

Universitätsbericht 2014

Bereiche „Professuren“ und „wissenschaftlicher Nachwuchs“ gewählt haben. Insgesamt zeigen sich in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015 folgende Schwerpunkte:

Professuren: 10 von 22 Universitäten haben frauenfördernde Ziele im Bereich der Professuren gewählt, z.B. die Erhöhung der Anzahl der Professorinnen sowie der Laufbahnstellen. Acht Universitäten formulierten in diesem Bereich ergänzende Vorhaben. Diese beziehen sich z.B. auf die Verbesserung des Berufungsverfahrens.

Nachwuchsförderung: Acht Universitäten platzierten im Bereich der Nachwuchsförderung ein genderspezifisches Ziel, 16 Universitäten haben mindestens ein Vorhaben zu diesem Bereich vereinbart. Nachwuchsförderung bildet somit im Verständnis der Universitäten ein wichtiges Handlungsfeld für Gleichstellungsprozesse. Dabei geht es um konkrete Maßnahmen der Nachwuchsförderung für Frauen ab dem Doktorat, Personalentwicklungs- und Weiterbildungsprogramme, Stipendien und Vorhaben im Rahmen der Umsetzung des Kollektivvertrags oder des Laufbahnmodells für das wissenschaftliche Personal.

Genderspezifische Lehre und Forschung: Zwei Universitäten wählten ein solches Ziel, neun Universitäten wählten dazu Vorhaben. Ziele und Vorhaben haben die Implementierung bzw. den Ausbau von genderspezifischer Forschung, den Ausbau des Lehrangebots oder eine Forcierung von gendersensiblen Abschlussarbeiten zum Inhalt.

Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Betreuungsaufgaben: Zwei Universitäten wählten Ziele in diesem Handlungsfeld, die den Ausbau der Kinderbetreuung und Programme für Wiedereinsteigerinnen betreffen. Insgesamt 14 Universitäten platzierten in diesem Handlungsfeld Vorhaben, die sich auf die Verbesserung der Kinderbetreuung, die Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Elternschaft, aber auch auf die Unterstützung von Berufsrückkehrerinnen konzentrieren. Drei Universitäten haben vor, am Audit „Familie und Beruf“ teilzunehmen.

Studium/Ausbildung: Eine Universität wählte in diesem Handlungsfeld ein genderspezifisches Ziel, und drei Universitäten vereinbarten dazu Vorhaben wie z. B. die Weiterführung von FIT-Frauen in die Technik oder Computerkurse für Mädchen. Insbesondere haben auch die Technische Universität Graz und die Montanuniversität Leoben dieses Handlungsfeld adressiert.

Gender Budgeting: Zwei Universitäten wählten zu diesem Handlungsbereich ein Ziel,

11 Universitäten berücksichtigen Gender Budgeting als Vorhaben. Vorgesehen ist dabei meist die Einführung bzw. Weiterführung eines Evaluierungs- und Berichtswesens sowie die Entwicklung von Kennzahlen zur Wirkungsmessung.

9.7 Diversitätsmanagement an Universitäten

Mit der zunehmenden Internationalisierung stehen auch die österreichischen Universitäten vor neuen Herausforderungen. Die fortschreitende Mobilität und eine zunehmend heterogene Studierendenschaft führen zu immer heterogeneren Lernbedürfnissen und Lebenslagen von Studierenden, Forschenden und Lehrenden. Dies erfordert entsprechende Strategien und Maßnahmen der Universitäten.

„Diversity Management als ein multidimensionaler Ansatz zur gezielten Wahrnehmung, Nutzung und Förderung von Vielfalt in sozialen Systemen wie Profit- und Non-Profit-Unternehmen, öffentlichen Organisationen und Gruppen, zielt darauf ab, Chancengleichheit aufzubauen, den kompetenten Umgang mit Vielfalt personeller Kompetenz und Ressourcen in Organisationen optimal zu nutzen, die Sensibilität für Unterschiede zu erhöhen und den wertschätzenden Umgang mit Vielfalt zu fördern.“¹⁰

Um aktuellen Entwicklungen an den Universitäten zu begegnen, hat die Universitätenkonferenz 2010 durch die Bildung der Task Force „Gender und Diversity“ ein Signal gesetzt. Zeitgleich hat das BMWFW Diversität zu einem erweiterten Geschäftsfeld der Gleichstellungsarbeit erklärt und dafür eine eigene Organisationseinheit, die Stabsstelle Gender- und Diversitätsmanagement, eingerichtet. Gender- und Diversitätsaspekte werden damit verstärkt innerhalb der Kernaufgaben thematisiert und nicht ausschließlich als eigene Handlungsfelder. Neben der Dimension Geschlecht treten im Hochschulkontext auch andere Merkmale, wie z.B. soziale oder ethnische Herkunft in Verbindung mit der Frage nach dem Zugang zur Hochschulbildung, zunehmend in den Vordergrund. So befasst sich auch eine im Mai 2014 im Rahmen der Hochschulkonferenz eingerichtete Arbeitsgruppe mit der „Förderung von nicht-traditionellen Zugängen im gesamten Hochschulsektor“ (vgl. Abschnitt 1.2.2).

Die europäischen Primärrechtsvorgaben¹¹ fordern Organisationen zur aktiven Befassung

¹⁰ Quelle: Austrian Society for Diversity (ASD)

¹¹ Z.B. Charta der Grundrechte der Europäischen Union, EUV, AEUV

9. Gleichstellung und Diversitätsmanagement

mit den Themen Fairness und Antidiskriminierung heraus, und zwar über das Geschlecht hinausgehend auch mit den Dimensionen Alter, ethnische oder soziale Herkunft, Religion und Weltanschauung, sexuelle Orientierung und Behinderung. Um dem gesellschaftlichen Auftrag zur Bildungsgerechtigkeit nachzukommen, sollen daher auch soziale Gruppen, die derzeit in einem zu geringen Ausmaß Zugang zu Bildung haben, verstärkt angesprochen werden. Strukturen und Prozesse sind auf Ein- und Ausschlüsse bzw. Benachteiligungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu verändern.

Diversitätsstrategien sollen bestehende als auch neu zu entwickelnde Maßnahmen einbeziehen, um eine nach soziodemografischen und bildungsbiografischen Merkmalen ausgewogene Zusammensetzung der Studierenden und des Hochschulpersonals zu erzielen. Drei Argumente liegen dem zugrunde: Bildungsgerechtigkeit, Geschlechtergerechtigkeit und die Nutzung der Potenziale.

„Diversität“ in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015

Gender bildet derzeit noch die zentrale, am häufigsten thematisierte Strukturkategorie, die zu Benachteiligungen oder ungleichen Repräsentanzen im Hochschulsystem führt (vgl. Abschnitt 9.3.1). Allerdings haben die Universitäten in der Leistungsvereinbarungsperiode 2013–2015 bereits weitere Diversitätsmerkmale berücksichtigt. Insgesamt wählten vier Universitäten ein Ziel zum Handlungsfeld „Diversitätsstrategie“, zehn Universitäten haben in diesem Bereich Vorhaben genannt (vgl. Tabelle 9.6-1). Ziele und Vorhaben betreffen u.a. die Einführung eines strategischen Diversitätsmanagements, Weiterbildungsangebote zum Thema Diversity Management, die Erhöhung der Diversität in der Personalstruktur so-

wie die Thematisierung von Diversitätsaspekten in Lehre und Weiterbildung.

Tabelle 9.6-1 verdeutlicht, dass innerhalb der verschiedenen Diversitätsdimensionen die meisten Ziele und Vorhaben auf die Kategorie „geografische Lage“ entfallen. Dies erklärt sich daraus, dass in der Leistungsvereinbarung „Internationalität und Mobilität“ als eigener Leistungsbereich abgebildet ist, in dem Internationalisierungs- und Mobilitätsmaßnahmen zu entwickeln und umzusetzen sind. Zwischen den universitären Bestrebungen zu Internationalisierung und Diversität lassen sich Synergieeffekte erkennen. Gelebte Diversität wird insbesondere durch „internationalisation at home“ ermöglicht (vgl. Abschnitt 10.2.1). Acht Universitäten haben ein solches Vorhaben zur Weiterentwicklung einer Kultur der „Internationalisierung zu Hause“ in ihrer Leistungsvereinbarung verankert.

Zahlreiche Ziele und Vorhaben nennen die Universitäten in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015 auch zur Dimension „physische und psychische Fähigkeiten“. Dabei standen bauliche Maßnahmen zur Schaffung von Barrierefreiheit sowie Maßnahmen zur Inklusion von Behinderten im Vordergrund (vgl. Abschnitt 7.3.3). Zur Diversitätsdimension „soziale Schicht“ wurden mit drei Universitäten Vorhaben vereinbart, die auf die Förderung Studierender aus sozial benachteiligten Schichten und eine bessere soziale Durchlässigkeit an Schulen und Universitäten abzielen. Zwei Universitäten haben Vorhaben zur Diversitätsdimension „Alter“ genannt (Seniorenstudium, Rücksichtnahme auf alternde Bevölkerung). Vorhaben und Ziele in der Diversitätsdimension „Ethnie“ beziehen sich auf Migrationsforschung und eine Steigerung der Studierenden mit Migrationshintergrund.

10. Internationalisierung und Mobilität

Internationale Wettbewerbsfähigkeit und internationale Kompetenz stellen Voraussetzungen für erfolgreiche Forschung und Lehre dar. Sie sind zentrale Faktoren für die Profilierung und Positionierung der Universitäten in einem zunehmend globalisierten Hochschul- und Forschungsraum, sei es im Wettbewerb um Forschungsmittel, um exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder um Studierende. Gleichzeitig gewinnt die internationale Dimension auch im Kontext von regionalen Strategien und Standortkonzepten an Bedeutung.

Da Internationalisierung ein wesentlicher Bestandteil der institutionellen Profilentwicklung ist und alle Kernbereiche einer Universität betrifft, aber gleichzeitig Schwerpunktsetzungen geografischer und thematischer Natur zu berücksichtigen hat, bedarf es einer strategischen Grundlage. Dies gilt umso mehr, als 2014 mit ERASMUS+ und mit HORIZON 2020 sowohl ein neues europäisches Bildungsprogramm als auch ein neues Forschungsrahmenprogramm in Kraft getreten ist. Eine bewusste strategische Positionierung der Universitäten in den Bereichen Internationalität und Mobilität ist unerlässlich, um die Potenziale der neuen Programmgenerationen für die österreichischen Universitäten und für Österreich als Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationsstandort¹ voll ausschöpfen zu können.

Das BMWFW hat daher in der Leistungsvereinbarungsperiode 2013–2015 mit den Universitäten die Entwicklung einer institutionellen Internationalisierungsstrategie (bzw. die Weiterentwicklung einer vorhandenen Strategie) vereinbart, die überdies eine Mobilitätsstrategie beinhalten soll. Ein Commitment zur Bedeutung von Mobilität und eine Verankerung in der institutionellen Internationalisierungsstrategie sieht auch die neue „Erasmus Charta für Hochschulbildung“ vor, die für die Teilnahme an ERASMUS+ notwendig ist (vgl. Abschnitt 10.1.1). Die Internationalisierungsstrategien der Universitäten sollen insbesondere auf die Teilnahme am Europäischen Hochschul- und Forschungsraum eingehen, überdies Überlegungen zur „Intelligenten Spezialisierung“ (vgl.

Abschnitt 11.2) einbeziehen und strategische Kooperationspartner außerhalb Österreichs – auch aus der Wirtschaft – identifizieren. Die Entwicklung strategischer Internationalisierungskonzepte entspricht auch den Schlussfolgerungen des Rates der Europäischen Union zur globalen Dimension der europäischen Hochschulbildung aus 2013 (vgl. Abschnitt 10.1.1).

Die Integration der Universitäten in den Europäischen Hochschul- und Forschungsraum hat sich im Berichtszeitraum weiter gefestigt. Dies belegen die erfolgreichen Bilanzen zur Teilnahme der Universitäten an den 2013 zu Ende gegangenen Programmperioden der europäischen Bildungsprogramme und des 7. Forschungsrahmenprogramms. Weitere sichtbare Zeichen sind die gestiegene Zahl der Kooperationspartner in der EU (vgl. Tabelle 2.1.3-2), die gestiegenen F&E-Erlöse aus EU-Projekten und die gestiegenen Mobilitätszahlen der Studierenden und des wissenschaftlichen Personals. Die aktuellen Ergebnisse der jährlichen Absolventenbefragung zeigen einen Anteil von 26% Absolventinnen und Absolventen mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt, der bei Bachelorabsolventinnen und -absolventen allerdings deutlich geringer ist.

10.1 Die Universitäten im Europäischen Hochschulraum

Zentrales Ziel des Europäischen Hochschulraums (EHR) ist es, die Mobilität von Studierenden, Lehrenden und Forschenden sowie des wissenschaftlichen Personals im Rahmen qualitätsgesicherter, transparenter und vergleichbarer Studienangebote unter voller Anerkennung der erbrachten (Studien-)Leistungen zu ermöglichen. Die Berücksichtigung der europäischen Dimension in der Entwicklung von Curricula, die internationale Anrechenbarkeit von akademischen Graden, mehrsprachige Unterrichtsangebote und internationale Vernetzungen sollen die Attraktivität der europäischen Hochschulinstitutionen erhöhen, um Studierende sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt für einen Studien- bzw. Forschungsaufenthalt zu gewinnen. Der Einigungsprozess soll Europa im international ausgerichteten Forschungs- und Hochschulwesen bessere Chancen sichern.

¹ Vgl. Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013–2018, S. 30

Universitätsbericht 2014

Der für die Schaffung dieses EHR erforderliche Prozess startete 1999 mit der Unterzeichnung der Bologna-Erklärung durch 29 europäische Staaten (darunter Österreich) mit dem Ziel, den EHR bis 2010 zu implementieren. Mittlerweile hat sich die Zahl der teilnehmenden Länder auf 47 erhöht. Die Herausforderung dieser als Bologna-Prozess bezeichneten Initiative besteht in der Harmonisierung – im Sinn von Konvergenz, nicht Vereinheitlichung – der europäischen Hochschul- und Universitätslandschaft. Die Ministerinnen und Minister für Hochschulbildung treffen in regelmäßigen Intervallen zu Konferenzen zusammen, um den Fortschritt in der Umsetzung der vereinbarten Zielsetzungen zu beleuchten und die weitere Vorgehensweise festzulegen, zuletzt 2012 in Bukarest (vgl. Abschnitt 10.1.1). Den Universitäten und Hochschulen wurde dabei eine wichtige Rolle bei der Lösung der anstehenden Probleme in Zusammenhang mit der aktuellen Wirtschafts- und Finanzkrise zugewiesen.

Europäischer Hochschulraum versus Europäische Union

Im Zusammenhang mit Entwicklungen des Hochschulbereichs auf europäischer Ebene ist es von wesentlicher Bedeutung, sich die unterschiedlichen rechtlichen und institutionellen Gegebenheiten betreffend „Europäischer Hochschulraum“ und „Europäische Union“ zu vergegenwärtigen.

Der Begriff des Europäischen Hochschulraums bezieht sich auf die Summe der Länder, die bisher die Bologna-Erklärung unterzeichnet haben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der EHR auf dem freiwilligen Bekenntnis seiner aktuell 47 Mitgliedsländer zu den gemeinsam vereinbarten Zielsetzungen beruht und auf einer Selbstverpflichtung zu deren nationaler Umsetzung. Als „Bologna-Prozess“ versteht sich der Prozess zur Umsetzung und Gestaltung des Europäischen Hochschulraums.

Die Europäische Union baut hingegen auf völkerrechtlichen Verträgen auf, durch die die derzeit 28 EU-Mitgliedstaaten rechtlich gebunden sind. Die Europäische Kommission ist als stimmberechtigtes Mitglied Teil des Bologna-Prozesses.

Der Bologna-Prozess wird in „offener Arbeitsweise“ vollzogen, das heißt, die teilnehmenden Länder verständigen sich auf europäischer Ebene auf gemeinsame Ziele und Prioritäten. Es bleibt den Ländern allerdings überlassen, ob und wie weit sie diesen Vorgaben auf nationaler Ebene Folge leisten. Anreiz ist der Umsetzungsfortschritt in den „aktiven“

Bologna-Ländern, der die weniger engagierten Länder dazu motiviert, ebenfalls aktiv zu werden, um im europäischen Kontext mithalten zu können. Der grundlegende Wert des EHR besteht in der Synergie der Gesamtheit seiner Elemente. Erst wenn sie insgesamt und in allen Ländern umgesetzt sind, kann der EHR sein volles Potenzial entwickeln.

Vielfach behandeln die Europäische Union und der Bologna-Prozess dieselben bzw. ähnliche Themen des Hochschulbereiches. Die Bildung bzw. Hochschulbildung liegt auf europäischer Ebene im Kompetenzbereich der Mitgliedstaaten. Die Europäische Union trägt zur Entwicklung einer qualitativ hochstehenden Bildung bei, indem sie die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten fördert und die Tätigkeit der Mitgliedstaaten – unter Beachtung der Verantwortung der Mitgliedstaaten für Lehrinhalte, Gestaltung des Bildungssystems sowie Vielfalt ihrer Kulturen und Sprachen – erforderlichenfalls unterstützt und ergänzt. Die Tätigkeit der Europäischen Union im Bildungsbereich verfolgt Ziele wie z.B. die Förderung der Mobilität von Lernenden und Lehrenden, die Förderung der akademischen Anerkennung der Diplome und Studienzeiten und die Förderung der Zusammenarbeit zwischen den Bildungseinrichtungen.

Die freiwillige Zusammenarbeit auf europäischer Ebene basiert auf der Offenen Methode der Koordinierung (OMC) und wird eingesetzt, um die auf europäischer Ebene vereinbarten Ziele zu erreichen. Im Rahmen der OMC wurden Technische Arbeitsgruppen (TWG) mit entsprechenden Mandaten und klaren Aufgaben eingerichtet. Die Mandate der Arbeitsgruppen sehen auch Aktivitäten wie *Peer Learning Activities* (Austausch von Erfahrungen und bewährten Verfahren) bzw. *Peer Reviews* (gegenseitige Bewertung) zwischen den Mitgliedstaaten vor.

10.1.1 Hochschulbildung im Kontext der europäischen Entwicklungen

Bildung bzw. Hochschulbildung stehen bis 2020 durch das betreffende Kernziel im Zentrum der Europa 2020-Strategie, denn sie leisten u.a. einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung des Wirtschaftswachstums. Die Europäische Union konkretisiert ihre diesbezüglichen Bemühungen im Strategischen Rahmen für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung (ET 2020). Die Prioritäten des ET 2020 werden in mehreren Mitteilungen und Schlussfolgerungen behandelt, in denen u.a. auf eine Moderni-

10. Internationalisierung und Mobilität

sierung der Hochschulbildung, einen Ausbau der Verbindung zwischen Hochschulen und Wirtschaft sowie auf die globale Dimension der europäischen Hochschulbildung eingegangen wird.

Mobilität von Studierenden und Hochschulpersonal ist Teil der Initiative „Jugend in Bewegung“ und findet als zentrales Thema Berücksichtigung in den Dokumenten zur europäischen Bildungspolitik.

Das neue EU-Programm ERASMUS+ für Bildung, Jugend und Sport ist das Programm für die europäische und internationale Mobilität und Zusammenarbeit im Bildungsbereich. Es schlägt Brücken zwischen Menschen und wirkt über einzelne Bildungssysteme und staatliche Grenzen hinweg.

Europa 2020-Strategie

Die Europa 2020-Strategie beinhaltet fünf EU-Kernziele, die bis 2020 erreicht werden sollen und die strategischen Bereiche Bildung, Beschäftigung, Forschung und Entwicklung, soziale Integration, Klimaschutz und Energieeffizienz betreffen. Das Kernziel im Bildungsbereich lautet: „Die Schulabbrecherinnen- und Schulabbrecherquote soll auf unter 10% reduziert und der Anteil der 30- bis 34-Jährigen, die ein Hochschulstudium abgeschlossen haben oder über einen gleichwertigen Abschluss verfügen, auf mindestens 40% erhöht werden.“

Österreich hat das nationale Ziel festgelegt, den Anteil der 30- bis 34-Jährigen, die ein Hochschulstudium abgeschlossen haben oder über einen gleichwertigen Abschluss (ISCED 4A) verfügen, bis 2020 auf 38% zu erhöhen. Österreich hat das nationale Ziel 2012 erreicht (38,3%). 2013 lag der Anteil der österreichischen Hochschulabsolventinnen und -absolventen und der Personen mit gleichwertigen Abschlüssen bereits bei 39,6% (vgl. Abschnitt 11.1.1).

Strategischer Rahmen ET 2020

Ziel des strategischen Rahmens für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung (ET 2020) ist es, Bildung in der Europa 2020-Strategie zu positionieren und über Zusammenarbeit und Austausch auf europäischer Ebene die Qualität und Effizienz der Bildungssysteme in Europa weiter zu steigern.

Folgende vier strategische Herausforderungen stehen im Mittelpunkt der Zusammenarbeit der europäischen Länder im Bildungsreich:

- Lebenslanges Lernen² und Mobilität von Lernenden verwirklichen,
- Qualität und Effizienz des Bildungsangebots verbessern,
- Gerechtigkeit und aktiven Bürgersinn fördern,
- Innovation, Kreativität und unternehmerisches Denken fördern.

Derzeit werden die politischen Schwerpunktsetzungen zur Umsetzung für die nächsten drei Jahre auf europäischer Ebene abgestimmt.

In dem seit 2012 jährlich von der Kommission vorgelegten Anzeiger für die allgemeine und berufliche Bildung (*Education and Training Monitor*) werden die Fortschritte in Bezug auf die ET 2020-Benchmarks und -Schlüsselindikatoren einschließlich der Kernziele der EU 2020-Strategie für die allgemeine und berufliche Bildung dargestellt. Der E&T Monitor zeigt anhand ausgewählter Indikatoren und Benchmarks, wie sich die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in Europa entwickeln. Der zuletzt veröffentlichte E&T Monitor 2014³ weist für Österreich unter anderem auf die gestiegenen Studierendenzahlen und eine im Vergleich niedrigere Abschlussquote hin. Die Beschäftigungsquote von Graduierten, deren Abschluss noch nicht lange zurückliegt⁴, lag hingegen über dem EU-Durchschnitt und betrug 2013 in Österreich 93,4%, im EU-Durchschnitt 80,7%.

Schwerpunkte der Bologna-Ministerinnen- und -Ministerkonferenz in Bukarest 2012

Auf Basis einer Zwischenbilanz am Ende der ersten Dekade des Bologna-Prozesses verständigten sich die Ministerinnen und Minister für Hochschulbildung für die Zeit bis 2020 darauf, den Bereichen Studienarchitektur, Qualitätssicherung, Anerkennung, Beschäftigungsfähigkeit und Relevanz der Abschlüsse am Arbeitsmarkt, Stärkung der sozialen Dimension, Lebenslanges Lernen und internationale Kooperation besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Vor dem Hintergrund dieser Prioritäten legten sie im Bukarest Kommuniqué 2012 als Ziele eine qualitativ hochwertige Hochschulbildung für alle, die Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit für Absolventinnen und Absol-

2 In den offiziellen europäischen Dokumenten wird der Begriff „lifelong learning“ mit „Lebenslanges Lernen“ übersetzt. Die nationale Strategie LLL:2020 verwendet allerdings den Terminus „Lebensbegleitendes Lernen“.

3 http://ec.europa.eu/education/library/publications/monitor14_en.pdf

4 *Employment rate of recent graduates (age 20-34) having left education 1-3 years before reference year*

Universitätsbericht 2014

venten und die Stärkung der Mobilität als Mittel für besseres Lernen fest und benannten die konkreten Schwerpunkte für Aktivitäten bis 2015 sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene. Zeitgleich verabschiedeten die Ministerinnen und Minister für Hochschulbildung die Mobilitätsstrategie 2020 für den Europäischen Hochschulraum „*Mobility for Better Learning*“.

Aufbauend auf diesen Vorgaben legte die europäische Bologna Follow-up Gruppe ihr Arbeitsprogramm für die Periode 2012 bis 2015 fest und richtete Arbeitsgruppen zu folgenden Themenbereichen ein:

- **Strukturelle Reformen:** Themen sind u.a. Qualifikationsrahmen, Qualitätssicherung, Anerkennung, Transparenz, Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses und einer dementsprechenden Praxis von Lernergebnissen, Überarbeitung der ESG (*European Standards and Guidelines for Quality Assurance*).
- **Anerkennung früherer Lernergebnisse und Erfahrungen** (*Recognition of Prior Learning – RPL*): Themen sind u.a. RPL und Qualitätssicherung, Datensammlung und Sammlung von Best-Practice-Beispielen.
- **Revision des ECTS-Handbuchs:** Themen sind u.a. die Verbindung Workload – Learning Outcomes, Zusammenhang zwischen tatsächlich erreichten Lernzielen und der Bewertung bzw. Benotung, die Berücksichtigung von informellem und non-formalem Lernen, die Rolle der frei zugänglichen Lehr- und Lernmaterialien (*Massive Open Online Courses – MOOCs etc.*), TLA (*Teaching, Learning and Assessment*).
- **Doktoratsprogramme:** Themen sind u.a. die Umsetzung der Salzburg-II-Empfehlungen, die Verbesserung der Qualität bzw. Qualitätssicherung und Transparenz, die Entwicklung gemeinsamer Prinzipien für Doktoratsprogramme innerhalb des EHR, die Steigerung der Interdisziplinarität und Mobilität in Doktoratsstudien.
- **Soziale Dimension und Lebenslanges Lernen:** Themen sind u.a. das Projekt „*Prior Learning for Social Dimension*“ (PL4SD), die Integration von Lebenslangem Lernen⁵ in die Social Dimension-Agenda, die Annäherung von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt durch Berücksichtigung der Beschäftigungsfähigkeit.

- **Mobilität und Internationalisierung:** Themen sind u.a. unausgewogene Mobilität, Qualitätssteigerung in der Mobilität („vor-während-nach“-Betreuung), Verbesserung der Mobilitätsmöglichkeiten von unterrepräsentierten Gruppen, Mobilität von Lehrenden, Richtlinien betreffend weitere Internationalisierung im EHR, gemeinsame Standards zur Beschreibung von Studienprogrammen im EHR.
- **Studienförderung in Europa** (*Network of Experts on Student Support in Europe-NESSIE*): Thema ist u.a. die Zusammenarbeit mit den Bereichen „Soziale Dimension“ und „Mobilität und Internationalisierung“.
- **Nationale Qualifikationsrahmen**

Österreich hat in alle Arbeitsgruppen der europäischen Bologna Follow-up Gruppe Vertreterinnen bzw. Vertreter entsendet; in der Arbeitsgruppe „Mobilität und Internationalisierung“ teilt sich Österreich mit Deutschland und Spanien den Vorsitz. Für die nächste Ministerinnen- und Ministerkonferenz 2015 in Jerewan (Armenien) wird ein Umsetzungsbericht erstellt werden, der zur Reflexion über den Fortschritt in den in Bukarest definierten Arbeitsbereichen und für die Festlegung der weiteren Schritte dienen wird.

Modernisierung der Hochschulbildung

Die Schlussfolgerungen des Rates zur Modernisierung der Hochschulbildung vom Dezember 2011⁶ unterstützen die Mitgliedstaaten und die europäischen Hochschuleinrichtungen bei Reformen in der Hochschulbildung, damit diese ihre wichtige Rolle in der Gesellschaft umfassender erfüllen können. Sie nennen Maßnahmen auf EU-Ebene, mit denen die Mitgliedstaaten bei ihrer Modernisierungspolitik unterstützt werden können, z. B. wird die EK die Analyse der Mobilitätsströme unterstützen. In diesem Zusammenhang engagiert sich Österreich auf europäischer Ebene, um „ausgewogene“ Mobilitätsflüsse in Europa zu erreichen und einen europäischen Lösungsansatz zu finden, der die Probleme in den Mitgliedstaaten einbezieht, mit dem EU-Recht vereinbar ist und doch das Subsidiaritätsprinzip im Bildungsbereich berücksichtigt. Österreich bzw. das BMWF hat mit Erfolg darauf hingewirkt, dieses Thema in die europäische Diskussion zu bringen.

Die Schlussfolgerungen des Rates heben weiters Schwerpunktbereiche hervor, in denen die Mitgliedstaaten mehr für das Erreichen der

5 In den offiziellen europäischen Dokumenten wird der Begriff „lifelong learning“ mit „lebenslanges Lernen“ übersetzt. Die nationale Strategie LLL:2020 verwendet allerdings den Terminus „Lebensbegleitendes Lernen“.

6 [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011XG1220\(07\)&from=DE](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011XG1220(07)&from=DE)

10. Internationalisierung und Mobilität

gemeinsamen Ziele im Bildungsbereich tun müssen. Dazu zählen u.a. eine notwendige Erhöhung des Anteils an Hochschulabschlüssen und eine Verringerung des Anteils an Hochschulabbrecherinnen und -abbrechern, die Entwicklung von Mechanismen zur Anerkennung früherer Lernergebnisse und Erfahrungen, eine gezielte finanzielle Unterstützung für potenzielle Studierende aus einkommensschwächeren Schichten und eine Stärkung der Qualität durch Mobilität und grenzübergreifende Zusammenarbeit. Weiters sollte der Zugang zu alternativen Finanzierungsquellen erleichtert, bei der Konzipierung der Studienprogramme flexibler vorgegangen sowie studienzentrierte Lehr- und Lernkonzepte und interdisziplinäre Forschung gefördert werden. Auch die Leistungsfähigkeit des Wissensdreiecks Bildung-Forschung-Innovation sollte gesteigert und die Verbindungen zwischen Hochschuleinrichtungen, Arbeitgebern und Arbeitsmarktinstitutionen ausgebaut werden.

Neue Denkansätze für die Bildung

In der Mitteilung der Europäischen Kommission „Neue Denkansätze für die Bildung“ vom November 2012⁷ wurde auf einen steigenden Bedarf an hochqualifizierten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern und auf die notwendige Vermittlung von wissenschaftlichen, technologischen, ingenieurwissenschaftlichen und mathematischen Fähigkeiten hingewiesen. Die Mitgliedstaaten wurden dazu aufgerufen, Bildung und Arbeitswelt enger miteinander zu verknüpfen, unternehmerisches Handeln in den Unterricht zu integrieren und die jungen Menschen durch berufspraktisches Lernen auf das Arbeitsleben vorzubereiten. Hervorgehoben wurde, dass die Anerkennung von Abschlüssen und Qualifikationen, einschließlich solcher Qualifikationen, die außerhalb der formalen Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung erworben wurden, in Zukunft weiter verbessert werden muss. Weiters soll der Zugang zur Bildung durch verstärkte Nutzung von frei zugänglichen Lehr- und Lernmaterialien (*Open Educational Resources* – OER) verbessert und das Potenzial von Informations- und Kommunikationstechnologien optimal ausgeschöpft werden.

Darüber hinaus sollen die Mitgliedstaaten im Hochschulbereich die transversalen Kompetenzen wie digitale Kompetenz, Medienkompetenz und Entrepreneurship prioritär behandeln. Zugleich regt die Mitteilung an, in allen

Lernumfeldern verstärkt Informations- und Kommunikationstechnologien sowie frei zugängliche Lehr- und Lernmaterialien zum Einsatz zu bringen.

Mobilität und Benchmark für Lernmobilität

Mobilität ist und bleibt ein zentrales Thema der Bildungspolitik auf europäischer und nationaler Ebene. Mobilität zu Lernzwecken trägt zur persönlichen und beruflichen Entwicklung der Bürgerinnen und Bürger bei, steigert ihr interkulturelles Bewusstsein und verbessert ihre persönliche Entwicklung. Aufgrund von Mobilitätserfahrungen werden Kompetenzen erworben, die es ermöglichen, sich den immer komplexer werdenden Anforderungen der heutigen Gesellschaft und des Arbeitsmarkts erfolgreich und nachhaltig zu stellen.

Die Empfehlung des Rates zur Förderung der Mobilität junger Menschen von 2011 ist Teil der Initiative „Jugend in Bewegung“ und schlägt Maßnahmen vor, um die Mobilität zu Lernzwecken – d.h. Auslandsaufenthalte mit dem Ziel, neue Fähigkeiten und Kompetenzen zu erwerben – zu erhöhen, Mobilitätshindernisse abzubauen und junge Menschen zu einem Auslandsaufenthalt zu ermutigen.

Im Leuven Communiqué 2009 wurde als angestrebte Zielgröße für die Mobilität von Absolventinnen und Absolventen bis 2020 ein Anteil von mindestens 20% genannt. Das gleiche Ziel wurde im Dezember 2011 seitens des Rates der Europäischen Union (Bildung, Jugend, Kultur und Sport) als Benchmark für Lernmobilität im Hochschulbereich festgelegt. Die diesbezüglichen Schlussfolgerungen des Rates⁸ benennen zwei Benchmarks, die den Anteil junger Menschen, die Lernerfahrungen im Ausland gesammelt haben, messen und bis 2020 erreicht werden sollen:

- Bis 2020 sollten in der EU durchschnittlich mindestens 20% der Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen eine Studien- oder Ausbildungsphase (einschließlich Praktika) im Ausland absolviert haben, die mindestens 15 ECTS-Leistungspunkte abdeckt oder eine Minstdauer von drei Monaten umfasst.
- Bis 2020 sollten in der EU durchschnittlich mindestens 6% der 18- bis 34-Jährigen mit Berufsausbildung und Ausbildungsnachweis eine mit der Berufsausbildung zusammenhängende Ausbildungsphase (einschließlich Praktika) von mindestens zwei Wochen im Ausland absolviert haben.

⁷ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0669&from=EN>

⁸ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:372:0031:0035:DE:PDF>

Universitätsbericht 2014

Die in weiterer Folge erarbeitete und gemeinsam mit dem Bukarest Communiqué im Rahmen der Bologna-Ministerinnen- und -Ministerkonferenz 2012 verabschiedete Mobilitätsstrategie 2020 „*Mobility for Better Learning*“ konkretisiert die erforderlichen Maßnahmen. Dabei wird die Rolle der Universitäten und Hochschulen in der Förderung der Mobilität und der Internationalisierung besonders hervorgehoben.

Mobilitäts-Scoreboard

Im Rahmen einer Empfehlung des Rates der Europäischen Union (2011) haben sich die Mitgliedstaaten verpflichtet, die Mobilität von Lernenden zu fördern und dementsprechende Hindernisse zu beseitigen. Der Mobilitäts-Scoreboard verfolgt das Ziel, einen Rahmen zu erstellen, durch den Fortschritte leicht beobachtet werden können, und wurde vom Eurydice-Netz in enger Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission und einer Beratergruppe mit Expertinnen und Experten aus den Mitgliedstaaten erstellt. Er deckt verschiedene Themen ab, die von Information, sprachlicher Vorbereitung, Mitnahme von finanzieller Unterstützung bis hin zur Anerkennung und Unterstützung für benachteiligte Lernende reichen. Der erste diesbezügliche Bericht⁹ bezieht sich auf das Jahr 2011/12 und umfasst 33 Länder (alle 28 EU-Mitgliedstaaten sowie Island, Liechtenstein, Norwegen, die Schweiz und die Türkei). Die nächste Aktualisierung ist für 2015 geplant.

Qualität der Mobilität

Mobilität alleine ist noch kein Garant für den Erwerb zusätzlicher Qualifikationen und Kompetenzen. Es bedarf auch einer entsprechenden Qualitätssicherung von Mobilität. Dabei ist einerseits auf die Qualität der akademischen Programme (Curricula) und der beteiligten Hochschuleinrichtungen (Akkreditierung, Qualitätssicherung) zu achten. Andererseits kann die Qualität der Mobilitätserfahrung selbst durch eine Reihe von Maßnahmen gesichert werden, wie dies bereits die „Europäische Qualitätscharta für Mobilität“ aus dem Jahr 2006 vorsieht.

Derzeit werden die Empfehlungen der Qualitätscharta in der Arbeitsgruppe „Mobilität und Internationalisierung“ der europäischen Bologna Follow-up Gruppe weiterentwickelt. Dabei geht es im Wesentlichen darum, in der Phase vor einem Mobilitätsaufenthalt entspre-

chende Informations- und Schulungsaktivitäten zu setzen (z.B. sprachliche und kulturelle Vorbereitung), während der Mobilitätsphase die entsprechende Betreuung durch die Gasthochschule und den Kontakt zur entsendenden Hochschule zu gewährleisten sowie nach der Rückkehr eine faire und transparente Anerkennung sicherzustellen. Darüber hinaus sollte eine Evaluierung durchgeführt und die erworbenen Erfahrungen potenziellen Interessentinnen und Interessenten zugänglich gemacht werden.

Internationalisierung der Hochschuleinrichtungen

Globalisierung und technische Entwicklung verändern die Hochschullandschaft von Grund auf. Hochschulbildung spielt eine entscheidende Rolle für das persönliche Vorankommen der Einzelnen wie auch für den gesellschaftlichen Fortschritt (vgl. Abschnitt 11.1.1). Um die globalen Herausforderungen wirksamer bewältigen zu können, wurden in den Schlussfolgerungen des Rates zur globalen Dimension der europäischen Hochschulbildung (November 2013) Bereiche vorgeschlagen, in denen die Mitgliedstaaten mit den Hochschulen zusammenarbeiten sollen. Hervorgehoben wurde, dass ein umfassendes strategisches Internationalisierungskonzept verfolgt werden soll, welches Unterstützungsmaßnahmen in drei Bereichen umfasst – erstens im Bereich der Mobilität von Studierenden und Hochschulpersonal, zweitens bei der Internationalisierung der Studiengänge und des digitalen Lernens und drittens im Bereich strategische Zusammenarbeit, Partnerschaften und Kapazitätsaufbau. Um die Internationalisierung der Hochschuleinrichtungen zu fördern, wird insbesondere die Anerkennung von im Ausland erworbenen Leistungspunkten, Abschlüssen, Qualifikationen und Kompetenzen, die Förderung von „Internationalisierung zu Hause“ und von digitalem Lernen sowie die Unterstützung von Partnerschaften sowohl innerhalb als auch außerhalb Europas als wichtig erachtet.

10.1.2 Teilnahme an EU-Bildungsprogrammen im Berichtszeitraum

Mit Ende 2013 sind die bisherigen Mobilitäts- und Kooperationsprogramme der Europäischen Union im Bildungsbereich ausgelaufen. Die Programme, wie z.B. das Programm für Lebenslanges Lernen oder die EU-Drittstaatenprogramme Erasmus Mundus und Tempus, haben wesentlich dazu beigetragen, die europäische Dimension im gesamten Bildungsbereich

⁹ http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/162EN.pdf

10. Internationalisierung und Mobilität

weiter zu stärken und die Internationalisierung der österreichischen Hochschuleinrichtungen zu unterstützen und weiter auszubauen. Österreich kann auf eine sehr erfolgreiche Beteiligung an den genannten Programmen zurückblicken und hat sich auch an den Pilotaufrufen 2013 zur Vorbereitung des neuen EU-Programms ERASMUS+ in den Bereichen „Wissensallianzen“ und „Branchenspezifische Fertigkeiten“ mit Erfolg beteiligt.

EU-Bildungsprogramm für Lebenslanges Lernen (2007–2013)

Das EU-Bildungsprogramm für Lebenslanges Lernen (LLP) lief von 2007 bis 2013 und bestand aus vier sektoralen Programmen für die verschiedenen Ausbildungsbereiche (dem Programm Erasmus für Hochschulbildung, „Comenius“ für Schulische Bildung, „Leonardo da Vinci“ für Berufliche Bildung sowie „Grundvig“ für Erwachsenenbildung), aus einem Querschnittsprogramm sowie dem Programm Jean Monnet.¹⁰ Das mit Ende 2013 ausgelaufene EU-Bildungsprogramm LLP ermöglichte den Hochschuleinrichtungen zahlreiche Kooperationen mit europäischen Partnereinrichtungen. Pilotinitiativen zwischen Hochschuleinrichtungen und Unternehmen führten zu verstärkten Kooperationen und ermöglichten allen Beteiligten, neue sektorenübergreifende Erfahrungen und Kenntnisse zu sammeln.

Österreichische Teilnahme an Erasmus (2007–2013)

Als Teil des EU-Bildungsprogramms LLP förderte das Erasmus-Programm (2007–2013) die Mobilität von Studierenden und Lehrenden und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Hochschulbereich. Im Studienjahr 2013/14 verfügten bereits 69 österreichische Hochschuleinrichtungen über eine Erasmus University Charta, die es ihnen ermöglichte, Fördermittel für Mobilität in Anspruch zu nehmen und verschiedene Erasmus-Aktivitäten durchzuführen, darunter alle öffentlichen österreichischen Universitäten. Die Gültigkeit ihrer *Erasmus University Charta* für das Programm LLP ist mit Ende 2013 ausgelaufen. Studierenden eröffnete das Erasmus-Programm die Möglichkeit eines Studienaufenthalts im Ausland, um einen anrechenbaren Teil des Studiums zwischen 3 und 12 Monaten an einer Erasmus-Partnerhochschule zu verbringen, oder die Möglichkeit eines Erasmus-Studierendenpraktikums in einem Unternehmen, einer Forschungseinrichtung oder einer sonstigen Or-

ganisation, ebenfalls in einer Dauer zwischen 3 und 12 Monaten. Über einen Erasmus-Aufenthalt konnten Studierende ihre Fremdsprachenkenntnisse verbessern, interkulturelle Fähigkeiten stärken und ihre Beschäftigungschancen erhöhen.

Österreich blickt auf eine kontinuierliche Steigerung der Erasmus-Studierendenmobilität zurück, die sich im Rahmen des 2013 ausgelaufenen Programms weiter erhöht hat (vgl. Abbildung 10.1.2-1). Seit Beginn der Teilnahme am Erasmus-Programm (Studienjahr 1992/93) haben bereits rund 80.000 aus Österreich hinausgehende Studierende einen Erasmus-Auslandsaufenthalt von bis zu 12 Monaten absolviert. Allein im Studienjahr 2013/14 waren es rund 5.800 Studierende von Hochschulen, darunter rund 4.600 Studienaufenthalte und 1.200 Praktika.

Die Statistiken der Europäischen Kommission über das Studienjahr 2012/13, die im Juli 2014 veröffentlicht wurden¹¹, bestätigen die guten Erfolge Österreichs und zeigen, dass Österreich nach wie vor zu den Ländern mit der größten Ausgewogenheit zwischen hereinkommenden und hinausgehenden Studierenden im Rahmen des Erasmus-Programms zählt (5.714 Outgoing- und 6.187 Incoming-Studierende). Aus Sicht der österreichischen Outgoing-Studierenden 2012/13 waren die beliebtesten Zielländer im Rahmen von Erasmus-Studienaufenthalten Spanien, gefolgt von Frankreich, Schweden, dem Vereinigten Königreich und Deutschland. Studierendenpraktika wurden bevorzugt in Deutschland, im Vereinigten Königreich, in der Schweiz und in Spanien absolviert. Der Frauenanteil bei Studienaufenthalten betrug im Studienjahr 2012/13 rund 65%, bei Studierendenpraktika 62%.

Das Erasmus-Programm bot auch Lehrenden und administrativem Hochschulpersonal die Möglichkeit zu einem geförderten Lehraufenthalt bzw. bildungsrelevanten Auslandsaufenthalt im Rahmen ihrer Tätigkeit (vgl. Abschnitt 10.2.2). Mit fortschreitender Programmlaufzeit wurde diese Möglichkeit von einer steigenden Zahl von Personen in Anspruch genommen, im Studienjahr 2012/13 bereits von rund 1.180 Personen aller Hochschuleinrichtungen.

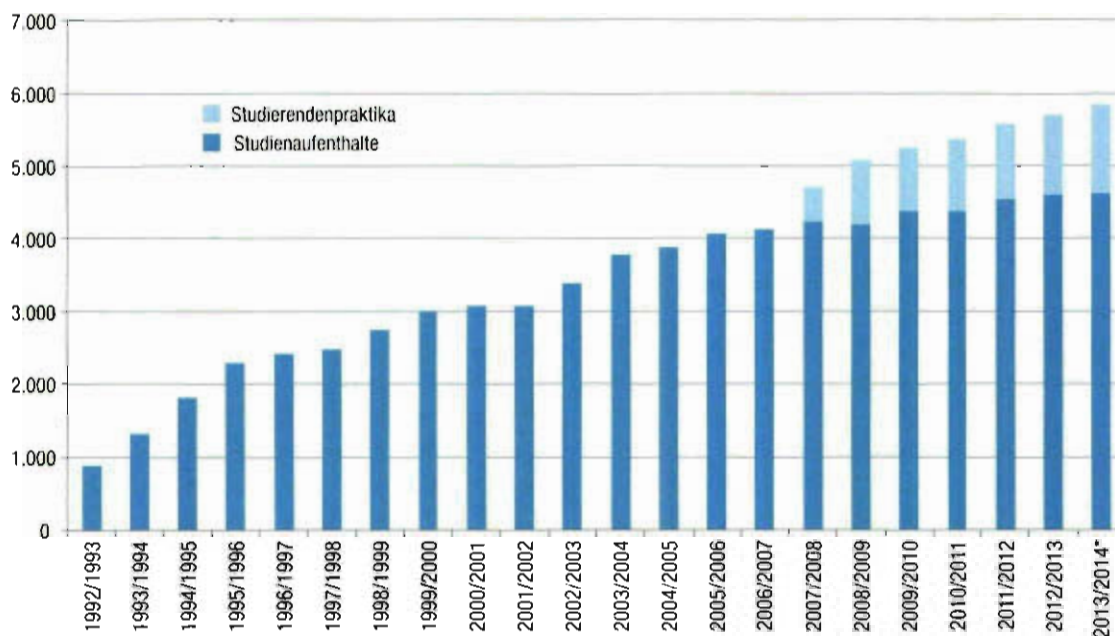
Weiters wurden im Rahmen des Erasmus-Programms auch Intensivprogramme (kurze Lehrprogramme zu einem spezifischen Themenbereich), Multilaterale Projekte (Projekte zum europaweiten Innovationstransfer in der Hochschulbildung) sowie Multilaterale Netz-

10: Vgl. Universitätsbericht 2011, Abbildung 10-1

11: http://ec.europa.eu/education/tools/statistics_en.htm

Universitätsbericht 2014

Abbildung 10.1.2-1: Erasmus-Studierendenmobilität (Studienaufenthalte und Studierendenpraktika), Studienjahre 1992/93 bis 2013/14



umfasst Studierende aller Hochschulen

* vorläufige Zahl

Stand: Juni 2014

Quelle: OeAD GmbH – Nationalagentur für Lebenslanges Lernen

werke (Zusammenschluss von Netzwerken zu aktuellen Themen der Hochschulbildung) gefördert.

Projekte und Mobilitätsmaßnahmen mit besonders hoher Qualität bezüglich Innovation, Nutzen und Nachhaltigkeit wurden im Rahmen des jährlich vergebenen *Lifelong Learning Awards* ausgezeichnet. Im Berichtszeitraum wurden Erasmus-Projekte der Technischen Universität Graz und der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien mit *Lifelong Learning Awards* prämiert.

Das Erasmus-Programm wird im Rahmen des neuen EU-Programms „ERASMUS+“ mit einigen Adaptierungen und Neuerungen weitergeführt (vgl. Abschnitt 10.1.3).

Teilnahme an EU-Drittstaatenprogrammen

Österreich hat sich während der gesamten Laufzeit auch erfolgreich an den fünf EU-Kooperations- und Mobilitätsprogrammen mit Drittstaaten im Bereich Hochschulbildung („Erasmus Mundus“, „Tempus“, „Alfa“, „Edu-link“, Programm für die Zusammenarbeit mit industrialisierten Ländern) beteiligt.

Insbesondere die ausgezeichneten Ergebnisse des Jahres 2013 im Rahmen der Programme Erasmus Mundus und Tempus schließen nahtlos an die Erfolge der vergangenen Jahre an. Neben der Förderung von Wissens-

austausch und Interkulturalität zeigen die österreichischen Universitäten durch diese weltweiten Partnerschaften und Kooperationen auch ihre internationale Sichtbarkeit.

Erasmus Mundus II (2009–2013) war ein Kooperations- und Mobilitätsprogramm im Bereich der Hochschulbildung mit Drittstaaten zur Förderung der Qualität der europäischen Hochschulbildung. Es trug dazu bei, wissenschaftliche Exzellenz, internationale Attraktivität sowie das interkulturelle Verständnis durch die Zusammenarbeit mit allen Regionen der Welt zu verbessern. Gefördert wurden Gemeinsame Erasmus Mundus Master- und Doktorats-Studienprogramme (Aktion 1), Erasmus Mundus Partnerschaften (Aktion 2) sowie Projekte zur Steigerung der Attraktivität der europäischen Hochschulbildung (Aktion 3).

Im Rahmen der Partnerschaften in Erasmus Mundus II wurden in der Auswahlrunde 2013 insgesamt 57 Projekte von der Europäischen Kommission genehmigt, wobei österreichische Hochschuleinrichtungen in 15 Projekten (26,3%) und mit einer EU-Gesamtförder-summe von 46,2 Millionen Euro vertreten sind. Darüber hinaus sind die österreichischen Hochschuleinrichtungen in insgesamt 40% der genehmigten Erasmus Mundus Policy Support-Projekte involviert. Besonders erfolgreich waren die Universität Graz (eine Koordination,

10. Internationalisierung und Mobilität

sieben Beteiligungen), die Universität Salzburg (eine Koordination), die Universität für Bodenkultur Wien (zwei Beteiligungen) und die Technische Universität Wien (eine Beteiligung). In der letzten Auswahlrunde 2014 wurde dieser Erfolg mit einer Beteiligungsquote von 29,6% sogar noch übertroffen.

Tempus IV (2007–2013) war ein Kooperationsprogramm, das die Modernisierung des Hochschulwesens in Osteuropa, in Zentralasien, im westlichen Balkan und im Mittelmeerraum unterstützte. Es war ein Motor für Reformprozesse in den Partnerländern und leistete einen wichtigen Beitrag zur Vorbereitung der Beitrittskandidaten und der potenziellen Bewerberländer auf ihre Teilnahme am Bildungsprogramm Lebenslanges Lernen und in weiterer Folge an ERASMUS+. Im Programm Tempus konnten einerseits „gemeinsame Projekte“ bzw. Projekte zu „Strukturmaßnahmen“ und andererseits thematische Konferenzen, Studien etc. im Rahmen von „Flankierenden Maßnahmen“ gefördert werden.

Im Jahr 2013 genehmigte die Europäische Kommission die Finanzierung von 171 Tempus-IV-Projekten, darunter neun Projekte, die von österreichischen Hochschulen koordiniert werden und ein Gesamtvolumen von 7,4 Millionen Euro aufweisen. In weiteren 36 Projekten sind österreichische Institutionen als Partner vertreten, dies entspricht einer Beteiligungsquote von 26%. Über die gesamte Programmlaufzeit (2007–2013) belegt Österreich mit der Teilnahme an 141 Tempus-Projekten den sechsten Platz von 55 am Programm teilnehmenden Ländern. Sehr erfolgreich waren die Universität Graz (vier Koordinationen, 12 Beteiligungen), die Universität für Bodenkultur Wien (18 Beteiligungen), die Universität Wien (eine Koordination, sieben Beteiligungen) und die Technische Universität Wien (zwei Koordinationen, sechs Beteiligungen).

