

EUROPÄISCHES INSTITUT FÜR INTERNATIONALE WIRTSCHAFTSBEZIEHUNGEN (EIIW)

an der Bergischen Universität Wuppertal

[www.eiiw.eu](http://www.eiiw.eu)

Prof. Dr. Paul JJ Welfens, Präsident des Europäischen Instituts für internationale Wirtschaftsbeziehungen (EIIW) an der Bergischen Universität Wuppertal; Non-resident Senior Research Fellow at AICGS/Johns Hopkins University; IZA Research Fellow, Bonn. Alfred Grosser Professorship 2007/08, Sciences Po ([www.eiiw.eu](http://www.eiiw.eu)) [welfens@eiiw.uni-wuppertal.de](mailto:welfens@eiiw.uni-wuppertal.de)

[2015 = 20 Jahre EIIW/preisgekrönte Analysen, weltweite Vernetzung \(NRWreformEIIW2016revKURZ; EIIW paper\)](#)

*Prof. Paul Welfens bei CNN, ARD, ZDF, 3Sat, Phoenix, Bloomberg TV, N-TVetc.*



Prof. Dr. Paul JJ Welfens war zu hearings beim US-Senat, dem Europäischen Parlament, dem Deutschen Bundestag, dem IWF, der BNetzA und anderen Institutionen als Sachverständiger eingeladen; das EIIW steht für mehr als 20 Jahre unabhängige theoretische und anwendungsorientierte ökonomische – preisgekrönte – Forschungen. Welfens gilt als einer der international meist publizierten Volkswirte Deutschlands; er beriet auch die NRW-Landesregierung über Jahre zur Europa-Politik und die Bundesregierung im Arbeitskreis 1 zum nationalen IT-Gipfel. Die Euro-Krise wurde 18 Monaten vor Ausbruch im Welfens-Buch Transatlantische Bankenkrise als Szenario weitgehend korrekt antizipiert (Manuskriptabschluss 30.10.2008).

10.6.2016

# DENKSCHRIFT

## zur NRW-Stagnationslage 2015

**Nordrhein-Westfalens neue Wirtschaftskrise?**

*Wachstums-Schlusslicht oder Innovationspionier*

NRW-Null-Wachstum in 2015 als Schock; ohne NRW wäre Wachstumsrate Deutschlands 2015 bei 2,2% (mit NRW: 1,7%); nur Sachsen-Anhalt (0,1% Wachstum) liegt beim Wachstum der 16 Bundesländer auch unter 1%. Null-Wachstum mitten im EU-Konjunkturaufschwung ist ein sehr ungewöhnliches Phänomen und echtes Problem. Wachstum des realen Pro-Kopf-Einkommens von NRW in 2015 war gar negativ. Stagnation bringt auch erhebliche Steuerausfälle für NRW (ca. 1 Mrd. €), die Kommunen und den Bund. NRW-Wachstumsschwäche erschwert Deutschland die Einlösung der G20-Zusagen von Brisbane, bis 2018 ein Realeinkommensplus gegenüber dem Referenzpfad von mindestens 2%, also höheres Wachstum, zu erreichen. Die NRW-Wirtschaftspolitik steht vor großem Reformbedarf; zugleich sollte der unfaire verdeckte Länderfinanzausgleich II über die Stromrechnung zu Lasten NRWs abgeschafft bzw. in den normalen Länder-Finanzausgleich eingebaut werden: 2015 bis 2025 droht über die Stromrechnungen ein Kaufkraftabfluss von über 50 Mrd. € zu Lasten von NRW. Eine Optimierung der Wirtschaftspolitik, insbesondere der Innovationspolitik, bringt hohe Expansionsimpulse. Verharren in der Altpolitik zementiert die NRW-Wachstumsschwäche, die negativ Deutschland und die Eurozone träge.

*KURZANALYSE zu NRW*

**Anmerkung:** Das Europäische Institut für internationale Wirtschaftsbeziehungen (EIIW) möchte hier mit dieser Denkschrift eine Wirtschaft und Bürgerschaft sowie Politikakteure einbeziehende Diskussion über rationale, wachstumsfreundlichere Wirtschaftspolitik in Nordrhein-Westfalen befördern: Es geht um eine bessere Zukunft für die Menschen in Nordrhein-Westfalen, um Produktivitätsfortschritte, nachhaltige Wachstumsperspektiven, mehr Arbeitsplätze und höheres Steueraufkommen: und kluge Politikschritte.

## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildungsverzeichnis.....  | 2  |
| Tabellenverzeichnis .....   | 2  |
| 1. Problemlage 2015/2016 .....  | 3  |
| 2. G20-Vereinbarung zur Steigerung des Wachstums bis 2018 ist auch NRW-Aufgabe .....    | 6  |
| 3. Starke Benachteiligung NRWs durch Finanzierungsmodus der Erneuerbaren Energien ..... | 7  |
| 4. Wachstumsdynamik versus Wachstumsschwäche als Problem in NRW .....                   | 8  |
| 5. Wachstumsschwäche und Steueraufkommensaspekte .....                                  | 17 |
| 6. Analysebedarf .....  | 18 |
| 7. Problematische NRW-Bundesratspolitik beim Erneuerbare Energien-Gesetz .....          | 20 |
| 8. Wachstumslücke als strukturelles Problem? .....                                      | 21 |
| 9. Innovations-Perspektiven .....   | 22 |
| Literatur .....   | 26 |
| Anhang 1: Statistiken zu NRW bzw. Flächenländern .....                                  | 27 |
| Anhang 2: Aus EIIW-Studie 2007 für die NRW-Landesregierung.....                         | 28 |
| Zusammenfassung:.....   | 31 |

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Entwicklung der Arbeitsproduktivität: Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) je Arbeitsstunde der Erwerbstätigen .....                            | 4  |
| Abbildung 2: Grundlagen des realen Wirtschaftswachstums.....  | 9  |
| Abbildung 3: FuE-Ausgaben je Einwohner, insgesamt und der Wirtschaft im Jahr 2013, in € .....   | 13 |
| Abbildung 4: FuE-Beschäftigte je 1.000 SV-Beschäftigte und Kreditzusagen aus dem KfW Innovationsprogramm 1996-2011 je Einwohner in den Arbeitsmarktregionen, in € ..... | 14 |

## Tabellenverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 1: Gründungsintensitäten 1999-2002, 2003-2006, 2007-2010 und 2011-2014 in Berlin, Nordrhein-Westfalen und Deutschland im IKT-Sektor ..... | 5  |
| Tabelle 2: Forschung und Entwicklung.....   | 12 |
| Tabelle 3: KfW-Innovationskreditzusagen je Einwohner in Euro 1996-2011 .....  | 15 |
| Tabelle 4: NRW-Szenarien .....  | 27 |
| Tabelle 5: Wachstumsliga der Bundesländer für 2015: reales Wirtschaftswachstum (%) ...  | 27 |

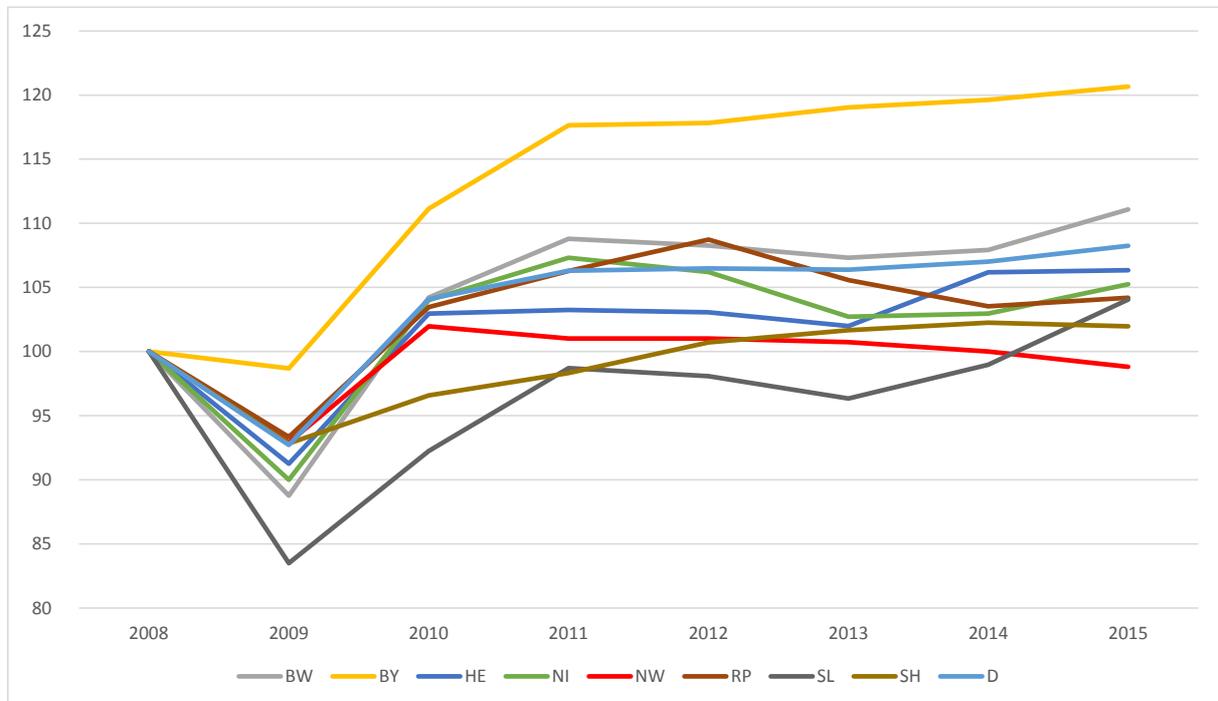
# 1. Problemlage 2015/2016

Nordrhein-Westfalen erreichte eine reale Wachstumsrate von 0 in 2015, was mitten im EU-Konjunkturaufschwung das größte Bundesland ganz ans Ende der Wachstumsliga aller Bundesländer in Deutschland stellte. Dieses ungewöhnliche Null-Wachstum ist teilweise einem negativen Sonderfaktor im Energiesektor, zu einem erheblichen Teil aber einer unzureichenden Innovations- bzw. Wirtschaftspolitik dieses gewichtigen Bundeslandes zuzuschreiben. Die drei wachstumsführenden Länder waren in 2015 Baden-Württemberg mit 3,1% sowie Berlin und Brandenburg mit 3,0% bzw. 2,7%. Unter 1% Wachstum hatten bei den 16 Bundesländern nur Mecklenburg-Vorpommern (0,1%) und NRW (0%). Ein normales Wachstum von 2% hätte auf Basis eines NRW-Bruttoinlandsproduktes von 645 Milliarden € in 2014 einen Zuwachs von 12,9 Milliarden € bedeutet; 1,4% als von Prognos in 2014 für 2015 prognostierter Zuwachs hätte + 9 Milliarden € beim NRW-Bruttoinlandsprodukt entsprochen – letzteres wäre + 500 € Einkommen für jeden NRW-Bürger bzw. 2000 € pro Familie mehr. Ein reales Null-Wachstum in NRW bei niedrigem Ölpreis, guter EU-Wachstumsdynamik und sehr niedrigem Realzinssatz ist eine sonderbare und problematische Situation für das größte Bundesland Deutschland. Zugleich entsteht angesichts einer bundesdeutschen Wachstumsrate von 1,7% ggf. der falsche Eindruck, dass Deutschland eine Wachstumsschwäche hätte. Eine solche liegt im Kern nur in NRW (und Sachsen-Anhalt) vor; der für Deutschland ohne NRW sich ergebende Wert von 2,2% Wachstum in 2015 kann im Vergleich von konjunkturellen Aufschwungsphasen als ausgezeichnet gelten.

Wie konnte NRW also in einem Umfeld mit starkem Aufschwung in den anderen Bundesländern in 2015 tatsächlich Stagnation realisieren und inwiefern steckt im Stagnationsergebnis tatsächlich eine ernste strukturelle Schwäche NRWs bzw. von Teilen der NRW-Wirtschaftspolitik? Da die regionale Wirtschaftspolitik sich einer klaren Diagnose der Probleme und den sich daraus ableitbaren Schlussfolgerungen nicht verschließen wollen, kann eine fundierte Analyse der NRW-Probleme ein wichtiger Ansatz sein, um die NRW-Wachstumslücke nachhaltig zu überwinden. Es ist dabei im Übrigen auffällig, dass die Arbeitsproduktivität in Nordrhein-Westfalen seit etwa 2010 stagniert bzw. sogar mehrjährig zurück geht (siehe Abb. 1) – nicht etwa wie in anderen Flächenländern Deutschlands nach 2010 – also der Überwindung der Großen Rezession 2009 – dann bis 2015 wieder deutlich anstieg. Auf Basis des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Bundesländer ergibt sich jedenfalls eine längerfristig stagnierende Arbeitsproduktivität für NRW, wobei ein Teil der NRW-Dienstleistungsanbieter steigende Arbeitsproduktivitäten auch in 2014/2015 zu verzeichnen hatte: In realer Rechnung stieg die Wertschöpfung im Dienstleistungssektor in NRW noch leicht, in der Industrie war die reale Wertschöpfung leicht rückläufig. Dass die durchschnittliche Arbeitsproduktivität in NRW – gemessen als reale Wertschöpfung pro Stunde – in 2015 unter dem Niveau des US- und EU-Vorkrisenjahres 2008 lag, ist ein Sonderphänomen unter den westdeutschen Flächenländern. Gegenüber Bayern ist der Rückstand in der Aufwärtsentwicklung 2008-2015 bei gut 20% und selbst wenn man Bayern als Führungsland beim Arbeitsproduktivitätsanstieg der westlichen Bundesländer einstufen wird, so erscheint ein so enormer Rückstand doch für NRW als Besorgnis erregend. Da die Entlohnung der Produktivitätsdynamik längerfristig folgt, ergibt sich auch eine wachsende NRW-Süden-Einkommensschere, wobei als „Süden“ hier Bayern und Baden-Württemberg zusammengefasst sind. Hier ergeben sich dann auch Abwanderungsanreize gerade für hochproduktive Arbeitnehmer aus NRW.

Die Arbeitsproduktivität hängt von der Kapitalausstattung pro Arbeitnehmer (Rolle auch des technischen Fortschrittes, der in Maschinen enthalten ist) und dem Qualifizierungsgrad der Arbeitnehmer sowie der Nutzung fortgeschrittenen Wissens in den jeweiligen Unternehmen bzw. Sektoren wesentlich ab.

