



# Gesetz- und Verordnungsblatt

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

**70. Jahrgang**

Ausgegeben zu Düsseldorf am 18. November 2016

**Nummer 33**

Glied.- Nr.	Datum	Inhalt	Seite
20320	26. 10. 2016	Verordnung zur Änderung der Dienstwohnungsverordnung .....	872
221	28. 10. 2016	Verordnung über den Landeshochschulentwicklungsplan (Landeshochschulentwicklungsplan-Verordnung – LHEPVO NRW) .....	872

## Hinweis:

Die Gesetz- und Verordnungsblätter, die Ministerialblätter, die Sammlung aller Gesetze und Verordnungen des Landes NRW (SGV. NRW.) sowie die Sammlung der in Teil I des MBl. NRW. veröffentlichten Erlasse (SMBl. NRW.) stehen **im Intranet des Landes NRW** zur Verfügung.

Dasselbe wird **auch im Internet angeboten**. Die Adresse ist: <https://recht.nrw.de>. Hingewiesen wird auf die kostenlosen Angebote im Internet unter der genannten Adresse. Dort finden Sie Links zu vielen qualitativ hochwertigen Rechtsangeboten.

Wollen Sie die Inhaltsangabe eines jeden neuen Gesetzblattes oder Ministerialblattes per Mail zugesandt erhalten? Dann können Sie sich in das **Newsletter-Angebot** der Redaktion eintragen. Adresse: <https://recht.nrw.de>, dort: kostenlose Angebote.

20320

**Verordnung  
zur Änderung der Dienstwohnungsverordnung  
Vom 26. Oktober 2016**

Auf Grund des § 13 Absatz 2 des Landesbesoldungsgesetzes vom 14. Juni 2016 (GV. NRW. S. 310, ber. S. 642) verordnet das Finanzministerium im Einvernehmen mit dem Ministerium für Inneres und Kommunales für die Beamtinnen und Beamten und die Richterinnen und Richter des Landes und das Ministerium für Inneres und Kommunales im Einvernehmen mit dem Finanzministerium für die Beamtinnen und Beamten der Gemeinden und Gemeindeverbände:

**Artikel 1  
Änderung der Dienstwohnungsverordnung**

Die Dienstwohnungsverordnung vom 3. Mai 2012 (GV. NRW. S. 201) wird wie folgt geändert:

1. § 4 Absatz 5 Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Bei der Festsetzung des örtlichen Mietwertes sind auch Betriebskosten, die bei einem privatrechtlichen Mietverhältnis vom Mieter zu tragen wären, zu berücksichtigen, soweit die Dienstwohnungsinhaberin oder der Dienstwohnungsinhaber diese nicht nach § 9 neben der Dienstwohnungsvergütung zu entrichten hat.“

2. § 9 Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Neben der Dienstwohnungsvergütung sind von der Dienstwohnungsinhaberin oder dem Dienstwohnungsinhaber die auf die Dienstwohnung entfallenden Kosten für Strom, Gas, Heizung einschließlich Warmwasser, Wasserversorgung, Entwässerung sowie die Grundgebühren und sonstige Entgelte für Breitbandanschlüsse nach Maßgabe der Absätze 2 bis 5 sowie § 10 zu entrichten.“

3. § 18 wird wie folgt geändert:

- a) Die Absatzbezeichnung „(1)“ wird gestrichen.
- b) Absatz 2 wird aufgehoben.

**Artikel 2  
Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Düsseldorf, den 26. Oktober 2016

Der Finanzminister  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Dr. Norbert Walter-Borjans

Der Minister  
für Inneres und Kommunales  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Ralf Jäger

221

**Verordnung  
über den Landeshochschulentwicklungsplan  
(Landeshochschulentwicklungsplan-Verordnung –  
LHEPVO NRW)**

**Vom 28. Oktober 2016**

Auf Grund des § 6 Absatz 2 Satz 1 des Hochschulgesetzes vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) verordnet das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung im Einvernehmen mit dem Landtag:

**§ 1  
Landeshochschulentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen  
(LHEP NRW)**

Der Landeshochschulentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LHEP NRW), der als **Anlage** zu dieser Verordnung veröffentlicht wird, ist Bestandteil dieser Verordnung.

**§ 2  
Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft. Sie tritt am 31. Dezember 2021 außer Kraft.

Düsseldorf, den 28. Oktober 2016

Die Ministerin  
für Innovation, Wissenschaft und Forschung  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Svenja Schulze

**Anlage**

**Landeshochschulentwicklungsplan  
Nordrhein-Westfalen  
(LHEP NRW)**

## INHALT

<b>Präambel</b>	<b>3</b>
<b>Übersicht der Handlungsfelder</b>	<b>4</b>
<b>1 Entstehung des LHEP</b>	<b>7</b>
1.1 Erarbeitungsprozess	7
1.2 Geltungsbereich	8
1.3 Geltungsdauer	8
<b>2 Rahmenbedingungen</b>	<b>9</b>
2.1 Studienplatznachfrage	9
2.2 Gesellschaftliche Herausforderungen	10
2.3 Hochschulfinanzierung	11
<b>3 Die Hochschullandschaft in Nordrhein-Westfalen</b>	<b>12</b>
<b>4 Ziele</b>	<b>14</b>
4.1 Das dem LHEP zugrundeliegende Leitbild	14
4.2 Planungsgrundsätze	16
<b>5 Entwicklungsprioritäten</b>	<b>18</b>
5.1 Differenzierung des Hochschulsystems	18
5.2 Studium und Lehre	22
5.3 Forschung	32
5.4 Wissenschaftliche Karriere	38
5.5 Kooperationen	44
5.6 Infrastrukturen	49
5.7 Governance und Prozesse	53
<b>6 Schlussbemerkung</b>	<b>56</b>
<b>Abkürzungen</b>	<b>57</b>
<b>Anhang:</b>	
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen	58

## PRÄAMBEL

Nordrhein-Westfalen ist eine der führenden Wissenschaftsregionen in Europa, profiliert durch Spitzenleistungen in der Forschung ebenso wie als Studienort für eine dreiviertel Million Studierende. Die erfolgreiche Entwicklung der Hochschulen ist Voraussetzung für eine erfolgreiche nachhaltige Entwicklung des Landes: Die Gesellschaft benötigt mit Blick auf die gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit akademisch ausgebildete Menschen und ist auf wissenschaftlichen Fortschritt angewiesen.

Damit der Hochschulstandort Nordrhein-Westfalen seine Potentiale ausschöpfen kann, ist es notwendig, über die Grenzen der einzelnen Institutionen hinaus zu denken und den Blick darauf zu richten, was für Nordrhein-Westfalen insgesamt am besten ist. Hier liegt ein zentraler Gestaltungsauftrag für das Land. Der Landeshochschulentwicklungsplan (LHEP) gemäß § 6 Absatz 2 Hochschulgesetz dient der Erfüllung dieses Auftrags. Grundlage des LHEP sind vom Landtag gebilligte Planungsgrundsätze. Gleichzeitig ist der LHEP eng mit anderen hochschulpolitischen Instrumenten des Landes verknüpft, insbesondere mit den bilateralen Hochschulverträgen und den übergreifenden Hochschulvereinbarungen.

Der LHEP ersetzt nicht die Planungen der einzelnen Hochschulen, sondern zeigt einen allgemeinen Planungsrahmen für die Hochschulen auf. Die Landesplanung und die Planungen der Hochschulen greifen somit ineinander und machen das partnerschaftliche Zusammenwirken aller Beteiligten zur Grundlage der erfolgreichen Entwicklung des Hochschulstandorts Nordrhein-Westfalen.

# ÜBERSICHT DER HANDLUNGSFELDER

## 1 Differenzierung des Hochschulsystems

Die Hochschulen treiben ihre Profilbildung voran und legen Ziele und Maßnahmen der Profilbildung dar. Dabei setzen sich die Hochschulen auch damit auseinander, welche Entwicklungschancen für die eigene Institution im regionalen, nationalen und internationalen Kontext bestehen. Diese Überlegungen berücksichtigen insbesondere die Profile der benachbarten Wissenschaftseinrichtungen.

---

## 2 Aufteilung der Aufnahmekapazitäten zwischen Fachhochschulen und Universitäten im Verhältnis von 40 zu 60

Das Ministerium wird die Entwicklung der Studierendenzahlen analysieren und mit den Hochschulen beraten, welche Steuerungsmaßnahmen zu ergreifen sind, um nach Auslaufen des Hochschulpakts ein Verhältnis von 40 zu 60 bei der Aufteilung der Aufnahmekapazitäten zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Nordrhein-Westfalen zu erreichen.

---

## 3 Steigerung des Studienerfolgs

Zur Steigerung des Studienerfolgs entwickeln die Hochschulen insbesondere die Studieneingangsphasen weiter, beginnend in den bei ihnen jeweils am stärksten von Abgängen betroffenen Studiengängen. Ziel ist, dass einerseits die Vermittlung studiennotwendiger Fähigkeiten gestärkt wird und andererseits die Studierenden durch individuelle Beratungsangebote darin unterstützt werden, eine qualifizierte Entscheidung über ihren Bildungsweg zu treffen und ggf. Alternativen zu erwägen, wenn Eignung und/oder Interesse für das aktuell betriebene Studium fraglich sind (alternativer Studiengang, alternativer Hochschultyp, Berufsausbildung alternativ zum Studium). Die Weiterentwicklung der Studieneingangsphasen wird durch ein Qualitätsmanagement begleitet, das Effektivität und Effizienz der Maßnahmen beurteilt und damit die Grundlage für die Identifikation und Weiterverbreitung von Erfolgsmodellen schafft. Teil des Qualitätsmanagements ist die durch Hochschulen und Ministerium gemeinsam vorangetriebene Verbesserung der Datengrundlage für das Verständnis von Studienverläufen, unter anderem im Rückgriff auf ECTS-Punkte.

---

#### **4 Digitalisierung in der Lehre**

Bei der Gestaltung von Lehrangeboten werden die Chancen der Digitalisierung von den Hochschulen verstärkt genutzt. Dabei geht es sowohl um die Vor- und Nachbereitung sowie Durchführung von Lehrveranstaltungen (zum Beispiel digitale Literatursammlungen, interaktive Übungsaufgaben) als auch um das Aufbereiten und Zugänglichmachen von Lehrinhalten (zum Beispiel Übertragung, Aufzeichnung). Ziel ist, sowohl die Lehrveranstaltungen didaktisch weiter zu verbessern als auch die Zugangsbarrieren zum Studium zu verringern, etwa für berufstätige Studierende, Studierende mit familiären Verpflichtungen und Studierende mit Gesundheitsbeeinträchtigungen. Die Hochschulen identifizieren deshalb zunächst Lehrveranstaltungen, die im Hinblick auf dieses Ziel ein besonderes Potential für eine Digitalisierung haben, um dort Pilotprojekte zu starten bzw. weiterzuentwickeln. Ziel ist insgesamt in den nächsten Jahren ein belastbares Netzwerk zwischen den Hochschulen aufzubauen und zu verstetigen.

---

#### **5 International wettbewerbsfähige Forschung**

Die Hochschulen bauen ihre Forschungsstärke aus und treiben die Entwicklung international wettbewerbsfähiger Forschungsschwerpunkte weiter voran. Dabei kommen die spezifischen Profile der einzelnen Hochschulen zum Tragen. Besondere Chancen für die Profilbildung in der Forschung ergeben sich aus der Zusammenarbeit der Hochschulen untereinander sowie mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

---

#### **6 Wissenschaftliche Karrierewege**

Die Hochschulen begleiten die Qualifizierungsphase der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Personalstrukturkonzepten. Hierzu werden typische Karrierewege weiter ausgestaltet und ein durchgängiges Beratungsangebot während der Qualifizierungsphase eingerichtet, das auch berufliche Optionen außerhalb der Wissenschaft berücksichtigt. Als Teil dieser Bestrebungen wird der Karriereweg zur Fachhochschulprofessur weiterentwickelt mit dem Ziel, die Übergänge zwischen Wissenschaft und Berufspraxis möglichst flexibel zu gestalten und gleichzeitig die Möglichkeiten der Personalentwicklung an den Fachhochschulen selbst zu stärken.

---

## **7 Ausbau der Kooperation im gesamten Wissenschaftssystem**

Die Kooperation im gesamten Wissenschaftssystem wird intensiviert – durch den Ausbau kooperativer Forschungsprojekte, gemeinsame Berufungen, weitere übergreifende Strukturen der Doktorandenausbildung, eine verstärkte Beteiligung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der außeruniversitären Forschungseinrichtungen an der hochschulischen Lehre, Vernetzungsinitiativen auch unter Beteiligung von Studierenden in und zwischen den Hochschulen sowie eine Zusammenarbeit bei Einrichtung und Betrieb wissenschaftlicher Infrastrukturen. Im Zuge dessen werden die Hochschulen und das Land auch die regulatorischen Rahmenbedingungen für Kooperationen analysieren und ggf. weiterentwickeln. Das Land wird sich um die Ansiedlung weiterer außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen bemühen und hierzu konkrete Initiativen gemeinsam mit den Hochschulen starten bzw. vorantreiben.

---

## **8 Kooperation in den „Kleinen Fächern“**

Die Kooperation in den „Kleinen Fächern“ wird national und international systematisch ausgebaut. Zu diesem Zweck wird das Studienangebot in den „Kleinen Fächern“ an den nordrhein-westfälischen Hochschulen erfasst (aufbauend auf der Kartierung durch die *Arbeitsstelle Kleine Fächer*) und Fachvertreterinnen und -vertreter beraten, welche Lehrkooperationen initiiert bzw. ausgebaut werden. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den Möglichkeiten der Digitalisierung zur Überbrückung räumlicher Distanzen bei Lehrveranstaltungen. In der Forschung intensivieren die Hochschulen den standortübergreifenden Dialog zur Entwicklung gemeinsamer Projekte und Initiativen in den „Kleinen Fächern“. Begleitende Kommunikationsmaßnahmen sollen die Leistungen der „Kleinen Fächer“ noch sichtbarer machen.

---

## **9 Zusammenarbeit bei IT-Plattformen**

Die Hochschulen identifizieren Potentiale für eine gemeinsame Spezifikation, Beschaffung und Betrieb von IT-Plattformen und definieren einen Entwicklungspfad zur Implementierung entsprechender Kooperationen. Hierbei soll der Zusammenschluss „Digitale Hochschule NRW“ als Forum genutzt werden. Die Kooperation kann sich dabei sowohl auf Verwaltungsaufgaben und Datenmanagement erstrecken als auch auf gemeinsame Initiativen bei der Digitalisierung in der Lehre.

# 1 ENTSTEHUNG DES LHEP

## 1.1 Erarbeitungsprozess

Grundlage des LHEP sind Planungsgrundsätze, die vom Ministerium unter Einbeziehung der Hochschulen entworfen und am 21. Mai 2015 vom Landtag gebilligt wurden. Der erste Entwurf des LHEP entstand in einer Arbeitsphase von Mai bis November 2015. Die LHEP-Erarbeitung war als gemeinschaftlicher Prozess von Ministerium und Hochschulen angelegt, wobei die Federführung beim Ministerium lag.

Der mit Vertreterinnen und Vertretern der Hochschulen und des Ministeriums besetzte Gemeinsame Ausschuss hat an der LHEP-Erarbeitung mitgewirkt und vorgeschlagene Inhalte des LHEP kommentiert. Auf einer großen Dialogveranstaltung mit allen Hochschulen im August 2015 wurde intensiv über die Entwicklung des NRW-Hochschulsystems in den kommenden fünf Jahren beraten. Im Rahmen von Anhörungen waren weitere Repräsentantinnen und Repräsentanten des Wissenschaftssystems an der LHEP-Erarbeitung beteiligt. Ein Expertenrat mit externen Wissenschaftsvertreterinnen und -vertretern hat Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Hochschulsystems in Nordrhein-Westfalen entwickelt, die in den LHEP eingeflossen sind. Mitglieder des Expertenrats waren Herr Dr. Reinhold Achatz, Herr Prof. Dr. Peter-André Alt, Frau Prof. Dr. Karin Jacobs, Frau Prof. Dr. Yasemin Karakaşoğlu, Frau Prof. Dr. Anke Kaysser-Pyzalla, Frau Prof. Dr. Jacqueline Otten, Frau Prof. Dr. Ada Pellert, Herr Prof. Dr. Micha Teuscher und Frau Prof. Dr. Brigitte Unger.

Am 12. November 2015 ist den Hochschulen ein erster vollständiger Entwurf des LHEP mit der Bitte um Stellungnahme zugegangen. Die eingegangenen Stellungnahmen sind in einen überarbeiteten Entwurf eingeflossen. Nach der parlamentarischen Beratung über den LHEP hat der Landtag am 15. September 2016 sein Einvernehmen mit dem Dokument erklärt und am 28. Oktober 2016 wurde der LHEP vom Ministerium als Rechtsverordnung beschlossen.

Zu Beginn und am Ende der LHEP-Erarbeitung hat somit gemäß den Bestimmungen des Hochschulgesetzes eine Rückbindung des LHEP an Beschlüsse des Landtags stattgefunden. Dies verleiht dem LHEP eine unmittelbare demokratische Legitimation und ist gleichzeitig ein Ausdruck der Verpflichtung der Hochschulen gegenüber der Gesellschaft.

## **1.2 Geltungsbereich**

Unmittelbar bezieht sich der LHEP auf die Hochschulen in der Trägerschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, hat aber Bedeutung auch über diesen institutionellen Rahmen hinaus, etwa dort, wo Fragen der Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen berührt werden.

Innerhalb dieses Rahmens wiederum sind für den vorliegenden LHEP zwei Einschränkungen zu machen: Nicht einbezogen sind die sieben Kunst- und Musikhochschulen in der Trägerschaft des Landes. Der Grund hierfür liegt in der sich vielfältig manifestierenden Eigenart der Kunst gegenüber der Wissenschaft sowie der Verschiedenheit der rechtlichen Rahmenbedingungen für Universitäten und Fachhochschulen einerseits (Hochschulgesetz) und Kunst- und Musikhochschulen andererseits (Kunsthochschulgesetz). Nicht Teil des LHEP ist außerdem die Medizin, soweit sie sich schwerpunktmäßig mit der Krankenversorgung beschäftigt, da die Krankenversorgung eigenen Rahmenbedingungen und Zielsetzungen unterliegt. Sowohl die Kunst- und Musikhochschulen als auch die Medizin werden Gegenstand eigenständiger Planungsprozesse sein. In künftige LHEP – wenn dieses Instrument etabliert ist – können beide Bereiche möglicherweise auch unmittelbar integriert werden.

