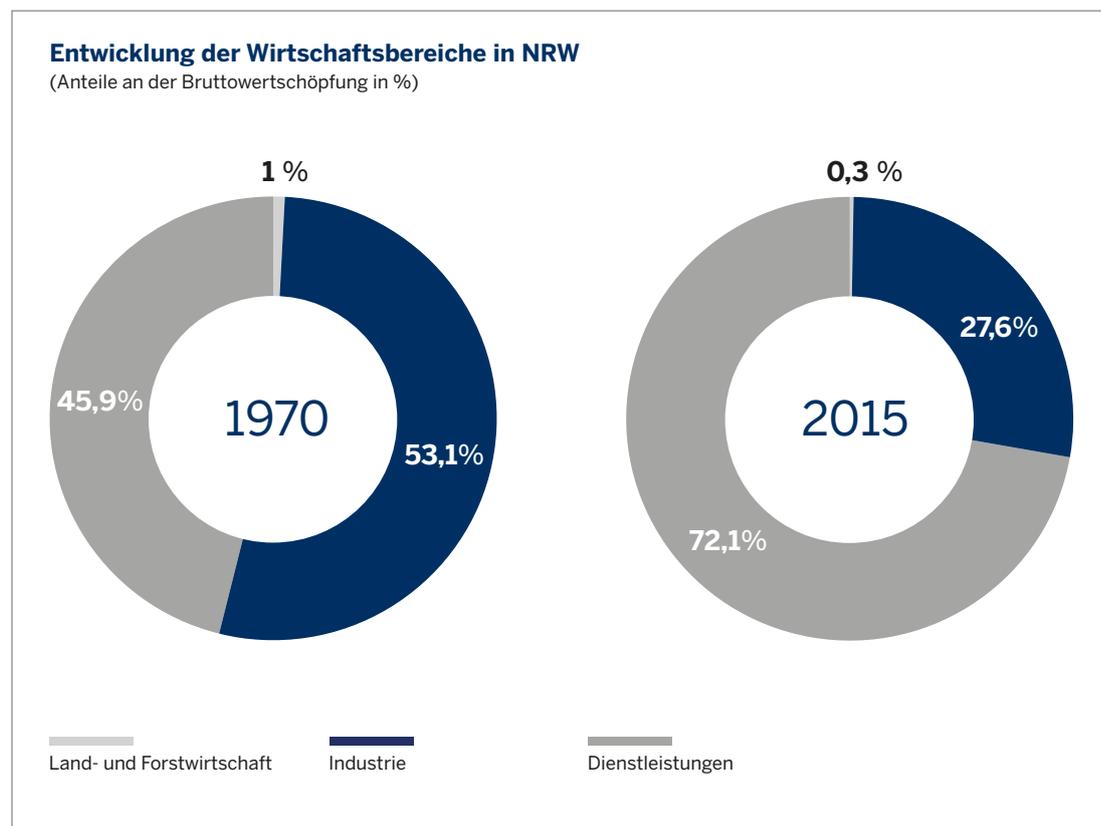
Man könnte argumentieren, dass die Exporte Nordrhein-Westfalens deshalb langsamer zunehmen als die des übrigen Bundesgebiets, weil die Wirtschaft hierzulande eine abweichende Strategie der Internationalisierung verfolgt und den Zugang zu ausländischen Märkten verstärkt durch Direktinvestitionen zu erreichen sucht. Für eine abweichende Auslandsstrategie spräche, dass der Anteil Nordrhein-Westfalens an den Beständen deutscher Direktinvestitionen im Ausland mit 25,3 % höher ist als der Anteil des Landes an der Wirtschaftsleistung oder an der Bevölkerung. Allerdings bilden die Direktinvestitionsstatistiken in erster Linie Kapitalverflechtungen und nur in geringem Maße realwirtschaftliche Aktivitäten ab. Sie werden stark durch den Finanzsektor und durch Holdinggesellschaften geprägt. Letztere werden häufig aus steuerlichen Erwägungen gegründet, halten aber auch Beteiligungen an Unternehmen im Deutschland. Einen um diesen Effekt bereinigten Wert erhält man, wenn man die mittelbaren und unmittelbaren Direktinvestitionen betrachtet. Der Anteil Nordrhein-Westfalens an diesen beträgt lediglich 22,9 %, was nahe beim Anteil an der deutschen Bevölkerung liegt. Insofern dürften Direktinvestitionen bei der Erklärung der unterproportionalen Ausweitung der Exporte keine wesentliche Rolle spielen.

Wie obige Analyse zeigt, trägt der Regionenstruktureffekt vergleichsweise wenig zur Erklärung der geringen Exportzuwächse in Nordrhein-Westfalen bei. Mit Blick auf die Zukunft stellt sich allerdings die Frage, wie sich dieser Effekt durch einen Austritt Großbritanniens aus der EU verändern wird. Die Folgen eines Brexit in der mittleren Frist sind weitgehend unklar. Sie hängen wesentlich von dem Ergebnis der Austrittsverhandlungen ab, über deren Beginn nicht mal entschieden wurde. Eben diese Unklarheit führt aber dazu, dass der Brexit den Außenhandel in der kurzen Frist bereits deutlich beeinflussen kann. Die Unsicherheit über den künftigen Marktzugang dürfte sich nämlich im Handeln von deutschen Lieferanten wie von englischen Kunden niederschlagen.