**Abbildung 1: Entwicklung der Arbeitsproduktivität: Bruttowertschöpfung (preisbereinigt, verkettet) je Arbeitsstunde der Erwerbstätigen**



Quelle: RWI Essen

Betrachtet man die westlichen EU-15-Länder (ORTEGA-ARGILES et al. 2009), so wird die Arbeitsproduktivitätsentwicklung in den Sektoren mit jeweils verschiedenen Technologie-Intensitäten – einfach, mittel und hoch – in unterschiedlicher Weise vor allem durch die Kapitalakkumulation einerseits und andererseits durch den Aufbau von Wissenskapital bzw. F&E-Kapital bestimmt (kumulierte Ausgaben für Forschung und Entwicklung minus Abschreibungen, wobei die Abschreibungsrate im High-tech-Sektor höher ist als bei Sektoren mit mittleren und niedrigen Technologieintensitäten). Die Arbeitsproduktivität im Niedrig-Technologie-Sektor wird vor allem durch Kapitalakkumulation pro Beschäftigten geprägt, in den mittleren Technologien und bei Hochtechnologie-Sektoren ist vor allem die langjährige Relation von Forschungs- und Entwicklungsausgaben relativ zur sektoralen Wertschöpfung bzw. pro Beschäftigten besonders wichtig. Die empirischen Befunde aus der obigen Studie legen hier auch entsprechende Schlussfolgerungen für die NRW-Wirtschaft nahe; natürlich gibt es in der großen NRW-Volkswirtschaft eine ganze Reihe innovations- bzw. forschungsmäßig exzellent aufgestellter Unternehmen. Aber es gibt auch Firmen mit einer Innovationsausrichtung bzw. F&E-Entwicklung, die der längerfristigen Logik der europäischen und globalen Arbeitsteilung nur teilweise entspricht. Der Staat kann auf Bundesebene und auch bei den Bundesländern durch sinnvolles Setzen von Rahmenbedingungen und Innovationsanreize sowie komplementärer Hochschulpolitik – hier sind die Bundesländer fast allein verantwortlich – Weichen für optimale Innovationsdynamik setzen.

Für die mehrjährig stagnierende NRW-Arbeitsproduktivität dürfte von daher eine relativ geringe NRW-Investitionsquote und eine langjährig geringe NRW-Relation von Forschungs- und Entwicklungsausgaben relativ zum Bruttoinlandsprodukt sowie die Unterbetonung von Hoch-Technologie-Förderung eine besonders wichtige Rolle spielen. Auch andere produktivitätsrelevante Faktoren könnten relevant sein, etwa ein relativ geringer Anteil von technologieorientierten Gründungen bzw. speziell auch Gründungen, die dem besonders dynamischen Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) zuzuordnen sind; zwischen 1999 und 2014 ist in NRW die IKT-Gründerintensität zurück gegangen, und zwar trotz des nationalen IT-Gipfels in Essen in 2012. Man kann hier vermuten, dass auch eine wenig IKT-fokussierte Hochschulpolitik in NRW erheblich zu den im Zeitablauf bei NRW rückläufigen IKT-Gründerintensitäten beigetragen hat. Einige andere Bundesländer und insbesondere auch Berlin haben die Rahmenbedingungen gerade für IKT-Gründer im Zeitablauf verbessert und die IKT-Gründerintensität in Berlin ist im Zeitablauf angestiegen. Bei Deutschland wie bei NRW fällt im Zeitablauf der Rückgang der IKT-Gründerintensität als problematisches Phänomen auf. In NRW dürften die RWTH Aachen und die Universität Paderborn sowie die TU Dortmund im Hochschulbereich als besonders wichtige IKT-gründeraktive Impulsgeber einzuordnen sein. Die früher in NRW im IKT-Bereich führende Region Dortmund ist allerdings mit Blick auf die Patententwicklung bzw. die regionalen Vernetzungsintensitäten bei IKT in NRW nicht unangefochten führend. Bei den Innovations-Vernetzungen, gemessen an Patenten, ist das Bergische Städte-Dreieck stark positiv hervor getreten (WELFENS, 2011). Bei digitalen Diensten, wo es selten Patente gibt, dürfte Dortmund allerdings auch weiterhin hohes Potenzial aufweisen.

**Tabelle 1: Gründungsintensitäten 1999-2002, 2003-2006, 2007-2010 und 2011-2014 in Berlin, Nordrhein-Westfalen und Deutschland im IKT-Sektor**

| Region              | IKT-Sektor |                                 |          |          |                           |                       |
|---------------------|------------|---------------------------------|----------|----------|---------------------------|-----------------------|
|                     | insgesamt  | Software, Hardware und Beratung |          |          |                           | Handel und Vermietung |
|                     |            | insgesamt                       | Hardware | Software | Sonstige Dienstleistungen |                       |
| 1999-2002           |            |                                 |          |          |                           |                       |
| Berlin              | 2.69       | 1.87                            | 0.09     | 0.79     | 0.99                      | 0.82                  |
| Nordrhein-Westfalen | 2.44       | 1.56                            | 0.08     | 0.60     | 0.88                      | 0.89                  |
| Deutschland         | 2.57       | 1.70                            | 0.10     | 0.63     | 0.98                      | 0.87                  |
| 2003-2006           |            |                                 |          |          |                           |                       |
| Berlin              | 2.55       | 1.78                            | 0.10     | 0.65     | 1.02                      | 0.77                  |
| Nordrhein-Westfalen | 2.33       | 1.47                            | 0.07     | 0.49     | 0.91                      | 0.85                  |
| Deutschland         | 2.23       | 1.51                            | 0.09     | 0.49     | 0.93                      | 0.71                  |
| 2007-2010           |            |                                 |          |          |                           |                       |
| Berlin              | 2.62       | 2.01                            | 0.10     | 0.97     | 0.93                      | 0.61                  |
| Nordrhein-Westfalen | 1.95       | 1.24                            | 0.06     | 0.52     | 0.66                      | 0.71                  |
| Deutschland         | 1.85       | 1.30                            | 0.08     | 0.53     | 0.69                      | 0.55                  |
| 2011-2014           |            |                                 |          |          |                           |                       |
| Berlin              | 3.08       | 2.66                            | 0.09     | 1.48     | 1.09                      | 0.42                  |
| Nordrhein-Westfalen | 1.30       | 0.93                            | 0.05     | 0.43     | 0.46                      | 0.36                  |
| Deutschland         | 1.36       | 1.05                            | 0.05     | 0.50     | 0.50                      | 0.31                  |

Gründungsintensität = Absolute Zahl der Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW). Erwerbsfähigenbasis beruht auf Angaben der Datenbank "GENESIS-Online"

Dass mit NRW das bevölkerungsmäßig größte deutsche Bundesland am Ende der Wachstumsliga der Bundesländer in 2015 stand, ist nicht nur ein ökonomisches Problem für NRW, sondern für ganz Deutschland; das gilt nicht nur wegen der NRW-Multiplikatoreffekte.

## **2. G20-Vereinbarung zur Steigerung des Wachstums bis 2018 ist auch NRW-Aufgabe**

Gemäß G20-Vereinbarung von Brisbane vom November 2014 (G20, 2014) soll im Zeitraum 2015-2018 das Wirtschaftswachstum um mindestens 2 Prozent – im Vergleich zum Referenzpfad - gesteigert werden. Wenn aber NRW durch sinkende Wachstumsraten oder gar Stagnation geprägt ist, kann Deutschland dies angesichts des ökonomischen Gewichtes von NRW, nämlich 21% Anteil am Bruttoinlandsprodukt von Deutschland, kaum schaffen. Dass ein NRW-Stagnationsfall auf den gesamtdeutschen Wachstumswert stark durchschlägt, erkennt man daran, dass 2015 unter Einrechnung der NRW-Stagnation der Gesamtdurchschnitt für Deutschland beim realen Wachstum 1,7% war; ohne NRW aber 2,2%. Es besteht nicht nur ein direktes NRW-Interesse an der Überwindung der NRW-Wachstumsschwäche, sondern unmittelbar auf Basis der internationalen Zusagen Deutschlands auch ein gesamtstaatliches Interesse. Indirekt besteht von daher gerade bei einem großen Bundesland wie NRW eine besondere Verpflichtung, Reformen zur Wachstumsverbesserung auf den Weg zu bringen. Nachdem in 2015 Null-Wachstum festzustellen war, sind für 2016/2017/2018 von daher fundierte Maßnahmen zur Wachstumssteigerung in NRW notwendig. Im Übrigen gehen von Wachstum in NRW natürlich positive Multiplikator-Effekte für andere Bundesländer und auch für einige EU-Partnerländer aus, mit denen NRW über starke Handelsbeziehungen verbunden ist. Umgekehrt bedeutet NRW-Stagnation, dass negative Impulse auf Partner-Länder ausgehen.

Die Wachstumsrate Deutschlands ohne NRW betrug 2015 in einem nationalen und EU-Umfeld mit positiven Wachstumsraten (Ausnahme Griechenland) 2,2% und mit NRW: 1,7%, so dass die Bundesrepublik ohne das NRW-Problem ein starkes Wachstum in 2015 vorzuweisen gehabt hätte: Deutlich über dem langfristigen realen Wachstumstrend von 1,5%. Eine Stagnation des realen NRW-Bruttoinlandsproduktes mitten im europäischen Aufschwung muss als ganz ungewöhnliches Phänomen und als ernstes Problem im bevölkerungsmäßig größten Bundesland Deutschlands gesehen werden.

Nachfolgend wird gezeigt, dass die NRW-Wachstumsschwäche sich zu verfestigen droht; dies gilt zumal auch deshalb, weil die NRW-Exporte ausgerechnet in den großen internationalen Märkten USA, Korea, Japan – zum Teil auch China – Schwachpunkte zeigen. Aus EU-Sicht gilt insgesamt, dass der Außenhandel im OECD-Raum sich längerfristig stark auf anspruchsvolle Technologiefelder konzentriert und eine wichtige Basis hierfür sind entsprechende Aufwendungen für Forschung & Entwicklung in wichtigen Sektoren. Längerfristig wäre eine erhöhte F&E-Quote in der Wirtschaft zu erwarten, wobei eine sinnvolle Innovationsförderung vom Bund und den Ländern plus der EU einerseits notwendig ist; andererseits sind aber vor allem seitens der Bundesländer via geeigneter Weichenstellungen in der Bildungs- und Weiterbildungspolitik Impulse für die Überwindung des vielfach in Bundesländern bestehenden Fachkräftemangels zu geben.

Angesichts des konjunkturellen Aufschwungs in den Niederlanden, Belgien und anderen EU-Ländern sowie in den anderen Bundesländern in 2016 wird NRW in 2016/2017 wieder zu positiven Wachstumsraten zurück kehren: Eine gewisse Wachstumslücke Nordrhein-Westfalens aber wird mittelfristig bleiben – sie zuverlässig und nachhaltig zu überwinden ist eine wichtige Aufgabe der NRW-Wirtschaftspolitik. Künftig sollte man einen starken NRW-Wachstumsrückstand unbedingt vermeiden, da dies nicht nur aus Wählersicht eine kritische

Entwicklung darstellt, sondern weil bei einer strukturellen realen NRW-Wachstumslücke das ökonomisch-politische Gewicht des bevölkerungsreichsten Landes geschmälert zu werden droht. Hier ist nun eine Problemanalyse notwendig und darauf basierend kann man dann seitens der Politik sinnvoll veränderte Maßnahmen treffen. Ein einfaches Weiter-so wäre völlig unverantwortlich, da NRW sonst eine verfestigte Wachstumsschwäche zu erwarten hat. Hierbei spielt eine zum Teil unzureichende Innovationsdynamik der NRW-Wirtschaft eine wichtige Rolle, wie eine nähere Analyse im Kontext der global verschärften Innovationskonkurrenz zeigt. Einen erkennbaren Mangel an Innovationsdynamik in NRW gibt es mindestens seit den späten 1990er Jahren (wie das EIIW-Gutachten WELFENS/JUNGMITTAG/VOGELSANG (2007) für die NRW-Landesregierung zeigte); im Rahmen eines Technologie-Frontier-Ansatzes ergab sich, dass NRW deutlich hinter den Spitzenländern Hamburg und Baden-Württemberg lag und sogar Mitte der 90er Jahre noch weiter zurück fiel – auch damals schon, weil die NRW-Beschäftigungsstruktur zu wenig durch Hochtechnologie-Bereiche (z.B. Sektoren IKT, Automobilbau, Flugzeugbau, Biotechnologie/Pharma, Opto-Elektronik, Spezialmaschinenbau – letzteres gut ausgeprägt in NRW) charakterisiert war. NRW hat einige angebotsseitige Probleme, aber auch auf der Nachfrageseite gibt es ein strukturelles Problem; und das ist eindeutig von der Politik verursacht und läuft auf eine Benachteiligung von NRW hinaus und erscheint als unfair.

### **3. Starke Benachteiligung NRWs durch Finanzierungsmodus der Erneuerbaren Energien**

Es sind aber nicht nur NRW-Politikfaktoren, die die Wachstumsdynamik Nordrhein-Westfalens belasten – und alte Strukturprobleme in Teilen des Ruhrgebietes obendrein. Vielmehr gibt auch auf der Bundesebene bzw. in der Bundespolitik Negativ-Impulse für NRW: Allen voran das unausgewogene Erneuerbare Energien-Gesetz von 2009 – mit zwei Novellierungen –, die faktisch für NRW eine Art zweiten verdeckten Länder-Finanzausgleich via Strompreis bzw. Stromrechnungen der privaten Haushalte und Einspeisevergütungen für Produzenten von erneuerbarem Strom in anderen Ländern bedeuten: Die Größenordnung 2014/2015 war etwa 0,5% des NRW-Bruttoinlandsprodukt bzw. 3 Milliarden € im Jahr - Tendenz im Zeitablauf: weiter steigend. Für NRW sind über die Jahre die über die Stromrechnung der Haushalte abfließenden Beträge gestiegen, Bayern war über mehrere Jahre ein Nettozufluss-Land, wechselte allerdings 2014 in eine leichte Netto-Zahlerposition, während das Bundesland Schleswig-Holstein eine erhebliche Netto-Zufluss-Position verzeichnet (MENGES/UNTIEDT, 2016). Der kumulierte NRW-Abfluss-Betrag über die von den Haushalten gezahlten Stromrechnungen im Zeitraum 2010-2014 betrug rund 9,5 Milliarden €, was eine Pro-Kopf-Zahlung von 500 € an andere Bundesländer entspricht. Geht man für 2015-2017 jeweils von 3,5 Milliarden NRW-bezogenen Zahlungen via Stromrechnungen der Haushalte aus, so ergibt sich für 2010-2017 eine Gesamtsumme von etwa 20 Mrd. €, was mehr als 1000 € pro Kopf entspricht.

NRW hat eine klare Zahlposition unter den Bundesländern. Es ist dabei nicht ausgeschlossen, dass über verschiedene Wirkungskanäle ein Teil der faktischen Umverteilungsmittel aus anderen Bundesländern nach NRW zurückfließt (etwa wenn E.ON und RWE in Norddeutschland Windparks betreiben, aber der Rückflussfaktor dürfte gering sein). Dieser

verdeckte Länderfinanzausgleich II könnte bis 2020 auf fast 1% des NRW-Bruttoinlandsproduktes ansteigen, da Baden-Württemberg im Zuge des raschen Ausbaus der erneuerbaren Energien von einem faktischen Zahler-Land zu einem Netto-Empfängerland werden wird und dann der Kaufkraftentzug bei den NRW-Haushalten weiter ansteigt. Hier müsste sich die Landespolitik seit Jahren auf Bundesebene dem unfairen – und vom Gesetzgeber ja ursprünglich in dieser Form auch niemals beabsichtigten – Länder-Umverteilungsmechanismus via Stromrechnungen der privaten Haushalte entgegen stellen. Kaufkraftentzug für NRW heißt Nachfrage-Schwächung und damit verbundene Investitions- und Wachstumsminderung. Die Einrechnung des strompreisbasierten verdeckten Länderfinanzausgleichs in den normalen Länderfinanzausgleich bzw. ein sinnvolles Anrechnungsmodell wäre hier zu fordern.