Pilotaktionen zur Vorbereitung auf ERASMUS+

Die Europäische Kommission hat zur Vorbereitung auf das neue Programm ERASMUS+ im Rahmen von Pilotaktionen im Jahr 2012 Aufrufe zur Einreichung von Projekten in Bezug auf die Entwicklung von „Wissensallianzen“ (*Knowledge Alliances*) und „Allianzen für branchenspezifische Fertigkeiten“ (*Sector Skills Alliances*) veröffentlicht (vgl. Abschnitt 10.1.3). Diese sollen u.a. die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft unterstützen und Maßnahmen zur Förderung von transversalen Fähigkeiten vor allem im Hinblick auf Beschäftigungsfähigkeit, Kreativität und neue Berufs-

felder erarbeiten. In der Auswahlrunde 2013 waren zwei österreichische Universitäten erfolgreich:

Als eines von drei genehmigten Pilotprojekten zu Wissensallianzen wurde das Projekt *„E-NSPIRATION“*¹² der Montanuniversität Leoben (als Koordinatorin) aus über 100 eingereichten Projektvorschlägen ausgewählt. Thematischer Schwerpunkt des Projekts ist die Entwicklung eines europäischen Ausbildungsprogramms für Energiemanagement und -technologie, in dem moderne webbasierte Lernmethoden zur Anwendung kommen. Es ist ein zentrales, innovatives Element des Projekts, dass diese Ausbildung als berufsbegleitende Distance-Learning-Variante angeboten wird, wo sich sowohl Studierende und Lehrende als auch im Berufsleben stehende Personen sowie Expertinnen und Experten in internationalen virtuellen Teams zusammenschließen und ihr Wissen austauschen können. Ziel ist der Aufbau eines Ausbildungsnetzwerkes für energieintensive Branchen.

Als eines von vier genehmigten Pilotprojekten zu Allianzen für branchenspezifische Fertigkeiten wurde das Projekt *„AQUA“*¹³ der Technischen Universität Graz (als Koordinatorin) aus 75 eingereichten Projektvorschlägen ausgewählt. Hintergrund des Projekts ist die große Systemkomplexität im Elektronik- und Softwarebereich im Automotive-Sektor bzw. die kürzlich veröffentlichte relevante ISO-Norm für Straßenfahrzeuge. Das Ziel von AQUA ist die Umsetzung und europaweite Bereitstellung moderner zertifizierter Curricula, Trainingsprogramme und Materialien.

10.1.3 Das neue Programm ERASMUS+

Das neue EU-Programm ERASMUS+ für Bildung, Jugend und Sport ist am 1. Jänner 2014 gestartet und hat eine Laufzeit bis Ende 2020. ERASMUS+ vereint die bisherigen Programme „Lebenslanges Lernen“, „Jugend in Aktion“ und die bisherigen fünf Drittstaatenprogramme¹⁴ sowie den neuen Programmteil für Sport in einem einzigen, integrierten Programm. Ziel des Programms ist es, zur Erreichung der Ziele der Strategie Europa 2020 und der Ziele des strategischen Rahmens für die allgemeine und be-

12 *„Energy related multidisciplinary Knowledge Alliance aiming to introduce an innovative training programme“*, <http://www.enspiration.eu/>

13 *„Knowledge Alliance for Training Quality and Excellence in Automotive“*, <http://automotive-knowledge-alliance.eu/>

14 Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink, Programm für die Zusammenarbeit mit industrialisierten Ländern

Universitätsbericht 2014

rufliche Bildung (ET 2020) einschließlich der in diesen Instrumenten festgelegten Benchmarks beizutragen. Darüber hinaus soll es einen Beitrag zum erneuerten Rahmen für die jugendpolitische Zusammenarbeit (2010–2018), zur nachhaltigen Entwicklung des Hochschulwesens in Partnerländern und zur Entwicklung der europäischen Dimension leisten.

Am Programm teilnahmeberechtigt sind die Mitgliedstaaten, die Kandidatenländer und die EWR-Staaten (Island, Liechtenstein, Norwegen). Das Programm unterstützt auch die Zusammenarbeit mit Partnern aus Drittländern, insbesondere Nachbarschaftsländern. Das Budget des Programms ist mit insgesamt 14,77 Milliarden Euro für sieben Jahre festgelegt. Zusätzlich werden 1,68 Milliarden Euro aus externen Instrumenten für internationale Aktionen im Hochschulbereich fließen.

ERASMUS+ umfasst folgende Leitaktionen:

- **Lernmobilität von Einzelpersonen:** Gefördert wird die Studierenden- und Personalmobilität im Hochschulbereich, inklusive der Mobilität in und aus Drittstaaten. Weiters wird durch die Förderungen von Joint Master-Programmen die Mobilität zur Erlangung qualitativ hochwertiger gemeinsamer Abschlüsse, Doppel- oder Mehrfachabschlüsse unterstützt. Diese Leitaktion beinhaltet auch das neue Instrument „Garantiefazilität für Studiendarlehen“, das Studierenden günstige Darlehen für Masterstudien im Ausland ermöglichen soll.
- **Zusammenarbeit zur Förderung von Innovation und zum Austausch von bewährten Verfahren:** Kooperationen zwischen Bildungseinrichtungen und der Arbeitswelt werden gefördert, um die Modernisierung der Ausbildung, Innovation und Entrepreneurship zu unterstützen. Dabei werden länderübergreifende strategische Partnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen und relevanten Organisationen, „Wissensallianzen“ zwischen Hochschuleinrichtungen und Unternehmen, „Allianzen für branchenspezifische Fertigkeiten“ sowie „Capacity Building“ (Wissensaustausch und Modernisierung der Prozesse durch Partnerschaften zwischen Hochschuleinrichtungen aus EU- und Nicht-EU-Ländern) finanziert.
- **Unterstützung politischer Reformen:** Diese werden u.a. durch Datensammlung, durch die „Offene Methode der Koordinierung“ sowie durch den politischen Dialog mit den einschlägigen europäischen Akteuren gefördert. Weiters werden die Umset-

zung der EU-Transparenzinstrumente, insbesondere Europass, EQR, ECTS, ECVET sowie die EU-weiten Netzwerke in den teilnehmenden Ländern weitergeführt.

Diese drei Leitaktionen werden durch die Programme Jean Monnet, Jugend und Sport ergänzt.

Das neue Programm trägt zur Erhöhung der Anzahl der Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit internationaler Erfahrung bei und unterstützt die Hochschuleinrichtungen, an internationalen Kooperationen und am Erfahrungsaustausch innerhalb Europas und mit der Welt teilzunehmen. Durch die Förderung gemeinsamer internationaler Projekte und Praktika in Unternehmen entsteht ein Mehrwert sowohl für Studierende und Hochschuleinrichtungen als auch für die Wirtschaft. Die Studierenden- und Lehrendenmobilität, die durch ERASMUS+ ermöglicht wird, leistet überdies einen wesentlichen Beitrag zur Internationalisierung der österreichischen Hochschuleinrichtungen und damit auch zur Stärkung des Wissenschafts-, Forschungs- und Wirtschaftsstandortes Österreich, um die Herausforderungen der Wissensgesellschaft und des globalen Wettbewerbs zu meistern, das Wissensdreieck Bildung-Forschung-Innovation zu beleben und den Wissenstransfer weiter zu verbessern.

ERASMUS+ Hochschulbereich

In ERASMUS+ wurde für die Förderungen und Aktivitäten, die den Hochschulbereich betreffen, die durch die Vorgängerprogramme für diese Bereiche bestens etablierten Namen „Erasmus“ bzw. „Erasmus Mundus“ beibehalten. Jede Hochschuleinrichtung, die am neuen Programm teilnimmt, muss über eine gültige Erasmus Charta für die Hochschulbildung verfügen. Die diesbezüglichen Anforderungen an die Hochschuleinrichtungen haben sich gegenüber dem Vorläuferprogramm erweitert. Mit der Unterzeichnung der „Erasmus Charta für die Hochschulbildung“ bestätigt die Hochschuleinrichtung, dass ihre Beteiligung am Programm Teil ihrer eigenen Modernisierungs- und Internationalisierungsstrategie ist und dass sie den grundlegenden Beitrag anerkennt, den Mobilität (von akademischem Personal und Studierenden) und die Teilnahme an internationalen Kooperationsprojekten zur Qualität der Studiengänge und zu den Erfahrungen von Studierenden leisten können.

Studierende können im Rahmen von Erasmus, dem Hochschulteil von ERASMUS+, einerseits einen anrechenbaren Teil ihres Studiums zwischen 3 und 12 Monaten an einer Erasmus-Partnerhochschule verbringen, anderer-

10. Internationalisierung und Mobilität

seits können Studierendenpraktika in einem Unternehmen, einer Forschungseinrichtung oder an einer sonstigen Organisation zwischen 2 und 12 Monaten absolviert werden. Mit einer Erasmus-Auslandsmobilität sind für die Studierenden neue Perspektiven für das Studium und die Entwicklung neuer persönlicher und akademischer Kompetenzen verbunden, die ihre Beschäftigungsfähigkeit erhöhen.

Auch das neue Programm sieht die Anerkennung der im Rahmen der Studierendenmobilität absolvierten Aktivitäten in Form von ECTS-Leistungspunkten vor. Zur Erreichung erfolgreicher, kosteneffizienter und nachhaltiger Ergebnisse von hoher Qualität sollen von den Institutionen vor, während und nach einer Mobilitätsmaßnahme klar beschriebene Aktivitäten im Rahmen einer institutionellen Mobilitätskultur organisiert werden, die die gesamte akademische Gemeinschaft einbeziehen. Erasmus fördert auch im neuen Programm Lehraufenthalte sowie Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen von Hochschulpersonal an Erasmus-Partnerhochschulen.

Neu bei Mobilitätsmaßnahmen unter ERASMUS+ ist die Ausweitung der Erasmus-Studierenden- und Personalmobilität, die nun als „Internationale Mobilität“ (ab 2015) auch mit Staaten außerhalb Europas stattfinden kann. Weiters ermöglicht das neue Programm nun auch Mobilität für bereits Graduierte in Form von Praktikumsaufenthalten, die noch während der Studienzeit beantragt werden müssen und innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Studiums absolviert werden können. Ebenso neu ist die Garantiefazilität für Studiendarlehen, wodurch Studierende, die ihr gesamtes Masterstudium im europäischen Ausland absolvieren wollen, dies mit einem zinsgünstigen Bankdarlehen tun können.

Die früher unter Erasmus Mundus abgewickelten Joint Master-Programme unterstützen nun im neuen Programm die Mobilität zur Erlangung qualitativ hochwertiger gemeinsamer Abschlüsse, Doppel- oder Mehrfachabschlüsse.

Die neue Aktion „Strategische Partnerschaften“ fördert verschiedenste Projekte im Bildungsbereich, z.B. den Austausch bewährter Praktiken, die Entwicklung und Durchführung innovativer Methoden und Curricula oder die intensiviertere Nutzung von Anerkennungs- und Transparenzinstrumenten. Diese Projekte sollen nicht nur Kooperationen zwischen Hochschulen, sondern auch die sektorenübergreifende Zusammenarbeit fördern.

Zur Stärkung der Kooperationen und Partnerschaften mit anderen Hochschuleinrichtun-

gen, mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen fördert das neue Programm im Hochschulbereich nun „Wissensallianzen“ (transnationale Kooperationsprojekte zwischen Hochschulen und Unternehmen) sowie „Allianzen für branchenspezifische Fertigkeiten“ (transnationale Projekte, die darauf abzielen, aktuell fehlende Fertigkeiten in bestimmten Branchen zu identifizieren und innovative Ausbildungs- und Lehrprogramme zu entwickeln).

10.1.4 Nationale Umsetzung der Zielsetzungen des Europäischen Hochschulraums

Das frühe Bekenntnis Österreichs zur Schaffung eines Europäischen Hochschulraums sowie zu den Zielen und Instrumenten des Bologna-Prozesses hat in Österreich einen tiefgreifenden Reformprozess in Gang gesetzt und zu weitreichenden Veränderungen im Hochschulbereich geführt. Das Universitätsgesetz 2002 (UG 2002) legte u.a. die Rechtsgrundlage für die Anwendung des ECTS, des Diplomasupplementes (Diploma Supplement) und die Einrichtung von gemeinsamen Studienprogrammen und Doppeldiplom-Programmen. Auch die dreigliedrig gestaltete Bologna-Studienarchitektur wurde im UG gesetzlich verankert. Im Zuge der Weiterentwicklung des Bologna-Prozesses sind neue Themenbereiche wie Qualitätssicherung, Modularisierung, die Förderung von Lebenslangem Lernen¹⁵, die soziale Dimension, die Nationalen Qualifikationsrahmen oder die Berücksichtigung der Möglichkeit von Auslandsstudien bei der Curriculumgestaltung („Mobilitätsfenster“) in den Vordergrund gerückt.

Die Ministerinnen und Minister für Hochschulbildung thematisieren und benennen in ihren regelmäßigen Ministerkonferenzen und Communiqués Themenschwerpunkte und Handlungsfelder für die weitere Entwicklung des Europäischen Hochschulraums. Österreich legt darauf aufbauend seine diesbezüglichen nationalen Prioritäten – unter anderem auf Basis von Empfehlungen der nationalen Bologna Follow-up Gruppe – fest und setzt entsprechende Maßnahmen zur nationalen Umsetzung auf verschiedenen Ebenen. Dies erfolgt einerseits über die Schaffung oder die Adaptierung entsprechender gesetzlicher Grundlagen (wie z.B. das Hochschul-Qualitätssicherungs-gesetz, die Novellierung des UG). Weitere Umsetzungsmaßnahmen werden in den Leis-

15 In den offiziellen europäischen Dokumenten wird der Begriff „lifelong learning“ mit „Lebenslanges Lernen“ übersetzt. Die nationale Strategie LLL:2020 verwendet allerdings den Terminus „Lebensbegleitendes Lernen“.

Universitätsbericht 2014

tungsvereinbarungen mit den Universitäten vereinbart. Die Universitäts- und Hochschuleinrichtungen erhalten seitens der Österreichischen Bologna Kontaktstelle im BMWF, der Österreichischen Bologna Servicestelle und seitens der Bologna-Expertinnen und -Experten Beratung und Unterstützung für die konkrete Umsetzung und die institutionelle Implementierung.

Bologna-Studienstruktur

Mit dem Bundesrahmengesetz zur Einführung einer neuen Ausbildung für Pädagoginnen und Pädagogen, BGBl. I Nr. 124/2013, mit dem auch das Universitätsgesetz 2002 geändert wurde, wurde eine der Bologna-Studienarchitektur entsprechende, zwischen Universitäten und Pädagogischen Hochschulen abgestimmte Neuorganisation der verschiedenen Lehramtsstudien auf tertiärem Niveau geschaffen (vgl. Abschnitt 6.1.2). In Folge werden die an Universitäten bisher als Diplomstudien angebotenen Lehramtsstudien sukzessive bis voraussichtlich Wintersemester 2015 auf die neue Studienarchitektur umgestellt werden (vgl. Abschnitt 6.1.1).

Da § 54 Abs. 2 UG 2002 vorsieht, dass alle neu einzurichtenden Studien als Bachelor-, Master- oder Doktoratsstudien einzurichten sind, wurde das 2014 neu eingerichtete Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Linz bereits Bologna-konform entwickelt (vgl. Abschnitt 6.1.3). Die Studien der Humanmedizin als auch der Zahnmedizin an den Medizinischen Universitäten Wien, Graz und Innsbruck bleiben weiterhin als Diplomstudien eingerichtet. Auch in vielen Bereichen der Kunst (Bildende und Darstellende Kunst) und Musik (Instrumentalstudien etc.) sowie in der Theologie und Pharmazie wurden die Studien (noch) nicht auf die Bologna-Struktur umgestellt. Die rechtswissenschaftlichen Studien werden ebenfalls noch als Diplomstudien geführt.

Die Leistungsvereinbarung als Lenkungsinstrument zur Umsetzung

Das Instrument der Leistungsvereinbarung zur Finanzierung und Steuerung der autonomen Universität ermöglicht die Vereinbarung bestimmter Maßnahmen und Ziele in Abstimmung zwischen Universitäten und BMWF. Die Leistungsvereinbarungen 2010–2012 beinhalteten Vorhaben und Ziele zu den Bologna-relevanten Themen Bologna-Studienarchitektur, Qualifikationsprofile, Aspekte der sozialen Dimension, Lebensbegleitendes Lernen, Blended Learning, Beschäftigungsfähigkeit, Quali-

tätssicherung und Mobilität. In den Leistungsvereinbarungen 2013–2015 wurden teilweise die Themen der Vorperiode weiterverfolgt; im Kontext der Weiterentwicklung des EHR wurden darüber hinaus spezifische Themenbereiche im Rahmen von Vorhaben verankert:

- Weiterentwicklung der Bologna-Umsetzung in Österreich insbesondere durch Optimierung der Zuteilung der ECTS-Credits zu den einzelnen Lehrveranstaltungen bzw. Modulen, durch Überprüfung der tatsächlichen Studierbarkeit von Curricula und durch interuniversitäre Beratung von „Kerninhalten“ der einzelnen Studienrichtungen zum Zweck einer Verbesserung der innerösterreichischen Mobilität;
- Steigerung der Erfolgsquoten auf Basis der Erhebungen über die Ursachen von Studienabbrüchen, insbesondere Schaffung von bedarfsgerechten Angeboten hinsichtlich berufsbegleitender bzw. berufsbegleitend studierbarer Studien unter Berücksichtigung von Blended Learning, sowie Verbesserung der Betreuungsrelationen;
- Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit durch Projekte zum Monitoring des Übergangs vom Studium in die Erwerbstätigkeit sowie von Erwerbs- und Karriereverläufen, Verbesserung der Abstimmung mit dem Beschäftigungssystem;
- Erhöhung der Internationalisierung durch Entwicklung von gemeinsamen Studienprogrammen, Teilnahme an den EU-Bildungsprogrammen, den Ausbau von fremdsprachigen Lehrangeboten und die Integration von internationalen Studienangeboten, Schaffung von „Mobilitätsfenstern“, Maßnahmen zur besseren Anerkennung; Entwicklung einer institutionellen Internationalisierungsstrategie unter Berücksichtigung einer Mobilitätsstrategie.

Die mit den Universitäten vereinbarten Vorhaben zur Beschäftigungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen werden in unterschiedlichster Weise umgesetzt, insbesondere durch Befragungen von Absolventinnen und Absolventen oder von zukünftigen Arbeitgebern, durch Beachtung von Qualifikations- und Kompetenzprofilen (Stichwort Learning Outcomes) bei der Curriculumgestaltung, durch den Ausbau von Karriereserviceeinrichtungen und durch Kooperationen mit Unternehmen, die den Berufseinstieg erleichtern sollen (vgl. Abschnitt 11.1.2).

Im Zuge der Umsetzung der Vorhaben zur Internationalisierung haben viele Universitäten bereits Internationalisierungsstrategien

10. Internationalisierung und Mobilität

entwickelt und dem BMWFW vorgelegt (vgl. Abschnitt 10.3). Diese umfassen die verschiedensten Maßnahmen, von der Entwicklung von Curricula mit „Mobilitätsfenstern“, dem Ausbau der Zweisprachigkeit an den Universitäten (auch Sitzungen, Homepage etc.), der Erhöhung des Anteils der ausländischen Postgraduierten sowie einer adäquaten Internationalisierung des Lehrpersonals („*internationalisation at home*“) bis hin zum Ausbau des englischsprachigen Lehrveranstaltungsangebots (vgl. Abschnitt 10.2.1).

Unterstützung durch nationale Akteurinnen und Akteure

Österreich hat eine nationale Steuerungsgruppe, die österreichische Bologna Follow-up Gruppe (BFUG), unter dem Vorsitz des BMWFW eingerichtet, der unter anderem Vertreterinnen und Vertreter der Universitäten, Fachhochschulen, Privatuniversitäten und Pädagogischen Hochschulen, zahlreicher Interessenvertretungen, der Studierenden und Ministerien angehören. Durch die Einbeziehung sämtlicher, mit Bologna-Themen befasster Stakeholder findet die Umsetzung der Bologna-Ziele in Österreich auf einer sehr breiten Basis statt. Dieses Gremium tritt drei- bis viermal pro Jahr, zumeist in Vorbereitung auf die Treffen der europäischen BFUG, zusammen.

Die Österreichische Bologna Kontaktstelle im BMWFW fungiert als Schnittstelle zwischen der nationalen und der europäischen Ebene im Bologna-Prozess und unterstützt die Implementierung der Prioritäten des Europäischen Hochschulraumes an den österreichischen Hochschulen. Mit der Einrichtung einer Österreichischen Bologna Servicestelle bei der Nationalagentur für Lebenslanges Lernen (OeAD-GmbH) wurde für die Universitäten und Hochschulen zusätzlich eine sektorenübergreifende und unabhängige Beratungs- und Informationsstelle geschaffen.

Daneben fokussiert ein nationales Team von Bologna-Expertinnen und -Experten auf die Beratung und Begleitung der österreichischen Hochschulen bei der Umsetzung der Bologna-Ziele. Die Mitglieder dieses Teams werden von der nationalen BFUG nominiert und erfüllen ihre Aufgaben mit Unterstützung der OeAD-GmbH und des BMWFW. Information und Beratung vor Ort ist prioritäre Aufgabe des Teams. Die Beratungsbesuche unterstützen die Hochschulinstitutionen zuletzt vor allem bei der Antragstellung zur Verleihung eines europäischen ECTS- oder Diploma Supplement Labels durch die europäische Union. Weiters wurden mit Unterstützung des

Expertenteams Schwerpunktseminare zu den Themen Curriculumgestaltung, Soziale Dimension und Employability abgehalten.

Einmal jährlich wird jeweils zu einem aktuellen Bologna-Thema ein Bologna-Tag organisiert, der sich in Österreich und über die Grenzen hinweg als eine der bedeutendsten Bologna-Veranstaltungen etabliert hat. Der Bologna-Tag 2014 fand an der Wirtschaftsuniversität Wien statt. Er stand unter dem Titel „Anerkennung – Bildungswege qualitativ gestalten“ und widmete sich dem Bereich Anerkennung und Vergleichbarkeit von Qualifikationen sowie der Förderung von Mobilität.

Im Sinne einer bestmöglichen Umsetzung der Bologna-Ziele haben die österreichischen Hochschuleinrichtungen Bologna-Koordinatorinnen und -Koordinatoren nominiert, die innerhalb der jeweiligen Institutionen den Informationsfluss fördern und unterstützen sollen.

Monitoring der Umsetzung

Als Begleitinstrument zur Umsetzung der Ziele und Maßnahmen des Bologna-Prozesses wurde im BMWFW ein Monitoring-Projekt etabliert, in dessen Rahmen der „*Bologna Monitoring Report*“ – anlässlich der Bologna-Ministerinnen- und -Ministerkonferenzen – erstellt wird. Dieser beinhaltet einen Überblick zum Stand der Umsetzung der Bologna-Ziele und stellt die entsprechenden Zuständigkeiten und Zeitpläne auf nationaler Ebene dar. Als Grundlage dienen neben der Bologna-Erklärung die Kommuniqués der Ministerinnen- und Ministerkonferenzen. Der aktuellste Bologna Monitoring Report wurde 2012¹⁶ für den Berichtszeitraum 2010 bis 2012 publiziert. Im Frühjahr 2015 ist auf Basis des Bukarest Kommuniqués von 2012 die nächste Veröffentlichung zum Stand der Umsetzung vorgesehen und wird u.a. folgende Schwerpunkte haben: breiterer Zugang, höhere Abschlussraten, Beschäftigungsfähigkeit, Lebensbegleitendes Lernen, unternehmerische Fähigkeiten, Mobilitätsstrategie, Qualitätssicherung, Lissabonner Anerkennungsübereinkommen.

Ein weiteres zentrales Element des Berichtswesens stellen die Wissensbilanzen der Universitäten dar. Neben der Berichterstattung im narrativen Teil der Wissensbilanz zur Umsetzung der Maßnahmen und Ziele des Europäischen Hochschulraums weisen vor allem die sogenannten „Mobilitätskennzahlen“ (Wis-

16 http://wissenschaft.bmwfw.gv.at/fileadmin/user_upload/Bologna_Grundsatzdok/Endversion_Bologna_Monitoring_Bericht_2012.pdf

Universitätsbericht 2014

sensbilanz-Kennzahlen 1.B.1, 1.B.2, 2.A.8, 2.A.9) einen Bologna-relevanten Konnex auf.

Auf europäischer Ebene dokumentiert der „*Bologna Implementation Report*“ (zuletzt 2012)¹⁷ die nationale Umsetzung in den Mitgliedstaaten des Europäischen Hochschulraums. Er ermöglicht es den einzelnen Bologna-Ländern, ihren Umsetzungsstand in Bezug auf die Bologna-Ziele zu überprüfen, sich mit anderen Ländern zu vergleichen und gegebenenfalls auszutauschen.

Österreich liegt laut *Bologna Implementation Report* 2012 im europäischen Vergleich insbesondere in der Umsetzung des Diploma Supplements als auch in der Qualitätssicherung im Spitzenfeld; in den Bereichen ECTS, und hier speziell in der Verknüpfung mit *Learning Outcomes*, sowie bei der Anrechnung früherer Lernerfahrungen besteht noch Entwicklungspotenzial.

10.1.5 Anerkennung und Abkommen über Gleichwertigkeiten

Das Lissabonner Anerkennungsübereinkommen, das in Österreich seit 1999 in Kraft ist, bildet die Rechtsgrundlage für die Anerkennung ausländischer Hochschulqualifikationen zum Zweck der Studienzulassung oder Prüfungsanerkennung durch die Universitäten. Die Zahl der Nostrifizierungsverfahren, die an Universitäten und Fachhochschulen im Berichtszeitraum abgeschlossen wurden, beläuft sich auf ca. 700. Als Sonderfälle werden anstelle einer Nostrifizierung diejenigen Studienabschlüsse vom BMWFV bescheidmäßig voll anerkannt, die in bilateralen Abkommen vor allem mit Italien und den Nachfolgestaaten des ehemaligen Jugoslawien aufgezählt sind. Das waren im Berichtszeitraum 479 Anerkennungen.

Außerdem verpflichtet das Lissabonner Anerkennungsübereinkommen zur grenzüberschreitenden Bewertung von Hochschulqualifikationen, die durch ENIC NARIC AUSTRIA¹⁸ erfolgt. Im Zeitraum 2011 bis 2013 wurden rund 8.200 Bewertungen durchgeführt, wobei die jährliche Zahl von 2011 (2.073) bis 2013 (3.473) um 68% gestiegen ist. Um die Antragstellung zu erleichtern und zu beschleunigen, wurde im Juli 2013 ein elektronisches Antragsystem¹⁹ eingerichtet.

Eine interministerielle Arbeitsgruppe gemeinsam mit dem BMEIA befasst sich mit Überlegungen zur Schaffung eines bundesweiten Anerkennungsgesetzes, wobei das deutsche Anerkennungsgesetz, das seit 2012 gilt, in den Grundlinien als Vorbild dienen soll. Ziel ist es, schrittweise die Fülle an behördlichen Zuständigkeiten zu reduzieren und alle Anerkennungen im Hochschul-, Schul- und Berufsbereich zu einem übersichtlichen System zusammenzuführen. Als wichtiges Gremium im Vorfeld dient das vom BMEIA ins Leben gerufene Netzwerk „Anerkennung“, in dem ENIC NARIC AUSTRIA vertreten ist.

Das BMWFV nimmt weiterhin seine Funktion als österreichisches Informationszentrum für Anerkennungswesen im Rahmen der ENIC- und NARIC-Netzwerke von Europarat, UNESCO und EU wahr. Da die Anerkennungsentscheidungen grundsätzlich von den Universitäten im Rahmen der verfassungsmäßig garantierten Autonomie getroffen werden, andererseits das BMWFV bzw. ENIC NARIC AUSTRIA im Rahmen der europäischen Netzwerke über eine Fülle von Informationen und Kontakten verfügt, ist es wesentlich, dass ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch zwischen BMWFV und den primär zuständigen Organen der Universitäten stattfindet. Dies erfolgt anlassbezogen im Rahmen der Universitätenkonferenz und mindestens einmal jährlich bei den Tagungen des Netzwerks „Studium“. Außerdem veröffentlicht ENIC NARIC AUSTRIA auf seiner Homepage²⁰ Empfehlungen zu wichtigen Fragen des Anerkennungswesens (z.B. Zulassung mit IB Diploma, Empfehlung für die Gestaltung gemeinsamer Studienprogramme).

10.2 Mobilität von Studierenden und Universitätspersonal

Mobilität ist ein prägendes Merkmal des Europäischen Hochschulraums. Sie fördert die Mehrsprachigkeit und die Fähigkeit zum Umgang mit anderen Kulturen und ist damit ein wichtiger Faktor für die persönliche Entwicklung wie auch für die Beschäftigungsfähigkeit. Mobilität von Studierenden, wissenschaftlichem und künstlerischem Nachwuchs und Personal fördert die Qualität der Ausbildung und die Exzellenz der Forschung. Sie stärkt die akademische und kulturelle Internationalisie-

17 Nächste Auflage anlässlich der Ministerinnen- und Ministerkonferenz in Jerewan im Mai 2015

18 Österreichisches Informationszentrum für Anerkennungswesen (<http://www.naric.at>)

19 <http://www.aais.at>

20 <http://wissenschaft.bmwf.gv.at/bmwf/studium/academic-mobility/enic-naric-austria/anerkennungswesen/>

10. Internationalisierung und Mobilität

rung und intensiviert die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen und über nationale Grenzen hinweg.

Mobilität ist auch eine der vier Prioritäten des Strategischen Rahmens für die europäische Zusammenarbeit im Bildungsbereich ET 2020 (vgl. Abschnitt 10.1.1). Die Bemühungen um die Beseitigung von Mobilitätshindernissen für Studierende, Lehrende und Forschende nehmen einen zentralen Stellenwert bei der Umsetzung des Europäischen Hochschulraums und des Europäischen Forschungsraums (vgl. Abschnitt 10.4) ein. Auslandserfahrung und internationale Vernetzung sind zu bedeutenden Erfolgsfaktoren sowohl für individuelle Karriereewege als auch für den Wissenschafts- und Forschungsstandort generell geworden. Auch das aktuelle österreichische Regierungsprogramm sieht vor, dass die Beteiligung österreichischer Studierender und Lehrender an europäischen Mobilitätsprogrammen (z.B. ERASMUS) weiterhin gesteigert werden soll²¹.

10.2.1 Studierendenmobilität

Mobilität zu Lernzwecken und die damit verbundenen Mobilitätserfahrungen sollen dazu beitragen, dass junge Menschen und insbesondere Studierende Erfahrungen und Kompetenzen erwerben, die es ihnen ermöglichen, sich den immer komplexer werdenden Anforderungen der heutigen Gesellschaft und des Arbeitsmarkts erfolgreich und nachhaltig zu stellen. In der europäischen Hochschulbildung ist die Förderung der Mobilität zu Lernzwecken ebenso wie Verbesserung der Qualität von Mobilität ein zentrales Thema. Als Benchmark für Lernmobilität im Hochschulbereich wurde festgelegt, dass bis 2020 in der EU mindestens 20% der Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen eine Studien- oder Ausbildungsphase (einschließlich Praktika) im Ausland absolviert haben (vgl. Abschnitt 10.1.1). Diese Benchmark stellt auf den EU-Durchschnitt ab, nicht auf die Ebene der einzelnen Mitgliedstaaten. Wie die im Folgenden dargestellten Erhebungsergebnisse zeigen, liegt die Mobilität im Bereich der Absolventinnen und Absolventen der österreichischen Universitäten über dieser generellen Benchmark.

Statistische Erfassung der Studierendenmobilität

Die Mobilität von Studierenden wird nach zwei Formen von Auslandsmobilität differenziert:

Der Begriff „**Credit-Mobilität**“ (*credit mobility*) bezeichnet eine Mobilitätsform, bei der ein Teil des Studiums an einer ausländischen Hochschule absolviert wird, der dann mit der entsprechenden Zahl der „credits“ für das Studium zu Hause angerechnet wird. Zu einem überwiegenden Teil erfolgen derartige Mobilitäten im Rahmen von europäischen bzw. internationalen und in der Regel geförderten Mobilitätsprogrammen, und als solche sind sie statistisch eindeutig erfassbar.

Eine „**Degree-Mobilität**“ (*degree mobility*) liegt vor, wenn ein ganzes Studium bzw. ein ganzer Studienzyklus (z.B. ein gesamtes Bachelorstudium) im Ausland absolviert wird. Bei dieser Mobilitätsform ist es statistisch schwieriger, sie exakt abzugrenzen.

Beide Mobilitätsformen kommen als hinausgehende Mobilität (Outgoing-Studierende) und als hereinkommende Mobilität (Incoming-Studierende) vor.

Die hinausgehende und hereinkommende Credit-Mobilität Studierender (outgoing – incoming) an Universitäten wird jedes Semester auf Basis der Datenmeldungen der Universitäten gemäß Universitäts-Studienevidenzverordnung 2004 erfasst, in der Gesamtevidenz der Studierenden verarbeitet und auch in den jährlichen Wissensbilanzen der Universitäten ausgewiesen (Wissensbilanz-Kennzahlen 2.A.8 und 2.A.9). Darüber hinaus wird anhand dieser administrativen Daten der einzelnen Universität für abgeschlossene Studien ermittelt, ob die oder der betreffende Studierende im Lauf dieses Studiums an einem internationalen Mobilitätsprogramm teilgenommen hat (Wissensbilanz-Kennzahl 3.A.3). Die administrativen Aufzeichnungen der Universitäten zur Mobilität ihrer Studierenden sind allerdings hinsichtlich der selbstorganisierten hinausgehenden Mobilität Studierender mangels einer diesbezüglichen Meldepflicht unvollständig.

Seit dem Studienjahr 2009/10 werden von Statistik Austria im Rahmen der Befragung der Absolventinnen und Absolventen der öffentlichen und privaten Universitäten und der Fachhochschulen (USTAT 2-Erhebung) auch studienbezogene Auslandsaufenthalte erfragt.

Credit-Mobilität von Studierenden

Die von den Universitäten erfassten inländischen Studierenden, die einen Auslandsaufenthalt im Rahmen eines internationalen Mobilitätsprogramms absolvieren, werden in der

²¹ Vgl. Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung für die Jahre 2013 bis 2018, S. 46

Universitätsbericht 2014

Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.8 ausgewiesen. Studierende mit selbstorganisierten Auslandsaufenthalten sind in der Regel nicht erfasst. Auf die Größenordnung dieser Gruppe verweisen die Ergebnisse der Studierenden-Sozialerhebung 2011: Rund 12% der Studierenden an Hochschulen, die ein Auslandssemester absolviert haben, haben dies nicht im Rahmen eines Mobilitätsprogramms getan.

Tabelle 10.2.1-1: Outgoing-Studierende, die einen Auslandsaufenthalt im Rahmen eines geförderten Mobilitätsprogramms absolvieren, Studienjahre 2010/11 bis 2013/14

	Outgoing-Studierende im Studienjahr	Erasmus-Studienaufenthalte und -praktika	darunter
2010/11	6.112		64,8%
2011/12	6.438		64,6%
2012/13	7.065		62,3%
2013/14	7.106		61,1%

Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.8

Quelle: uni:data, laut Datenmeldungen der Universitäten auf Basis UniSTEV zum jeweiligen Stichtag

Gemäß den Ergebnissen der Wissensbilanz-Kennzahl absolvieren rund 7.100 Studierende im Studienjahr einen Auslandsaufenthalt im Rahmen eines internationalen Mobilitätsprogramms. Damit ist die Zahl der Outgoing-Studierenden im Bereich Credit-Mobilität im Berichtszeitraum um 16% gestiegen. Die Steigerung ist vor allem auf Mobilitäten außerhalb von Erasmus-Studienaufenthalten bzw. -praktika zurückzuführen (vgl. Tabelle 10.2.1-1).

Die statistische Erfassung der Incoming-Studierenden in internationalen Mobilitätsprogrammen erfolgt bei der Zulassung zum Studium an einer österreichischen Universität. Die jährliche Zahl an Incoming-Studierenden im Bereich Credit-Mobilität hat sich im Berichtszeitraum weiter erhöht (vgl. Tabelle 10.2.1-2). Zuletzt (Studienjahr 2013/14) kamen fast 7.800 Studierende im Zuge eines Mobilitätsprogramms an eine österreichische Universität. Der Anteil der Studierenden, die Erasmus-Studienaufenthalte oder -praktika absolvieren, liegt etwas unter zwei Dritteln.

Die Entwicklungen belegen, dass es im Berichtszeitraum sowohl im Bereich der hinausgehenden wie auch der hereinkommenden Credit-Mobilität gelungen ist, die Zahl der Studierenden auszuweiten. Diese Steigerungen

Tabelle 10.2.1-2: Incoming-Studierende, die einen Auslandsaufenthalt im Rahmen eines geförderten Mobilitätsprogramms absolvieren, Studienjahre 2010/11 bis 2013/14

	Incoming-Studierende im Studienjahr	Erasmus-Studienaufenthalte und -praktika	darunter
2010/11	7.410		61,5%
2011/12	7.501		65,0%
2012/13	7.572		65,2%
2013/14	7.755		61,2%

Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.9

Quelle: uni:data, laut Datenmeldungen der Universitäten auf Basis UniSTEV zum jeweiligen Stichtag

werden sich zeitversetzt bei den künftigen Absolventinnen und Absolventen bemerkbar machen.

Degree-Mobilität von Studierenden

Die Zahl österreichischer Studierender, die zum Zweck der Absolvierung eines gesamten Hochschulstudiums bzw. eines gesamten Studienzyklus ins Ausland gehen, ist über österreichische Administrativdaten nicht erfassbar. Eine Annäherung kann über die Aggregation der Zahl österreichischer Studierender an ausländischen Hochschulen in internationalen Statistiken (UOE-Erhebung²³) erzielt werden. Demnach betrieben im Jahr 2012²⁴ 18.630 Österreicherinnen und Österreicher ein Studium im Ausland. Der Anteil derer, die dabei im Rahmen einer Credit-Mobilität im Ausland studieren, beträgt schätzungsweise ein Drittel. Demnach würde sich die Zahl österreichischer Studierender, die im Rahmen einer Degree-Mobilität im Ausland studieren, auf schätzungsweise 12.400 belaufen. 9.781²⁵ österreichische Studierende betrieben ihr Studium in der Bundesrepublik Deutschland, wobei der Anteil „credit“-mobiler Studierender zwischen 5% und 10% liegen dürfte.

Österreich ist für ausländische Studierende, die hier ein ganzes Studium absolvieren wollen, ein attraktives Studienland, insbesondere für deutschsprachige Studierende (z.B. aus Deutschland und Italien). Um das Ausmaß der Degree-Mobilität unter den ausländischen Studierenden an österreichischen Universitäten abzugrenzen, werden die Studierendenzahlen um ausländische Studierende mit inländischem Reifezeugnis (sogenannte „Bildungsinländerinnen und -inländer“) sowie um

22 Unger et al. (2012), Studierenden-Sozialerhebung 2011, Zusatzbericht internationale Mobilität, Tab. 11

23 „UOE“ steht für UNESCO, OECD, Eurostat.

24 OECD (2014), Education at a Glance 2014, Tab. C4.7 (Daten für 2012)

25 OECD (2014), Education at a Glance 2014, Tab. C4.7 (Daten für 2012)

10. Internationalisierung und Mobilität

Tabelle 10.2.1-4: Ausländische ordentliche Studierende nach mobilitätsspezifischen Aspekten, Wintersemester 2010 bis Wintersemester 2013

	WS 2010	WS 2011	WS 2012	WS 2013
Ausländische ordentliche Studierende Gesamt	59.058	63.781	67.710	68.741
in %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Ausländische Studierende – Bildungsinländer und -inländerinnen	16,1%	15,0%	14,6%	17,0%
davon Ausländische Studierende Incoming – Credit-Mobilität	6,3%	6,1%	5,6%	5,8%
Ausländische Studierende Incoming – Degree-Mobilität	77,6%	78,9%	79,7%	77,2%
darunter Deutsche	42%	43%	43%	43%

Quelle: BMWFV (Sonderauswertung)

Incoming-Studierende in Mobilitätsprogrammen bereinigt (vgl. Tabelle 10.2.1-4). Gemäß dieser Berechnung studierten im Wintersemester 2013 rund 53.000 ausländische Studierende im Rahmen einer Degree-Mobilität an einer österreichischen Universität, das sind 77% aller ordentlichen ausländischen Studierenden. Rund 22.600 der ausländischen Degree-Mobilitätsstudierenden (43%) kamen aus der Bundesrepublik Deutschland.

Untersucht man die Neuzugänge von Ausländerinnen und Ausländern im Studienjahr 2013/14 nach dieser Berechnungsmethode, kamen 22% aller Erstzugelassenen des gesamten Studienjahres aus dem Ausland, um an einer österreichischen Universität ein ordentliches Studium im Rahmen einer Degree-Mobilität aufzunehmen. Nach wie vor kommt von diesen ein großer Teil aus der Bundesrepublik Deutschland, ihr Anteil unter den Neuzugängen ist aber im Laufe des Berichtszeitraums von 55% um 8 Prozentpunkte auf 47% gesunken.

Absolventinnen und Absolventen mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt

Für die jährlich abgeschlossenen Studien wird anhand der administrativen Daten der Universitäten ermittelt, wie viele Studierende im Lauf des absolvierten Studiums an einem internationalen Mobilitätsprogramm teilgenommen haben (Wissensbilanz-Kennzahl 3.A.3). Für das Studienjahr 2012/13 wurde ein diesbezüglicher Anteil von 18,3% an allen abgeschlossenen Studien errechnet²⁶. Die so ermittelte Quote unterschätzt die studienbezogene Studierendenmobilität, weil verschiedene Formen selbstorganisierter Mobilität in diesen Berechnungen nicht erfasst werden können.

Um daher den Anteil aller Studierenden beziffern zu können, die im Laufe ihres Studiums einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt absolviert haben, wurde mit Studienjahr

2009/10 eine entsprechende Befragung der Absolventinnen und Absolventen eingeführt. Dabei werden alle studienbezogenen Mobilitäten während des absolvierten Studiums erfasst, auch selbstorganisierte und solche außerhalb von Mobilitätsprogrammen. Von den inländischen Absolventinnen und Absolventen des Studienjahres 2012/13 führen 26,1% einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt an. Dieser Anteil zeigt bei den Absolventinnen und Absolventen des Berichtszeitraums eine rückläufige Entwicklung (vgl. Tabelle 10.2.1-5). Dabei geben Frauen bei allen befragten Abschlussjahrgängen häufiger einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt an als Männer.

Die gesunkene Quote steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem beträchtlich gestiegenen Anteil von Bachelorabsolventinnen und -absolventen an den Gesamtabschlüssen (von 30% 2009/10 auf 43% 2012/13, vgl. Abschnitt 7.2.3). Denn nach wie vor weisen Bachelorabsolventinnen und -absolventen mit 18% die niedrigste Quote an Auslandsaufenthalten auf. Am häufigsten haben Absolventinnen und Absolventen von Diplom- und Lehramtsstudien – also von Studien, die nicht auf die Bologna-Studienarchitektur umgestellt waren – einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt absolviert.

Studienbezogene Auslandsaufenthalte werden von der Mehrzahl (66%) in einem europäischen Land absolviert. Die Aufenthalte erfolgten zum überwiegenden Teil zum Zweck des Fachstudiums oder zum Verfassen der Abschlussarbeit (insgesamt 55%). 29% der Absolventinnen und Absolventen nutzten den Auslandsaufenthalt für ein Praktikum (vgl. Tabelle 10.2.1-6). Knapp drei Viertel (74%) der angeführten Auslandsaufenthalte wurden finanziell gefördert, wobei 36% eine Förderung im Rahmen eines EU-Mobilitätsprogrammes erhielten, 19% eine Förderung durch die Universität.

26 Vgl. unl:data, Kennzahlen zum Bologna Monitoring

Universitätsbericht 2014

Tabelle 10.2.1-5: Studienabschlüsse inländischer ordentlicher Studierender an öffentlichen Universitäten nach Auslandsaufenthalt während des Studiums in Prozent, Studienjahre 2009/10 bis 2012/13

Studienart	SJ 2009/10			SJ 2010/11			SJ 2011/12			SJ 2012/13		
	Ges.	m.	w.	Ges.	m.	w.	Ges.	m.	w.	Ges.	m.	w.
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Mit Auslandsaufenthalt	29,6	27,1	31,6	28,1	25,9	29,9	26,5	25,0	27,6	26,1	23,8	27,8
Bachelorstudien	16,9	13,7	19,8	18,1	15,9	20,1	18,1	15,7	20,0	18,2	15,2	20,3
Lehramtsstudien	42,2	28,1	47,9	35,8	29,4	38,3	35,6	24,7	39,5	32,6	21,8	37,1
Diplomstudien ohne LA	37,2	36,9	37,5	35,6	34,8	36,3	33,5	34,0	33,2	34,1	33,7	34,3
Masterstudien	26,8	24,8	29,2	27,3	25,7	29,3	28,8	27,2	30,9	28,6	26,3	31,0
Doktoratsstudien	27,1	26,7	27,5	26,2	26,4	30,5	28,1	28,2	27,9	29,8	28,8	31,0
Ohne Auslandsaufenthalt	70,4	72,9	68,4	71,9	74,1	70,1	73,5	75,0	72,4	73,9	76,2	72,2
Bachelorstudien	83,1	86,3	80,2	81,9	84,1	79,9	81,9	84,3	80,0	81,8	84,8	79,7
Lehramtsstudien	57,8	71,9	52,1	64,2	70,6	61,7	64,4	75,3	60,5	67,4	78,2	62,9
Diplomstudien ohne LA	62,8	63,1	62,5	64,4	65,2	63,7	66,5	66,0	66,8	65,9	66,3	65,7
Masterstudien	73,2	75,2	70,8	72,7	74,3	70,7	71,2	72,8	69,1	71,4	73,7	69,0
Doktoratsstudien	72,9	73,3	72,5	71,8	73,6	69,5	71,9	71,8	72,1	70,2	71,2	69,0

Prozentberechnungen ohne Berücksichtigung der Nichtangaben;
Quelle: Statistik Austria

Tabelle 10.2.1-6: Zweck und Förderung der Auslandsaufenthalte inländischer ordentlicher Studierender an öffentlichen Universitäten während des Studiums in Prozent, Studienjahre 2009/10 bis 2012/13

Zweck, Förderung	2009/10			2010/11			2011/12			2012/13		
	Ges.	m.	w.	Ges.	m.	w.	Ges.	m.	w.	Ges.	m.	w.
Aufenthaltszweck	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fachstudium	42,4	44,0	41,3	44,5	45,7	43,7	43,0	43,5	42,6	42,8	43,1	42,6
Diplom-/Masterarbeit bzw. Dissertation	13,7	14,1	13,5	12,9	13,7	12,3	12,8	13,7	12,1	11,8	13,2	10,8
Sprachkurs	14,4	13,4	15,1	14,9	14,7	15,0	14,6	14,2	14,9	14,5	13,3	15,3
Praktikum, Praxis	27,9	27,3	26,4	26,4	24,9	27,5	28,1	27,3	28,6	29,1	29,2	20,0
Lehrfähigkeit	1,6	1,3	1,8	1,3	1,0	1,6	1,6	1,2	1,8	1,9	1,2	2,4
Aufenthaltsförderung	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
EU-Mobilitätsprogramm	32,8	30,9	34,2	34,3	32,5	35,7	35,6	33,0	37,4	35,5	31,9	37,8
Beihilfe von Bund, Land, Gemeinde	14,3	15,0	13,8	12,9	13,5	12,4	11,2	11,5	10,9	10,0	10,6	9,6
Förderung durch Universität/Hochschule	19,1	20,4	18,2	19,4	19,6	19,3	18,2	19,9	17,0	18,9	21,3	17,4
Andere Förderung	8,7	10,3	7,5	8,1	9,6	7,0	8,2	9,5	7,2	9,3	11,1	8,1
Keine Förderung	25,1	23,4	26,3	25,3	24,8	25,7	26,6	26,0	27,4	26,3	25,2	27,0

Prozentberechnungen ohne Berücksichtigung der Nichtangaben
Quelle: Statistik Austria

Mobilitätshindernisse

Die Studierenden-Sozialerhebung 2011 hat auch die internationale Mobilität österreichischer Studierender untersucht²⁷. Dabei gaben 20% der befragten Studierenden zumindest eine studienbezogene Auslandserfahrung an, wobei 9% bereits ein (oder mehrere) Auslandssemester absolviert hatten, 14% ein Auslandspraktikum. 15% der Studierenden planten zum Befragungszeitpunkt konkret ein Auslandssemester, fast 23% hielten es für möglich,

künftig ein Auslandssemester zu machen. 43% der befragten Studierenden hatten ein Auslandssemester weder absolviert noch geplant. Am mobilsten sind Studierende der Medizin und Veterinärmedizin, Studierende der Rechtswissenschaften weisen die geringste Mobilitätsquote unter Universitätsstudierenden auf.

Von Studierenden, die ein Auslandssemester absolviert haben, wurde nicht – wie in früheren Erhebungen – die Finanzierung als größtes Hindernis gesehen, sondern die (negativen) Auswirkungen auf das Studium, z.B. Zeitverlust oder geringer Nutzen für das Studium in Österreich. 56% der betreffenden Studierenden führen dieses Mobilitätshindernis an,

²⁷ Unger et al. (2012), Internationale Mobilität von Studierenden. Zusatzbericht der Studierenden-Sozialerhebung 2011

10. Internationalisierung und Mobilität

Tabelle 10.2.1-7: Mobilitätshindernisse von Studierenden, die einen studienrelevanten Auslandsaufenthalt absolviert haben, nach Hochschulart

	Auslandspraktikum						Auslandssemester					
	Wissenschaftliche Universität	Kunstuniversität	FH-berufsbegleitend	FH-Vollzeitstudium	Pädagogische Hochschule	Gesamt	Wissenschaftliche Universität	Kunstuniversität	FH-berufsbegleitend	FH-Vollzeitstudium	Pädagogische Hochschule	Gesamt
Information und Zugänglichkeit	26%	17%	31%	38%	22%	27%	38%	37%	32%	36%	38%	37%
Auswirkungen auf das Studium	22%	24%	17%	9%	11%	21%	61%	42%	34%	30%	47%	56%
Lebenssituation/pers. Hindernisse	23%	19%	30%	29%	32%	24%	44%	53%	35%	39%	38%	44%
Finanzielle Hindernisse	26%	26%	28%	35%	25%	27%	52%	57%	38%	51%	50%	51%
Verlust von Sozialleistungen	2%	2%	2%	1%	5%	2%	4%	6%	1%	3%	2%	4%
Umstände im Gastland	10%	8%	14%	17%	15%	11%	23%	32%	23%	22%	20%	23%
Dauer	10%	11%	9%	11%	8%	10%	19%	19%	19%	22%	27%	20%
Sonstiges	4%	9%	4%	3%	9%	4%	4%	9%	5%	5%	4%	5%
Keine	23%	16%	22%	18%	20%	22%	9%	13%	18%	15%	10%	10%

Mehrfachnennungen möglich

Quelle: Studierenden-Sozialerhebung 2011

während finanzielle Hindernisse von 51% genannt werden. Von Studierenden, die ein Auslandspraktikum absolviert haben, werden durchgehend weniger Mobilitätshindernisse angeführt (vgl. Tabelle 10.2.1-7).

