

Projektbericht

***Die Entrepreneurial Agenda an
Österreichs Hochschulen***

**Entwicklungen, Aktivitäten und Vorhaben
- eine Bestandaufnahme**

Brigitte Ecker, David F.J. Campbell, Clemens Danler, Gerald Gogola,
Elke Welp-Park, Hans Pechar

WPZ

Research GmbH

Projektbericht

***Die Entrepreneurial Agenda an
Österreichs Hochschulen***

**Entwicklungen, Aktivitäten und Vorhaben
- eine Bestandaufnahme**

**Brigitte Ecker, David F.J. Campbell, Clemens Danler, Gerald Gogola,
Elke Welp-Park, Hans Pechar**

Bericht

im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung

November 2019

Kontakt:

Dr. Brigitte Ecker

E-Mail: brigitte.ecker@wpz-research.com

Vorwort

Im internationalen Vergleich zählt Österreich zu jenen Ländern mit den meisten Wissenschaft-Wirtschafts-Kooperationen, nicht zuletzt, weil Österreich gerade in diesem Bereich eine lange Historie – bereits Ende der 80er-Jahre starteten die ersten Förderprogramme, um den Austausch, den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, zu unterstützen – aufweist.

Ein langer Atem und ein beständiges politisches *Commitment* haben dazu geführt, dass Österreich heute über ein weit ausdifferenziertes Forschungsförderungsportfolio verfügt, hinzu kam über die Jahre eine weite Ausdifferenzierung – sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung – im Hochschulsektor. Primäres Ziel war es hier, vor allem die Tertiärquote zu erhöhen und damit den Aufholbedarf im Vergleich zu anderen entwickelten Ökonomien, dem Status einer Wissensgesellschaft entsprechend, zu erfüllen. Gleichzeitig hat die österreichische Hochschulpolitik aber auch wichtige Akzente, was die Ausrichtung der einzelnen Hochschultypen betrifft, gesetzt. Angesichts eines leistungsorientierten Gedankens, der immer größer werdenden Bedeutung von Drittmitteln, und zugleich der verändernden Rahmenbedingungen im Umfeld, mitunter dass „Unternehmersein“ eine weitere Karriereoption ist, hat auch die „*Entrepreneurial Agenda*“ an Österreichs Universitäten an Bedeutung gewonnen – nicht zuletzt *top-down* forciert, da Österreichs Universitäten durch die Leistungsvereinbarungen angehalten sind, das Thema „*Entrepreneurship*“ in sämtlichen Dimensionen in ihrem Leistungsspektrum zu verankern. Demgegenüber erfüllen Fachhochschulen durch ihren Bildungsauftrag und die regionale Einbettung *sui generis* die Mission, die „*Entrepreneurial Agenda*“ zu leben.

Vor diesem Hintergrund hat das BMBWF im Jahr 2017 beschlossen, dass Österreich an einem von der Europäischen Kommission finanzierten und von der OECD geleiteten sowie unter Einbindung internationaler Expertinnen und Experten zu erstellenden *Review* unter dem Titel „*Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Austria*“ teilnimmt. Österreich hat sich entschieden, den Fokus der Analyse dabei speziell auf drei Bereiche zu legen, nämlich auf 1) „*Leadership and Governance*“, 2) „*Entrepreneurship Teaching and Learning*“, sowie 3) „*Preparing and Supporting Entrepreneurs*“. Als Vorbereitung für die OECD wie auch für die Expertinnen und Experten, die die Vor-Ort-Besuche begleiteten, wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung ein Hintergrundbericht erarbeitet, der nun aktualisiert – inklusive der Vorhaben und Aktivitäten der Universitäten in den Leistungsvereinbarungen 2019-2021 – wie folgt vorliegt. Beide Berichte sollen auch als Ergänzung zum „*OECD Reviews of Innovation Policy: Austria 2018*“ dienen.