#### **4. Wachstumsdynamik versus Wachstumsschwäche als Problem in NRW**

Ein negatives reales Wachstum der NRW-Pro-Kopf-Einkommen mitten im EU-Aufschwung ist ein ernstes Problem: Das Schließen der realen NRW-Wachstumslücke wird selbst bei verbesserter Politik gegenüber den anderen Bundesländern eine Reihe von Jahren dauern. Im Übrigen leidet NRW ohnehin schon seit etwa dem Jahr 2000 an einem trendmäßigen Wachstumsrückstand gegenüber dem Bundesdurchschnitt. Dieser NRW-Befund heißt natürlich nicht zu übersehen, dass einige Regionen bzw. die dortigen Unternehmen sich in der nationalen und globalen Konkurrenz im Zeitablauf sehr gut behauptet haben. Es ist zudem zu bedenken, dass die absolute und relative Wachstumsleistung eines Bundeslandes politisch typischerweise doppelt gewichtig ist: beim konsolidierten Steueraufkommen (plus Sozialversicherungsbeiträgen) und bei den Wählerstimmen, die auf die Regierungsparteien entfallen. NRW spielt hier regional und bundespolitisch eine sehr wichtige Doppelrolle. Unangemessen bzw. irreführend sind im Übrigen verbreitete Darstellungen des NRW-Wirtschaftsministeriums, bei denen etwa darauf verwiesen wird, dass NRW die höchsten Direktinvestitionszuflüsse oder –bestände aller Bundesländer habe – ein sinnvoller Vergleich bei den Flächenländern macht nur Sinn auf Pro-Kopf-Basis. NRW ist hier durchaus gut aufgestellt, aber im Vergleich zu Hessen bei den Direktinvestitionsbestände pro Kopf gerade bei der Hälfte. Absolute Zahlen sind bei einer NRW-Bevölkerung von fast 18 Millionen im Vergleich zu Bayern oder Baden-Württemberg mit 12 bzw. 11 Millionen Einwohnern meist einfach nur irreführend.

Wirtschaftswachstum ergibt sich einerseits im Strukturwandel daraus, dass Arbeitnehmer von wenig produktiven Sektoren in höherproduktive moderne Sektoren wechseln, wobei die Informations- und Kommunikationstechnologie seit den 1990er Jahren von großer Bedeutung in den OECD-Ländern ist. Zudem sind verbesserte Bildung und Innovationen bzw. Forschung & Entwicklung (F&E) von großer Bedeutung für das Wirtschaftswachstum – traditionelle Bausteine sind eine hohe Investitionsquote sowie ein hoher Zufluss an ausländischen Direktinvestitionen auf Pro-Kopf-Basis. Welche Innovationspolitik sollte man in einem führenden OECD-Land bzw. in einem führenden deutschen Bundesland erwarten? Notwendig sind hinreichend hohe Gründerintensitäten gerade bei technologie- und wissensintensiven Unternehmen; außerdem ein hoher Zufluss bzw. Bestand an Direktinvestitionen relativ zum

regionalen Bruttoinlandsprodukt, damit über Tochterfirmen ausländischer Multis verstärkt neues Wissen ins Land strömt. Zudem ist wichtig eine ausreichende Förderung von Forschung und Entwicklung, soweit dies durch positive externe Innovationseffekte zu rechtfertigen ist: Hierbei geht es darum, dass der gesellschaftliche Nutzen bestimmter firmenseitiger Innovationsprojekte höher ist als der private Nutzen für die jeweilige Innovationsfirma. Eine rationale staatliche Forschungsförderung soll die Differenz zwischen gesellschaftlichem Nutzen und privatem Nutzen auf Seiten des Innovators widerspiegeln. Schließlich ist eine begründete hinreichende sektorale Förder-Fokussierung auf besonders vielversprechenden Feldern mit komparativen Vorteilen im Weltmarkt vorzunehmen:

**Abbildung 2: Grundlagen des realen Wirtschaftswachstums**



Die globale bzw. internationale Marktposition ist ein wichtiger Gradmesser technologisch-ökonomischer Wettbewerbsfähigkeit. Wird ein solcher Bezugspunkt bzw. Ansatz mit den wenigen skizzierten Kernpunkten in NRW oder in den Niederlanden oder in anderen EU-Ländern umgesetzt? In den Niederlanden (oder in Schweden) heißt die Antwort Ja, in Nordrhein-Westfalen aber zum Teil seit Jahren Nein.

Das NRW-Bruttoinlandsprodukt von 645 Milliarden € im Jahr 2015 entsprach etwa dem Bruttoinlandsprodukt der Niederlande – und stand für 21,3% der Wertschöpfung in Deutschland. Was aber die F&E-Förderung angeht, so ist zu beachten, dass die Niederlande eine auf neun Sektoren fokussierte, weltmarktorientierte Innovationspolitik haben. Hingegen weist die NRW-Landesregierung mit 16 als Clustern geförderten Sektoren eine unzureichende Spezialisierung in der Förderung auf. Es ist völlig unplausibel mit Blick auf die Niederlande anzunehmen, dass die wissenschaftlich sorgfältig unterlegte dortige Innovationspolitik mit neun Sektoren zu eng aufgestellt ist bzw. die wissenschaftlich wenig fundierte NRW-Innovationspolitik gute Argumente für eine effiziente Förderung von 16 Sektoren hat; das allerdings bedeutet, dass die NRW-Innovationsförderung und die entsprechende Wirtschaftspolitik viel zu wenig an gezielten Fördereffekten in den 16 Industrie- bzw. Cluster-Bereichen erreicht – von daher wiederum sind dann auch die Effekte beim Wirtschaftswachstum deutlich geringer als in den Niederlanden bzw. als bei einer besser fundierten und stärker fokussierten Förderstrategie der Politik. Zudem ist keine klare

Weltmarktorientierung als Bezugsgröße der NRW-Innovationspolitik zu erkennen. Gäbe es eine strikte Weltmarktorientierung bzw. eine fundierte Orientierung an empirisch und theoretisch relevanten positiven externen Effekten bei der Innovationsförderung, so hätte sich in 2015 ein deutlich höheres Wirtschaftswachstum ergeben: Unter 0,5% Wachstum wäre NRW wohl kaum gefallen. Ohne eine klare Weltmarktorientierung fehlt der NRW-Wirtschaftspolitik eine notwendige anspruchsvolle Bezugsgröße, die für ein Bundesland mit starkem Industriebesatz und hohen Ex- und Importquoten unerlässlich für optimale Innovationspolitik bzw. hohes Wachstum ist. Beim Wissenschaftsministerium, das für Innovation federführend zuständig ist, findet sich auf der Website mit Ausnahme einiger Aspekte der Grundlagenforschung und von Nachhaltigkeits-Innovationsprojekten keine klare Information zur Innovationspolitik von NRW. Warum in der rot-grünen Koalition die Innovationspolitik beim Wissenschaftsministerium verankert blieb, obwohl sie doch vernünftigerweise in das Wirtschaftsministerium vom Ressortzuschnitt hingehört, ist unerfindlich. Wenn aber die Innovationspolitik tatsächlich im Wissenschaftsministerium offiziell verankert ist, so müsste auf der Website des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen ja ein Dokument zur NRW-Innovationspolitik vorhanden sein. Das aber ist nicht der Fall, mit Ausnahme von Forschungsstrategie „Fortschritt NRW. Forschung und Innovation für nachhaltige Entwicklung 2013-2020“. Dass Innovationspolitik hier auf Nachhaltigkeits-Innovationen verengt wird im „Industrie-Bundesland“ Nordrhein-Westfalen, ist sonderbar und eine problematische Verkürzung rationaler Innovationspolitik.

Viele offizielle NRW-Wirtschaftspolitik-Publikationen benennen wortreich große Ziele der Wirtschaftspolitik. Aber erstens fehlt eben der wichtige, ehrgeizige Weltmarktbezug. Zweitens wird die Zielerreichung kaum durch solide wissenschaftliche Begleitforschung gemessen – das ist anders als in den Niederlanden oder auch in Baden-Württemberg. Die Schwachpunkte sind im Laufe der Zeit jedenfalls nun zunehmend sichtbar und es dauert dann aber auch relativ lange, die Fehlentwicklungen zu korrigieren bzw. erfolgversprechende Wirtschaftsbereiche optimal zu fördern.

In der relativ schwierigen NRW-Wirtschaftssituation, die 2016 bei fortschreitendem EU-Konjunkturaufschwung etwas besser als 2015 ausfallen sollte, ist wissenschaftliche Analyse bzw. Aufklärung zur regionalen Wirtschaftspolitik wichtig: Es geht nicht um das Ausleuchten kleiner Fehlentwicklungen, sondern im Fokus stehen grundlegende Wirtschaftsaspekte und auch die Frage nach einer klugen, wachstumsstärkenden Strategie der Wirtschaftspolitik. Hier ist in Deutschland jedes Bundesland nur teilweise verantwortlich. Denn der Bund setzt natürlich wichtige nationale Weichenstellungen. Da diese für alle Bundesländer – vom Solidarpakt für Ostdeutschland abgesehen – gleich sind, erscheinen relative Positionierungen der Bundesländer aber als in wesentlichen Teilen beeinflusst durch die jeweilige regionale Wirtschaftspolitik. Im Übrigen hat NRW über den Bundesrat auch in Berlin wichtige Einfluss-Möglichkeiten.

Mit einem Landeshaushalt von 11% der regionalen Wertschöpfung steht NRW ein erhebliches fiskalisches Gestaltungsfeld zu, bei dem es natürlich Einschränkungen durch gesetzliche Vorgaben gibt. Gerade in der Forschungsförderung kann jedes Bundesland selbst wichtige Impulse eigenständig setzen. Ökonomisch gesehen ist das Finanzministerium einerseits und das Wirtschaftsministerium andererseits von großer strategischer Relevanz für die NRW-Wirtschaftspolitik; aus bestimmten Besonderheiten heraus (während der Rüttgers-Regierung) auch das Wissenschaftsministerium, in dem aus jüngeren historischen Gründen in

Nordrhein-Westfalen die wachstumspolitisch wichtige, ehemalige Innovationsabteilung des Wirtschaftsministeriums sitzt.

Für 2016 sieht die NRW-Haushaltsplanung 69,5 Mrd. € Ausgaben vor, wobei man aus dem im Internet verfügbaren Angaben nicht einmal ohne weiteres verstehen kann, wie hoch die Innovationsförderung ist. Ein Teil betrifft natürlich Grundlagenforschung von Universitäten und bestimmten Instituten, die durch eine Teilfinanzierung des Ministeriums für Wissenschaft abgebildet ist; ein kleiner Haushaltsbetrag ergibt sich aus den 551 Millionen € Ausgaben des Wirtschaftsministeriums, bei dem aber wohl kaum 100 Millionen Euro überhaupt der Innovationsförderung – wohl insbesondere via Mittelstandsförderung - zuzurechnen sind. Die kryptische Darstellung der Innovationsförderung für Unternehmen ist schon ein Indiz für den offenbar begrenzten Stellenwert unternehmensnaher Innovationsförderung in NRW. Die Innovationsförderung von Unternehmen erfolgt im Übrigen auch durch Einwerben von EU- und Bundesmitteln, wobei letztere sehr wichtig sind.

Im direkten Vergleich der beim Bund eingeworbenen F&E-Fördermittel ist NRW gegenüber Baden-Württemberg und anderen Bundesländern offenbar in keiner guten Position. Die Unterdimensionierung der F&E-Ausgaben insgesamt ist auch deutlich und hat ökonomische Konsequenzen: Hätte NRW die gleichen F&E-Ausgaben pro Kopf wie Baden-Württemberg, dann wären pro Jahr rund 17 Mrd. € mehr an Forschungsausgaben bei NRW zu verzeichnen, denn die F&E-Lücke NRWs gegenüber Baden-Württemberg beträgt auf Pro-Kopf-Basis etwa 1000 € pro Jahr. Höhere F&E-Ausgaben pro Kopf hätten zur Konsequenz höhere Patentzahlen pro Beschäftigten (oder pro Kopf) und das wiederum wäre ein Schlüssel, um höhere Direktinvestitionen pro Beschäftigten (oder pro Kopf) anzuziehen. Damit stiege dann die Investitionsquote und in Kombination mit dem zusätzlichen Wissenstransfer aus dem Ausland ergäbe sich hier quasi ein doppelter positiver Wachstumsimpuls für NRW. Ein NRW-Aufholprozess gegenüber anderen Bundesländern kann natürlich bei den F&E-Ausgaben pro Kopf nur in einem längerfristigen Prozess erfolgen.

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft waren schon in 2013 in NRW mit 1,1% relativ zum regionalen Bruttoinlandsprodukt viel zu gering für hohes Wachstum – Niedersachsen stand für eine F&E-Quote von 1,9%, Hessen für 2,2%, Bayern für 2,4%, Baden-Württemberg für 3,9%. Die F&E-Quote in der Wirtschaft lag für Deutschland ohne NRW in 2013 bei 2,1% (mit NRW lag der Durchschnittswert für Deutschland bei 1,9%; Tab. 2). Wenn die Wirtschaft in NRW relativ zur regionalen Wirtschaft gerade die Hälfte dessen ausgibt, was im Rest Deutschlands realisiert wird, so ist das problematisch. Die Ausgaben-Quote für Forschung & Entwicklung im Hochschulbereich lag bei NRW auf der Höhe des Bundesdurchschnitts; bei der eigentlichen staatlichen F&E-Förderung (Staat, private Institutionen ohne Erwerbszweck) lag Nordrhein-Westfalen mit 0,33% des regionalen Bruttoinlandsproduktes leicht unter dem Bundesdurchschnitt von 0,42% bzw. dem Wert für Deutschland ohne NRW, der 0,44% betrug. Die Gesamt-F&E-Quote von NRW lag 2013 bei 1,9%, was erheblich unter dem Bundes-Durchschnitt von 2,8% lag bzw. unter dem Vergleichswert für Deutschland ohne NRW: 3,1%. Der innerdeutsche NRW-Rückstand bei der NRW-F&E-Quote beträgt gut einen Prozentpunkt. Da jedoch die Haupterklärung für diesen Rückstand bei den F&E-Ausgaben der Wirtschaft liegt, geht es bei einer wünschenswerten Verbesserung nur teilweise um eine höhere NRW-Forschungsförderung, die um gut 0,1%-Punkte des Bruttoinlandsproduktes ansteigen könnte: Es geht vor allem um eine qualitativ bessere Forschungsförderung und eine in diesem Kontext verstärkte Fokussierung auf Hochtechnologie-Firmen, die eine höhere F&E-Quote mit sich

bringen. Zudem gibt es bei einem Teil der NRW-Firmen offenbar ein Absorptionsproblem, da es in NRW insgesamt nicht gelingt, auch nur annähernd ähnliche Pro-Kopf-Bundesförderung bei F&E zu gewinnen wie Baden-Württemberg. Eine qualitativ veränderte Fokussierung der NRW-Innovations- und Standortpolitik ist von daher dringend anzuraten. Es ist im Übrigen nicht auszuschließen, dass die unter der Rüttgers-Regierung den IHKs zugeordnete Außenwirtschaftsförderung strukturkonservierend wirkt und damit den Wandel hin zu neuen innovationsstarken Sektoren verhindert. Es liegt zunächst im Interesse der IHKs, die bestehenden Produktions- und Exportschwerpunkte zu fördern. Hier könnte die NRW-Landesregierung institutionelle Reformen bei der Außenwirtschaftsförderung erwägen.