Studierende, die einen Auslandsaufenthalt planen, führen hingegen weiterhin am häufigsten finanzielle Hindernisse (59%) an, orten aber auch große Hürden in den Bereichen Information und Zugänglichkeit von Förderungen (58%). Auswirkungen auf das Studium befürchten 51% und Hindernisse im Bereich der persönlichen Lebenssituation stehen 48% der Studierenden, die einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt planen, im Weg²⁸.

Studierende, die kein Auslandssemester absolvieren wollen, nennen mehr Hürden als andere und sehen sich in diesem Zusammenhang am häufigsten mit Hindernissen konfrontiert, die ihre Lebenswelt und persönliche Lebenssituation betreffen (Unvereinbarkeit mit Familie, Partnerin/Partner und Kind, Wohnung, Verlust der Erwerbstätigkeit). Daneben werden Zeitverlust für das Studium in Österreich und finanzielle Hindernisse genannt²⁹.

Die angeführten Faktoren und Hindernisse haben für das Mobilitätsverhalten von verschiedenen Studierendengruppen unterschiedliche Relevanz. Eine vom BMWF in

Auftrag gegebene Studie³⁰ hat gezeigt, dass ältere und „spätberufene“ Studierende, Studierende aus niedrigen sozialen Schichten und Studierende mit besonderen Bedürfnissen bzw. Studierende mit Behinderung in der Mobilitätsstatistik unterrepräsentiert sind. Der soziale Hintergrund kommt dabei mehr bei jüngeren Studierenden zum Tragen, für ältere Studierende sind hingegen die persönlichen Lebensumstände für das Mobilitätsverhalten relevanter als Finanzierungsfragen.

Maßnahmen der Universitäten zur Förderung der Studierendenmobilität

Internationalisierung und Mobilitätsmaßnahmen werden von den Universitäten zunehmend als zentraler Bestandteil der institutionellen Profilentwicklung wahrgenommen. Die Universitäten setzen vielfältige Maßnahmen und Aktivitäten im Rahmen der Mobilitätsförderung und haben diese auch in ihren Leistungsvereinbarungen festgelegt.

Viele Universitäten bieten eine intensiviertere Informationstätigkeit und persönliche Beratung, um Studierende vermehrt für einen Auslandsaufenthalt oder ein Auslandsstudium zu interessieren und zu mobilisieren. Diese Aktivitäten umfassen bereits die Beratung von Maturaklassen und von Erstsemestrigen, binden zurückgekehrte Auslandsstudierende ein

28 Unger et al. (2012), Internationale Mobilität von Studierenden. Zusatzbericht zur Studierenden-Sozialerhebung 2011, Tab. 22, S. 88

29 Unger et al. (2012), Internationale Mobilität von Studierenden. Zusatzbericht zur Studierenden-Sozialerhebung 2011, Tab. 23, S. 93

30 Vgl. Institut für Höhere Studien (2014), Student mobility in the EHEA. Underrepresentation in student credit mobility and imbalances in degree mobility, Wien; www.equilat/dateien/Student_mobility_in_EHEA.pdf

Universitätsbericht 2014

und integrieren Informationen über die langfristige berufliche Bedeutung von Auslandserfahrungen.

Die Erhöhung der Studierendenmobilität wird auch durch Maßnahmen wie die gezielte Entwicklung von Mobilitätsstrategien oder die Schaffung von Anreizsystemen bzw. universitätseigenen Stipendienprogrammen unterstützt. Gleichzeitig treiben die Universitäten den Ausbau von internationalen Partnerschaften und Kooperationen voran, um einen bilateralen Austausch in verstärktem Ausmaß gewährleisten zu können.

Eine strukturelle Voraussetzung, um Mobilität von Studierenden auszuweiten, sind „Mobilitätsfenster“ in den Curricula, die einen ausreichenden Freiraum für ein Auslandssemester ermöglichen sollen. Eine Reihe von Universitäten gestaltet ihre Curricula bereits so, dass nachhaltige und anrechenbare Auslandsstudien möglich sind. Eine weitere Maßnahme in diesem Kontext ist die Verbesserung der fairen und transparenten Anerkennungsmodalitäten. Die Universitäten verstärken laufend ihre Bemühungen, eine größere Transparenz hinsichtlich der Anrechenbarkeit der im Ausland geleisteten bzw. zu leistenden Lehrveranstaltungen zu bieten (z.B. durch verpflichtende Beratungstermine).

Internationale gemeinsame Studienprogramme, in deren Rahmen ein Teil des Studiums an einer oder an mehreren ausländischen Partneruniversitäten absolviert wird, tragen in besonderem Ausmaß zur Internationalisierung von Lehre und Forschung und zur Förderung des akademischen Bildungsaustauschs bei. Einige Universitäten setzen bei ihren Internationalisierungsmaßnahmen verstärkt auf die Entwicklung solcher gemeinsamer Studienprogramme (Joint Degree-Programme, Double Degree-Programme), um damit auch die Motivation zur Mobilität bei Studierenden zu erhöhen. 2013 waren laut Wissensbilanzen der Universitäten an 14 Universitäten insgesamt 80 internationale Joint Degree- oder Double Degree-Programme eingerichtet. Die Universitäten haben damit das Angebot an solchen Programmen im Berichtszeitraum um 40% ausgebaut (2010 57 Programme). Das größte Angebot an solchen gemeinsamen internationalen Studienprogrammen bieten die Technische Universität Wien, die Universität Graz und die Universität für Bodenkultur Wien.

Bei ihren Bestrebungen, die Mobilität ihrer Studierenden zu fördern, bedienen sich die Universitäten auch zahlreicher EU-Instrumente, wie z.B. durch Teilnahme an EU-Bildungsprogrammen wie Erasmus oder Erasmus Mun-

us (vgl. Abschnitt 10.1.2). Für Incoming-Studierende gibt es an den Universitäten bereits ein breites Angebot an Service- und Betreuungsleistungen, das teilweise weiter ausgebaut wird. Dazu zählen u.a. kostenlose vorbereitende Sprachkurse, interkulturelle Trainings oder Orientierungsprogramme.

„Internationalisierung zu Hause“ für nicht-mobile Studierende

Im Rahmen der Internationalisierungsmaßnahmen der Universitäten gewinnt „Internationalisierung zu Hause“ („*internationalisation at home*“) ständig an Bedeutung, auch als wichtiger Faktor für die Sichtbarkeit im globalen Wettbewerb, und ist auch ein Thema in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015. Die österreichischen Universitäten setzen verstärkt Maßnahmen, die es Studierenden, welche nicht physisch mobil werden können, ermöglichen sollen, ebenfalls interkulturelle und sprachliche Qualifikationen oder internationale Kontakte zu erwerben. Dazu zählen die Anhebung der internationalen Gastvortragenden und die Erhöhung des fremdsprachigen Lehrangebots in Form fremdsprachiger Studien oder fremdsprachiger Lehrveranstaltungen. Ziel ist die Entstehung von „*international class rooms*“. In den Leistungsvereinbarungen wurde mit einer Reihe von Universitäten ein erweitertes Angebot an fremdsprachigen bzw. englischsprachigen Studien oder eine Erhöhung des englischsprachigen Lehrveranstaltungsangebots vereinbart. Im Jahr 2013 wurden laut Wissensbilanzen der Universitäten 125 fremdsprachige ordentliche Studien – fast doppelt so viele wie 2010 – angeboten, zum größten Teil Masterstudien (73%) und Doktoratsstudien (22%). Damit werden Universitäten gleichzeitig auch attraktiver für Studierende aus dem Ausland, und eine international diversifizierte Studierendenschaft ist eine wesentliche Voraussetzung für eine gelingende „Internationalisierung zu Hause“. Ebenso bedeutsam ist ein entsprechender Anteil an internationalem wissenschaftlichem Personal. Im Wintersemester 2013 waren 27% des gesamten wissenschaftlichen und künstlerischen Personals der Universitäten ausländische Staatsbürgerinnen und Staatsbürger, wobei der Anteil in der Professorenschaft 35% betrug. Die Universitäten haben den Anteil des international rekrutierten wissenschaftlichen und künstlerischen Personals im Berichtszeitraum erhöht (2010 22% bzw. 29% der Professorenschaft). Im Zusammenhang mit ihren Bestrebungen zu einer stärker international diversifizierten Zusammensetzung bei Studierenden und Personal

10. Internationalisierung und Mobilität

setzen etliche Universitäten auch Maßnahmen zu einer entsprechenden Kompetenzentwicklung ihres Lehr- und Verwaltungspersonals, z.B. durch Forcierung der Sprach- und interkulturellen Kompetenzentwicklung.

10.2.2 Personalmobilität

Mobilitätserfahrungen und Auslandsaufenthalte bilden nicht nur für Studierende, sondern auch für Lehrende und Forschende eine grundlegende Möglichkeit zu Wissenserwerb und Kompetenzgewinn. Durch ihre Mobilität werden die länderübergreifende wissenschaftliche Zusammenarbeit und das transkulturelle Verständnis ebenso gefördert wie der Austausch von Wissen und Fertigkeiten. Der Erwerb von qualifizierten Auslandserfahrungen wird zunehmend als positiver und erstrebenswerter Schritt im Karriereverlauf von Lehrenden und Forschenden betrachtet und von den Universitäten entsprechend gefördert. An vielen Universitäten sehen die Qualifizierungsvereinbarungen, die mit wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geschlossen werden, mittlerweile einen verpflichtenden längeren Aufenthalt an einer ausländischen Forschungseinrichtung vor (vgl. Abschnitt 4.1.2). Die Universitäten fördern die Mobilität ihres Personals durch die Bereitstellung zusätzlicher finanzieller Unterstützungen, beispielsweise durch Mobilitätsstipendien, Mobilitätszuschüsse, Reisekostenzuschüsse, aber auch durch Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich der Sprachkompetenz.

Personalmobilität findet an den Universitäten in institutionalisierter Form über Programme und in nicht-institutionalisierter, individuell organisierter Form statt. Programmbezogene Mobilität für Universitätspersonal ermöglicht vor allem das Erasmus-Programm. Im Rahmen von Erasmus bzw. von ERASMUS+ wurden bzw. werden Staff Mobility-Aufenthalte für Lehrende angeboten. Im Studienjahr 2012/13 haben 486 Lehrende von Universitäten diese Möglichkeit wahrgenommen. Darüber hinaus besteht für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des allgemeinen Personals sowie für Lehrende die Möglichkeit zu Erasmus-Fortbildungsaufenthalten³¹. 2012/13 absolvierten 110 Universitätsbedienstete einen solchen Fortbildungsaufenthalt.

Mobilität des Universitätspersonals wurde bisher auch im Rahmen anderer EU-Programme, wie z.B. Erasmus Mundus oder Tempus, durchgeführt und wird in ERASMUS+ weitergeführt

(vgl. Abschnitt 10.1.3). Mobilitätsaufenthalte des Personals werden darüber hinaus auch im Rahmen von Partnerschaftsabkommen, Kooperationen und internationalen Netzwerken (vgl. Abschnitt 10.5) organisiert. Daher sind absolvierte Auslandsaufenthalte von hinausgehendem und hereinkommendem wissenschaftlichem und künstlerischem Personal ein wesentlicher Indikator für die internationale Vernetzung und das Beziehungskapital einer Universität. Die Wissensbilanzen der Universitäten bilden dies mit zwei Kennzahlen (Wissensbilanz-Kennzahlen 1.B.1 und 1.B.2) ab, die die Anzahl des hinausgehenden und hereinkommenden Personals mit einem mindestens fünfägigen Auslandsaufenthalt angeben.

Tabelle 10.2.2-1: Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals mit einem mindestens fünfägigen Auslandsaufenthalt (outgoing), 2010 bis 2013

	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Weiblich	1.266	1.300	1.271	1.372
Männlich	2.421	2.449	2.364	2.579
Gesamt	3.687	3.749	3.635	3.951

Anmerkung: ohne Teilnahme an Tagungen und Konferenzen
Quelle: uni:data; Wissensbilanz-Kennzahl 1.B.1, Datenmeldungen der Universitäten auf Basis WBV

Die Anzahl der Personen mit mindestens fünfägigem Auslandsaufenthalt zu Lehr- oder Forschungszwecken ist im Berichtszeitraum um rund 7% auf knapp 4.000 Personen gestiegen (vgl. Tabelle 10.2.2-1), davon waren 34% Frauen. Der Anteil des „mobilen“ Personals, gemessen am wissenschaftlichen und künstlerischen Personal³², lag 2013 bei 19,0% (19,7% des männlichen und 17,7% des weiblichen Personals) und hat sich damit im Vergleich zu 2010 ebenfalls erhöht.

Die überwiegende Mehrzahl der mobilen Personen (rund 93%) absolvierte 2013 einen Auslandsaufenthalt, der zwischen fünf Tagen und drei Monaten dauerte. Nur rund 7% der mobilen Personen gingen für mehr als drei Monate ins Ausland. Das Gastland des Aufenthalts war für etwas mehr als die Hälfte des mobilen Personals ein EU-Land.

Die Wissensbilanzen der Universitäten erfassen auch die hereinkommende Personalmobilität, die mit Aufenthalten zu Lehr- oder Forschungszwecken von mindestens fünf Tagen verbunden ist. Dazu zählen auch Aufenthalte

³¹ Diese werden zum überwiegenden Teil von allgemeinem Universitätspersonal in Anspruch genommen.

³² Ohne Lektorinnen und Lektoren, ohne studentische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Universitätsbericht 2014

im Rahmen von Gastprofessuren und Praktikumstätigkeiten. 2013 kamen über 3.000 Personen im Bereich des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an die österreichischen Universitäten, darunter knapp zwei Drittel von einer Einrichtung in einem EU-Land (vgl. Tabelle 10.2.2-2). 26% der Personen absolvieren dabei einen längeren, mehr als drei Monate dauernden Aufenthalt. Der Anteil längerer Aufenthalte ist beim hereinkommenden Personal somit beträchtlich höher als beim Personal mit hinausgehender Mobilität.

Tabelle 10.2.2-2: Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals mit einem mindestens fünftägigen Auslandsaufenthalt (incoming), nach Aufenthaltsdauer und Herkunft der Einrichtung, 2013

	Frauen	Männer	Gesamt	Anteil in %
Insgesamt	1.076	1.972	3.048	100,0%
Nach Aufenthaltsdauer				
5 Tage bis 3 Monate	760	1.491	2.251	73,9%
Länger als 3 Monate	316	481	797	26,1%
Nach Herkunft der Einrichtung				
EU	705	1.222	1.927	63,2%
Drittstaaten	371	750	1.121	36,8%

Anmerkung: ohne Teilnahmen an Tagungen und Konferenzen; inklusive Aufenthalte im Rahmen von Gastprofessuren und Praktikumstätigkeiten
Quelle: uni:data; Wissensbilanz-Kennzahl 1.B.2; Datenmeldungen der Universitäten auf Basis WBV

Mobilität wird in zunehmendem Maß als integrierender Bestandteil der Laufbahn von hochqualifizierten Forschenden gesehen. Eine von der Europäischen Kommission in Auftrag gegebene Studie zur Mobilität von Forscherinnen und Forschern (MORE Studie³³ 2010) befasste sich mit der Mobilität von europäischen Forschenden im akademischen Bereich.³⁴ 2013 wurde die Nachfolgestudie – MORE2 Studie³⁵ – veröffentlicht, die unter anderem die internationale Mobilität während eines PhD-Studiums und nach dessen Abschluss untersuchte. Neben einer Studie zu Gehältern von Forscherinnen und Forschern³⁶ wurden auch die Mobilitätshemmnisse und -barrieren für Forschende des Hochschulsektors aus Drittstaaten untersucht. Die identifizierten Hemmnisse für Forschende

aus Drittstaaten in Europa sind in erster Linie Sprachprobleme, gefolgt von Schwierigkeiten bei der Erlangung von Visa bzw. Arbeitserlaubnis und Suche einer adäquaten Unterkunft.

Um Barrieren für mobile Forschende sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Drittstaaten abzubauen, hat die Europäische Kommission bereits 2005 eine Richtlinie und zwei Empfehlungen zur Implementierung von Visaregelungen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Drittstaaten („*scientific visa package*“) erlassen, die die Bewilligung von Aufenthalten zu Forschungszwecken vereinfachen sollen und die auch von Österreich umgesetzt wurden. Darüber hinaus hat Österreich nun seit 2011 im Rahmen der neu eingeführten „Rot-Weiß-Rot-Karte“³⁷ spezifische Regelungen für Aufenthalt und Arbeitsmarktzugang von besonders Hochqualifizierten aus Drittstaaten in Österreich vorgesehen. In der Praxis zeigen erste Erfahrungen mit der RWR-Karte jedoch, dass auf Basis des Kollektivvertrags für 30 Stunden angestellte Doktoratsstudierende aufgrund der Gehaltshöhe keinen Anspruch auf die RWR-Karte haben. Weiters sollte Drittstaatenangehörigen nach einem erfolgreichen Abschluss eines Studiums (Bachelor-, Master-, PhD-Abschluss) in Österreich eine Verlängerung ihres Aufenthaltstitels für bis zu 12 Monate ermöglicht werden, um sich eine ihrer Qualifikation entsprechende Beschäftigung suchen zu können, wie dies z.B. in Deutschland möglich ist. Derzeit ist diese Frist in Österreich auf sechs Monate beschränkt, was im Zuge der Debatte um Brain Drain bzw. Brain Gain und im „Wettbewerb um die besten Köpfe“ zu einem Konkurrenznachteil werden kann. Der Themenbereich wurde daher im Rahmen einer interministeriellen Arbeitsgruppe aufgegriffen.

Maßnahmen zur Unterstützung der Zuwanderung hochqualifizierter Forschender und zur Etablierung einer entsprechenden „Willkommenskultur“ gehen einher mit dem Aufbau von Dual Career Services. In Österreich gibt es derzeit das Dual Career Service der fünf Steirischen Universitäten und das Dual Career Service Wien-Niederösterreich-Oberösterreich (vgl. Abschnitt 9.5). Weitere Bestrebungen zur Förderung der Mobilität im Zuge der Realisierung eines Europäischen Forschungsraums betreffen beispielsweise die Errichtung eines pan-europäischen Pensionsfonds für Forschende³⁸. Eine seitens der Europäischen Kommissi-

33 MORE Studie „*Mobility Patterns and Career Paths of EU Researchers*“, 2010 <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/services/researchPolicies>

34 Vgl. Universitätsbericht 2011, S. 233

35 MORE2 Studie „*Support for continued data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers*“, 2013 <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/services/researchPolicies>

36 Vgl. Forschungs- und Technologiebericht 2014, Abschnitt 3.2

37 <http://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung-rot-weiss-rot-karte.html>

38 <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/pensionsDocsRepo>

10. Internationalisierung und Mobilität

on eingesetzte Task Force arbeitet am Aufbau des geplanten RESAVER (*Retirement Savings Vehicle for European Research Institutions*)³⁹. Zielsetzung ist die Mitnahme der betrieblichen Altersvorsorge („zweite Säule“) im Zuge von innereuropäischen Mobilitäten.

10.3 Internationalisierung und Mobilität in den Leistungsvereinbarungen

Rückblick auf die Leistungsvereinbarungsperiode 2010–2012

In den Leistungsvereinbarungen 2010–2012 hatten sich die 22 Universitäten im Rahmen von insgesamt über 100 Vorhaben und 50 Zielen mit ambitionierten Zielwerten das Ziel gesetzt, Internationalisierung und Mobilität weiter zu verbessern. Zum Ende der Leistungsvereinbarungsperiode konnten nahezu alle Vorhaben (95%) realisiert und 72% der Zielwerte erreicht bzw. übertroffen werden.

Ein Schwerpunkt der Leistungsvereinbarungsperiode 2010–2012 lag auf der Steigerung der Mobilität von Studierenden und Personal. Zwar konnten einzelne Universitäten nicht alle ihre ehrgeizigen Zielgrößen zur Mobilitätssteigerung zu Ende der Leistungsvereinbarungsperiode erreichen, die gestiegenen Zahlen der Outgoing-Studierenden in Mobilitätsprogrammen (vgl. Abschnitt 10.2.1) und des mobilen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (vgl. Abschnitt 10.2.2) belegen jedoch die insgesamt erfolgreiche Entwicklung im Berichtszeitraum.

Auch die zahlreichen Vorhaben und Ziele zur Erhöhung des Anteils fremdsprachiger bzw. englischsprachiger Lehrveranstaltungen und zur Durchführung neuer Joint Degree-Studiengprogramme wurden erfolgreich umgesetzt. Dies spiegelt sich in den diesbezüglichen Kennzahlen der Wissensbilanzen (vgl. Abschnitte 6.1 und 10.2.1). Die Wissensbilanzen belegen überdies, dass die Universitäten in Umsetzung entsprechender Vorhaben der Leistungsvereinbarung ihr Informations- und Serviceangebot weiter ausgebaut und Maßnahmen gesetzt haben, um die Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen zu gewährleisten bzw. transparenter zu gestalten.

Ein weiterer Schwerpunktbereich der Leistungsvereinbarungsperiode waren internationale Kooperationen – jede Universität hatte Vorhaben zu internationalen Partnerschaften und zum weiteren Ausbau internationaler Ko-

operationen in ihre Leistungsvereinbarung aufgenommen. Auf die erfolgreiche Umsetzung verweist auch die Entwicklung der Zahl der Kooperationen mit ausländischen Partnerinstitutionen, die in Kooperationsverträge eingebunden waren (Wissensbilanz-Kennzahl 1.C.1). Sie hat sich von 2010 bis zum Ende der Leistungsvereinbarungsperiode 2012 um rund 10% erhöht (vgl. Tabelle 2.1.3-2).

Schwerpunkte der Leistungsvereinbarungsperiode 2013–2015

Für den Abschluss der Leistungsvereinbarungen 2013–2015 ist das BMFWF an die Universitäten mit konkreten Erwartungen zur Entwicklung institutioneller Internationalisierungskonzepte herangetreten. In den Leistungsvereinbarungen 2013–2015 wurde mit den Universitäten die Entwicklung einer universitären Internationalisierungsstrategie (bzw. die Weiterentwicklung einer vorhandenen Strategie) vereinbart, sei es in speziellen Dokumenten oder als Bestandteil des Entwicklungsplans. In der Internationalisierungsstrategie soll auch eine Mobilitätsstrategie enthalten sein. Ausgehend von einer Bestandsaufnahme der bestehenden Kooperationsaktivitäten sollen strategische Kooperationspartner – auch in der Wirtschaft – identifiziert werden. Außerdem sollen Überlegungen zur „Internationalisierung zu Hause“ (vgl. Abschnitt 10.2.1), zur Teilnahme am Europäischen Hochschul- und Forschungsraum sowie zur *Smart Specialisation* (vgl. auch Abschnitt 11.2) Berücksichtigung finden. Im Rahmen der Begleitgespräche zur Leistungsvereinbarung haben bereits 14 Universitäten ihre Internationalisierungsstrategie oder ein ähnliches, teilweise in Vorbereitung befindliches Dokument vorgelegt.

Darüber hinaus haben die Universitäten in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015 zahlreiche konkrete Vorhaben und Ziele zur Erhöhung der Internationalität und Mobilität vereinbart, die zum Teil auf bereits vorhandenen strategischen Konzepten zu Internationalisierung, Mobilität oder „*internationalisation at home*“ fußen. Ein großer Teil der geplanten Projekte bezieht sich auf die Ausweitung und Verbesserung der Mobilität der Studierenden, Lehrenden und Forschenden, auf den Studierendenaustausch und auf die zielgerichtete Weiterentwicklung der internationalen Kooperation. Ein weiterer Schwerpunkt der Leistungsvereinbarungsperiode 2013–2015 liegt auf Maßnahmen der Universitäten zu einer verstärkten Internationalisierung der Studien, vor allem durch eine Verankerung von Mobilitätsfenstern in den Curricula, durch eine Erhö-

39 <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/resaver>

Universitätsbericht 2014

hung des fremdsprachigen Lehr- und Studienangebots und die Einrichtung von gemeinsamen Studienprogrammen mit ausländischen Universitäten. Viele Universitäten sehen in der Leistungsvereinbarung vor, ihre Internationalisierungsmaßnahmen durch Maßnahmen zur Kompetenzerweiterung des Universitätspersonals im Hinblick auf Sprach- und interkulturelle Kompetenz zu ergänzen. Im Zentrum der Weiterbildungsmaßnahmen steht die Erweiterung der Englischkompetenz für Lehre, Forschung, Publikationen und Vortragstätigkeit als Schlüsselqualifikation, insbesondere für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Insgesamt haben die 22 Universitäten in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015 96 Vorhaben und 55 Ziele mit Zielgrößen im Leistungsbereich „Internationalität und Mobilität“ vereinbart, und weitere Vorhaben zu internationalen Kooperationen auch im Abschnitt „Kooperationen“ der Leistungsvereinbarung. Gemäß den Berichten der Universitäten in den Wissensbilanzen über das Jahr 2013 befindet sich die überwiegende Mehrheit dieser Vorhaben in Umsetzung wie geplant. Von den Zielwerten, die die Universitäten gemeinsam mit dem BMWFV im Leistungsbereich „Internationalität und Mobilität“ für das Jahr 2013 festgelegt haben, wurden nahezu drei Viertel erreicht oder übertroffen.

10.4 Die Universitäten im Europäischen Forschungsraum

Der Vertrag über die Arbeitsweise der EU (Lissabon-Vertrag) schreibt das Ziel fest, einen „europäischen Raum für Forschung“ zu schaffen, wo neues Wissen frei ausgetauscht werden kann und Wissensträgerinnen und -träger ohne Hindernisse mobil sein dürfen.⁴⁰ Dieser „Binnenmarkt des Wissens“ entsteht allerdings nicht von allein, denn jedes Mitgliedsland der Europäischen Union verfügt über gewachsene Strukturen und Regeln für Wissenschaft, Forschung und Innovation. Der traditionelle regionale und nationale Gestaltungsrahmen muss im Lichte des EU-Vertrags überprüft werden, um mögliche Barrieren zwischen den FTI-Systemen der EU-28 zu erkennen und diese schrittweise abzubauen.

40 Artikel 179 (1) AEUV: „Die Union hat zum Ziel, ihre wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen dadurch zu stärken, dass ein europäischer Raum der Forschung geschaffen wird, in dem Freizügigkeit für Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden können, die Entwicklung ihrer Wettbewerbsfähigkeit einschließlich der ihrer Industrie zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel der Verträge für erforderlich gehalten werden.“

Die Europäische Kommission hat im Jahr 2012 im Einklang mit den Mitgliedstaaten *fünf Prioritäten* festgelegt, wo ein einheitlicher Europäischer Forschungsraum besonders dringlich erscheint⁴¹:

- (1) Entwicklung von effektiveren nationalen Forschungssystemen durch einen größeren Anteil von Forschungsmitteln, der im Wettbewerb vergeben wird, durch institutionelle Förderung auf der Grundlage von Leistungsvereinbarungen, durch nationale Forschungs- und Innovationsstrategien, durch die Anwendung von Peer-Review-Kriterien und den Einsatz von Ex-ante-Evaluierungen vor wichtigen Entscheidungen, durch intelligente Spezialisierung, insbesondere auf regionaler Ebene.
- (2) Verstärkte transnationale Zusammenarbeit und mehr Wettbewerb durch Joint Programming und andere Instrumente der multilateralen Kooperation in Europa, durch besser abgestimmte Förderregeln, durch die Umsetzung der ESFRI-Roadmap zum Bau notwendiger Forschungsinfrastrukturen in Europa, durch den erleichterten Zugang zu Forschungsinfrastrukturen.
- (3) Aufbau eines offenen Arbeitsmarktes für Forschende durch offene, leistungsbezogene und transparente Aufnahmeverfahren, durch attraktive Karrieremodelle, durch die Unterstützung bei der Mobilität von Forschenden (Zugang zu nationalen Förderungen, erleichteter Transfer von Förderungen zwischen den Mitgliedstaaten, bessere soziale Sicherheit für mobile Forschende, bessere Visa- und Aufenthaltsbedingungen für Forschende aus Drittstaaten, EURAXESS Service Centres, mehr intersektorale Mobilität).
- (4) Gewährleisten eines geschlechtergerechten Forschungsraums durch bessere Beschäftigungsbedingungen für Forscherinnen, durch Abbau der ungleichen Geschlechterverteilung bei Entscheidungsprozessen und die ausgewogene Besetzung von Gremien, durch genderspezifische Forschungsthemen, durch Anstöße zu einem Kulturwandel im FTI-System.
- (5) Optimaler Austausch von, Zugang zu und Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen durch einen offenen Zugang zu Publikationen und Daten, durch einen verbesserten Wissenstransfer zwischen Wissen-

41 Mitteilung der Europäischen Kommission, COM (2012) 392 Final, Eine verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum

10. Internationalisierung und Mobilität

schaft und Wirtschaft, durch bessere Nutzung der digitalen Infrastrukturen und Netze.

Für die österreichischen Universitäten hat die Entwicklung des „Europäischen Forschungsraums“ zwei wichtige Konsequenzen: Zum einen müssen die Universitäten aktiv an der Überwindung von Barrieren im „Binnenmarkt des Wissens“ mitwirken, weil sie mit ihren gesetzlichen Grundlagen, Strukturen, Abläufen und nicht zuletzt mit ihren personellen und finanziellen Ressourcen zu den tragenden Institutionen im österreichischen FTI-System zählen. Ohne die Universitäten umfassend einzu beziehen, kann keine Reform der nationalen Rahmenbedingungen für Forschung im Sinne des EU-Vertrags gelingen. Zum anderen eröffnet das Überwinden jedes einzelnen Stolpersteins im Europäischen Forschungsraum neue Möglichkeiten für die Universitäten. Sie müssen die Chancen und Herausforderungen des immer enger verflochtenen Wissenschaftssystems in Europa durch die Brille der eigenen Profilbildung, der eigenen Stärken und Schwächen sowie der eigenen langfristigen Ziele bewerten und daraus belastbare Schlüsse ziehen.

Die erfolgreiche österreichische Beteiligung an EU-Programmen und EU-Initiativen trägt zur Umsetzung der FTI-Strategie der Bundesregierung bei. Der in diesem Zusammenhang entwickelte EU-Aktionsplan⁴² für den europäischen Wissensraum empfiehlt dafür ein breites Spektrum an begleitenden Maßnahmen. Der Erfolg Österreichs in Europa hängt wesentlich vom Erfolg der Universitäten im Europäischen Forschungsraum und in HORIZON 2020 ab. Die aktive Teilnahme am europäischen Forschungsraum durch das Einwerben von Forschungsmitteln aus dem Programm HORIZON 2020 ist auch ein ausgewiesenes Wirkungsziel des Bereichs Wissenschaft und Forschung im Rahmen der wirkungsorientierten Führung des Bundeshaushalts⁴³.

10.4.1 Universitäre Forschung im europäischen Wettbewerb – Beteiligung der Universitäten am 7. EU-Rahmenprogramm

Die EU-Rahmenprogramme für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (EU-Rahmenprogramme, RP) bilden seit je-

her die zentralen Umsetzungsinstrumente der EU für ihre Politik im Bereich Forschung und technologische Entwicklung. Das seit 2007 laufende 7. EU-Rahmenprogramm ist nach einer Laufzeit von sieben Jahren 2013 ausgelaufen. Mit einem Gesamtbudget von 50,5 Milliarden Euro war es das weltweit größte transnationale Forschungsförderprogramm. Österreich konnte seine bisherige erfolgreiche Beteiligung ausbauen. Dies belegen die Projektbeteiligungen, aber auch die Rückflussquote im 7. Rahmenprogramm. Trotz eines zunehmenden internationalen Wettbewerbs konnten die österreichischen Forschenden die Vernetzung mit internationalen Forschungspartnern und den wissenschaftlichen sowie technologischen Know-how-Gewinn vorantreiben und ausbauen. Diese Motivation wird auch für die erfolgreiche Beteiligung am Nachfolgeprogramm HORIZON 2020 (vgl. Abschnitt 10.4.3) entscheidend sein.

Das 7. EU-Rahmenprogramm im Überblick

Das nunmehr ausgelaufene 7. EU-Rahmenprogramm bestand im Wesentlichen aus den vier spezifischen Programmen bzw. Säulen „Zusammenarbeit“, „Ideen“, „Menschen“ und „Kapazitäten“.

Die Säule „**Zusammenarbeit**“ stellte mit einem Budget von 32,4 Milliarden Euro die größte Säule des 7. EU-Rahmenprogramms dar, in der Forschungsprojekte grenzübergreifender Konsortien in zehn thematischen Programmen gefördert wurden: Gesundheit; Lebensmittel, Landwirtschaft und Fischerei sowie Biotechnologie; Informations- und Kommunikationstechnologien; Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien; Energie; Umwelt (einschl. Klimaänderung); Verkehr (einschl. Luftfahrt); Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften; Weltraum; Sicherheit. Die Projekte wurden von „Konsortien“ durchgeführt, an denen Partnerorganisationen aus verschiedenen Ländern und verschiedenen Sektoren beteiligt waren und in denen eine Beteiligung die koordinierende Rolle (sowohl die organisatorische als auch die inhaltlich wissenschaftliche Koordination) übernahm.

In der Säule „**Ideen**“ wurde exzellente Grundlagenforschung durch das *European Research Council* ERC gefördert. Das Programm war thematisch offen und förderte Pionierforschung von hervorragenden Forscherinnen und Forschern unterschiedlicher Karrierestufen mit einem Budget von 7,5 Milliarden Euro.

Die Säule „**Menschen**“ hatte die Entwicklung und Stärkung des Humanpotenzials Euro-

42 Österreichischer EU-Aktionsplan: Österreichs FTI-Akteure stärken – Europa aktiv nutzen – zur Gruppe der Innovation Leader aufsteigen. Fassung der Arbeitsgruppe 7b (Europa) vom 11. Juli 2013

43 Untergliederung 31, Wirkungsziel 2, Kennzahl 31.2.3

Universitätsbericht 2014

Tabelle 10.4.1-1: Österreichische Performance in den EU-Rahmenprogrammen

	4. RP	5. RP	6. RP	7. RP
	1994–1998	1998–2002	2002–2006	2007–2013 Datenstand 10/2014
Bewilligte österreichische Beteiligungen	1.923	1.987	1.972	3.516
Anteil bewilligter österreichischer Beteiligungen an allen bewilligten Beteiligungen	2,3%	2,4%	2,6%	2,6%
Bewilligte Projekte mit österreichischer Beteiligung	1.444	1.384	1.324	2.436
Bewilligte österreichische Koordinatorinnen und Koordinatoren	270	267	213	675
Anteil der österreichischen Koordinatorinnen und Koordinatoren	1,7%	2,8%	3,3%	2,7%
Vertraglich gebundene Förderungen für bewilligte österreichische Partnerorganisationen und Forschende in Mio. Euro	194	292	425	1.184
Rückflussindikator (österreichischer Anteil an Förderungen)	1,99%	2,38%	2,56%	2,64%
Rückflussquote gemessen am österreichischen Beitrag zum EU-Haushalt ¹	70%	104%	117%	125%

¹ Quelle: PROVISIO, Datenstand 11/2013

Quellen: 4. bis 6. RP ECORDA-Vertragsdaten, Berechnung PROVISIO; 7. RP ECORDA-Vertragsdaten, Berechnungen: EU-PM

pas in Forschung und Technologie zum Ziel. Mit einem Budget von 4,7 Milliarden Euro wurden in diesem Programm Aus- und Weiterbildung sowie weltweite geografische wie auch sektorale Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in allen Forschungsgebieten gefördert.

Die Säule „Kapazitäten“ sollte die Forschungs- und Innovationskapazitäten in Europa stärken und dazu beitragen, dass das gesamte Forschungsinfrastrukturpotenzial in Europa optimal eingesetzt wird. Mit einem Budget von 4,1 Milliarden Euro wurden Querschnittsthemen gefördert, die u.a. den Aufbau neuer und die verbesserte Nutzung bestehender Forschungsinfrastrukturen in Europa unterstützen sowie die Forschungskapazitäten insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen verbessern sollten.

Bilanz zur österreichischen Beteiligung am 7. EU-Rahmenprogramm

Mit Datenstand Oktober 2014 sind die Vertragsverhandlungen von 99,7% der bewilligten Projekte abgeschlossen und 44,9 Milliarden Euro der Fördergelder des 7. RP vergeben. Dies bedeutet, dass im 7. RP bisher 477 Förderausschreibungen abgeschlossen, mehr als 135.000 Projektvorschläge eingereicht und 25.238 Projektvorschläge mit über 133.000 Beteiligungen gefördert wurden⁴⁴. Damit ist es möglich, eine vorläufige Bilanz zur österreichischen Beteiligung und Performance zu ziehen.

Österreichische Forschende konnten ihre Teilnahme an den EU-Rahmenprogrammen kontinuierlich ausbauen. Seit dem EU-Beitritt

Österreichs 1995 stiegen sowohl der Anteil der erfolgreichen österreichischen Beteiligungen als auch der Anteil der erfolgreichen österreichischen Koordinatorinnen und Koordinatoren an den jeweiligen EU-Rahmenprogrammen. Den österreichischen Forschungsgruppen ist es in den EU-Rahmenprogrammen sehr gut gelungen, notwendige Erfahrungen zu sammeln, sich als wichtige Partnerorganisationen zu positionieren und nachhaltige Kooperationen auf europäischer Ebene aufzubauen (vgl. Tabelle 10.4.1-1).

Im 7. EU-Rahmenprogramm sind mit Datenstand Oktober 2014 österreichische Partnerorganisationen an 2.436 und somit an fast jedem zehnten bewilligten Projekt beteiligt. Das Gesamtfördervolumen dieser 2.436 Projekte beträgt für alle beteiligten Organisationen 8,97 Milliarden Euro. Damit partizipieren österreichische Forschende mehr oder weniger direkt an einem Fünftel der im 7. RP ausgeschütteten Förderungen.

Insgesamt gab es 3.516 österreichische Beteiligungen in erfolgreichen Konsortien. Österreichische Forscherinnen und Forscher stellen somit 2,63% der über 133.000 erfolgreichen Beteiligungen des 7. RP und liegen damit an zehnter Stelle der EU-Mitgliedstaaten. 2,64% der Fördersumme aller erfolgreichen Projekte des 7. RP können österreichischen Partnerorganisationen zugeordnet werden – das sind rund 1,184 Milliarden Euro (vgl. Tabelle 10.4.1-1).

Beteiligung der Universitäten am 7. EU-Rahmenprogramm

Die Ergebnisse des 7. RP belegen eine starke Präsenz der österreichischen öffentlichen Universitäten, sie stellen 33% der erfolgreichen österreichischen Beteiligungen. Auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen entfällt ein

⁴⁴ Quelle: ECORDA-Einreichungsdatenbank und -Vertragsdatenbank, Stand: Oktober 2014

10. Internationalisierung und Mobilität

Tabelle 10.4.1-2: Österreichische Beteiligungen am 7. Rahmenprogramm nach Organisationstyp

Organisationstyp	Beteiligungen absolut	Beteiligungen in %	EU-Fördermittel in Mio. Euro	EU-Fördermittel in %
Privatwirtschaftliche Unternehmen ¹ (PRC)	1.186	33,7%	376,455	31,8%
Öffentliche Universitäten (Öff_ Univ)	1.164	33,1%	453,014	38,3%
Weitere Bildungseinrichtungen des sekundären und tertiären Sektors (HES_andere)	124	3,5%	50,527	4,3%
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (REC)	800	22,8%	256,418	21,7%
Öffentliche Einrichtungen (PUB)	169	4,8%	38,743	3,3%
Andere Institutionen (OTH)	73	2,1%	9,053	0,8%
RP 7 Gesamt	3.516	100%	1.184,211	100%

¹ In den privatwirtschaftlichen Unternehmen sind 699 der Kategorie SME zugeordnet. Die Zuordnung „SME“ ist eine Selbsteinstufung der Organisationen.

Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM

Tabelle 10.4.1-3: 7. EU-Rahmenprogramm – Beteiligungen der einzelnen österreichischen Universitäten (bewilligte Beteiligungen und davon Koordinationen)

Universität	Bewilligte Beteiligungen	davon Koordinationen
Technische Universität Wien	213	57
Universität Wien	181	88
Technische Universität Graz	134	19
Medizinische Universität Wien	108	33
Universität Innsbruck	98	33
Universität für Bodenkultur Wien	83	18
Universität Linz	69	17
Universität Graz	55	13
Medizinische Universität Graz	48	9
Universität Salzburg	40	8
Medizinische Universität Innsbruck	35	7
Wirtschaftsuniversität Wien	32	6
Universität Klagenfurt	27	2
Universität Klagenfurt	15	4
Montanuniversität Leoben	12	3
Universität für Weiterbildung Krems	9	1
Universität für angewandte Kunst Wien	2	1
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	1	-
Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz	1	-
Universität für Musik und darstellende Kunst Wien	1	-
Gesamt	1.164	319

Bewilligte Beteiligungen: bewilligte Beteiligungen mit Vertrag

Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM

Anteil von 23%, auf privatwirtschaftliche Unternehmen 33% (vgl. Tabelle 10.4.1-2).

Die erfreulich hohe Beteiligung der österreichischen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zeigt sich ebenso bei den finanziellen Rückflüssen: 38% der Fördermittel des 7. RP, die österreichischen Organisationen zuzuordnen sind, fließen an eine öffentliche Universität, 22% an eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung.

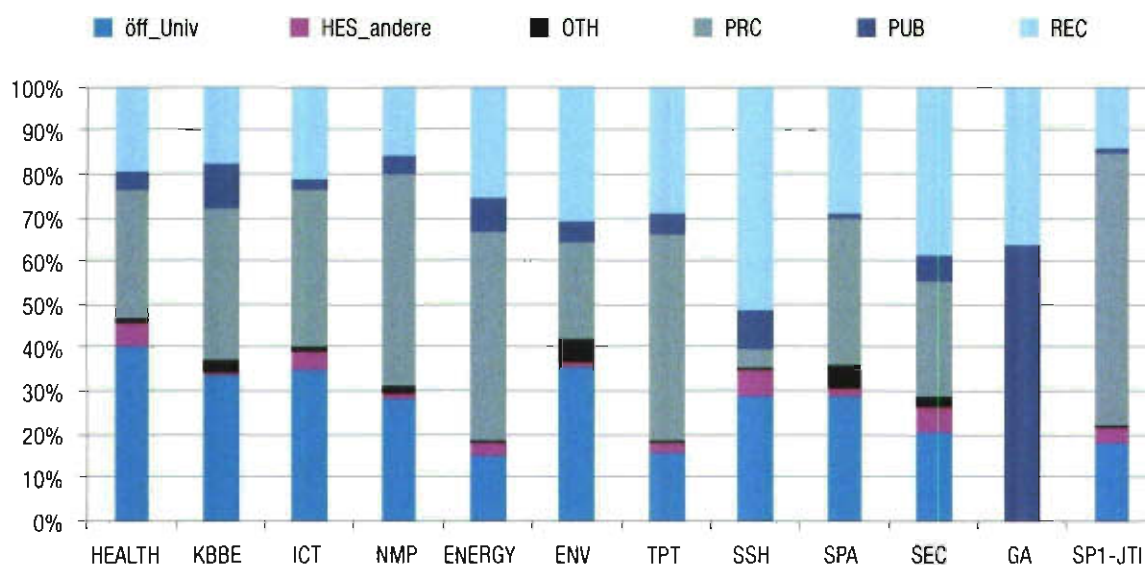
Die drei am stärksten vertretenen Universitäten hinsichtlich Beteiligung am 7. RP sind die Technische Universität Wien, die Universität Wien und die Technische Universität Graz. Weiters zählen die Medizinische Universität Wien, die Universität Innsbruck sowie die Universität für Bodenkultur Wien zu den Universi-

täten mit der höchsten Zahl an Beteiligungen (vgl. Tabelle 10.4.1-3).

Die gute Performance der österreichischen Universitäten zeigt sich auch in ihrer hohen Teilnahme als Projektkoordinatorinnen und -koordinatoren. Insgesamt wurden 675 bewilligte Projekte von einer österreichischen Organisation geleitet, davon 319 (47%) von einer öffentlichen Universität. Die Universität Wien mit 88 Projektkoordinationen und die Technische Universität Wien mit 57 gehören zu den erfolgreichsten unter allen österreichischen Projektkoordinatoren im Rahmen von EU-Projekten des 7. Rahmenprogramms; die Medizinische Universität Wien und die Universität Innsbruck sind mit jeweils 33 Koordinationen ebenfalls sehr erfolgreich (vgl. Tabelle 10.4.1-3).

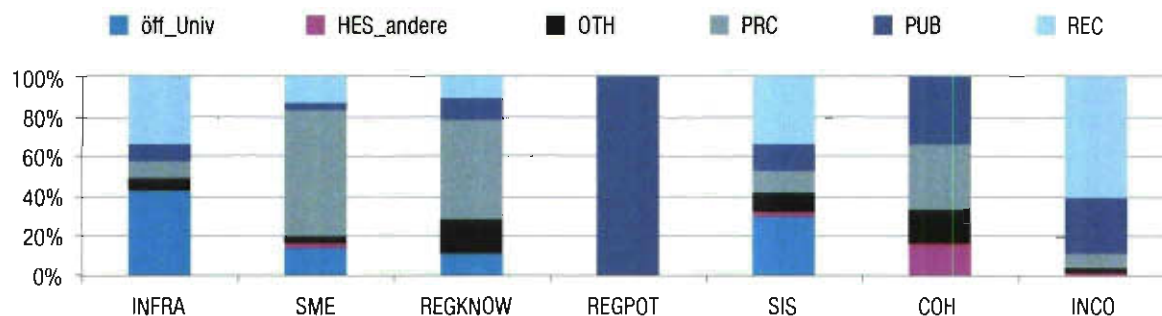
Universitätsbericht 2014

Abbildung 10.4.1-4: 7. EU-Rahmenprogramm – österreichische Beteiligungen in der Säule „Zusammenarbeit“ nach Organisationstyp



Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM

Abbildung 10.4.1-5: 7. EU-Rahmenprogramm – österreichische Beteiligungen in der Säule „Kapazitäten“ nach Organisationstyp



Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM

Universitäre Beteiligung in den Säulen „Zusammenarbeit“ und „Kapazitäten“

Unter den österreichischen Beteiligungen in der Säule „Zusammenarbeit“ lag im 7. Rahmenprogramm der Anteil der öffentlichen Universitäten bei 29%. Die Differenzierung nach den verschiedenen Themen zeigt, dass innerhalb des thematischen Schwerpunkts „Gesundheit“ (HEALTH) Forschende aus den öffentlichen Universitäten die größte Gruppe bilden; weiters gibt es hohe Anteile in „Umwelt“ (ENVIR), „Informations- und Kommunikationstechnologien“ (ICT) sowie „Lebensmittel, Landwirtschaft und Fischerei sowie Biotechnologie“ (KBBE) (vgl. Abbildung 10.4.1-4). Der

Themenbereich „Allgemeine Aktivitäten“ (GA) ist tendenziell an andere Organisationstypen als Hochschulen gerichtet, daher sind öffentliche Universitäten hier nicht oder in geringerem Ausmaß vertreten.

In der Säule „Kapazitäten“ sind Forschende aus den öffentlichen Universitäten vor allem in den Programmen „Forschungsinfrastrukturen“ (INFRA) mit 43% und „Wissenschaft in der Gesellschaft“ (SIS) mit 30% erfolgreich vertreten. In den anderen Programmen sind sie nicht oder nur sehr wenig repräsentiert, da diese Programme inhaltlich für andere Zielgruppen intendiert sind (vgl. Abbildung 10.4.1-5).

10. Internationalisierung und Mobilität

Universitäre Beteiligung in der Säule „Menschen“

In der Säule „Menschen“ (PEOPLE) ist Österreich in 444 Beteiligungen involviert; dahinter stehen konkret 111 österreichische Organisationen, die an 372 Projekten mitwirken. Die österreichischen Universitäten stellten einen Anteil von 59% der österreichischen Beteiligungen (261 Beteiligungen) und waren damit attraktive Partner im Rahmen von Forschungsnetzwerken, Mobilitätsprojekten oder attraktive Gastinstitutionen im Rahmen von Individualstipendien.

64% der österreichischen Beteiligungen sind „*Fellows*“, also Forscherinnen und Forscher, die individuell in der Säule „Menschen“ gefördert werden. Von diesen forschen 192 an einer öffentlichen österreichischen Universität (vgl. Abschnitt 10.4, Tabelle 10.4.4-4).

European Research Council – Beteiligung der österreichischen Universitäten

Mit der Einrichtung des *European Research Council* (ERC) im Jahr 2007 engagierte sich die EU erstmals systematisch in der Förderung der Grundlagenforschung aller Disziplinen. Der ERC vergibt seine personengebundenen Grants für „Pionierforschung“ nach dem alleinigen Kriterium der wissenschaftlichen Exzellenz sowohl des Forschungsvorhabens als auch der antragstellenden Person. Die maximal fünfjährige Förderung kann zum Auf- oder Ausbau von Forschungsgruppen an Standorten in Europa⁴⁵ verwendet werden und ermöglicht gerade exzellenten Nachwuchsforscherinnen und -forschern Unabhängigkeit in einem frühen Karrierestadium. Den Forschenden steht es dabei jederzeit frei, unter Mitnahme ihres Grants an andere Forschungseinrichtungen zu wechseln.

Jährlich werden Grants in drei zentralen Programmschienen vergeben:

- Der Starting Grant richtet sich an Nachwuchsforscher (zwei bis sieben Jahre nach Promotion) und ist mit bis zu zwei Millionen Euro ausgestattet.
- Der Consolidator Grant, erstmals ausgeschrieben 2013, fördert vielversprechende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (sieben bis 12 Jahre nach Erlangung des Doktorats) mit bis zu 2,75 Millionen Euro.
- Der Advanced Grant für etablierte Spitzenforscherinnen und -forscher ist mit bis zu 3,5 Millionen Euro dotiert.

Darüber hinaus fördert der ERC mit der Zusatzförderung „*Proof of Concept*“ die Ausschöpfung des Innovationspotenzials von in ERC-Projekten generierten Ideen und Erfindungen.⁴⁶ In den Jahren 2012 und 2013 wurde im Rahmen eines Pilotprojekts der Synergy Grant ausgeschrieben. Die Förderung richtet sich an kleine Teams von zwei bis vier herausragenden Forschenden, die komplementäres Wissen, Expertise und Ressourcen bündeln, um so Forschungsprojekte zu verwirklichen, die nur in dieser Konstellation durchgeführt werden können (Fördersumme max. 15 Millionen Euro, Projektdauer max. sechs Jahre).⁴⁷

Österreich ist in den vom ERC über Ausschreibungen des 7. RP vergebenen Förderungen mit insgesamt 127 Beteiligungen vertreten, dies entspricht 2,3% aller Beteiligungen in dieser Säule. Darunter sind 108 „*Principal Investigators*“, also Forscherinnen und Forscher an österreichischen Institutionen, die als Forschungsgruppenleiter bzw. -leiterin mit einem Starting Grant, Consolidator Grant oder Advanced Grant gefördert werden. 58 dieser Projekte sind an einer Universität angesiedelt.