Entsprechend gibt der vorliegende Bericht zunächst in **Kapitel 1** einen Überblick zum österreichischen Hochschulsektor im Gesamten und werden aktuelle Entwicklungen in der *Governance*, wie z.B. die Einführung der Universitätsfinanzierung-Neu, aufgezeigt. **Kapitel 2** greift sodann das Thema „*Entrepreneurship*“ ausgehend von seiner Definition bis hin zu seiner Verankerung und dessen Umsetzung an Österreichs Universitäten und Fachhochschulen auf. **Kapitel 3** widmet sich der Dritten Mission, bevor in **Kapitel 4** ein Bogen in der Forschungsförderung – von der Förderung des Wissenstransfers von Wissenschaft zur Wirtschaft, bis hin zu den Hochschulen untereinander und zur Gesellschaft – gespannt wird. Dabei wird auch auf die Start-up-Förderung eingegangen. **Kapitel 5** versucht schließlich ein Gesamtbild zu zeichnen. Ebenso werden hier geplante Vorhaben und Weiterentwicklungen zum Thema „*Entrepreneurial Agenda*“ in Österreich kurz vorgestellt.

Inhaltsverzeichnis

1	Das österreichische Hochschulsystem: Struktur, Charakteristika und strategische Vorgaben	1
1.1.	Differenzierung und der Auf- und Ausbau von vier Hochschulsektoren.....	1
1.1.1	Öffentliche Universitäten	1
1.1.2	Fachhochschulen	2
1.1.3	Privatuniversitäten	3
1.1.4	Pädagogische Hochschulen	3
1.2	Unterschiedliche <i>Governance</i> der einzelnen Hochschulsektoren.....	3
1.3	Hochschulfinanzierung.....	6
1.4	Wichtige strategische Leitlinien/Vorgaben für die Verankerung einer <i>Entrepreneurial Agenda an Österreichs Hochschulen</i>	12
1.4.1	Strategische Leitlinien für Universitäten	12
1.4.2	Strategische Vorgaben für Fachhochschulen	15
1.4.3	Neu: Einführung eines Österreichischen Hochschulplanes	16
Exkurs: Die <i>Entrepreneurial University</i> im akademischen Diskurs		16
2	Die Verankerung von <i>Entrepreneurship</i> an Österreichs Universitäten und Fachhochschulen.....	18
2.1	FTI-/wissenschaftspolitischer Rahmen in Österreich.....	18
2.2	Aktivitäten zur Förderung von <i>Entrepreneurship</i> in den Leistungsvereinbarungen 2019-2021	19
2.3	Aktivitäten an Fachhochschulen.....	23
3	Die Dritte Mission an Österreichs Hochschulen	28
3.1	Definition <i>Dritte Mission</i>	28
3.2	Strategische Verortung/Verankerung der Dritten Mission	29
3.3	Vorhaben und Aktivitäten im Bereich der Dritten Mission an Österreichs Universitäten	33
3.4	Aktivitäten zur Dritten Mission an österreichischen Fachhochschulen.....	36
4	Ausgewählte Förderprogramme und -initiativen	39
4.1	Nationale Förderprogramme zur Stärkung von Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen.....	40
4.1.1	CD-Labors und JR-Zentren	40
4.1.2	COMET.....	42
4.1.3	BRIDGE.....	43
4.1.4	COIN.....	43
4.1.5	Research Studios Austria	44
4.1.6	Initiativen und Aktivitäten der Interessensvertretungen	44
4.2	Förderung von <i>Citizen-Science</i> -Aktivitäten	46
4.3	Förderung des besseren Wissenstransfers zwischen den Hochschulen/Universitäten untereinander und Förderung der Verwertung von Erfindungen an Universitäten	47
4.4	Förderung von akademischen (Aus-)Gründungen.....	48
4.4.1	AplusB-Programm/AplusB Scale-up	49
4.4.2	Spin-off-Fellowships	50
4.4.3	Das TWIST-Programm am IST Austria.....	50
4.4.4	Staatspreise	51
4.5	Ausgewählte Initiativen/Maßnahmen zur Stärkung des Wissenstransfers im regionalen Kontext....	51
5	Der Weg zur <i>Entrepreneurial Agenda</i> zwischen Politik, Selbstreflexion zur strategischen Weiterentwicklung und Herausforderungen.....	53
5.1	Erfordernis zum gesamthaften Blick und differenzierten Ansatz.....	53
Exkurs: Ein Blick in andere Länder: zentrale Erkenntnisse aus den <i>HEInnovate Country Reports</i> Ungarn, Polen, Rumänien, Irland und den Niederlanden		55
5.2	Herausforderungen und die Notwendigkeit weiterer Schritte, strategische Weiterentwicklungen ..	57
Literaturverzeichnis.....		59