## **Tabelle 2:    Forschung und Entwicklung**

Anteil der internen Ausgaben für Forschung und Entwicklung 2013 am Bruttoinlandsprodukt nach Bundesländern und Sektoren in %

| <b><u>Bundesländer</u></b>    | <b><u>Staat, private<br/>Institutionen ohne<br/>Erwerbszweck</u></b> | <b><u>Hochschulen</u></b> | <b><u>Wirtschaft</u></b> | <b><u>Insgesamt</u></b> |
|-------------------------------|--|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>Baden-Württemberg</b>      | 0.42   | 0.52                      | 3.87                     | 4.80                    |
| <b>Bayern</b>                 | 0.32   | 0.43                      | 2.41                     | 3.16                    |
| <b>Berlin</b>                 | 1.23   | 0.85                      | 1.50                     | 3.58                    |
| <b>Brandenburg</b>            | 0.74   | 0.37                      | 0.45                     | 1.55                    |
| <b>Bremen</b>                 | 0.97   | 0.72                      | 1.01                     | 2.69                    |
| <b>Hamburg</b>                | 0.47   | 0.52                      | 1.34                     | 2.33                    |
| <b>Hessen</b>                 | 0.23   | 0.42                      | 2.18                     | 2.83                    |
| <b>Mecklenburg-Vorpommern</b> | 0.71   | 0.65                      | 0.48                     | 1.83                    |
| <b>Niedersachsen</b>          | 0.39   | 0.52                      | 1.92                     | 2.84                    |
| <b>Nordrhein-Westfalen</b>    | 0.33   | 0.50                      | 1.11                     | 1.94                    |
| <b>Rheinland-Pfalz</b>        | 0.17   | 0.43                      | 1.54                     | 2.14                    |
| <b>Saarland</b>               | 0.41   | 0.46                      | 0.55                     | 1.42                    |
| <b>Sachsen</b>                | 0.81   | 0.82                      | 1.11                     | 2.74                    |
| <b>Sachsen-Anhalt</b>         | 0.50   | 0.51                      | 0.42                     | 1.43                    |
| <b>Schleswig-Holstein</b>     | 0.37   | 0.36                      | 0.75                     | 1.47                    |
| <b>Thüringen</b>              | 0.52   | 0.64                      | 1.05                     | 2.20                    |
| <b>Deutschland</b>            | 0.42   | 0.51                      | 1.91                     | 2.84                    |
| <b>Deutschland ohne NRW</b>   | 0.44   | -                         | 2.10                     | 3.08                    |

BIP Stand: Länder Februar 2015

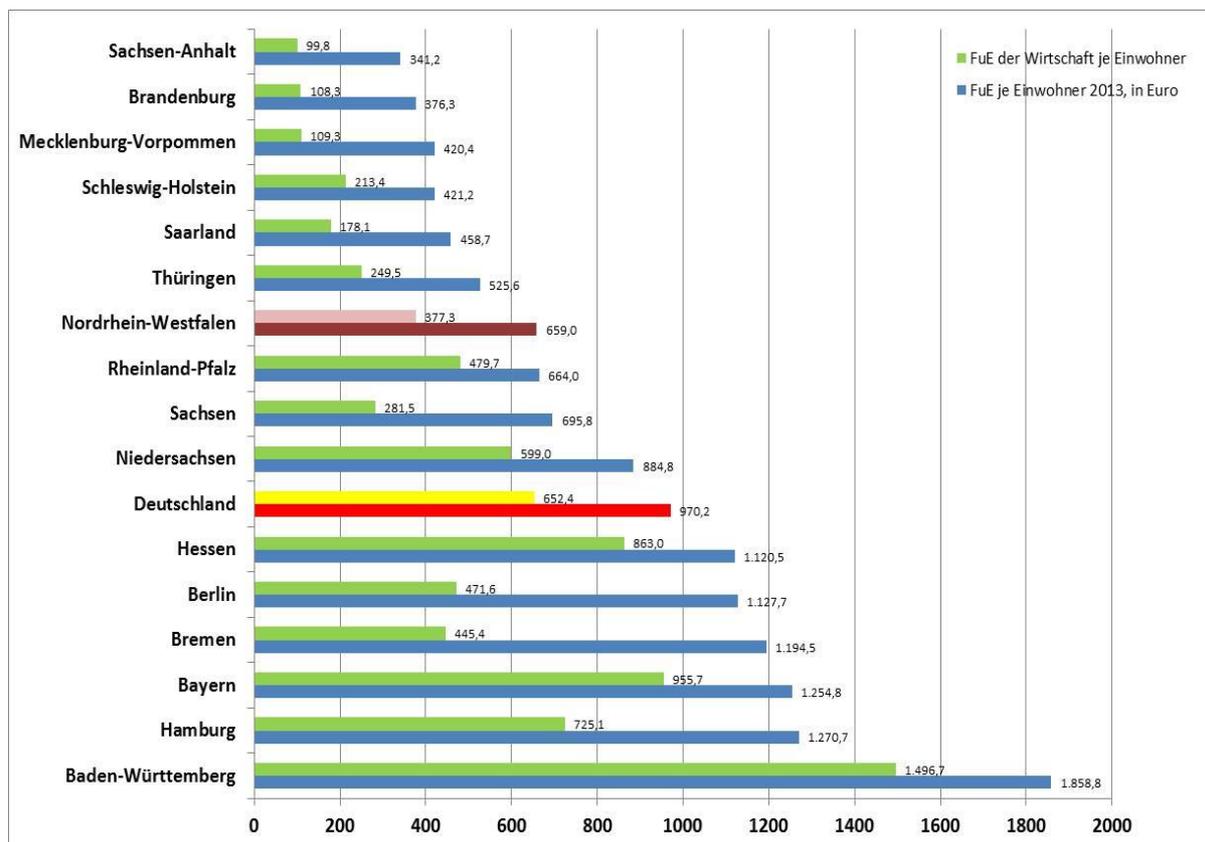
Quellen: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden; Stifterverbände, Wissenschaftsstatistik, Essen; Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder; eigene Berechnungen

## ***Herausforderung China***

Der Vergleich der Bundesländer gibt eine langjährige NRW-Problematik wieder. Aber hinzu kommt nun seit etwa 2010 ein massiv verschärfter Konkurrenzdruck aus Asien bzw. insbesondere aus China. Mit Blick auf den Vergleichswert gilt: China erreichte 2005 0,9% F&E-Quote in der Wirtschaft, aber 2013 schon waren die Ausgaben der chinesischen Wirtschaft für Forschung und Entwicklung relativ zum Bruttoinlandsprodukt 1,5%; Tendenz in China: weiter steigend auf mittlere Sicht und gemäß neuem Fünfjahresplan Chinas wird dabei die Anwendungsorientierung in der Forschungsförderung deutlich ausgebaut. Auch hier gilt, dass NRW mit 1,1% nun hinter China zurück lag und diese Herausforderung aus Asien – sie umfasst auch die dynamischen ASEAN-Länder – sollte man sehr Ernst nehmen.

Die Gesamtsituation NRWs bei den F&E-Ausgaben ist durch einige Schwachpunkte gekennzeichnet. Denn es sind nicht nur die F&E-Ausgaben in der Wirtschaft und die Gesamt-F&E-Ausgaben pro Kopf relativ gering; auch die Zahl der F&E-Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung ist in NRW gegenüber Bayern und Baden-Württemberg insgesamt relativ gering, allerdings auch mit regionalen Unterschieden (siehe nachfolgende Abbildungen). Auch wenn man die F&E-bezogenen Kredite der Kreditanstalt für Wiederaufbau im Zeitraum 1996-2011 betrachtet, so ist NRW mit nur einem recht überschaubaren Betrag aufgeführt: 58,1 € pro Kopf ist weniger als der halbe Wert für den Deutschland-Durchschnitt; nur die ostdeutschen Bundesländer, Bremen und das Saarland sowie Schleswig-Holstein liegen hinter Nordrhein-Westfalen. Den Spitzenwert von 436,6 € pro Kopf erreichte Baden-Württemberg (siehe Tab. 3). Natürlich gibt es innerhalb Deutschlands eine gewisse Arbeitsteilung und Spezialisierung und NRW muss zur Erreichung soliden Wachstums keineswegs zu den Spitzenwerten von Baden-Württemberg aufschließen. Aber in einer Zeit eines weltweit intensivierten Innovationswettbewerbs ist es für NRW sinnvoll, sich bei der Innovationspolitik deutlich verstärkt aufzustellen.

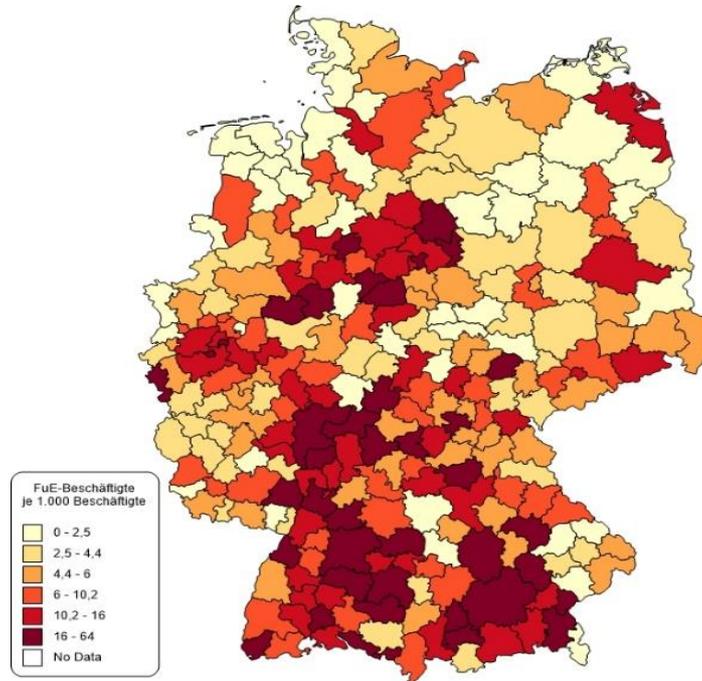
Abbildung 3: **FuE-Ausgaben je Einwohner, insgesamt und der Wirtschaft im Jahr 2013, in €**



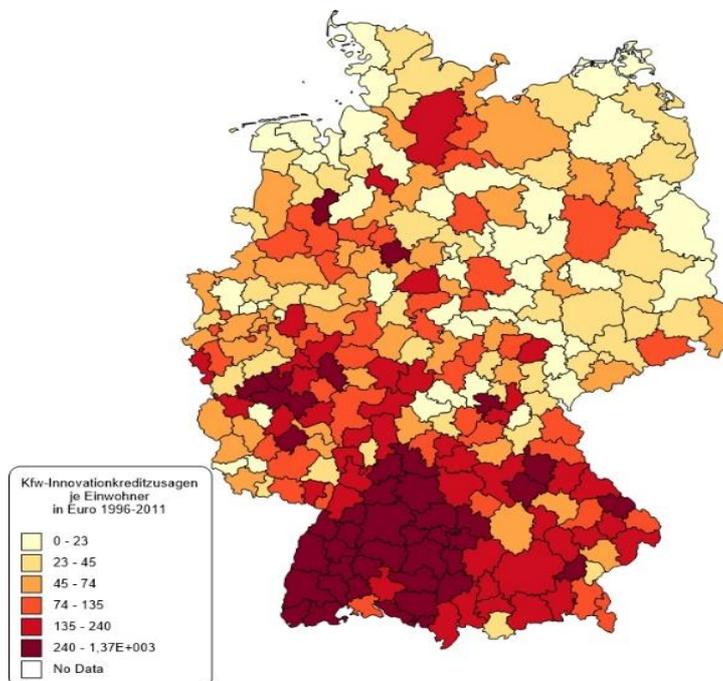
Quelle: Stifterverband (2015), VGR der Länder (2015), GEFRA, eigene Berechnungen

**Abbildung 4: FuE-Beschäftigte je 1.000 SV-Beschäftigte und Kreditzusagen aus dem KfW Innovationsprogramm 1996-2011 je Einwohner in den Arbeitsmarktregionen, in €**

**a) FuE-Beschäftigte je 1.000 SV-Beschäftigte**



**b) KfW-Innovationskreditzusagen je Einwohner in Euro 1996-2011**



Quelle: GEFRA, BBSR (2015)

**Tabelle 3: KfW-Innovationskreditzusagen je Einwohner in Euro 1996-2011**

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Schleswig-Holstein         | 45,6         |
| Hamburg                    | 132,2        |
| Niedersachsen              | 67,4         |
| Bremen                     | 25,1         |
| <b>Nordrhein-Westfalen</b> | <b>58,1</b>  |
| Hessen                     | 113,7        |
| Rheinland-Pfalz            | 123,3        |
| Saarland                   | 52,8         |
| Baden-Württemberg          | 436,6        |
| Bayern                     | 153,7        |
| Berlin                     | 75,0         |
| Brandenburg                | 45,6         |
| Sachsen                    | 40,0         |
| Sachsen-Anhalt             | 34,5         |
| Mecklenburg-Vorpommern     | 34,5         |
| Thüringen                  | 61,7         |
| <b>Deutschland</b>         | <b>132,3</b> |

Der nationale und internationale Innovationswettbewerb verschärft sich absehbar und wenn die NRW-Wirtschaft – einigen guten Sektoren und Firmennetzwerken bzw. Branchen zum Trotz – bei der niedrigen F&E-Quote verharrt bzw. eine durchdachte NRW-Innovations- und Wirtschaftspolitik fehlen sollte, dann wird die Wachstumsschwäche Nordrhein-Westfalens sich weiter verfestigen. Ein Teil der NRW-Wirtschaft steht im Übrigen vor besonderen Herausforderungen durch stark wachsende Exporte Chinas, etwa bei Stahl. Wenn China nach 15 Jahren Mitgliedschaft in der Welthandelsorganisation von den USA und der EU als Marktwirtschaft anerkannt werden sollte – bis Dezember 2016 läuft die vertragsgemäße Übergangszeit -, dann wird es schwieriger als bisher, Anti-Dumping-Maßnahmen zu verhängen; denn es wäre nicht auf eine Referenzpreissituation in anderen Industrieländern abzustellen, sondern auf die Frage, ob chinesische Hersteller etwa in China Stahl unter den Herstellungskosten verkaufen. Auch wenn die Anerkennung Chinas als Marktwirtschaft sich hinauszögern sollte, so bleibt in mittelfristiger Betrachtung eine deutliche Verschärfung der Konkurrenz aus China in wichtigen Sektoren zu erwarten. Wenn chinesische Hersteller bei niedrigen und mittleren Technologieintensitäten zunehmend erfolgreich positioniert sind, dann ist es um so wichtiger für Nordrhein-Westfalen, sich bei Produkt- und Prozessinnovationen verstärkt aufzustellen.

Es ist zudem zu bedenken, wie hoch die reale Einkommensschrumpfung in einer künftigen Rezession der Eurozone in Nordrhein-Westfalen ausfallen könnte: Wenn die strukturelle Schwäche und ein negativer Konjunkturimpuls zusammentreffen sollten, so könnte das reale Bruttoinlandsprodukt in Jahresfrist um mehr als 2% sinken; da das wiederum ein Durchschnittswert ist, wäre der Einkommensrückgang in besonders negativ betroffenen

NRW-Regionen sicherlich höher als -3%. Es gibt in NRW eine zu wenig fokussierte, unterdimensionierte Innovationsförderung und eine insgesamt auch zu wenig auf Hochtechnologie ausgerichtete Wirtschaftspolitik. Neue Untersuchungen zu offenbarten Exportvorteilen, Weltmarktanteilen und relativen Patentvorteilen für NRW-Industriesektoren könnten die Chancen und Probleme weiter ausleuchten.