ERC Grants haben sich durch ihren hochkompetitiven Charakter als prestigereiches Zeichen für wissenschaftliche Exzellenz und als Maßstab für die Qualität von Forschungseinrichtungen etabliert. Mit diesen 108 Grants zum Datenstand Oktober 2014 liegt Österreich im europäischen oberen Mittelfeld und weist dabei mit 14% eine im internationalen Vergleich überdurchschnittliche Bewilligungsquote auf. Der ERC bildet auch im neuen Programm HORIZON 2020 im Rahmen des Schwerpunkts „Wissenschaftsexzellenz“ das zentrale Förderinstrument für themenoffene Pionierforschung.

Die Bedeutung und Aussagekraft, die der Förderung in Form von ERC Grants für den österreichischen Hochschul- und Forschungsraum zukommt, zeigt sich auch durch die Integration in das Wirkungs- und Zielsystem der wirkungsorientierten Führung des Bundeshaushalts für den Bereich Wissenschaft und Forschung. Eine der drei Kennzahlen zum Wirkungsziel 5 „Sicherstellung eines hohen Grads an Spitzenforschung sowie einer aktiven Teilnahme am europäischen Forschungsraum durch Einwerbung von Forschungsmitteln aus dem Forschungsrahmenprogramm“ bezieht sich auf die Anzahl der erfolgreich eingeworbenen

⁴⁵ EU-Mitgliedstaaten und zum Forschungsrahmenprogramm assoziierte Staaten

⁴⁶ Bei der Einwerbung von *Proof of Concept*-Projekten waren bisher fünf ERC-Grantees an österreichischen Gastinstitutionen, darunter vier Universitäten, erfolgreich.

⁴⁷ Die Universität Innsbruck ist an einem der genehmigten Synergy-Grant-Projekte beteiligt.

Universitätsbericht 2014

nen Grants des Europäischen Forschungsrates. Für das laufende Jahrzehnt wird das ehrgeizige Ziel verfolgt, die Zahl der eingeworbenen ERC Grants bis 2020 auf insgesamt 200 zu erhöhen.

Mehr als die Hälfte der an österreichischen Forschungseinrichtungen angesiedelten ERC-Projekte wird an Universitäten durchgeführt. Bis Oktober 2014 waren 10 Universitäten bei der Einwerbung von ERC Grants erfolgreich. Die Universität Wien führt mit 24 Projekten die innerösterreichische Reihung der Forschungseinrichtungen nach der Anzahl eingeworbener ERC Grants an. Auch die Technische Universität Wien (13 Grants) und die Universität Innsbruck (8 Grants) konnten eine beachtliche Zahl an ERC Grants einwerben (vgl. Tabelle 10.4.1-6).

Tabelle 10.4.1-6: ERC Grants¹ an österreichischen Universitäten, 2007-2014

Universität	Anzahl Grants
Universität Wien	24
Technische Universität Wien	13
Universität Innsbruck	8
Universität Linz	3
Veterinärmedizinische Universität Wien	2
Universität für Bodenkultur Wien	2
Medizinische Universität Wien	2
Universität Graz	2
Medizinische Universität Innsbruck	1
Universität Klagenfurt	1
Gesamt	58

1 Von „Principle Investigators“ (Forschungsgruppenleitern) geleitete Starting-, Consolidator- und Advanced Grant-Projekte

Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM.

10.4.2 Europäische Entwicklungen zur Umsetzung des Europäischen Forschungsraums

Die forschungspolitischen Ziele eines „Binnenmarkts des Wissens“ werden durch eine Mischung aus Strukturreformen im Europäischen Forschungsraum und Förderungen in HORIZON 2020 verfolgt. In den letzten Jahren wurde insbesondere in sechs Bereichen an der Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums gearbeitet: im Bereich Mobilität von Forschenden und europäischen Karrieren, in der gemeinsamen Programmplanung (*Joint Programming*), bei der Umsetzung der Europäischen Forschungsinfrastrukturen (ESFRI), in Fragen der internationalen Dimension des Europäischen Forschungsraums in Zusammenar-

beit mit globalen Partnern, im Bereich Wissenstransfer und Schutz des geistigen Eigentums (vgl. Abschnitt 11.3) sowie im Bereich Geschlechtergleichstellung in der Forschung (vgl. Abschnitt 9.1.1). In all diesen Bereichen geht es um die Intensivierung der multilateralen Zusammenarbeit auf verschiedensten Ebenen. Im Rahmen der *ERA Partnerships* verfolgt die EU-Kommission die verstärkte Zusammenarbeit in Bezug auf die Umsetzung des Europäischen Forschungsraums mit den EU-Mitgliedstaaten und diversen europäischen Dachverbänden, wie z. B. der *European University Association* (EUA).

Initiativen im Bereich Humanressourcen

Strukturbezogene Initiativen und Maßnahmen mit wesentlichen Auswirkungen auf die österreichischen Universitäten sind insbesondere die Initiativen im Bereich Humanressourcen wie EURAXESS, die Europäische Charta für Forschende und der Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschenden sowie die Visa-Richtlinie zu Gunsten von Forschenden aus Drittstaaten. Den europäischen Initiativen wurde und wird im österreichischen Rechtsrahmen und im Steuerungsrahmen für die Universitäten Rechnung getragen mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit der österreichischen Universitäten im europäischen Wettbewerb weiter zu stärken. Die Mitteilung der Europäischen Kommission über die Voraussetzungen für künftiges Wachstum vom Juni 2014⁴⁸ unterstreicht die Bedeutung von attraktiven Rahmenbedingungen für Forschende für die Realisierung eines offenen und attraktiven Europäischen Forschungsraums als Voraussetzung künftigen Wachstums. Österreichs Bemühungen im Zusammenhang mit der internationalen Ausschreibung von freien Stellen für Forschende an Universitäten⁴⁹ und der Nutzung von EURAXESS (vgl. Abschnitt 10.4.4) werden von der EU-Kommission beispielhaft hervorgehoben.

Joint Programming-Initiativen

Während der letzten Jahre entwickelten die Länder des Europäischen Forschungsraums (EU-Mitgliedstaaten und zum Rahmenprogramm assoziierte Länder) sogenannte Joint Programming-Initiativen (JPI), in deren Rahmen strategische Forschungs- und Innovationspläne rund um die großen gesellschaftlichen Herausforderungen entwickelt wurden.

48 Mitteilung der Europäischen Kommission, Forschung und Innovation: Voraussetzungen für künftiges Wachstum, 10. Juni 2014

49 Vgl. Universitätsbericht 2011, S. 242

10. Internationalisierung und Mobilität

Diese Pläne werden durch verschiedene gemeinsame Aktivitäten und Fördermaßnahmen umgesetzt. Derzeit existieren 10 Joint Programming-Initiativen zu Themen, die von den Herausforderungen der alternden Gesellschaft über den Klimawandel bis zu den Fragen der urbanen Entwicklung in Europa reichen. Österreich war und ist bei diesem Prozess sehr aktiv und aktuell an 7 der 10 Initiativen beteiligt. Joint Programming-Initiativen richten sich an Akteure aus Wissenschaft, Forschung, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Universitäten können in vielen der genannten Themenbereiche wichtige Beiträge zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten. Die österreichischen Universitäten beteiligen sich bereits vielfach an den Aktivitäten der Joint Programming-Initiativen sowohl durch Mitwirkung am Programmprozess als auch in Form von konkreten Forschungsprojekten.

ESFRI

Das Europäische Strategische Forum für Forschungsinfrastrukturen (*European Strategy Forum on Research Infrastructures* – ESFRI) ist eine 2003 gegründete Plattform der Mitgliedstaaten und assoziierten Staaten mit dem Ziel, den Bedarf an Infrastrukturen, die eine für die europäische Forschung wesentliche Rolle spielen, zu identifizieren. Dazu wird eine sogenannte Roadmap erstellt. Seit der Erstellung der ersten ESFRI-Roadmap im Jahre 2006 wurden in regelmäßigen Abständen Überarbeitungen vorgelegt, zuletzt 2011 mit insgesamt 48 Projekten. 2014 werden Vorbereitungen für die nächste Überarbeitung der ESFRI-Roadmap getroffen, die 2016 veröffentlicht werden soll. Österreich ist gegenwärtig in mehreren Projekten beteiligt (vgl. Abschnitt 5.5.3).

Zu modernen europäischen Forschungsinfrastrukturen gehören auch moderne Organisationsstrukturen. Zur Erleichterung der Errichtung von ESFRI-Projekten wurde ein Rechtsrahmen geschaffen, der als *European Research Infrastructure Consortium* (ERIC) bezeichnet wird. Die ursprüngliche Rolle von ESFRI wurde 2012 erweitert und soll auch die Bewertung und Priorisierung von ESFRI-Projekten umfassen. Im Zusammenhang mit dem Ziel der Europäischen Union, die Umsetzung von 60% der ESFRI-Projekte im Laufe des Jahres 2015 zu erreichen, wurden von ESFRI jene Projekte identifiziert, die durch eine spezielle Ausschreibung im Rahmen von HORIZON 2020 von EU-Mitteln profitieren sollen und zur Zielerreichung beitragen werden.

Europäisches Innovations- und Technologieinstitut

Das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (*European Institute of Innovation and Technology* – EIT) wurde 2008 als weitere Exzellenzinitiative zur Stärkung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit gegründet. In dezentral organisierten „Wissens- und Innovationsgemeinschaften“ (*Knowledge and Innovation Communities*, kurz KICs) sollen die Aktivitäten von Hochschuleinrichtungen, des Forschungs- und des Innovationsbereichs gezielt zusammengeführt und exzellente Forschende, Studierende und innovative Unternehmen vernetzt werden. Im neuen Förderprogramm HORIZON 2020 wurde das EIT zum integrierten Teil des Programms (vgl. Abschnitt 10.4.3) und mit 2,7 Milliarden Euro für die gesamte Programmperiode dotiert. Damit soll das EIT in Form einer Anschubfinanzierung neue KICs fördern und bestehende KICs sowie Awareness-Maßnahmen unterstützen. Das EIT übernimmt bis maximal 25 % der Finanzierung einer KIC, die restlichen finanziellen Mittel sind aus sonstigen öffentlichen oder privaten Finanzierungsquellen zu bedecken. Bei den drei bisher ausgeschriebenen KICs (*Climate Knowledge and Innovation Community*, *Sustainable Energy, Information and Communication Society*) hat sich keine österreichische Forschungsinstitution erfolgreich beworben. Der Aufbau der Strukturen der ersten KICs mit ihren „Co-Location Centers“ und Netzwerken ist inzwischen weitgehend abgeschlossen, die Curricula wurden gestartet.

Für die Laufzeit von HORIZON 2020 wurden 2014 zwei neue KICs ausgeschrieben, weitere sind für 2016 und 2018 geplant. Die Ausschreibungen betreffen die Themen:

- Innovation für gesundes Leben und aktives Altern (2014)
- Rohstoffe – nachhaltige Erkundung, Gewinnung, Verarbeitung, Verwertung und Substitution (2014)
- *Food4Future* – nachhaltige Lebensmittelkette von den Ressourcen bis hin zu den Verbrauchern (2016)
- *Added-value Manufacturing* – Fertigung und Mehrwert (2016)
- Innerstädtische Mobilität (2018)

Informations- und Awareness-Maßnahmen in Österreich haben zwischenzeitlich gezeigt, dass es in Österreich durchaus Interesse an entsprechenden Bewerbungen gibt. Wie Erfahrungen belegen, spielen Universitäten vor allem als Gesamtkoordinatoren eine wichtige Rolle in der Anfangsphase. Da das EIT gezielt

Universitätsbericht 2014

Forschungsförderung und Innovation im Wissensdreieck Bildung-Forschung-Innovation forciert und davon auszugehen ist, dass eine erfolgreiche Beteiligung an einer KIC nachhaltig die österreichische FTI-Leistung stärkt, werden österreichische Bewerbungen strategisch von den zuständigen Bundesministerien unterstützt. Die Montanuniversität Leoben hat sich bei der Ausschreibung des EIT für eine Wissens- und Innovationsgemeinschaft zum Thema „Rohstoffe“ im Herbst 2014 mit der Einrichtung eines „Regional Innovation Center Ost- und Südosteuropa“ erfolgreich beteiligt und war damit als erste österreichische Universität bei einer KIC-Ausschreibung erfolgreich. Interesse für die Ausschreibungen im Jahr 2016 wurden von der Universität Wien (*Food4Future*) und den Technischen Universitäten Wien und Graz (*Added-value Manufacturing*) bekundet.

10.4.3 Das neue EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation HORIZON 2020

Neben dem vielfältigen Angebot an Initiativen und Programmen des Europäischen Forschungsraums ist die FTI-Förderung im Rahmen von HORIZON 2020, dem neuen EU-Förderprogramm für Forschung und Innovation (2014- 2020), für die Umsetzung des Europäischen Forschungsraums von entscheidender Bedeutung. Seine Budgetmittel haben sich von 50,5 Milliarden Euro (7. RP) auf 77 Milliarden Euro vergrößert (+51 %). Das neue Förderprogramm schließt die gesamte Innovati-

onskette – von der Grundlagenforschung bis hin zur Einführung von Produkten auf dem Markt – mit ein.

Die europäische FTI-Politik reagierte mit dem neuen Programm auf die Notwendigkeit, sich in der Forschung mit den großen internationalen gesellschaftlichen Herausforderungen auseinanderzusetzen und entsprechende Forschungsschwerpunkte zu fördern. Ebenso sollte die Zusammenschau und Verbindung von Forschung und Innovation in Europa gestärkt werden. Nur so kann das „Europäische Paradoxon“ überwunden werden, d. h. die Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse in konkrete Innovation in einem höheren Grad erzielt werden. Entsprechend wurde das bisherige Innovationsprogramm der EU (CIP) in das Rahmenprogramm eingegliedert, ebenso das Europäische Innovations- und Technologieinstitut EIT, das vor allem die enge Zusammenarbeit im Wissensdreieck Bildung-Forschung-Innovation in ausgesuchten Schwerpunktfeldern forcieren soll.

HORIZON 2020 besteht aus drei Säulen und einigen Querschnittsmaterien:

- **Exzellente Wissenschaft:** Zentrales Ziel der ersten Säule ist die Stärkung der wissenschaftlichen Basis, der Pionierforschung und der Exzellenz von Forschungsleistungen. Folgende Instrumente und ihre inhaltlichen Schwerpunkte sind in dieser Säule zusammengefasst: Europäischer Forschungsrat (Pionierforschung), Marie Skłodowska-Curie-Maßnahmen (Förderung exzellenter und innovativer Ausbildungs- und Karriereöglichkeiten), Zukunftstechnolo-

Abbildung 10.4.3-1: Das neue EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation HORIZON 2020



Quelle: Europäische Kommission/FFG

10. Internationalisierung und Mobilität

gien (Forschung, um neue Innovationsbereiche zu erschließen), Europäische Forschungsinfrastrukturen (Zugang zu weltweit kompetitiven Einrichtungen, inklusive Online-Infrastrukturen).

Der ERC mit seinen Aufgaben sowie die Mobilitätsschiene „Marie Skłodowska-Curie“ werden fortgeführt. Der ERC erhält für die Förderung der Grundlagenforschung um rund 70% mehr Mittel als im 7. RP. Diese Mittelsteigerung signalisiert deutlich, dass die wichtige Rolle der Grundlagenforschung im Zusammenwirken mit dem gesamten Forschungsportfolio auch von der EU anerkannt wird.

- **Führende Rolle der Industrie:** Zentrales Ziel ist die Forcierung von Innovationsleistungen in den europäischen Industrien sowie in kleinen und mittleren Unternehmen. Durch strategische Investitionen in Schlüsseltechnologien sollen Präsenz und Innovationen europäischer Forschender in diesen Bereichen vorangetrieben werden. Die Forschungsbereiche, die als Schlüsseltechnologien ausgewiesen werden, sind: Informations- und Kommunikationstechnologien; Nanotechnologien, hochentwickelte Materialien, Fertigung; Biotechnologie; Raumfahrttechnologien.

Darüber hinaus findet sich in dieser Säule ein eigener Maßnahmenbereich für die Förderung von Forschung in KMU. Insgesamt sollen mindestens 20% der Mittel aus HORIZON 2020 an KMU fließen.

- **Gesellschaftliche Herausforderungen:** Bisher waren die EU-Forschungsprogramme entlang thematischer Prioritäten strukturiert. HORIZON 2020 reflektiert in der dritten Säule nun erstmals direkt die großen Herausforderungen unserer Gesellschaft: Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen; Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, Marine, maritime und limnologische Forschung und Biowirtschaft; Sichere, saubere und effiziente Energie; Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr; Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe; Europa in einer sich verändernden Welt: integrative, innovative und reflektierende Gesellschaften; Sichere Gesellschaften – Schutz der Freiheit und Sicherheit Europas und seiner Bürger und Bürgerinnen.

Die Querschnittsmaterien sind spezifische Maßnahmen zur Steigerung der Teilnahme von bisher weniger beteiligten Mitgliedstaaten, Maßnahmen zur Kommunikation bzw. Integra-

tion von Wissenschaft in der Gesellschaft, das Europäische Innovations- und Technologieinstitut sowie die Gemeinsame Forschungsstelle. Die Rolle der Sozialwissenschaften wird im Vergleich zu den Vorgängerprogrammen gestärkt. Damit reagiert die EU in HORIZON 2020 auf eine stärkere und zeitgemäße Einbindung der Gesellschaft in die Forschungs- und Innovationspolitik. Eine besondere Herausforderung stellte der generelle Anspruch aller Parteien auf Verwaltungsvereinfachung dar. Diesem wurde in wesentlichen Teilnahmebereichen Rechnung getragen, u.a. durch ein einheitliches Regelwerk für alle Fördermaßnahmen und eine kürzere Dauer bei der Vertragserrichtung.

Die Europäische Union bietet mit dem neuen Förderprogramm für Forschung und Innovation in den kommenden Jahren eine Vielfalt an Instrumenten an, die im globalen Wissenswettbewerb von den österreichischen Universitäten zur Stärkung der eigenen Institution und des jeweiligen Standorts genutzt werden können und müssen.

Unterstützungsmaßnahmen für Universitäten und weitere FTI-Akteure

Wie bei den vergangenen Rahmenprogrammen wurde auch für HORIZON 2020 die FFG mit der Betreuung der österreichischen FTI-Akteure beauftragt, um die bestmögliche Unterstützung der österreichischen Wissenschaft und Wirtschaft hinsichtlich der Beteiligung an HORIZON 2020 und den Instrumenten des Europäischen Forschungsraums zu ermöglichen, damit das vielfältige Angebot gezielt genutzt und die Stärkefelder der jeweiligen Forschungsorganisation (weiter)entwickelt werden können. Die österreichische Forschung und Innovation wird im Zuge der internationalen Kooperation unmittelbar durch Zuwachs an neuem Wissen und durch Vernetzungen gestärkt; zusätzliche budgetäre Mittel der EU können nationale Budgetmittel für Forschungsaktivitäten ergänzen. Die dafür notwendige Kooperations- und Leistungsfähigkeit der österreichischen FTI-Akteure soll durch ein entsprechendes Beratungs- und Leistungsangebot der FFG unterstützt werden, insbesondere durch:

- Information und Orientierungswissen über HORIZON 2020 sowie den Europäischen Forschungs- und Innovationsraum. Dieser Fokus in der Betreuung soll die großen forschungsrelevanten Einrichtungen wie Universitäten dabei unterstützen, Internationalisierungsstrategien (weiter) zu entwickeln und ihre autonome Selbststeuerung

Universitätsbericht 2014

zu stärken. Die FFG bietet in diesem Zusammenhang bedarfsorientierte Beratung, Strategiegelgespräche und Analysen im Rahmen von ERA-Dialogen an.

- Aus- und Weiterbildung durch Trainingsangebote der FFG-Akademie, strukturierten Erfahrungsaustausch und Betreuung bei komplexen Fragen zur Förderung („Second-Level-Support“) sowie Unterstützung für den Auf- und weiteren Ausbau der Beratung innerhalb der Universitäten („First-Level-Support“). Um mittelfristig entsprechende interne unterstützende Serviceeinheiten für das internationale Projektmanagement professionell auf- oder auszubauen, ist eine hinreichende EU-Expertise an Universitäten Voraussetzung.

Die Weiterentwicklung des Beratungssystems für HORIZON 2020 ist auch eine Maßnahme zur Erreichung des Wirkungsziels 5 des Bereichs Wissenschaft und Forschung im Rahmen der wirkungsorientierten Bundeshaushaltsführung und soll letztlich entsprechende Rückflüsse an EU-Forschungsmitteln bringen, die anhand der Kennzahl 31.5.3 („EU-Rückfluss-Indikator“) gemessen werden.

Die internationalen Potenziale und Fördermöglichkeiten, die Schnittstellen zur regionalen, nationalen und europäischen FTI-Politik sowie die Verschränkung europäischer Programme und Initiativen mit nationalen Förderprogrammen müssen stärker als bisher von den Universitäten systematisch verfolgt werden. Mit der Internet-Plattform des BMWFW zur europäischen Forschungspolitik „ERA Portal Austria“ wird allen FTI-Akteuren nicht nur ein zeitgemäßes interaktives Kommunikations- und Vernetzungstool angeboten. Durch die Plattform wird auch unmittelbar Zugriff auf alle relevanten Dokumente gegeben, die für strategische Entscheidungen einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit als Grundlage benötigt werden.

In Nachfolge des Projekts PROVISIO führt die FFG seit dem 1. Juli 2014 das „EU-Performance Monitoring für Forschung, Technologie und Innovation“ durch. Neben der Sammlung, Aufbereitung und Kommunikation zuverlässiger Daten über die Teilnahme Österreichs und regelmäßigen oder anfragebezogenen Auswertungen stehen den Universitäten auch neue Leistungen zur Verfügung. So wird es die Möglichkeit geben, bei zukünftigen Berichten Hintergrunddaten zu erhalten oder Datenauswertungen via Online-Portal selbst durchzuführen. Darüber hinaus wurde der Beobachtungsradius durch Miterfassung von zusätzlich relevanten FTI-Förderlinien des gesamten Eu-

ropäischen Forschungsraumes erweitert (z.B. ERA-Net, JTIs, Art. 185-Initiativen etc.).

10.4.4 Förderung von Humanpotenzial und Mobilität von Forschenden

Hochqualifizierte Forschende sind unabdingbar für technologische Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit. Daher kommt der Entwicklung und Förderung des Humanpotenzials sowie der Mobilität von Forschenden in Konzept und Umsetzung des Europäischen Forschungsraums zentrale Bedeutung zu. Die EU-Rahmenprogramme für Forschung und technologische Entwicklung haben für diesen Bereich stets eine spezifische Programmschiene vorgesehen. Das neue Rahmenprogramm HORIZON 2020 verortet diesen Bereich nun unter den Förderschwerpunkten „Exzellente Wissenschaft“ und „*Science with and for Society*“.

2012 hat die Europäische Kommission im Rahmen der ERA-Mitteilung „Eine verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum“⁵⁰ dem Aufbau eines offenen Arbeitsmarkts für Forschende eine hohe Priorität für die Umsetzung eines einheitlichen „Europäischen Forschungsraums“ zugewiesen. Dies soll durch offene, leistungsbezogene und transparente Einstellungsverfahren, attraktive Arbeitsbedingungen und Karrieremodelle einschließlich einer innovativen Doktoratsausbildung sowie durch die Unterstützung der Mobilität von Forschenden (z.B. erleichteter Transfer von Förderungen zwischen den Mitgliedstaaten, bessere soziale Sicherheit für mobile Forschende, bessere Visa- und Aufenthaltsbedingungen für Forschende aus Drittstaaten, EURAXESS Service Centres) erreicht werden. Für Österreich sind diese Bereiche handlungsleitend, um die Wettbewerbsfähigkeit des österreichischen Forschungsraums und der österreichischen Universitäten sicherzustellen. Österreich hat bereits früher diesbezügliche rechtliche Maßnahmen gesetzt, z.B. die Umsetzung der Visa-Richtlinie 2005⁵¹ oder die gesetzliche Verankerung einer internationalen Ausschreibungspflicht für offene Stellen von wissenschaftlichem Personal im Universitätsgesetz⁵². Diese Handlungsfelder werden verstärkt in die rechtliche Weiterentwicklung und in die Steuerung des Universitätsbereichs ein-

50 COM(2012) 392 final vom 17.07.2012, http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era-communication/era-communication_de.pdf

51 Vgl. Universitätsbericht 2011, S. 233

52 Vgl. Universitätsbericht 2011, S. 242

10. Internationalisierung und Mobilität

bezogen und vor allem über entsprechende Vorhaben und Ziele in den Leistungsvereinbarungen mit den Universitäten berücksichtigt und ausgestaltet.

Programm PEOPLE im 7. EU-Rahmenprogramm

Die Förderung der Ausbildung, die Erweiterung von Karriereperspektiven und Mobilität sowie die internationale Forschungszusammenarbeit standen im Vordergrund des Programms PEOPLE bzw. der Marie-Curie-Maßnahmen, einem spezifischen Programm des 7. EU-Rahmenprogramms (7. RP). Ziel des Programms war die Entwicklung des Humanpotenzials in der Forschung, um hochqualifizierte Forschende für den europäischen Forschungsraum zu gewinnen und die Attraktivität Europas als Forschungsstandort zu erhöhen.

Marie-Curie-Maßnahmen waren im 7. RP mit einem Budget von 4,75 Milliarden Euro ausgestattet. Das Programm sprach alle Gebiete der Forschung und technologischen Entwicklung an und bot einzelnen Forschenden, Hochschul- und Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen zahlreiche Möglichkeiten für eine internationale Beteiligung.

Marie-Curie-Maßnahmen umfassten vor allem zwei große Kategorien⁵³:

- (Forschungs-)Netzwerke, in denen sich Forschende zusammenschließen, um Nachwuchsforschenden Mobilität und Ausbildung zu ermöglichen (223 österreichische Beteiligungen, vgl. Tabelle 10.4.4-1). Koordinatorinnen und Koordinatoren leiten die Netzwerke, an denen mehrere Partnerinnen und Partner beteiligt sind.
- Individualstipendien (*Individual Fellowships*), die an mobile Einzelforscherinnen und -forscher vergeben werden (185 österreichische Beteiligungen, vgl. Tabelle 10.4.4-3).

Marie-Curie-Maßnahmen sind für österreichische Hochschul- und Forschungseinrichtungen von besonderem Interesse. Dies belegt die Beteiligungsquote von 2,3%⁵⁴. Österreich liegt damit an 10. Stelle der EU-28. Der Anteil der erfolgreichen österreichischen Beteiligungen ist gegenüber dem Vorgängerprogramm im 6. Rahmenprogramm (1,6%) gestiegen.

Tabelle 10.4.4-1: 7. EU-Rahmenprogramm – österreichische Beteiligungen in Forschungsnetzwerken der Marie-Curie-Maßnahmen insgesamt sowie Beteiligungen der österreichischen Universitäten

Maßnahme	Österreichische Beteiligungen Gesamt	Beteiligungen österreichischer Universitäten
„International Research Staff Exchange Scheme“ (IRSES)	30	21
„Industry-Academia Partnerships and Pathways“ (IAPP)	52	19
„Initial Training Networks“ (ITN)	141	79
Insgesamt	223	119

Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM

Von den insgesamt 444 österreichischen Beteiligungen in der Säule „Menschen“ erfolgten 223 Beteiligungen in der Schiene der (Forschungs-)Netzwerke, darunter 119 Beteiligungen von 15 öffentlichen Universitäten (vgl. Tabelle 10.4.4-1). Die Universität Wien (23 Beteiligungen), die Technische Universität Wien (15 Beteiligungen), die Medizinische Universität Wien (14 Beteiligungen), die Universität Innsbruck (14 Beteiligungen), die Universität für Bodenkultur Wien (11 Beteiligungen) sowie die Technische Universität Graz und die Universität Linz (jeweils 10 Beteiligungen) zählen zu den erfolgreichsten Universitäten im Rahmen der Netzwerk-Schiene.

Tabelle 10.4.4-2: 7. EU-Rahmenprogramm – Beteiligungen der österreichischen Universitäten in Forschungsnetzwerken der Marie-Curie-Maßnahmen

Organisation	IRSES	IAPP	ITN	Gesamt
Universität Wien	4	1	18	23
Technische Universität Wien	4	4	7	15
Medizinische Universität Wien	1	2	11	14
Universität Innsbruck	2	2	10	14
Universität für Bodenkultur Wien	2	2	7	11
Technische Universität Wien	1	3	6	10
Universität Linz	1	4	5	10
Universität Graz	2		5	7
Medizinische Universität Innsbruck	1		2	3
Universität Salzburg			3	3
Wirtschaftsuniversität Wien	2		1	3
Universität für Weiterbildung Krems	1	1		2
Universität Klagenfurt			2	2
Medizinische Universität Graz			1	1
Universität für Musik und darstellende Kunst Wien			1	1
Insgesamt	21	19	79	119

Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM

⁵³ Neben sonstigen Förderschiene, wie z.B. COFUND, Researchers' Night (insgesamt 36 österreichische Beteiligungen)

⁵⁴ Stand: Oktober 2014

Universitätsbericht 2014Tabelle 10.4.4-3: 7. EU-Rahmenprogramm – österreichische Beteiligungen bei Individualstipendien¹ der Marie-Curie-Maßnahmen sowie Beteiligungen der österreichischen Universitäten

Maßnahme	Österreichische Beteiligungen Gesamt	Beteiligungen österreichischer Universitäten
International Outgoing Fellowship (IOF)	24	19
International Incoming Fellowship (IIF)	38	23
Intra-European Fellowships (IEF)	82	63
Reintegration Grants oder Career Integration Grants (RG/CIG)	41	29
Insgesamt	185	134

¹ Fellows und Contact Persons

Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM

Tabelle 10.4.4-4: 7. EU-Rahmenprogramm, Säule „Menschen“ – Fellows an österreichischen Universitäten im Rahmen von Individualstipendien sowie im Rahmen von *Initial Training Networks* (ITN) und anderer Forschungsnetzwerke

Organisation	Fellows im Rahmen von Individualstipendien	Fellows im Rahmen von ITN	Fellows im Rahmen anderer Forschungs- netzwerke	Anzahl Fellows Gesamt
Universität Wien	49	11	1	61
Technische Universität Wien	21	4	2	27
Medizinische Universität Wien	15	7	2	24
Universität Innsbruck	12	7	2	21
Universität Linz	7	4	3	14
Technische Universität Graz	5	2	3	10
Universität Graz	5	3	1	9
Universität für Bodenkultur Wien	4	2	1	7
Medizinische Universität Graz	4			4
Universität Salzburg	3	3	-	6
Medizinische Universität Innsbruck	2	2	-	4
Universität für Weiterbildung Krams	1	1	-	2
Montanuniversität Leoben	1	-	-	1
Universität Klagenfurt	1	-	-	1
Wirtschaftsuniversität Wien			1	1
Insgesamt	130	45	17	192

Quelle: ECORDA-Vertragsdaten, Datenstand 10/2014, Aufbereitung EU-PM

Eine weitere Schiene in der Säule „Menschen“ stellen die Individualstipendien dar. Österreich hat hier insgesamt 185 Beteiligungen, darunter fast drei Viertel (72%) von Universitäten (vgl. Tabelle 10.4.4-3).

Bei Individualstipendien wurden vor allem die Universität Wien, die Technische Universität Wien, die Medizinische Universität Wien und die Universität Innsbruck von den Fellows als Gastinstitutionen gewählt (vgl. Tabelle 10.4.4-4). An diesen Universitäten konzentrieren sich auch die Fellowships, die in der Programmschiene „*Initial Training Networks*“ vergeben werden.

Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen in HORIZON 2020

Mit dem neuen EU-Forschungsrahmenprogramm HORIZON 2020 wurden die Marie-Curie-Maßnahmen in Marie-Sklodowska-Curie-

Maßnahmen umbenannt. Sie sind Teil des Förderschwerpunkts „Exzellente Wissenschaft“ und erhalten 8% der Mittel zugewiesen, in etwa 5,6 Milliarden Euro. Dies bedeutet eine Steigerung von rund 18% gegenüber dem 7. RP.

Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen werden seit 1. Jänner 2014 in vier Bereiche unterteilt:

- *Innovative Training Networks* (ITN): Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden
- *Individual Fellowships* (IF): Förderung von erfahrenen Forschenden
- *Research and Innovation Staff Exchange* (RISE): Personalaustausch
- COFUND: Ko-Finanzierungs-Mechanismus für Mobilitätsprogramme

Mit April 2014 wurden die ersten Aufrufe zur Projektantragstellung abgeschlossen. Es ist zu erwarten, dass die österreichischen Hoch-

10. Internationalisierung und Mobilität

schul- und Forschungseinrichtungen ähnlich wie im vorhergehenden Programm aktiv und erfolgreich an den Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen teilnehmen werden.

EURAXESS – Researchers in Motion

Die Europäische Kommission intensiviert ihre Bemühungen zur Förderung der Mobilität und Karriereentwicklung von Forschenden. Im Fokus steht die Attraktivität Europas für Forschende, um Europa als federführende Region in wissenschaftlicher Forschung zu etablieren, einen Europäischen Forschungsraum mit einem offenen Arbeitsmarkt für Forschende umzusetzen und damit die Voraussetzungen für künftiges Wachstum zu schaffen. Kerninitiative zur Implementierung des Europäischen Forschungsraumes und Umsetzung entsprechender Zielsetzungen auf operativer Ebene für einen offenen Arbeitsmarkt für Forschende ist die europaweite Initiative „EURAXESS – Researchers in Motion“⁵⁵. Im Rahmen von EURAXESS werden umfassende Informationen für (mobile) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angeboten, die von Forschungsförder- und Finanzierungsmöglichkeiten über Jobangebote bis zu Informationen zur praktischen Unterstützung im rechtlichen und administrativen Bereich reichen.

EURAXESS ist im Rahmen von vier Schlüsselinitiativen aktiv:

- EURAXESS Jobs ist eine kostenlose, europaweite Jobdatenbank mit permanent aktualisierten Jobangeboten sowie Stipendien und Förderungen für Forschende.
- EURAXESS Services unterstützt Forschende und deren Familien bei der Organisation des Aufenthalts in einem anderen Land.
- EURAXESS Rights (Europäische Charta für Forschende & Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschenden) betrifft die Rechte und Aufgabenbereiche von Forschenden und ihren Arbeitgebern bzw. Fördergebern.
- EURAXESS Links ist ein Netzwerk für Forschende außerhalb Europas (Nordamerika, Brasilien, Japan, China, Indien, ASEAN – Association of South-East Asian Nations (Singapur, Indonesien, Thailand, Malaysia).

EURAXESS Austria⁵⁶ ist Teil dieser europaweiten Initiative und bietet umfassende Informationen zur Förderung der Mobilität und Karriereentwicklung von Forschenden ab dem PhD-Level und länderspezifische Informationen für mobile Forschende in Österreich. Unter maß-

geblicher Beteiligung der Universitäten wird das Netzwerk der EURAXESS Services Centres stetig erweitert.

Für die Mobilität im Europäischen Forschungsraum und für die Realisierung eines offenen Arbeitsmarkts hat die europaweite Jobdatenbank „EURAXESS Jobs“ besondere Relevanz. Für die Positionierung österreichischer Universitäten im europäischen Wettbewerb um exzellente Humanressourcen wurde im Rahmen der Leistungsvereinbarungen 2013–2015 mit den Universitäten vereinbart, bei der gesetzlich verpflichtenden internationalen Ausschreibung von freien Stellen des wissenschaftlich-künstlerischen Personals (vgl. § 107 Abs. 1 UG) möglichst auch die Datenbank „EURAXESS Jobs“ zu nutzen. Mittlerweile schreiben fast alle Universitäten entsprechende Stellen auch über die EURAXESS Jobdatenbank aus.

Charta und Verhaltenskodex

Die Europäische Kommission hat 2005 mit der Europäischen Charta für Forschende und dem Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschenden Empfehlungen für verbesserte Beschäftigungs- und Arbeitsbedingungen für hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Europa verabschiedet mit der Zielsetzung, einen attraktiven europäischen Arbeitsmarkt für Forschende zu schaffen.

Die Europäische Charta für Forschende wendet sich an Forscherinnen und Forscher und deren Arbeit- und Fördergeber. Die Empfehlungen betreffen z.B. die Sicherstellung der Freiheit der Forschung durch den Arbeitgeber, die Verbreitung und Verwertung von Forschungsergebnissen und ein verantwortungsbewusstes Management von Forschungsprojekten und Forschungsgeldern. Wesentliche Empfehlungen für die arbeitgebenden Einrichtungen beziehen sich auf die Laufbahntwicklungsmöglichkeiten für Forschende, die Schaffung eines adäquaten Forschungsumfeldes mit guter Betreuung und stabilen Arbeitsverhältnissen, die soziale Absicherung und angemessene Bezahlung für Forschende aller Karrierestufen sowie die Wertschätzung von Mobilität.

Der Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschenden wendet sich an Fördergeber und Arbeitgeber von Forschenden und formuliert Prinzipien für die Vergabe von Arbeitsplätzen und Förderungen. Wesentliche Empfehlungen beziehen sich z.B. auf offene und transparente Einstellungsverfahren, die Gleichbehandlung aller Bewerberinnen und Bewerber, die Mög-

55 www.euraxess.org

56 www.euraxess.at

Universitätsbericht 2014

lichkeiten der Laufbahnentwicklung, die Anerkennung von Mobilitätserfahrungen und Berufserfahrung.

Es steht den Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen grundsätzlich frei, Charta und Kodex zu unterzeichnen und die dort festgelegten Prinzipien anzuwenden. Die Entscheidung einer Institution zur Unterstützung von Charta und Verhaltenskodex, z.B. in Form eines Rektoratsbeschlusses, wird der Europäischen Kommission schriftlich mitgeteilt und die Institution in die offizielle Liste der Unterzeichnerorganisationen⁵⁷ aufgenommen. Im Rahmen der Leistungsvereinbarungen 2010–2012 wurde festgelegt, dass sich möglichst alle Universitäten zu den Prinzipien von Charta und Verhaltenskodex bekennen, dies durch eine offizielle Unterzeichnung bekräftigen und mit der Implementierung der wesentlichen Grundsätze beginnen. In der Leistungsvereinbarungsperiode 2013–2015 werden die Implementierungsmaßnahmen weitergeführt.

Aktuell⁵⁸ haben 18 Universitäten Charta und Kodex unterzeichnet und bekunden damit ihr Commitment zur Schaffung attraktiver Arbeits- und Forschungsbedingungen für ihre Forschenden. Attraktive Rahmenbedingungen und ein entsprechendes Humanressourcenmanagement gewinnen aber nicht nur im internationalen „Wettbewerb um die besten Köpfe“ zunehmende Bedeutung, sondern neuerdings auch bei der Zuerkennung von Fördermitteln seitens der Europäischen Kommission: Die im Rahmen der ersten Antragsrunde zu Marie Skłodowska-Curie-Maßnahmen im März 2014 verwendete Muster-Finanzhilfvereinbarung weist in Artikel 32 darauf hin, dass die Zuwendungsempfänger alle Maßnahmen ergreifen müssen, um die vorgenannten Prinzipien umzusetzen. Insbesondere im Kontext der *Innovative Training Networks* (ITN) und im Kontext der Ko-Finanzierung von regionalen, nationalen und internationalen Stipendienprogrammen (COFUND) wird vielfach auf die Inhalte von Charta und Kodex Bezug genommen.

Humanressourcenstrategie für Forschende

Die „Humanressourcenstrategie für Forschende“ (*Human Resources Strategy for Researchers* – HRS4R) ist eine Initiative der Europäischen Kommission, um Universitäts- und Forschungseinrichtungen bei der Umsetzung

der Prinzipien von Charta und Verhaltenskodex in ihren Programmen und Strategien gezielt zu unterstützen. Teilnehmen können Institutionen, die Arbeitgeber oder Förderer von Forschenden oder entsprechende Dachorganisationen sind. Sie sollten Charta und Kodex bereits umgesetzt haben bzw. bereit sein, diese umzusetzen.

Die Teilnehmenden müssen zusätzlich fünf Schritte der Humanressourcenstrategie für Forschende durchlaufen:

- Durchführung einer internen Analyse, wobei alle zentralen Bereiche einbezogen werden, um Programme und Strategien für die Umsetzung der Charta zu beurteilen;
- Entwicklung einer eigenen Humanressourcenstrategie mit einem konkreten, öffentlich zugänglichen Aktionsplan auf Basis der Analyseergebnisse;
- Anerkennung durch die Europäische Kommission und Verleihung des Logos „HR Excellence in Research“;
- eigene interne Überprüfung der Fortschritte bei der Umsetzung des Aktionsplans nach zwei Jahren;
- externe Evaluierung nach vier Jahren durch die Europäische Kommission.

Das Logo „HR Excellence in Research“ verleiht den Institutionen Sichtbarkeit und gewährleistet, dass sie faire und transparente Einstellungsverfahren sowie ein positives und stimulierendes Arbeitsumfeld bieten. Dies stärkt den Anreiz für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, an diesen Einrichtungen zu forschen, und verbessert die Position der Institutionen mit Logo im Wettbewerb um exzellente Humanressourcen.

Bisher haben sich im Rahmen der HRS4R-Initiative vier Kohorten von Institutionen beteiligt, in denen Organisationen vertreten sind, die sich in regelmäßigem Abstand treffen und austauschen. In Österreich haben vier Einrichtungen das Logo der Europäischen Kommission erhalten: die Medizinische Universität Graz, die Universität Salzburg, die Universität für Bodenkultur Wien und der FWF.

10.5 Bi- und multilaterale Bildungs- und Forschungskooperation

Die österreichischen Universitäten stehen mit zahlreichen internationalen Partnerorganisationen in Kontakt und arbeiten mit einer Reihe von geografischen, wirtschaftlichen und kulturellen Räumen schwerpunktmäßig zusammen. Daten zur internationalen Studierendenmobilität der Universitäten, zu Kooperationen im Rahmen von FWF-Projekten sowie zur Mo-

⁵⁷ <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/charteAndCode>.

⁵⁸ Stand: November 2014.

10. Internationalisierung und Mobilität

bilität der Schrödinger-⁵⁹ und Marietta Blau-Stipendiatinnen und -Stipendiaten weisen auf bestimmte Regionen mit intensiver Kooperation der Universitäten hin. Dieser Trend zur verstärkten Zusammenarbeit mit spezifischen Ländern wird auch durch die Kooperationsstatistik⁶⁰ der OeAD-GmbH (Österreichische Austauschdienst-GmbH) untermauert. Die sich durch diese Indikatoren herauskristallisierenden Schwerpunktregionen sind Nordamerika, Europa (Europäische Union, MOE-Länder und Donauraum) sowie Teile Asiens. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch im Zuge einer Umfrage an den österreichischen Universitäten bezüglich ihrer regionalen Schwerpunkte wider. Die Universitätenkonferenz berichtet im Zuge dieser Erhebung von Universitäten, die verstärkt in ihrem regionalen Umkreis und hier insbesondere mit CEE-Ländern kooperieren. Als weitere Schwerpunktregionen für Kooperationen und Netzwerke der Universitäten werden Asien und Amerika genannt⁶¹. Die Abschnitte 10.5.1 bis 10.5.3 zeigen spezifische Aktivitäten im Rahmen dieser Schwerpunktregionen.

10.5.1 Schwerpunktregion Nordamerika

Office of Science and Technology Austria in Washington, D.C.

Das über das *Office of Science and Technology Austria* (OSTA) in Washington betreute Research and Innovation Network Austria (RINA) umfasst derzeit über 2.000 in Nordamerika tätige österreichische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die vom OSTA Washington beispielsweise in Fragen zu Staatsbürgerschaft, Doppelbesteuerung u.Ä. beraten werden, denen regelmäßige Informationen zu Ausschreibungen zur Verfügung gestellt werden und denen mit dem Netzwerk eine soziale Plattform zum Austausch geboten wird. Darüber hinaus unterstützt das Büro österreichische Universitäten in ihren Internationalisierungsaktivitäten (Kontaktvermittlung, Suche nach Expertinnen und Experten z.B. für Fachkonferenzen etc.).

ASCINA

ASCINA (*Austrian Scientists and Scholars in North America*) ist ein Netzwerk österreichischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaft-

ler in den USA und Kanada. Ziel des Netzwerkes ist es, österreichische Forschende in Nordamerika zu unterstützen und den Kontakt zwischen Österreich und der wissenschaftlichen „Diaspora“ in Nordamerika aufrechtzuerhalten. Um diesen Austausch der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit der österreichischen Forschungslandschaft (Förderagenturen, Industrie, Universitäten, Forschungsorganisationen) zu ermöglichen und zu vertiefen, wird jedes Jahr der „*Austrian Research and Innovation Talk*“ (ehemals „*Austrian Science Talk*“) veranstaltet.

Fulbright

Das von der *Austrian Educational Commission* durchgeführte Fulbright-Programm ermöglicht österreichischen Absolventinnen und Absolventen sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Studien-, Lehr- und Forschungsaufenthalte in den USA. Die Aufenthalte US-amerikanischer Studierender, Lehrender und wissenschaftlich Tätiger an österreichischen Universitäten ergänzen die bilateralen Kooperationen mit den USA. Die Finanzierung erfolgt aus einem österreichischen und einem US-amerikanischen Regierungsbeitrag sowie Drittmitteln.

Seit dem Studienjahr 2005/06 obliegt die Administration der „Postgraduate-Stipendien des BMWFW für das fremdsprachige Ausland mit dem Zielland USA“ der Fulbright-Kommission. Die Mittel dafür werden vom BMWFW jährlich zur Verfügung gestellt. Seit 2011 werden vier Studien- bzw. Forschungsstipendien durch das BMWFW im Rahmen des Ernst-Mach-Programms finanziert. Voraussetzung dafür ist, dass die amerikanischen Antragstellerinnen und Antragsteller die Bewerbungsvoraussetzungen des Ernst-Mach-Programms erfüllen. Die Durchführung erfolgt in Kooperation der Fulbright-Kommission mit dem OeAD.

Österreichzentren und Doctoral Research Fellowships

Österreichzentren gibt es in Europa (Universität Leiden in den Niederlanden, Gyula Andrásy Universität Budapest in Ungarn) und in Israel (*Center for Austrian Studies Jerusalem*), aber auch in Kanada (*Wirth Institute for Austrian and Central European Studies* in Alberta/Edmonton) und den USA (*Center for Austrian Studies* an der University of Minnesota, *Center for Austrian Culture and Commerce* der University of New Orleans). Das BMWFW pflegt mit diesen Zentren im Rahmen von *Doctoral Research Fellowships*, durch Austausch von Expertinnen und Experten als auch durch

59 Erwin-Schrödinger-Programm, <https://www.fwf.ac.at/de/wissenschaft-konkret/im-fokus-schroedinger/statistiken/>

60 <http://auslandskooperationen.at>

61 Internationalisierungsparorama 1/2013, S. 5 <http://www.uniko.ac.at/arbeitsbereiche/international/schwerpunkte/internationalisierung/>

Universitätsbericht 2014

Gastprofessuren und Lektoratsprogramme eine effektive Zusammenarbeit. Einmal jährlich findet die sogenannte „Annual Convention“ statt, die insbesondere der Vernetzung dient. Zusätzlich dazu wird eine PhD-Konferenz abgehalten, die den wissenschaftlichen Diskurs fördert. Die Österreichzentren nominieren Doktoratsstudierende, die vor Ort ihre Forschungsarbeiten präsentieren. Die Vorträge werden in einem Sammelband von der Universität Wien veröffentlicht.

10.5.2 Schwerpunktregion Europa

Die Schwerpunkte der regionalen Zusammenarbeit innerhalb Europas liegen, wenn man geografische Überschneidungen beiseitelässt, einerseits auf der Europäischen Union, andererseits auf Mittel- und Osteuropa und dem Donauraum. Während sich die Kooperationen mit den EU-15-Mitgliedsländern⁶² in vielen Fällen auf die diversen multilateralen Instrumente auf EU-Ebene stützen (z.B. ERASMUS+, 7. EU-Forschungsrahmenprogramm, HORIZON 2020, vgl. Abschnitte 10.1 und 10.4), gibt es mit den anderen Mitgliedsländern, den Beitrittskandidatenländern und den Drittstaaten in Europa auch eine Vielzahl von bilateralen Instrumenten und Programmen zur Stärkung der wissenschaftlichen Kooperation, die vom BMWFW finanziert und von den österreichischen Universitäten intensiv genutzt werden.

Kooperation mit Mittel- und Osteuropa⁶³ und dem Donauraum⁶⁴

Aktuelle Beteiligungsdaten aus dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm zeigen, dass im Wissenschaftsbereich die regionale Kooperation mit den Staaten Mittel- und Osteuropas noch nicht auf die europäische Ebene alleine verlagert werden kann. Beteiligung und Erfolg speziell der neuen Mitgliedsländer und Drittstaaten aus der Region sind weiterhin niedrig. Da es jedoch eine Reihe gesellschaftlicher Herausforderungen in der Region gibt, die durch gemeinsame Anstrengungen im Bereich F&E bewältigt werden müssen, bedarf es der Förderung zusätzlicher bilateraler und multilateraler Kooperationsmöglichkeiten. Das BMWFW stellt in dieser Hinsicht eine Reihe von Förder-

instrumenten zur Verfügung, die von den Universitäten intensiv zum Auf- und Ausbau bilateraler Kooperationen genutzt werden. Einen wesentlichen Beitrag leisten beispielsweise die bilateralen Abkommen zur wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit, die mit insgesamt 14 Ländern in der Region bestehen und die Kooperation von Forscherinnen und Forschern im Rahmen von derzeit rund 180 gemeinsamen Forschungsprojekten ermöglichen.

Einen zusätzlichen Impuls für die Kooperation in und mit der Region hat auch die Donauraum-Strategie gegeben, die von Europäischer Kommission und Rat 2011 lanciert wurde. Von den 11 thematischen Prioritäten widmet sich eine Priorität dem Bereich „Wissensgesellschaft“ und eine weitere dem Thema Humanressourcen. Die österreichischen Universitäten haben sich hier im Bereich Forschung bereits sehr aktiv beteiligt und zahlreiche grenzüberschreitende Flaggschiff-Projekte entwickelt bzw. arbeiten an solchen mit⁶⁵.

Eine Reihe von Universitäten hat einen expliziten strategischen Schwerpunkt auf Kooperationen mit dieser Region, beispielsweise die Technische Universität Wien, die Universität für Bodenkultur Wien oder die Universität für Weiterbildung (Donau-Universität) Krems. Die Wirtschaftsuniversität Wien verfügt über entsprechende Kooperationen im Rahmen ihres Forschungsinstituts „Mittel- und osteuropäisches Wirtschaftsrecht“, die Universität Graz im Rahmen ihres gesamtuniversitären Kompetenzfelds „Südosteuropa“.

Projekt „Higher KOS“

Das Projekt „Higher KOS – Promoting institutional development in higher education and research in Kosovo“ führt u.a. Kapazitätsbildungsmaßnahmen in den Bereichen Höhere Bildung und Forschung durch. Es wird von WUS-Austria (World University Service), von der OeAD-GmbH und vom Zentrum für soziale Innovation abgewickelt und von der ADA (Austrian Development Agency) gemeinsam mit dem kosovarischen Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Technologie ko-finanziert.