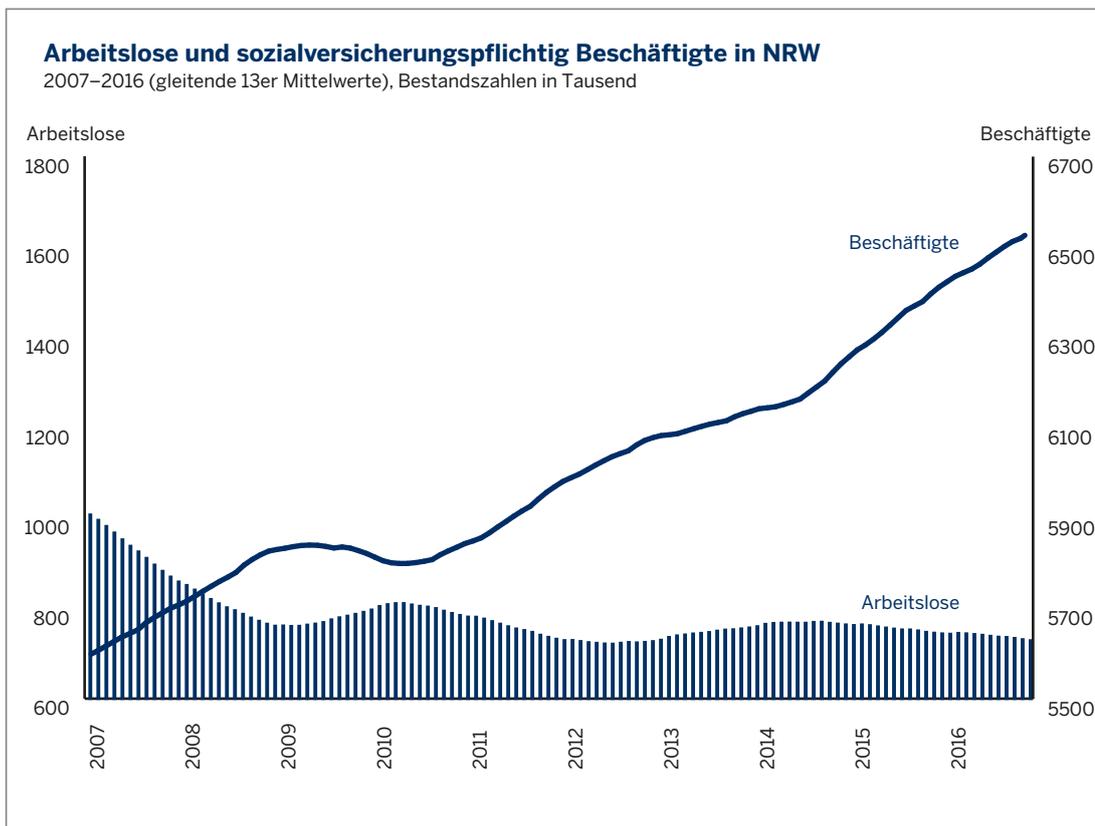
Ob die seit dem Brexit-Votum recht schwache Entwicklung der deutschen Exporte nach Großbritannien im Allgemeinen und der Rückgang der nordrhein-westfälischen Lieferungen im Besonderen bereits Folgen der erhöhten Unsicherheit sind, sei dahingestellt. Ausfuhren sind bei disaggregierter Betrachtung erfahrungsgemäß volatil, und es liegen erst wenige Beobachtungen aus der Zeit nach der britischen Entscheidung vor. Die Frage, ob Nordrhein-Westfalen unter einem Brexit besonders leiden wird, kann man insofern verneinen, als der Anteil Großbritanniens an den Ausfuhren hierzulande ähnlich hoch ist wie in Deutschland insgesamt (Tabelle 3 auf Seite 81). Einzelne Branchen können gleichwohl in besonderer Weise betroffen sein. Beispielsweise stammten im Jahr 2015 von den deutschen Lieferungen nach Großbritannien bei Metallen 35 %, bei Metallwaren 27 % und bei chemischen Erzeugnissen 26 % aus Nordrhein-Westfalen. Mit Blick auf den negativen Standortfaktor im Außenhandel Nordrhein-Westfalens ist ferner nicht auszuschließen, dass Lieferanten mit einer geringen Wettbewerbsfähigkeit unter dem Brexit stärker leiden als Lieferanten mit einer starken Wettbewerbsposition.