## **1.3 Geltungsdauer**

Der vorliegende LHEP gilt für fünf Jahre, vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2021. In der Mitte seiner Geltungsdauer berichtet das Ministerium dem Landtag über die Umsetzung des LHEP.

Der konzeptionelle Horizont des vorliegenden LHEP weist aber – der Eigenart hochschulischer Entwicklungsprozesse entsprechend – über diesen Fünfjahreszeitraum hinaus und umfasst auch längerfristige Entwicklungen, bei denen innerhalb von fünf Jahren ein Fortschritt angestrebt wird, aber kein Abschluss möglich ist.

## 2 RAHMENBEDINGUNGEN

Die Entwicklung der nordrhein-westfälischen Hochschulen wird aktuell von drei gesellschaftlichen und politischen Entwicklungen in besonderer Weise geprägt.

### 2.1 Studienplatznachfrage

Die nordrhein-westfälischen Hochschulen erleben gegenwärtig einen Rekord bei der Nachfrage nach Studienplätzen. Dank der Anstrengungen von Hochschulen, Land und Bund kann auch eine Rekordzahl von Studienplätzen angeboten werden, sodass im Wintersemester 2014/2015 mit rund 730.000 Studierenden in Nordrhein-Westfalen eine neue Höchstmarke erreicht wurde.<sup>1</sup>

Hierzu trägt als Einmaleffekt der doppelte Abiturjahrgang bei (in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2013), doch wirken auch mehrere langfristige Trends: 1) Ein immer größerer Anteil eines Jahrgangs verlässt die Schule mit einer Studienberechtigung.<sup>2</sup> 2) Die berufliche Qualifizierung gewinnt an Bedeutung als Zugangsmöglichkeit zum Studium.<sup>3</sup> 3) Durch Teilzeitstudienangebote und andere Alternativen zum klassischen Vollzeitstudium lässt sich ein Studium mit immer mehr unterschiedlichen Lebenssituationen vereinbaren.<sup>4</sup>

Mit dieser Zunahme der Möglichkeiten, ein Studium aufzunehmen, korrespondiert eine zunehmende Studierneigung junger Menschen. Genährt wird diese Neigung nicht zuletzt durch Nachfragetrends auf dem Arbeitsmarkt: Aufgrund komplexer werdender Anforderungsprofile und einer Akademisierung weiterer Berufszweige eröffnet ein Studium immer weitere berufliche Perspektiven, auch im internationalen Kontext.

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen Wintersemester 2014/2015. S. 16.

<sup>2</sup> In Nordrhein-Westfalen stieg die Studienberechtigtenquote zwischen 2003 und 2012 von 50 auf 65 Prozent. (Vgl. IT.NRW: Hochschulen in Nordrhein-Westfalen. Statistik kompakt – Ausgabe 2014. S. 8.)

<sup>3</sup> Zwischen 2005 und 2014 hat sich der Anteil der Studierenden an den Universitäten und Fachhochschulen in der Trägerschaft des Landes, die ihre Hochschulzugangsberechtigung durch berufliche Qualifizierung erworben haben, mehr als versechsfacht und beträgt mittlerweile gut zwei Prozent. (Vgl. Amtliche Hochschulstatistik / IT.NRW.)

<sup>4</sup> Von 2005 bis 2014 stieg der Anteil der Studierenden an den Universitäten und Fachhochschulen in der Trägerschaft des Landes, die ein Teilzeitstudium oder ein duales Studium absolvieren, von 7,5 auf 11,7 Prozent. (Vgl. Amtliche Hochschulstatistik / IT.NRW.)

Die allgemeine Entwicklung hin zu einer Wissensgesellschaft lässt erwarten, dass dieser Trend anhält.

Auch in der kommenden Dekade wird deshalb – trotz geburtenschwächerer Jahrgänge – nach den aktuellen Prognosen die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger auf einem Niveau liegen, das deutlich über den Werten des Jahres 2005 liegt.<sup>5</sup> Dass die anhaltende Fluchtmigration zu einer zusätzlichen Nachfrage nach Studienplätzen und studienvorbereitenden Qualifizierungsangeboten führen wird, ist in diesen Prognosen noch gar nicht berücksichtigt.

Die steigende Bildungsbeteiligung verbindet sich mit demografischen Entwicklungen wie einem wachsenden Anteil junger Menschen mit Migrationshintergrund, woraus in Summe eine größere Vielfalt der Studierenden resultiert. So hatten nach einer Erhebung des Deutschen Studentenwerks im Jahr 2012 insgesamt 23 Prozent der Studierenden in Deutschland einen Migrationshintergrund, 17 Prozent der Studierenden hatten eine andere Hochschulzugangsberechtigung als die Allgemeine Hochschulreife und 7 Prozent der Studierenden hatten eine studienerschwerende Gesundheitsbeeinträchtigung.<sup>6</sup>

## **2.2 Gesellschaftliche Herausforderungen**

Dem wissenschaftlichen Fortschritt verdankt die Gesellschaft unzählige Erkenntnisse, die die Lebensbedingungen der Menschen nachhaltig verbessert haben. Auch bei der Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit erwartet die Gesellschaft einen nachhaltigen Lösungsbeitrag der Wissenschaft. Zu diesen Herausforderungen zählen etwa der Klimawandel, die Gewährleistung einer sicheren, umweltfreundlichen und effizienten sowie bezahlbaren Energieversorgung, die Ermöglichung intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Mobilität, die Förderung von Gesundheit und Wohlergehen im demografischen Wandel, der Umgang mit Migrationsphänomenen sowie die Sorge für sozialen Zusammenhalt, Teilhabe und Sicherheit im gesellschaftlichen Wandel. Eine alle Lebensbereiche überspannende Herausforderung ist die Gestaltung der Digitalisierung.

Bei der Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen sind ebenso die ingenieur-, natur- und lebenswissenschaftlichen Dis-

---

<sup>5</sup> Vgl. Kultusministerkonferenz: Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2014 bis 2025.

<sup>6</sup> Vgl. Middendorf u.a.: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012. S. 56, 450 und 520.

ziplinen wie auch die Geistes- und Sozialwissenschaften angesprochen. Den Geistes- und Sozialwissenschaften kommt etwa eine zentrale Bedeutung dabei zu, gesellschaftliche Entwicklungen zu analysieren, soziale Innovationen voranzutreiben sowie den normativen Rahmen für Fortschrittsprozesse zu reflektieren und im Diskurs mit der Gesellschaft weiterzuentwickeln.

Mit Blick auf die gesellschaftlichen Herausforderungen gilt es, auch in Lehre und Studium Wissen und Gestaltungskompetenzen im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu vermitteln.

### **2.3 Hochschulfinanzierung**

Die Hochschulpolitik ist eines der Gestaltungsfelder der Landespolitik. In Wahrnehmung dieser Verantwortung wurde die Hochschulfinanzierung in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2010 bis 2015 von 3,16 auf 4,63 Milliarden Euro gesteigert (Grundfinanzierung und Programmmitel). Aus dieser Prioritätensetzung ergibt sich eine besondere öffentliche und politische Aufmerksamkeit für das Handeln der Hochschulen und für die Zwecke und die Art und Weise des Ressourceneinsatzes in der Wissenschaft.

Zum aktuellen Niveau der Wissenschaftsfinanzierung insgesamt leisten die sogenannten Pakte – Exzellenzinitiative, Hochschulpakt, Pakt für Forschung und Innovation und künftig auch das Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses – bedeutende Beiträge. Als Teil der Gesamtfinanzierung durch Bund und Länder werden die Pakte vom Land Nordrhein-Westfalen in erheblichem Umfang kofinanziert. Besondere Anstrengungen unternimmt das Land auch beim Hochschulbau. So hat das Land über das Hochschulmodernisierungsprogramm in den vergangenen Jahren rund 5 Milliarden Euro für Sanierungen und Modernisierungen investiert (inklusive Universitätsklinika).

Im nationalen Diskurs über die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems tritt auch das Land Nordrhein-Westfalen für eine Stärkung der Grundmittelfinanzierung ein. Hierbei ist ein auch finanzielles Engagement des Bundes wünschenswert. Zugleich bekennt sich das Land zu dem Grundsatz der Vergabe von Forschungsmitteln in wissenschaftsgeleiteten Wettbewerben. In der Exzellenzinitiative wird das Land die Hochschulen auch weiterhin bei der Durchführung laufender Projekte und bei der Antragstellung in künftigen Ausschreibungen unterstützen.

### **3 DIE HOCHSCHULLANDSCHAFT IN NORDRHEIN-WESTFALEN**

Nordrhein-Westfalen verfügt über eine Hochschullandschaft von einzigartiger Dichte und Vielfalt. Im Zentrum stehen die 30 Universitäten und Fachhochschulen in der Trägerschaft des Landes mit ihren knapp 630.000 Studierenden<sup>7</sup>, etwa 120.000 Beschäftigten<sup>8</sup> und einem Gesamtetat – ohne Medizin, inklusive Drittmittel – von mehr als 5 Milliarden Euro.<sup>9</sup> Daneben gibt es in Nordrhein-Westfalen über 40 weitere staatliche und private Hochschulen sowie mehr als 50 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Insgesamt studieren damit in Nordrhein-Westfalen rund 730.000 Menschen.<sup>10</sup>

Die Universitäten und Fachhochschulen des Landes wirken mit ihrer Forschungsstärke und ihrer akademischen Ausbildungsleistung in die Region hinein und sind gleichzeitig attraktiv für Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt. Die nordrhein-westfälischen Hochschulen verbinden Spitzenforschung mit einer großen thematischen Breite der Forschung insgesamt. Das Studienangebot an den Hochschulen des Landes umfasst beinahe das gesamte Fächerspektrum, inklusive vieler „Kleiner Fächer“. Die Vielfalt der Studierenden in Nordrhein-Westfalen ist groß. Dies macht die Hochschulen in besonderer Weise zu einem Ort der Teilhabe und damit zu einem Impulsgeber für die Gesellschaft.

---

<sup>7</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen Wintersemester 2014/2015. S. 72f. und 98-104.

<sup>8</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen 2013. S. 78 und 86-88.

<sup>9</sup> Daten für 2013. (Vgl. Amtliche Hochschulstatistik / IT.NRW.)

<sup>10</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen Wintersemester 2014/2015. S. 16.

*Karte der Universitäten und Fachhochschulen  
in der Trägerschaft des Landes<sup>11</sup>*



<sup>11</sup> Die Karte verwendet Abkürzungen der Hochschulnamen in § 1 Absatz 2 Hochschulgesetz.

## 4 ZIELE

Der LHEP folgt einem allgemeinen Leitbild des Landes für die Entwicklung der Hochschulen. Seine konkrete Grundlage bilden sieben vom Landtag gebilligte Planungsgrundsätze, die spezifische hochschulpolitische Prioritäten formulieren.

### 4.1 Das dem LHEP zugrundeliegende Leitbild

Das nordrhein-westfälische Hochschulsystem ist leistungsfähig und vielfältig. Beides hängt zusammen: Aus der Verbindung der spezifischen Stärken der einzelnen Hochschulen ergibt sich die Stärke des Hochschulsystems insgesamt. Die individuelle Profilbildung der Hochschulen fußt dabei auf einer breiten Basis: Lehre, Forschung und Transfer sind konstitutive Leistungsdimensionen jeder Hochschule.

*Leistungsfähigkeit  
und Vielfalt des  
Hochschulsystems*

Lehre und Studium an den Hochschulen vermitteln Wissen und wissenschaftliche Methoden, tragen zur Persönlichkeitsentwicklung bei und eröffnen berufliche Möglichkeiten. Dabei wird die fachliche Orientierung durch interdisziplinäre Perspektiven ergänzt. Innovative Lehr- und Lernformen werden insbesondere durch die Digitalisierung unterstützt.

*Studium:  
Qualifizierung und  
Persönlichkeits-  
entwicklung*

Die Studienangebote der Hochschulen und ihre Lehrkooperationen ermöglichen individuelle Bildungsverläufe und sorgen für eine hohe Durchlässigkeit des Hochschulsystems. Jeder Mensch mit Eignung und Interesse für ein Studium erhält die Chance zu studieren. Alle Beteiligten wirken zusammen, um möglichst allen Studierenden einen Studienabschluss zu ermöglichen.

*Bildungs-  
beteiligung*

Die Forschung an den Hochschulen und die dort ausgebildeten Menschen tragen zum Fortschritt für Wissenschaft und Gesellschaft bei. Themenvielfalt, Methodenpluralität und Ergebnisoffenheit sind dabei bewährte Prinzipien erfolgreicher Forschung. Programmatische Finanzierungsinstrumente ergänzen die Grundfinanzierung für die Forschung und implementieren förderpolitische Prioritäten unter den Bedingungen der Wissenschaftsfreiheit.

*Forschung:  
Fortschritt für  
Wissenschaft  
und Gesellschaft*

Durch individuelle Schwerpunktbildung und die Schaffung von kritischer Masse im Verbund mit anderen Wissenschaftseinrichtungen profilieren sich die Hochschulen im nationalen und internationalen Wettbewerb als Orte der Spitzenforschung mit einer breiten Forschungsbasis. Die Einwerbung von Drittmitteln unterstützt diesen Profilierungsprozess und verpflichtet gleichzeitig zu besonderer Transparenz. Die Potentiale für

*Schwerpunkt-  
bildung,  
Kooperation  
und Transfer*

den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis werden aktiv genutzt und die Umsetzungs- und Verbreitungsfähigkeit von Lösungen gefördert. Dies stärkt auch die Innovationskraft des Wirtschaftsstandorts Nordrhein-Westfalen.

Die Förderung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Qualifizierungsphase ist den Hochschulen ein besonderes Anliegen. In diesem Sinne gestalten sie deren Arbeitsbedingungen und Karriereperspektiven. Ein spezielles Augenmerk gilt der für eine wissenschaftliche Karriere besonders erfolgskritischen Postdoc-Phase.

*Förderung in der wissenschaftlichen Qualifizierungsphase*

Die internationale Orientierung der Hochschulen zeigt sich in vielfältigen internationalen Kooperationen, einer Offenheit für ausländische Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie einer Integration von Internationalisierungselementen in das Studium. Strategische Partnerschaften mit ausländischen Wissenschaftseinrichtungen stärken die internationale Orientierung auf institutioneller Ebene.

*Internationale Orientierung*

Frauen und Männer haben in den Hochschulen zu allen Funktionen auf allen Ebenen gleichberechtigten Zugang. Der geschlechtergerechten Besetzung von Professuren und Leitungspositionen sowie der Vermeidung struktureller Benachteiligungen gilt dabei das besondere Augenmerk aller Beteiligten. Auf diese Weise leisten die Hochschulen einen herausgehobenen Beitrag zur Geschlechtergerechtigkeit, da sie über ihre Absolventinnen und Absolventen in weite Bereiche der Gesellschaft hineinwirken.

*Gleichstellung auf allen Ebenen und in allen Funktionen*

Die Wertschätzung der Vielfalt ihrer Mitglieder gehört zum Selbstverständnis der Hochschulen. Offenheit für Neues und eine Pluralität der Perspektiven fördern den wissenschaftlichen Fortschritt und machen die Hochschulen zu einem Ort des produktiven Miteinanders unterschiedlicher Gruppen und Individuen. Sensibilität für alle Dimensionen von Diversität sowie die Entfaltung der Potentiale aller Hochschulmitglieder sind Leitprinzipien des Umgangs miteinander. Zu den Dimensionen von Diversität zählen insbesondere individuelle physische und psychische Verfasstheit, soziale Schicht, Ethnizität, religiöse Orientierung, sexuelle Identität, Alter und Geschlecht.

*Wertschätzung der Vielfalt der Hochschulmitglieder*

Die Hochschulen gestalten Arbeitsverhältnisse und Arbeitsbedingungen im Bewusstsein ihrer Verantwortung für alle Beschäftigten. Größtmögliche Planbarkeit und Transparenz der Karrierewege eröffnen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Qualifizierungsphase eine verlässliche Entwicklungsperspektive unter den für das Wissenschaftssystem kennzeichnenden Bedingungen von Wettbewerb und Bestenauslese.

*Verantwortung für die Beschäftigten*

Die landesweite Hochschulplanung ist eine gemeinsame Aufgabe der Hochschulen und des Ministeriums. Für die Weiterentwicklung des Hochschulsystems wie auch der einzelnen Hochschulen ist strategische Orientierung ebenso wichtig wie Planungssicherheit und Effizienz des Ressourceneinsatzes. Grundsätzliche Fragen der Finanzierung der Hochschulen werden weiterhin in der Hochschulvereinbarung festgelegt.

*Hochschulplanung  
als gemeinsame  
Aufgabe*

Die Hochschulen kooperieren mit anderen Wissenschaftseinrichtungen, arbeiten mit regionalen und überregionalen Partnern auch außerhalb des Wissenschaftssystems zusammen und pflegen einen kontinuierlichen Dialog mit Gesellschaft und Wirtschaft. In diesem Sinne ermutigen sie ihre Studierenden und Beschäftigten zu bürgerschaftlichem Engagement.

*Kooperation in der  
Wissenschaft  
und Dialog mit  
Gesellschaft und  
Wirtschaft*

Die Hochschulen verfügen weiterhin über einen hohen Grad an Selbstständigkeit in allen Bereichen, wie es ihnen das Hochschulgesetz des Landes verbrieft. Die den Hochschulen gewährte Freiheit dient der Sicherung der grundgesetzlich garantierten Freiheit der Wissenschaft sowie der Entfaltung der wissenschaftlichen Grundprinzipien von Objektivität und kritischer Distanz.