Zielsetzungen des Projekts sind die Intensivierung der akademischen Kooperation mit ös-

62 Zu den EU-15 gehören alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union vor der sogenannten Ost-Erweiterung im Jahr 2004. Das sind also Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Irland, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden und Spanien.

63 Mittel- und Osteuropa: PL, CZ, SK, HU, RO, BG, SI, HR, RS, BA, ME, MK, K, AL, MD

64 Donauraum: DE, AT, CZ, SK, SI, HU, HR, RO, BG

65 Im Prioritätsbereich „Wissensgesellschaft“ sind dies beispielsweise die Universität für Bodenkultur Wien mit dem Projekt „DREAM – Danube River Research and Management“ und die Universität Klagenfurt in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur mit dem Projekt „Danube:Future – A sustainable future for the Danube River Basin as a challenge for the interdisciplinary humanities“.

10. Internationalisierung und Mobilität

terreichischen Universitäten, die Verbesserung des Hochschul- und Forschungssystems im Kosovo, die nachhaltige Verankerung der Prinzipien des Europäischen Hochschulraums in den Arbeits- und Funktionsweisen der öffentlichen Institutionen im Bereich der Höheren Bildung sowie die Integration des Kosovo in den Europäischen Forschungsraum.

Im Rahmen des Projekts werden Ausschreibungen zu „kollaborativen Forschungsprojekten“ mit österreichischen Universitäten mit einer Laufzeit bis zu 18 Monaten durchgeführt, sowie Ausschreibungen für PhD- und Postdoc-Fellowships für kosovarische Forscherinnen und Forscher an österreichischen oder regionalen (Südosteuropa) Universitäten. Neben dem Angebot von Schulungen und Trainingsmaßnahmen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universitäten (insbesondere für das Management von Drittmittelprojekten) werden programmatische Partnerschaften zwischen österreichischen und kosovarischen Hochschulen aufgebaut. Wie eine Evaluierungsstudie aus dem Januar 2014 zeigt, haben diese Maßnahmen zur Effizienz- und Qualitätssteigerung des kosovarischen Hochschul- und Forschungssystems sowie zum Aufbau nachhaltiger Partnerschaften mit österreichischen Universitäten beigetragen.

CEEPUS

Das Programm CEEPUS (*Central European Exchange Programme for University Studies*) unterstützt vom Grundstudium bis hin zu wissenschaftlichen Aufenthalten die Mobilität von Studierenden und Lehrenden mit dem Ziel, die Zusammenarbeit und Vernetzung mit den Staaten Mittel-, Ost- und Südosteuropas weiter auszubauen. Mit 1. Mai 2011 trat der neue CEEPUS III Vertrag in Kraft, an dem sich nunmehr 15 gleichgestellte Mitgliedsländer Österreich, Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Moldau, Polen, Rumänien, Serbien, Slowakei, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn beteiligen. Teilnahmeberechtigt ist auch die Universität Prishtina im Kosovo. Die stärkere Verknüpfung zwischen Wissenschaft und Forschung, insbesondere im Bereich der Doktoratsausbildung, steht im Fokus der neuen Vertragsperiode.

AKTIONEN mit Tschechien, Ungarn und der Slowakei

Die AKTIONEN Österreichs mit Tschechien, Ungarn und der Slowakei sind Programme zur Förderung der bilateralen Zusammenarbeit im Hochschulbereich. Deren vordringliches Ziel

ist die Vernetzung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Förderbar sind Aktivitäten, die das Zusammenleben in Geschichte, Gegenwart und Zukunft behandeln und damit das gegenseitige Verständnis fördern. Dabei geht es vor allem um jene Themen, die ausschließlich von bilateralem Interesse sind und daher weder regionale noch europäische Förderungen erhalten können. Die AKTIONEN agieren auch im Verbund, der den Austausch zwischen Tschechien, Ungarn und der Slowakei ermöglicht. Daraus entsteht ein mitteleuropäisches Netzwerk, das Basis für Anträge bei ERASMUS+, CEEPUS oder im EU-Forschungsrahmenprogramm sein kann. Mit dieser Ausrichtung leisten die AKTIONEN einen wichtigen Beitrag für die europäische Zusammenarbeit im Hochschulbereich.

10.5.3 Schwerpunktregion Asien

China

In China wurde im Jahr 2012 das *Office of Science and Technology Austria* an der österreichischen Botschaft Peking gegründet (OSTA Peking), das analog zum OSTA Washington u.a. auch Universitäten bei strategischen Internationalisierungsmaßnahmen unterstützt, z.B. durch Informationen, Herstellung von Kontakten und Betreuung von Forscherinnen und Forschern. Darüber hinaus wird in Abstimmung mit der OeAD-GmbH am Aufbau eines Alumni-Netzwerks gearbeitet.

Österreichische und chinesische Universitäten kooperieren auf Projektebene seit 1985 im Rahmen des bilateralen Abkommens über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der Republik Österreich und der VR China. Die aktuellste Projektausschreibung wurde im Frühjahr 2012 durchgeführt, die zur Finanzierung ausgewählter Projekte laufen derzeit.

Eine weitere Kooperationsplattform zwischen österreichischen und chinesischen Universitäten entstand 2008 auf Basis eines Memorandum of Understanding zwischen dem Eurasia-Pacific Uninet (EPU) und der chinesischen Akademie der medizinischen Wissenschaften zum Thema „*Traditional Chinese Medicine (TCM) and Age Related Diseases*“. Die teilnehmenden österreichischen Universitäten werden vom BMWFW sowie vom Bundesministerium für Gesundheit finanziell unterstützt. Derzeit läuft die zweite Phase dieses Projektclusters, der aus zahlreichen Einzelprojekten besteht, die mit Jahresende 2015 beendet werden.

Universitätsbericht 2014

Eurasia-Pacific Uninet

Aufbauend auf Kontakten österreichischer Universitäten und Fachhochschulen nach Zentralasien und in die Volksrepublik China wurde im Jahr 2000 das Eurasia-Pacific Uninet (EPU)⁶⁶ gegründet. 2014 gehören ihm Bildungseinrichtungen aus Österreich (39), der Volksrepublik China (54), Taiwan (4), Südkorea (3), Nordkorea (2), Mongolei (5), Kasachstan (5), Kirgistan (8), Usbekistan (2), Tadschikistan (4), der Russischen Föderation (8), Bhutan (1), Nepal (3) und Indien (8) an. Seit mehreren Jahren werden Summerschools in China und Österreich organisiert, um neben der Zusammenarbeit von Hochschullehrerinnen und -lehrern auch Kontakte zwischen Studierenden in den Bereichen Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Sprachen und Kultur zu ermöglichen. Daher ist das Netzwerk auch mit der Abwicklung der vom BMWFW finanzierten Technologiestipendien China-Mongolei beauftragt.

Südostasien⁶⁷

Das ASEA-UNINET (*Asean-European Academic University Network*)⁶⁸ besteht aktuell (2014) aus 72 Universitäten aus 16 Ländern in Europa und Asien. ASEA-UNINET ist weiterhin der Angelpunkt für die Kontakte des BMWFW mit den Ländern Südostasiens. Daher ist das Netzwerk auch mit der Abwicklung der vom BMWFW finanzierten Technologiestipendien für den Raum Südostasien beauftragt. Um auf nationaler Ebene Informationsfluss, einvernehmliches Vorgehen und Transparenz zu gewährleisten, ist für das ASEA-UNINET seitens des BMWFW, der Universitätenkonferenz und der Netzwerkverantwortlichen ein *Steering Committee* eingerichtet. Die konkreten Aktivitäten der österreichischen Mitgliedsuniversitäten werden vom nationalen Kuratorium des Netzwerks koordiniert.

Zwischen Österreich und Vietnam besteht ein bilaterales Memorandum of Understanding (MoU), das im Dezember 2011 zwischen dem damaligen österreichischen Wissenschaftsressort und dem vietnamesischen Ministerium für Wissenschaft und Technologie abgeschlossen

wurde. Im Frühjahr 2014 wurde die zweite Projektausschreibung im Rahmen dieses MoU veröffentlicht.

10.5.4 Strategieempfehlungen zur FTI-Internationalisierung

Mit der FTI-Strategie 2011 „Der Weg zum Innovation Leader“ hat sich die österreichische Bundesregierung zum Ziel gesetzt, bis 2020 zu den führenden FTI-Nationen Europas aufzusteigen; die internationale Positionierung wurde dabei als Schlüsselziel identifiziert. Die diesbezüglich eingesetzte Arbeitsgruppe „Internationalisierung und FTI-Außenpolitik“, in die auch die Universitätenkonferenz intensiv eingebunden war, hat im August 2013 Strategieempfehlungen zur gezielten FTI-Internationalisierung vorgelegt⁶⁹. In diesem Kontext wurden auch prioritäre Zielländer für künftige Kooperationen außerhalb Europas festgelegt, wobei neben den „klassischen“ Ländern mit bereits hoher Kooperationsdichte wie den USA auch der rasanten Entwicklung Asiens sowie der aufstrebenden Region Lateinamerika Rechnung getragen werden soll. Die Empfehlungen unterscheiden drei **Prioritätsstufen**:

- Als Zielländer mit **Priorität 1** für strategische Kooperationen werden die USA, China, Indien und Russland gesehen.
- Zielländer mit **Priorität 2** sind Südkorea, Brasilien, Japan, Südafrika (inkl. Südliches Afrika), Israel, Kanada, Türkei, Singapur/Malaysia und Australien.
- Als Zielländer mit **Priorität 3** wurden Afrika (exkl. Südafrika/Südliches Afrika), Lateinamerika (insbesondere Chile, Argentinien, Mexiko), die Vereinigten Arabischen Emirate (inkl. Golfregion, z.B. Saudi-Arabien, Oman) und Südostasien (insbesondere Indonesien und Vietnam) eingestuft.

Die Universitätenkonferenz wird an der Umsetzung der Strategieempfehlungen aktiv mitwirken, die im Rahmen des von der Arbeitsgruppe eingesetzten Internationalisierungs-Roundtables „*Beyond Europe*“ koordiniert erfolgen soll.

66 Zum Tätigkeitsspektrum siehe www.eurasiapacific.net

67 Südostasien: TH, ID, VN, MY, BN, KH, LA, MM, TL, PH, SG

68 Zum Tätigkeitsspektrum siehe <http://asea-uninet.org>

69 „*Beyond Europe* – Die Internationalisierung Österreichs in Forschung, Technologie und Innovation über Europa hinaus“
https://www.zsi.at/object/news/2786/attach/FTI_AG7a_Brosch__re_Druck.pdf

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

In einer wissensbasierten Gesellschaft sind Universitäten zu gesellschaftlichen „Leitinstitutionen“ und zu strategischen Schlüsseleinrichtungen im Innovationsprozess geworden. Zu ihren zentralen Aufgaben gehört es, hochqualifizierte Arbeitskräfte auszubilden und für die wissenschaftliche Qualität der Ausbildung zu sorgen. Der gesellschaftliche Bedarf an wissenschaftlich qualifizierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen wird weiter steigen. Die Zukunft unseres Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes wie auch unserer Wissensgesellschaft wird somit in erheblichem Maße durch die Ausbildungsleistungen der Universitäten mitgestaltet. Die Universitäten tragen Verantwortung, den Studierenden neben den fachlichen auch solche Kompetenzen zu vermitteln, die sie befähigen, wissenschaftliche Kenntnisse und Fertigkeiten außerhalb des Wissenschaftssystems zur Anwendung zu bringen. Die Universitäten sind aufgefordert, Absolventinnen und Absolventen angemessen auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten und ihre Kompetenzvermittlung anhand der Anforderungen des Arbeitsmarkts zu überprüfen. Nur so können sie der qualifikationsspezifischen Nachfrage von Gesellschaft und Wirtschaft gerecht werden und den Absolventinnen und Absolventen den Eintritt ins Erwerbsleben erleichtern. Viele Universitäten etablieren Absolventenbefragungen, um auf diesem Weg Erkenntnisse über Beschäftigung, Kompetenzen und Arbeitsmarkterfahrungen ihrer Absolventinnen und Absolventen zu erhalten, die als Beitrag zur Qualitätssicherung wiederum in Curricula und Lehre einfließen (vgl. Abschnitt 11.1.2). Die im Vergleich niedrige Akademikerarbeitslosigkeit kann vor diesem Hintergrund auch als Indiz gewertet werden, dass das Zusammenspiel Angebot – Nachfrage am akademischen Arbeitsmarkt in Österreich im Wesentlichen gut gelingt (vgl. Abschnitt 11.1.1).

Zunehmend sehen Universitäten ihre Aufgaben auch darin, hochschulische Ausbildungen und Qualifikationen durch ein differenziertes Angebot für einen möglichst großen Teil der Gesellschaft bereitzustellen. Sie bekennen sich zum Konzept des Lebensbegleitenden Lernens (vgl. Abschnitt 11.1.3) und bieten adäquate Bildungsangebote für Zielgruppen wie Berufstätige oder „Spätberufene“, um es ihnen

zu ermöglichen, den Anforderungen des Beschäftigungssystems auch längerfristig gewachsen zu bleiben.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht sind Investitionen in tertiäre Bildung bzw. Hochschulbildung nicht nur notwendig, um den Bedarf des Arbeitsmarkts zu decken, der wesentlich vom Trend zu höherqualifizierten Tätigkeiten bestimmt wird. Es geht auch darum, den technologischen Fortschritt durch den Einsatz von hochqualifiziertem Humankapital voranzutreiben. Die Verfügbarkeit von tertiär ausgebildeten Humanressourcen wird dabei umso wichtiger, je näher sich ein Land in Richtung Technologiegrenze bewegt (vgl. Abschnitt 11.1.1). Bildung zählt heute zu den wichtigsten Wachstumsdeterminanten, und umso bedeutender ist hier die Rolle der Universitäten.

Neben ihren Ausbildungsleistungen erfüllen Universitäten als Forschungsstätten und Produzenten genuin neuen Wissens eine weitere wesentliche Funktion für Wirtschaft und Gesellschaft. Die Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen („*grand challenges*“) wie Klimawandel, Ressourcenknappheit oder alternde Gesellschaft, die Verbindung von technologischen Innovationen mit wirtschaftlichen und soziokulturellen Innovationen sowie nicht zuletzt auch der zunehmende globale Wettbewerb erfordern verstärkte Wissensproduktion auf höchstem Niveau und die Entwicklung von innovativen Konzepten, Produkten und Dienstleistungen. Universitäten tragen nicht nur zu einer fokussierten Wissensproduktion bei, sondern entwickeln dieses neu produzierte Wissen zunehmend in Richtung möglicher Anwendungen weiter. Damit weisen Universitäten ein einzigartiges Kompetenzportfolio auf, welches sie auch zu Leitinstitutionen in ihrer Region macht (vgl. Abschnitt 11.2). Die auf EU-Ebene zunehmend wichtiger werdende wissens- und innovationsorientierte Regionalpolitik („*Smart Specialisation*“) streicht die Rolle der Universitäten als Partner des Unternehmenssektors für den Wissens- und Technologietransfer und ihre standortstrategische Bedeutung besonders hervor. Tatsächlich zeigen Analysen des Wissens- und Technologietransfers, dass sich in den vergangenen Jahren die Kooperationsintensität zwischen dem Universitäts- und Unternehmenssektor in Österreich deutlich er-

Universitätsbericht 2014

höht hat¹. Programme zur Förderung der Wissenschaft-Wirtschafts-Kooperationen und der kooperativen Forschung haben dazu wesentlich beigetragen (vgl. Abschnitt 10.3.4). Eine Reihe von Maßnahmen, insbesondere die Entwicklung und Implementierung universitärer Strategien zum Umgang mit und zur Verwertung von *Intellectual Property Rights* und ein neues Förderprogramm für Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung werden die Rahmenbedingungen für einen effizienten Wissens- und Technologietransfer weiter verbessern (vgl. Abschnitt 10.3).

Allerdings zeigt sich, dass unternehmerisches Denken und Entrepreneurship an österreichischen Hochschulen generell eher gering ausgeprägt sind² und hier Aufholbedarf besteht. Es wird Aufgabe der kommenden Leistungsvereinbarungsperioden sein, das Thema Entrepreneurship und seinen Stellenwert für das universitäre Handeln weiterzuentwickeln, stärker in Lehre und Ausbildung zu verankern und die Entrepreneurship-Kompetenz an Universitäten zu erhöhen, um damit zu einer nachhaltigen Umsetzung des Wissensdreiecks Bildung-Forschung-Innovation beizutragen.

Mit den neuen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte ist den Universitäten neben ihren beiden traditionellen Aufgaben der Lehre und der Forschung eine „Dritte Mission“ („*third mission*“) zugewachsen, zu der insbesondere das Engagement und die Verantwortung der Universitäten für eine Wissenschaftskommunikation zählen, welche die Öffentlichkeit für die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung sensibilisiert und Forschungsergebnisse sowie neues Wissen durch eine geeignete Vermittlung einer möglichst breiten Bevölkerung zugänglich macht (vgl. Abschnitt 11.4). Die „*third mission*“ der Universitäten umfasst aber auch Aktivitäten und neue Verantwortungen im Bereich der Interaktion Wissenschaft-Wirtschaft und des Wissens- und Technologietransfers sowie die Leistungen für die lokale und regionale Umgebung. Die Institution Universität verändert damit qualitativ ihren Stellenwert in Innovationsprozessen von einem passiven zu einem aktiven Faktor. Ihr Beitrag zur Innovation wird von einem „Nebenergebnis“ zu einer definitiven Leistung, die auch gezielt zu verfol-

gen ist. Daher werden die Aufgaben und Leistungen der Universitäten im Bereich „*third mission*“ künftig stärker im Blickfeld der Hochschul- und Forschungspolitik stehen.

Darüber hinaus übernehmen Universitäten zunehmend eine Vorreiterrolle für eine gelebte Nachhaltigkeit als Gestaltungsprinzip unserer Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft und engagieren sich für Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. Abschnitt 11.5).

11.1 Universitäten als Bildungs- und Ausbildungsinstitutionen

11.1.1 Akademisierungsquoten und Beschäftigung von Universitätsabsolventinnen und -absolventen

Universitäten und Hochschulen sind die zentralen Institutionen zur Ausbildung hochqualifizierter Humanressourcen. Sie erfüllen damit eine wichtige Funktion für Wirtschaft und Gesellschaft. Eine dynamische, wissensbasierte Volkswirtschaft wie Österreich bedarf einer hinreichenden Ausstattung mit hochqualifizierten Arbeitskräften, um im internationalen Wettbewerb erfolgreich zu sein. Im Einklang mit diesem Befund haben vor allem die Absolventenzahlen von Universitäten und Fachhochschulen in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Die verfügbaren Daten und Befunde aus Studien und Prognosen, die im Rahmen dieses Kapitels dargestellt werden, weisen darauf hin, dass der Arbeitsmarkt einerseits die Expansion der tertiären Bildung gut absorbiert hat und andererseits auch in Zukunft ein steigender Bedarf an Akademikerinnen und Akademikern besteht. Ein weiterer Anstieg des Anteils der österreichischen Bevölkerung mit Tertiärabschluss könnte somit auch zu einer Verbesserung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit beitragen.

Hochschulbildung und Wirtschaftswachstum

Die Wachstumsökonomik gibt eine Reihe von wachstumsrelevanten Faktoren für Volkswirtschaften an. Dazu zählt unter anderem die Qualität der Institutionen, physische Infrastrukturausstattung sowie die Intensität der Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Zunehmend wird jedoch im Rahmen der neuen Wachstumstheorie Bildung als wichtigste Wachstumsdeterminante herausgestellt.³ Bildung stellt in ökonomischer Perspek-

1 Z.B. „Science, Technology and Industry Scoreboard“, OECD 2013

2 Vgl. z.B. die schwache Eigenwahrnehmung österreichischer Hochschulmanagerinnen und -manager in den Themen „Entrepreneurship an Universitäten“ (auf einer Skala von 1–10: 4,5; EU-Schnitt: 5,7), in: DG Education and Culture (2013), The State of University-Business-Cooperation in Austria.

3 Madsen Jakob (2010), The anatomy of growth in the OECD since 1870, in: Journal of Monetary Economics, 57, 753–767; Becker Gary (cJ), The age of human capital; Hanushek Eric, Woessmann Ludger (2012), How

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

tive eine Investition in Humankapital dar, das als produktivitätssteigerndes Bündel von Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Person verstanden wird. Neben vorschulischer, primärer, sekundärer und tertiärer Bildung gelten auch Fortbildungsaktivitäten sowie „*learning on the job*“ als wichtige Form der Humankapitalinvestition. Dieser Befund ist eng mit der Entwicklung in EU- und OECD-Staaten hin zu einer Wissensökonomie verbunden. Die Entwicklung und Anwendung von komplexen und wissensintensiven Technologien und Organisationsformen ist ohne ein hohes Bildungsniveau der Bevölkerung unvorstellbar. Dies belegen rezente Forschungsergebnisse zum Zusammenhang von tertiärer bzw. universitärer Bildung und Wirtschaftswachstum in OECD-Staaten.

Bildung hat sowohl direkte als auch indirekte positive Wachstumseffekte. Der direkte Wachstumseffekt entsteht durch die Akkumulation von Humankapital. Der indirekte Effekt entsteht über den Einfluss von tertiären Bildungsinvestitionen auf den technologischen Fortschritt. Dies kann wiederum entweder durch Adaption bzw. Imitation bereits bestehender Technologien oder durch Innovation von neuen Produkten und Prozessen stattfinden. Für hochentwickelte Länder wie Österreich ist die indirekte Wirkung von Bildung auf den technischen Fortschritt und damit auf das Produktivitätswachstum besonders bedeutsam.

Die Literatur der neuen Wachstumsökonomik verweist auf die unterschiedliche Bedeutung tertiärer Bildung je nach Entwicklungsniveau einer Volkswirtschaft. Je näher ein Staat an der Spitze der Technologieentwicklung (Technologiegrenze) positioniert ist, desto höher ist der Effekt tertiärer Bildung auf das Wachstum; Staaten im Aufholprozess wachsen hingegen vor allem durch Investitionen in sekundäre Bildung. Diese Theorie wird durch mehrere empirische Studien bestätigt.⁴ Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es letztlich nicht auf formale Abschlüsse, sondern auf die tatsächlichen Fähigkeiten der Erwerbsbevölkerung ankommt; nur eine qualitativ hochwertige tertiäre Bildung hat positive Wachstumseffekte. Wenn Volkswirtschaften an die Technologiegrenze vorstoßen, gewinnen Inno-

vationsprozesse gegenüber Imitation bzw. Adaption bereits bestehender Technologien an Bedeutung. Nachdem aber Innovation eine qualifikationsintensivere Aktivität als Imitation darstellt, ist der Wachstumseffekt tertiärer Bildung in fortgeschrittenen Volkswirtschaften höher als in *Catching-up*-Ökonomien. Tatsächlich geben Unternehmen in hochentwickelten Ländern als wichtigstes Innovationshemmnis den Mangel an qualifiziertem Personal an, während Unternehmen in weniger entwickelten Staaten vor allem aufgrund fehlender externer Finanzierungsmöglichkeiten in ihren Innovationsbemühungen behindert werden.⁵ Eine neue Untersuchung⁶ vergleicht einerseits die Effekte von Universitätsabsolventinnen und -absolventen und andererseits die Auswirkung der universitären Forschungsaktivität auf die Performance von Unternehmen: Während Absolventinnen und Absolventen für alle untersuchten Industriebranchen (wie Chemie, Pharma, Maschinenbau und Elektrotechnik) einen positiven Einfluss aufweisen, zeigt sich dieser für die Forschungsaktivitäten lediglich in stärker wissenschaftsbasierten Branchen (wie Pharma und Elektrotechnik). Nicht zuletzt übt tertiäre Bildung auch einen positiven Einfluss auf Entrepreneurship-Aktivitäten auf. So zeigen Personen mit Tertiärabschluss die höchste Wahrscheinlichkeit für eine Unternehmensgründung.⁷

Die Bedeutung und Funktion von Qualifikation und Bildung für Innovationsleistungen wird auch im *Innovation Union Scoreboard (IUS)* der Europäischen Kommission erfasst. Österreich zählt in diesem Innovationsranking der EU-Mitgliedstaaten zur Gruppe der „*Innovation Follower*“, hat sich jedoch – nicht zuletzt im Rahmen der FTI-Strategie 2020 – das wirtschaftspolitische Ziel gesetzt, in die Gruppe der „*Innovation Leader*“ (Deutschland, Dänemark, Finnland, Schweden) vorzustoßen. Der Faktor Humanressourcen zählt im Rahmen der Methodik des IUS zur Gruppe der sogenannten „*Enablers*“ von Innovation, die als zentrale, unternehmensexterne Innovationsstreiber definiert sind. Zwei der drei Indikatoren zu Humanressourcen im IUS 2014, die jeweils im Wertebereich zwischen 0 und 1 standardi-

much do educational outcomes matter in OECD countries?, in: *Economic Policy*, July, 427–491

4 Vandenbussche Jerome, Aghion Philippe, Meghir Costas (2006), Growth, distance to frontier and composition of human capital, in: *Journal of Economic Growth*, 11, 97–127; Ang James, Madsen Jakob, Islam Rabiul (2011), The effect of human capital composition on technological convergence, in: *Journal of Macroeconomics*, 33, 465–476

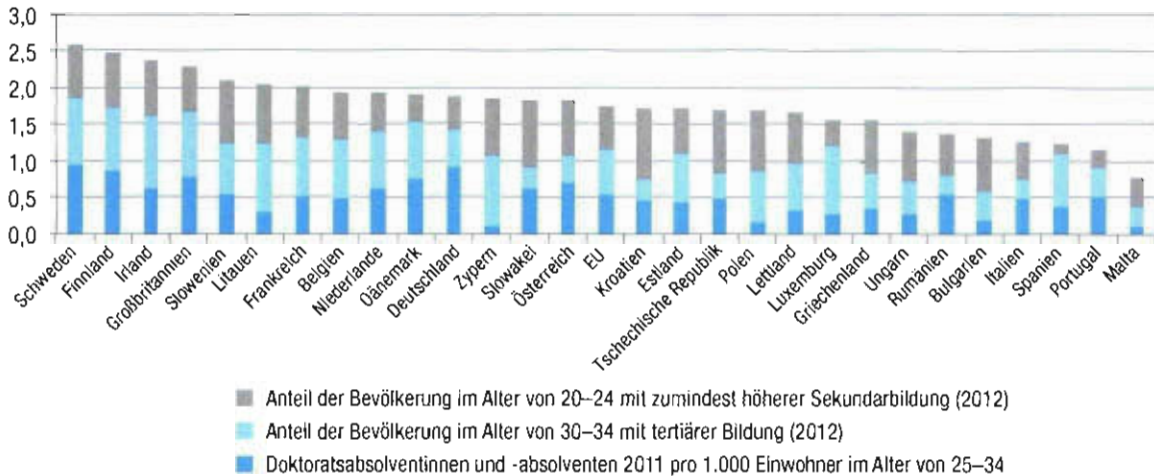
5 Hölzl Werner, Janger Jürgen (2014), Distance to the frontier and the perception of innovation barriers across European countries, *Research Policy*, 43, 707–725

6 Leten Bart, Landoni Paolo, Van Looy Bart (2014), Science or graduates: How do firms benefit from the proximity of universities?, in: *Research Policy*, Online First

7 De Dennis (2005), *Entrepreneurship*. München; Baptista Rui, Lima Francisco, Mendoca Joana (2011), Establishment of higher education institutions and new firm entry, in: *Research Policy*, 40, 751–760.

Universitätsbericht 2014

Abbildung 11.1.1-1: Performance der EU-Länder bei Humanressourcen im IUS 2014 (standardisierte Werte)



Quelle: Innovation Union Scoreboard 2014

siert sind, beziehen sich dabei auf tertiäre Bildungsinvestitionen (vgl. Abbildung 11.1.1-1). Hierbei handelt es sich um die „erweiterte Akademikerquote für die 30- bis 34-jährige Bevölkerung“ (ein Indikator, welcher auch im Ländervergleich im Rahmen der EU 2020-Strategie verwendet und in weiterer Folge noch beschrieben wird) sowie um „Doktoratsabsolventinnen und -absolventen pro 1.000 Einwohner im Alter von 25 bis 34 Jahren“. Während Österreich im IUS 2014 insgesamt Rang 10 erreichte, liegt es beim Teilindikator „Humanressourcen“ auf Rang 14. Dieses Ergebnis liegt vor allem an der schlechteren Platzierung beim Anteil der Bevölkerung im Alter von 30 bis 34 Jahren mit Tertiärsabschluss (Rang 23), während der Indikator zu Doktoratsabsolventinnen und -absolventen zu einem siebenten Rang führt.

Ökonomische Effekte von Bildung für den Einzelnen

Neben ökonomischen Effekten von Bildungsinvestitionen in Form von Wachstumseffekten gibt es auch den Aspekt ökonomischer Auswirkungen von Bildungsinvestitionen für die Einzelperson. Die Berechnung solcher Effekte geht davon aus, dass die Verzinsung einer Investition in tertiäre Bildung den ökonomischen Anreiz zum Besuch einer tertiären Bildungseinrichtung darstellt. Die finanzielle Vorteilhaftigkeit tertiärer Bildung wird unmittelbar über einen Einkommensvergleich mit anderen Bildungsabschlüssen deutlich. Die aktuellsten diesbezüglichen Daten im OECD-Vergleich für 2012 zeigen, dass die durchschnittlichen Löhne auf tertiärem Bildungsniveau in allen Ländern über jenen auf Niveau höherer Sekundar-

ausbildung liegen⁸. In Österreich verdient eine Person mit abgeschlossener tertiärer Ausbildung im Durchschnitt um 58% mehr als eine Person mit höherer Sekundarbildung⁹.

OECD-Berechnungen stellen die anfallenden privaten Kosten einer tertiären Bildung dem finanziellen Nutzen aus den dadurch bedingten Einkommenszuwächsen gegenüber. Dies ermöglicht die Berechnung einer „Ertragsrate“ von tertiären Bildungsinvestitionen. Für Österreich ergibt sich aus diesen Berechnungen (Daten 2010) eine Ertragsrate von rund 10% für Männer und 9% für Frauen. Diese Werte liegen niedriger als im OECD-Durchschnitt (vgl. Tabelle 11.1.1-2).

Qualifikationsstruktur der österreichischen Bevölkerung (Akademikerquoten)

Tertiäre Bildungsabschlüsse werden nach der internationalen Bildungsklassifikation ISCED 1997 den drei Gruppen ISCED 5A, 5B und 6 zugeordnet¹⁰. Betrachtet man die Akademikerquote im engeren Sinne, d.h. ausschließlich Personen mit einem Universitäts- bzw. Hochschulabschluss (ISCED-Level 5A, 6) gemessen an der 25- bis 64-jährigen Bevölkerung, so ergibt sich für Österreich für 2012 eine Quote von 12,7% (13,1 % für Männer, 12,2% für

8 Vgl. OECD (2014): Education at a Glance, 2014, Tabelle A6.1b

9 Quelle: OECD, Education at a Glance 2013, Grafik A6.2

10 Dabei handelt es sich um ISCED 5A (theoriebasierte Ausbildung an einer Universität, Fachhochschule, Pädagogischen Hochschule), ISCED 5B (kürzere, stärker praxisorientierte Ausbildungen an Kollegs, Akademien sowie Meister- und Werkmeisterausbildungen) und ISCED 6 (anspruchsvolle forschungsbasierte Ausbildungen, wie z.B. das Doktorat). Ab 2015 wird die neue Klassifikation ISCED 2011 verwendet werden (vgl. auch Abschnitt 7.1).

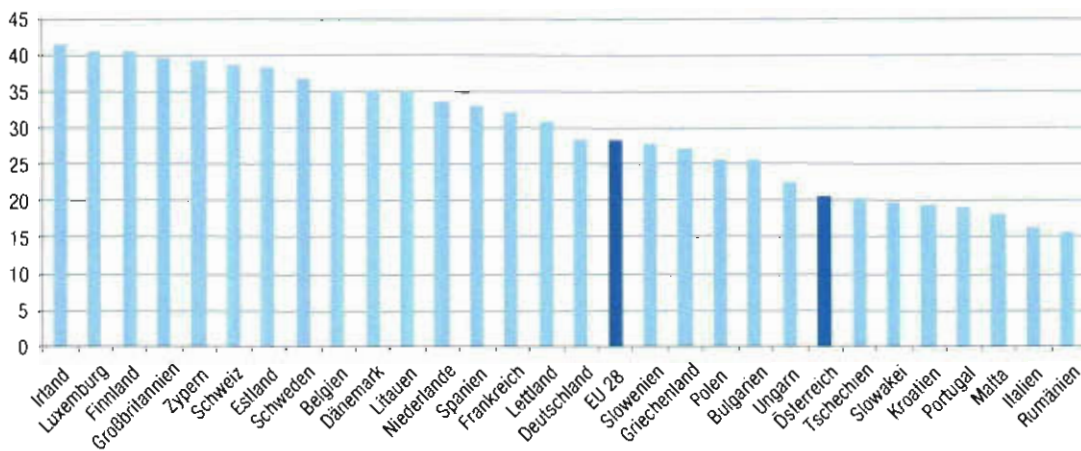
11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

Tabelle 11.1.1-2: Private Kosten und Nutzen von tertiärer Bildung (2010) in kaufkraftbereinigten USD (relativ zu einer Person mit höherem sekundären Abschluss)

	Totale Kosten		Totaler Nutzen		Abdiskontierter Nettonutzen		Ertragsrate	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Österreich	69.515	68.600	195.518	239.629	126.003	171.029	9,0	10,1
Deutschland	61.797	60.906	153.749	271.727	91.952	210.821	8,5	13,4
OECD	50.734	51.318	179.932	236.602	129.198	185.284	13,2	13,9

Quelle: OECD, Education at a Glance 2014, Tab. A.7.3.a

Abbildung 11.1.1-3: Erweiterte Akademikerquote 2013, Wohnbevölkerung, EU-28 inkl. Schweiz



Quelle: Eurostat

Frauen)¹¹. Damit hat Österreich die zweitniedrigste Quote in der OECD, wobei der OECD-Durchschnitt bei 23,5% liegt. Die Akademikerquote ist in Österreich zwischen 2006 und 2012 von 10,1% auf 12,7% gestiegen, der OECD-Durchschnitt nahm in diesem Zeitraum von 19,3% auf 23,5% zu.

Berücksichtigt man alle drei Gruppen, so erhält man die sogenannte „erweiterte Akademikerquote“ als Anteil aller Personen mit Tertiärabschluss (ISCED-Level 5A, 5B, 6) in der 25- bis 64-jährigen Bevölkerung.¹² Österreich weist für 2013 eine erweiterte Akademikerquote von 20,7% auf. Diese Quote liegt deutlich unter dem EU-Durchschnitt (28,2%) und bedeutet Rang 21 unter den 28 EU-Staaten (vgl. Abbildung 11.1.1-3). Zwischen 2000 und 2013 ist diese Quote in Österreich um 6,6 Prozentpunkte gewachsen. Differenziert nach Geschlecht lag die Quote für Frauen in Österreich 2013 bei 16,5% (EU-28 26,8%), jene für Männer bei 22,5% (EU-28 27,0%). Während

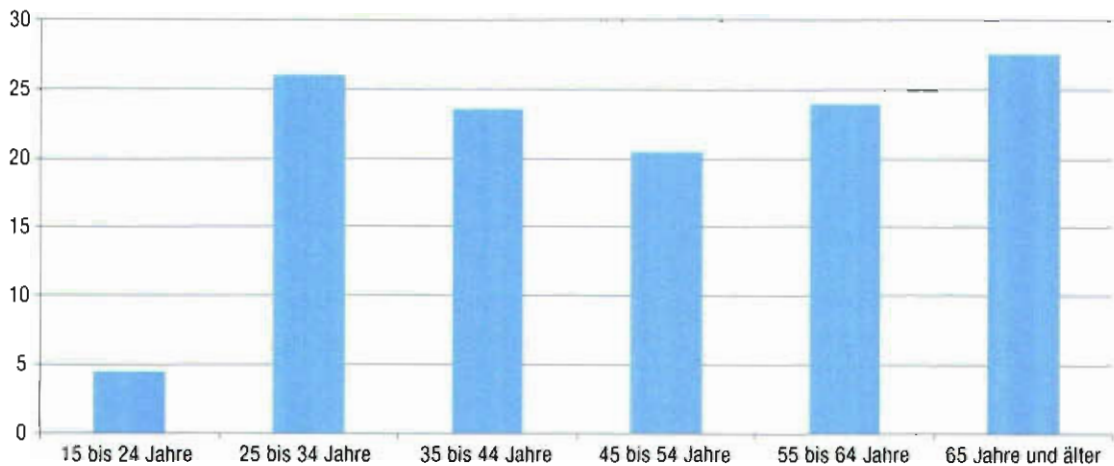
die Quoten für Männer und Frauen im EU-Durchschnitt also annähernd ausgewogen sind, zeigt sich für Österreich nach wie vor ein deutlicher geschlechtsspezifischer Unterschied im Qualifikationsniveau, der vor allem auf die geringere Bildungsbeteiligung von Frauen in den höheren Altersgruppen zurückzuführen ist.

Für Quotenergebnisse im Ländervergleich ist allerdings stets zu bedenken, dass Ausbildungsgänge in den Vergleichsländern auf unterschiedlichen Bildungstufen angesiedelt sind. Österreich hat dem im Rahmen der EU 2020-Strategie beim Kernziel „Bildung“ Rechnung getragen und berücksichtigt beim diesbezüglichen Indikator „Anteil der 30- bis 34-Jährigen, die ein Hochschulstudium abgeschlossen haben oder über einen gleichwertigen Abschluss verfügen“ unter den „gleichwertigen Abschlüssen“ somit auch solche auf ISCED-4A-Niveau (BHS). Österreich ist hier erfolgreich und hat das nationale Ziel, diesen Anteil bis 2020 auf 38% zu erhöhen, bereits 2012 (38,3%) erreicht. 2013 lag der entsprechende Anteil von Personen mit Hochschulabschluss oder gleichwertigen Abschlüssen bei nunmehr 39,6%, wobei der Anteil bei Männern 38,1%, bei Frauen 41,2% beträgt. Damit liegt

11 Aktuellste Daten gemäß OECD (2014), Education at a Glance, Tabellen A1.1a, A1.3a
 12 Diese Quote wird auch für den Innovation Union Scoreboard verwendet, allerdings wird diese auf die Altersgruppe der 30- bis 34-Jährigen eingeschränkt.

Universitätsbericht 2014

Abbildung 11.1.1-4: Erweiterte Akademikerquote (Anteil der Personen mit Tertiärabschluss) in der Erwerbsbevölkerung 2013, nach Altersgruppen



Quelle: Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Berechnungen IHS

Österreich im europäischen Mittelfeld (an 18. Stelle der EU-28) und über dem EU-Durchschnitt von 36,9%¹³.

Qualifikationsstruktur der österreichischen Erwerbsbevölkerung

Internationale Studien und Statistiken zur Bildungsstruktur nehmen in der Regel die Gesamtbevölkerung als Ausgangspunkt und Bezugsgröße für Indikatoren. Im Folgenden soll für Österreich auch die Bildungs- bzw. Qualifikationsstruktur in der Erwerbsbevölkerung dargestellt werden. Unter Erwerbsbevölkerung versteht man die Summe der Erwerbstätigen und Arbeitslosen, also alle Personen, die am Erwerbsleben teilnehmen oder dies aktiv anstreben. Die diesbezüglichen Daten werden im Rahmen einer Stichprobenerhebung (Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung) von Statistik Austria erhoben. Für 2013 ergibt sich eine erweiterte Akademikerquote (Anteil der Personen mit Tertiärabschluss) von 26,9% (2004 24,9%) in der Erwerbsbevölkerung, womit diese Quote über der entsprechenden Quote für die Gesamtbevölkerung liegt. Ein Grund hierfür liegt in der höheren Erwerbsquote von Akademikerinnen und Akademikern im Vergleich zu jener der nicht-akademischen Bevölkerungsgruppe. Die Quote ist bei Männern (28,2%) höher als bei Frauen (25,4%).

Differenziert man die erweiterte Akademikerquote für die österreichische Erwerbsbevölkerung nach Altersgruppen (vgl. Abbildung 11.1.1-4), kommen zwei Faktoren zum Tragen: einerseits die steigende Beteiligung an tertiärer Bildung von jüngeren Jahrgängen und an-

dererseits die bildungsdifferenzierte Beteiligung am Erwerbsprozess. Die höheren Quoten in jüngeren Altersgruppen sind durch die Bildungsexpansion zu erklären. Für die höheren Quoten bei älteren Altersgruppen ist wesentlich, dass die Erwerbstätigenquote von Personen mit Tertiärabschluss in allen Altersgruppen über jener von Personen ohne Tertiärabschluss liegt. Diese Differenz ist besonders hoch in den älteren Altersgruppen.

Berücksichtigt man nur Personen mit Hochschulabschluss, so ist 2013 in der österreichischen Erwerbsbevölkerung eine Akademikerquote im engeren Sinn von 17,1% zu verzeichnen (2004 11,9%). Die Quote für Frauen (17,3%) lag geringfügig über jener der Männer (16,9%).

Qualifikationstrends von Branchen- und Berufsgruppen

Die beobachtbare Veränderung des Qualifikationsniveaus der Erwerbstätigen im Zeitablauf erfolgt aus zumindest zwei Ursachen: Erstens führt der Strukturwandel zu einer Verschiebung der Gewichte der einzelnen Berufe einer Volkswirtschaft, die wiederum durch sehr unterschiedliche Qualifikationsniveaus gekennzeichnet sind (Brancheneffekt). Zweitens kommt es zu Veränderungen innerhalb von Branchen, indem bestehende Berufe sich verändern und an Komplexität zunehmen und damit ein immer höheres Qualifikationsniveau voraussetzen (Berufseffekt). Die aktuelle mittelfristige Beschäftigungsprognose des AMS und des WIFO für den Prognosezeitraum 2010–2016 zeigt, dass die Beschäftigung um 172.800 Beschäftigte zunehmen wird. Die beiden wichtigsten Trends sind dabei die weiter zunehmenden

¹³ Quelle: Education and Training Monitor 2014

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

Tabelle 11.1.1-5: Unselbstständige Beschäftigung nach dem Niveau der Ausbildungsanforderung (Skill-Level)¹

	Skill-Level	2010	Anteil Univ.- und FH-Absolvent/inn/en (2010)	2016	Veränderung 2010/2016	
					absolut	in % pro Jahr
Berufe mit Leitungsfunktion, Berufe mit militärischem Charakter	0	187.000	25,0%	204.200	17.200	1,5
Hochschulabschluss	4	328.600	57,6%	380.600	52.000	2,5
Matura	3	681.500	12,7%	730.400	48.900	1,2
Lehr- oder Pflichtschulabschluss	2	1.691.000	ca. 3%	1.744.000	53.000	0,5
Pflichtschulabschluss oder darunter	1	369.600	ca. 2%	371.400	1.800	0,1
Gesamt		3.257.800	12,4%	3.430.600	172.800	0,9

¹ Bei Berufen mit Leitungsfunktion oder mit militärischem Charakter ist kein Ausbildungsniveau zuordenbar. Quelle: AMS, WIFO (2012), Schneeberger (2013)

de Bedeutung des Dienstleistungssektors und ein Trend zu höherqualifizierten Tätigkeiten.

Der Trend zur Höherqualifizierung wird in Tabelle 11.1.1-5 dargestellt. Dabei sind die Berufe nach ihrem Niveau der Ausbildungsanforderung (Skill-Level) geordnet. *Skill-Level 4* umfasst Berufe, welche typischerweise einen Hochschulabschluss verlangen. Der Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen liegt für *Skill-Level 4* dabei bei ca. 58%. Ebenfalls einen hohen Anteil an Akademikerinnen und Akademikern weisen Berufe mit Leitungsfunktion auf (25%). Ferner zeigt die Prognose für 2016, dass Berufe mit *Skill-Level 4* mit 2,5% durchschnittlicher jährlicher Wachstumsrate das in Zukunft mit Abstand rascheste Wachstum aufweisen. Dabei sind ein Prozentpunkt auf den Berufseffekt und 1,5 Prozentpunkte auf den Brancheneffekt zurückzuführen. An zweiter Stelle liegen die Berufe mit Leitungsfunktion, die gemäß Beschäftigungsprognose um 1,5% pro Jahr wachsen werden. In absoluten Zahlen gesehen bleibt allerdings die mittlere Qualifikationsstufe mit Lehr- und Pflichtschulabschluss die gewichtigste Berufskategorie.¹⁴

Das starke Wachstum der Berufe mit *Skill-Level 4* zeigte sich bereits in der Vergangenheit, in den Jahren zwischen 2004 und 2010, in denen diese Berufsgruppe um rund 85.500 Beschäftigte wuchs. Diese Entwicklung steht damit auch im Einklang mit der These, dass Österreich eine sich entwickelnde Wissensökonomie ist, in der die relative Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften zunimmt.¹⁵

Des Weiteren zeigt die Rückschau auf die Entwicklung 2004 bis 2010, dass der Trend zur Akademisierung sowohl im öffentlichen als auch im privaten Sektor wirksam ist. So stieg der Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an den Beschäftigten im Bundesdienst von 28,5% auf 31,5% und jener im privaten Sektor von 7,9% auf 10,5% an.

Bei den Berufen mit Leitungsfunktion sowie Berufen mit Hochschulabschluss („Wissenschaftliche Berufe“) werden unterschiedliche Zuwächse für die einzelnen Berufsgruppen für den Zeitraum 2010–2016 prognostiziert (vgl. Abbildung 11.1.1-6). Der höchste prognostizierte Zuwachs bei den Berufen mit Leitungsfunktion ergibt sich für Produktions- und Operationsleiterinnen und -leiter, bei den wissenschaftlichen Berufen vor allem für Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler (31%) sowie Biowissenschaftlerinnen und Biowissenschaftler.

Beschäftigung von Universitätsabsolventinnen und -absolventen

Ein gelungener Berufseinstieg spielt für Absolventinnen und Absolventen nicht nur in finanzieller Hinsicht, sondern auch aus motivationalen Gründen eine wichtige Rolle für das zukünftige Arbeitsleben. Statistik Austria erstellt seit einigen Jahren in Kooperation mit dem Arbeitsmarktservice und dem Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMAK) das bildungsbezogene Erwerbskarrierenmonitoring¹⁶, welches zur Analyse dieser Übergangsphase zwischen Ausbildung und Arbeitsmarktintegration Daten bereitstellt.

Die aktuell vorliegenden Ergebnisse des Er-

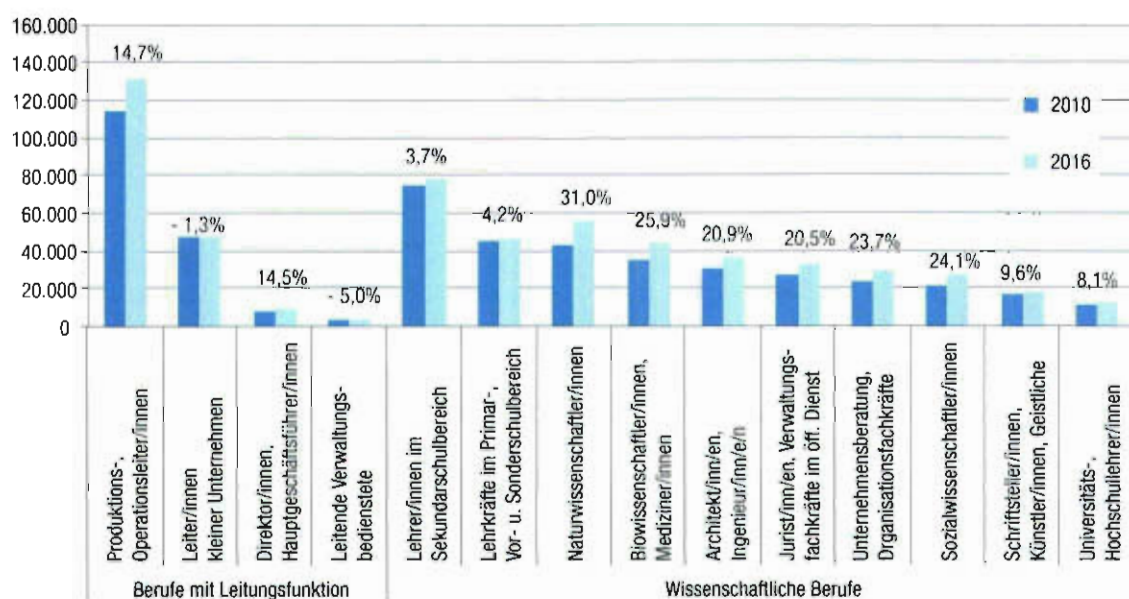
¹⁴ AMS und WIFO (2012), Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Berufliche und sektorale Veränderungen 2010–2016, Wien; Schneeberger Arthur (2013), Welche Berufe brauchen wir in Zukunft?, ibw aktuell Nr. 16

¹⁵ Haberfellner Regina, Sturm Rene (2012), Längerfristige Beschäftigungstrends von HochschulabsolventInnen, AMS report 85/86

¹⁶ http://statistik.gv.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/bildungsbezogenes_erwerbskarrierenmonitoring_biber/index.html

Universitätsbericht 2014

Abbildung 11.1.1-6: Prognose der unselbstständig Beschäftigten in qualifikationsintensiven Berufsgruppen



Quelle: AMS, WIFO (2012)

werbskarrieremonitorings zeigen den Arbeitsmarktstatus nach Bildungsabschluss für die Abschlusskohorte des Jahrgangs 2009/2010 (vgl. Tabelle 11.1.1-7). Der Vergleich der AMS-Vormerkungen verweist auf einen durchaus erfolgreichen Berufseinstieg von Hochschulabsolventinnen und -absolventen; nur 1,9% sind 18 Monate nach ihrem Studienabschluss arbeitslos gemeldet. Dieser Anteil liegt unter dem von BHS-Absolventinnen und -absolventen (2,3%). Lediglich AHS-Absolventinnen und Absolventen weisen einen niedrigeren Wert auf, der jedoch aufgrund des hohen Anteils an weiter in Ausbildung Befindlichen (82%) nur sehr begrenzt aussagekräftig ist. Dass auch 40% der Hochschulabsolventinnen und -absolventen 18 Monate nach ihrem Abschluss noch in einem Ausbildungsverhältnis sind, ist durch die Aufnahme weiterführender Studien, die zu Master- und Doktoratsabschlüssen führen, zu erklären. Der Anteil der Erwerbstätigen liegt 18 Monate nach Hochschulabschluss bei 45%.