4. Statistischer Anhang

	Einheit	2015
Fläche und Bevölkerung	km ²	34.113
Einwohner (31.12.)	Anzahl	17.865.516
weiblich	%	50,9
männlich	%	49,1
unter 20 Jahre	%	18,9
über 20 bis unter 65 Jahre	%	60,5
über 65 Jahre	%	20,6
Ausländer	%	11,8
Bevölkerungsdichte	Einwohner/km ²	524
Bruttoinlandsprodukt (BIP)	Mrd. Euro	645,6
je Einwohner	Euro	36.509
je Erwerbstätigen	Euro	70.314



	Einheit	2015
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	%	0,3
Produzierendes Gewerbe	%	27,6
Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	%	4,1
Verarbeitendes Gewerbe	%	19,4
Baugewerbe	%	4,1
Dienstleistungsbereiche	%	72,1
Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe, Information und Kommunikation	%	21,4
Finanz-, Versicherungs- und Unternehmensdienstleister; Grundstücks- u. Wohnungswesen	%	27,8
Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung und Gesundheit, private Haushalte	%	23,0



	Einheit	2015
Wirtschaftsbereiche insgesamt	Tsd.	9.181,5
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	%	0,9
Produzierendes Gewerbe	%	22,8
Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	%	1,5
Verarbeitendes Gewerbe	%	16,3
Baugewerbe	%	5,0
Dienstleistungsbereiche	%	76,2
Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe, Information und Kommunikation	%	26,2
Finanz-, Versicherungs- und Unternehmensdienstleister; Grundstücks- u. Wohnungswesen	%	18,1
Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung und Gesundheit, private Haushalte	%	31,8
	Einheit	Sept. 2016
Arbeitslose	Anzahl	713.706
Frauen	%	45,4
Männer	%	54,6
unter 25 Jahren	%	9,7
55 Jahre und älter	%	18,6
Langzeitarbeitslose	%	42,9
Ausländer	%	15,1
Arbeitslosenquote	%	7,6
Offene Stellen	Anzahl	142.001

	Einheit	2015*
Export	Mrd. Euro	181,5
Import	Mrd. Euro	207,3
Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten (KMU)		
Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten (KMU)	Anzahl	747.000
Anteil an allen NRW-Unternehmen	%	99,5
Umsatz (2013)	Mrd. Euro	472,6
Anteil der Auszubildenden in KMU (zum 31.12.2014)	%	82,3
Unternehmen		
Unternehmen	Anzahl	188.863
Umsatz ^{6) 7)}	Mrd. Euro	116,4
Beschäftigte ⁷⁾	Anzahl	1.112.248
Auszubildende	Anzahl	78.806
Frauen	Anzahl	16.117
Männer	Anzahl	62.689
bestandene Gesellenprüfungen	Anzahl	21.187
Frauen	Anzahl	4.691
Männer	Anzahl	16.496
bestandene Meisterprüfungen	Anzahl	3.998
Frauen	Anzahl	776
Männer	Anzahl	3.222

¹⁾ Quelle: IT-NRW

²⁾ Quelle: VGR der Länder

³⁾ Quelle: Bundesagentur für Arbeit

⁴⁾ Quelle: Institut für Mittelstandsforschung, Bonn

⁵⁾ Quelle: WHKT, Handwerksstatistik 2015/2016

⁶⁾ ohne MwSt.

⁷⁾ Hochrechnung auf Grundlage der Handwerkszählung 2013

* falls nicht anders angegeben

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen
Berger Allee 25
40213 Düsseldorf
Tel.: +49 (0) 211/61772-0
Fax: +49 (0) 211/61772-777
Internet: www.wirtschaft.nrw
E-Mail: broschueren@mweimh.nrw.de

Vertrieb:

Gemeinnützige Werkstätten Neuss GmbH
Betriebsstätte Am Henselsgraben
Am Henselsgraben 3
41470 Neuss
Fax: +49 (0) 2131/9234-699
E-Mail: mweimh@gwn-neuss.de

Redaktion/Redaktionsteam:

Referat IIA1 im MWEIMH

Konzeption und Gestaltung:

DIGIBOX GmbH, Düsseldorf

Druck:

Hitzegrad GmbH, Dortmund

Bildnachweise:

Seite 5	Ralph Sondermann
Seite 12	DWNRW
Seite 16	Auxmoney GmbH
Seite 20	Rolf Göbels, WHKT
Seite 22	G DATA
Seite 24	VDMA NRW
Seite 36	Daniel Biskup, Neusäß
Seite 38	VKU, Laurence Chaperon
Seite 52	IHK NRW
Seite 56	Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL®)
Seite 62	Steffen Kugeler, Presse- und Informationsamt der Bundesregierung
Seite 66	FHM Bielefeld
Rückseite	Csaba Mester

Die Broschüre ist auf der Homepage des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen als PDF-Dokument abrufbar oder kann bei den Gemeinnützigen Werkstätten Neuss GmbH per Fax, E-Mail oder Postkarte unter unten angegebener Bestellnummer bestellt werden.

Hinweis

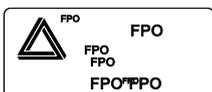
Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift verteilt worden ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

© Februar 2017 / MWEIMH **WI-0041**



**Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen**
Berger Allee 25, 40213 Düsseldorf
www.wirtschaft.nrw