*Selbstständigkeit  
der Hochschulen*

## **4.2 Planungsgrundsätze**

Die nachstehenden Planungsgrundsätze für den Landeshochschulentwicklungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen hat der Landtag am 21. Mai 2015 gebilligt.<sup>12</sup>

- (1) Die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen sollen sich entlang der Empfehlungen des Wissenschaftsrates nach ihren Aufgaben und Schwerpunkten differenzieren.
- (2) Die Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen sollen gestärkt werden. Ziel ist es, nach Auslaufen des Hochschulpakts ein Verhältnis von 40 zu 60 bei der Aufteilung der Aufnahmekapazitäten zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Nordrhein-Westfalen zu erreichen.
- (3) Die Fächervielfalt an den Hochschulen des Landes wird bewahrt. Dies gilt insbesondere für den Bestand der „Kleinen Fächer“<sup>13</sup>, für

<sup>12</sup> Vgl. Landtag Nordrhein-Westfalen: Vorlage 16/2594, Drucksache 16/8658 und Plenarprotokoll 16/86.

die bei Bedarf auch standortübergreifende Konzepte und Verbundstrukturen (weiter)entwickelt werden können.

- (4) Die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen verbessern die strukturellen Voraussetzungen für den Studienerfolg einer zunehmend heterogenen Studierendenschaft.
- (5) Die Studienqualität soll weiter verbessert und der Stellenwert von Studium und Lehre an den Hochschulen strukturell gestärkt werden.
- (6) Die Hochschulen haben ihre Forschungsleistung kontinuierlich gesteigert und international sichtbare Profilschwerpunkte entwickelt. Weitere Förderimpulse des Landes berücksichtigen im Einklang mit der Förderpolitik der Europäischen Union eine an zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen ausgerichtete, problemlösungsorientierte und auf Umsetzungs- und Verbreitungsfähigkeit von Lösungen abzielende Forschung.
- (7) Die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen vertiefen ihre Zusammenarbeit untereinander sowie mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

---

<sup>13</sup> „Kleine Fächer“ gemäß der Definition der „Arbeitsstelle Kleine Fächer“. (Vgl. <https://www.kleinefaecher.de/was-ist-ein-kleines-fach/>, abgerufen am 18. Februar 2016.)

## 5 ENTWICKLUNGSPRIORITÄTEN

### 5.1 Differenzierung des Hochschulsystems

#### 5.1.1 Status Quo

Die nordrhein-westfälischen Hochschulen haben in den vergangenen Jahren ihre Profilbildung erfolgreich vorangetrieben. Dabei sind die vielfältigen Leistungsdimensionen der Hochschulen zum Tragen gekommen – Schwerpunktsetzungen in der Forschung ebenso wie innovative Lehr- und Lernkonzepte oder der Transfer wissenschaftlicher Lösungsansätze in die Praxis. Durch die Profilbildung der einzelnen Hochschulen ist auf Landesebene ein zunehmend differenziertes Hochschulsystem entstanden, in dem sich die individuellen Stärken der einzelnen Hochschulen zu einer großen Leistungsfähigkeit des Hochschulstandorts NRW insgesamt verbinden. Zur Komplementarität der institutionellen Profile tragen einzelne Schwerpunktsetzungen der Hochschulen ebenso bei wie die grundlegende typologische Differenzierung von Universitäten und Fachhochschulen, wie sie auch gesetzlich verankert ist.<sup>14</sup>

*Erfolgreiche  
Profilbildung*

#### 5.1.2 Strategische Entwicklungsziele

Auch in der künftigen Entwicklung des nordrhein-westfälischen Hochschulsystems hängen Leistungsfähigkeit und Vielfalt eng zusammen: Aus der Verbindung der spezifischen Stärken der einzelnen Hochschulen ergibt sich die Stärke des Hochschulsystems insgesamt. Voraussetzung dafür ist eine Pluralität der Hochschulprofile, die wiederum auf einer Weiterentwicklung der unterschiedlichen Leistungsdimensionen – wie Forschung, Lehre, Weiterbildung, Ausbildung, Wissenstransfer, Internationalisierung, Bildungsbeteiligung, gesellschaftliche Integration –<sup>15</sup> und fachlichen Schwerpunkte an den Hochschulen beruht. Insbesondere Stärken in der Lehre und Stärken in der Forschung sind dabei als Bestandteile eines Gesamtprofils gleichrangig.

*Pluralität  
der Profile*

Die grundlegenden Leistungsdimensionen Lehre, Forschung und Transfer sind für alle Hochschulen konstitutiv und somit Teil jeder institutionellen Gesamtstrategie. Die individuelle Profilbildung erfolgt also auf der Basis eines breiten Leistungsportfolios. Dabei ist auch die Fä-

*Breites  
Leistungsportfolio*

<sup>14</sup> Vgl. § 3 Absätze 1 und 2 Hochschulgesetz.

<sup>15</sup> Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen. 2010. S. 7.

chervielfalt und Verschiedenheit der Fachkulturen innerhalb der Hochschule zu berücksichtigen. Ziel ist demnach keine Uniformität der Leistungen und Angebote einer Hochschule, sondern ein integriertes Konzept mit besonderen thematischen und/oder funktionalen Schwerpunkten. Dabei können sich auch verschiedenartige Stärken in unterschiedlichen Fächern zu einem institutionellen Gesamtprofil verbinden.

Die Profilbildung wird durch die Hochschulen in eigener Verantwortung als selbstorganisierter und wissenschaftsgeleiteter Prozess vorangetrieben. In der Forschung und in der Gestaltung ihrer Lehrangebote sind die Hochschulen frei. Für die Lehramts- und Staatsexamens-Studiengänge sowie die Theologien gelten besondere Regelungen.

*Wissenschafts-  
geleitete  
Profilbildung*

Der Prozess der Profilbildung folgt einem bereits jetzt an den Hochschulen vielfach praktizierten Modell: Ausgangspunkt der Profilbildung ist eine Reflexion der Stärken und Schwächen der Hochschule, woran sich eine Identifikation von Chancen und Risiken für die weitere Entwicklung anschließt, die dann in die Definition konkreter Entwicklungsziele und die Implementierung einzelner Maßnahmen mündet. Bei diesem Prozess hat die gesamte Hochschule die Möglichkeit zur Mitwirkung, insbesondere durch die Beteiligung der Gremien auf den unterschiedlichen Ebenen, denn ein möglichst breiter Rückhalt für den eingeschlagenen Weg der Profilbildung ist eine entscheidende Erfolgsvoraussetzung. Gleichzeitig verlangt die Ausarbeitung und Umsetzung einer Strategie eine klare Prioritätensetzung mit Auswirkungen auch auf die Ressourcendisposition innerhalb der Hochschule.

Die erfolgreiche Profilbildung einer Hochschule beruht sowohl auf der Konsequenz und Nachhaltigkeit im Verfolgen einer einmal gewählten Strategie als auch auf der Fähigkeit, laufend neue Chancen und Potentiale zu erkennen und zu nutzen. Dies kann die Ausschreibung eines passenden Förderprogramms sein, das eine profilschärfende Hebelwirkung ermöglicht, aber auch ein personell-struktureller Umbruch wie eine Reihe anstehender Berufungen, die die Chance zu einer Neuausrichtung eines bestimmten Fachs eröffnet. Ebenso wichtig ist die Aufmerksamkeit für aktuelle wissenschaftliche Trends und für besonders dynamisch sich entwickelnde Bereiche an der eigenen Hochschule, die das Potential zu einem vollentwickelten Schwerpunkt haben.

Der Bezug der Profilbildung einer Hochschule zu den Profilen anderer Hochschulen ergibt sich nicht erst auf der Ebene des Hochschulsystems in Nordrhein-Westfalen insgesamt, sondern für jede Hochschule ist die Auseinandersetzung mit den Stärken und Strategien anderer Hochschulen integraler Bestandteil der Profilbildung. Die Schlussfolgerungen daraus können fallabhängig sehr unterschiedlich sein: In be-

stimmten Bereichen kann es sinnvoll sein, auf eine Alleinstellung hinzuwirken, während in anderen Bereichen eine gemeinsame oder abgestimmte Profilbildung die größten Entwicklungschancen eröffnet. Die Überlegungen zur Profilbildung berücksichtigen neben anderen Hochschulen auch weitere Wissenschaftseinrichtungen sowie relevante Unternehmen und Institutionen im regionalen Umfeld.

## — HANDLUNGSFELD 1 —

### **Differenzierung des Hochschulsystems**

Die Hochschulen treiben ihre Profilbildung voran und legen Ziele und Maßnahmen der Profilbildung dar. Dabei setzen sich die Hochschulen auch damit auseinander, welche Entwicklungschancen für die eigene Institution im regionalen, nationalen und internationalen Kontext bestehen. Diese Überlegungen berücksichtigen insbesondere die Profile der benachbarten Wissenschaftseinrichtungen.

Das Land trägt Verantwortung für ein überregional abgestimmtes und regional ausgewogenes Leistungsangebot und eine ausgewogene Fächervielfalt, unter ausdrücklichem Einschluss der „Kleinen Fächer“, und ist überdies – wie auch alle Hochschulen – der Effizienz des Ressourceneinsatzes verpflichtet. In diesem Sinne nutzt das Land sein gestalterisches Instrumentarium – etwa Hochschulverträge, Förderimpulse oder Infrastrukturentscheidungen – für die Sicherung und Fortentwicklung des leistungsfähigen und vielfältigen Hochschulsystems in Nordrhein-Westfalen.

*Leistungsfähigkeit  
und Vielfalt des  
Hochschulsystems*

Einen Rahmen für die hochschulindividuelle Profilbildung und die daraus resultierende Differenzierung des Hochschulsystems bildet die Typendifferenzierung in Universitäten und Fachhochschulen. Diese Typendifferenzierung hat sich bewährt und wird fortgeführt, auch wenn im Aufgabenspektrum zwischen Universitäten und Fachhochschulen vielfältige Überlappungen bestehen.

Gleichzeitig ergibt sich aus der Verteilung der Studierenden zwischen Universitäten und Fachhochschulen eine Steuerungsaufgabe für die Landesplanung. Die große Bedeutung dieser Aufgabe wird noch dadurch erhöht, dass angesichts des demografischen Wandels und der immer komplexer werdenden Anforderungen des Arbeitsmarkts die Gesellschaft in der Pflicht ist, allen Menschen, die Eignung und Interesse

*Verteilung der  
Studierenden  
zwischen  
FHs und Unis*

hierfür mitbringen, eine akademische Ausbildung zu ermöglichen und so die Bildungsbeteiligung zu erhöhen. Die besondere Stärke der Fachhochschulen liegt in der anwendungsbezogenen akademischen Ausbildung. Dies prädestiniert die Fachhochschulen dafür, in Zukunft eine noch größere Rolle bei der praxisorientierten akademischen Ausbildung von Fachkräften zu spielen.

Ziel ist deshalb, nach Auslaufen des Hochschulpakts ein Verhältnis von 40 zu 60 bei der Aufteilung der Aufnahmekapazitäten zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Nordrhein-Westfalen zu erreichen. Bei den Studienanfängerzahlen betrug das Verhältnis zwischen Fachhochschulen und Universitäten im Jahr 2005 (vor dem Hochschulpakt) 24 zu 76, im Jahr 2014 bereits 32 zu 68. An den Fachhochschulen zusätzlich aufgebaute Kapazitäten werden also von den Studierenden auch tatsächlich nachgefragt und führen so zu einer Stärkung der Rolle der Fachhochschulen bei der akademischen Ausbildung.

Diese Entwicklung soll sich als evolutiver Prozess gestalten, der laufend auf die Gesamtentwicklung der Studierendenzahlen sowie auf Veränderungen im Nachfrageverhalten der Studierenden abgestimmt wird. Zu diesem Prozess trägt auch die Akademisierung weiterer Berufszweige bei, da diese neuen akademischen Felder in erster Linie durch die Fachhochschulen bedient werden können.

## — HANDLUNGSFELD 2 —

### **Aufteilung der Aufnahmekapazitäten zwischen Fachhochschulen und Universitäten im Verhältnis von 40 zu 60**

Das Ministerium wird die Entwicklung der Studierendenzahlen analysieren und mit den Hochschulen beraten, welche Steuerungsmaßnahmen zu ergreifen sind, um nach Auslaufen des Hochschulpakts ein Verhältnis von 40 zu 60 bei der Aufteilung der Aufnahmekapazitäten zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Nordrhein-Westfalen zu erreichen.

---

## 5.2 Studium und Lehre

### 5.2.1 Status Quo

Die nordrhein-westfälischen Hochschulen bieten den Studierenden ein vielfältiges und hochwertiges Studienangebot. An den 30 Universitäten und Fachhochschulen in der Trägerschaft des Landes studierten im Wintersemester 2014/2015 fast 630.000 Studierende, davon knapp 480.000 an den Universitäten und gut 150.000 an den Fachhochschulen.<sup>16</sup> Damit ist ein neuer Rekordwert erreicht. In Nordrhein-Westfalen insgesamt studiert mit rund 730.000 Studierenden mehr als ein Viertel aller Studierenden in Deutschland. Der Frauenanteil bei den Studierenden beträgt 47 Prozent, der Anteil ausländischer Studierender 11 Prozent.<sup>17</sup> Im Jahr 2014 beendeten mehr als 80.000 Studierende an den Universitäten und Fachhochschulen in der Trägerschaft des Landes ihr Studium mit Erfolg.<sup>18</sup>

*Rund 730.000  
Studierende  
in NRW*

Eine landesweite Auswertung von Absolventenbefragungen belegt den Wert eines Hochschulstudiums als Qualifikation für den Arbeitsmarkt: Die Beschäftigungssuche dauerte für 76 Prozent der Absolventinnen und Absolventen höchstens drei Monate. Die Erwerbslosenquote lag eineinhalb Jahre nach Studienabschluss mit 2,6 Prozent sehr niedrig. Dabei bestätigten 82 Prozent der Befragten eine Passung zwischen dem Niveau des eigenen Abschlusses und der aktuellen Beschäftigung. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich außerdem 74 Prozent der Absolventinnen und Absolventen noch in Nordrhein-Westfalen.<sup>19</sup> Die Ausbildungsleistung der Universitäten und Fachhochschulen in der Trägerschaft des Landes kommt also auch in hohem Maße unmittelbar dem Arbeitsmarkt und der Gesellschaft in Nordrhein-Westfalen zugute.

*Qualifikation für  
den Arbeitsmarkt*

Eine besondere Herausforderung in der aktuellen Situation ist die Bewältigung des doppelten Abiturjahrgangs, der in Nordrhein-Westfalen 2013 die Schulen verlassen hat. Durch die gemeinsamen Anstrengungen von Hochschulen, Bund und Land ist es bislang gelungen, den doppelten Abiturjahrgang sehr gut zu bewältigen. Auch mittel- und langfristig ist aber mit einer hohen Studienplatznachfrage an den nordrhein-westfälischen Hochschulen zu rechnen. Ebenso wird die Vielfalt der Studierenden weiter zunehmen. Damit wachsen die Unterschiede bei

*Hohe  
Studienplatz-  
nachfrage*

<sup>16</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen Wintersemester 2014/2015. S. 72f. und 98-104.

<sup>17</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen Wintersemester 2014/2015. S. 16 und 20.

<sup>18</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Prüfungen an Hochschulen 2014. S. 60 und 65.

<sup>19</sup> Vgl. Alesi u.a.: Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen. Analysen der Befragung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Abschlussjahrgangs 2011. S. 117, 119, 121 und 125.

den studienrelevanten Vorkenntnissen, das Spektrum der Erwartungen an das Studium wird heterogener und die Anforderungen an die Organisation des Studiums differenzieren sich. Schon jetzt ist abzusehen, dass auch die anhaltende Fluchtmigration zu einer größeren Vielfalt der Studierenden an den nordrhein-westfälischen Hochschulen beitragen und alle Akteure des Wissenschaftssystems vor große Herausforderungen stellen wird.

Seit vielen Jahren betreiben die Hochschulen ein aktives Qualitätsmanagement für Studium und Lehre und haben insbesondere ausgehend von der Bologna-Reform vielfältige Mechanismen zur Sicherung und Fortentwicklung der Studienqualität eingeführt. Dieses Qualitätsmanagement stützt sich auch auf die Ergebnisse von Studierendenbefragungen und Lehrevaluationen. Ein sichtbares Zeichen für die Qualität des Studienangebots an den nordrhein-westfälischen Hochschulen ist die flächendeckende Akkreditierung der Studiengänge.

*Qualitätsmanagement*

Die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen haben alle Lehramtsstudiengänge erfolgreich auf das Bachelor/Master-System umgestellt. Mit der neuen Lehrerausbildung – gekennzeichnet durch Praxisorientierung, Stärkung der Fachdidaktik, Inklusionskompetenzen für alle Lehramtsstudiengänge und gleichlange, forschungsbasierte wissenschaftliche Ausbildung – nimmt Nordrhein-Westfalen eine bundesweit führende Rolle ein. Weitere Entwicklungsperspektive ist die Anpassung der Lehrerausbildung an die Erfordernisse einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.

*Lehrerausbildung*

Die Hochschulen haben viele Anstrengungen unternommen, um den Studienerfolg zu steigern. So wurde die Beratung vor und während des Studiums intensiviert. Die Hochschulen haben eine eigenständige Rolle im Rahmen des Systems *Kein Abschluss ohne Anschluss* zur flächendeckenden Studien- und Berufsorientierung. Auch für die Gestaltung der Studieneingangsphase, die einen großen Einfluss auf den letztendlichen Studienerfolg hat, sind mittlerweile zahlreiche innovative und erfolgreiche Modelle entwickelt worden. Viele Erfolgsmodelle sind aber gegenwärtig noch auf einzelne Fächer und Standorte beschränkt. Auf die Anforderung der Studierenden, ihr Studium mit unterschiedlichen Lebenssituationen verbinden zu können, haben die Hochschulen reagiert, indem Studienverläufe flexibilisiert wurden. Bei der Ausschöpfung des Bildungspotentials sogenannter Studienpioniere – also von

*Studienerfolg*

Studierenden aus Familien ohne akademische Tradition – können die Fachhochschulen besondere Erfolge vorweisen.<sup>20</sup>

Mit dem Programm *Erfolgreich Studieren* hat das Land ein Bündel konkreter Initiativen für weitere Verbesserungen bei der Gewinnung, Betreuung und Förderung von Studieninteressierten und Studierenden gestartet. *Erfolgreich Studieren* enthält neue Angebote, baut aber auch gezielt auf bereits bestehenden Maßnahmen an den Hochschulen auf. Die vielfältigen Maßnahmen für exzellente Studienbedingungen konzentrieren sich dabei auf die besonders erfolgskritischen Übergangsphasen und Stationen im Studienverlauf.