Detaillierter aufgeschlüsselte Monitoringergebnisse ermöglichen einen Vergleich zwischen Hochschulsektoren einerseits sowie zwischen Studienrichtungen andererseits.¹⁷ Demnach sind 18 Monate nach Abschluss Universitätsabsolventinnen und -absolventen einerseits und Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen bzw. Pädagogischen Hochschulen andererseits in gleichem Ausmaß

von Arbeitslosigkeit betroffen. Unterschiede gibt es allerdings hinsichtlich der Verteilung auf Ausbildungs- bzw. Erwerbsstatus. Von den Universitätsabsolventinnen und -absolventen waren immerhin noch 45% in Ausbildung, während dies nur für 34% der Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen bzw. Pädagogischen Hochschulen gilt. In Erwerbstätigkeit stehen 42% mit Abschluss Universität und 57% mit Abschluss Fachhochschule bzw. Pädagogische Hochschule. Eine Ursache für die in diesen Monitoringergebnissen abgebildete raschere Arbeitsmarktintegration bei Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen liegt unter anderem in der geringeren Aufnahme von Master- und Doktoratsstudien nach Studienabschluss, im Bereich der Pädagogischen Hochschulen in der zielgenauen und hohen Nachfrage für das Berufsfeld Lehrer/Lehrer.

Neben der Einstiegsarbeitslosigkeit stellt das Thema „Praktikum“ als Voraussetzung für ein zukünftiges Normalarbeitsverhältnis eine mögliche Problemzone im Übergangsbereich zwischen Studium und Arbeitsmarkt dar („Graduiertenpraktikum“). Eine 2011 durchgeführte Studie¹⁸ untersuchte den Anteil der Graduierten mit mindestens einem Praktikum nach Studienabschluss für Universitäten und Fach-

¹⁷ Vgl. Auer Eva, Wanek-Zajic, Zauner Manfred (2012): Wohin nach der Ausbildung? Bildungsbezogenes Erwerbskarrieremonitoring 2012

¹⁸ FORB/A-Forschungsbericht (2011), Praktika und Praktikanten/Praktikantinnen in Österreich. Empirische Analyse von Praktika sowie der Situation von Praktikanten/Praktikantinnen, Studie im Auftrag des Sozialministeriums, Wien

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

Tabelle 11.1.1-7: Erwerbskarrierenmonitoring – Arbeitsmarktstatus 18 Monate nach Bildungsabschluss im Schuljahr 2009/10

	Pflichtschule ¹	Polytechnische Schule	Lehre	BMS	Sonstige BMS ²	AHS	BHS	Sonstige BHS ³	Hochschule	Hochschul-lehrgang
In Ausbildung	92,4	89,3	4,4	43,1	4,4	82,0	48,7	47,0	40,0	20,7
Erwerbstätigkeit	1,1	2,0	76,5	39,6	88,3	5,5	42,2	44,4	45,2	67,5
AMS-Vormerkung	2,3	3,3	9,3	6,1	1,9	0,9	2,3	1,8	1,9	2,2
Sonstige / Nicht aktiv	4,2	5,3	9,9	11,2	5,4	11,6	6,8	6,8	12,8	9,6
Absolvent/inn/en gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1 Umfasst Hauptschulen, Neue Mittelschulen, AHS-Unterstufen und Sonderschulen; 2 umfasst z.B. Meisterprüfungen sowie Gesundheits- und Krankenpflegeschulen; 3 umfasst Berufsmatura

Quelle: Statistik Austria, Bildungsmonitoring, im Auftrag von BMASK und AMS

hochschulen. Demnach absolvierten 15% aller Universitätsabsolventinnen und -absolventen mindestens ein Praktikum nach Studienabschluss, während der Anteil für Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen mit 6% geringer ist. Bei Personen mit Universitätsabschluss liegt bei Frauen der Anteil mit 18,6% deutlich höher als bei den Männern (10,6%). Dies hängt auch damit zusammen, dass Praktika häufig in jenen Berufsfeldern (Medien, Kulturbereich, NGOs etc.) zu finden sind, die üblicherweise ein geistes- oder sozialwissenschaftliches Studium voraussetzen, also Studien, die bevorzugt von Frauen gewählt werden.¹⁹ Nach den Ergebnissen der Studie absolvierten ca. 21% der befragten graduierten Praktikantinnen und Praktikanten ein Praktikum, das keine Bezahlung vorsah.

Neben Praktika können auch andere Arbeitsverhältnisse am Beginn der Erwerbskarriere in der einen oder anderen Form prekäre Elemente beinhalten, z.B. freie Dienstverträge, Werkverträge oder geringfügige Beschäftigungsverhältnisse. Aktuelle diesbezügliche Befunde zum Arbeitsmarkteinstieg stehen den einzelnen Universitäten aus ihren Absolventenbefragungen oder Absolvententracking-Projekten zur Verfügung bzw. sind in Zukunft noch genauer aus den laufenden Befragungen zu erwarten (vgl. Abschnitt 11.1.2). Laut einer Absolventenstudie der Universität Wien (2013)²⁰ nehmen mehr als zwei Drittel der Studierenden nach Studienabschluss ein unselbstständiges Beschäftigungsverhältnis auf, nach drei Jahren sind es bereits 88%. 5,1% der Absolventinnen und Absolventen sind selbstständig, und nur 6,6% sind „atypisch“ beschäftigt (geringfügig, freies Dienstverhältnis). Damit

sind Beschäftigte in prekären Dienstverhältnissen ein Jahr nach dem Abschluss bei weitem in der Minderheit. Dies bestätigt Ergebnisse früherer Studien²¹, die ebenfalls eine zunehmende Prekarisierung der Akademikerbeschäftigung entkräftet haben²².

Akzeptanz des Bachelorabschlusses auf dem Arbeitsmarkt

Seit nach Implementierung der Bologna-Studienarchitektur im österreichischen Hochschulsystem die ersten Bachelorabsolventinnen und -absolventen vor mehr als 10 Jahren ihr Studium beendet haben, hat sich die Akzeptanz des Bachelorabschlusses auf dem Arbeitsmarkt stark verbessert. Immerhin konnten fünf von 10 Bachelorabsolventinnen und -absolventen eine reguläre Beschäftigung direkt nach ihrem Studienabschluss finden, wie eine Befragung von Universitäts- und Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen 2010 zeigte²³. Maßnahmen zur Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit wie die gesetzliche Flexibilisierung der Ausbildungsdauer und die Weiterentwicklung der Curricula im Hinblick auf ihre berufliche Relevanz haben dazu wesentlich beigetragen.

Auch Untersuchungen einzelner Universitäten zur Arbeitsmarktpformance ihrer Absolventinnen und Absolventen belegen, dass eine zunehmend bessere Arbeitsmarktintegration dieses Abschlusses gelingt. So finden nach den Ergebnissen einer Absolventenstudie der Universität Wien²⁴ Bachelorabsolventinnen und

¹⁹ Haberfellner und Sturm (2012)

²⁰ Studie der Universität Wien, die die Erwerbskarriere von rund 30.900 AbsolventInnen und Absolventen zwischen 2003 und 2011 untersucht hat, vgl. <http://www.studium.at/248923-uni-wien-absolventenstudie-es-gibt-sehr-wohl-bereits-einen-arbeitsmarkt-fuer-bachelorabsolventen>

²¹ Z.B. Schomburg Harald, Flöther Choni, Kolb Karolin, Guggenberger Helmut (2010): Arbeitssituation von Universitäts- und FachhochschulabsolventInnen, Studie im Auftrag des BMWF, Kassel

²² Vgl. auch Universitätsbericht 2011, S. 251

²³ Vgl. Schomburg Harald, Flöther Choni, Kolb Karolin, Guggenberger Helmut (2010)

²⁴ Universität Wien (2013): Unterlagen zur Pressekonferenz „Universität Wien Jobwelt. Berufskarrieren ihrer AbsolventInnen“, Wien, APA (2013), Absolventenstudie Uni Wien. Bachelor wird am Arbeitsmarkt angenommen, APA0217 5 II 0600 WI/XI

Universitätsbericht 2014

-absolventen wie auch andere Absolventengruppen nach etwa 2,5 Monaten einen Job.²⁵ Allerdings nehmen 85% der untersuchten Bachelorabsolventinnen und -absolventen der Universität Wien innerhalb von zwei Jahren nach Abschluss ein Masterstudium auf.

Kompetenzen versus Anforderungen aus Sicht der Wirtschaft

Aus Sicht von Unternehmen als Arbeitgeber ist bei der Einstellung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen die Abschlussart oder die Fachrichtung zwar wichtig, aber nicht ausschlaggebend. Die Berufsfähigkeit setzt sich vielmehr aus einem Bündel von Schlüsselqualifikationen zusammen.²⁶ Eine aktuelle Untersuchung aus Deutschland weist in diesem Kontext darauf hin, dass Unternehmen die fachlichen Qualifikationen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen eher für selbstverständlich halten und verstärkt persönlichkeits- und sozialbezogene Qualifikationen wertschätzen.²⁷ Hierzu zählen vor allem Einsatzbereitschaft, Verantwortungsbewusstsein, Selbstständigkeit und Teamfähigkeit. Ein Auseinanderklaffen zwischen den Kompetenzen und den unternehmerischen Anforderungen an Hochschulabsolventinnen und -absolventen wird vor allem beim mangelnden Praxiswissen identifiziert. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass diese nicht ganz unbekannte Klage der Praxisferne, die durchaus auch von Seiten der Absolventinnen und Absolventen selbst artikuliert wird, in der Natur bzw. im Reflexionsmodus von Hochschulen an sich begründet liegt.²⁸ Zudem sollte auch nicht vergessen werden, dass gerade die Fähigkeit zur abstrakten, zunächst praxisfernen Analysekompetenz den eigentlichen Qualifikationsvorteil von Universitätsabsolventinnen und -absolventen ausmacht. Das Erlernen der konkreten Schlüsselkompetenzen erfolgt demnach am besten in der unternehmerischen Praxis.

Passung von Angebot und Nachfrage am Akademikerarbeitsmarkt

Eine mangelnde Passung zwischen nachgefragten und angebotenen Qualifikationen kann das Wachstumspotenzial einer Volkswirtschaft beeinträchtigen. In Bezug auf den Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventinnen und -absolventen lässt sich ein medial sehr präserter Nachfrageüberhang nach Absolventinnen und Absolventen von naturwissenschaftlich-technischen Studienrichtungen feststellen²⁹. Diese Tendenzen werden auch in der raschen Arbeitsmarktintegration von Absolventinnen und Absolventen von naturwissenschaftlich-technischen Studienrichtungen deutlich.³⁰

Im Zentrum der Diskussion um mangelnde Absolventinnen und Absolventen von naturwissenschaftlich-technischen Studien stehen vor allem die MINT-Fächer, bei denen nach Industrieumfragen etwa 750 bis 1.000 Graduierte pro Jahr fehlen. Die größte Lücke wird in den Fächern Informatik (ca. 270), Maschinenbau (ca. 210) und Elektrotechnik (ca. 93) identifiziert.³¹ Generell weisen insbesondere die Bereiche Technik und Produktion sowie Forschung und Entwicklung Rekrutierungsprobleme auf. Als die drei meistgesuchten Studienrichtungen erweisen sich dabei Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik/Elektronik. Sucht man nach den Hauptursachen für den Mangel an MINT-Absolventinnen und -Absolventen, so werden diese im Bereich Studienwahl, vor allem im relativ geringen Interesse von Frauen sowie von Jugendlichen für diese Studienrichtungen konstatiert.³² Förderprogramme, wie z.B. das MINT/Masse-Programm des damaligen BMWF im Jahr 2011, haben hier angesetzt und Mittel für die Stärkung der MINT-Fächer an den Universitäten bereitgestellt. Neben Investitionen in Infrastruktur wurden dabei auch Maßnahmen zur Awareness-Bildung gefördert. Dazu zählen eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zu MINT-Studien, wie z.B. das Bereitstellen von Informationen zur Studienwahl, Studien-

25 In den zugrundeliegenden Daten sind technisch-naturwissenschaftliche Bachelorabschlüsse, die traditionell eine gute Arbeitsmarktpformance aufweisen, überrepräsentiert. Die Überrepräsentation ist eine Folge der zeitlich unterschiedlichen Einführung des Bachelorstudiums in den Studiengängen an der Universität Wien.

26 Schneeberger Arthur, Petanovitsch Alexander, Nowak Sabine (2010), Akzeptanz des Bachelor in der Wirtschaft, Ibw research brief, 60

27 Heidenreich Kevin (2011), Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen, DIHK Berlin

28 Wagner Gert (2004), Kompatibilität von Hochschul- und Arbeitsmarktpolitik, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 25, S. 34-40

29 Diese Aussage gilt nicht für die Fächer Psychologie und Biologie.

30 Haberfellner und Sturm (2012)

31 Industriellenvereinigung (2013), MINT 2020: Zahlen, Daten, Fakten; http://cdn3.vol.at/2013/02/MINT2020_zahlen.pdf.

32 Ergänzend ist zu diesen Befunden anzumerken, dass Dienstleistungsunternehmen durchaus andere Qualifikationen nachfragen als Industrieunternehmen. Darüber hinaus ist die Identifikation eines bestimmten Fachkräftemangels am Arbeitsmarkt mit keineswegs trivialen methodischen Problemen verbunden. Siehe Brenke Karl (2010), Fachkräftemangel kurzfristig nicht in Sicht, in: Wochenberichte des DIW Berlin, 46, 2-15.

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

informationsmessen, Schulbesuche und universitäre Initiativen³³.

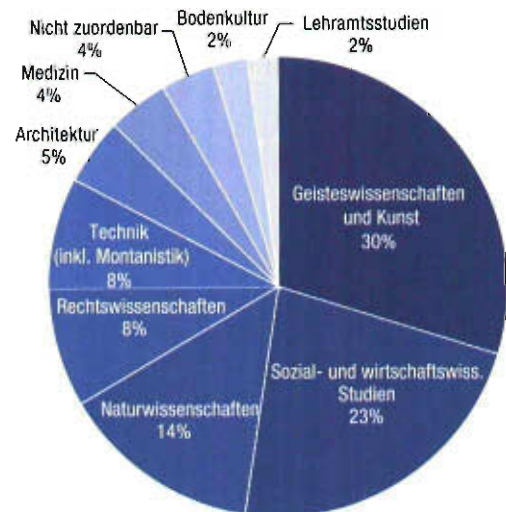
Akademikerarbeitslosigkeit

Im Jahr 2013 waren beim Arbeitsmarktservice – AMS etwa 287.000 Personen als arbeitssuchend gemeldet. Davon waren laut AMS ca. 12.300 Universitätsabsolventinnen bzw. -absolventen. Traditionell liegt die Arbeitslosenquote von Hochschulabsolventinnen und -absolventen deutlich unter jener der Gesamtbevölkerung.³⁴ Den inversen Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Arbeitslosigkeitsrisiko belegen auch aktuelle Daten für Österreich. Demnach lag die Akademikerarbeitslosenquote im Jahr 2013 bei 2,7%, während die Arbeitslosenquote insgesamt laut AMS-Daten 7,6% betrug. Die Arbeitslosenquoten für höhere Sekundarabschlüsse (AHS und BHS) lagen im Zeitverlauf der letzten Jahre stets über der Arbeitslosenquote für den tertiären Bildungssektor.

Die Struktur der Akademikerarbeitslosigkeit 2013 nach Studienrichtung ist in Abbildung 11.1.1-8 dargestellt. Demnach haben ca. 30% der arbeitslosen Universitätsabsolventinnen und -absolventen ein geisteswissenschaftliches Studium oder ein Kunststudium absolviert. Auf Absolventinnen und Absolventen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften entfällt mit 23% die zweitgrößte Gruppe. 14% der arbeitslosen Akademikerinnen und Akademiker haben einen naturwissenschaftlichen sowie jeweils 8% einen rechtswissenschaftlichen oder technischen Universitätsabschluss.

Aufgrund der gestiegenen Akademikerzahlen hat auch angesichts einer relativ niedrigen Arbeitslosenquote die absolute Zahl der arbeitslosen Akademikerinnen und Akademiker in den letzten Jahren zugenommen. Darauf hat die Arbeitsmarktpolitik reagiert. Das Arbeitsmarktservice hat in Wien im Dezember 2013 das erste *Akademikerzentrum* eröffnet. In diesem neuen Zentrum sollen etwa 1.200 bis 1.800 arbeitslose Akademikerinnen und Akademiker betreut werden. Hintergrund dieser Maßnahme ist der Befund, dass Akademikerinnen und Akademiker, aber etwa auch Personen mit Führungserfahrung spezielle Bedürfnisse aufweisen, welche die Einrichtung eines eigenen spezialisierten Zentrums sinnvoll

Abbildung 11.1.1-8: Arbeitslos gemeldete Universitätsabsolventinnen und -absolventen nach Studienrichtungsgruppen (2013)¹



1 Die Kategorie der Geisteswissenschaften und Kunst umfasst folgende Studienrichtungen: Philosophisch-humanwissenschaftliche Studien, Historisch-kulturkundliche Studien, Philologisch-kulturkundliche Studien, Musik, darstellende, bildende und angewandte Kunst, Übersetzer- und Dolmetscherstudien, Theologie, Film und Fernsehen. In der Darstellung sind keine Bachelorabsolventinnen und -absolventen berücksichtigt.

Quelle: AMS Datenbank

machen. Den betroffenen Akademikerinnen und Akademikern stehen dabei verschiedene Wege der Unterstützung zur Verfügung.³⁵ Das Programm soll zunächst bis 2015 laufen und dann evaluiert werden.

Arbeitsmarktperformance von Dropouts

Das Institut für Höhere Studien hat im Auftrag der Österreichischen Universitätenkonferenz eine Studie zum Thema Dropouts an österreichischen Universitäten³⁶ vorgelegt, die auch die Situation von Dropouts auf dem Arbeitsmarkt untersucht hat. Dabei zeigt sich, dass die Arbeitsmarktperformance von Dropouts generell schlechter ist als jene von Absolventinnen und Absolventen. Dies kann als Beleg dafür gewertet werden, dass es am Arbeitsmarkt nicht nur auf die Jahre der Ausbildung ankommt, sondern tatsächlich auch auf das Erwerben eines Abschlusses. Auf mittelfristige Sicht, d.h. ca. dreieinhalb Jahre nach dem Abgang bzw. Abschluss, sind Dropouts somit in

33 Um den Jugendlichen Informatik begreifbar zu machen, wurde z.B. unter Federführung der Universität Innsbruck die Initiative „You can make IT“ an Österreichs Universitäten gestartet, welche zum Ziel hat, die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber für ein Informatik-Studium zu erhöhen.

34 Eine getrennte Darstellung der Akademikerarbeitslosenquote für Fachhochschul- und für Universitätsabsolventinnen und -absolventen ist aus Gründen der Datenverfügbarkeit nicht möglich.

35 AMS, Leistungsbeschreibung AkademikerInnenzentrum Wien; APA (2014), Unikurse für Arbeitslose. AMS Wien eröffnete Akademikerzentrum, APA0239 5 WI 0501 XI/II.

36 Thaler Bianca, Unger Martin (2014), Dropouts ≠ Dropouts. Wege nach dem Abgang von der Universität, Studie im Auftrag der Österreichischen Universitätenkonferenz, Projektbericht IHS, Wien

Universitätsbericht 2014

einem höheren Ausmaß von Arbeitslosigkeit betroffen als Absolventinnen und -absolventen. Ebenfalls mittelfristig betrachtet kann festgestellt werden, dass die Arbeitsmarktintegration von Absolventinnen und Absolventen um 10 Prozentpunkte über jener der Dropouts liegt, wobei aber auch die häufigeren Kinderbetreuungsaktivitäten von Dropouts eine Rolle spielen. Bezugnehmend auf das durchschnittliche Bruttoeinkommen übersteigt das Einkommen von Absolventinnen und Absolventen jenes von Dropouts offensichtlich bereits im ersten Jahr nach Verlassen der Universität; nach zwei Jahren weisen Absolventinnen und Absolventen ein um 25% höheres Durchschnittseinkommen auf als Dropouts.

11.1.2 Maßnahmen der Universitäten an der Schnittstelle Studium – Arbeitswelt

Das UG 2002 nennt die „Pfleger der Kontakte zu den Absolventinnen und Absolventen“ als explizite Aufgabe einer Universität (§ 3 Z. 10 UG). Maßnahmen und universitäre Aktivitäten in diesem Bereich werden von den Universitäten auch in den Wissensbilanzen berichtet und belegen, dass sich Universitäten über den Zeitpunkt des Studienabschlusses hinaus um Kontakt zu ihren Absolventinnen und Absolventen bemühen und die Pflege der diesbezüglichen Kontakte mittlerweile für die Universitäten selbstverständlich ist.

Alumni-Aktivitäten

Alumni-Verbände sind an allen Universitäten eingerichtet. Teilweise werden die Alumni dabei von den Universitäten betreut, teilweise haben diese Aufgabe Tochterinstitutionen der Universität übernommen, in anderen Fällen liegt die Organisation bei den Alumni selbst. Die Aktivitäten dieser Verbände sind breit gestreut und reichen von der Information über aktuelle Entwicklungen an der Universität und Informationen über Weiterbildungsmöglichkeiten bis zur Durchführung von Beratungen und Organisation von Veranstaltungen. Darüber hinaus werden an den meisten Universitäten spezifische Weiterbildungsangebote für Alumni bzw. Graduierte geboten (vgl. Abschnitt 6.7), die oft Teil der universitären Konzepte zum Lebensbegleitenden Lernen (vgl. Abschnitt 11.1.3) sind.

Vorhaben in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015

Die Kontaktpflege zu den Absolventinnen und Absolventen, insbesondere die Rückkopplung der Erfahrungen in der Arbeitswelt aufgrund

einer universitären Ausbildung, sind wesentliche Bausteine der Qualitätssicherung der Lehre, welche letztlich auch in die Gestaltung von Curricula bzw. die Entwicklung von neuen Curricula einfließen sollen. Im Zuge der Leistungsvereinbarungen 2013–2015 war es das Bestreben des BMWFW, dass die Universitäten Maßnahmen zur Steigerung der Beschäftigungsfähigkeit („*Employability*“) sowie zur Unterstützung der Absolventinnen und Absolventen beim Einstieg in den Arbeitsmarkt vorsehen und in den Leistungsvereinbarungen verankern. Die diesbezüglichen Vorhaben der Universitäten betreffen vor allem Absolventenbefragungen sowie unterstützende und beratende Maßnahmen an der Schnittstelle zur Arbeitswelt, wie Karrieremessen, Job- und Careercenter oder Beratungsservices zum Weg in die Selbstständigkeit.

Absolventenbefragungen

Absolventenbefragungen zur Qualität des absolvierten Studiums sind mittlerweile an der Mehrzahl der Universitäten eingerichtet und werden in regelmäßigen Abständen durchgeführt. Sie dienen der Weiterentwicklung von Curricula sowie der Evaluierung von Studienrichtungen bzw. Fakultäten und liefern damit auch einen wichtigen Input für die strategische Ausrichtung der Universitäten. Es geht dabei vor allem um eine Rückkopplung, inwieweit die durch die abgeschlossenen Studien erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Berufspraxis von Relevanz sind und letztlich die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen unterstützen. An einigen Universitäten sind diese Befragungen in ein institutionalisiertes Monitoring (Absolventenmonitoring bzw. Absolvententracking) übergegangen; d.h. in bestimmten Abständen werden immer wieder entsprechende Erhebungen bei Absolventinnen und Absolventen durchgeführt und überprüft, inwieweit erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten den Anforderungen am Arbeitsmarkt entsprechen. So hat z.B. die Universität Graz in Kooperation mit dem Institut für Höhere Studien ein längerfristiges Monitoring etabliert, bei welchem Arbeitsmarkt- und Sozialversicherungsdaten des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMASK) und des Arbeitsmarktservice (AMS) jährlich anhand anonymisierter Personendaten von Absolventinnen und Absolventen analysiert werden und so Beschäftigungsverläufe in Bezug auf Arbeitsmarkt- und Sozialversicherungsepisoden und Erwerbseinkommen betrachtet werden können. Die Universität Wien führt ihr Absolventenmonitoring in

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

Kooperation mit UNIPORT – einem Tochterunternehmen in Form einer Beratungs- und Unterstützungseinrichtung für Studierende und Graduierte in Fragen der Berufsplanung bzw. des Berufseinstiegs – und der Statistik Austria durch. Dabei werden in einem Abstand von drei Jahren die Beschäftigungsverläufe von Absolventinnen und Absolventen erhoben und differenziert nach Studienrichtung in Bezug auf durchschnittliche Beschäftigungsdauer, durchschnittliches Einkommen oder sonstige Brancheninformationen analysiert. Das Hauptaugenmerk liegt auf den ersten fünf Jahren nach Studienabschluss. Die Universität für Bodenkultur Wien beteiligt sich am deutschen „Kooperationsprojekt Absolventenbefragung“ des *International Centre for Higher Education Research* (INCHER) Kassel. Dabei wird von den teilnehmenden Universitäten und Hochschulen mittels eines standardisierten Fragebogens eine Befragung von Absolventinnen und Absolventen durchgeführt, die erhobenen Daten werden von INCHER ausgewertet. Dieses längerfristig ausgelegte Projekt, welches auf Panelbefragungen basiert, soll es auch ermöglichen, Wirkungen von Studienbedingungen und -angeboten auf die berufliche Karriere im Vergleich zwischen Hochschulen zu untersuchen.

Karrieremessen

Generell bieten die Universitäten Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen im Rahmen ihrer Alumni-Netzwerke, im Rahmen von Serviceeinrichtungen oder von ausgelagerten Organisationen durchwegs ein breites Angebot an, sie beim Berufseinstieg zu unterstützen. Hierzu zählen auch in regelmäßigen Abständen stattfindende Karrieremessen. So richtet z.B. die Wirtschaftsuniversität Wien gemeinsam mit der Technischen Universität Wien und der Universität für Bodenkultur Wien die jährliche Karrieremesse „*Career Calling*“ aus. Ein weiteres Beispiel ist die Berufs- und Karrieremesse „UNI SUCCESS“, welche von der Universität Wien über das UNIPORT Karriereservice organisiert wird. Dieses bietet auch berufsspezifische Messen an, z.B. JUS SUCCESS für Juristinnen und Juristen.

Job- und Careercenter

An den Universitäten sind fast flächendeckend Karriereportale oder Job- und Careercenter eingerichtet, welche Absolventinnen und Absolventen eine breite Palette von Serviceleistungen als Unterstützung beim Berufseinstieg anbieten. Hierzu zählen Info-Services zu Stellenangeboten, Informationen zum Arbeitsmarkt, Newsletter, Vorträge und Veranstaltungen

im Bereich Karrierecoaching. Die entsprechenden Einrichtungen bieten teilweise auch Programme und Weiterbildungsangebote, welche den Erwerb von fachlichen Zusatzqualifikationen sowie die Stärkung von persönlichen Skills unterstützen, wie z.B. das UNIPORT Karriereservice der Universität Wien mit dem Trainingsangebot „JobStart“. Von solchen Einrichtungen werden auch Erhebungen bei Arbeitgebern durchgeführt mit dem Ziel, die Kompetenzniveaus und Beschäftigungschancen von Absolventinnen und Absolventen zu ermitteln, z.B. vom „WU ZBP Career Center“, das an der Wirtschaftsuniversität Wien die wechselseitige Vermittlung von Absolventinnen und Absolventen sowie Unternehmen betreibt und hierbei die Rolle eines aktiven Arbeitsmarkt- bzw. Karriereservice mit Coaching und Weiterbildungsangeboten übernimmt.

Die Universitäten haben ihre Angebote im Karrierebereich in Form von Vermittlung und Beratung, von Veranstaltungen, Seminaren und Messen in den letzten Jahren ausgebaut und dabei teilweise auf die Zielgruppe der Studierenden erweitert. Auf diese erweiterte Zielgruppe bezieht sich z.B. auch das Wissens- und Projektportal AYUDARUM³⁷, das Studierenden, Absolventinnen und Absolventen sowie Unternehmen als Plattform zur Vermittlung von projektbezogenen Arbeiten zur Verfügung steht und die direkte Interaktion zwischen Universität und Arbeitsmarkt fördert. An der Plattform sind u.a. die Partneruniversitäten Universität Innsbruck und Universität Salzburg beteiligt.

Kunstuniversitäten kooperieren im Rahmen ihrer Serviceangebote im Careerbereich verstärkt mit dem Kreativwirtschaftssektor und bieten Absolventinnen und Absolventen sowie Studierenden Projekte, welche speziell die experimentelle Erprobung spezifischer Verwertungsformen, wie etwa die Organisation und Durchführung von Ausstellungen, zum Gegenstand haben. Alumni erhalten dabei auch die Möglichkeit, die Räumlichkeiten der Alma Mater zu nutzen und auf das Know-how der an der Universität engagierten Künstlerinnen und Künstler zurückzugreifen, beispielsweise im Rahmen von „ARTiST“, dem Verein der Absolventinnen und Absolventen der Universität für Angewandte Kunst Wien.

Österreichs Universitäten gehen im Bereich der Berufsplanung und -beratung auch verstärkt den Weg der Kooperation. So haben sich die Universitäten Wien, Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck, Klagenfurt, die Technischen

³⁷ Siehe <http://www.ayudarum.com/page/>

Universitätsbericht 2014

Universitäten Wien und Graz, die Universität für Bodenkultur Wien und die Wirtschaftsuniversität Wien im Rahmen des „Career Service Austria“, des Verbands von Berufsplanungs- und -beratungseinrichtungen an österreichischen Hochschulen, zusammengeschlossen mit dem Ziel, den fachlichen Austausch der Berufsplanungseinrichtungen zu unterstützen und die Kontakte zu externen und internationalen Partnerorganisationen zu verbessern.

Gründerservice

Die Erhöhung der Anzahl der wissensintensiven Unternehmensgründungen ist ein wichtiges Ziel der nationalen FTI-Politik, welches nicht zuletzt in der FTI-Strategie 2020 dargelegt wird. Gerade hier kommt auch den Universitäten eine bedeutende Rolle zu, indem sie bei akademischen Spin-off-Gründungen (u.a. durch Mithilfe gezielter Unterstützung wie „Research Studios Austria“) die Rolle des Inkubators übernehmen. Angesichts dessen sind daher auch alle österreichischen Universitäten als Gesellschafterin oder als Kooperationspartnerin im *AplusB*-Programm bzw. dessen Zentren beteiligt (vgl. Abschnitt 11.3.4). Absolventinnen und Absolventen werden ebenso wie Universitätsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter und Studierende bei Gründungen begleitet, unterstützt und beraten.

11.1.3 Universitäten und Lebensbegleitendes Lernen

Die österreichischen Universitäten haben mehrfache Anbindungen an die Themenfelder des Lebensbegleitenden Lernens. Die beiden maßgeblichen Grundlagen sind die nationale Strategie LLL:2020, die 2011 als Beitrag zur Umsetzung der EU 2020-Strategie von der österreichischen Bundesregierung beschlossen wurde³⁸, sowie der Bologna-Prozess mit den Prioritäten *Soziale Dimension* (Gerechtigkeit beim Hochschulzugang und bei der Beendigung des Studiums), *Beschäftigungsfähigkeit* und *Studierendenzentriertes Lernen*. Auch die Anerkennung der Ergebnisse non-formalen und informellen Lernens ist in den vergangenen Jahren zunehmend in den Fokus getreten. Damit werden wichtige Verbindungen zu anderen Bildungssektoren (Berufsbildung und Erwachsenenbildung) hergestellt und die Durchlässigkeit stärker in den Vordergrund gerückt.

Jüngste Herausforderungen sind die Klärung neuer Formate im Studienangebot, wie z. B. „*Massive Open Online Courses*“ (MOOCs), und die damit verbundenen Qualitätskontrollen. Die *European University Association* (EUA) konstatiert in einem Papier zu MOOCs³⁹ vom Jänner 2014, dass zwar die Auswirkungen von MOOCs noch unklar seien, jedoch davon ausgegangen werden könne, dass diese Angebotsform institutionelle Angebote nicht ersetzen werde, diese aber in Zusammenhang mit Blended Learning ergänzen könne und eine potenzielle Möglichkeit darstelle, neue Zielgruppen zu erreichen. Ein weiterer Nutzen könne auch für Unternehmen entstehen, die so ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beruflich weiterbilden könnten (vgl. auch Abschnitt 6.2).

Zur Umsetzung der ressort- und politikfeldübergreifenden Strategie LLL:2020 wurden auf Basis von Monitoringberichten des WIFO und des IHS bisher drei Fortschrittsberichte für die Jahre 2011 bis 2013 erstellt und vom Ministerrat angenommen. Die Umsetzung ist im Plan und der dritte Bericht zeigt, dass bei den meisten Indikatoren die Zielerreichung bis 2020 zum gegenwärtigen Zeitpunkt realisierbar erscheint. Dennoch treten Herausforderungen in der Umsetzung der Maßnahmen zutage, bedingt durch finanzielle, strukturelle und personelle Rahmenbedingungen. In einzelnen Bereichen sollen daher Ziele und Maßnahmen in Bezug auf Ressourceneinsatz und Effektivität geprüft und den seit 2011 veränderten Gegebenheiten sowie neuen Evidenzen angepasst werden. Dies wird auch für die einen oder anderen Ziele und Maßnahmen im Hochschulbereich gelten.

Umsetzung der Strategie LLL:2020 im Hochschulbereich

Die Umsetzung der Strategie LLL:2020 im Hochschulbereich⁴⁰ erfolgt auf mehreren Ebenen. Zum einen übernehmen die Hochschulkonferenz und die von ihr eingesetzten Arbeitsgruppen die hochschulsektorenübergreifende Koordinierung der Maßnahmen zur Zielerreichung in Aktionslinie 5 der Strategie LLL:2020, welche im Wesentlichen Fragen des Hochschulzugangs, der wechselseitigen Anerkennung und Anrechnung von Abschlüssen sowie Studienangebote für Berufstätige betrifft. Zum anderen ist die Mitwirkung der Universitäten über die Leistungsvereinbarungen festgelegt. Darüber hinaus gibt es eine Mitwirkung

38 Vgl. Universitätsbericht 2011, Abschnitt 11.2.1

39 http://www.eua.be/Libraries/Publication/MOOCs_Update_January_2014.sflb.aslhx

40 Vgl. Universitätsbericht 2011, Abschnitt 11.2.2

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

einzelner Universitäten, deren Vertreterinnen oder Vertreter in ausgewählten Handlungsfeldern, die Arbeitsgruppen gleichkommen und zur Umsetzung der Strategie LLL:2020 eingerichtet wurden, ihre wissenschaftliche Expertise einbringen. So arbeitet die Universität Graz, vertreten durch die Leiterin des Zentrums für Weiterbildung, in den Handlungsfeldern „Entwicklung von Community Education“ und „Bereicherung der Lebensqualität durch Bildung in der nachberuflichen Lebensphase“ mit. Im Handlungsfeld „Lernergebnisse und Validierung“ wirken u.a. die UNIKO, die FHK, das BMWFW und die AQ Austria als Auftragnehmerin des Projekts „Anerkennung und Anrechnung non-formal und informell erworbener Kompetenzen an Hochschulen – Verfahren und Instrumente“ mit (vgl. Abschnitt 6.7). Ziel ist die Entwicklung einer nationalen Strategie zur Validierung nicht-formalen und informellen Lernens bis 2018 entsprechend der Ratsempfehlung⁴¹ vom Dezember 2012. Die bisherigen ressortübergreifenden Planungen sehen eine breite Konsultation vor.

LLL in den Leistungsvereinbarungen

Um die wissenschaftliche Weiterbildung an Universitäten sowie die Entwicklung berufsbegleitender Masterstudien im ordentlichen Studiensegment in einen strategischen Rahmen zu stellen und als Teil des lebensbegleitenden Lernens sichtbar zu machen, wurde mit den Universitäten für die Leistungsvereinbarungsperiode 2010–2012 die Entwicklung einer institutionellen LLL-Strategie in Analogie zur EUA-Charta für lebensbegleitendes Lernen⁴² vereinbart. Da das Vorhaben von einigen Universitäten aus unterschiedlichen Gründen nicht im vorgesehenen Zeitraum umgesetzt werden konnte, wurde es in die Leistungsvereinbarungsperiode 2013–2015 übertragen und weitergeführt, zumal ein solches Vorhaben auch in der nationalen Strategie LLL:2020 enthalten ist. Derzeit verfügen 12 Universitäten über eine institutionelle LLL-Strategie, wobei einzelne Universitäten auf die diesbezüglichen Darlegungen in ihren jeweiligen Entwicklungsplänen verweisen. Sechs Universitäten haben klar formuliert, im Laufe der Leistungsvereinbarungsperiode 2013–2015 eine institutionelle LLL-Strategie entwickeln zu wollen. Lediglich mit vier Universitäten konnte keine klare Vereinbarung getroffen werden, wobei dies aber keinesfalls

bedeutet, dass die betreffenden Universitäten keinen Beitrag zum lebensbegleitenden Lernen leisten.

Auch die Einrichtung eines ordentlichen berufsbegleitenden Masterstudiums war ein wichtiger Verhandlungsgegenstand für die Leistungsvereinbarungen 2010–2012. Im Ergebnis haben sechs Universitäten in Umsetzung eines solchen Vorhabens sieben Masterstudien für diese Zielgruppe geschaffen. Einzelne Universitäten haben im Rahmen des Vorhabens eine Bedarfserhebung durchgeführt und weitergehende Aktivitäten auf Basis der Ergebnisse festgelegt. Einige Universitäten setzen auf organisatorische Maßnahmen wie verlängerte Öffnungszeiten und Angebote am Tagesrand in Kombination mit flexiblen Lehr- und Lernformen, um ein Studium für Berufstätige zu ermöglichen.

In der Leistungsvereinbarung 2013–2015 wurde von einer expliziten Forderung nach einem berufsbegleitend organisierten ordentlichen Studium abgesehen. Die bestehenden und geplanten Aktivitäten der Universitäten in diesem Bereich sollen jedoch im Rahmen der Wissensbilanz transparent gemacht werden.

Berufsbegleitendes Studieren

Um die Aktivitäten der Universitäten zur Unterstützung berufsbegleitenden Studierens erfassbar und sichtbar machen zu können, wurde die Wissensbilanz-Kennzahl 2.A.2, die das Studienangebot der Universität darstellt, in Kooperation mit der Universitätenkonferenz überarbeitet. Mangels einer allgemeinen gesetzlichen Definition, was unter einem berufsbegleitenden Studium an einer Universität zu verstehen ist, wurden in den Erläuterungen zur Novelle 2013 der Wissensbilanz-Verordnung entsprechende Kriterien festgelegt, die im überwiegenden Ausmaß vorliegen müssen:

- Präsenzphasen müssen grundsätzlich auch an Tagesrandzeiten (nach 17 Uhr) und/oder am Wochenende angeboten werden.
- Eine Nutzung der Universitätsinfrastruktur ist für berufstätige Studierende möglich, z.B. durch Institutsöffnungszeiten am Tagesrand, Öffnungszeiten der Bibliothek am Tagesrand und/oder Wochenende, durch Erledigung von universitären Verwaltungsangelegenheiten über das Internet.
- Es gibt eine Online-Unterstützung der Präsenzphasen durch E-Teaching bzw. E-Learning-Angebote. Es gibt eine Online-Unterstützung der Lehrveranstaltungen, die nicht in Tagesrandzeiten und/oder an Wochenenden angeboten werden können (Audio-/Video-Podcast, „virtual classroom“ u.Ä.).

41 Empfehlung des Rates vom 20.12.2012 zur Validierung nichtformalen und informellen Lernens (2012/C 398/01)

42 <http://www.eua.be/eua-work-and-policy-area.aspx>

Universitätsbericht 2014

In der Folge wurden von den Universitäten alle ordentlichen Studien inklusive Fernstudien und Universitätslehrgänge in der Wissensbilanz 2013 nach diesen Kriterien bewertet und entsprechend gemeldet. Ergebnis ist, dass wie erwartet ein Großteil der Universitätslehrgänge berufsbegleitend angeboten wird. Fünf Universitäten (die Universitäten Wien, Innsbruck, Linz, Klagenfurt und die Wirtschaftsuniversität Wien) haben für 2013 berufsbegleitend studierbare Angebote bei den ordentlichen Studien gemeldet, wobei vier Universitäten berufsbegleitend studierbare Masterstudien (insgesamt 24) durchführen, eine Universität berufsbegleitend studierbare Bachelorstudien (insgesamt 11) und zwei Universitäten berufsbegleitende Diplomstudien (insgesamt drei).

Weitere LLL-Aktivitäten und Angebote der Universitäten

Die Universitäten bieten regelmäßig zahlreiche Aktivitäten und Initiativen im Bereich der Fort- und Erwachsenenbildung für eine breite Zielgruppe an und leisten damit einen erheblichen Beitrag zum Lebensbegleitenden Lernen. Mit unterschiedlichen Formaten wie zielgruppenspezifischen Kursen, Seminaren, Workshops und Vorträgen wird einer interessierten Bevölkerung qualitativ hochwertige Weiterbildung leicht zugänglich gemacht. Viele der niederschweligen Angebote bewegen sich dabei an der Schnittstelle zur Wissenschaftskommunikation (vgl. Abschnitt 11.4.1) und werden von der breiten Öffentlichkeit gut angenommen.

Die beiden umfassendsten Angebote stellen nach wie vor die Universitäten Wien und Graz. „*University meets public*“ ist eine seit 1998 bestehende Kooperation zwischen der Universität Wien und dem Verband Wiener Volksbildung, der sich semesterweise auch andere Wiener Universitäten (Universität für Bodenkultur Wien, Technische Universität Wien, Medizinische Universität Wien, Wirtschaftsuniversität Wien) anschließen. Mit der neuen Initiative „*University meets industry*“ (uniMind), einem 2011 eingerichteten Forum für Lebensbegleitendes Lernen und Wissenstransfer, will die Universität Wien dazu beitragen, Österreich zu einer noch fortschrittlicheren Wissensgesellschaft mit nachhaltiger wirtschaftlicher Entwicklung, mehr und besseren Arbeitsplätzen und noch stärkerem sozialem Zusammenhalt zu entwickeln. Unternehmen sollen angeregt werden, in den Dialog mit Universitäten zu treten und sich über aktuelle Fragen aus Wissenschaft und Praxis auszutauschen. Projektpartner sind BMWFW, Industriellenvereinigung und Wirtschaftskammer Wien. Bisher

wurde als Format eine Mischung aus Ringvorlesung und zielgruppenspezifischen Workshops zu einem Jahresthema⁴³ gewählt und am Ende des jeweiligen Veranstaltungszyklus ein Sammelband publiziert.

Die Universität Graz beschäftigt sich im Rahmen des Zentrums für Weiterbildung mit forschungsbasierter Entwicklung und Erprobung von innovativen Bildungsangeboten und Lernsettings im Bereich der universitären Allgemeinbildung und der wissenschaftlichen Weiterbildung („Lebenspartnerin Universität Graz“). Dazu gehören auch die Bereitstellung von Angeboten zur Kompetenzentwicklung und Erweiterung der pädagogischen Professionalität für in der Weiterbildung Tätige. Im Rahmen eines Vorhabens der Leistungsvereinbarung 2013–2015 wird die Universität Graz ein Konzept für ein Studium Generale entwickeln, das die Bündelung von bestehenden und die gezielte Entwicklung neuer Angebote der wissenschaftlichen Allgemeinbildung insbesondere für Menschen in der zweiten Lebenshälfte vorsieht. Im Rahmen der „Montagsakademie“ der Universität Graz werden unter dem Motto „Bildung für alle durch allgemein verständliche Wissenschaft“ aktuelle Themen im Rahmen von Vorträgen und Diskussionen für eine breite Öffentlichkeit aufbereitet. Die Programmschiene „Vita Activa“ organisiert laufend neue Angebote im Bereich der universitären Allgemeinbildung und der wissenschaftlichen Bildung. Die „megaphon-uni“ vermittelt aktuelle wissenschaftliche Inhalte in leicht verständlicher Form. Dieses Angebot ist für alle Interessierten zugänglich, im Besonderen aber für Menschen (häufig auch mit Migrationshintergrund), die aufgrund ihrer Ausbildung, Herkunft oder sozialen Stellung mit dem universitären Bildungsangebot sonst nicht in Berührung kommen. Die Vorträge finden an unterschiedlichsten Orten statt und fördern den niederschweligen Zugang.

Die Universität Salzburg hat mit der Initiative „Universität 55-PLUS“, die auch als Vorhaben in der Leistungsvereinbarung 2013–2015 festgehalten ist, im Wintersemester 2012/13 ein österreichweit bisher einzigartiges Bildungsangebot für Menschen ab 55 Jahren gestartet. Das Angebot richtet sich an Personen unabhängig von ihrer Vorbildung, die ihr Wissen nach Beendigung ihres Berufslebens oder nach der Kinderbetreuungszeit auf universitärem Niveau erweitern möchten. Zielgruppe

⁴³ Jahresthemen: Perspektiven gelebter Wissenstransferprozesse einer offenen Universität (2011); Vertrauen. Standpunkte zum sozialen, wirtschaftlichen und politischen Handeln (2012); Eigenverantwortung (2013)

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

sind Menschen, die im Laufe ihrer Karriere Bildungsnachteile hatten, die nicht studieren durften oder konnten. Das neue Angebot sieht keinen formalen Abschluss vor und auch keine Vorgaben, was Studienwahl und Studienzzeit betrifft.

11.1.3.1 Der Nationale Qualifikationsrahmen (NQR)

Der Europäische Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (EQR), ein Transparenz-, Vergleichs- und Übersetzungsraster auf europäischer Ebene, macht die Vielzahl nationaler und sektoraler Qualifikationen europaweit gegenseitig vergleichbar und verstehbar und ist ein zentrales Anliegen der EU 2020-Strategie. Der EQR umfasst das gesamte Bildungs- und Qualifizierungssystem von der allgemeinen Schulbildung über die berufliche Aus- und Weiterbildung bis hin zur hochschulischen Bildung sowie der nicht-formalen und informellen Bildung. Österreich hat bereits 2007 mit der Entwicklung eines Nationalen Qualifikationsrahmens (NQR) begonnen. Die mit dem NQR verbundenen Ziele sind nicht nur die übersichtliche und transparente Zuordnung des österreichischen Qualifikationssystems zum Europäischen Qualifikationsrahmen EQR, sondern auch weitergehende Ziele, wie z.B. die Orientierung an Lernergebnissen, die Förderung der Durchlässigkeit oder die Einbeziehung nicht-formalen und informellen Lernens.

NQR und EQR

Die Vereinbarkeit des österreichischen NQR mit dem EQR und dem Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum (QF-EHEA) wurde in einem umfassenden Bericht⁴⁴ dargestellt und nachgewiesen. Dieser wurde von der EQF Advisory Group der Europäischen Kommission im Juni 2012 verabschiedet. Der Bericht fokussiert im Wesentlichen auf das formale Bildungssystem (auch als „Korridor 1“ bezeichnet). Nicht-formal erworbene Qualifikationen sowie informelles Lernen werden gemäß der Strategie des Lebensbegleitenden Lernens in einem nächsten Schritt im NQR abzubilden sein. Die Bologna-Abschlüsse werden den Ebenen 6 bis 8 auf Basis der Dublin-Deskriptoren automatisch zugeordnet, während Qualifikationen außerhalb der Bologna-Architektur (Qualifikationen der beruflichen Aus- und Weiterbildung) den NQR-Deskriptoren folgen.

Die Europäische Kommission hat im Dezember 2013 dem Europäischen Parlament einen Bericht mit den bisherigen Erfahrungen mit dem EQR vorgelegt⁴⁵ und kommt dabei zum Schluss, dass weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Relevanz, der Effektivität und der Wirkung des EQR zu setzen sind, die möglicherweise auch in eine Überarbeitung der derzeitigen Rechtsgrundlage münden können. Die Priorität in den kommenden vier Jahren wird in folgenden Bereichen liegen: Beschleunigung der Referenzierung der einzelnen nationalen Qualifikationsrahmen zum EQR sowie die Entwicklung einer Strategie zum Follow-up („*Second round of referencing*“), Förderung der kohärenten Umsetzung des zweiten Meilensteins des EQR (Sichtbarmachung der EQR/NQR-Levels auf nationalen Zeugnissen, Einrichtung nationaler Datenbanken und Link zum EQF-Portal), Etablierung des EQR als Referenzpunkt für internationale Qualifikationen sowie ein Ausloten der möglichen Rolle des EQR in der Zusammenarbeit mit Drittstaaten.

Aktueller Stand der Umsetzung des NQR

Gestaltung und Entwicklung des NQR in Österreich sind abgeschlossen, der NQR befindet sich derzeit in einer frühen Umsetzungsphase. An den Rahmenbedingungen zur Annahme und zum Zuordnungsverfahren formaler, nicht-hochschulischer Qualifikationen („Korridor 1“) wie auch nicht-formaler Qualifikationen („Korridor 2“) wird gearbeitet, und auch das Handbuch mit Kriterien für die Zuordnung dieser Qualifikationen erfährt als Ergebnis einer Pilotphase aus dem Jahr 2011 eine Adaptierung. Das derzeitige Augenmerk liegt weitgehend auf der Ausarbeitung eines gesetzlichen Rahmens hinsichtlich eines Zuordnungsverfahrens für formale Qualifikationen, um die Entwicklungen im „Korridor 1“ zu unterstützen.

11.2 Universitäten als Faktor für Standort und Region

Mit ihrem unverzichtbaren Kompetenzprofil beeinflussen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Technologiezentren als *Leitinstitutionen* die internationale Positionierung ihres Standortes ebenso, wie es marktführende Firmen als Leitunternehmen tun. Hochschulen wirken als stabilisierende wirtschaftliche „Anker“ einer Region („Institutionen wandern

44 Österreichischer Zuordnungsbericht zum EQR, http://www.lebenslanges-lernen.at/home/nationalagentur_lebenslanges_lernen/nqr_koordinierungsstelle/oesterreichischer_eqr_zuordnungsbericht/

45 „Bewertung des EQR für lebenslanges Lernen – Umsetzung der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einrichtung eines EQR für Lebenslanges Lernen“, http://www.parlament.gv.at/PAKT/EU/XXV/EU/00/76/EU_07666/imfname_10428613.pdf

Universitätsbericht 2014

nicht ab“) und als „Anziehungspunkte“ für neue Ideen und Investitionen sowie als „Transformatoren“ von Ideen hin zu wirtschaftlich verwertbaren Innovationen und Angelpunkte für die Wissensgesellschaft („*Civic University*“). Nicht zuletzt verfügt eine Region im Umfeld ihrer Universitäten über Arbeitsplätze mit internationalem Potenzial, die Höchstqualifizierte an den Standort bringen oder binden. Auch für die Rückkehrentscheidung international erfahrener Spitzenkräfte nach Österreich zählt nicht nur die Institution selbst, sondern auch das „intelligente Umfeld“ einer Universität, zählen attraktive Kooperationsmöglichkeiten, Infrastruktur und Entwicklungschancen am Standort.

Die Beziehungen der Universitäten als Faktor für Standort und Region sind vielschichtig.⁴⁶ Das regionale Engagement der Universitäten gegenüber und in ihrer Region reicht dabei von Forschung und Lehre über Kooperationen mit Wirtschaft und Gesellschaft im Rahmen der „*third mission*“ bis zu den Effekten der Hochschulen und ihrer Angehörigen für die regionale Wertschöpfung.⁴⁷ Zum Wesen der Universitäten gehört dabei, dass lokale und regionale Kooperationen stets in Wechselwirkung mit der Internationalität der Institution zu sehen sind bzw. idealerweise auch als Teil ihrer Internationalisierungsbemühungen begriffen werden sollten. Die strategische Auseinandersetzung mit ihrem näheren Umfeld und ihrem regionalen Engagement unterstützt jede Universität, sich auch im europäischen Forschungs- und Hochschulraum vernetzt zu positionieren, und verbreitert die Kooperationsbasis für ihre strategische Internationalisierung. Universitäten, die im Verbund mit Nachbarhochschulen, Forschungseinrichtungen, Firmen, Clusternetzwerken und Einrichtungen des öffentlichen Lebens auftreten, vermitteln internationalen Partnern neben der eigenen Exzellenz die nicht selten benötigte „kritische Masse“ an benachbarter Kompetenz und Lösungen an einem Ort.