Die rot-grüne Landesregierung hat im Bereich der Wirtschaftspolitik eine angemessene wirtschaftswissenschaftliche Begleitforschung nur zum Teil aufgesetzt. Die NRW-Wachstumsschwäche beeinflusst dabei indirekt die Wachstumsdynamik in ganz Deutschland und in wichtigen EU-Partnerländern. NRW-Wachstumsschwäche ist also ein wichtiges Problem für NRW, Deutschland und Europa. Da NRW gut ein Fünftel der Bevölkerung Deutschlands bzw. des deutschen Brutto-Inlandsproduktes ausmacht, ergeben sich bei Null-Wachstum oder auch realem 2%-Wachstum (als denkbarem Alternativ-Szenario) makroökonomische Multiplikatoreffekte, die die anderen fünfzehn Bundesländer betreffen. Im Rest Deutschlands hat reales Null-Wachstum NRW statt 2%-Wachstum als hypothetischen Fall für die 15-anderen Bundesländer über Multiplikatoreffekte insgesamt einen Realeinkommensrückgang von etwa 0,2% bis 0,3% zur Folge: Es geht hier um etwa fünf bis acht Milliarden Realeinkommensverlust im Vergleich zu einer Situation, wo NRW die Wachstumsrate der anderen Bundesländer, also 2,2%, erreicht hätte. In den NRW-Nachbarländern Niederlande und Belgien ergeben sich ebenfalls konjunkturdämpfende Effekte aus dem NRW-Nullwachstum in 2015; und relativ geringe Wachstumsraten sind auch mittelfristig zu erwarten – rund 1%. Auch hier ist die relevante Größenordnung der Realeinkommensverluste in der Summe für die betreffenden Länder wohl 5-10 Milliarden €.

Wären wiederum die Realeinkommen in den anderen Bundesländern und Belgien plus Niederlande in Summe 20 Mrd. € höher gewesen, so hätte das positive Rückwirkungen auf NRW via steigende NRW-Exporte bzw. verstärkte NRW-Lieferungen an Firmen in den anderen Bundesländern gegeben. NRW ist als Bundesland ökonomisch zu groß, um bei einer Diskussion um das Nullwachstum des realen Bruttoinlandsproduktes in 2015 nur eine Betrachtung von Nordrhein-Westfalen vorzunehmen. Im Übrigen, in seiner aktuellen Wirtschaftspolitik-Berichterstattung ist bei NRW kaum erkennbar, dass sich die Politik ihrer nationalen und europäischen Verantwortung bewusst ist. Die Wirtschaftspolitik NRW hat aber eine gesamtdeutsche und europäische Verantwortung – neben der natürlich vorhandenen NRW-bezogenen direkten politischen und ökonomischen Verantwortung. Im Übrigen bedeuten 10 Mrd. € höhere Wertschöpfung in NRW 2,3 Mrd. € höhere Steuereinnahmen für Bund und Länder, wovon anteilmäßig etwas mehr als die Hälfte auf den Bund entfällt.

Natürlich kann man der Landesregierung nicht ankreiden, dass der 2015 erhebliche Negativ-Impuls aus der Energiewirtschaft herrührt, aus der Wirtschaftspolitik kommt; jedenfalls nicht unmittelbar. Aber NRW hatte eben in 2015 nicht ein Wirtschaftswachstum von gut 1% (statt 2,2% bei den anderen Bundesländern), sondern 0. Bemerkenswert ist, dass der Landesregierung seit 2006 ein Gutachten für das Wissenschaftsministerium (WELFENS/JUNGMITTAG/VOGELSANG, 2007) vorliegt, in dem ein Teil der Innovations- und Wachstumsprobleme schon grundlegend quantifiziert wurde und mögliche Verbesserungsmaßnahmen diskutiert wurden. Der kumulierte Wachstumsrückstand 1991 bis 2015 beträgt im Vergleich NRW-Bund rund 10%. Das ist doch sehr erheblich und droht sich mittelfristig ähnlich fortzusetzen.

## 5. Wachstumsschwäche und Steueraufkommensaspekte

Wegen der NRW-Stagnation gab es ein unzureichendes NRW-Steueraufkommen, so dass ein Teil des NRW-Haushaltsdefizites selbst verursacht ist. Bei 1,5% Wachstum in 2015 – als hypothetisches Szenario betrachtet - hätte NRW fast 1 Mrd. € höhere Steuereinnahmen verzeichnet und die NRW-Kommunen nochmals etwa 100 Mio. € an Zusatz-Einnahmen erzielt. Solche aus dem Wirtschaftswachstum sich ergebenden neuen finanzpolitischen Handlungsspielräume der kommunalen Politik sind besser als im Zuge des rot-grünen Solidarpaktes Land-Kommunen erfolgende größere Umverteilungen aus einem notleidenden NRW-Haushalt Richtung Kommunen (einen begrenzten Spielraum für eine Art Kommunal-Soli mag man der Landesregierung zubilligen, aber die entsprechenden Anreiz-Wirkungen sind natürlich schlecht, da finanzpolitisch solide geführte Kommunen sich fortan arm rechnen werden und möglicherweise mittelfristig auch mehr Gewerbesteueraufkommen erzeugende Neuansiedlungen von Firmen unterlassen werden, da man fürchtet, über den Kommunal-Soli einen sehr großen Teil der zusätzlichen Steuereinnahmen an arme Nachbarkommunen abgeben zu müssen). 1,5% Wachstum bei NRW in 2015 hätte für den Bund obendrein noch etwa 1,2 Mrd. € an Mehr-Einnahmen bedeutet. Etwa 10 Milliarden € fehlen zudem auch als Einnahmen der Sozialversicherung. Der Kaufkraft-Entzug bei NRW über die Strompreise schwächt im Übrigen die Konsumnachfrage in NRW und vermindert daher auch das Aufkommen aus der Mehrwertsteuer erheblich.

Die Steuer-Aufkommensaspekte des Wirtschaftswachstums sind nicht zu übersehen und daher gibt es immer eine ökonomische und politische Verbindung der Wirtschaftspolitik und der Finanzpolitik. Die NRW-Landesregierung ist im Wirtschaftsministerium vermutlich nicht optimal aufgestellt; von Kritikern wird gelegentlich eine Beratungsresistenz behauptet – aber das kann man nicht ohne weiteres erkennen. Klar ist aber auch: Ohne eine fundierte kritische Analyse bzw. hinreichendes Wissen der regionalen Wirtschaftspolitik über internationale Technologie- und Weltmarktrends geht die NRW-Wirtschaft in bestimmten Bereichen schwierigen Zeiten bzw. einer Wachstumsverlangsamung entgegen. Damit verengen sich dann notwendiger Weise auch die Gestaltungsspielräume der NRW-Politik.

Die NRW-Wirtschaftspolitik hat ökonomisch und fiskalisch Bedeutung über Nordrhein-Westfalen hinaus. Gelingt es, durch eine verbesserte regionale Innovationspolitik mehr längerfristiges Wachstum zu erreichen, so ist das auch ein positiver Impuls für Deutschland und die Europäische Union. Nordrhein-Westfalen als ein Bundesland von der ökonomische Größe der Niederlande bzw. als bevölkerungsreichstes Bundesland hat eine herausragende Bedeutung für die gesamtdeutsche Wirtschaftsentwicklung. Um so größer ist die Verantwortung der regionalen Wirtschaftspolitik.

## 6. Analysebedarf

Für Erkenntnisgewinne und eine deutlich bessere Wirtschaftspolitik ist eine kritische Analyse von Innovations- und Wirtschaftsdynamik auf hohem methodischen Niveau nötig. Sie ist natürlich für manche NRW-Politikakteure unbequem. Die im Wirtschaftsministerium widersprüchliche Politik ist zu verbessern; selbst nach dem 0-Prozent-Wachstumsschock für 2015 galt der NRW-Wirtschaftspolitik ausweislich der im Mai 2016 vorgestellten neuen industriepolitischen Leitlinien des Wirtschaftsministers Innovationspolitik nicht wirklich als klares Top-Thema. Unter acht Punkten kommt Innovationspolitik erst als vierter Punkt, hinter Digitalisierung, Energie und Infrastruktur. Die Ausführungen zur Innovationspolitik selbst sind nicht geprägt von erkennbarem Problembewusstsein und es fehlt der Bezug zu einer soliden wissenschaftlichen Fundierung für diesen anspruchsvollen Politikbereich; in diesem gibt es durchaus auch einige sehr positive Aktionsfelder, aber die Innovationspolitik insgesamt ist klar verbesserungsbedürftig.

Bei den Industriepolitischen Leitlinien NRW 2016, die sehr stark die bestehenden Industrien betonen (teilweise zu Recht), fehlt zudem auch ein auf Top-Dienstleistungsanbieter ausgerichteter Punkt. Wer als in- oder ausländischer Investor mit Dienstleistungsorientierung oder entsprechender potenzieller Unternehmensgründer mit NRW-Standortinteresse aufmerksam die offiziellen industriepolitischen NRW-Leitlinien liest, fühlt sich von daher wenig geachtet. Dabei ist in Deutschland auch der Dienstleistungssektor sehr kapitalintensiv und vor dem Hintergrund von neueren OECD-Analysen sind eben wissens- und technologie- und kapitalintensive Sektoren als wachstumsrelevant anzusehen. Ein wichtiges Politikdokument wie die Industriepolitischen Leitlinien von NRW hat immer eine Signal- bzw. Außenwirkung auch im Kapitalmarkt und bei potenziellen Investoren. Die Tertiarisierung der Wirtschaft schreitet im Übrigen voran und viele Industriefirmen erzielen erhebliche Erträge aus komplementären Dienstleistungen für ihre Kunden. Im Kontext von Industrie 4.0 wird dieses Geschäftsmodell noch viel wichtiger als bisher werden.

Der Ausbau von breitbandigen Netzen ist für NRW von großer Bedeutung, wobei es hier allerdings auch klare Prioritäten zu setzen gilt. Während für die mittleren und großen Städte rasch eine Vollversorgung mit Breitbanddiensten – häufig über Glasfaserverbindungen – als geboten erscheint, kann auf dem Lande über verschiedene Technologien allmählich eine hohe Versorgungsdichte erreicht werden. Gewerbegebiete sollten dabei allerdings immer breitbandig geplant werden oder auch entsprechend nachgerüstet werden. Es wäre im Übrigen sehr wichtig, dass Politikpläne auch bedenken, dass Investitionen in schnelle Netze sich für die Netzbetreiber rechnen müssen. In den USA ist die Gewinnsituation der führenden Telekom-Firmen deutlich besser als bei den großen Anbietern in der EU und das liegt wesentlich an einem Weniger an Regulierung auch für die führenden Anbieter im Telekomsektor. Die führenden Anbieter der digitalen Wirtschaft in NRW, die hier sehr prominent vertreten sind, brauchen seitens der Politik sinnvolle und verlässliche Signale, damit hohe Investitionsbudgets auch tatsächlich realisiert werden können. Eine Priorität der NRW-Breitbandpolitik sollte im Übrigen sein, dass entlang aller Zug-Linien W-Lan zuverlässig breitbandig zur Verfügung steht. Hier wären entsprechende Verträge mit der Deutschen Bahn AG und bestimmten Netzanbietern zügig zu schließen. Dies wäre ein wichtiges Signal für alle Bürger, aber auch für Touristen und Investoren sowie auch für Firmengründer.

NRW ist bei Unternehmensgründungen insgesamt ein Führungsland. Aber bei den besonders wichtigen technologieorientierten Gründungen oder auch bei IKT-Gründungen liegt NRW im Vergleich der Flächenländer nur auf einem mittleren Platz. Offensichtlich ist, dass ein Erkenntnisdefizit in der NRW-Wirtschaftspolitik besteht. Es kommt darauf an, eine wirksame neue wirtschaftspolitische Strategie zu entwickeln – diese kann an einzelnen guten Politikpunkten anknüpfen, wie etwa der Mittelstandsförderung, der Investmentwerbung in China oder der Logistik-Exzellenz. Aber es bedarf schon eines optimierten und in sich stimmigen Gesamtpaketes und definitiv einer modifizierten Innovationspolitik, um den Wachstumsrückstand NRWs zuverlässig und nachhaltig zu überwinden.

Man könnte es mit Blick auf die Landesregierung als politisch widersprüchlich ansehen, sich für soziale Gerechtigkeit engagieren zu wollen, aber dann auf Seiten der Politik die guten Möglichkeiten marktmäßiger Einkommenssteigerung für die 18 Millionen NRW-Bürger wegen unstimmgiger Wirtschaftspolitik gerade in 2015/2016 nicht voll zu erschließen zu helfen. Wer in Sachen Wirtschaftspolitik nicht die Weichen mitstellen kann und will, dass NRW 1,5% bis 2% Wirtschaftswachstum erreicht, wird den gewichtigen Aufgaben der Wirtschaftspolitik einfach nicht gerecht. Beim EFRE-Programm der EU gibt es seitens NRWs einen längeren aufschlussreichen Bericht; von einer verbindlichen professionellen wissenschaftlichen Begleitevaluation liest man aber sonderbarer Weise nichts. Wirtschaftspolitik kann in der Regel in der Wirkung verbessert werden, wenn sie stärker wissenschaftlich fundiert und systematisch ist; sowie hinreichend fokussiert, um nachhaltige Wachstumserfolge zu sichern. Wachstumsschwäche oder gar Stagnation oder sogar ein Rückgang beim realen Pro-Kopf-Einkommen schafft für viele Menschen in NRW, gerade ärmere private Haushalte, ernste Probleme und kann auch zu sozialen Konflikten und politischer Radikalisierung beitragen; zudem können über hohe Defizitquoten bzw. eine längerfristig ggf. deutlich steigende Schuldenquote die Handlungsfähigkeit des Staates in der Zukunft kritisch beschränkt werden. Auch diese Zusammenhänge gilt es verantwortungsvoll zu bedenken. Allerdings kann man auch anmerken, dass die in Deutschland im Grundgesetz verankerte Obergrenze für eine strukturelle Defizitquote von 0,35% unterdimensioniert ist, denn sie führt – in Anwendung der wichtigen Domar-Regel – bei einer angenommenen Trendwachstumsrate des realen Bruttoinlandsproduktes von 1,5% zu einer langfristigen Schuldenquote von 23,3%; die Höhe dieser Schuldenquote wäre auch im Kontext einer objektgebundenen Verschuldung des Staates (Defizite nur für staatliche Infrastrukturprojekte zulässig) sonderbar niedrig und liefe zudem darauf hinaus, in der Eurozone das durchschnittliche Rating aller Staatsanleihen von Mitgliedern der Eurozone zu verschlechtern und damit den Realzinssatz zu erhöhen. Eine solche Zinserhöhung ist weder im Interesse der Eurozone noch im Interesse der Bundesregierung und der Landesregierungen bzw. der Wirtschaft und der Wählerschaft. Mittelfristig sollte man die Obergrenze für Haushaltsdefizite anheben, nämlich etwa auf 0,5%; und dabei an der Idee einer Schuldenbremse weiter festhalten. Es ist durchaus denkbar, dass man bei sinnvollen Weichenstellungen für eine EU-Politikunion (oder eine Euro-Politikunion) auch auf der Brüsseler Politikebene eine geringe Defizitquote als Option vorsieht; allerdings nur im Kontext einer Verbindung zu EU-relevanten Infrastrukturprojekten und einer Schuldenbremse nach dem Muster der Schweiz. Ob man übergangsweise den Bundesländern eine geringe strukturelle Defizitquote von 0,15% zugestehen sollte, wäre zu prüfen, wobei nachgewiesene Erfolge der Innovations- und Wachstumspolitik ggf. als Vorbedingung gelten könnten.