### 5.2.2 Strategische Entwicklungsziele

Das Hochschulstudium vermittelt Wissen und wissenschaftliche Methoden, trägt zur Persönlichkeitsentwicklung bei und eröffnet berufliche Möglichkeiten innerhalb und außerhalb des Wissenschaftssystems. Für die Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft, eine nachhaltige Entwicklung, für Wohlstand, eine intakte Umwelt sowie für wirtschaftliche Entwicklung und die Fachkräftesicherung ist die akademische Ausbildung junger Menschen von zentraler Bedeutung. Das Land begrüßt und fördert deshalb eine hohe Bildungsbeteiligung. Ziel ist, dass jeder Mensch mit Eignung und Interesse für ein Studium sein akademisches Potential entfalten kann und ein Studium aufnimmt und erfolgreich abschließt.

*Bildungs-  
beteiligung*

Im Bildungssystem insgesamt sind akademische Ausbildung und duale Berufsausbildung komplementäre und gleichermaßen unverzichtbare Angebote. Beide Bildungswege sind im Sinne wechselseitiger Durchlässigkeit zu gestalten. Die Anforderung größtmöglicher vertikaler und horizontaler Durchlässigkeit gilt erst recht innerhalb des Hochschulsystems, also für Wechsel zwischen Hochschultypen, Hochschulen und Studiengängen. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Anerkennungspraxis für erbrachte Studienleistungen und erworbene Qualifikationen.

*Durchlässigkeit*

Individuelle physische und psychische Verfasstheit, soziale Schicht, Ethnizität, religiöse Orientierung, sexuelle Identität, Alter und Geschlecht dürfen kein Studienhindernis sein. Leitbild ist dabei die Wertschätzung und Berücksichtigung der Vielfalt der Studierenden, ihrer

*Diversität*

<sup>20</sup> Nach einer Erhebung des Deutschen Studentenwerks hatten im Jahr 2012 insgesamt 55 Prozent der Universitätsstudierenden im Erststudium Eltern mit einem Universitäts-, Kunsthochschul- oder Fachhochschulabschluss als höchstem beruflichem Abschluss, aber nur 38 Prozent der Fachhochschulstudierenden. (Vgl. Middendorf u.a.: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012. S. 83.)

Lebensumstände und Lebensentwürfe als Teil einer diversitätsgerechten Hochschulentwicklung. Die Hochschule soll ein Lernort für alle sein. Durch aktives Diversitätsmanagement werden die strukturellen Voraussetzungen für Studienerfolg und für individuelle Bildungskarrieren weiter verbessert.

Das vielfältige und hochwertige Studienangebot an den nordrhein-westfälischen Hochschulen wird in partnerschaftlicher Zusammenarbeit aller Beteiligten bewahrt und weiterentwickelt, inklusive des Angebots in den „Kleinen Fächern“ und in der Lehrerausbildung. Dabei wird Raum für die individuelle Entwicklung einzelner Standorte sein. Gemeinsames Ziel aller Studienangebote ist neben der fachlichen Qualifizierung auch die Entwicklung und Entfaltung der Persönlichkeit sowie die Eröffnung interdisziplinärer Perspektiven.

*Studienqualität  
und  
Studienerfolg*

Die Hochschulen wirken bereits jetzt auf vielfältige Weise auf eine Steigerung von Studienqualität und Studienerfolg hin und können in ihrer Weiterentwicklung an die erreichten Erfolge anknüpfen. In der Entwicklung von Studium und Lehre werden auch Benchmarks herangezogen, die das Ministerium und die Hochschulen gemeinsam entwickeln.

Die Sicherung und Fortentwicklung der Studienqualität ist Bedingung für die erfolgreiche Entwicklung einer Hochschule insgesamt und bietet für die Hochschulen gleichzeitig ein großes Profilbildungspotential („Gute Lehre“). Die Dimensionen von Studienqualität reichen von allgemeinen Fragen des Studienangebots bis zur Gestaltung einzelner Lehrveranstaltungen. Die entscheidenden Akteure bei der Sicherung und Fortentwicklung der Studienqualität sind insbesondere die Fachbereiche und die einzelnen Dozentinnen und Dozenten. Das Land ist bestrebt, die Rahmenbedingungen für Studium und Lehre weiter zu verbessern.

Nicht zuletzt um der Vielfalt der Studierenden noch besser gerecht zu werden, differenzieren die Hochschulen ihr Studienangebot organisatorisch und inhaltlich weiter aus, soweit dies ihren institutionellen Zielen entspricht und mit ihren kapazitativen Möglichkeiten vereinbar ist.

*Angebots-  
differenzierung*

Organisatorisch geht es dabei insbesondere um die Ermöglichung eines Teilzeitstudiums bzw. die mit dem Hochschulzukunftsgesetz ermöglichte Nutzung der individualisierten Regelstudienzeit<sup>21</sup> sowie um Angebote zum berufs begleitenden Lernen und zur wissenschaftlichen Weiterbildung. Auf diese Weise lässt sich ein Studium bzw. die Wahrnehmung hochschulischer Lehrangebote mit unterschiedlichen Lebenssituationen vereinbaren, etwa mit familiären Verpflichtungen, einer par-

<sup>21</sup> Vgl. § 62a Absatz 3 Hochschulgesetz.

allelen Berufstätigkeit oder studienerschwerenden Gesundheitsbeeinträchtigungen. Gerade bei der Senkung von Studienbarrieren für Studierende mit eingeschränkter Mobilität und Flexibilität eröffnet die Digitalisierung in der Lehre große Chancen.

Inhaltlich steht das Bemühen im Vordergrund, sowohl Angebote zu stärken, die auf eine praktische Berufsqualifikation gerichtet sind, als auch forschungsorientierte Angebote für Studierende, die schon früh ein besonderes Interesse an einer wissenschaftlichen Tätigkeit zeigen. Dies trägt dazu bei, den unterschiedlichen Zielen der Studierenden noch besser gerecht zu werden und die individuelle Studienqualität zu steigern.

Eine Zielgruppe für die Förderung durch spezielle Angebote sind während des gesamten Studiums immer auch die besonders begabten Studierenden. Diese können etwa durch zielgruppenspezifische Veranstaltungen gefördert werden. Wichtig sind auch flexible Studienregularien, etwa im Hinblick auf die vorzeitige Teilnahme an Veranstaltungen für Studierende höherer Semester. Als besondere Form der Begabtenförderung kann bereits besonders qualifizierten Schülerinnen und Schülern eine Teilnahme an hochschulischen Lehrveranstaltungen ermöglicht werden.

Die Gestaltung der Studieneingangsphase hat einen wesentlichen Einfluss auf den Studienverlauf und ist somit ein entscheidender Hebel zur Steigerung von Studienqualität und Studienerfolg. Die zunehmende Vielfalt der Studierenden macht dabei die Gestaltung der Studieneingangsphase noch anspruchsvoller, lässt sie aber auch zu einem noch wirkungsvolleren Instrument werden, um den Weg zu einem erfolgreichen Studienabschluss zu ebnen. Der Ausbau digitaler Angebote kann gerade in der Studieneingangsphase individuelle Lernprozesse passgenau unterstützen.

*Gestaltung der  
Studieneingangs-  
phase*

Bei der Gestaltung der Studienorientierung und der Studieneingangsphase suchen die Hochschulen den Austausch mit den Schulen, um gemeinsam für einen möglichst reibungslosen Übergang von der Schule ins Studium zu sorgen. Zum Beispiel durch Einführungsveranstaltungen sowie Vor- und Brückenkurse stärken die Hochschulen die frühzeitige Vermittlung studiennotwendiger Fähigkeiten und Kenntnisse. Fachbezogene Veranstaltungen werden durch Angebote wie Trainings im wissenschaftlichen Arbeiten, die Vermittlung von Deutsch und Englisch als Wissenschaftssprache sowie Kurse im Studien- und Zeitmanagement ergänzt. Dabei tauschen sich die Hochschulen auch untereinander über Erfahrungen und Erfolgsmodelle bei der Gestaltung der Studieneingangsphase aus.

Eine institutionalisierte Orientierungsphase am Anfang des Studiums ist ein innovatives Modell, das gleichermaßen der fachlichen wie der persönlichen Orientierung dient und damit auch die Grundlage für eine möglichst reflektierte Entscheidung der Studierenden über ihren weiteren Bildungsweg schafft.

Solche Maßnahmen müssen in die allgemeine Ressourcen- und Kapazitätsplanung eingepasst werden und werfen auch Fragen im Hinblick auf eine Verbesserung der Rahmenbedingungen des Studiums auf, etwa beim BAföG.

### — HANDLUNGSFELD 3 —

#### **Steigerung des Studienerfolgs**

Zur Steigerung des Studienerfolgs entwickeln die Hochschulen insbesondere die Studieneingangsphasen weiter, beginnend in den bei ihnen jeweils am stärksten von Abgängen betroffenen Studiengängen. Ziel ist, dass einerseits die Vermittlung studiennotwendiger Fähigkeiten gestärkt wird und andererseits die Studierenden durch individuelle Beratungsangebote darin unterstützt werden, eine qualifizierte Entscheidung über ihren Bildungsweg zu treffen und ggf. Alternativen zu erwägen, wenn Eignung und/oder Interesse für das aktuell betriebene Studium fraglich sind (alternativer Studiengang, alternativer Hochschultyp, Berufsausbildung alternativ zum Studium). Die Weiterentwicklung der Studieneingangsphasen wird durch ein Qualitätsmanagement begleitet, das Effektivität und Effizienz der Maßnahmen beurteilt und damit die Grundlage für die Identifikation und Weiterverbreitung von Erfolgsmodellen schafft. Teil des Qualitätsmanagements ist die durch Hochschulen und Ministerium gemeinsam vorangetriebene Verbesserung der Datengrundlage für das Verständnis von Studienverläufen, unter anderem im Rückgriff auf ECTS-Punkte.<sup>22</sup>

Eine wichtige Qualitätsdimension des Studiums ist seine Internationalität: Internationale Erfahrungen bereichern die Persönlichkeit, vermitteln neue fachliche Perspektiven und stärken die berufliche Anschlussfähigkeit des Studiums. Deshalb ermöglichen die Hochschulen ihren Studierenden Auslandsaufenthalte und fördern diese individuell und institutio-

*Inter-  
nationalisierung*

<sup>22</sup> ECTS-Punkte werden bereits jetzt erfasst und erlauben es, gezielt den individuellen Studienfortschritt der Studierenden in den Blick zu nehmen.

nell, etwa durch Vereinbarungen zum Studierendenaustausch mit ausländischen Hochschulen. Doppelabschlussprogramme bilden hier eine besonders profilierte Form des internationalisierten Studiums. Der Ermöglichung von Auslandsaufenthalten der eigenen Studierenden sollte eine Willkommenskultur der Hochschulen für Studierende aus dem Ausland entsprechen.

Wichtige Handlungsfelder bei der Internationalisierung des Studiums sind die Berücksichtigung von Zeitfenstern für Auslandsaufenthalte in der Studiengangsplanung sowie die Gestaltung der Anerkennungspraxis für im Ausland erbrachte Studienleistungen gemäß der Lissabon-Konvention. Mit Blick auf ausländische Studierende gehören die Stärkung englischsprachiger Angebote speziell im Masterbereich sowie die Berücksichtigung der besonderen Informationsbedürfnisse ausländischer Studierender bei der Studienberatung zu den zentralen Maßnahmen.

Der Umgang mit den Studieninteressierten unter den nach Deutschland kommenden Flüchtlingen stellt sowohl hinsichtlich der Feststellung von Eignung bzw. Berechtigung für ein Studium als auch hinsichtlich der Gestaltung passender Beratungs- und Trainingsangebote eine besondere Herausforderung dar, die nur in einem engen Zusammenwirken aller Beteiligten bewältigt werden kann. Damit einher geht auch eine stärkere Ressourcenbeanspruchung.

Auch digitale Angebote stärken die Internationalisierung: Sie können Studieninteressierten aus dem Ausland eine frühzeitige Orientierung und Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt an einer nordrhein-westfälischen Hochschule ermöglichen und umgekehrt Studierende der NRW-Hochschulen dabei unterstützen, während eines Auslandsaufenthalts Kontakt zur Heimathochschule zu halten.

Um Studienangebote evaluieren und auf dieser Basis weiterentwickeln zu können und um Aufschlüsse über Studienbedingungen und Studienverläufe zu gewinnen, sind regelmäßige Befragungen von Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen eine wichtige Voraussetzung. Das Land wird regelmäßig landesweite Auswertungen der Studierenden- und Absolventenstudien an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen initiieren bzw. nutzen, deren Ergebnisse den Hochschulen zur Verfügung gestellt werden und dann in die hochschulische Qualitätsentwicklung von Lehre und Studium einfließen können.

*Qualitätsmanagement*

Alle Anstrengungen von Land und Hochschulen zur Steigerung des Studienerfolgs vollziehen sich im Bewusstsein, dass es sich hierbei um eine komplexe und vielschichtige Herausforderung handelt. Teil dieser

Herausforderung ist es, gemeinsam ein noch besseres Verständnis des Umfangs und der Ursachen von Schwund zu gewinnen. Eine Verbesserung der Informationsbasis zum Studienerfolg und die Steigerung des Studienerfolgs sind also gleichermaßen Ziele der Entwicklung des Hochschulsystems in Nordrhein-Westfalen.

Eine besondere Chance für die Gestaltung und Zugänglichkeit des Studienangebots, der Lehrveranstaltungen sowie der administrativen Prozesse für Studium und Lehre ergibt sich aus der Digitalisierung. Hier stellen sich grundsätzliche Fragen zum Verhältnis von digitalbasierten Lehr- und Lernformen zum physischen Lernort Hochschule, vor allem aber geht es konkret um geeignete technische Plattformen und Formate, inklusive der organisatorischen und finanziellen Rahmenbedingungen, um passende didaktische Konzepte und um die Qualifizierung der Lehrenden und Lernenden für die Gestaltung und Nutzung digitaler Angebote.

*Digitalisierung*

Die Hochschulen setzen sich deshalb mit den Möglichkeiten der Digitalisierung in allen Bereichen auseinander und treiben im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten die Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen voran, insbesondere auch um die Qualität von Studium und Lehre weiterzuentwickeln. Die Digitalisierung in der Lehre trägt dazu bei, dass Menschen sich kompetent und souverän in der digitalen Welt bewegen, diese verstehen und reflektieren können. Die langjährigen Erfahrungen mit Fernstudienangeboten können dabei wichtige Anstöße liefern. In der Lehre betrifft die Digitalisierung sowohl das „Wie“ – die Formen von Lehre und Lernen – als auch das „Was“ – die inhaltliche Gestaltung von Lehrangeboten. Bestehende und neu eingerichtete Pilotprojekte sollen entsprechend evaluiert werden, um die Ergebnisse zu sichern und nutzen zu können. Das transformative Potential der Digitalisierung kann in vielen Bereichen genutzt werden – von der Studienorientierung bis zur Inklusion, vom Aufbau wissenschaftlicher Experimente bis zum Management internationaler Forschungsprojekte. Deshalb entwickelt jede Hochschule eine übergreifende Digitalisierungsstrategie, in der Ziele und Maßnahmen der Digitalisierung dargelegt sind. Dabei werden alle Statusgruppen einbezogen.

Bei der Nutzung der Chancen der Digitalisierung arbeiten die Hochschulen eng untereinander, mit anderen Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen zusammen, um von gemeinsamen Standards und Serviceangeboten zu profitieren und ein gemeinsames, belastbares Netzwerk zwischen den Hochschulen zu erreichen. Ein Schwerpunktbereich der Zusammenarbeit ist die Vernetzung der Hochschulen im Bereich E-Learning, die sich innerhalb der kommenden fünf Jahre sichtbar intensivieren soll. Rechtliche Fragen in diesem Zusammenhang sowie

die Klärung der gegenseitigen Anerkennung von Studienleistungen werden dabei im Sinne eines gemeinsamen Zukunftsprojektes zwischen Land und Hochschulen entwickelt. Das Land wird diesen Prozess begleiten und durch eigene Initiativen sowie die Mitwirkung an übergreifenden Abstimmungs- und Planungsprozessen unterstützen. Gemeinsam werden das Land und die Hochschulen auch an der Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen der Digitalisierung im föderalen System mitwirken, etwa beim Urheberrecht.

Für die Hochschulen ergibt sich bei der Digitalisierung ein besonderes Entwicklungspotential daraus, dass sie Innovationstreiber bei der Forschung im Bereich IT sind und sich ihnen gleichzeitig in Lehre und Forschung, Datenmanagement und Verwaltung vielfältige Möglichkeiten bieten, auch in der Praxis bei der Digitalisierung eine Vorreiterrolle zu übernehmen. Diesem Forschungsbereich, von der Grundlagenforschung bis hin zur angewandten Forschung und Entwicklung, wird in der Zukunft eine höhere Bedeutung zukommen. Die landesweiten Stärken in der Forschung zur Digitalisierung werden daher sichtbarer gemacht.

#### — HANDLUNGSFELD 4 —

### **Digitalisierung in der Lehre**

Bei der Gestaltung von Lehrangeboten werden die Chancen der Digitalisierung von den Hochschulen verstärkt genutzt. Dabei geht es sowohl um die Vor- und Nachbereitung sowie Durchführung von Lehrveranstaltungen (zum Beispiel digitale Literatursammlungen, interaktive Übungsaufgaben) als auch um das Aufbereiten und Zugänglichmachen von Lehrinhalten (zum Beispiel Übertragung, Aufzeichnung). Ziel ist, sowohl die Lehrveranstaltungen didaktisch weiter zu verbessern als auch die Zugangsbarrieren zum Studium zu verringern, etwa für berufstätige Studierende, Studierende mit familiären Verpflichtungen und Studierende mit Gesundheitsbeeinträchtigungen. Die Hochschulen identifizieren deshalb zunächst Lehrveranstaltungen, die im Hinblick auf dieses Ziel ein besonderes Potential für eine Digitalisierung haben, um dort Pilotprojekte zu starten bzw. weiterzuentwickeln. Ziel ist insgesamt in den nächsten Jahren ein belastbares Netzwerk zwischen den Hochschulen aufzubauen und zu verstetigen.