Die Fülle dieser strategischen Überlegungen stellt das Universitätsmanagement europaweit vor große Herausforderungen, bietet zugleich aber auch neue Chancen der Mitgestaltung: Als Leitinstitutionen ihrer Region ha-

ben Universitäten das Potenzial, ihre Stärken und Schwerpunkte bei der Formulierung regionaler Investitionsprioritäten einzubringen. Die FTI-Strategie einer Region sollte auch die Leistungsfähigkeit und Forschungsschwerpunkte ihrer Hochschulen widerspiegeln. Chancen dafür eröffnet die EU-weite Politik der „*Smart Specialisation*“.

Smart Specialisation: die neue wissensgeleitete EU-Regionalpolitik

Intelligente Spezialisierung (*Smart Specialisation*) ist ein Ansatz, der sich als zentraler Diskursrahmen für eine neue, wissens- und innovationsgeleitete Regionalpolitik in der Europäischen Union etabliert hat und auch in den kommenden Jahren standortbezogene Abstimmungen, von der Bildungs- über die FTI- bis zur Industriepolitik, beeinflussen wird. Umgesetzt wird diese intelligente Spezialisierung durch eine neue Generation von Standortstrategien auf regionaler oder nationaler Ebene, von der Europäischen Kommission als *RIS3 (Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation)* bezeichnet. Diese verbinden wissenschaftlich-technologische Stärken mit unternehmerischen Zukunftsfeldern und definieren thematische Investitionsprioritäten dort, wo das Zusammenspiel von Wissen, Kreativität und Innovation mit internationalen Märkten und gesellschaftlichen Bedürfnissen dem Standort besonderes Entwicklungspotenzial verspricht.

Die Europäische Kommission misst den Universitäten eine ähnlich prominente Rolle bei der Formulierung der regionalen Spezialisierungs- und Investitionsfelder bei wie den innovierenden Unternehmen am Standort.⁴⁸ Die Bezeichnung als „Leitinstitutionen“ wurde daher in der österreichischen Standortpolitik in bewusster Analogie zu den sogenannten „Leitbetrieben“ gewählt und soll das strategische Zusammenwirken von Unternehmen und Hochschulen verdeutlichen. Als *smart* gilt die regionale Profilbildung dann, wenn der Brückenschlag zwischen Wissen, Markt und Gesellschaft gelingt. Universitäten sollten in den regionalen Investitionsprioritäten ihre Forschungsschwerpunkte, aber auch ihre Bedeutung als Faktor für Wirtschaft und Gesellschaft wiedererkennen. Dies gilt für die „klassischen“ wissenschaftlichen Universitäten ebenso wie für spezialisierte Einrichtungen mit einem technischen, medizinischen oder künstlerischen Profil. Die Berücksichtigung der Stärken

⁴⁶ Vgl. Universitätsbericht 2011, Abschnitt 11.3

⁴⁷ Vgl. z.B. Musil Robert, Eder Jakob (2013), *Wien und seine Hochschulen: Regionale Wertschöpfungseffekte der Wiener Hochschulen*, ÖAW; Lassnigg, Lorenz u.a. (2012), *Wien und die „Third Mission“ seiner Hochschulen*, IHS Projektbericht, *Economica Institut für Wirtschaftsforschung* (2013), *Technische Universitäten – Leistungen und Perspektiven*, Projektbericht, im Auftrag der TU Austria

⁴⁸ Vgl. EU-Guide „*Connecting Universities to Regional Growth*“ (2013)

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

der intellektuellen Leitinstitutionen in den Entwicklungsstrategien der Länder signalisiert nicht nur einen wichtigen Schritt in Richtung des wissensgeleiteten Strukturwandels, sie dokumentiert auch eine intakte Kommunikation zwischen der Region und der gesamten Bandbreite ihrer Hochschulen.

Politische Relevanz verlieh die Europäische Kommission 2012 der Berücksichtigung des *Smart Specialisation*-Ansatzes, indem sie die Zuerkennung von Ko-Finanzierungsmitteln aus dem Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) 2014–2020 für Forschung und Innovation mit diesem Konzept verknüpfte („Ex-ante-Konditionalität“, vgl. Exkurs „Regionalpolitik neu gedacht: Universitäre Beteiligung im Rahmen von EU-Strukturfonds“). Die Investitionsziele der Bundesländer werden im Österreichprogramm für die Ko-Finanzierung 2014–2020 abgesteckt, das mit deren regionalen Forschungs- und Wirtschaftsstrategien abgestimmt ist. Österreich verfügt mit der FTI-Strategie der Bundesregierung und den Forschungs- und Wirtschaftsstrategien der Länder über ein Netz strategischer Prioritätensetzungen, das laufend ergänzt und überarbeitet wird⁴⁹ und künftig verstärkt auf das Konzept der *Smart Specialisation* Bezug nimmt. Dessen EU-weite Umsetzung gibt Universitäten auch in den kommenden Jahren ein weiteres Instrument in die Hand, ihre Rolle als Leitinstitutionen für den Standort aktiv zu gestalten und ihre Stärken zu kapitalisieren.

Leitinstitutionen-Initiative in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015

Diese Entwicklungen bildeten den Ausgangspunkt für zwei Maßnahmenvorschläge, die das damalige BMWF als „Leitinstitutionen-Initiative“ an seine Partnerinstitutionen herantrug und die von 15 der 22 öffentlichen Universitäten im Rahmen der Leistungsvereinbarungen 2013–2015 als Vorhaben aufgegriffen wurden: Dies war einerseits die Erstellung eines Standortkonzepts der Universität und andererseits die aktive Beteiligung an der Entwicklung der nächsten Generation von FTI- und Wirtschaftsstrategien der relevanten Bezugsregionen. Weitere Universitäten haben Interesse an den Vorhaben angemeldet, insbesondere dort, wo sie sich durch Abstimmung mit den anderen Hochschulen am Standort eine bessere Sichtbarkeit erwarten.

In ihrem Standortkonzept stellt die Universität ihre strategische Zusammenarbeit und Netzwerke mit anderen Forschungseinrichtungen, mit Unternehmen und der Gesellschaft in einem selbst definierten nahen Umfeld oder Einzugsgebiet vor. Standortkonzepte müssen nicht als eigenständige Dokumente gestaltet sein; sie können auch als eigenständige Anliegen in den Entwicklungsplan oder die Internationalisierungsstrategie integriert sein. Zentrales Element ist die Verschriftlichung mehrjähriger strategischer Kooperationen entlang der Forschungs- bzw. Entwicklungsschwerpunkte, welche die vielfältige Wirkung der Universität an ihrem Standort für internationale Partner und für die aktive Beteiligung an der regionalen Prioritätensetzung dokumentieren soll. Auch die Leitbetriebe-Standortstrategie des BMWFW⁵⁰ sieht Universitäten als regionale Leitinstitutionen und strategische Partner in der Standortentwicklung.

Im Berichtszeitraum haben etliche Universitäten bereits Aktivitäten gesetzt. Beispielsweise nützen die steirischen Universitäten die Steirische Hochschulkonferenz als Koordinationsplattform für die Erstellung eines gemeinsamen Standortkonzeptes; dies unterstützt insbesondere kleinere, spezialisierte Institutionen in ihrer Wirksamkeit als Leitinstitutionen des Wissensstandortes. In Oberösterreich wiederum hat die Wirtschaftsagentur TMG gemeinsam mit der Universität Linz Studien zu sogenannten „Doppelstärkefeldern“ beauftragt, in denen wissenschaftliches und wirtschaftliches Wachstumspotenzial gemeinsam beleuchtet werden. Steiermark und Oberösterreich wurden im Juni 2014 im Rahmen der Europäischen High-Level-Konferenz „*Mobilising Universities for Smart Specialisation*“ als Beispiele für eine gelungene strategische Abstimmung zwischen Universitäten und ihren Regionen ausgewählt.⁵¹ Die Universität Klagenfurt unterzog ihre Kooperationsstrukturen im Rahmen ihrer Internationalisierungsstrategie einem internen Analyseprozess, aus dem sie drei „Kooperationsorbits“, vom Standort Kärnten über die Alpen-Adria-Region bis zu weltweiten Partnerschaften, ableitet.

Das BMWFW unterstützte interessierte Universitäten in diesem Prozess durch aktive Informationstätigkeit⁵², durch einen Workshop „Universitäten und Standortkonzept“ im Rah-

49 Etwa Oberösterreich, Steiermark, Tirol (2013), Burgenland, Niederösterreich (2014), laufende Prozesse in Salzburg, Vorarlberg und Wien

50 Leitbetriebe – Standortstrategie Oktober 2014, http://www.bmwfw.gv.at/Presse/Documents/Standortstrategie_Leitbetriebe.pdf

51 Vgl. www.era.gv.at/regions

52 Vgl. auch die BMWFW-Broschüre RIS3 KEY (2012) www.bmwfw.gv.at/ris3-key

Universitätsbericht 2014

men der OeAD-Hochschultagung 2013⁵³, durch individuelle Beratungsgespräche sowie im Rahmen der Begleitgespräche zur Umsetzung der Leistungsvereinbarungen 2013–2015. Ein Expertenbericht der Europäischen Kommission (2014)⁵⁴ würdigt Österreichs „Leitinstitutionen-Initiative“ als europäisches „*Smart Policy Scheme*“, das die Universitäten als Schlüsselakteure mobilisiert, ihren Einfluss auf eine neue wissens- und innovationsgeleitete Standortpolitik verstärkt geltend zu machen.

EXKURS

Regionalpolitik neu gedacht: Universitäre Beteiligung im Rahmen von EU-Strukturfonds
Neben dem EU-Forschungsrahmenprogramm sind die Strukturfonds der „EU-Kohäsionspolitik“⁵⁵ das zweite große Förderinstrument der Europäischen Union mit universitärer Beteiligung, in der Förderperiode 2007–2013 insbesondere in den EFRE-Programmen der Bundesländer und in der ETZ. Während das Forschungsrahmenprogramm Projektförderungen nach Exzellenzkriterien und thematischen Ausschreibungen im europäischen Wettbewerb vergibt, folgen die Strukturfonds einer anderen Förderlogik: EFRE stellt Ko-Finanzierungen zur Verfügung, um die Wettbewerbsfähigkeit und den Zusammenhalt von Standorten in Europa zu erhöhen.

Unter der neuen Bezeichnung „Europäische Struktur- und Investitionsfonds“ (ESIF) setzt die Europäische Kommission 2014–2020 auf starke Konzentration der Mittel in einer begrenzten Anzahl thematischer Zielsetzungen, zugleich aber auf stärkere gegenseitige Bezugnahme und Synergien zwischen den Förderinstrumenten. Mit knapp 200 Millionen Euro sollen rund 37% der österreichischen EFRE-Ko-Finanzierungsmittel in Forschung, technologische Entwicklung und Innovation investiert werden. EFRE⁵⁶ legt einen klaren Schwerpunkt im innovationsnahen Bereich, bei der Unterstützung von regionalen Netzwerken und der Kooperation mit forschenden Unternehmen sowie im Auf- und Ausbau von Forschungs-

infrastrukturen. Hier wird auch im Bereich der grundlagenorientierten Forschung der Einsatz von EFRE-Mitteln dann ermöglicht, wenn besondere regionale **Schwerpunktsetzungen**, Infrastrukturen von **europäischer Relevanz** (z.B. ERIC, ESFRI Roadmap⁵⁷) **oder die Beteiligung an makroregionalen Strategien** wie der Europäischen Strategie für den Donauraum ermöglicht werden. In letzterem Zusammenhang gilt das von der Universität für Bodenkultur Wien geplante Wasserbauprojekt DREAM⁵⁸ als Leitprojekt der kommenden Jahre. Ob und in welchem Maß auch für Universitäten EFRE-Ko-Finanzierungen zur Verfügung stehen, hängt trotz der Konzentration der Mittel in einem einzigen „Österreichprogramm“ auch weiterhin von der unterschiedlichen regional-thematischen Prioritätensetzung der Länder ab, die Ansprechpartner für die Universitäten bleiben.

Beteiligungsmöglichkeiten eröffnen sich für die Universitäten auch im Rahmen des Landwirtschaftsfonds für Ländliche Entwicklung (ELER), der 2014–2020⁵⁹ immerhin 35 Millionen Euro in Österreich investieren wird, um Land- und Forstwirtschaft sowie Nahrungsmittelerzeugung mit Forschung und Innovation zu verknüpfen. Der Brückenschlag zwischen Bildung, Forschung und Praxis sowie Begleitforschungs- und Demonstrationsvorhaben im ländlichen Raum oder mit thematischem Bezug zum ländlichen Raum werden den Beteiligungsrahmen für Universitäten vorgeben. Hingegen wird es über den Europäischen Sozialfonds (ESF) für die Periode 2014–2020 keine Ko-Finanzierungsmaßnahmen in den Bereichen Wissenschaft und Tertiäre Bildung geben⁶⁰.

Österreichs EFRE-Neustart und europäische Anschlussfähigkeit

In der Förderperiode 2007–2013 trugen mehrere Faktoren dazu bei, dass die österreichischen Rahmenbedingungen für EFRE-Ko-Finanzierungen von Universitäten und forschenden Unternehmen als hochkomplex und unvorhersehbar wahrgenommen wurden. Insbesondere das österreichweit uneinheitlich gehandhabte System der Kostennachweise in der EFRE-Abrechnungskontrolle, mitunter auch

53 Vgl. www.bmfwf.gv.at/standort

54 Vgl. www.era.gv.at/regions

55 EU-Kohäsionspolitik/Strukturfonds: Europäischer Sozialfonds (ESF), Europäischer Kohäsionsfonds (EKF), Landwirtschaftsfonds für Ländliche Entwicklung (ELER), Meeres- und Fischereifonds (EMFF) und Europäischer Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) samt seiner als Europäische Territoriale Zusammenarbeit (ETZ) bezeichneten grenzüberschreitenden, transnationalen, interregionalen und thematischen Programme.

56 Vgl. Operationelles Programm „Wachstum und Beschäftigung“, <http://www.oerok.gv.at/eu-regionalpolitik/europaeische-struktur-und-investitionsfonds-in-oesterreich-2014-2020/efre.html>

57 ERIC: European Research Infrastructure Framework; ESFRI: European Strategy Forum on Research Infrastructures

58 DREAM: Danube River Research and Management Projekt

59 ELER: Download des Operationellen Programms „LE2020“ auf <http://www.bmflfuw.gv.at/land/laendliche-entwicklung/laendliche-entwicklung-2014-2020/LE2020.html>

60 ESF-Programm „Beschäftigung in Österreich 2014–2020“ S. 10 ; Download: <http://www.esf.at/esf/start-2/esf-2014-2020/>

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

verstärkt durch die Kleinteiligkeit mancher bewilligter FTI-Projekte, führte zu unverhältnismäßig hoher administrativer Belastung in allen Bereichen, zur Verunsicherung der Projektträger und zu verzögerten Mittelbereitstellungen.

Universitäten, BMWFW und zahlreiche Stellen setzten sich seit Beginn der Vorbereitungsarbeiten zur Programmperiode 2014–2020 gemeinsam für neue Rahmenbedingungen ein, welche – u.a. durch Orientierung an HORIZON 2020 – der künftigen EFRE-Investitionspriorität Forschung, Technologieentwicklung und Innovation angemessen sein sollen. Die ursprünglich neun Verwaltungsbehörden werden künftig bei der Österreichischen Raumordnungskonferenz konzentriert. Eine unter Federführung des BKA eingeleitete Reformagenda (2013–2014) zwischen Bund und Ländern widmet sich auch der Vereinfachung der EFRE-Förderfähigkeitsregeln. Die Universitätenkonferenz ist hier direkt eingebunden. Die EFRE-Reformagenda soll bei Vertragsabschluss eine möglichst umfassende Information über die Rahmenbedingungen der Inanspruchnahme von EFRE-Mitteln (inklusive späterer Kostennachweise) sicherstellen. Für die künftige Beteiligungsbereitschaft österreichischer Universitäten an EFRE-ko-finanzierten Investitionen gilt dabei als maßgeblich, eine deutliche Verbesserung der Rahmenbedingungen bereits für den bis 2020 fortdauernden Abschluss der Periode 2007–2013 wirksam werden zu lassen.

11.3 Universitäten als zentrale Akteure im Wissens- und Technologietransfer

Gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimawandel oder alternde Gesellschaft und zunehmender globaler Wettbewerb erfordern verstärkte Wissensproduktion auf höchstem Niveau sowie innovative Produkte und Dienstleistungen, um adäquate Lösungen zu entwickeln und auf den Märkten bestehen zu können. Exzellente Universitäten als Wissensquellen auf der einen Seite und innovative Unternehmen auf der Verwertungsseite sind wichtige Voraussetzungen dafür. Insbesondere eine aktive Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und eine rasche Umsetzung von universitären Erfindungen auf den Märkten sichern kompetitive Vorteile, steigende Wertschöpfung, Arbeitsplätze und damit Wohlstand.

Die Hebung des Innovationspotenzials durch die universitäre Verwertung von geistigen Eigentumsrechten oder die Gründung

neuer Unternehmen durch Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in neue Produkte oder Dienstleistungen ist ein wichtiger Beitrag zum Wissens- und Technologietransfer. Darüber hinaus existieren aber auch viele andere Formen des Transfers von Wissen bzw. des Wissensaustausches zwischen Universitäten und Wirtschaft, wie etwa F&E-Kooperationen, Personenmobilität (Wissenstransfer über Köpfe), Verbreitung neuer Erkenntnisse über Publikationen, im Rahmen von Konferenzen und Veranstaltungen oder durch informelle Gespräche zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Unternehmen. Der Wissens- und Technologietransfer ist ein zentraler Teil der „*third mission*“ von Universitäten, d.h. ihrer dritten Grundfunktion neben Forschung und Lehre, die die Leistungen der Universitäten für Wirtschaft und Gesellschaft, für ihre lokale und regionale Umgebung umschreibt.

Die Optimierung des Transfers von akademischem Wissen in die Wirtschaft bildet seit Jahren einen Schwerpunkt der österreichischen Wissenschafts- und Forschungspolitik und wird auch in der Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie (FTI-Strategie) der österreichischen Bundesregierung adressiert. Im Rahmen der Task Force für FTI wurde eine eigene Arbeitsgruppe zum Thema Wissenstransfer und Gründungen eingerichtet, die mit der Umsetzung der in der FTI-Strategie genannten Maßnahmen im Bereich Wissenstransfer betraut wurde.

11.3.1 Europäische Entwicklungen

Das neue EU-Forschungsprogramm HORIZON 2020 unterstreicht Europas Anspruch, eine Führungsrolle im Bereich Forschung und Innovation einzunehmen. Es deckt die gesamte Innovationskette ab, von einer unabhängigen, erkenntnisorientierten Grundlagenforschung, bis hin zu angewandter und Unternehmensforschung, die letztlich zur Markteinführung neuer Produkte führen soll. Die „ERAC-Working Group on Knowledge Transfer“, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Mitgliedstaaten und assoziierter Staaten zusammensetzt, agiert dabei als beratendes Gremium für die Europäische Kommission. Dadurch sollen im Bereich Wissenstransfer der Austausch zwischen den europäischen Staaten gefördert und neue Initiativen gestartet werden.

Bereits im Jahr 2008 wurde von der Europäischen Kommission die „*Recommendation on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of*

Universitätsbericht 2014

Practice for universities and other public research Organizations“ (IP-Recommendation) verabschiedet. Die Europäische Kommission führte in diesem Zusammenhang eine Studie durch, die Österreich ein erfreuliches Zeugnis ausstellt.

Umsetzung der IP-Recommendation in Österreich

Im Rahmen dieser Monitoring-Studie⁶¹ wurde in zwei umfangreichen qualitativen Befragungen eine Reihe von Indikatoren erhoben, die die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Wissenstransfers innerhalb europäischer Länder (EU und assoziierte Staaten) beleuchten. Für die Analyse von Universitäten und öffentlichen Forschungseinrichtungen wurden Ergebnisse aus der *European Knowledge Transfer Indicators Survey* (EKTIS) für die Jahre 2010 und 2011 herangezogen, in der Fragen zu Forschungsaktivitäten, geistigen Eigentumsrechten, Patenten, Lizenzierungen und anderen für Wissenstransfers relevanten Themen an führende Universitäten und öffentliche Forschungsinstitute adressiert wurden.

Im europäischen Vergleich hat Österreich außerordentlich gut abgeschnitten und den ersten Rang aller beobachteten Staaten belegt. Die Analyse hat gezeigt, dass in Österreich für 93% der Empfehlungen der Europäischen Kommission bereits Maßnahmen zur Verbesserung von Wissenstransfers gesetzt oder zumindest geplant wurden. Damit liegt Österreich deutlich über dem europäischen Durchschnittswert von 53% und vor Großbritannien (87%) und Deutschland (78%). Grenzt man die Betrachtung auf bereits umgesetzte Maßnahmen ein, liegt Österreich mit 85% hinter Großbritannien auf Rang zwei im Ländervergleich (Durchschnittswert aller beobachteten Länder: 48%).

Die Ergebnisse⁶² zeigen, dass das Thema Wissenstransfer in Österreich hohen politischen Stellenwert genießt. Mit der nationalen Kontaktstelle für geistiges Eigentum (NCP-IP), welche 2010 mit dem Ziel der Professionalisierung des Umgangs öffentlicher Forschungseinrichtungen mit geistigem Eigentum installiert wurde, und mit dem *Intellectual Property Agreement Guide* (IPAG), der Universitäten

und ihren Vertragspartnern Musterverträge im Bereich Technologietransfer zur Verfügung stellt, seien nur zwei Projekte genannt, die maßgeblich dazu beigetragen haben, dass Österreich eine Vorreiterrolle in Europa eingenommen hat.

11.3.2 Verwertung von universitären Intellectual Property Rights

Wie im Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung für die Jahre 2013–2018⁶³ festgelegt, soll eine nationale Strategie für *Intellectual Property Rights* (IPR) entwickelt und umgesetzt werden, um das volle Potenzial geistigen Eigentums ausschöpfen zu können, denn dieses ist zunehmend ein wichtiger Teil des Kapitalstocks und in einer wissensbasierten Wirtschaft ein wichtiger Faktor für Innovation, Produktivität und Wachstum. Dieser Prozess soll unter Einbeziehung aller Stakeholder und unter Berücksichtigung der gesamten Bandbreite des geistigen Eigentums ablaufen.

Leistungsvereinbarungen

Die Wichtigkeit der Stärkung des strategischen Elements von Wissens- und Technologietransfer wurde seitens des BMFWF frühzeitig erkannt, weil IP-Strategien die Basis für eine funktionierende Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft darstellen. Die österreichischen Universitäten als exzellente Wissensquellen für Innovationen wurden demnach seit 2010 auch in den Leistungsvereinbarungen angehalten, den strategischen Umgang mit geistigem Eigentum zu forcieren. Auch in den nächsten Jahren werden die Universitäten im Rahmen der Leistungsvereinbarungen unterstützt werden, effizient und in optimierten strategischen Verfahren Forschungsergebnisse gemeinsam zu erarbeiten und hinsichtlich Verwertungsmöglichkeiten zu prüfen, um damit als starke Partner für Wirtschaft und Gesellschaft zur Verfügung zu stehen.

In den Leistungsvereinbarungen der Periode 2013–2015 wurden mit den Universitäten entsprechende Vorhaben zur (Weiter-)Entwicklung von universitären Schutzrechts- und Verwertungsstrategien vereinbart. Wichtige Ziele in den aktuellen Verwertungsstrategien der Universitäten sind insbesondere die Darstellung und Optimierung des Umgangs mit geistigem Eigentum an Forschungsergebnissen, die weitere Professionalisierung des uni-

61 Arundel Anthony, Es-Sadki Nordine, Barjak Franz, Perrett Pieter et al. (2013), Knowledge Transfer Study 2010–2012, Brüssel: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/knowledge_transfer_2010-2012_report.pdf

62 Eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse der Knowledge Transfer Study aus österreichischer Sicht findet sich im Forschungs- und Technologiebericht 2014.

63 Vgl. Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013–2018, Erfolgreich. Österreich., Wien, 2013, S. 30

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

versitären Technologietransfermanagements sowie die Erleichterung und Beschleunigung von Kooperationsaktivitäten zwischen Universität und Wirtschaft.

Als Maßnahmen dienen dabei u.a. die Formulierung klarer Regeln für Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Studierende im Umgang mit geistigem Eigentum, die Ausarbeitung standardisierter Vertragsmuster im Rahmen des Projekts IPAG (siehe unten) sowie gezielte Unterstützungsleistungen von Unternehmensgründungen. Als weitere wichtige Maßnahmen zur Optimierung des universitären Wissenstransfers zählen insbesondere Aus- und Weiterbildungsaktivitäten zu IPR- und Entrepreneurship-relevanten Themen, einschlägige Sensibilisierungsmaßnahmen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler durch verstärkte Service- und Beratungsangebote sowie das Setzen von Anreizen für eine aktive Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Verwertungstätigkeiten (z.B. monetäre Anreize, aber auch Anreize zur Förderung der Karriereentwicklung durch Berücksichtigung von Aspekten des geistigen Eigentums und des Wissenstransfers in Beurteilungsverfahren).

Patentaktivitäten der österreichischen Universitäten

Die Anzahl der Patentanmeldungen der österreichischen Universitäten stieg von einem niedrigen Niveau Anfang der 2000er Jahre ab 2004 stark an. Neben der Übertragung der Anmelderechte auf die Hochschulen durch das UG 2002 konnte vor allem die Einrichtung professioneller Patentverwertungsstrukturen an den Hochschulen, die wesentlich durch das 2004 eingerichtete Programm uni:invent unterstützt wurden, einen erheblichen Beitrag leisten. Die an den Universitäten gut etablierten Verwertungsstrukturen wurden nach dem Auslaufen des uni:invent-Programms ab 2010 in die Leistungsvereinbarungen übernommen.

Die Patentaktivitäten der österreichischen Hochschulen konzentrieren sich auf wenige Universitäten (vgl. Tabelle 11.3.2-1). Die beiden Technischen Universitäten in Graz und Wien meldeten zusammen 44% aller Patente aus österreichischen Hochschulen im Zeitraum 2000–2011 an. Drittgrößter Anmelder von Patenten ist die Universität Innsbruck (10%), gefolgt von der Medizinischen Universität Wien (8%), der Universität Wien (6%), der Universität Linz (5%) und der Montanuniversität Leoben (5%).⁶⁴

Tabelle 11.3.2-1: Anzahl der Patentanmeldungen der österreichischen Universitäten im Zeitraum 2000 bis 2011

Universität	Anzahl Patentanmeldungen
Technische Universität Graz	207
Technische Universität Wien	174
Universität Innsbruck	89
Medizinische Universität Wien	74
Universität Wien	49
Universität Linz	45
Montanuniversität Leoben	41
Medizinische Universität Graz	38
Universität für Bodenkultur Wien	38
Universität Graz	28
Veterinärmedizinische Universität Wien	28
Medizinische Universität Innsbruck	5
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	3
Universität für Musik und darstellende Kunst Wien	3
Universität Salzburg	3
Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz	2
Universität für angewandte Kunst Wien	1
Universität für Weiterbildung Krams	1
Wirtschaftsuniversität Wien	1

Quelle: EPA: Patstat., Berechnungen: ZEW; Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2014

Um das volle Spektrum des Outputs der Universitäten in diesem Bereich zu erfassen, wurden 2013 die neue Wissensbilanz-Kennzahl 3.B.3 sowie die neue Datenbedarfskennzahl 1.4 geschaffen (vgl. Abschnitt 2.2.6). Die neue jährliche Output-Messung gemäß Wissensbilanzverordnung 2013 soll künftig den universitären Wissens- und Technologietransfer sowie die Implementierung umfassender Schutzrechts- und Verwertungsstrategien anhand zusätzlicher Indikatoren (Patentanmeldungen der Universitäten, Anzahl der Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge, Anzahl der Verwertungspartnerinnen und Verwertungspartner sowie der Verwertungs-Spin-offs) verbessert widerspiegeln. Dabei zählen neben von der Universität angemeldeten Patenten auch jene Prioritäts-Patentanmeldungen durch Dritte (z.B. Unternehmen), die aufgrund einer Rechteübertragung durch die Universität durchgeführt werden und deren Anmeldegegenstand eine Dienstleistung der Universität darstellt, wodurch das Innovationspotenzial der Universitäten verstärkt abgebildet werden soll.

Die neuen Indikatoren sollen den Universitäten als wichtiges Rückkoppelungsinstrument zur weiteren Entwicklung künftiger Kooperations- und Verwertungsschwerpunkte in den Schutzrechts- und Verwertungsstrategien

⁶⁴ Vgl. Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2014, Wien, 2014

Universitätsbericht 2014

dienen, welche im Rahmen der Begleitgespräche mit dem BMWFW laufend adaptiert und weiterentwickelt werden. Die künftige nationale Strategie für geistiges Eigentum (IPR-Strategie) sowie die strategischen Ziele und Maßnahmen des neuen Förderprogramms „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ (vgl. Abschnitt 11.3.3) sollen in der kommenden Leistungsvereinbarungsperiode 2016–2018 Berücksichtigung finden. Nach Auslaufen des Programms Ende des Jahres 2018 ist geplant, wesentliche Programminhalte in die Leistungsvereinbarungen 2019–2021 zu übernehmen.

Durch das Programm „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ sind positive Effekte auf das Verwertungsaufkommen der Universitäten zu erwarten, da durch die neu geschaffene Koordinierungsfunktion der Wissenstransferzentren der Zugang zu Forschungsergebnissen für die Wirtschaft künftig weiter verbessert wird und dadurch mehr Forschungsergebnisse schneller umgesetzt werden können; Patent- und Prototypenförderung stellen dabei zusätzliche Anreize für die Verwertung von universitären Erfindungen dar.

Projekt IPAG

Um öffentlichen Forschungseinrichtungen beim professionellen Umgang mit geistigen Eigentumsrechten durch zielgerichtete Projekte und Maßnahmen bestmöglich zu unterstützen, wurde auf Basis der IP-Recommendation der Europäischen Kommission eine nationale Kontaktstelle für geistiges Eigentum (NCP-IP) im BMWFW eingerichtet, die durch die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) operativ abgewickelt wird.

Im Rahmen des Projekts „*Intellectual Property Agreement Guide*“ (IPAG) wurden erstmals standardisierte, kostenfreie und online abrufbare Vertragsmuster⁶⁵ zum Bereich des Technologietransfers entwickelt, die es österreichischen Universitäten und deren Vertragspartnern in Zukunft ermöglichen sollen, auf umfassendes und kommentiertes Vertrags-Know-how zurückzugreifen. Alle Dokumente sind in deutscher und englischer Sprache verfügbar und umfassen technologietransferrelevante Bereiche der Kooperation zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus der Privatwirtschaft wie Lizenzverträge, Patentkaufverträge, Forschungs- und Entwicklungsverträge sowie *Material Transfer Agree-*

ments. Seit dem Start der IPAG-Homepage am 1.10.2013 wurden bis zum 30.11.2014 bereits 4.628 Zugriffe sowie insgesamt 1.447 Downloads von Vertragsmustern registriert.

11.3.3 Programm Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung

Innovationen, die sich in Gesellschaft und Wirtschaft durchsetzen, sichern Wachstum und Arbeitsplätze. Dazu ist es jedoch notwendig, bestehende Hürden für eine erfolgreiche Verwertung bzw. Markteinführung weiter abzubauen. Im Rahmen des neuen Programms „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ erfolgt die Einrichtung von drei regionalen Wissenstransferzentren Ost, Süd und West sowie einem thematischen Wissenstransferzentrum zum Thema *Life Sciences*, die die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Österreich weiter forcieren und die notwendigen Voraussetzungen für einen erfolgreichen Wissens- und Technologietransfer schaffen sollen. Durch die Zentren sollen speziell jene Forschungs- und Entwicklungsergebnisse strategisch gebündelt werden, deren Verwertung nicht bereits von anderen bestehenden Kooperationen zwischen Wirtschaft und Universitäten erfasst ist.

Die Struktur der Wissenstransferzentren baut dabei auf jenen einschlägigen Kompetenzen öffentlicher Universitäten auf, die in den letzten Jahren mit Unterstützung des Bundes sukzessive aufgebaut wurden. Das vorhandene Verwertungspotenzial der Universitäten soll künftig noch besser durch die kooperative Nutzung universitärer und außeruniversitärer Ressourcen und Strukturen ausgeschöpft werden. Mit der regionsspezifischen Ausrichtung der Wissenstransferzentren wird zusätzlich die regionale Zusammenarbeit der Universitäten untereinander als auch die Zusammenarbeit mit definierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu Gunsten von Wirtschaft und Gesellschaft gestärkt.

Nach Ausschreibung und Bewertung der eingereichten Projekte der Zentren durch eine internationale Jury werden verantwortliche Technologietransferkoordinationen pro Zentrum als Ansprechstelle für Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen geschaffen, die im Sinne eines „one stop shops“ einen Überblick über alle laufenden Forschungsvorhaben geben und diese auf deren Verwertungspotenzial untersuchen sollen. Durch einschlägige Projekte der regionalen Zentren sollen weiters Management, Information und Kommunikation im Wissens-

⁶⁵ <http://www.ipag.at>

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

und Technologietransfer effektiver aufeinander abgestimmt werden; koordinierte Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung sollen zusätzlich helfen, die Entrepreneurship-Kultur an den Universitäten weiter auszubauen.

Im Rahmen des thematischen Zentrums ist geplant, ein österreichweites Kompetenznetzwerk zum Thema *Life Sciences* speziell für die Medikamentenentwicklung aufzubauen: Es soll für alle Fragen rund um klinische Tests als zentrale Anlaufstelle für Forschungseinrichtungen und junge Unternehmen dienen, um gute Rahmenbedingungen für den Übergang von der akademischen Forschung in die Wirkstoff- und Diagnostika-Entwicklung zu schaffen. Zielsetzung ist insbesondere der Aufbau von Kompetenz- und Infrastrukturnetzwerken in den Bereichen Schutzrechte, Target-Validierung und initiale Präklinik. So stellt es zum Beispiel koordinierte Informationen über freie Kapazitäten von verfügbaren Labors bereit.

Das BMFWF stellt für das Förderprogramm insgesamt rund 20 Millionen Euro zur Verfügung. Die regionalen Wissenstransferzentren in Ost-, Süd- und Westösterreich erhalten eine Förderung von maximal 500.000 Euro pro Zentrum und Jahr. Ein spezieller Förderungsschwerpunkt für Kooperationsprojekte im Bereich Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) und Kunst in der Höhe von zusätzlich 150.000 Euro pro Zentrum und Jahr unterstreicht einmal mehr die große Bedeutung der GSK für den Wissenstransfer. Für das thematische Wissenstransferzentrum *Life Sciences* stehen jährlich 500.000 Euro zur Verfügung.

Von den Wissenstransferzentren sollen auch Fachhochschulen sowie außeruniversitäre Einrichtungen wie die Österreichische Akademie der Wissenschaften, die Ludwig Boltzmann Gesellschaft, das IST Austria, die Christian Doppler Gesellschaft, die AplusB-Zentren, Bundesmuseen sowie spezielle Einrichtungen mit Forschungsschwerpunkt Geistes-, Sozial-, Kulturwissenschaften und Kunst als mögliche assoziierte Partner profitieren. Die genannten Einrichtungen sind im Falle der Kooperation mit den Universitäten förderberechtigt.

Zusätzlich bietet das Förderprogramm durch eine Patentförderung Anreize, speziell Patente mit hohem Verwertungspotenzial strategisch weiterzuentwickeln. Dafür steht den Universitäten jährlich eine Million Euro zur Verfügung. Mit Stichtag 31.10.2014 langten insgesamt 139 Anträge der Universitäten bei der Förderagentur aws ein, davon 74 Förder-

anträge für Patenterstanmeldungen sowie 65 Förderanträge für Folgeanmeldungen.

Mit einer Prototypenförderung soll die Überführung wissenschaftlicher Erkenntnisse aus Universitäten in die wirtschaftliche Praxis erleichtert und eine schnellere Verwertung von universitären Erfindungen gewährleistet werden. Die besten Projekte des ersten Calls 2013 wurden mit 1,4 Millionen Euro gefördert. 15 Einreichungen wurden dabei von einer internationalen Fachjury ausgewählt und erhielten eine Förderung von jeweils bis zu 150.000 Euro.

11.3.4 Kooperation Wissenschaft – Wirtschaft

Zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit Österreichs und Europas ist die verstärkte Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft und die damit verbundene Fähigkeit, Ideen in Markterfolge umzusetzen und Forschungsergebnisse in innovative, marktfähige Produkte weiterzuentwickeln, unverzichtbar. Erfolgreiche Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen ermöglichen den Zugang zum Know-how der Spitzenforschung sowie Synergien und Effizienzsteigerung durch das Zusammenbringen von finanziellen und personellen Kapazitäten und spielen für Standortentscheidungen und in der Regionalpolitik eine zunehmende Rolle (vgl. Abschnitt 11.2). Im europäischen Vergleich der Kooperationstätigkeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft positioniert sich Österreich zunehmend positiv, wie die Ergebnisse Österreichs beim Indikator „*Business-Science-Links*“ im Rahmen des *Community Innovation Survey (CIS)*⁶⁶ belegen.⁶⁷ Maßgeblichen Anteil daran haben die erfolgreichen Einrichtungen und Programme zur Förderung wissenschaftlich-wirtschaftlicher Kooperation, die sich dem Brückenschlag zwischen Universitäten und Unternehmen widmen. Dabei gelten das Kompetenzzentrenprogramm COMET und die Christian Doppler Labors als europäische Best-Practice-Beispiele, die z.B. im aktuellen *EU Competitiveness Report 2014* als besonders erfolgreiche

66 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database

67 Beim Indikator „*Business-Science-Links* – SME (*Small and Medium Size Enterprise*)“ konnte sich Österreich EU-weit von Rang 10 im Jahr 2004 auf Rang 3 im Jahr 2010 verbessern, in der Kategorie „*Business-Science-Links* – LCU (*Leading Competence Unit*)“ gelang eine Verbesserung von Rang 7 im Jahr 2004 auf Rang 3 im Jahr 2010. Österreich liegt damit in diesem Bereich vor den *Innovation Leaders* Schweden, Dänemark und Deutschland.

Universitätsbericht 2014

Instrumente zur Unterstützung der Forschungszusammenarbeit und Ko-Finanzierung von Industrie und öffentlichen Forschungseinrichtungen hervorgehoben werden,⁶⁸

Das Programm COMET

Der Erfolg der Kompetenzzentrenprogramme für Wissens- und Technologietransfer reicht in die 1990er Jahre zurück. Das aktuelle Programm COMET bündelt seit 2008 die Vorgängerprogramme und setzt seinen Schwerpunkt verstärkt auf Exzellenz und standortbezogenen Technologievorsprung. Kompetenzzentren als wichtige Benchmark für die internationale Wettbewerbsfähigkeit tragen zur Stärkung der Kooperationskultur zwischen Industrie und Wissenschaft bei und forcieren den Aufbau gemeinsamer Forschungskompetenzen und deren Verwertung.

Das Programm COMET wird von BMVIT und BMWFW getragen und zusätzlich durch Mittel der Bundesländer unterstützt. Insgesamt flossen in das COMET-Programm seit 2008 698 Millionen Euro, davon stammen 465 Millionen vom Bund (je 50% BMVIT und BMWFW) und 233 Millionen von den Ländern. Es umfasst die drei Aktionslinien „K2-Zentren“, „K1-Zentren“ und „K-Projekte“, die sich primär durch die Ansprüche an die geförderten Einrichtungen hinsichtlich Internationalität, Projektvolumen und Laufzeit unterscheiden. In den bisherigen Ausschreibungsrunden wurden insgesamt fünf K2-Zentren, 16 K1-Zentren und 46 K-Projekte⁶⁹ im Umfang von rund 370 Millionen Euro an Bundesmitteln gefördert. Im Rahmen der dritten Ausschreibung von K1-Zentren werden 10 Zentren mit 61,4 Millionen Euro gefördert, davon acht Wiederbewerbungen bestehender Zentren und zwei neue Zentren. Die Förderentscheidung fiel im Juli 2014, der Start der Zentren ist mit Jänner 2015 geplant. Die Einbindung von internationalem Forschungs-Know-how ist eines der wesentlichen Kriterien für K1- und K2-Zentren. Bei den derzeit 21 Kompetenzzentren im COMET-Programm, die bis 2014 bzw. 2019 laufen, gibt es einen Anteil internationaler Partner von etwa 25%.

Im Zuge einer Überarbeitung des Programms im Jahr 2013 wurde das Auswahlver-

fahren für K1- und K2-Zentren durch Umstellung auf ein einstufiges Verfahren unter Beibehaltung der Qualitätsansprüche vereinfacht, weiters wurden die Förderbedingungen für K1-Zentren verbessert (Erhöhung der Laufzeit von sieben auf acht Jahre, Erhöhung der maximalen jährlichen Bundesförderung auf 1,7 Millionen Euro, Anhebung der Förderungsquote auf max. 55% wie bei K2-Zentren).

K2-Zentren

K2-Zentren werden mit bis zu fünf Millionen Euro pro Jahr vom Bund gefördert und haben eine Laufzeit von zehn Jahren. Sie zeichnen sich durch ein besonders ambitioniertes Forschungsprogramm und damit besonders hohes Risiko in der Entwicklung und in der Umsetzung aus und sind zudem in überdurchschnittlich hohem Ausmaß international vernetzt. An den fünf K2-Zentren sind 12 Universitäten beteiligt, wobei die Technische Universität Wien an allen fünf K2-Zentren, die Technische Universität Graz an vier K2-Zentren, die Montanuniversität Leoben an drei Zentren und die Universitäten Linz und Graz an je zwei K2-Zentren beteiligt sind (vgl. Tabelle 11.3.4-1). Bei allen Zentren sind außerdem mehrere internationale Universitäten sowie nationale und internationale außeruniversitäre Einrichtungen als Partner eingebunden.

K1-Zentren und K-Projekte

K1-Zentren mit einer Laufzeit von acht Jahren erhalten eine maximale Bundesförderung von 1,7 Millionen Euro pro Jahr. Sie betreiben im Rahmen eines von Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam definierten Programms Forschung von akademischer und wirtschaftlicher Relevanz. An den 16 K1-Zentren sind 15 österreichische Universitäten beteiligt, darunter die Technische Universität Graz an 12 Zentren, die Technische Universität Wien an 11 Zentren.

K-Projekte mit einer Laufzeit von drei bis vier Jahren stellen die Newcomer-Linie des COMET-Programms dar und bieten Raum für neue Ideen mit künftigem Entwicklungspotenzial im Bereich der kooperativen Forschung. Im Rahmen der 30 aktuell laufenden K-Projekte gibt es eine Beteiligung von 14 österreichischen Universitäten bei allen 30 K-Projekten (vgl. Tabelle 11.3.4-1). Bei K-Projekten sind insbesondere die Technischen Universitäten in hohem Ausmaß engagiert. Bei 22 der K-Projekte fungiert mindestens eine der Technischen Universitäten (Technische Universität Wien, Technische Universität Graz, Montanuniversität Leoben) als Konsortiumsführerin oder Partnerin.

⁶⁸ EU Competitiveness Report 2014, AT Chapter, S. 4; European Commission DG Enterprise (2012): Exchange of good policy practices promoting the industrial uptake and deployment of Key Enabling Technologies;

⁶⁹ Davon sind bereits 16 bis Ende des ersten Halbjahres 2014 ausgelaufen; weitere 7 laufen im zweiten Halbjahr 2014 bis Ende des ersten Halbjahrs 2015 aus.

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

Tabelle 11.3.4-1: Beteiligung österreichischer Universitäten am COMET-Programm, 2014

	K2-Zentren	K1-Zentren	K-Projekte	
Anzahl der Zentren bzw. Projekte insgesamt	5	16	30	
Beteiligte Universitäten	Beteiligungen an K2-Zentren	Beteiligungen an K1-Zentren	Beteiligungen als wissenschaftlicher Partner	Konsortialführung
Universität Wien	1	4	1	
Universität Graz	2	4	2	
Universität Innsbruck	1	3	3	1
Medizinische Universität Wien		2	2	
Medizinische Universität Graz	1	1		1
Medizinische Universität Innsbruck		2	2	1
Universität Salzburg		1	3	
Technische Universität Wien	5	11	11	2
Technische Universität Graz	4	12	8	5
Montanuniversität Leoben	3	2	2	
Universität für Bodenkultur Wien	1	3	2	
Veterinärmedizinische Universität Wien				1
Wirtschaftsuniversität Wien		2		
Universität Linz	2	8	5	1
Universität Klagenfurt	1	2		
Universität für Weiterbildung Krems	1	1		
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	1		1	

Quelle: FFG, Stand: Juni 2014

Christian Doppler Forschungsgesellschaft

Die Christian Doppler Forschungsgesellschaft (CDG) fördert die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft im Rahmen eigens eingerichteter Forschungseinheiten mit fixen Laufzeiten, in denen anwendungsorientierte Grundlagenforschung betrieben wird: Christian Doppler Labors (CD-Labors) an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Josef Ressel Zentren (JR-Zentren) an Fachhochschulen. Unter der Leitung von hochqualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern arbeiten Forschungsgruppen in engem Kontakt zu den Unternehmenspartnern an innovativen Antworten auf unternehmerische Forschungsfragen.

Voraussetzungen für die Einrichtung eines CD-Labors (oder JR-Zentrums) sind einerseits der konkrete Bedarf eines Unternehmens an Wissen und Know-how aus der anwendungsorientierten Grundlagenforschung und andererseits die Bereitschaft einer Wissenschaftlerin oder eines Wissenschaftlers, sich diesem unternehmerischen Bedarf langfristig zu öffnen. Sind beide Voraussetzungen gegeben, können die Partner gemeinsam ein auf mehrere Jahre angelegtes Forschungsprogramm entwickeln, das einem hohen wissenschaftlichen Anspruch gerecht werden muss. Dies

wird durch das Evaluierungsmodell der CDG sichergestellt. Im Rahmen der Kooperation erarbeitet die Forschungsgruppe Grundlagenwissen, welches beim Unternehmenspartner in die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren einfließt. Während der Zusammenarbeit findet ein permanenter Wissens-, Erfahrungs- und Fragensaustausch zwischen den Partnern statt. Damit unterscheidet sich diese Art der Forschungskooperation grundlegend von einer Auftragsforschung.

Die Finanzierung erfolgt gemeinsam je zur Hälfte durch die öffentliche Hand (BMWFV sowie Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung) und die beteiligten Unternehmen. Im Jahr 2014 wurden 76 Forschungseinheiten mit einem Gesamtbudget von rund 26 Millionen Euro finanziert. An Universitäten waren zum Stand 1. Oktober 2014 64 CD-Labors an 14 Universitäten eingerichtet (vgl. Tabelle 11.3.4-2). Im Lauf der Jahre haben sich mehrere Themencluster herausgebildet: Chemie; Life Sciences und Umwelt; Medizin; Mathematik, Informatik, Elektronik; Maschinen- und Instrumentenbau; Metalle

70: 71 CD-Labors und 5 Josef Ressel Zentren

Universitätsbericht 2014

und Legierungen, Nichtmetallische Werkstoffe; Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften.

Die langfristige Perspektive der Forschung ermöglicht den Aufbau von stabilen Forschungsgruppen und die Schaffung von Wissen mit großer Halbwertszeit. Daraus ergibt sich Nutzen für alle Beteiligten: Auf Seiten der Unternehmen gibt es einen Aufbau von Grundlagenwissen, dauerhafte Wettbewerbsvorteile durch Beschleunigung und Vertiefung der Innovationsprozesse sowie strategische Allianzen mit der Wissenschaft. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wiederum bieten sich der Aufbau einer eigenen Forschungsgruppe, eine hohe wissenschaftliche Autonomie und eine längerfristige Planbarkeit bei gleichzeitig hoher Flexibilität. Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen profitieren als Institutionen durch exzellente wissenschaftliche Forschung, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und durch enge Kontakte mit forschenden Unternehmen. Mit bis zu 4,9 Millionen Euro für sieben Jahre bieten CD-Labors die höchste Förderung für Einzelforscherinnen und -forscher in Österreich.

Die Fördermodelle der CDG sind wichtige Instrumente zur Forschungsförderung an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft, um die anwendungsorientierte Grundlagenforschung zu stärken, die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit für österreichische Unternehmen zu erhöhen und zur strukturellen Stärkung des nationalen Innovationssystems beizutragen. Sie gelten als Best-Practice-Beispiel für die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft. In den letzten Jahren wurde dies in Studien im Auftrag der Europäischen Kommission und der OECD sowie durch österreichische Evaluierungen⁷¹ bestätigt. Da die Nachfrage sowohl seitens der Wirtschaft als auch seitens der Wissenschaft ungebrochen hoch ist, sollen weiterhin jährlich 10 bis 12 CD-Labors und fünf JR-Zentren neu eingerichtet werden.

Laura Bassi-Zentren

Wissenschaftlerinnen sind europaweit in Forschung und Technologie, insbesondere in Füh-

Abbildung 11.3.4-2: Beteiligung der Universitäten an CD-Labors, 2014

Universität	Anzahl CD-Labors
Technische Universität Wien	13
Universität Linz	11
Medizinische Universität Wien	10
Universität für Bodenkultur Wien	10
Montanuniversität Leoben	6
Technische Universität Graz	5
Universität Salzburg	3
Veterinärmedizinische Universität Wien	2
Oonau-Universität Krems	1
Medizinische Universität Graz	1
Universität Graz	1
Universität Innsbruck	1
Universität Wien	1
Wirtschaftsuniversität Wien	1
Gesamt¹	64

¹ 2 CD-Labors, die an 2 Universitäten eingerichtet sind (Montanuniversität Leoben/TU Wien, TU Graz/TU Wien), sind nur einmal enthalten.

Anmerkung: Weitere 7 CD-Labors sind an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (2 CD-Labors) und an Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen im Ausland (5 CD-Labors) eingerichtet.

Stand der Daten: Jahresbetrachtung 2014 zum 1.10.2014

rungspositionen, stark unterrepräsentiert. Dadurch entgehen Wirtschaft und Wissenschaft wesentliche Humanressourcen für Innovation und Entwicklung. Um exzellente Forschung von Frauen am Brennpunkt von Wissenschaft und Wirtschaft zu gewährleisten, wurden im Rahmen einer einmaligen Impulsaktion 2008 im Rahmen von w-FFORTE die „Laura Bassi Centres of Expertise“ ausgeschrieben. Ende 2009 nahmen acht Zentren ihre Arbeit auf, sieben davon im Rahmen einer institutionalisierten Kooperation mit (mindestens) einer öffentlichen Universität. Die Zentren sind an der Schnittstelle zur Industrie angesiedelt. Sie sind wirtschaftsnah, gendersensibel und teamorientiert ausgerichtet, betreiben angewandte Grundlagenforschung und werden vom BMW-FW, der Industrie und zu einem Teil vom Forschungsinstitut selbst finanziert. Nach positiv bestandener Zwischenevaluierung nach vier Jahren beträgt die geförderte Laufzeit sieben Jahre. Alle Zentren haben diese Hürde gemeistert; sieben der acht Zentren setzen ihre Arbeit fort. Ein Zentrum ist aus anderen, nicht-inhaltlichen Gründen ausgeschieden. Der Förderrahmen für sieben Jahre beträgt rund 15 Millionen Euro bei Gesamtkosten von rund 25 Millionen Euro. Das Programm wird von der FFG umgesetzt.