Die NRW-Landesregierung – sie hat in einigen Politikfeldern Erfolge aufzuweisen – ist jedenfalls in der Innovations- bzw. Wirtschaftspolitik nicht optimal aufgestellt und es fehlen einige wichtige Weichenstellungen für eine wachstumsstärkere Zukunft. Fehlende ökonomische Analysefähigkeiten in wichtigen Feldern, mangelndes Problembewusstsein und Reformverweigerung in wachstumskritischen Gebieten sind für die Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklung in Nordrhein-Westfalen gefährlich und wirken auf Deutschland insgesamt bzw. einige EU-Partner-Länder eindeutig negativ.

## **7. Problematische NRW-Bundesratspolitik beim Erneuerbare Energien-Gesetz**

Dass NRW im Bundesrat dem Erneuerbare Energien-Gesetz (inklusive Novellierungen) mit seinen NRW-nachteiligen und sehr unausgegorenen Fördermechanismen nicht entgegentrat bzw. nicht über den Bundesrat eine alternative Gesetzgebung auf den Weg zu bringen versucht hat, ist eine ökonomisch-politisch kaum verständliche Weichenstellung: Über 3 Mrd. € flossen 2015 über die Strompreiszahlungen der NRW-Haushalte an andere Bundesländer ab – und diese Beträge werden im Zeitablauf noch weiter steigen. Das bei erneuerbare Energien unterdurchschnittlich aufgestellte NRW subventioniert via Strompreiszahlungen der NRW-Haushalte an Haushalte in Bundesländern mit hohem Anteil erneuerbarer Energien dort die reale Investitions- bzw. Wirtschaftsentwicklung. Die aus dem Gesetz sich ergebende Umlage beim Strompreis führt faktisch zu einem großen verdeckten Länderfinanzausgleich II, der ganz massiv Kaufkraft von NRW Richtung Bayern und auch norddeutsche windstrom-starke Bundesländer fließen lässt (in naher Zukunft auch Baden-Württemberg). 0,5% des NRW-Bruttoinlandsproduktes werden da zum Teil an reiche Bundesländer umverteilt – das ist ökonomisch zweifelhaft und politisch nicht klug. Bevor NRW großen Gesetzesvorhaben im Bundesrat zustimmt, sollte man künftig die Auswirkungen des jeweiligen Gesetzesprojektes in Simulationen und Gutachten durchgespielt haben: Gut 100 000 € dürfte ein Gutachten in dieser Sache wohl gekostet haben und sicher hätten manche kompetente Gutachter dem Land NRW den Abfluss von 3 Mrd. € Kaufkraft jährlich über den Strompreis bzw. die EEG-Umlage ausreden und ersparen können.

Im Zeitraum 2015-2025 könnten sogar 80-100 Milliarden € Umverteilung zulasten Nordrhein-Westfalens in diesem merkwürdigen verdeckten Länderfinanzausgleich via Stromrechnung erfolgen. Eine solche massive und unfaire Umverteilung – zugunsten gerade auch von Ländern mit höherem Pro-Kopf-Einkommen als NRW – sollte man seitens der Landesregierung energisch zurück weisen. Die NRW-Landesregierung hat dies nicht gemacht, hingegen hat man sich eingesetzt für Ausnahmeregelungen bei der Industrie in Sachen CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate. Dabei ist allerdings sehr wahrscheinlich, dass die Europäische Kommission diese von der NRW-Landesregierung mit erkämpften Sonderregelungen als unzulässige Beihilfe einstufen wird: Die Unternehmen werden dann die De-facto-Beihilfen zurück zahlen müssen. Die NRW-Wirtschaftspolitik ist auch hier nicht überzeugend aufgestellt. Die sicherlich guten Absichten des Wirtschaftsministeriums wird man nicht bestreiten, aber in der Realität – und auch an der Wahlurne – zählen gute Ergebnisse. Auch die relativ geringen Infrastrukturausgaben NRWs, insbesondere auch im Straßenverkehr, sind Anlass zur Sorge, da hohe bzw. steigende Stauzeiten mit großen

volkswirtschaftlichen Kosten verbunden sind. Die Pro-Kopf-Straßenbauinvestitionen NRWs lagen mehrjährig deutlich unterhalb des Bundesdurchschnitts (RWI, 2016), was hohe Staukosten, aber auch eine verminderte Standortqualität in Teilen von NRW bedeutet. NRW ist natürlich auch auf mehr Bahn-Investitionen und überhaupt in der Logistik auf innovative Mobilitätskonzepte angewiesen, denn NRW ist sehr dicht besiedelt und Transit-Bundesland.

Die NRW-Politik sollte im Feld Wirtschaft richtig und rechtzeitig verantwortungsbewusst und wachstumsförderlich handeln. Der Hinweis auf einzelne erfolgreiche Firmen-Entwicklungen in manchem Minister-Interview ist interessant, doch ersetzt der erfreute Blick auf bestehende einzelne wirtschaftliche NRW-Erfolgsgeschichten nicht die statistisch-wissenschaftsfundierte Auseinandersetzung mit der ökonomischen Realität und der NRW-Wirtschaft insgesamt. Es ist ein natürliches Anliegen der Politik jeder Landesregierung, sich erfolgreich nach außen darzustellen – schließlich geht es in der Politik auch um einen politischen Wettbewerb um Anerkennung, Investoren und Wähler. Das aber kann ja nicht die einzige Maxime des Handelns in der Wirtschaftspolitik sein: Die Bereitschaft und Fähigkeit, sich kompetente Beratung zu sichern und auch kritischen Analysen die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken, ist eigentlich ein Gebot der politischen Klugheit (die eigenen Erfahrungen des Autors in den USA und in EU-Ländern mit Politikakteuren und diverse Gespräche mit NRW-Politikvertretern zeigten, dass wohl ein verstärkter Dialog Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftspolitik nützlich sein dürfte).

## **8. Wachstumslücke als strukturelles Problem?**

Während Prognos in seiner Studie Wirtschaftsstandort NRW 2030 1,3% als durchschnittliche Wachstumsrate bis 2030 ansetzte, könnte die tatsächliche Wachstumsrate von NRW mittelfristig auch deutlich niedriger ausfallen. Ohnehin wäre 1,3% ein Wert, der unterhalb des zu erwartenden gesamtdeutschen Potenzialwachstums liegt.

Wenn die NRW-Entwicklung noch zehn Jahre weiter so schlecht fortgesetzt würde, hätte dann wohl Nordrhein-Westfalen wegen der relativ schlechten Produktivitätsentwicklung demnächst mit 18 Millionen Einwohnern in etwa dasselbe Bruttoinlandsprodukt wie Baden-Württemberg und Bayern mit jeweils etwa 12 Millionen Einwohnern. NRW wird bei einer durchdachten neuen Modernisierungspolitik nicht gleich real 3% Wirtschaftswachstum entwickeln, aber Wirtschaftswachstum zwischen 1 und 2% sollte immer erreichbar sein. Wenn Teile der Politik im Übrigen pauschal Uber und Airbnb (Internet-Übernachtungsportal von Privat für Privat) als finsternen Kapitalismus ablehnen, so entsteht erstens der Eindruck, dass hier ein Ministerium nicht innovationsoffen ist; und man kann verstehen, dass eine Regierungspartei so auch kaum in hohem Maße Jungwähler – inklusive Studentinnen und Studenten und junge Arbeitnehmer – wird gewinnen können, die doch als Airbnb-Anbieter oder Airbnb-Wohnungsnutzer selbst hundertausendfach jedes Jahr flexibel und innovativ auftreten. Man kann sicher in der Politik sinnvolle Regeln für digitale Innovationen, innovative Verkehrskonzepte und neue Übernachtungsangebote festlegen, um Ausuferern etwa bei der Immobilien-Nutzung Richtung Airbnb-Übernachtungen zu verhindern; und um sicher zu stellen, dass auch die fälligen Steuern und Abgaben erhoben werden. Aber eine breite Ablehnung von Innovationen wird nie positiv wählerwirksam sein können und ist auch

wachstumspolitisch bedenklich. Im 21. Jahrhundert kann NRW mit so einer Positionierung nicht bestehen, von einer eigentlich hier wünschenswerten Vorbild-Position des alten dynamischen Innovationslandes Nordrhein-Westfalen ganz zu schweigen. Im Übrigen ist zu bedenken, dass Unternehmensgründungs-Initiativen nicht einfach nur Projekte für die Schaffung neuer Arbeitsplätze sind, sondern tatsächlich sollte man auch die häufig vorhandene Kreativität und Innovationsdynamik der Gründer/innen – eben das Unternehmertum – als positiven Wert für Wirtschaft und Gesellschaft öffentlich unterstützen.

Im Übrigen ist das Ausmaß an moderner grenzüberschreitender NRW-Forschungsförderung niedrig; die Landeshaushaltsordnung von Nordrhein-Westfalen hat hier seit vielen Jahren unweckmäßig enge Begrenzungen eingebaut, die man längst viel weiter hätte fassen sollen; sonst gibt es keine angemessenen Möglichkeiten, etwa hervorragende Unternehmen aus den Niederlanden oder Belgien bei Innovationsprojekten mit einem nennenswerten Betrag bei einem grenzübergreifendem Großprojekt an Bord zu holen (und natürlich gäbe es von NRW im Gegenzug die Forderung, dass auch NRW-Firmen an einigen wichtigen Innovationsprojekten der Niederlande oder Belgiens künftig stärker zu beteiligen wären).

Aus der hier vertretenen ökonomischen Analysesicht bedeutet die weitgehend unfokussierte Wirtschafts- bzw. Innovationspolitik NRWs für sich genommen eine etwa einprozentige Minderung der Wachstumsrate, also einen jährlichen Einkommensverzicht von rund 330 Euro pro Kopf bzw. 1300 € für eine vierköpfige Familie in NRW: In einer Dekade also 13000 € und illustrativ über vier Erwerbsjahrzehnte gerechnet 52 000 €. Entsprechend hohe Ausfälle bei Steuer- und Sozialversicherungsaufkommen bei einer kombinierten Steuer-/Beitragsrate von 37% verursacht die NRW-Wirtschaftspolitik von daher selbst in erheblichem Maße. In einem großen Ministerium wie dem für Wirtschaft gibt es immer zahlreiche staatliche Maßnahmen und Projekte, wobei viele wohl auch ihre Ziele erreichen; sicher auch im Fall NRW. Allerdings gibt es offensichtlich auch ernste Probleme in bestimmten Bereichen der Wirtschaftspolitik, denn Null-Wachstum NRW im EU-Konjunkturaufschwung ist einfach ein sehr ungewöhnlich schlechtes Ergebnis. Dafür ist zunächst einerseits die Wirtschaft selbst verantwortlich, aber andererseits muss man eben auch fragen nach den Politikimpulsen bzw. wichtigen Ausrichtungen in Kernfeldern der Wirtschaftspolitik. Soweit die NRW-Wirtschaftspolitik erkennbar unzureichend Weichen für nachhaltiges Wirtschaftswachstum setzt, gibt es ein NRW-Problem, das es rasch zu lösen gilt.

## **9. Innovations-Perspektiven**

Es gibt für NRW insgesamt eine ganze Palette wichtiger Reformmaßnahmen bzw. verbesserter regionaler Wirtschaftspolitik, die zu mittel- und langfristig erheblichen Produktivitätsfortschritten plus mehr Patent-, Copyright- und Warenzeichendynamik und letztlich höherem Wirtschaftswachstum in Nordrhein-Westfalen führen könnte.

Die Zahl der Förder-Cluster sollte man massiv herunterfahren, wobei Änderungen auf Basis einer soliden wissenschaftlichen Analyse erfolgen sollten. Die ökonomische Fachkompetenz im NRW-Wirtschaftsministerium bedarf dringend einer Verbesserung. Es wäre zu prüfen, ob Deutschland bei der OECD ein besonderes Kapitel bei der Innovationsanalyse bestellt, nämlich einen Vergleich der Bundesländer in Deutschland.

Bei dem Werben um multinationale Unternehmen in NRW sollte ein starker Fokus auf Hoch-Technologiefirmen gesetzt werden, wobei die Hochschulpolitik hier eine komplementäre Strategie aufsetzen könnte. Im Übrigen darf man sich fragen, warum der Hochschul-Neubau nicht konsequent auf klimaneutrales Bauen setzt (wenn das in Zürich beim neuen Campus der ETH möglich ist, so sollte das auch in NRW realisierbar sein).

Die NRW-Landesregierung ließ sich nicht selten von der Firma Prognos beraten. Die Studie von Prognos aus dem Jahr 2014 „Wirtschaftsstandort NRW 2030. Aktivieren – Stärken – Ausbauen“ ist eine methodisch z.T. schwache und auch unkritische Studie, was sich nicht nur im Ausblenden der Innovationsproblematik der 40seitigen Studie zeigt, sondern auch in der Prognose zum realen Wachstum für 2015: Obwohl die Studie hier mit Blick auf 2015 einen Prognosehorizont von gerade einem Jahr hat, liegt man mit prognostizierten rund 1,4% Wachstum sehr weit vom richtigen Wert von 0% für NRW entfernt; für Prognos ist das schon ein bemerkenswertes Paradoxon. Prognos ist im Beratungsmarkt der Politik stark verankert, aber das scheint nicht unbedingt wegen der Qualität der Analyse der Fall zu sein. Prognos (Basel) hat mit InWIS (Bochum) im Übrigen auch für das Bundesministerium für Wirtschaft eine Studie erstellt – hier zum Thema Ruhrgebiets-Wirtschaft; auch in dieser Arbeit zur neueren Wirtschaftsentwicklung im Ruhrgebiet findet sich methodisch bzw. wissenschaftlich gesehen bei einer Studie für rund 120 000 € nicht das ökonomische Analyse-Niveau, das man aus Sicht der Politik bräuchte, um fundierte Entscheidungen für erfolgreiche Reformpolitik in NRW treffen zu können. Netzwerke schwachen Wissens und fehlerhafte Prognosen können keinen systematischen Erkenntnisgewinn bringen.

Grundsätzlich besteht bei dem enormen NRW-Potenzial kein Anlass zu Pessimismus, aber zu einer abwartenden Politikhaltung natürlich ohnehin nicht. NRW im untersten Teil der Wachstumsliga Deutschlands oder gar am Ende der Wachstumsliga aller Bundesländer zu finden, weist auf unerledigte wichtige Hausaufgaben in der NRW-Politik hin und auch auf verbesserungswürdige Kooperationsprojekte mit EU-Bezug. Eine negative Wachstumsraten-Differenz von vollen 3 Prozentpunkten gegenüber Baden-Württemberg oder einem anderen führenden Flächenland in Deutschland – wie 2015 – wäre bei optimaler Wirtschaftspolitik NRWs ziemlich ausgeschlossen. Richtig ist auch: Die NRW-Landesregierung kann den bestehenden Wachstumsrückstands NRWs nur teilweise schließen, es muss von Seiten der politischen Akteure auch mit Blick auf die Bundespolitik gefordert werden, die NRW-Wirtschaftsdynamik stärker zu unterstützen bzw. sie nicht durch negative Nebeneffekte von Politikmaßnahmen zu beschädigen; die Erneuerbare-Energien-Umlage wie sie in Deutschland auf den Weg gebracht wurde, war offenbar ohne Blick für die enormen Umverteilungseffekte zwischen den Bundesländern konzipiert worden. Der umfassenden innerdeutschen Einkommensumverteilung via Stromrechnung bzw. Erneuerbare Energien-Umlage, die massiv zulasten von NRW läuft, sollte die Landesregierung klar entgegen treten und eine Berücksichtigung beim Länder-Finanzausgleich fordern.