Ein wichtiger Hebel zur Steigerung der Studienqualität ist eine feste Verankerung der Dimension Lehre in der Personalentwicklung für die Wissenschaft. Dies umfasst insbesondere die Berücksichtigung der Lehre in Berufungs- und Personalauswahlverfahren, die Gestaltung von Anreizsystemen sowie die fortlaufende Qualifizierung des wissenschaftlichen Personals durch didaktische Weiterbildungen, speziell mit Blick auf eine diversitätssensible Didaktik sowie Konzepte der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein weiterer Schwerpunkt der didaktischen Weiterbildungen ist die Stärkung der Medienkompetenz der Lehrenden mit Blick auf die Möglichkeiten der Digitalisierung in der Lehre.

*Personal-  
entwicklung*

Längerfristige Herausforderungen für die Hochschulen sind die Förderung einer Kultur der Wertschätzung für die Lehre sowie die strukturelle Stärkung lehrfokussierterer Karrieremöglichkeiten in der Wissenschaft. Das Land wird bei der Gestaltung der Rahmenbedingungen für entsprechende Karrierewege eigene Entwicklungsimpulse geben.

Während des gesamten Studiums ist ein passgenaues Beratungsangebot für die Studieninteressierten und Studierenden von großer Bedeutung. Durch Informationen über Formen und Inhalte des Studiums sowie über die spezifischen Anforderungen und Elemente der einzelnen Studiengänge werden die Studieninteressierten und Studierenden bei Entscheidungen über ihren Bildungsweg unterstützt. Dabei ist auch ein Austausch zwischen Universitäten und Fachhochschulen sinnvoll, um Studierende und Studieninteressierte jeweils auch mit Blick auf alternative akademische Ausbildungswege beraten zu können. Wenn Studierende erwägen, ihr Studium abzubrechen, oder eine solche Entscheidung bereits gefallen ist, liegt eine Aufgabe der Studienberatung auch darin, Alternativen zum Studium aufzuzeigen, etwa Übergänge in die duale Berufsausbildung. Das Land flankiert die Beratungsangebote der Hochschulen durch eigene Informations- und Serviceangebote, etwa den *Studifinder*.

*Beratung der  
Studierenden  
und Studien-  
interessierten*

Beratungsangebote sind gerade dort besonders wichtig, wo es darum geht, nicht-traditionelle Studieninteressierte zur Aufnahme eines Studiums zu motivieren. Innovative Konzepte wie die vom Land unterstützte Arbeit der *Talentscouts* können hier eine große Wirkung entfalten und Bildungsbarrieren durchbrechen helfen. Das *Talentscouting*-Programm soll deshalb in Abhängigkeit von den Ergebnissen einer Evaluierung ausgeweitet werden. Speziell in diesem Zusammenhang sind auch Beratungsangebote zu Fragen der Studienfinanzierung und der Vereinbarkeit eines Studiums mit unterschiedlichen Lebenssituationen in allen Dimensionen von Diversität wichtig.

Die primäre Beratungskompetenz der Hochschulen sind Informationen zum Studium. Der individuelle Beratungsbedarf der einzelnen Studieninteressierten und Studierenden geht teils aber über Studienfragen hinaus. Deshalb arbeiten die Hochschulen bei ihren Beratungsangeboten mit anderen Institutionen zusammen. Für die psychosoziale Beratung sind dies vor allem die Studierendenwerke, für die Beratung mit dem Ziel, einen Studienabbruch zu einer erfolgreichen Neuorientierung zu machen, vor allem die Arbeitsagenturen und Kammern. Wichtiger Bestandteil einer solchermaßen vernetzten Beratung sind auch die Schulen als Ort weitreichender Karriere,- Berufs- und Studienentscheidungen junger Menschen.

Die Hochschulen bemühen sich um eine Ausschöpfung der Potentiale von weiblichen bzw. männlichen Studierenden in Studiengängen mit besonderer Unterrepräsentanz von Frauen bzw. Männern. Wichtige Instrumente der Gleichstellungsförderung sind in allen Phasen der Qualifikation die persönliche Ansprache, Einbindung und Motivation. Wissenschaftlich besonders begabte Studentinnen und Nachwuchswissenschaftlerinnen sollen schon frühzeitig gezielt zu einer wissenschaftlichen Karriere motiviert werden. Hierzu können Beratungsangebote, Mentoring-Programme und eine Förderung der Netzwerkbildung einen wichtigen Beitrag leisten.

*Gleichstellung*

Ein besonderes Augenmerk richten die Hochschulen auf die Entfaltung der Potentiale von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung. Ziel ist die Verwirklichung der Inklusion in allen Bereichen des Lehr- und Lernbetriebs und eine volle Teilhabe von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung am hochschulischen Leben. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein erheblicher Ressourcenaufwand erforderlich. Entsprechend gilt es eine volle Teilhabe Schritt für Schritt zu verwirklichen. Die Digitalisierung in der Lehre ist ein wichtiger Faktor beim Abbau von Studienbarrieren für Studierende mit Gesundheitsbeeinträchtigungen. Erfolgreiche Inklusionsstrategien bieten für die Hochschulen auch ein großes Profilbildungspotential.

*Inklusion*

## **5.3 Forschung**

### **5.3.1 Status Quo**

Die nordrhein-westfälischen Hochschulen haben ihre Forschungsleistung in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesteigert und dem Land eine bundesweite Spitzenposition in der Forschung gesichert. Diese auch international sichtbare Spitzenposition wird unter anderem

*Forschungsstärke*

belegt durch die Erfolge der Hochschulen im Wettbewerb um Projektmittel, durch die Auszeichnungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Preisen und durch viele Innovationen für die Gesellschaft, die an den Hochschulen des Landes entstanden sind.

In der zweiten Programmphase der Exzellenzinitiative (2012 – 2017) konnten die nordrhein-westfälischen Universitäten ihre Forschungsstärke erfolgreich zur Geltung bringen: Fünf Graduiertenschulen, zehn Exzellenzcluster und zwei Zukunftskonzepte werden gefördert. Bei 46 von 241 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereichen haben eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler einer NRW-Hochschule die Sprecherrolle inne (= 19 Prozent), darunter bei 14 von 63 Sonderforschungsbereichen/Transregios (= 22 Prozent). An weiteren 18 Sonderforschungsbereichen sind NRW-Hochschulen beteiligt.<sup>23</sup> Im Zeitraum von 2011 bis 2013 entfielen 20 Prozent der Summe aller Bewilligungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft für Hochschulen auf nordrhein-westfälische Hochschulen, bei den Sonderforschungsbereichen waren es 23 Prozent.<sup>24</sup>

An der Projektförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung für Hochschulen partizipierten die NRW-Hochschulen im Jahr 2014 mit 213 Millionen von 1,086 Milliarden Euro (= 20 Prozent).<sup>25</sup> Beim Programm *Forschung an Fachhochschulen* des Bundesministeriums für Bildung und Forschung flossen von 2006 bis 2014 insgesamt 72 von 286 Millionen Euro Gesamtförderung nach Nordrhein-Westfalen (= 25 Prozent).<sup>26</sup> Von den Zuwendungen an Hochschulen in Deutschland aus dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm entfielen 477 Millionen von 2,676 Milliarden Euro auf NRW-Hochschulen (= 18 Prozent).<sup>27</sup> Zwölf der 51 Trägerinnen und Träger des Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preises der Jahre 2011 bis 2015 waren zum Zeitpunkt der Preisverleihung an nordrhein-westfälischen Universitäten tätig (= 24 Prozent).<sup>28</sup> 21 Prozent der Aufenthalte von durch die Alexander von Humboldt-Stiftung geför-

---

<sup>23</sup> Stichtag 21. September 2015. Vgl. <http://www.dfg.de/foerderung/programme/listen/index.jsp?id=SFB> (abgerufen am 24. September 2015).

<sup>24</sup> Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft: Förderatlas 2015. Tabelle Web-12 ([http://www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_fakten/foerderatlas/2015/tabellen/dfg-foerderatlas2015\\_tab\\_web-12.xls](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/zahlen_fakten/foerderatlas/2015/tabellen/dfg-foerderatlas2015_tab_web-12.xls)) (abgerufen am 24. September 2015).

<sup>25</sup> Vgl. <http://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/StatistikAction.do?actionMode=renderPDF&type=bulgeswz&ressort=BMBF> (abgerufen am 24. September 2015).

<sup>26</sup> Vgl. <http://www.bmbf.de/de/fh-foerkarte.php?M=445&T=3> (abgerufen am 2. September 2015).

<sup>27</sup> Vgl. EU-Büro des Bundesministeriums für Bildung und Forschung: 7. EU-Forschungsrahmenprogramm. Stand der deutschen Beteiligung nach Ländern. Juli 2014. S. 15.

<sup>28</sup> Vgl. [http://www.dfg.de/gefoerderte\\_projekte/wissenschaftliche\\_preise/leibnizpreis/index.html](http://www.dfg.de/gefoerderte_projekte/wissenschaftliche_preise/leibnizpreis/index.html) (abgerufen am 2. September 2015).

derten Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern in den Jahren 2009 bis 2013 erfolgten an NRW-Hochschulen.<sup>29</sup>

Gleichzeitig sind 20 Prozent des an Universitäten in Deutschland hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an Universitäten in Nordrhein-Westfalen beschäftigt (39.614 von 194.791). Für die Fachhochschulen beträgt der entsprechende Wert 25 Prozent (7.730 von 31.234).<sup>30</sup>

Grundlage dieser Erfolge ist neben der Exzellenz der einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und der Qualität ihrer wissenschaftlichen Projekte auch die institutionelle Profilbildung der Hochschulen in der Forschung. Die nordrhein-westfälischen Hochschulen haben Forschungsschwerpunkte definiert und weiterentwickelt und erbringen dort Spitzenleistungen. Die Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz vermittelt einen Eindruck von der Dichte und Vielfalt dieser Forschungsschwerpunkte.<sup>31</sup> Gleichzeitig gehört es zum Selbstverständnis der nordrhein-westfälischen Hochschulen, Forschung in der ganzen disziplinären Breite der jeweiligen Institution zu betreiben. Dies umfasst gerade auch die „Kleinen Fächer“, bei denen es im Zeitraum von 1997 bis 2015 einen Zuwachs sowohl bei den Professuren als auch bei den Standorten gegeben hat.<sup>32</sup>

*Profilbildung  
in der Forschung*

Bei der programmorientierten Forschung greifen wissenschaftspolitische Initiativen und laufende Forschungsaktivitäten der Hochschulen ineinander. Vielfach sind die nordrhein-westfälischen Hochschulen selbst Taktgeber der umsetzungs- und problemlösungsorientierten Forschung auf den Feldern der „Neuen Technologien“ und der „Großen gesellschaftlichen Herausforderungen“.

Im Rahmen des *Spitzencluster*-Wettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung konnten sich zwei Cluster aus Nordrhein-Westfalen durchsetzen: „Intelligente Technische Systeme OWL (it's OWL)“ und „EffizienzCluster LogistikRuhr“. Die *NRW-Landescluster* schaffen einen Rahmen für die Kooperation von Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Öffentlicher Hand entlang von Wertschöp-

<sup>29</sup> Vgl. [https://www.humboldt-foundation.de/tables/2011\\_ranking/pdf/de/Humboldt\\_Ranking\\_de.pdf](https://www.humboldt-foundation.de/tables/2011_ranking/pdf/de/Humboldt_Ranking_de.pdf) (abgerufen am 2. September 2015).

<sup>30</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Personal an Hochschulen 2013. S. 78, 86-88 und 93. (Die Zahlen umfassen jeweils sämtliche in Nordrhein-Westfalen ansässigen Universitäten bzw. Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen).)

<sup>31</sup> Vgl. <http://www.forschungslandkarte.de/landkarte.html> (abgerufen am 25. Februar 2016).

<sup>32</sup> Gemäß einer Auswertung der *Arbeitsstelle Kleine Fächer* vom 16. September 2015 stieg von 1997 bis 2015 in Nordrhein-Westfalen in den „Kleinen Fächern“ die Zahl der Professuren von 390 auf 398, die Zahl der Standorte von 251 auf 259.

fungsketten in zukunftssträchtigen Branchen und Technologiefeldern. Das Land fördert außerdem mehrere *Regionale Innovationsnetzwerke*, in denen Forscherinnen und Forscher, Unternehmen, Verbraucherinnen und Verbraucher sowie weitere Beteiligte vor Ort gemeinsam an Themenfeldern wie Energieeffizienz oder Gesundheit arbeiten.

Als neues Förderinstrument hat das Ministerium *Virtuelle Institute* eingerichtet. In den *Virtuellen Instituten* werden Kompetenzen der in Nordrhein-Westfalen ansässigen Wissenschaftseinrichtungen in der Forschung zu den Implikationen der Energiewende gebündelt, ohne eine neue Institution zu gründen. Auf diese Weise verfolgen die *Virtuellen Institute* „Transformation Energiewende NRW“ und „Strom zu Gas und Wärme“ einen transformativen Forschungsansatz, der das Potential einer verstärkten Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen nutzt und gleichzeitig den Verbindungen zwischen der wissenschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Dimension der Energiewende Rechnung trägt.

### 5.3.2 Strategische Entwicklungsziele

Die nordrhein-westfälischen Hochschulen erbringen in vielen Bereichen international sichtbare Spitzenleistungen in der Forschung und zeichnen sich gleichzeitig durch eine breite Forschungsbasis aus. Ausgehend von diesem bewährten Stärkenprofil setzen die Hochschulen ihre erfolgreiche Entwicklung in der Forschung fort und leisten auf diese Weise einen entscheidenden Beitrag zur Innovationskraft des Landes und zur Schaffung des europäischen Forschungs- und Innovationsraums. Die hier bisher erreichte Exzellenz wird als Verpflichtung und Ziel in die Zukunft fortgeschrieben.

*Spitzenleistungen  
und breite Basis*

Themenvielfalt, Methodenpluralität und Ergebnisoffenheit sind bewährte Prinzipien des wissenschaftlichen Fortschritts. Die Forschung in den verschiedenen Fächern und Disziplinen ist gleichrangig. Diese Gleichrangigkeit gilt auch für das Verhältnis von Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung sowie von Einzelforschung und Verbundforschung. Das Land unterstützt die Forschung an den nordrhein-westfälischen Hochschulen in all ihren Formen. Hauptort der Forschung sind die Universitäten. Die besondere Stärke der Fachhochschulen liegt in der angewandten Forschung.

*Vielfalt und  
Offenheit*

Viele Forschungsvorhaben profitieren von der Verbundbildung über Professuren, Fächer und Einrichtungen hinweg. In solchen Themengebieten genügend kritische Masse zu bilden, um Spitzenforschung auf

*Schwerpunkt-  
bildung*

höchstem internationalem Niveau zu ermöglichen, setzt auf Hochschulseite eine klare Prioritätensetzung und ein aktives Ressourcenmanagement voraus. Deshalb setzen die Hochschulen ihren Kurs fort, Forschungsschwerpunkte zu definieren und die Profilbildung in der Forschung voranzutreiben. Grundlage der Schwerpunktbildung ist die Bewertung der Entwicklungspotentiale in der Forschung durch die jeweilige Hochschule selbst, die dabei in bewährter Weise auch externen Sachverstand nutzt.

Forschung in der gesamten Breite der vertretenen Fachdisziplinen ist Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Entwicklung einer Hochschule insgesamt. Sie ist gleichzeitig Basis der Profilbildung in der Forschung, die als dynamischer Prozess davon lebt, dass laufend neue Fragestellungen und Forschungsansätze entwickelt werden, von denen einige vielleicht das Potential zu einem vollentwickelten Forschungsschwerpunkt haben. Ein thematisch vielfältiges Forschungsumfeld ermöglicht es außerdem, die Chancen einer interdisziplinären Herangehensweise an wissenschaftliche Fragestellungen zu nutzen.

## — HANDLUNGSFELD 5 —

### **International wettbewerbsfähige Forschung**

Die Hochschulen bauen ihre Forschungsstärke aus und treiben die Entwicklung international wettbewerbsfähiger Forschungsschwerpunkte weiter voran. Dabei kommen die spezifischen Profile der einzelnen Hochschulen zum Tragen. Besondere Chancen für die Profilbildung in der Forschung ergeben sich aus der Zusammenarbeit der Hochschulen untereinander sowie mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Wettbewerblich eingeworbene Projektmittel eröffnen den Hochschulen zusätzliche Entwicklungsspielräume. Deshalb bemühen sich die Hochschulen um weitere Erfolge bei der Einwerbung solcher Mittel. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den Förderprogrammen der Europäischen Union, insbesondere dem EU-Forschungsrahmenprogramm *Horizont 2020*, sowie den Programmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Mit dem Handlungskonzept der Landesregierung Nordrhein-Westfalen zum EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation *Horizont 2020* unterstützt das Land die Hochschulen bei der Einwerbung dieser Mittel. Die Inanspruchnahme von Mitteln Dritter verpflichtet gleichzeitig unter

*Projektmittel*

Beachtung der Vertraulichkeit von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen zu Transparenz der Mittelherkunft und Mittelverwendung.

Insbesondere über die Kofinanzierung der Deutschen Forschungsgemeinschaft ist das Land zusätzlich zur Grundfinanzierung für die Forschung auch stark in der thematisch offenen Projektförderung engagiert. Das Land gibt darüber hinaus unmittelbare programmatische Förderimpulse im Rahmen der Forschungsstrategie *Fortschritt NRW*. Diese Förderimpulse wirken ergänzend zur Grundfinanzierung und Kofinanzierung des Landes und implementieren förderpolitische Prioritäten unter den Bedingungen der Wissenschaftsfreiheit. *Fortschritt NRW* reflektiert die Bedeutung und Potentiale der Wissenschaft für die Gesellschaft und setzt dort seine Schwerpunkte, wo die Wissenschaft in besonderer Weise zu Wohlergehen und Wohlstand der Menschen unter Erhaltung der ökologischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebensgrundlagen beitragen kann.

Fortschritt NRW

*Fortschritt NRW* orientiert sich – im Einklang mit anderen Mittelgebern, vor allem der Europäischen Union – am Leitgedanken der Nachhaltigkeit und an der Bedeutung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen als Themen einer problemlösungsorientierten Forschung. An der Definition und Operationalisierung dieser aktuell besonders beachteten Herausforderungen wirkt die Wissenschaft maßgeblich mit. Einen weiteren Förderakzent setzt *Fortschritt NRW* bei der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung, die außerwissenschaftliche Akteure als Träger praktischen Wissens aktiv in den Forschungsprozess einbezieht. Methodenentwicklung und -kritik dieses Forschungsansatzes sowie die Identifizierung geeigneter Forschungsfragen bleiben – ganz im Sinne des Wissenschaftsrates –<sup>33</sup> Gegenstand des innerwissenschaftlichen Diskurses.