Im Rahmen der sieben aktuell laufenden

⁷¹ Vgl. OECD (2011) Public Research Institutions Mapping Sector Trends; European Commission DG Enterprise (2012): Exchange of good policy practices promoting the industrial uptake and deployment of Key Enabling Technologies; Economica Institut für Wirtschaftsforschung und Industriewissenschaftliches Institut (2012); Nutzen-, Programm- und Systemevaluierung der Christian Doppler Forschungsgesellschaft, im Auftrag des BMWFI

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

Abbildung 11.3.4-3: Beteiligung österreichischer Universitäten an Laura Bassi-Zentren, 2014

Laura Bassi-Zentrum	Universität – Fördernehmer	Universität – Partner
Zentrum BRIC – BioResorbable Implants for Children	Medizinische Universität Graz	Technische Universität Graz Technische Universität Wien Universität für Bodenkultur Wien
Zentrum COSS – Center for Optimized Structural Studies		Universität Wien
Zentrum CVASt – Center for Visual Analytics Science and Technology	Technische Universität Wien	
Zentrum OCUVAC – Ocular Vaccines	Medizinische Universität Wien	
Zentrum PlantBioP – Plantproduced BioPharmaceuticals	Universität für Bodenkultur Wien	
Zentrum OE LaB – Quality Engineering Lab	Universität Innsbruck	

Quelle: <https://www.ffg.at/content/die-laura-bassi-zentren>; Stand: Juni 2014

Laura Bassi-Zentren gibt es bei sechs Zentren eine Beteiligung von insgesamt sieben österreichischen Universitäten (vgl. Abbildung 11.3.4-3).

Research Studios Austria

Mit dem 2008 gestarteten Programm „Research Studios Austria“ (RSA) möchte das BM-WFW Wissen, das in Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitären und kooperativen Forschungseinrichtungen vorhanden ist bzw. laufend generiert wird, der Wirtschaft anwendungsorientiert aufbereitet und marktgerecht zur Verfügung stellen.

Die Research Studios Austria sind kleine, flexible Forschungseinheiten und meist ange-dockt an bestehende Einrichtungen. Zu den Zielgruppen zählen Universitäten, Fachhochschulen und deren Transferstellen, kooperative und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie bestehende Research Studios als (ausgegründete) eigenständige juristische Personen. Studios können von Studioträgern alleine oder in Kooperation mit anderen möglichen Studioträgern oder geförderten Kooperationspartnern eingereicht werden.

Unternehmen können auf das von den RSA aufbereitete Wissen und Know-how gezielt über die Vergabe von Auftragsforschungs- und Vermarktungsprojekten an ein Research Studio zugreifen. Nach einer Überarbeitung hat das RSA-Programm nun eine stärkere Fokussierung auf die Unternehmensbeteiligung. Wirtschaftsunternehmen können nunmehr auch geförderte Partner von Studioträgern sein. Die Laufzeit der Studios wurde auf vier Jahre verlängert und das Förderbudget auf 1,3 Millionen Euro pro Studio erhöht. Der Transfer des anwendungsorientiert aufbereiteten Wissens erfolgt unter Beteiligung von Wirtschaftsunternehmen über Auftragsforschungsprojekte oder Spin-off-Gründung. Zu Ende des zweiten und dritten Forschungsjahres müssen klar definierte Kriterien erfüllt sein, um die Förde-

rung weiter zu erhalten. Die Abwicklung des Programms erfolgt durch die FFG.

Seit 2008 wurden 55 Studios gefördert, davon sind 14 inzwischen ausgelaufen. Im Rahmen der aktuell laufenden 41 Research Studios gibt es eine Beteiligung von sieben österreichischen Universitäten bei 20 Research Studios (vgl. Abbildung 11.3.4-4). Insbesondere Technische Universitäten sind in diesem Kooperations- und Wissenstransferprogramm mit der Wirtschaft engagiert. An 14 der laufenden 20 programmgeförderten Research Studios ist eine Technische Universität beteiligt, wobei die Montanuniversität Leoben an sechs Studios, die Technische Universität Wien an vier Studios und die Technische Universität Graz an zwei Studios beteiligt ist. Auch die Universitäten Innsbruck, Universität für Bodenkultur Wien und die Medizinischen Universitäten Wien und Graz kooperieren mit Studios des Programms.

Forschungskompetenzen für die Wirtschaft

Mit dem Programm „Forschungskompetenzen für die Wirtschaft“ unterstützt das BM-WFW vor allem kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) im systematischen Aufbau und in der Höherqualifizierung ihres vorhandenen Forschungs- und Innovationspersonals. Ein zweiter Schwerpunkt ist die Förderung der Verankerung unternehmensrelevanter Forschungsschwerpunkte an österreichischen Universitäten und Fachhochschulen sowie die Impulssetzung für eine höhere sektorale Mobilität.

Das Programm umfasst drei Förderungsinstrumente, die schwerpunktmäßig unterschiedliche Zielgruppen ansprechen: Qualifizierungsseminare zum Kompetenzaufbau, Qualifizierungsnetze zur Kompetenzvertiefung und Lehrveranstaltungen mit tertiärem Charakter zur Kompetenzerweiterung in der angewandten Forschung.

Kurzfristige, zeitlich begrenzte und maßgeschneiderte **Qualifizierungsseminare** zwi-

Universitätsbericht 2014

Abbildung 11.3.4-4: Beteiligung von Universitäten an Research Studios des Programms „Research Studios Austria“, 2014

Research Studio	Universität
HELIOfloat – Offshore Solar Power	Technische Universität Wien
Multi-Agent System for Self-Optimizing Power Distribution Grids	Technische Universität Wien
Semantic Technologies for Energy-efficient Building Planning	Technische Universität Wien
Werkstoffe und Bauteile für energieeffiziente Motoren und Antriebe sowie für die Energietechnik	Montanuniversität Leoben
Alternative Raw Materials of Technological Metals	Montanuniversität Leoben
Flex-Fuel Reformier für Fuel Cell Systems	Technische Universität Graz
Numerical Tools as Basis for Goal-Oriented Design of Insulation Components in Energy-Optimized Building Systems	Universität Innsbruck
A new E. coli expression system for production of recombinant proteins based on growth decoupled protein synthesis	Universität für Bodenkultur Wien
Vienna Research Studio for Ultra-Highfield Magnetic Resonance Applications	Medizinische Universität Wien
Tiny Heart Catheter Pump with Air Propulsion (Assistance of Temporary Cardiac Failure)	Technische Universität Wien
Reagents for enhanced stem cell-based therapies of ischemias and tumor angiogenesis	Medizinische Universität Wien
Smart Technical Embroidery	Universität Innsbruck
EE-Methan aus CO ₂	Montanuniversität Leoben
AIMS – Advanced and Innovative Materials for Electrochemical Energy Storage	Technische Universität Graz
CarboResources – Karbonatisierung mineralischer Rohstoffe zur Erzeugung von Wertstofffraktionen	Montanuniversität Leoben
EnergySimCity – Ganzheitliche Analyse und Simulation von Energiesystemen und Ressourcenverbänden in Städten und Stadtquartieren	Technische Universität Graz
Plastic Reborn – Entwicklung nasser mechanischer Aufbereitungsverfahren zur Erhöhung der stofflichen Recyclingquote von Kunststoffen	Montanuniversität Leoben
RessouRec – Energie- und Ressourceneffizienz beim Recycling von Metallen aus industriellen Reststoffen	Montanuniversität Leoben
FERTI-MINE – From waste to fertilizer – phosphorus and carbon waste mining as nutrient recycling strategy for the future	Universität für Bodenkultur Wien
PlaZentaTox – Placenta Perfusion Studio	Medizinische Universität Graz

Quelle: FFG, Stand: Juni 2014

schen Unternehmen und Universitäten bzw. Fachhochschulen sollen KMU den Einstieg in neue Technologiefelder erleichtern.

Mittelfristige, zeitlich begrenzte und maßgeschneiderte **Qualifizierungsnetze** zwischen Unternehmen und Universitäten bzw. Fachhochschulen sollen die Innovationskompetenz von Unternehmen in zukunftsrelevanten Technologiefeldern erhöhen.

Längerfristige Qualifizierungsnetzwerke („**Lehrveranstaltungen mit tertiärem Charakter**“) in neuralgischen und derzeit unterbesetzten Themenfeldern sollen unternehmensrelevante Lehr- und Forschungsschwerpunkte verankern. Die Themensetzung folgt dem Qualifizierungsbedarf des Unternehmensnetzwerkes in aktuellen Hochtechnologie-Feldern.

Das Programm startete im Jahr 2011 und wurde seither mit 16,55 Millionen Euro dotiert. In den Jahren 2014 und 2015 werden insgesamt weitere 11,55 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Die Abwicklung erfolgt durch die FFG. Im Rahmen von 21 geförderten Netzwerken und drei geförderten Lehrveranstaltungen gibt es eine Beteiligung von 10 österreichischen Universitäten an 15 Qualifizierungsnetzen und einer Lehrveranstaltung mit tertiärem Charakter (vgl. Abbildung 11.3.4-5).

Ludwig Boltzmann Gesellschaft

Die aus öffentlichen und privaten Mitteln finanzierte Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) ist eine außeruniversitäre Trägerorganisation, die aufgrund internationaler Evaluierungen Forschungsinstitute (LBI) und Cluster betreibt. Die LBG hat 2013 eine Neuausrichtung durchgeführt, die sich an den „*grand challenges*“ von HORIZON 2020 orientiert. In diesem Zusammenhang wurde 2013 ein Projekt zum Thema „*Open Innovation in Science*“ mit dem Themenschwerpunkt *Health Sciences* gestartet. Die LBG besteht 2014 aus 15 Instituten und fünf Clustern, in denen an klar definierten Fragestellungen in humanmedizinischen sowie geistes-, sozial- und kulturwissenschaftlichen Forschungsbereichen und interdisziplinären Forschungsgebieten gearbeitet wird. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der translationalen Forschung, also der Arbeit an der Schnittstelle zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung. Eine vierte Ausschreibungsrunde für neue Ludwig Boltzmann Institute startete im November 2014. Sie richtete sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Humanmedizin, Sozial-, Geistes- und Kulturwissenschaften, die eingeladen wurden, Anträge im Bereich *Health Sciences* einzureichen.

Ziel der LBG ist es, synergistisch und als In-

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

Abbildung 11.3.4-5: Beteiligung von Universitäten im Rahmen des Programms „Forschungskompetenzen für die Wirtschaft“, 2014

Qualifizierungsnetz	Universität
Sichere F&E – Erhöhung der F&E-Kompetenz für risiko-optimierte Produktentwicklung	Universität Wien
RFID Q-Netzwerk Österreich – Nachhaltige Standortentwicklung im Stärkefeld RFID	Technische Universität Graz
QnHT – Qualifizierungsnetz Humantechnology	Medizinische Universität Graz Technische Universität Graz
KorrosionsExpert – Qualifizierungsnetz „Kompetenz in Korrosionsfragen bei metallischen Werkstoffen“	Montanuniversität Leoben
GrünAktivHaus – Bauwerksbegrünung trifft erneuerbare und nachhaltige Energie- und Bautechnik	Universität für Bodenkultur Technische Universität Wien
Stroheinsatz im Bau – Qualifizierungsnetzwerk Stroheinsatz Im Bauwesen	Universität für Bodenkultur Universität Innsbruck Technische Universität Wien
ALP – Autarke Lebensstile für nachhaltige Produktion	Universität für Bodenkultur Wien
Primärrohstoffe – Kompetenz für Innovationen im Bereich mineralischer Rohstoffe	Montanuniversität Leoben
RFID Q-Netz 2 – „RFID Qualifizierungsnetzwerk 2. Vertiefung der Forschungskompetenz und Anwendung“	Technische Universität Graz
QUALIMAT – Qualifizierungsnetz Materialwissenschaften	Universität Innsbruck
geoSPS – Geo-enabled smart processes and services	Universität Salzburg
ClimaNET – Qualifizierungsnetz für Klimawandelanpassung im Themenbereich „Bauen und Wohnen“ (neue Technologien & Geschäftsfelder)	Universität Graz
FEHRA – Kiefernholzverwendung Qualifizierungsnetz	Universität für Bodenkultur Wien
SmaPro – Smart Production – Maschinendatenanalyse und -interpretation in der Produktion	Universität Linz
QnHT 2.0 – Qualifizierungsnetz Humantechnologie Upgrade	Technische Universität Graz
Lehrveranstaltung mit tertiärem Charakter	Universität
MAPO – Malware Analysis, Privacy & Obfuscation	Technische Universität Wien

Quelle: FFG, Stand: Juni 2014

kubator im Forschungssystem zu wirken. Sie will bestehende österreichische Forschungsstandorte mit zusätzlichem Forschungsoutput stärken, neue Impulse – thematisch und in der Qualität der Forschung – setzen und die Forschungsaktivitäten mit den Schwerpunkten

und dem jeweiligen Profil der Universitäten und anderen Forschungsfinanziers abstimmen und vernetzen. Derzeit sind sieben Universitäten Partner in neun Ludwig Boltzmann Instituten, drei davon auch in fünf Clustern (siehe Abbildung 11.3.4-6).

Abbildung 11.3.4-6: Universitäten als Partner von Ludwig Boltzmann Instituten bzw. Clustern, 2014

LB-Institut/LB Cluster	Partneruniversitäten
LBI für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie	Universität Wien, Technische Universität Wien
LBI für Geschichte und Theorie der Biographie	Universität Wien
LBI für Health Promotion Research	Universität Wien
LBI für Klinisch-Forensische Bildgebung	Medizinische Universität Graz, Universität Graz
LBI für Krebsforschung	Medizinische Universität Wien, Veterinärmedizinische Univ. Wien
LBI für Lungengefäßforschung	Medizinische Universität Graz
LBI für Menschenrechte	Universität Wien
LBI für Neulateinische Studien	Universität Innsbruck
LBI für Translationale Herzinsuffizienzforschung	Medizinische Universität Graz, Universität Graz
LB Cluster Geschichte	Universität Wien, Universität Graz
LB Cluster Kardiovaskuläre Forschung	Medizinische Universität Wien
LB Cluster Oncology	Medizinische Universität Wien
LB Cluster Rheumatologie, Balneologie und Rehabilitation	Medizinische Universität Wien
LB Cluster Translational Oncology	Medizinische Universität Wien

Universitätsbericht 2014**Stiftungsprofessuren des BMVIT**

Die vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) eingerichteten Stiftungsprofessuren stellen ein neues Instrument zum langfristigen Aufbau von Forschungskompetenz und Lehrangeboten in jenen Forschungsthemen dar, die für den Innovationsstandort Österreich von strategischer Bedeutung sind. Durch die industrielle Ko-Finanzierung der Lehrstühle wird überdies eine nachhaltige Weiterentwicklung von Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft gefördert. Angestrebt wird sowohl der Aufbau und Ausbau von exzellenter akademischer Kompetenz an den Universitäten als auch die Ausbildung hochqualifizierten Personals (auf Master- und Doktoratsniveau).

Im Frühjahr 2014 wurden drei Stiftungsprofessuren im Themenfeld Produktionsforschung bzw. Materialwissenschaften ausgeschrieben. Zwei dieser Stiftungsprofessuren werden vom BMVIT mit jeweils maximal 2 Millionen Euro gefördert. Die dritte Stiftungsprofessur wurde gemeinsam mit der Marshallplan-Jubiläumstiftung in der Höhe von max. einer Million Euro ausgeschrieben. Bei der Vergabeentscheidung im September 2014 waren die Universität Innsbruck mit einer Stiftungsprofessur für „Advanced Manufacturing“ und die Montanuniversität Leoben mit einer Stiftungsprofessur im Bereich Hochleistungswerkstoffe erfolgreich. Die von der Marshallplan-Stiftung finanzierte Stiftungsprofessur für den Bereich Produktionsforschung geht an die Technische Universität Wien.

AplusB-Zentren

Das Programm *AplusB* (Academia plus Business) des BMVIT unterstützt seit 2002 die Gründung von Firmen, die aus dem akademischen Sektor kommen. Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bekommen hier die Möglichkeit, sich auf dem Weg von einer guten Idee zu einem Unternehmen professionell begleiten zu lassen. Das Programm, das von der FFG abgewickelt wird, will damit Unternehmertum im akademischen Denken und Handeln stärker verankern. Es gibt acht *AplusB*-Zentren⁷², in denen alle österreichischen Universitäten als Gesellschafterin oder als Kooperationspartnerin vertreten sind, darüber hinaus auch Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen, Förderagenturen sowie private Firmen.

Das *AplusB*-Programm unterstützt die Verwertung von Forschungsergebnissen aus dem akademischen Bereich und dient dem Wissenstransfer in die Wirtschaft. Durch gezielte Awareness-Maßnahmen bei der Zielgruppe der Studierenden soll auch die „Karriereoption der Selbstständigkeit“ vermittelt werden. Rund 66% aller durch *AplusB* unterstützten Gründungsprojekte sind akademische Spin-offs. Diese Jungunternehmen unterscheiden sich von akademischen Start-ups dadurch, dass die Jungunternehmerinnen und -unternehmer neue wissenschaftliche Methoden und Techniken oder neue Forschungsergebnisse bzw. besondere Fähigkeiten an den Forschungseinrichtungen erworben haben, die unverzichtbar für die Gründung waren. Die Unterstützung durch die *AplusB*-Zentren ist in der Vorgründungsphase angesiedelt und begleitet die Gründungswilligen bis hin zur tatsächlichen Unternehmensgründung. Bis Mai 2014 wurden rund 600 Gründungsvorhaben in den Zentren unterstützt, wovon mittlerweile 450 Gründungsprojekte wieder aus der Betreuung ausgeschieden sind. Insgesamt wurden bisher 480 Unternehmen gegründet. 90% aller gegründeten Unternehmen sind nach vier Jahren noch aktiv. Ihre Geschäftstätigkeit besteht beinahe zu 100% aus Forschung und Entwicklung. Bei den im Jahr 2013 ausgeschriebenem Wissenstransferzentren des BMWFW konnten *AplusB*-Zentren als Kooperationspartner eingebunden werden.

11.4 Wissenschaftsvermittlung und Wissenschaftskommunikation der Universitäten

In der heutigen Wissensgesellschaft wird das Leben maßgeblich durch Wissenschaft und Forschung beeinflusst. Wissenschaftliche Fortschritte haben eine immer größere Bedeutung für Gesellschaft und Wirtschaft. Zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit für die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung und zur Steigerung des Verständnisses und der Akzeptanz dieser Fortschritte bedarf es der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Im Anforderungsprofil an die Wissenschaften ist neben „Forschung“ und „Lehre“ auch die „Kommunikation“ und „Vermittlung“ von Ergebnissen und Methoden der Wissenschaften bzw. der Forschung getreten. Gleichzeitig ist es notwendig, die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit für Fragen und Ergebnisse der Wissenschaften zu erhöhen und auf bislang noch wenig erreichte Bevölkerungsschichten zu erweitern. Dabei spielen die neuen sozi-

⁷² Stand: November 2014

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

alen Medien und neuartige Formate der Wissenschaftsvermittlung wie z.B. *Science Slams* eine wichtige Rolle. In diesen Veranstaltungen⁷³ bringen Jungwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler dem Publikum in kreativer, unterhaltsamer Weise und in wenigen Minuten aktuelle Forschungsthemen nahe. Kinder und Jugendliche sind eine spezifische Zielgruppe für Formen der Wissenschaftsvermittlung, die möglichst frühzeitig das Interesse für Wissenschaft und Forschung wecken sollen, und werden mit speziellen Initiativen wie „Kinderuniversitäten“ oder „Sparkling Science“ gezielt angesprochen. Im November 2014 veranstaltete das BMWFW-Programm „Sparkling Science“ den ersten *Junior Science Slam* für Schülerinnen und Schüler, die in Sparkling-Science-Projekten mitarbeiten.

Neue partizipative Modelle wie „*Citizen Science*“⁷⁴ und „*Responsible Science*“⁷⁵ können dazu beitragen, die Interaktion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu stärken und in beide Richtungen neue Impulse zu setzen. Ein neues Format, das Wissenschaftskommunikation, *Citizen Science* und *Open Innovation* integriert, ist der „Ö1-Hörsaal“⁷⁶. Dabei sind Ideengeberinnen und Ideengeber aus der Bevölkerung aufgerufen, innovative Inhalte, Konzepte und Vermittlungsformate einzureichen und diese auf Einladung an einer Universität öffentlich vorzustellen. Zudem wurde im Rahmen des Förderprogramms „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ ein spezieller Förderschwerpunkt für Kooperationsprojekte im Bereich Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) und Kunst eingerichtet, um den systematischen Wissenstransfer in die Gesellschaft weiter voranzutreiben (vgl. Abschnitt 11.3.3).

Das BMWFW hat für den Bereich Wissenschaft und Forschung die „Schaffung einer möglichst breiten Öffentlichkeit mit Bewusstsein für die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung sowie die Entwicklung und Erschließung der Künste“ als Wirkungsziel (Wirkungsziel 3) festgelegt und hat als Maßnahmen einerseits die Lange Nacht der Forschung ge-

nannt, andererseits eine entsprechende voruniversitäre Förderung von Kindern, z. B. im Rahmen von Kinderuniversitäten und des Programms Sparkling Science (vgl. Abschnitt 11.4.2).

11.4.1 Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftskommunikation

Im Hinblick auf die gesellschaftliche Funktion der Universitäten und den notwendigen Dialog mit Wirtschaft und Gesellschaft sieht das Universitätsgesetz auch die Information der Öffentlichkeit über die Erfüllung der Aufgaben der Universitäten (§ 3 Z. 11 UG) als eine der Aufgabenstellungen der Universitäten vor.

Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftskommunikation der Universitäten haben im Wesentlichen zum Ziel, die verschiedenen wissenschaftlichen Aktivitäten der Universitäten zielgruppenadäquat vorzustellen und Forschungsergebnisse einem breiteren Publikum zugänglich zu machen. So gut wie alle Universitäten setzen zur regelmäßigen Information der Öffentlichkeit Formate wie Presseaussendungen, Forschungsnewsletter und Universitätsmagazine und -zeitschriften ein und bedienen sich hier zunehmend der elektronischen Medien zur Online-Publikation oder in Form von Online-Zeitungen. Von Studierenden der vier Grazer Universitäten wird seit 2013 ein gemeinsames Web-Radio gestaltet. Die Plattform des Webradios bietet auch die Möglichkeit, Forschungs- und Bildungsthemen breit zu streuen.

Der Einsatz von sozialen Medien gewinnt stetig an Gewicht und wird von den Universitäten mittlerweile als zentraler Baustein ihrer Öffentlichkeitsarbeit gesehen. Die Kooperation mit Printmedien wie auch Rundfunksendern spielt sowohl für die unmittelbare Öffentlichkeitsarbeit als auch für den Bereich der Wissenschaftskommunikation der Universitäten eine wichtige Rolle. Einige Universitäten bieten ihren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Workshops und gezielte Schulungsmaßnahmen zu Medientraining, Öffentlichkeitsarbeit oder Wissenschaftsvermittlung an.

Die Universitäten haben Aktivitäten im Bereich Wissenschaftskommunikation und -vermittlung in den letzten Jahren weiter ausgebaut. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler präsentieren ihre Arbeit einem breiteren Publikum in speziellen Veranstaltungen, die oftmals an der Schnittstelle zur Weiterbildung angesiedelt sind und als Beitrag zum lebensbegleitenden Lernen gesehen werden. Dies trifft beispielsweise auf die Angebote der Uni-

⁷³ 2013 und 2014 fanden Science Slams in Wien, Graz und Innsbruck statt.

⁷⁴ „*Citizen Science*“ im engeren Sinne umfasst die Beteiligung von Amateurrinnen und Amateuren an wissenschaftlichen Forschungsprojekten, im weiteren Sinne auch Interaktionsinitiativen wie Sparkling Science

⁷⁵ „*Responsible Science*“ beschreibt eine Wissenschaftskultur, die aktiv auf gesellschaftliche Ansprüche und Bedürfnisse Bezug nimmt und zum Thema ihrer Kernaufgabe macht.

⁷⁶ eine Kooperation von Universitätenkonferenz, Ö1-Wissenschaft und Innovation Service Network

Universitätsbericht 2014

versität Wien („*University meets public*“, „*University meets industry*“) und der Universität Graz („Montagsakademie“, 7. Fakultät, „megaphon-uni“, „Vita Activa“) zu (vgl. Abschnitt 11.1.3). Die Universität Innsbruck und die Medizinische Universität Innsbruck bieten auf universitärer Forschung beruhende Weiterbildung für alle Interessierten im Rahmen von „uni•com – Wissen für alle“, der Bildungspartnerschaft mit der Volkshochschule Tirol. Die Universität Salzburg präsentiert jährlich im Rahmen von „Uni-hautnah“ universitäre Projekte in einem Salzburger Einkaufszentrum. Die Technischen Universitäten Wien und Graz bieten Informations- und Diskussionsveranstaltungen, die sich an ein breites Publikum wenden. Die Universität für Bodenkultur Wien kooperiert bei ihrer Vortragsreihe „Fragen des Alltags – Antworten der Wissenschaft“ mit den Wiener Städtischen Büchereien, und die Veterinärmedizinische Universität Wien informiert im Rahmen der Vortragsreihe „MiniMed Tiere“ Tierbesitzerinnen und -besitzer über Themen der Tiergesundheit.

Wissenschaftskommunikation des FWF

Die Universitäten spielen bei der Erfüllung des gesetzlichen Auftrags des Wissenschaftsfonds FWF, die Öffentlichkeit für die Bedeutung der wissenschaftlichen Forschung und ihrer Förderung zu sensibilisieren, eine tragende Rolle.

2013 hat der FWF ein neues Programm für Wissenschaftskommunikation gestartet. Die Programmkonzeption beruht darauf, dass Mitglieder der Scientific Community, insbesondere der Universitäten, unverzichtbare Akteure in der Kommunikation wissenschaftlicher Inhalte sind. Die Initiative vermittelt Inhalte aus FWF-geförderten Projekten an definierte Zielgruppen und soll dazu beitragen, Grundlagenforschung bestmöglich zu kommunizieren. Von den 23 Anträgen wurden auf Empfehlung einer Fachjury sechs Projekte bewilligt, wovon fünf die Forschungsstätte „Universität“ aufweisen.

Darüber hinaus wurde auch die erfolgreiche Kooperation mit der Wissenschaftskommunikationsplattform „Wissenschaft im Dialog“ im Rahmen des Projekts MS Wissenschaft fortgesetzt. 2013 haben rund 9.000 Besucherinnen und Besucher aller Altersgruppen in Deutschland und Österreich (Wien, Krems und Linz) die MS Wissenschaft besucht, ein 110 m langes Frachtschiff, das für die Dauer von fünf bis sechs Monaten zu einem „Science Center“ umgebaut wird. Die MS Wissenschaft bietet neben einer thematischen Ausstellung auch eine attraktive Plattform für die unterschiedlichsten Formate der Wissenschaftskommunikati-

on. Im Jahr 2011 gelang es Forscherinnen und Forschern der Medizinischen Universität Wien, zwei Forschungsprojekte aus dem Gesundheitsbereich an Bord der MS Wissenschaft zu positionieren. 2012 und 2013 war Österreich exemplarisch mit einem Exhibit zu den Themen „Nachhaltigkeit“ und „demografischer Wandel“ vertreten.

In bewährter Tradition werden jährlich Ampuls-Veranstaltungen durchgeführt, ein partizipatives Veranstaltungsformat mit hohem Publikumsinteresse. Die Veranstaltungsreihe stellt qualifizierte Informationen zu Problemen zur Verfügung, die Bürgerinnen und Bürger bewegen und zu deren Lösung die Forschung aktuelle und zukünftige Beiträge leisten kann.

Lange Nacht der Forschung

Eines der größten Projekte zur Wissenschaftskommunikation in Österreich ist die „Lange Nacht der Forschung“⁷⁷, bei der Universitäten, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen in ganz Österreich ihre Projekte von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung bis hin zur industriellen Forschung einer breiten Öffentlichkeit präsentieren. Im direkten Kontakt mit Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftlern und Forschenden werden komplexe Forschungsleistungen begreifbar und erfahrbar. Zuletzt fand die Lange Nacht der Forschung am 4. April 2014 in allen neun Bundesländern statt und erreichte eine Rekordzahl von 136.500 Besucherinnen und Besuchern. Die nächste Lange Nacht der Forschung wird am 22. April 2016 stattfinden.

11.4.2 ForschungsBildungsKooperationen und voruniversitäre Nachwuchsförderung

Wissenschaftsvermittlung ist für die Zielgruppe „Kinder und Jugendliche“ mit dem Aspekt verbunden, möglichst früh das Interesse an Wissenschaft und Forschung zu wecken und damit zu einer gezielten Wissenschaftsnachwuchsförderung beizutragen. Möglichst frühzeitige Maßnahmen zur Interessenbildung von Kindern und Jugendlichen an Wissenschaft und Forschung haben aufgrund ihres hohen Wirkungsgrades besondere Priorität unter allen Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Gemeinschaftsaktivitäten von Forschungseinrichtungen mit Schulen und außerschulischen Bildungsein-

⁷⁷ www.langenachtderforschung.at

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

richtungen („ForschungsBildungsKooperationen“) werden daher durch das BMFWF seit Jahren durch eine breite Palette von Fördermaßnahmen unterstützt. Die Maßnahmen der voruniversitären Nachwuchsförderung setzen mit altersadäquat gestalteten Angeboten bereits im Kindergartenalter an und decken sämtliche Schulstufen bis zu den Maturaklassen der berufsbildenden höheren Schulen ab, z.B. Kinderuniversitäten, die Einbindung von Schülerinnen und Schülern in Forschungsprojekte des Programms Sparkling Science oder die Aktivitäten des Young Science-Zentrums für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule. Entsprechende Vorhaben der Universitäten sind in den Leistungsvereinbarungen verankert.

Das Programm „Schüler und Schülerinnen an die Hochschulen“⁷⁸ ermöglicht es Schülern und Schülerinnen, Lehrveranstaltungen an Universitäten und Hochschulen zu absolvieren. Das Projekt soll Hochbegabte anregen, bereits während der Schulzeit Lehrveranstaltungen an einer Hochschule zu besuchen, und ist eine Initiative des BMFWF und des Österreichischen Zentrums für Begabtenförderung und Begabungsforschung.

Die Universitäten selbst haben ihre Aktivitäten an der Schnittstelle von früher Nachwuchsförderung und Studieninformation zunehmend ausgeweitet, mit zahlreichen „Tagen der offenen Tür“, Angeboten wie dem „Offenen Labor“ oder themenspezifischen Veranstaltungen, die sich an Jugendliche richten (beispielsweise die Einrichtung einer Lehrveranstaltung „Wissenschaftlicher Dialog mit Schülerinnen und Schülern“ zur zielgruppenorientierten Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte an Jugendliche). Im Bereich der Information von Studieninteressierten arbeiten die Universitäten mit Schulen und anderen Bildungs- oder Beratungseinrichtungen zusammen. Sie unterhalten vielfältige Kooperationen mit Schulen, die die Vorbereitung auf die individuelle Studienwahl unterstützen und realistische Erwartungshaltungen an die Studienfächer fördern sollen. Veranstaltet werden u.a. gezielte Führungen durch die Universität, die sich teilweise speziell an Schulklassen richten, mobile Informationsveranstaltungen wie Truck-Tourneen oder „Roadshows“, Sommerschulen und Sommerpraktika für Schülerinnen und Schüler, Schnuppertage oder Angebote wie das „Science Camp“ der Veterinärmedizinischen Uni-

versität Wien. Einzelne Veranstaltungen von Universitäten richten sich spezifisch an Mädchen, z.B. der „Girls' Day“ oder die Veranstaltungen im Rahmen des Programms „FIT – Frauen in die Technik“. Viele dieser Aktivitäten finden sich als Vorhaben in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015.

Kinderuniversitäten

Seit mehreren Jahren unterstützt das BMFWF im Rahmen der Maßnahmen zur Frühförderung des wissenschaftlichen Nachwuchses verstärkt Kinderuniversitäten, die Kindern und Jugendlichen einen attraktiven Einstieg in die Welt der Universitäten ermöglichen. Derzeit steht ein jährlicher Betrag von rund 500.000 Euro dafür zur Verfügung. Ziel ist es, das Interesse der Kinder an wissenschaftlichen Fragen zu fördern und gleichzeitig Bildungsbarrieren abzubauen. Eine wichtige Zielgruppe der vom BMFWF geförderten Projekte sind daher Kinder aus bildungsfernen Schichten und Kinder mit Migrationshintergrund. Die Zahl der Teilnehmenden an Kinderuniversitäten ist mittlerweile auf rund 33.000 im Jahr 2014 gestiegen. Besonders erfreulich ist, dass Österreich hier europaweit eine Vorreiterrolle einnimmt und die Idee der Kinderuniversitäten mittlerweile ganz Europa erobert hat.

Im Jahr 2014 wurden 14 Kinderuni-Projekte gefördert⁷⁹. Grundidee der Kinderuniversitäten ist es, die kindliche Neugier zu wecken, kritisches Denken anzuregen und Spaß am Lernen und Entdecken zu vermitteln. Geboten wird ein altersgemäßer Zugang zu Wissenschaft und Forschung. Kinder im Alter von sechs bis 15 Jahren besuchen Vorlesungen, Workshops und Seminare in den Hörsälen, Laboren und Seminarräumen der beteiligten Universitäten und lernen so die universitären Arbeitsfelder näher kennen. Einige Angebote richten sich sogar an Jugendliche von 15 bis 20 Jahren. Mit der steigenden Verbreitung der Kinderuniversitäten stieg auch der Wunsch nach Erfahrungsaustausch und stärkerer Vernetzung. Im Rahmen eines von der EU geförderten Projektes wurde das Kinderbüro der Universität Wien nun beauftragt, den Aufbau eines neuen europäischen Netzwerkes der Kinderuniversitäten zu koordinieren.

⁷⁸ <http://www.oezbf.net/cms/index.php/schuelerinnen-an-die-unis.html>

⁷⁹ KinderUni Wien, KinderuniKunst Kreativwoche, JugenduniKunst-let's talk about ARTS@UNIVERSITY, Junge Uni Waldviertel, KinderUni on Tour, Physikmobil & Science Truck, OÖ KINDERUNI Linz/Weiß/Hagenberg/Ennstal/Almtal und OÖ KINDERUNI Steyr, KinderUni Graz, FUNTech – Technik zum Angreifen (FH Joanneum), Junge Uni Innsbruck, Philosophieren mit Kindern und Jugendlichen, KinderKreativUni der Kunstuniversität Linz, Kinder UNI Tulln, Kinder UNI Salzburg

Universitätsbericht 2014

Tabelle 11.4.2-1: Beteiligung der Universitäten am Programm Sparkling Science 2007 bis 2014

Universität	Beteiligungen (Anzahl Forschungsprojekte)	Beteiligte Institute
Universität Wien	76	42
Universität Innsbruck	35	20
Universität für Bodenkultur Wien	30	18
Technische Universität Wien	28	20
Universität Graz	23	13
Universität Klagenfurt	22	11
Universität Salzburg	18	12
Universität Linz	8	5
Veterinärmedizinische Universität Wien	7	5
Medizinische Universität Innsbruck	4	2
Wirtschaftsuniversität Wien	4	3
Universität für Weiterbildung Krems	3	3
Universität für Musik und darstellende Kunst Wien	3	3
Akademie der bildenden Künste	3	1
Montanuniversität Leoben	2	1
Medizinische Universität Wien	2	1
Universität Mozarteum Salzburg	1	1
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	1	1
Technische Universität Graz	1	1
Medizinische Universität Graz	1	1

Stand Oktober 2014 (Projekte der 1. bis 5. Ausschreibung)

Sparkling Science

Mit Sparkling Science⁸⁰ wurde im Jahr 2007 ein international einzigartiges Förderprogramm eingerichtet, in dem österreichische Universitäten und Schulen seither erfolgreich zusammenarbeiten. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten in den vom BMWFW geförderten Projekten Seite an Seite mit Jugendlichen an aktuellen wissenschaftlichen Fragestellungen. Gefördert werden ausschließlich Projekte, in welchen Schülerinnen und Schüler aktiv in authentischen Forschungsprozessen mitarbeiten. Das Programm ist inhaltlich offen und die Themenpalette der bisher 202 durchgeführten Forschungsvorhaben ebenso vielfältig wie die institutionelle Zusammensetzung der beteiligten Forschungseinrichtungen. An den geförderten Projekten waren bislang 20 österreichische Universitäten, zwei österreichische Privatuniversitäten, 35 ausländische Universitäten, sieben Pädagogische Hochschulen, neun Fachhochschulen, 99 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und wissenschaftliche Vereine, 131 Einrichtungen aus Wirtschaft und Gesellschaft sowie 463 Schulen beteiligt.

Young Science – Zentrum für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule

Im Rahmen der Leistungsvereinbarungen 2010–2012 richteten die Universitäten erstmals *Kontaktstellen* für kooperationsinteressierte Schulen ein, die seit 2011 vom Young Science-Zentrum für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule begleitet werden. Das an der OeAD GmbH eingerichtete Zentrum unterstützt Kooperationsprojekte aller Art zwischen Universitäten und Schulen und kooperiert dabei mit den von allen österreichischen Universitäten nominierten Young Science-Kontaktstellen⁸¹. Das Webportal des Zentrums bietet einen österreichweiten Überblick über die Veranstaltungsangebote der Universitäten für Kinder und Jugendliche sowie Praktikumsmöglichkeiten an Universitäten. Neu eingerichtet wurde mit Mai 2014 eine eigene Themenplattform für vorwissenschaftliche Arbeiten (AHS-Matura) und Diplomarbeiten (BHS-Matura). Die Vorschläge werden von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt und basieren auf laufenden Forschungsvorhaben. Ziel ist es, den Schülerinnen und Schülern eine elektronische

80 www.sparkling-science.at

81 <http://www.youngscience.at/netzwerk/hochschulen/universitaeten/>

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft

Sammlung von aktuellen Forschungsfeldern aus allen Wissenschaftsbereichen zur Verfügung zu stellen und dadurch Anregungen hinsichtlich der eigenen Fragestellung der vorwissenschaftlichen Arbeit zu geben. Die Maturantinnen und Maturanten haben auch die Möglichkeit, fertiggestellte Arbeiten wieder auf die Themenbörse hochzuladen und somit zu veröffentlichen. Durch diese Upload-Funktion entsteht aus der Themenplattform ein Open Innovation Workspace, in dem auch Universitäten von den Jugendlichen kreative Denkanstöße für die Bearbeitung und Weiterentwicklung ihrer Forschungsfragen übernehmen können.

11.5 Universitäten als Promotor von Bildung für nachhaltige Entwicklung

Nachhaltige Entwicklung ist ein inter- und transdisziplinäres Konzept, das ökonomische, ökologische und soziale Aspekte umfasst und diese sowohl lokal als auch global betrachtet. Universitäten sind aufgrund ihrer Doppelfunktion in Lehre und Forschung und ihres umfassenden Know-hows in den verschiedenen Disziplinen prädestiniert, als Vorreiter in Sachen nachhaltiger Entwicklung zu wirken. In einzelnen nachhaltigkeitsrelevanten Disziplinen haben österreichische Hochschulen international renommierte Stärkefelder und intellektuelle Zentren mit fundiertem Fachwissen entwickelt und etabliert.

Internationale Vorgaben und Initiativen

2002 hat die Generalversammlung der Vereinten Nationen die Jahre 2005 bis 2014 zur „Dekade der Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ erklärt. Im Bereich der höheren Bildung fand 2005 die internationale Auftaktkonferenz „*Committing Universities to Sustainable Development*“ auf Initiative der Universität Graz und der Technischen Universität Graz in Graz statt. Von der belgischen EU-Ratspräsidentschaft wurde 2010 dieser Themenbereich aufgegriffen und gefordert, „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ im Hochschulwesen zu verstärken. In den Schlussfolgerungen des Rates der Europäischen Union vom 19. November 2010 wird hervorgehoben, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung wirtschaftliche, soziale und umweltpolitische Perspektiven vereint, sodass Aspekte der nachhaltigen Entwicklung in alle Bereiche der Bildung und Ausbildung einfließen sollen. Im Abschlussdokument „*The Future We Want*“ der Rio+20-Konferenz vom Sommer 2012 wird die Notwendigkeit der Fort-

führung der Aktivitäten der Weltdekade nach 2014 gefordert. Unter Berücksichtigung dieser Forderungen hat die UNESCO-Generalkonferenz in Nachfolge zur UN-Dekade der Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Herbst 2014 ein „Weltaktionsprogramm Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ verabschiedet. Bei der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“-Weltkonferenz im November 2014 in Nagoya, Japan, wird der UN-Entwurf von den internationalen Akteuren detailliert ausgearbeitet. Der Entwurf sieht eine strategische Fokussierung der Aktivitäten auf fünf Felder vor:

- Schaffung eines förderlichen Umfeldes zur festen Integration von Bildung für Nachhaltige Entwicklung in die nationale und internationale Bildungs- und Entwicklungspolitik;
- Förderung ganzheitlich-institutioneller Ansätze von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ in Bildungseinrichtungen;
- Fähigkeiten zur Vermittlung von „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ bei Lehrerinnen und Lehrern, Ausbilderinnen und Ausbildern, Erzieherinnen und Erziehern sowie weiteren „*Change Agents*“ stärken;
- die Jugend als wichtigen Akteur des Wandels besonders unterstützen;
- Aktivitäten der „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ in lokalen Bildungslandschaften verstärken.

Das Weltaktionsprogramm, das für fünf Jahre mit einer optionalen Verlängerung anberaumt ist, ermöglicht die weitere intensive Auseinandersetzung mit dieser zukunftsbestimmenden Materie und erfordert die Weiterentwicklung und den Ausbau von inter- und transdisziplinärer Forschung und Wissensvermittlung.

Universitäre Aktivitäten

Die österreichischen Universitäten haben die Herausforderungen, die mit dem Konzept nachhaltiger Entwicklung einhergehen, angenommen und international beachtete Initiativen gesetzt. Nachdem bereits in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015 bei vielen Universitäten Nachhaltigkeit im Rahmen einzelner Vorhaben thematisiert wurde, ist in den Leistungsvereinbarungen für die Periode 2016–2018 die Aufnahme eines grundsätzlichen Passus zur Nachhaltigkeit vorgesehen.

Im Februar 2012 haben sich mehrere Universitäten zur „Allianz nachhaltige Universitäten in Österreich“ zusammengeschlossen. Die Allianz versteht sich als informelles Netzwerk, das allen österreichischen Universitäten offensteht, und schafft Möglichkeiten zur verstärkten Kooperation im Bereich der Nachhaltigkeit

Universitätsbericht 2014

und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Den sechs Gründungsuniversitäten (Universität für Bodenkultur Wien, die Universitäten Graz, Innsbruck und Klagenfurt, Technische Universität Graz, Wirtschaftsuniversität Wien) haben sich mittlerweile die Medizinische Universität Graz, die Kunstuniversität Graz sowie die Universität Salzburg angeschlossen, sodass derzeit die Allianz aus neun Mitgliedern besteht. Die Mitglieder haben sich in den Leistungsvereinbarungen 2013–2015 zu einem universitätsspezifischen Nachhaltigkeitskonzept und zur Mitarbeit in der Allianz verpflichtet. Ziel der Allianz ist es, Nachhaltigkeitsthemen an den Universitäten stärker zu verankern und damit zu einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Gesellschaft beizutragen. Forciert werden universitätsübergreifende Aktivitäten, Erfahrungsaustausch und Synergien in folgenden Arbeitsbereichen:

- Nachhaltigkeit in der Forschung;
- Nachhaltigkeit in der Lehre und Weiterbildung;
- Umweltmanagement, Betriebsökologie und soziale Verantwortung (Fairness, Gesundheit, Diversity, Gender);
- gesellschaftliche Verantwortung – Wissenstransfer und Öffentlichkeitsarbeit zu Nachhaltigkeitsthemen;
- strategische Entwicklung der Universitäten (Nachhaltigkeitsstrategien);
- internationale Vernetzung (etwa mit der Copernicus Alliance, dem internationalen Zusammenschluss nachhaltiger Universitäten);
- gemeinsames Verständnis von Nachhaltigkeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung erarbeiten und veröffentlichen (Begriff und Konzept „Nachhaltigkeit“ schärfen, Ziele und Kriterien der Nachhaltigkeit darstellen);
- Verständigung über Werte und ethische Leitprinzipien;
- Einbindung der Studierenden.

2013 wurde von der Allianz ein Handbuch zur Erstellung von Nachhaltigkeitskonzepten für Universitäten vorgelegt. Es handelt sich um ein „lebendes Dokument“, das mit den Erfahrungen der Universitäten wachsen soll und als Katalog von Vorschlägen und Hilfestellungen an jene adressiert ist, die für die Initiierung von Nachhaltigkeitsaktivitäten verantwortlich sind. Angeführt werden auch Qualitätskriterien, die sich für den Erfolg und die Akzeptanz von universitären Nachhaltigkeitsprozessen als wesentlich erwiesen haben. Als weiteres

wichtiges Tool für Nachhaltigkeit in der Lehre wurde vom Zentrum für globalen Wandel und Nachhaltigkeit an der Universität für Bodenkultur Wien und dem Institut für Geographie und Raumforschung der Universität Graz die „Sustainicum Collection – Lehrmaterialien für Bildung zur Nachhaltigkeit“ erstellt. Auf der Plattform „Sustainicum Collection“ haben Lehrende die Möglichkeit, mittels Keyword-Suche geeignete Lehrressourcen zu gewünschten Themen mit Nachhaltigkeitsbezug zu finden. Die Plattform kann mit ständig neuen Lehrressourcen, bei denen vor allem auf die Möglichkeit der interaktiven Teilnahme von Studierenden geachtet wird, erweitert werden.

Eine Kooperation der Wirtschaftsuniversität Wien, der Universität für Bodenkultur Wien, der Technischen Universität Wien und der Universität Wien ist die inter- und transdisziplinäre Ringlehrveranstaltung „Sustainability Challenge“, die zum Verständnis sozialer, ökologischer und ökonomischer Entwicklung beiträgt und durch *Service Learning* gemeinsam Mehrwert für Mensch, Umwelt und Wirtschaft schafft.

Zudem haben die Universitäten Themen nachhaltiger Entwicklung in ihre Curricula einbezogen, gänzlich neue Studiengänge entwickelt, die sich Nachhaltigkeitsaspekten widmen, und die Ziele einer „nachhaltigen Universität“ in ihren Entwicklungsplänen, strategischen Zielen, Leitbildern und in der inneren Organisation verankert. So wurde etwa im Sommersemester 2012 das Lehrveranstaltungsmodul „Zukunftsfähiges Wirtschaften I+II“ an der Wirtschaftsuniversität Wien eingeführt. Zunehmend nutzen die Universitäten auch das bei ihnen vorhandene Know-how als „First User“, zum Beispiel, um ihre Ressourceneffizienz zu steigern. Dadurch erlangen sie auch Vorbildcharakter für andere öffentliche wie private Einrichtungen und erproben Möglichkeiten zu der in der EU 2020-Strategie verankerten Forderung nach einem intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstum. Ein besonderes Beispiel ist die Generalsanierung des ehemaligen Chemiehochhauses der Technischen Universität Wien zu Österreichs größtem Energie-Plus-Bürogebäude, dem weltweit ersten Bürohochhaus mit dem Anspruch, mehr Energie ins Stromnetz zu speisen, als für Gebäudebetrieb und die Nutzung benötigt wird. Das Vorhaben wurde durch fakultätsübergreifende Wissenschaft und Forschung der Technischen Universität Wien vorbereitet und wird über drei Jahre durch ein Monitoring begleitet.

11. Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft**Nachhaltigkeit – Wissenstransfer**

An der Universität Graz wurde 2007 weltweit als eines der ersten das RCE – Regional Center of Expertise Graz-Styria als Teil des internationalen RCE-Netzwerkes „*Global Learning Space for Sustainable Development*“ (GLS) der United Nations University (UNU) gegründet. Es verfügt über ein Netzwerk von wissenschaftlichen und anderen spezifischen Partnern und reagiert mit seinem transdisziplinären Konzept auf gesellschaftliche Herausforderungen durch die Integration von Nachhaltigkeit in unterschiedliche Lebenswelten.

Das RCE Vienna (Regional Centre of Expertise zur Bildung für nachhaltige Entwicklung Wien) an der Wirtschaftsuniversität Wien wurde 2011 gegründet und ist das Netzwerk für Forschung, Bildung und Wissenstransfer zu Fragen regionaler und transregionaler nachhaltiger Entwicklung. Im Vordergrund stehen Fragen zur sozio-ökonomischen und umweltgerechten Entwicklung wie nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung, Smart-City-Prozesse, sozialer Zusammenhalt, Klimawandel, nachhaltiges Unternehmertum und *collaborative consumption*.

Seit Ende 2012 besteht das RCE Europaregion Tyrol, das die drei Regionen Tirol, Südtirol und Trentino verbindet. Ziel des Kompetenzzentrums ist es, eine Kultur der Nachhaltigkeit, Selbstverantwortlichkeit und des Lebensbegleitenden Lernens zu fördern und zu verwirklichen.

Sustainability Award

Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vergibt das BMWFV alle zwei Jahre den Sustainability Award für nachhaltige Projekte an Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen. Dieser Preis wird in acht Kategorien vergeben, was der umfassenden Verankerung von Nachhaltigkeit Rechnung trägt: Lehre und Curricula, Forschung, Strukturelle Verankerung, Studentische Initiativen, Verwaltung und Management, Kommunikation und Entscheidungsfindung, Regionale Kooperation, Internationale Kooperation.

Bei der erstmaligen Vergabe 2008 wurden die Preise aus 41 eingereichten Projekten ausgewählt. Mittlerweile wurde der Preis am 14. Mai 2014 zum vierten Mal vergeben, und die Jury ermittelte die Preisträgerinnen und Preisträger bereits aus 82 eingereichten Projekten. Der Sustainability Award rückt nachhaltige Initiativen, die ökonomische, ökologische und soziale Ausgewogenheit anstreben, in den Fokus. Die eingereichten Projekte sind dabei so vielfältig wie die nachhaltige Entwicklung selbst. Berücksichtigt werden nicht nur Umweltaspekte, sondern auch soziale Anliegen und wirtschaftliche Entwicklungen. Im Zuge der Verleihung 2014 wurde ein Imagefilm produziert, der auch frühere Gewinnerprojekte präsentiert. Damit wurde ein bleibender und sichtbarer Beitrag zur UN-Dekade für Bildung für nachhaltige Entwicklung erstellt⁸².

⁸² www.nachhaltige-uni.at