Deutschland insgesamt hat ein großes Interesse an nachhaltigem hohem Wirtschaftswachstum in NRW. Von daher sind auch auf seiten der Wirtschafts- und Finanzpolitik des Bundes Änderungen anzumahnen. Schließlich müsste die NRW-Politik selbst in Verbindung mit der Bundesregierung eine verstärkte und verbesserte Verankerung wichtiger Politikbereiche in Brüssel bzw. im EU-Kontext suchen. Das betrifft insbesondere die Energie-, Verkehrs- und Infrastrukturpolitik. Binnen weniger Jahre könnte die NRW-Wirtschaft wieder auf klarem Wachstumskurs liegen – durchaus unter vernünftiger Einbeziehung anspruchsvoller Umweltqualitätsaspekte.

Fasst man zusammen, so ist das Jahr 2015 mit 0 Wachstum in Nordrhein-Westfalen ein ökonomisches NRW-Krisen-Jahr. Da Deutschland ohne NRW mit 2,2% gewachsen ist, scheint es angemessen bei Nordrhein-Westfalen als eine untere Normalwachstumsrate  $\frac{2}{3}$  davon anzusetzen, also 1,5%: Dies also wäre dann eine politisch relevante Lücke beim NRW-Wirtschaftswachstum. NRW fehlten also 9 Mrd. € an Wertschöpfung, wobei man die Politik unmittelbar vermutlich für  $\frac{1}{4}$  davon verantwortlich machen kann. Im Zeitraum 2010-2015 war nur 2014 wachstumsmäßig aus Sicht des NRW-Wirtschaftsministeriums ein gutes Jahr im Vergleich der Bundesländer.

Es ist zu hoffen bzw. man muss erwarten, dass Fehler in Politik oder Wirtschaft oder Wissenschaft massive Lernprozesse auslösen. Im Wettbewerb der Systeme – auch unter der Überschrift Demokratien versus Autokratien – stehen Wirtschafts-, Finanz- und Wissenschaftsminister in allen OECD-Ländern bzw. den G20, und zwar auf verschiedenen Politikebenen, in der Verantwortung. In der Internet-Welt und der globalisierten Weltwirtschaft ist die auf den westlichen Politikakteuren lastende Verantwortung größer als früher – denn viele mobile Investoren und Arbeitnehmer sehen eben Fehlentwicklungen bei Standorten mit großer Aufmerksamkeit; und um so wichtiger ist es, ernsthaft sorgfältige Verbesserungsschritte in einer nicht-optimalen Wirtschaftspolitik anzugehen. Hier kann man auf Basis einer fundierten Analyse binnen weniger Monate wichtige Analyseergebnisse vorlegen und dann kann rasch eine Vielzahl an neuen positiven Weichenstellungen erfolgen, die zunächst die Erwartungen von Investoren und Verbrauchern verbessern; und die dann mittelfristig auch tatsächlich das reale Wirtschaftswachstum deutlich hochziehen können. Der für Teile der NRW-Wirtschaft – insbesondere auch bei größeren bzw. gewichtigen IKT-Unternehmen (MAASS/SCHRÖDER/WOLTER, 2013) – relevante bekundete Fachkräftemangel, der innovationsorientierte Firmen bei der Expansion und Innovation behindert, sollte dringend angegangen werden.

Es ist angesichts der breiten NRW-Hochschullandschaft eigentlich erstaunlich, dass es einen solchen Fachkräftemangel gibt. Aber nicht zu übersehen ist (wie schon eine Analyse der Universität Duisburg bei einem Fachbereich zeigte), dass NRW unter der Abwanderung guter Absolventen – auch aus MINT-Fächern – Richtung Süddeutschland und Berlin leidet: Je höher der Einkommensrückstand von NRW gegenüber den südlichen Bundesländern ist, desto größer ist der Abwanderungsanreiz bei NRW-Hochschul-Absolventen. Ein gebührenfreies Studium ist von daher mit Blick mindestens auf das Master-Studium für NRW nicht ohne weiteres überzeugend, da hier aus NRW-Steuergeldern die Humankapitalbildung anderer Bundesländer faktisch subventioniert wird. Diese Problematik verdient sicher eine sorgfältige Analyse, wobei eine nachgelagerte Gebührenerhebung für Bildungsinländer erwägenswert sein könnte; im Interesse von mehr Chancengleichheit könnte man dabei  $\frac{1}{3}$  der Gebühren in Stipendien für begabte Kinder aus ärmeren Schichten einsetzen. Dass die Rechtsprechung in NRW im Übrigen Aufnahmegespräche bei Studiengängen untersagt, ist eine Förderung von Fehlallokation von Studierenden: Es gibt auf diese Weise mehr Studierende, die durchfallen bei Prüfungen bzw. erst spät oder gar nicht das gewählte Studium abschließen; und es gibt mehr frustrierte Dozenten an den Hochschulen. Schließlich sinkt auch indirekt der durchschnittliche Lernerfolg, da gut motivierte erfolgreiche Studierende ihre Mitstudierenden zu besseren Lernerfolgen ermutigen bzw. befähigen. Auch hier gibt es also Verbesserungsmöglichkeiten, mit denen NRW dem Fachkräfteproblem in einem bestimmten Segment begegnen kann. Die Abschaffung der moderaten Studiengebühren hat im Übrigen in NRW zu einer Verlängerung der durchschnittlichen Studiendauer geführt, was faktisch einer

Minderung der Hochschulkapazitäten entspricht. Das wiederum entspricht nicht dem Ziel, mehr bildungsseitige Chancengleichheit zu erreichen.

Ein Weiter-so bei der Wirtschafts- bzw. Innovationspolitik der NRW-Landesregierung wäre ökonomisch und politisch wohl fatal. Im Übrigen sei betont, dass ein Null-Wachstum für NRW natürlich auch bedeutet, dass einige Regionen und Sektoren dann doch eine relativ gute Wirtschaftsleistung erbracht haben – und natürlich hat NRW eine ganze Reihe von wirtschaftlichen Erfolgsregionen und -branchen. NRW braucht insbesondere eine optimierte Innovationspolitik, die die NRW-Wirtschaft stärker als einen europäischen Innovationspionier zu positionieren hilft. Die globale Logik der internationalen Arbeitsteilung kann gerade ein stark industriell geprägtes Bundesland wie NRW nicht ignorieren. Geschieht diese Umsteuerung nicht, so fällt NRW langfristig innerhalb Deutschlands ökonomisch weiter zurück. Es ist sicherlich richtig, dass bei verbesserten wirtschaftspolitischen Weichenstellungen NRW längerfristig auch überdurchschnittlich hohe Wachstumsraten erzielen könnte – schließlich hat NRW ein großes Potenzial in vielen Feldern und kann auch bestimmte Erfolgsbereiche vorweisen -, aber hier ist eben im Vorfeld ein Umsteuern der NRW-Wirtschaftspolitik nötig. Für Prosperität und Stabilität sind Reformschritte in Nordrhein-Westfalens Politik wichtig, zumal es als wichtiges Bundesland in Deutschland und Europa erhebliche positive ökonomische Übertragungseffekte im Fall einer optimalen Wirtschaftspolitik erzeugen kann.

Es stellt sich im Übrigen längerfristig für ganz Deutschland und die EU-Länder die besondere Aufgabe, eine neue Soziale Marktwirtschaft – kompatibel mit Globalisierung und mehr Digitalisierung – zu entwickeln. Die enorm gewachsenen Einkommensunterschiede in den USA und Großbritannien sowie z.T. in Deutschland in 1985-2015 sind eine Herausforderung wie auch der Jahresbericht des US Council of Economics Advisors 2016 gezeigt hat. Mehr globale Zusammenarbeit in der Wettbewerbs- und mehr internationale Kooperation in der Steuerpolitik bieten sich hier mit als Reformpunkte aus Sicht der Wirtschaftspolitik an. Deutschland hat allerdings zusammen mit den Ländern Skandinaviens den Vorteil, dass die Aufstiegswahrscheinlichkeit von Individuen aus unteren Schichten Richtung höhere Schichten deutlich höher als in den USA und dem Vereinigten Königreich sind. Der technologische Aufholprozess Asiens wird Europa erhöhten Anpassungsdruck bescheren, wobei sich in den EU-Hochlohnländern und –Regionen eine deutlich verstärkte Spezialisierung auf wissens- und technologieintensive Produktionsbereiche anbietet. Von daher kommt der Innovationspolitik auf supranationaler, nationaler und regionaler Ebene in Westeuropa eine große Bedeutung zu. Die IKT-Dynamik wird den technischen Fortschritt weiter beschleunigen, wobei digitale Cross-Innovationsprojekte von besonderer Bedeutung sein dürften. In Nordrhein-Westfalen fehlt der Wirtschaftspolitik eine konsistente Strategie und spätestens in der nächsten Rezession dürften NRW-Schwächen neu besonders sichtbar werden. Die sonderbare Verankerung der Innovationspolitik im Wissenschaftsministerium funktioniert erkennbar nicht – das Wirtschaftsministerium ist hier wenig handlungsunfähig bzw. auf Kooperation mit dem Wissenschaftsministerium angewiesen, auf dessen Website Innovationspolitik jenseits von Nachhaltigkeits-Innovationen nicht vorkommt. So kann NRW aber nicht jene erhöhte Innovationsdynamik mit Unterstützung rationaler Innovationspolitik gewinnen, die das bevölkerungsreichste Bundesland in einer Phase international intensiverer Innovationskonkurrenz braucht; NRW als gut 1/5 der deutschen Volkswirtschaft braucht eine solide und erfolgreiche Positionierung – im Interesse der Menschen in NRW und von Deutschland insgesamt. Als geographische Kernregion der EU ist der Europa-Fokus wichtig.

## Literatur

- G20 (2014), G20 Leaders's Communiqué. Brisbane Summit, 15-16 November, 2014.
- Maaß, F.; Schröder, C.; Wolters H.-J. (2013), Kleine und mittlere Unternehmen der Informations- und Kommunikationswirtschaft in Nordrhein-Westfalen, Ifm-Materialien Nr. 224, Bonn.
- Menges, R.; Untiedt, G. (2016), Ökostromförderung in Schleswig-Holstein: Empirische Analyse der regionalen Verteilungswirkungen der EEG-Zahlungsströme, Studie im Auftrag der KSH—Gesellschaft für Energie- und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH, Kiel, GEFRA, Münster.
- NRW-Landesregierung (2016), Industriepolitische Leitlinien NRW, Düsseldorf, 10 Mai 2016, Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Ortega-Argilés, R.; Piva, M.; Potters, L.; Vivarelli, M. (2009), Is Corporate R&D Investment in High-Tech Sectors More Effective? Some Guidelines for European Research Policy, IZA Discussion Paper No. 3945, Bonn, January 2009.
- Prognos-Zusammenarbeit mit dem InWIS-Institut, InWIS Forschung & Beratung (2015), Lehren aus dem Strukturwandel im Ruhrgebiet für die Regionalpolitik, Projekt-Nr. 08/14, Gutachten für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
- RWI (2016), RWI hinkt mit Nullwachstum den anderen Ländern hinterher, RWI Impact Notes, Essen.
- Welfens, P.J.J. (2011), Hg., Cluster- und Innovationsdynamik in Europa: Neue Perspektiven der Automobil- und IKT-Wirtschaft, Europäische Integration und Digitale Weltwirtschaft Band 6, Stuttgart: Lucius&Lucius.
- Welfens, P.J.J. et al. (2005), Internetwirtschaft 2010, Gutachten für das BMWi (EIIW Koordinator im Verbundprojekt mit FhG-ISI, Karlsruhe), Heidelberg: Springer.
- Welfens, P.J.J.; Jungmittag, A.; Vogelsang, M. (2007), Innovation, Regulierung und Wirtschaftswachstum in Digitalen Marktwirtschaften, Lohmar-Köln: Eul, EIIW Gutachten für das Wissenschaftsministerium NRW.
- Welfens, P.J.J.; Stenke, G.; Eckl, V.; Breidenbach, P.; Dürig, W.; Schmidt, C.M.; Haucap, J.; Heimeshoff, U.; Wenzel, T. (2012), Positionspapier zur digitalen Wirtschaft: Informations- und Kommunikationstechnologie als Schlüssel für wirtschaftliche Modernisierung und Fortschritt in Deutschland und Nordrhein-Westfalen, Broschüre zum nationalen IT-Gipfel 2012, Wuppertal: EIIW.  
([http://www.eiiw.eu/fileadmin/eiiw/Daten/Presse/2012/Positionspapier\\_n.pdf](http://www.eiiw.eu/fileadmin/eiiw/Daten/Presse/2012/Positionspapier_n.pdf))

## Anhang 1: Statistiken zu NRW bzw. Flächenländern

**Tabelle 4: NRW-Szenarien (in Mrd. €)**

|                         | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Szenario 0,5% Wachstum  | 645.59 | 648.82 | 652.06 | 655.32 | 658.60 | 661.89 | 665.20 | 668.53 | 671.87 | 675.23 | 678.61 |
| Szenario 1,0% Wachstum  | 645.59 | 652.05 | 658.57 | 665.15 | 671.80 | 678.52 | 685.31 | 692.16 | 699.08 | 706.07 | 713.13 |
| Szenario 2,0% Wachstum  | 645.59 | 658.50 | 671.67 | 685.11 | 698.81 | 712.78 | 727.04 | 741.58 | 756.41 | 771.54 | 786.97 |
| Szenario 3,0% Wachstum  | 645.59 | 664.96 | 684.91 | 705.45 | 726.62 | 748.42 | 770.87 | 793.99 | 817.81 | 842.35 | 867.62 |
| Differenz 3,0% und 0,5% | 0.00   | 16.14  | 32.84  | 50.13  | 68.02  | 86.52  | 105.67 | 125.47 | 145.94 | 167.12 | 189.01 |
| Differenz 2,0% und 1,0% | 0.00   | 6.46   | 13.11  | 19.95  | 27.00  | 34.26  | 41.73  | 49.42  | 57.33  | 65.47  | 73.84  |

Quelle: VGR der Länder

**Tabelle 5: Wachstumsliga der Bundesländer für 2015: reales Wirtschaftswachstum (%)**

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Baden-Württemberg      | 3,1 |
| Berlin                 | 3,0 |
| Brandenburg            | 2,7 |
| Bremen                 | 2,7 |
| Saarland               | 2,4 |
| Bayern                 | 2,1 |
| Niedersachsen          | 2,1 |
| Hamburg                | 1,9 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 1,9 |
| Deutschland            | 1,7 |
| Schleswig-Holstein     | 1,4 |
| Hessen                 | 1,7 |
| Sachsen                | 1,5 |
| Rheinland Pfalz        | 1,4 |
| Thüringen              | 1,1 |
| Sachsen-Anhalt         | 0,1 |
| Nordrhein-Westfalen    | 0,0 |