*Fortschritt NRW* verfügt über ein ausdifferenziertes Förderinstrumentarium und kann auf diese Weise passgenaue Förderimpulse geben. Dabei will *Fortschritt NRW* durch die bewusst gestaltete Anschlussfähigkeit an *Horizont 2020* und die Hightech-Strategie des Bundes insbesondere auch die Voraussetzungen für die Einwerbung von Forschungsgeldern der Europäischen Union und des Bundes stärken und so eine Hebelwirkung entfalten.

Die Verankerung von Genderaspekten in den Lehr- und Forschungsbereichen der nordrhein-westfälischen Hochschulen dient der Geschlechtergerechtigkeit in der Wissenschaft. Wichtige Instrumente hierbei sind

Genderforschung

<sup>33</sup> Vgl. Wissenschaftsrat: Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen. Positionspapier. 2015.

die Bewahrung und Fortentwicklung bestehender Genderdenominationen von Professuren und eine thematische Ausweitung solcher Denominationen auf neue Felder.

Die Hochschulen betreiben Transfer im erweiterten Sinn des „Knowledge Exchange“: Gesellschaft und Wirtschaft profitieren von der Umsetzung neuer Erkenntnisse in die Praxis, umgekehrt profitieren die Hochschulen von der Kenntnis aktueller Probleme aus Wirtschaft und Gesellschaft. Die Hochschulen entwickeln deshalb auf Basis der eigenen Stärken ein Transferprofil weiter, das sie mit einer entsprechenden Transferstrategie verfolgen. Die Forschung an großen gesellschaftlichen Herausforderungen bietet hierfür besondere Potentiale. Um Antworten auf Herausforderungen wie Klimawandel, Energieversorgung, Ressourceneffizienz, Mobilität, Gesundheit, Migration und demografischer Wandel zu finden, sind innovative und praxistaugliche Lösungsansätze nötig. Ein entscheidender Erfolgsfaktor für Transfer ist die Zusammenarbeit mit geeigneten Praxispartnern.

*Transfer*

Die Hochschulen unterstützen deshalb die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei Transferaktivitäten, insbesondere durch die Beratung zu Möglichkeiten und Rahmenbedingungen von Transfer, durch die Hilfe bei der Bewältigung administrativer und rechtlicher Fragen und durch die Mitwirkung bei der Suche nach potentiellen Kooperationspartnern. Dabei informieren die Hochschulen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die Studierenden und Absolventinnen und Absolventen auch über die Chancen und Wege einer eigenen Unternehmensgründung. Bei der Transferunterstützung und Gründerberatung arbeiten die Hochschulen eng mit Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft zusammen, etwa den Kammern und den Einrichtungen der Wirtschaftsförderung.

## **5.4 Wissenschaftliche Karriere**

### **5.4.1 Status Quo**

Die Betreuung der Doktorandinnen und Doktoranden hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt. Hierzu hat insbesondere die Einführung strukturierter Promotionsprogramme beigetragen. Solche Programme fördern überdies den wissenschaftlichen Austausch, der unmittelbar der Qualität der Forschung zugutekommt. Mittlerweile ist an den Hochschulen des Landes eine Vielzahl strukturierter Promotionsprogramme eingerichtet worden, teilweise nach erfolgreicher Einwerbung von Projektmitteln. Im Jahr 2014 haben fast 5.300 Doktorandinnen und

*Betreuung der  
Doktorandinnen  
und Doktoranden*

Doktoranden ihre Promotion an einer nordrhein-westfälischen Hochschule erfolgreich abgeschlossen.<sup>34</sup> Ein Anstieg ist bei den Promotionen von Fachhochschulabsolventinnen und Fachhochschulabsolventen zu verzeichnen, wenn auch die absoluten Zahlen noch immer niedrig sind.

Eine besondere Herausforderung angesichts des traditionellen Stellengefüges an den Hochschulen ist die Verbesserung der Beschäftigungsperspektiven für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Anschluss an die Promotion. Durch die Einrichtung von Tenure-Track-Modellen an mehreren Hochschulen sind wichtige Ansätze geschaffen worden, um die Planbarkeit wissenschaftlicher Karrieren zu erhöhen. Ebenso haben sich die Leitung einer Nachwuchsgruppe sowie die Arbeit als Juniorprofessorin/Juniorprofessor in vielen Bereichen als Qualifikationsschritt neben der Habilitation etabliert. Eine größere Verlässlichkeit der Karriereperspektiven sowie eine Ausdifferenzierung unbefristeter Beschäftigungsverhältnisse für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bleiben aber eine drängende Herausforderung. Dies gilt mit Blick auf das Hochschulsystem als Ganzes, nicht mit Blick auf eine durchgängige Beschäftigung von der Promotion bis zu einem unbefristeten Beschäftigungsverhältnis an ein und derselben Hochschule.

*Beschäftigungsperspektiven und Karrierewege*

#### 5.4.2 Strategische Entwicklungsziele

Mit der bestmöglichen Qualifizierung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sichern die Hochschulen die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und leisten gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft.

Auf der Ebene der Promotion bauen deshalb die Hochschulen ihr Angebot an strukturierten Promotionsprogrammen weiter aus. Besondere Bemühungen richten sich auf weitere Erfolge bei der Einwerbung projektmittelfinanzierter Promotionsprogramme. Mit den *Fortschrittskollegs NRW* gibt auch das Land hier besondere Förderimpulse. Im Zuge des Ausbaus strukturierter Promotionsprogramme ist auch eine stärkere Anrechnung der im Rahmen dieser Programme von den Dozentinnen und Dozenten bzw. Betreuerinnen und Betreuern erbrachten Leistungen auf die Lehrkapazität zu prüfen.

*Strukturierte Promotionsprogramme*

Neben der Promotion im Rahmen eines strukturierten Programms bleibt die Einzelpromotion ein vollwertiger Qualifikationsweg. Bei Einzelpro-

<sup>34</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Prüfungen an Hochschulen 2014. S. 14.

motionen ist die verbindliche Regelung der Rechte und Pflichten von Doktorandinnen/Doktoranden und Betreuerinnen/Betreuern besonders wichtig. Welche Promotionsformate angeboten werden, liegt im Ermessen der Hochschulen bzw. der einzelnen Fachbereiche. Dabei spielen unterschiedliche Fachkulturen ebenso eine Rolle wie die individuellen Bedürfnisse der jeweiligen Doktorandinnen und Doktoranden.

Eine wirksame Qualitätssicherung ist eine zentrale Anforderung an jedes Promotionsverfahren. Am Ende des Verfahrens steht ein sorgfältiger Begutachtungsprozess. Wichtige Maßnahmen vor und während der Promotion sind die Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitstechniken und die nachdrückliche Sensibilisierung für die Standards guter wissenschaftlicher Praxis. Die Hochschulen integrieren entsprechende Angebote für die Doktorandinnen und Doktoranden in die Promotionsverfahren. Daneben eröffnet die Vermittlung interdisziplinärer Perspektiven – wie sie insbesondere in strukturierten Promotionsprogrammen möglich ist – neue Sichtweisen auf das eigene Forschungsvorhaben und stärkt das kritische Bewusstsein der Doktorandinnen und Doktoranden für Methoden der Forschung.

*Qualitätssicherung  
bei der Promotion*

Die Universitäten als Inhaber des Promotionsrechts haben die Pflicht, allen qualifizierten Promotionsinteressierten auch tatsächlich eine Promotion zu ermöglichen. Die Qualifikation muss dabei nach objektiven, sachgerechten und transparenten Kriterien festgestellt werden. In diesem Sinne ist für qualifizierte Fachhochschulabsolventinnen und Fachhochschulabsolventen der Zugang zur Promotion zu gewährleisten.

*Zugang zur  
Promotion*

Die kooperativen Promotionsverfahren, bei denen Fachhochschulprofessorinnen und Fachhochschulprofessoren als Betreuer/in, Gutachter/in und Prüfer/in im Promotionsverfahren mitwirken, werden weiter ausgebaut. Dem *Graduierteninstitut für angewandte Forschung*<sup>35</sup> kommt in diesem Zusammenhang eine herausgehobene Bedeutung zu. Das Graduierteninstitut soll qualifizierten Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen verlässliche Rahmenbedingungen für eine Promotion bieten. Dadurch und durch weitere noch zu entwickelnde Bausteine wird die Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Fachhochschulen gestärkt.

Für die Qualifizierungsphase nach Promotion und eventueller Postdoc-Zeit wird die mittlerweile erreichte Pluralität der Qualifizierungswege – vornehmlich Habilitation, Nachwuchsgruppenleitung und Juniorprofessur – durch die Hochschulen aktiv genutzt und weiter gestaltet. Gleichzeitig eröffnen die Hochschulen im Rahmen ihrer budgetären Möglich-

*Beschäftigungsperspektiven  
in der  
Wissenschaft*

<sup>35</sup> Vgl. § 67a Hochschulgesetz.

keiten und strukturellen Ziele möglichst vielen jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine langfristige Beschäftigungsperspektive. Dies gilt mit Blick auf das Hochschulsystem als Ganzes. Sowohl unter Ressourcengesichtspunkten als auch unter den Gesichtspunkten von Wettbewerb und Bestenauslese wird aber auch künftig nur für einen Teil der die Qualifizierungsphase durchlaufenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine unbefristete Beschäftigung an einer Hochschule möglich sein.

Daraus erwächst den Hochschulen die Verantwortung, für eine größtmögliche Planbarkeit und Transparenz der wissenschaftlichen Karrierewege zu sorgen. Dies bedeutet zunächst, dass alle wissenschaftlichen Stellen in einem transparenten und qualitätsgesicherten Verfahren besetzt werden. Hinsichtlich der Ausgestaltung der Beschäftigungsverhältnisse und der Befristungsregeln gilt der vereinbarte *Vertrag über gute Beschäftigungsbedingungen für das Hochschulpersonal*.

Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden auf allen Karrierestufen zu den Chancen und Möglichkeiten des weiteren Karrierewegs beraten. Eine Bündelung solcher Beratungsangebote sowie von Angeboten für den Erwerb von Zusatzqualifikationen in einem „Career Center“ oder einer ähnlichen Einrichtung kann zur Qualität und Sichtbarkeit der Angebote einen wichtigen Beitrag leisten. In der Kompetenz der Hochschulen liegt vor allem die Beratung zu Tätigkeiten in Wissenschaftseinrichtungen. Für viele Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bieten sich auch attraktive Karrierewege außerhalb der Hochschulen. Daher ist es auch wichtig, über alternative berufliche Optionen zu informieren. Personalstrukturkonzepte verbinden die institutionelle Personalplanung der Hochschulen mit den individuellen Entwicklungsperspektiven der Beschäftigten in Wissenschaft, Technik und Verwaltung.

*Personal-  
entwicklung*

Besondere Herausforderungen stellen sich dort, wo – wie an den Fachhochschulen – der übliche Qualifikationsweg für eine Professur eine berufliche Tätigkeit außerhalb der Hochschule vorsieht. Teil der Personalentwicklung in diesem Bereich ist deshalb die Begleitung des Karrierewegs junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hin zu einer Professur, die systematische Kontaktpflege mit potentiellen zukünftigen Bewerberinnen und Bewerbern auf Professuren sowie die Integration der Personalentwicklung in Kooperationsbeziehungen zwischen Hochschulen und Unternehmen. Generell gilt es, den Karriereweg und das Profil der Fachhochschulprofessur künftig noch präziser zu beschreiben und auszugestalten sowie bekannt zu machen.

— HANDLUNGSFELD 6 —

### **Wissenschaftliche Karrierewege**

Die Hochschulen begleiten die Qualifizierungsphase der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Personalstrukturkonzepten. Hierzu werden typische Karrierewege weiter ausgestaltet und ein durchgängiges Beratungsangebot während der Qualifizierungsphase eingerichtet, das auch berufliche Optionen außerhalb der Wissenschaft berücksichtigt. Als Teil dieser Bestrebungen wird der Karriereweg zur Fachhochschulprofessur weiterentwickelt mit dem Ziel, die Übergänge zwischen Wissenschaft und Berufspraxis möglichst flexibel zu gestalten und gleichzeitig die Möglichkeiten der Personalentwicklung an den Fachhochschulen selbst zu stärken.

Ein in Deutschland noch relativ neues Instrument zur Erhöhung der Planbarkeit wissenschaftlicher Karrieren und zur Personalgewinnung für die Hochschulen ist die Berufung auf Professuren mit Tenure Track. Hierbei werden Bewerberinnen und Bewerber nicht in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis berufen, doch es steht eine unbefristete Beschäftigung nach erfolgreichem Durchlaufen eines Evaluationsprozesses in Aussicht. Dieses Verfahren bietet große Chancen, stellt aber auch besonders hohe Anforderungen an Transparenz und Qualitätssicherung.

*Tenure Track*

Ein besonderes Augenmerk der Hochschulen bei der Schaffung langfristiger Beschäftigungsperspektiven für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gilt den wissenschaftlichen und wissenschaftsnahen Daueraufgaben neben der Professur. Entsprechende Stellen existieren an den Hochschulen mit großer Heterogenität des Zuschnitts und der Qualifizierungs- bzw. Besetzungswege. Den Hochschulen kommt hier die Aufgabe zu, das Gefüge dieser Stellen systematisch weiterzuentwickeln – auch mit Blick auf den vereinbarten Vertrag über gute Beschäftigungsbedingungen – und für eine transparente und qualitätsgesicherte Stellenbesetzung zu sorgen. Dadurch gewinnen diese Stellen auch an Attraktivität als Karriereperspektive für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

*Karrierewege  
neben der  
Professur*

Die gezielte Förderung junger Wissenschaftlerinnen ist ein besonders wichtiges Feld für Gleichstellungsmaßnahmen, denn in der Phase nach der Promotion sinkt der Frauenanteil in der Wissenschaft teils drama-

*Gleichstellung*

tisch ab.<sup>36</sup> Orientiert am Ziel eines ausgewogenen Geschlechterverhältnisses bei der Besetzung von W2/W3-Professuren gilt es hier gegenzusteuern. Eine Ausschöpfung der wissenschaftlichen Potentiale von Frauen ist dabei nicht nur eine Frage der Gerechtigkeit, sondern vor allem eine Frage der Qualität und Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandorts Nordrhein-Westfalen. Die Festschreibung des sogenannten Kaskaden-Modells im Hochschulgesetz gibt dabei entlang des gesamten wissenschaftlichen Karrierewegs eine klare Zielorientierung für die Steigerung der Geschlechtergerechtigkeit.

Deshalb wirken die Hochschulen insbesondere dem Trend eines sinkenden Frauenanteils nach der Promotion aktiv entgegen. Coaching- und Mentoring-Angebote für junge Wissenschaftlerinnen sowie die Förderung der Netzwerkbildung können hierzu ebenso einen wichtigen Beitrag leisten wie Maßnahmen zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie und Dual-Career-Programme. Daneben kommt auch einer umfassenden Beratung und Information von Wissenschaftlerinnen entlang des gesamten Karrierewegs eine große Bedeutung zu.

Eine zentrale Erfolgsbedingung für die Gleichstellung ist die gendersensible Durchführung von Stellenbesetzungsverfahren, vor allem von Berufungsverfahren. Dies reicht von der Zusammensetzung der Berufungskommission über den Entwurf des Ausschreibungstexts, die Auswahl der Einzuladenden (inklusive der gezielten Ansprache möglicher Bewerberinnen) und die Gestaltung der Probevorträge bis hin zur Listenstellung.

Der zunehmenden Vielfalt der Individuen und Lebenswege auch in der Gruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist dadurch Rechnung zu tragen, dass alle Personalprozesse und das individuelle Arbeits- und Aufgabenumfeld diversitätssensibel gestaltet werden. Für die Entwicklung einer Hochschule ist es ein entscheidender Erfolgsfaktor, dass die individuellen Potentiale aller Hochschulmitglieder zur Entfaltung kommen können und die Chancen der Vielfalt genutzt werden.

*Diversität*

Die internationale Orientierung ist Bestandteil der Qualifikation junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Deshalb soll für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach einer Zeit im Ausland ein möglichst bruchloser Wiedereinstieg in das deutsche Wissenschaftssystem möglich sein. Mit dem *NRW-Rückkehrprogramm* engagiert sich das Land auch unmittelbar bei der Gewinnung von hochqualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Ausland.

*Internationalisierung*

<sup>36</sup> Vgl. Kortendiek u.a.: Gender-Report 2013. S. 79-81.

Von der Ebene der Promotion bis zur Besetzung von Professuren ist die Attraktivität der nordrhein-westfälischen Hochschulen für hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland ein wichtiges Ziel und gleichzeitig ein Qualitätsausweis für den Hochschulstandort NRW. Einen entscheidenden Beitrag zu dieser Attraktivität leisten neben der Qualität des wissenschaftlichen Umfelds auch die administrative Betreuung der ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die allgemeine Willkommenskultur an einer Hochschule.

## **5.5 Kooperationen**

### 5.5.1 Status Quo

Die Zusammenarbeit der Hochschulen untereinander und mit anderen Kooperationspartnern in Wissenschaft und Gesellschaft ist fester Bestandteil der wissenschaftlichen Praxis und institutionellen Entwicklung an den nordrhein-westfälischen Hochschulen. Kooperation ist dabei kein Selbstzweck, sondern dient Forschung, Lehre, Transfer und wissenschaftlichen Infrastrukturen. Kooperationen finden auf lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene statt. Die Hochschulen leisten durch ihre vielfältigen Kooperationsbeziehungen einen wichtigen Beitrag zur Schaffung des europäischen Forschungs- und Innovationsraums.

*Vielfältige  
Kooperations-  
beziehungen*

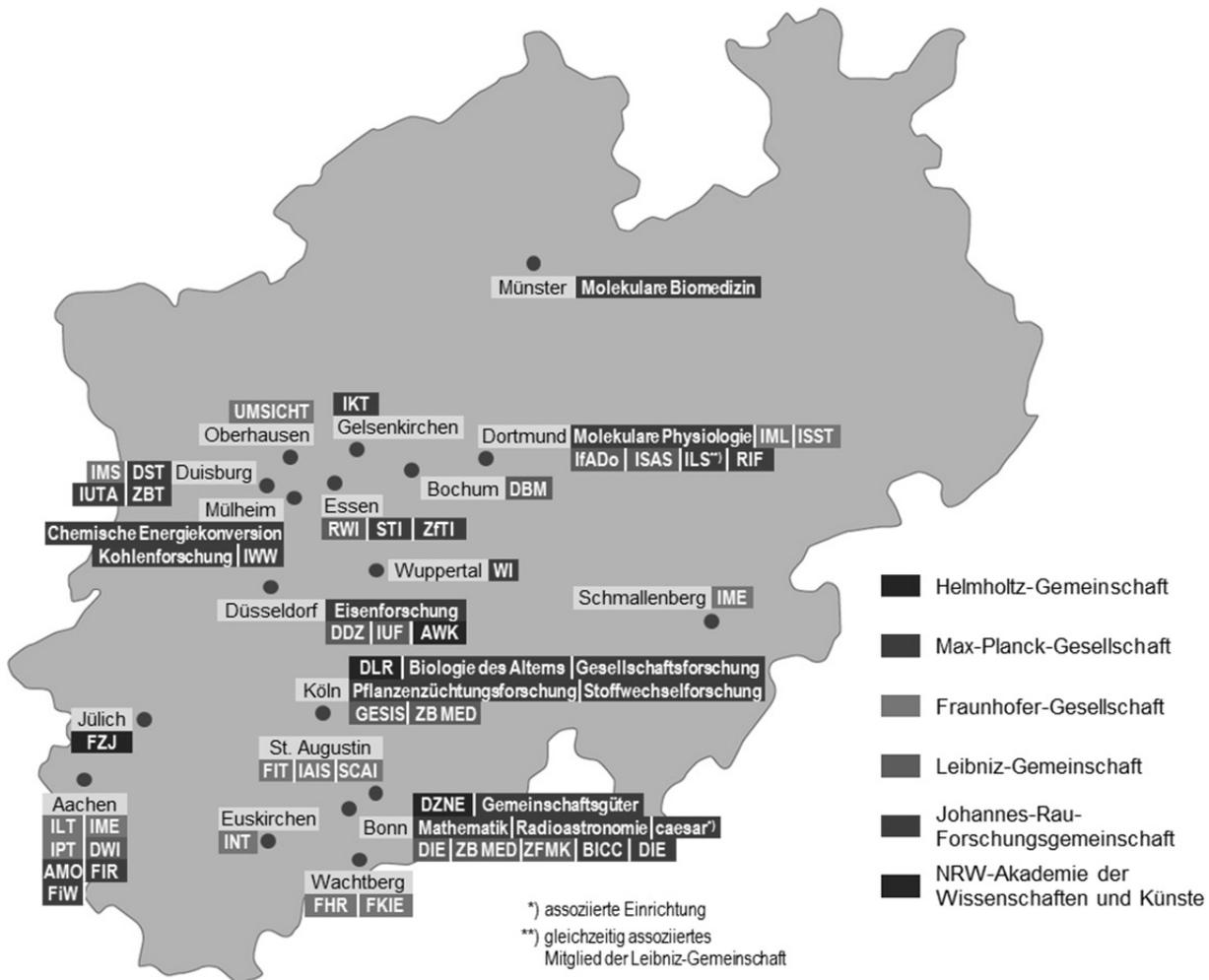
Insbesondere bei Forschungsprojekten ist die wissenschaftliche Zusammenarbeit auch über die Grenzen von Fächern und Institutionen hinweg lange etabliert und hat sich in den vergangenen Jahren weiter intensiviert. An den nordrhein-westfälischen Hochschulen sind in den letzten Jahren aber auch weitergehende Verbünde geschaffen worden, die der vielfältigen Zusammenarbeit in Einzelbereichen einen übergreifenden Rahmen geben und eine gemeinsame Strukturbildung anregen.

Räumliche Nähe fördert die Zusammenarbeit und so profitieren die nordrhein-westfälischen Hochschulen von der Dichte und Vielfalt der Wissenschaftslandschaft in Nordrhein-Westfalen mit ihren 30 Universitäten und Fachhochschulen in der Trägerschaft des Landes, über 40 weiteren öffentlichen und privaten Hochschulen sowie mehr als 50 außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Nordrhein-Westfalen ist außerdem ein bedeutender Forschungsstandort für viele Großunternehmen und mittelständische Betriebe. Schließlich haben auch zahlreiche Kultur- und Bildungseinrichtungen, Stiftungen und Verbände ihren Sitz in Nordrhein-Westfalen und tragen zur Vielfalt der Kooperationen und

*Wissenschafts-  
standort NRW*

Kooperationsmöglichkeiten der nordrhein-westfälischen Hochschulen bei. Räumliche Nähe besteht natürlich auch über Landes- und Staatsgrenzen hinweg, sodass etwa die Wissenschaftseinrichtungen in den Niederlanden und in Belgien benachbarte Kooperationspartner für NRW-Hochschulen sind.

Karte der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen<sup>37</sup>



### 5.5.2 Strategische Entwicklungsziele

Die Hochschulen erweitern und vertiefen ihre Zusammenarbeit untereinander, mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, mit Unternehmen und mit anderen geeigneten Kooperationspartnern in Wissenschaft und Gesellschaft. Ziel ist, die jeweiligen Kooperationspotentiale in der Forschung, in der Lehre, bei der Qualifizierung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, beim Transfer und bei Einrichtung

*Vertiefung der Zusammenarbeit*

<sup>37</sup> Dargestellt sind jeweils die Hauptstandorte. Für eine Liste der Einrichtungen vgl. den Anhang.

und Betrieb von Infrastrukturen systematisch zu erschließen und dabei nicht nur vorhandene Kooperationsmöglichkeiten zu nutzen und einen kooperativen Mehrwert zu erzeugen, sondern möglichst durch eine abgestimmte Strukturbildung auch neue Möglichkeiten der Kooperation und Bildung von Verbänden zu schaffen. Gleichzeitig gibt es aber immer auch Bereiche, in denen Hochschulen mit anderen Wissenschaftseinrichtungen in einem produktiven Wettbewerb stehen. Dort, wo aus der Zusammenarbeit Effizienzgewinne entstehen – etwa bei der gemeinsamen Nutzung von Infrastrukturen –, stehen diese den Kooperationspartnern zur Verfügung.

In der Forschung entwickeln die Hochschulen mit ihren Kooperationspartnern gemeinsame Forschungsprojekte und Profildomänen und bemühen sich dabei auch um die Einwerbung kooperativer Drittmittelprojekte. Dort, wo ein Zuwachs an kritischer Masse ein entscheidender Erfolgsfaktor ist – sei es im Sinne komplementärer Ergänzung, sei es im Sinne mehrfach besetzter Forschungsgebiete –, sind gemeinsame oder abgestimmte Berufungen ein besonders wirksames Instrument zur Vertiefung der Zusammenarbeit. Vor allem in der anwendungsorientierten Forschung wird die Kooperation mit Praxispartnern weiter intensiviert.

*Kooperation  
in der Forschung*

Nach Möglichkeit soll in größere gemeinsame Forschungsvorhaben auch eine Struktur zur gemeinsamen Doktorandenausbildung integriert werden und überdies eine institutionsübergreifende Kooperation bei der Entwicklung von Karriereperspektiven für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stattfinden. Besonders in der Kooperation zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie zwischen Universitäten und Fachhochschulen bietet eine Zusammenarbeit in der Doktorandenausbildung besondere Chancen für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Räumliche Nähe leistet zum Gelingen von Kooperationen in der Wissenschaft vielfach einen entscheidenden Beitrag und ist in einigen Fällen sogar Kooperationsbedingung. Deshalb stärken das Land und die Hochschulen die Attraktivität von Nordrhein-Westfalen als Standort für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und betreiben gemeinsam eine aktive Ansiedlungspolitik für solche Einrichtungen.

---

HANDLUNGSFELD 7

---

### **Ausbau der Kooperation im gesamten Wissenschaftssystem**

Die Kooperation im gesamten Wissenschaftssystem wird intensiviert – durch den Ausbau kooperativer Forschungsprojekte, gemeinsame Berufungen, weitere übergreifende Strukturen der Doktorandenausbildung, eine verstärkte Beteiligung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der außeruniversitären Forschungseinrichtungen an der hochschulischen Lehre, Vernetzungsinitiativen auch unter Beteiligung von Studierenden in und zwischen den Hochschulen sowie eine Zusammenarbeit bei Einrichtung und Betrieb wissenschaftlicher Infrastrukturen. Im Zuge dessen werden die Hochschulen und das Land auch die regulatorischen Rahmenbedingungen für Kooperationen analysieren und ggf. weiterentwickeln. Das Land wird sich um die Ansiedlung weiterer außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen bemühen und hierzu konkrete Initiativen gemeinsam mit den Hochschulen starten bzw. vorantreiben.

---

Wo immer es sich anbietet, ist bei der Entwicklung forschungsbezogener Kooperationsvorhaben auch die Dimension Lehre mit zu denken und mit zu entwickeln. Dies gilt für die Kooperation von Hochschulen untereinander ebenso wie für Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Bei Letzteren ist es wünschenswert, wenn sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Lehre an den Hochschulen engagieren und bei der Betreuung von Abschlussarbeiten mitwirken. Das Instrument der gemeinsamen Berufung soll in diesem Sinne qualitativ weiterentwickelt werden.

Die Kooperation in der Lehre ist aber grundsätzlich eine eigenständige Dimension der Zusammenarbeit. Lehrkooperationen zwischen Hochschulen bieten sich besonders dort an, wo sich das Lehrangebot der Kooperationspartner komplementär ergänzt und so eine signifikante Erweiterung des Lehrangebots für die Studierenden erreicht werden kann, etwa indem in bestimmten Bereichen die Lehrveranstaltungen wechselseitig für Studierende der anderen Institution geöffnet werden. Besonderes Potential hat eine solche Lehrkooperation in den „Kleinen Fächern“, in denen an den einzelnen Institutionen naturgemäß nur ein begrenztes Lehrangebot vorhanden ist.

*Kooperation  
in der Lehre*

——— HANDLUNGSFELD 8 ———

### **Kooperation in den „Kleinen Fächern“**

Die Kooperation in den „Kleinen Fächern“ wird national und international systematisch ausgebaut. Zu diesem Zweck wird das Studienangebot in den „Kleinen Fächern“ an den nordrhein-westfälischen Hochschulen erfasst (aufbauend auf der Kartierung durch die *Arbeitsstelle Kleine Fächer*) und Fachvertreterinnen und -vertreter beraten, welche Lehrkooperationen initiiert bzw. ausgebaut werden. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den Möglichkeiten der Digitalisierung zur Überbrückung räumlicher Distanzen bei Lehrveranstaltungen. In der Forschung intensivieren die Hochschulen den standortübergreifenden Dialog zur Entwicklung gemeinsamer Projekte und Initiativen in den „Kleinen Fächern“. Begleitende Kommunikationsmaßnahmen sollen die Leistungen der „Kleinen Fächer“ noch sichtbarer machen.

Dort, wo Praxisphasen Teil des Studiums sind, bauen die Hochschulen die Zusammenarbeit und Abstimmung mit ihren Kooperationspartnern systematisch aus. Dies gilt insbesondere für die Zusammenarbeit mit Unternehmen, vor allem in den dualen Studiengängen, und für die Zusammenarbeit mit den Schulen, außerschulischen Lernorten und den *Zentren für schulpraktische Lehrerbildung* in den Lehramtsstudiengängen.

Die Zusammenarbeit mit Wissenschaftseinrichtungen im Ausland bringt aufgrund der geografischen Distanz und der unterschiedlichen Wissenschaftssysteme besondere Herausforderungen mit sich, bietet aber auch besondere Chancen. Ein institutioneller Rahmen der Partnerschaft und eine strategiebasierte Auswahl der Kooperationspartner tragen dazu bei, internationale Partnerschaften dauerhaft mit Leben zu erfüllen. Durch die Vereinbarung von Austauschprogrammen kommen internationale Kooperationen auch den Studierenden unmittelbar zugute. In der Zusammenarbeit mit Wissenschaftseinrichtungen in den Niederlanden und in Belgien nutzen die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen Anknüpfungspunkte mit den engen kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Beziehungen zu diesen Staaten.

*Internationale  
Kooperationen*

Gerade bei Kooperationen auf internationaler Ebene können die nordrhein-westfälischen Hochschulen ihre Bedeutung und ihre Sichtbarkeit als Kooperationspartner steigern, wenn sie entlang gleichgerichteter

Kooperationsinteressen zunächst untereinander Verbünde bilden. Dies gilt für wissenschaftliche Kooperationen ebenso wie für die gemeinsame Repräsentations- und Informationsarbeit im Ausland.

Die Hochschulen treiben nicht nur die Zusammenarbeit mit Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen voran, sondern unterhalten als Teil der Gesellschaft und als wichtige Akteure in regionalen Netzwerken auch Beziehungen mit anderen Partnern, etwa Kultur- und Bildungseinrichtungen sowie weiteren öffentlichen und privaten Organisationen, Stiftungen, Verbänden und Initiativen. Daneben ermutigen sie auch ihre Studierenden und Beschäftigten zu individuellem bürgerschaftlichem Engagement.

*Kooperationspartner in der Gesellschaft*

Die Hochschulen und das Ministerium werden gemeinsam daran arbeiten, die rechtlichen und sonstigen regulatorischen Rahmenbedingungen für Kooperationen fortzuentwickeln und Best Practices für die Gestaltung von Kooperationsbeziehungen zu beschreiben.

## **5.6 Infrastrukturen**

### 5.6.1 Status Quo

Der Hochschulstandort Nordrhein-Westfalen verfügt über ein dichtes Netz leistungsfähiger wissenschaftlicher Infrastrukturen. Dazu zählen Großgeräte, spezialisierte Serviceeinrichtungen wie Analytikzentren, Informationsinfrastrukturen (insbesondere Bibliotheken, Sammlungen, Surveys, Kohorten und Panels), IT-Systeme und bauliche Infrastrukturen. Wissenschaftliche Infrastrukturen bieten sich oft für eine instituti-  
onsübergreifende Nutzung an und regen dadurch auch eine weitergehende wissenschaftliche Zusammenarbeit an. In vielen Bereichen ist eine solche Zusammenarbeit in Nordrhein-Westfalen gut etabliert und wird stetig ausgebaut.

*Leistungsfähige Infrastrukturen*

Einen besonderen Charakter als wissenschaftliche Infrastrukturen haben aufgrund ihres oft speziellen Einsatzspektrums wissenschaftliche Großgeräte. Deshalb werden Großgeräte bereits heute oft von vornherein unter den Prämissen einer gemeinsamen Nutzung mit anderen Institutionen geplant, beschafft/ingerichtet und betrieben.

Im Bereich der Informationsinfrastrukturen und IT-Systeme herrscht aufgrund der technologischen Entwicklung und sich wandelnder Nutzungsgewohnheiten eine besondere Entwicklungsdynamik. Informationsinfrastrukturen (speziell Bibliotheken) und IT-Systeme sind außer-

dem Infrastrukturen, für die auch innerhalb einzelner Institutionen vielfach schon Konsolidierungsprozesse und Kooperationsvorhaben vorangetrieben werden, um sowohl die Effizienz des Ressourceneinsatzes als auch die Servicequalität für die Nutzerinnen und Nutzer weiter zu steigern.

Bedingt durch spezifische Entwicklungsgeschichten und örtliche Gegebenheiten sind die baulichen Infrastrukturen an den nordrhein-westfälischen Hochschulen sehr unterschiedlich. Eine besondere Herausforderung stellt die Sanierung der Bestandsgebäude dar, vor allem der zahlreichen Hochschulbauten aus den 1960er und 1970er Jahren. In einer ersten Stufe des Hochschulmodernisierungsprogramms hat das Land in den vergangenen Jahren rund 5 Milliarden Euro für Sanierungen und Modernisierungen investiert (inklusive Universitätsklinika).

#### 5.6.2 Strategische Entwicklungsziele

Leistungsfähige wissenschaftliche Infrastrukturen sind eine Bedingung für erfolgreiche Forschung, Lehre, Nachwuchsförderung und Transferaktivitäten. Gleichzeitig besteht bei den Infrastrukturen ein hohes Kooperationspotential und im Sinne der Ressourceneffizienz auch ein besonderes Kooperationsgebot. Deshalb sind Planung, Beschaffung/Einrichtung und Betrieb wissenschaftlicher Infrastrukturen als Kernprozesse der Hochschulen zu verstehen und zu gestalten.

Für Infrastrukturprojekte an den Hochschulen des Landes sind die Potentiale einer gemeinsamen Nutzung mit anderen Institutionen in allen Phasen und auf allen Ebenen systematisch zu prüfen und, wo immer sinnvoll, im Nutzungskonzept zu verankern. Manche wissenschaftliche Infrastrukturen – etwa besonders teure Großgeräte oder Systeme des Hochleistungsrechnens – sind aufgrund ihrer Beschaffungs- und Betriebskosten sowie ihres Einsatzspektrums grundsätzlich nur als kooperativ genutzte Infrastrukturen sinnvoll. Die Nutzungskapazitäten für kooperativ genutzte Infrastrukturen werden in einem transparenten und wissenschaftsgeleiteten Verfahren vergeben.

*Kooperation bei  
Infrastrukturen*

Aus dem großen Kooperationspotential bei wissenschaftlichen Infrastrukturen ergibt sich die Notwendigkeit, Infrastrukturvorhaben mit institutionsübergreifender Relevanz in einem transparenten Verfahren nach wissenschaftlichen, wissenschaftspolitischen, wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kriterien zu bewerten und zu priorisieren. Der Kostenplanung und der Finanzierungsentscheidung ist dabei ein Blick nicht nur auf die Anschaffungskosten, sondern auch auf die Betriebs-

und Bewirtschaftungskosten zugrunde zu legen. Diese Lebenszykluskosten müssen schon im Einrichtungsantrag dargelegt werden.