## **Anhang 2: Aus EIIW-Studie 2007 für die NRW-Landesregierung**

Aus Welfens/Jungmittag/Vogelsang (2007; dortige Zusammenfassung der EIIW-Studie für die NRW-Landesregierung):

Untersucht wird der Zusammenhang zwischen Innovation, Regulierung und Wachstum in digitalen vernetzten Marktwirtschaften. Mit der Expansion moderner Kommunikationsnetze schmal- und breitbandiger Art – getrieben durch technologischen Fortschritt und die EU-seitigen Marktöffnungsschritte seit 1998 – verstärkt sich die Diffusion von Wissen in neuen digitalen Wirtschaftsbereichen. Zugleich gibt es breite Chancen zur Modernisierung der „Old Economy“ durch Anwendung neuer Technologien bzw. Produktinnovationen, und zwar gerade auch in den traditionell führenden Exportbranchen Automobil und Maschinenbau. Mit der EU-Osterweiterung wird sich in westeuropäischen Hochlohnländern bzw. –regionen der Druck verstärken, sich in einer veränderten europäischen Arbeitsteilung sinnvoll einzufügen bzw. neu zu spezialisieren. Absehbar ist, dass der Tertiarisierungsprozess in Deutschland, und zwar verbunden mit einer Expansion von Jobs mit informationsverarbeitenden Aufgaben, weiter zunehmen wird; Entwicklungen in Richtung auf eine Digitale Soziale Marktwirtschaft sind erkennbar. Die Expansion der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), die zwischen 1990 und 2003 ihren Wertschöpfungsanteil in Deutschland auf gut 10% verdoppeln konnte, scheint nach empirischen Befunden mit einer strukturellen Nachfrageverschiebung zugunsten qualifizierter Arbeitsplätze einherzugehen. Hiermit könnte ein weiterer Anstieg der Arbeitslosenquoten von Geringqualifizierten verbunden sein, woraus sich besondere Herausforderungen bei Requalifizierung und Weiterbildung ergeben. Vor dem Hintergrund der Lissabon-Agenda, die für die EU das Ziel setzt, bis 2010 zur wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Volkswirtschaft zu werden, ist gerade der verstärkte Einsatz von IKT in Deutschland und anderen EU-Ländern notwendig; zumal – abgesehen von wenigen Ausnahmesektoren - mit einer anhaltenden mittelfristigen Verlagerung von Industriearbeitsplätzen in die osteuropäischen EU-Beitrittsländer zu rechnen ist. Es stellt sich die Frage, welche regionalen, nationalen und internationalen Wirtschaftseffekte vom verstärkten Einsatz von IKT und der erhöhten Produktion von IKT-Gütern ausgehen; und welche regionalen Wachstums- und Technologiedifferentiale bestehen. Betont wird mit Blick auf moderne OECD-Marktwirtschaften zu Beginn des 21. Jahrhunderts die zentrale Rolle des Dienstleistungs-, insbesondere des Telekommunikationssektors, für die internationalen Produktionsstrukturen. Dabei steht aus makroökonomischer Sicht die Bedeutung der Kommunikations- und Koordinationsfunktion des IKT-Sektors im Vordergrund. In der Analyse werden eben angebotsseitigen Effekten auch Effekte auf der Nachfrageseite – inklusive Netzwerkeffekten – betrachtet. Betont wird zudem auch das Phänomen der Diffusionsbeschleunigung bei neuem Wissen. Angesichts zunehmend schneller und preiswerter werdender internationaler Kommunikationsmöglichkeiten ergibt sich hierbei auch die Gefahr, dass hochwertiges Wissen schneller ins Ausland abfließt als bisher. Aus der Analyse dieser Prozesse ergeben sich auch Hinweise auf wachstumsrelevante Anpassungserfordernisse bzw. neue Chancen der Humankapitalbildung. Zu den wesentlichen Feststellungen der Analyse gehört ein Reihe wichtiger Einzelbefunde auch auf der regionalen Ebene bzw. der Ebene der Bundesländer, die sich anhand einer Data Envelopment Analysis ergeben – diese ist ein moderner Standardansatz bei der Analyse von Wachstumsdifferentialen: Nordrhein-Westfalen weist gegenüber Westdeutschland (ohne NRW) einen aus den 90er Jahren datierenden Wachstumsrückstand bzw. eine sich im

Zeitablauf zeitweise vergrößern die Technologielücke auf. Während Kapitalakkumulation und Jobwachstum zeitweise in den 90er Jahren in Nordrhein-Westfalen durchaus befriedigend verliefen, fiel das bevölkerungsreichste Bundesland gegenüber den technologischen Führungsbundesländern zurück – ein wichtiger Befund (modifiziert zeigen sich ähnliche Probleme auch in den neuen Bundesländern). Für die Entwicklung des technischen Wissens kommt, so die Regressionsanalyse, der Spezialisierungsstruktur bzw. der Expansion des Hochtechnologie- und mittleren Hochtechnologiebereichs im Verarbeitenden Gewerbe und bestimmter wissensintensiver Dienstleistungen eine gewichtige Rolle zu. Will man die Expansion wissens- und technologiebasierter Dienstleistungen und von Hochtechnologie in der Industrie fördern, so ist hier offenbar zunächst erforderlich, den Strukturwandel hin zu einer modernen wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft nicht seitens des Staates zu hemmen und die für mobile qualifizierte Arbeitnehmer relevanten Standortfaktoren zu entwickeln; hierbei hat Nordrhein-Westfalen offenbar ein sehr hohes Potenzial, das allerdings nicht optimal mobilisiert wurde. Es können zudem über entsprechend ausgerichtete Gründerförderprogramme – im Einzelfall auch in Verbindung mit Hochschulen und Universitäten – wachstumsförderliche Expansionsimpulse via Zunahme wissens- und technologiebasierter Dienstleistungen gesetzt werden. Zudem könnte bei der Standortentwicklung bzw. Förderung verstärkt auf entsprechende Direktinvestoren bzw. inländische Anbieter abgezielt werden. Eine allgemeine Dienstleistungsförderung wäre hingegen nicht zielführend. Ein Ausbau der Staatstätigkeit und auch eine Expansion des Energiesektors (im traditionellen Sinne) erscheinen vor dem Hintergrund der Befunde nicht im Sinne einer effizienten Wachstumsförderpolitik vertretbar. Für die Diffusionsbeschleunigung und die Innovationsverstärkung in der vernetzten Gesellschaft sowie die digitale Nutzer- bzw. Vernetzungsdichte sind national und regional die Kosten der Nutzung digitaler Netze und Dienste wesentlich; zudem das Ausmaß an verfügbarer Bandbreite bzw. Informationsqualität. Was die Intensität der Nutzung digitaler Telekommunikationsnetze angeht, so kommt den regulatorischen Rahmenbedingungen eine große Rolle zu: Dabei ist zu prüfen, welche wirtschaftspolitischen Grundsätze bei der Telekomregulierung zu nachhaltigem dynamischen Wettbewerb führen, wobei Fragen der Marktabgrenzung bzw. Marktbeherrschung einerseits sowie der Technologieneutralität andererseits eine wichtige Rolle spielen. Im Zuge der digitalen Integration im EU-Binnenmarkt kommt konsistenten internationalen Marktabgrenzungsfragen eine große Bedeutung zu, wobei sich im Bereich der von den Bundesländern getragenen Medienpolitik konkurrierende Prinzipien gegenüber den relativ klar ökonomisch ausgerichteten Telekomregulierungen auf Bundesebene ergeben. Schließlich stellt sich die Frage, welche Chancen die zunehmende IKT-Nutzung aus der Perspektive der regionalen Wirtschafts- und Wissenschaftspolitik bietet. In der modernen dynamischen Wissensgesellschaft von Hochlohnländern kommt einer wachstums- und beschäftigungsförderlichen Wissenschafts- und Innovationspolitik eine große Bedeutung zu, wobei hier Bundesländer und Bund zugleich gefordert sind. Eine Doppelverantwortung von Bund und Ländern – mit komplementärer Rolle auch der EU - gibt es insbesondere bei der Förderung von Forschung und Entwicklung. Hier erscheint eine verstärkte Ausrichtung auf Produktinnovationen bzw. den dynamischen Qualitätswettbewerb erwägenswert, bestehende politische Förderschwerpunkte in Nordrhein-Westfalen könnten ausgebaut werden; dabei sind sinnvolle Akzentverschiebungen und Ergänzungen in Übereinstimmung mit den vorgelegten Befunden zu bedenken: auch neue digitale Internationalisierungsmöglichkeiten für Wirtschaft, Gesellschaft und Politik. Der Überwindung der Arbeitslosigkeit kommt im Zuge einer innovations- bzw.

wissensorientierten Wirtschaftspolitik eine besondere Bedeutung zu (dabei bedarf es ergänzend flankierender Impulse seitens einer beschäftigungsförderlichen Tarifpolitik): Denn hohe Arbeitslosenquoten erhöhen den Widerstand gegen sektoralen Strukturwandel. Zudem sind insbesondere mit einem hohen Anteil von Langzeitarbeitslosen erhebliche Entwertungsprozesse bei Humankapital verbunden. Im Übrigen stellen sich insgesamt erhebliche Herausforderungen im Bereich von Bildung bzw. Ausbildung und Weiterbildung; die Fragen des lebenslangen Lernens sollten nachdrücklicher noch als bisher eine politische Priorität werden. Es muss schließlich betont werden, dass eine angemessene wissenschaftliche Ausleuchtung des Problemfeldes von Innovation und IKT eine relative breite Perspektive erfordert und von daher auch Querbezüge zur Ressortforschung diverser Politikträger impliziert. Ein erheblicher weiterer Forschungsbedarf in einer für Strukturwandel, Innovation und Modernisierung entscheidenden Phase der Wirtschafts- und Politikentwicklung ist zu konstatieren.

## Zusammenfassung:

2015 erreichte das bevölkerungsmäßig größte Bundesland nur noch Stagnation beim realen Bruttoinlandsprodukt – mitten im europäischen Konjunkturaufschwung stand Nordrhein-Westfalen bei Nullwachstum; alle Nachbar-Bundesländer und auch Belgien und die Niederlande hatten deutlich positive Wachstumsraten. Pro-Kopf gerechnet fielen die Einkommen in realer Rechnung in NRW sogar. Die Tatsache, dass 2015 die Wachstumsrate Deutschlands ohne NRW bei 2,2% (mit NRW: 1,7%) lag, lässt eine gute Wachstumsdynamik erkennen – allerdings eben ohne NRW. Eine allgemeine Wachstumsschwäche Deutschlands gibt es nicht. Die NRW-Wirtschaftspolitik ist schwach.

Seit etwa 2011 ist NRW durch Stagnation der Arbeitsproduktivität geprägt, der stark wachstumsrelevante Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologie expandiert im EU-Vergleich nur moderat und die relative Innovationsschwäche Nordrhein-Westfalens droht sich dauerhaft zu verfestigen. Obendrein verliert NRW pro Jahr durch die sonderbar organisierter Erneuerbare Energien-Umlage 0,5 Prozent des Realeinkommens: 666 Euro pro Familie unfaire Einkommensumverteilung zulasten von NRW via Stromrechnung; und die Landesregierung stellt sich dieser sonderbaren Umverteilung zugunsten von Bayern und anderen Bundesländern nicht einmal entgegen via Bundesrat. Im Zeitraum 2015-2025 könnten sogar 80-100 Milliarden Euro Umverteilung zulasten NRWs in diesem merkwürdigen, für NRW verdeckten Länderfinanzausgleich erfolgen. Die NRW-Wachstumsschwäche erschwert Deutschland die Einhaltung der Zusagen zum G20-Gipfel von Brisbane, wo in 2014 eine Erhöhung des Wachstums für 2015-2018 um 2 % zugesagt worden ist. NRW ist 1/5 der Wirtschaft Deutschlands, das heißt größere Verantwortung.

„Nordrhein-Westfalen braucht eine gründlich veränderte Wirtschafts- und Innovationspolitik, um eine Verfestigung des NRW-Wachstumsrückstandes zu vermeiden: mehr Hochtechnologie und mehr Fokussierung auf den Weltmarkt sind unerlässlich, zudem sind 16 Cluster-Sektoren für NRW als eine viel zu breite Aufstellung von Top-Sektoren anzusehen; die Niederlande haben nur 9 Sektoren und eine klare Weltmarktorientierung – das funktioniert recht gut, ist sinnvoll“, so der Präsident des EIW zum schockierenden Befund von 0-Wachstum in NRW in 2015. „Der innerdeutschen Einkommensumverteilung über die Stromrechnung, die massiv und unfair zulasten von NRW läuft, sollte die Landesregierung entgegen treten; die Berücksichtigung beim Länder-Finanzausgleich fordern.“

Viele publizierte Dokumente aus dem NRW-Wirtschaftsministerium belegen, dass man in Teilen der Politik die Ursachen des Wachstumsrückstandes von NRW noch nicht aktiv angegangen ist. Natürlich gibt es einige sektorale und regionale Stärken NRWs. Aber wenn das größte Bundesland Deutschlands, das 2015 für 21% des gesamtdeutschen Bruttoinlandsproduktes stand, Nullwachstum in 2015 abliefern, so ist das ein sehr ernstes, erhebliches Problem für Nordrhein-Westfalen; ja sogar für ganz Deutschland; und für einige benachbarte EU-Länder, auf die die NRW-Wachstumsschwäche abzufärben droht. Nordrhein-Westfalen leidet unter Innovations- und Investitionsschwäche, wobei die Ausgaben der Wirtschaft für Forschung und Entwicklung relativ zum regionalen Einkommen in NRW nur bei 1,1% des Bruttoinlandsproduktes in 2013 lagen, deutlich weniger als der Wert Chinas und nur ¼ des Wertes von Baden-Württemberg. Wenn die NRW-Fehlentwicklungen noch eine Dekade so weitergehen, wird NRW in 2025 mit etwa 18 Millionen Einwohnern wohl fast dasselbe Bruttoinlandsprodukt wie Bayern – oder Baden-Württemberg – mit dann je ca. 12 Millionen Einwohner haben. Wenn in NRW nicht eine zügige wirtschaftspolitische Neuorientierung erfolgt, die NRW zum Innovationspionier in Deutschland macht, so wird sich Nordrhein-Westfalen langfristig zum Krisen-Bundesland entwickeln – trotz einer breiten, guten Hochschul- und Universitätslandschaft. Unzureichende Betonung bei NRW in der Innovationsförderung bei Hochtechnologienpolitik zählt zu den wichtigen Problemen des Bundeslandes; aber eben auch die viel zu geringe Einwerbung von Innovationsfördermitteln des Bundes. Es ist Zeit, die Wirtschaftspolitik deutlich neu auszurichten, wobei eine bessere Innovations- und Verkehrs- sowie IKT-Politik notwendig ist; zudem auch bessere Rahmenbedingungen für Investoren. Immerhin ist NRW im Bereich der Logistik-Modernisierung und des Werbens um Investoren aus China recht gut aufgestellt und kann aus diesen Feldern Expansionsimpulse erwarten. Ohne eine bessere Innovationspolitik und bessere Anreize für Investoren und mehr technologieorientierte Gründerpolitik wird sich wohl der NRW-Wachstumsrückstand verfestigen. Es fällt auf, dass ein Prognos-Gutachten für die NRW-Landesregierung aus 2014 für 2015 1,4 Prozent reales NRW-Wirtschaftswachstum prognostizierte, während der Ist-Wert 0 war. Prognos liefert, so scheint es, z.T. gefällig-sonderbare Ergebnisse.