Für die Bewertung und Priorisierung von Infrastrukturvorhaben kann die Landesebene, die nationale Ebene oder die internationale Ebene die zweckmäßigste Perspektive sein, ggf. auch mehrere Ebenen als Teil eines mehrstufigen Verfahrens. Auf nationaler Ebene beteiligen sich das Land und die Hochschulen deshalb an der *Roadmap für Forschungsinfrastrukturen* des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Auf Landesebene wird ein analoges Verfahren entwickelt und angewendet. Mit dem Zusammenschluss „Digitale Hochschule NRW“ verfügen Land und Hochschulen über eine etablierte, leistungsfähige Plattform, die auch für diesen Prozess genutzt werden kann. Aufgrund der Bedeutung von Infrastrukturen für die Möglichkeit zur Entwicklung bestimmter Forschungscluster ist eine enge Verzahnung von Infrastrukturentscheidungen mit den Forschungsstrategien der beteiligten Institutionen notwendig.

*Roadmap  
für  
Infrastruktur-  
vorhaben*

Bei der Einrichtung und Nutzung von wissenschaftlichen Infrastrukturen sind die außeruniversitären Forschungseinrichtungen besonders wichtige Kooperationspartner. Aufgrund der oft komplexen wirtschaftlichen, rechtlichen und organisatorischen Fragen im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Infrastrukturen kommt dabei geeigneten Governance-Modellen eine große Bedeutung zu. Dies gilt besonders für Infrastrukturen in gemeinsamer Trägerschaft von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Teil der weiteren Professionalisierung in der Planung und Nutzung wissenschaftlicher Infrastrukturen ist eine bewusste Würdigung infrastrukturbezogener wissenschaftlicher Tätigkeiten als möglicher Teil des Qualifizierungswegs für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Außerdem sollen Daueraufgaben beim Betrieb wissenschaftlicher Infrastrukturen von den Hochschulen gemäß dem vereinbarten Vertrag über gute Beschäftigungsbedingungen ausgestaltet und diese Stellen als wissenschaftliche Karrieremöglichkeit neben der Professur positioniert werden.

Um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen, bedarf es weiterhin der umfassenden Bereitstellung funktionsgerechter und entwicklungsfähiger IT-Infrastrukturen. Hier spielen die Hochschulbibliotheken eine besondere Rolle, insbesondere für Fragen des Forschungsdatenmanagements und der Langzeitarchivierung. Ein wesentliches Ziel im Bereich der Informationsinfrastrukturen ist es, die Zugänglichkeit von Daten, Informationen und Publikationen für die Nutzerinnen und Nutzer weiter zu verbessern. Zugänglichkeit hat dabei immer auch den besonderen

*Digitalisierung  
und  
Open Access*

Aspekt der Barrierefreiheit. Die Digitalisierung eröffnet hier große Chancen. Um diese Chancen zu nutzen, müssen neben den technischen Voraussetzungen auch die passenden rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen gemeinsam gestaltet werden. Eine leistungsfähige und vergleichbare Hochschulbibliotheksinfrastruktur ist ein wichtiger zentraler Zugang für Informationen in Forschung und Lehre.

In diesem Zusammenhang ist der Ausbau von Open Access – dem freien Zugang zu wissenschaftlicher Literatur über das Internet – eine besonders interessante Option. Das Land und die Hochschulen werden Open Access gemeinsam vorantreiben und sich auch in die entsprechenden Initiativen auf nationaler und internationaler Ebene einbringen. Einen Fokusbereich bildet dabei die Publikation von Forschungsergebnissen (Open Science), die im Rahmen von öffentlich finanzierten Forschungsprojekten entstanden sind.

#### — HANDLUNGSFELD 9 —

### **Zusammenarbeit bei IT-Plattformen**

Die Hochschulen identifizieren Potentiale für eine gemeinsame Spezifikation, Beschaffung und Betrieb von IT-Plattformen und definieren einen Entwicklungspfad zur Implementierung entsprechender Kooperationen. Hierbei soll der Zusammenschluss „Digitale Hochschule NRW“ als Forum genutzt werden. Die Kooperation kann sich dabei sowohl auf Verwaltungsaufgaben und Datenmanagement erstrecken als auch auf gemeinsame Initiativen bei der Digitalisierung in der Lehre.

Das Land und die Hochschulen werden ihre Anstrengungen bei der Modernisierung und Erneuerung der baulichen Infrastrukturen fortsetzen. Bereits begonnene Campus-Sanierungen müssen nahtlos fortgeführt werden. In einer zweiten Stufe der Modernisierungsprogramme wird das Land in den kommenden Jahren weitere 3 Milliarden Euro für Sanierungen und Modernisierungen bereitstellen. Ein zentraler Bestandteil ist das Hochschulbaukonsolidierungsprogramm mit einem Volumen von 1,2 Milliarden Euro, das Ende 2015 verabschiedet wurde und bis 2020 laufen wird. Dieses Programm ist ein Sonderprogramm, das zusätzlich zu den regulären kontinuierlichen Bauinvestitionen und Instandhaltungsaufwendungen aufgelegt wurde. Aspekte der Barrierefreiheit sind bei allen Vorhaben mit zu beachten.

*Bauliche  
Infrastrukturen*

Angesichts des enormen Flächenbestands im Hochschulbereich und langfristig hoher Studiennachfrage gilt es, im Rahmen einer kontinuierlich fortzuschreibenden Planung zu untersuchen, wie alle Hochschulgebäude mit dem bisherigen Mitteleinsatz funktionsgerecht erhalten werden können, wofür weitere Sonderbauprogramme erforderlich bzw. welche sonstigen Optimierungsmöglichkeiten genutzt werden können, um zu einer konsolidierten Flächennutzung zu gelangen.

Mit Blick auf die Dynamik gerade in der Entwicklung der Studierendenzahlen ist es geboten, Infrastrukturen möglichst flexibel zu gestalten, sodass bei sich wandelnden fachlichen oder räumlichen Anforderungen in Lehre und Forschung ein Aufbau, Umbau oder Abbau von Infrastrukturen möglichst leicht und kostengünstig erfolgen kann. In diesem Zusammenhang können auch die Strukturen im Bereich Bau und Liegenschaften weiterentwickelt werden.

In seinem Klimaschutzgesetz hat sich das Land das Ziel gesetzt, bis 2030 eine insgesamt klimaneutrale Landesverwaltung zu erreichen. Die Hochschulen sollen gemäß dem Klimaschutzplan ihren spezifischen Beitrag zur Erreichung der im Klimaschutzgesetz festgelegten Ziele leisten und werden deshalb gemeinsam mit den zuständigen Ministerien ein entsprechendes Konzept erarbeiten und konkrete Beiträge vereinbaren. Die Kompetenzen der Hochschulen bei Forschung und Transfer im Bereich Klimaschutz können dabei in besonderer Weise zum Tragen kommen. Die Verwirklichung der Klimaschutzziele stellt gerade bei Infrastrukturprojekten auch besondere Ressourcenanforderungen.

*Klimaschutz*

## **5.7 Governance und Prozesse**

### 5.7.1 Status Quo

Die Hochschulen haben ihre Governance und die Abläufe und Strukturen in Technik und Verwaltung beständig weiterentwickelt und dadurch ihre Strategiefähigkeit, ihr Qualitätsmanagement und ihre Prozesskompetenz gestärkt. Als Teil dieser Entwicklung sind auch grundlegende prozedurale Umstellungen vollzogen worden, insbesondere die Einführung des kaufmännischen Rechnungswesens.

*Strategiefähigkeit  
und Prozesskompetenz*

Auf die Herausforderung, in der komplexen Organisation Hochschule das Ineinandergreifen der verschiedenen Ebenen und Prozesse beim Verfolgen gemeinsamer Ziele sicherzustellen, haben die Hochschulen mit der Einrichtung von Querschnittsfunktionen und der Weiterentwicklung von Abstimmungsmechanismen reagiert.

### 5.7.2 Strategische Entwicklungsziele

Eine wirkungsvolle Governance und funktionsadäquate Prozesse und Strukturen in Technik und Verwaltung sind Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Hochschulentwicklung. Dies gilt besonders auch mit Blick auf die Querschnittsaufgaben Gleichstellung, Internationalisierung und Diversitätsmanagement, für die integrierte Handlungskonzepte und eine bereichsübergreifende Zusammenarbeit essentiell sind. Ausgehend von der institutionellen Strategie und den Entwicklungen und Zielsetzungen in der Wissenschaft sind die Governancemodelle und die Abläufe in Technik und Verwaltung laufend weiterzuentwickeln.

*Governance,  
Prozesse und  
Strukturen*

Gerade um die Querschnittsaufgaben Gleichstellung, Internationalisierung und Diversitätsmanagement vorantreiben zu können, bietet sich eine Verankerung dieser Themen auf der Ebene der Hochschulleitung an. Parallel ist die Arbeitsfähigkeit und Einflussmöglichkeit der gesetzlich vorgesehenen Vertretungen wie der Gleichstellungsbeauftragten, der Personalräte, der Schwerbehindertenvertretungen sowie der Beauftragten für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung zu gewährleisten und zu unterstützen. Alle hochschulischen Gremien und Kommissionen sollen nach Möglichkeit geschlechtergerecht besetzt sein. Die internen Entscheidungsstrukturen der Hochschulen sind durch demokratische Mitbestimmung und professionelle Steuerungsfähigkeit gekennzeichnet.

*Mitbestimmung  
und Steuerungsfähigkeit*

Zur nachhaltigen Implementierung der institutionellen Strategie einer Hochschule bedarf es neben einer konkreten Zieldefinition und Maßnahmenplanung auch einer laufenden Erfolgskontrolle, die wiederum auf eine verlässliche Daten- und Informationsgrundlage angewiesen ist. In diesem Zusammenhang können auch Anreizsysteme eine wichtige Rolle spielen, etwa zur Honorierung besonderer Erfolge in Forschung oder Lehre, bei Gleichstellung, Diversitätsmanagement oder Internationalisierung. Adressaten solcher Anreize können Einzelpersonen ebenso sein wie Fächer oder Fachbereiche.

*Strategie-  
implementierung*

Die Prozesse in Technik und Verwaltung werden auf allen Ebenen und in allen Funktionen serviceorientiert weiterentwickelt. Ein Kernbaustein hierfür ist die Personalentwicklung und Weiterqualifizierung der Beschäftigten, um sowohl den sich wandelnden Anforderungen an die Arbeit in Technik und Verwaltung gerecht zu werden als auch den individuellen Entwicklungswegen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ziel ist dabei auch, die unterschiedlichen Funktionen in Hochschulverwaltung und Wissenschaftsmanagement noch stärker als Karriereperspektiven

*Personal-  
entwicklung*

hervortreten zu lassen. Die starke Rolle der Hochschulen als Ausbilder in der dualen Berufsausbildung ist von zentraler Bedeutung sowohl für die zukunftsorientierte Weiterentwicklung des Arbeitsbereichs Technik und Verwaltung als auch für den Arbeitsmarkt. Auch für die Beschäftigten in Technik und Verwaltung gilt der vereinbarte Vertrag über gute Beschäftigungsbedingungen.

Aufbauend auf diesem Vertrag gilt es, das Thema gute Beschäftigungsbedingungen für die Beschäftigten in Wissenschaft, Technik und Verwaltung auch in den kommenden fünf Jahren stetig positiv weiterzuentwickeln.

In Technik und Verwaltung gilt besonders für die Leitungsfunktionen das Ziel eines paritätischen Geschlechterverhältnisses. Hierzu trägt die Gestaltung der Hochschulverwaltung als familienfreundlicher Arbeitgeber ebenso bei wie eine systematische Personalentwicklung und gendersensible Stellenbesetzungsverfahren. In allen Fragen von Personalgewinnung, Personalentwicklung, Arbeitsplatzgestaltung und Aufgabenzuschnitt ist außerdem die zunehmende Vielfalt der Beschäftigten in Technik und Verwaltung zu berücksichtigen. Die Chancen, die in dieser Vielfalt liegen, gilt es zu nutzen.

## **6 SCHLUSSBEMERKUNG**

Ausgehend von den Planungsgrundsätzen beschreibt der Landeshochschulentwicklungsplan die Kernanforderungen für die weitere erfolgreiche Entwicklung des Hochschulsystems in Nordrhein-Westfalen. Diese Entwicklung kann auf der vorhandenen Leistungsstärke der Hochschulen aufbauen. Entlang von neun Handlungsfeldern werden im LHEP besondere Planungsakzente für die kommenden fünf Jahre gesetzt.

Grundlage der erfolgreichen Entwicklung des Hochschulsystems in Nordrhein-Westfalen ist das partnerschaftliche Zusammenwirken aller Beteiligten, insbesondere von Hochschulen und Land. Auch die Erarbeitung des LHEP selbst vollzog sich in diesem Sinne gemäß dem Gegenstromprinzip. Das Einvernehmen des Landtags verleiht dem LHEP darüber hinaus eine feste Verankerung in der Planung und Prioritätensetzung für die Entwicklung des Landes insgesamt. Die Erfahrungen mit dem Landeshochschulentwicklungsplan werden, wie im Hochschulgesetz vorgesehen, evaluiert, bevor ein neuer Plan aufgestellt wird.

## **ABKÜRZUNGEN**

BAföG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
ECTS	European Credit Transfer System
IT.NRW	Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen

## ANHANG: Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen

Helmholtz-Gemeinschaft		
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt	Köln
DZNE	Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen	Bonn
FZJ	Forschungszentrum Jülich	Jülich

Max-Planck-Gesellschaft	
Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns	Köln
Max-Planck-Institut für chemische Energiekonversion	Mülheim a. d. Ruhr
Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH	Düsseldorf
Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern	Bonn
Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung	Köln
Max-Planck-Institut für Kohlenforschung	Mülheim a. d. Ruhr
Max-Planck-Institut für Mathematik	Bonn
Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin	Münster
Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie	Dortmund
Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungsforschung	Köln
Max-Planck-Institut für Radioastronomie	Bonn
Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschung	Köln
Forschungszentrum caesar ( <i>assoziierte Einrichtung</i> )	Bonn

Fraunhofer-Gesellschaft		
FHR	Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik	Wachtberg
FIT	Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik	Sankt Augustin
FKIE	Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie	Wachtberg
IAIS	Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme	Sankt Augustin
ILT	Fraunhofer-Institut für Lasertechnik	Aachen
IME	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie	Aachen, Schmallenberg
IML	Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik	Dortmund
IMS	Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme	Duisburg
INT	Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen	Euskirchen
IPT	Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie	Aachen
ISST	Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik	Dortmund
SCAI	Fraunhofer-Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen	Sankt Augustin
UMSICHT	Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik	Oberhausen
	Fraunhofer-Institut für Mechatronik ( <i>in Gründung</i> )	Paderborn

<b>Leibniz-Gemeinschaft</b>		
DBM	Deutsches Bergbau-Museum	Bochum
DDZ	Deutsches Diabetes-Zentrum – Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	Düsseldorf
DIE	Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen	Bonn
DWI	Leibniz-Institut für Interaktive Materialien	Aachen
GESIS	Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften	Mannheim, Köln
IfAdo	Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund	Dortmund
ISAS	Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften e.V.	Dortmund, Berlin
IUF	Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gGmbH	Düsseldorf
RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung	Essen
ZB MED	Leibniz-Informationszentrum Lebenswissenschaften	Köln, Bonn
ZFMK	Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere	Bonn

<b>Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft</b>		
AMO	Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik mbH	Aachen
BICC	Bonn International Center for Conversion GmbH	Bonn
DIE	Deutsches Institut für Entwicklungspolitik gGmbH	Bonn
DST	Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V.	Duisburg
FIR	Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. an der RWTH Aachen	Aachen
FiW	Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen e.V.	Aachen
IKT	Institut für Unterirdische Infrastruktur gGmbH	Gelsenkirchen
ILS	Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH <i>(gleichzeitig assoziiertes Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft)</i>	Dortmund
IUTA	Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V.	Duisburg
IWW	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung gGmbH	Mülheim a. d. Ruhr
RIF	Institut für Forschung und Transfer e.V.	Dortmund
STI	Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte e.V. an der Universität Duisburg-Essen	Essen
WI	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH	Wuppertal
ZBT	Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH	Duisburg
ZfTI	Stiftung Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung an der Universität Duisburg-Essen	Essen

### **Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste (AWK)**

**Einzelpreis dieser Nummer 10,80 Euro**  
zuzügl. Porto- und Versandkosten

Bestellungen, Anfragen usw. sind an den A. Bagel Verlag zu richten. Anschrift und Telefonnummer wie folgt für  
**Abonnementsbestellungen:** Grafenberger Allee 82, Fax (02 11) 96 82/2 29, Tel. (02 11) 96 82/2 38 (8.00–12.30 Uhr), 40237 Düsseldorf  
Bezugspreis halbjährlich 33,50 Euro (Kalenderhalbjahr). Jahresbezug 67,- Euro (Kalenderjahr), zahlbar im Voraus. Abbestellungen für Kalenderhalbjahres-  
bezug müssen bis zum 30. 4. bzw. 31. 10., für Kalenderjahresbezug bis zum 31. 10. eines jeden Jahres beim A. Bagel Verlag vorliegen.  
Reklamationen über nicht erfolgte Lieferungen aus dem Abonnement werden nur innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Erscheinen anerkannt.

**In den Bezugs- und Einzelpreisen ist keine Umsatzsteuer i. S. d. § 14 UStG enthalten.**

**Einzelbestellungen:** Grafenberger Allee 82, Fax (02 11) 96 82/2 29, Tel. (02 11) 96 82/2 41, 40237 Düsseldorf

Von Vorabensendungen des Rechnungsbetrages – in welcher Form auch immer – bitten wir abzusehen. Die Lieferungen erfolgen nur auf Grund schriftlicher Bestellung gegen Rechnung. Es wird dringend empfohlen, Nachbestellungen des Gesetz- und Verordnungsblattes für das Land Nordrhein-Westfalen möglichst innerhalb eines Vierteljahres nach Erscheinen der jeweiligen Nummer beim A. Bagel Verlag vorzunehmen, um späteren Lieferschwierigkeiten vorzubeugen. Wenn nicht innerhalb von vier Wochen eine Lieferung erfolgt, gilt die Nummer als vergriffen. Eine besondere Benachrichtigung ergeht nicht.

Herausgeber: Im Namen der Landesregierung, das Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Friedrichstraße 62–80, 40217 Düsseldorf.

Herstellung und Vertrieb im Namen und für Rechnung des Herausgebers: A. Bagel Verlag, Grafenberger Allee 82, 40237 Düsseldorf

Druck: TSB Tiefdruck Schwann-Bagel, Düsseldorf und Mönchengladbach

ISSN 0177-5359