1 Das österreichische Hochschulsystem: Struktur, Charakteristika und strategische Vorgaben

Das österreichische Hochschulsystem zeichnet sich dadurch aus, dass es sowohl vertikal als auch horizontal weit ausdifferenziert ist. Die *Governance* in den letzten Jahren hat diese Entwicklung unterstützt bzw. gar forciert, nicht zuletzt war es das prioritäre Ziel der Bildungs- und Wissenschaftspolitik, die Tertiärquote in Österreich zu erhöhen. Dazu hat die Ausdifferenzierung des Hochschulsystems, der Auf- und Ausbau der einzelnen Hochschulsektoren, enorm beigetragen, wobei sich jeder Sektor wiederum durch Charakteristika ausweist. In Kapitel 1 wird daher infolge auf die wichtigsten Charakteristika des österreichischen Hochschulsystems und die jüngsten Entwicklungen – insbesondere auch mit Augenmerk auf die Verankerung einer *Entrepreneurial Agenda* – eingegangen.

1.1 Differenzierung und der Auf- und Ausbau von vier Hochschulsektoren

Seit nunmehr rund 25 Jahren befindet sich das österreichische Hochschulsystem in einem Prozess der institutionellen Differenzierung, der auch 2019 noch nicht abgeschlossen ist. Mit der Einführung des Fachhochschulsektors 1993 bzw. der ersten Aufnahme eines Fachhochschulstudiengangs im Jahr darauf wurde das österreichische Hochschulsystem binär, die Einführung von Privatuniversitäten 1999 hat zur weiteren Ausdifferenzierung des Systems beigetragen. Mit dem Hochschulgesetz 2005 wurden schließlich die Pädagogischen Hochschulen etabliert, deren Aufgabenprofil mit der Pädagog/innenbildung Neu 2013 weiter modifiziert wurde. In den letzten Jahren hat sich die traditionelle Aufgabenzuweisung – insbesondere zwischen den auf wissenschaftlich fundierte Berufsausbildung hin ausgelegten Fachhochschulen und den auf wissenschaftliche (Vor-)Bildung orientierten Universitäten – verschoben. Der Anstoß zur neuerlichen Reflexion der eigenen Position und Aufgabe kam dabei auch und vor allem von Seiten des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), das u.a. in Projekten wie „Zukunft Hochschule“ 2016 die Aufgabenteilung in der tertiären Bildung zur Diskussion stellte. Trotz einer verhältnismäßig weitreichenden Autonomie der österreichischen Hochschulen lässt sich konstatieren, dass die Weiterentwicklung des Hochschulsystems und dessen strategische Ausrichtung stark vom Staat mitbestimmt bzw. angetrieben werden, wohingegen der Wettbewerb zwischen den tertiären Bildungseinrichtungen im internationalen Vergleich eher als gering angesehen wird.

Aktuell besteht das österreichische Hochschulsystem aus vier Sektoren, auf deren Eigenschaften und Charakteristika im Folgenden näher eingegangen wird:

- 22 Universitäten
- 21 Fachhochschulen
- 16 Privatuniversitäten
- 14 Pädagogische Hochschulen

1.1.1 Öffentliche Universitäten

Trotz der erwähnten Differenzierungstendenzen nehmen öffentliche Forschungsuniversitäten zweifellos immer noch eine zentrale, beherrschende Stellung und Funktion in der österreichischen Hochschullandschaft ein. Mehr als drei Viertel (76,5 %) aller rd. 363.000 Studierenden sind an diesen Einrichtungen eingeschrieben, davon wiederum etwa ein Drittel (31,5 %, rd. 90.000) an der Universität Wien (BMBWF, 2018).

Zu den Aufgaben der Universitäten, wie sie im §3 des Universitätsgesetzes (UG 2002) festgelegt sind, zählen u.a. die Entwicklung der Wissenschaften in Forschung und Lehre, Entwicklung und Erschließung der Kunst sowie Lehre der Kunst (Abs. 1), Bildung durch Wissenschaft (Abs. 2) sowie die wissenschaftliche Berufsvorbildung und die Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten, die eine Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern [...] (Abs. 3).¹ Das Promotionsrecht ist ein Alleinstellungsmerkmal der Universitäten. Forschungsstarke Fachhochschulen haben jedoch die Möglichkeit, mit Universitäten in sogenannten „kooperativen PhD-Programmen“ zusammenzuarbeiten. Der akademische Grad kann dabei nur

¹ Darüber hinaus zählen Weiterbildung und die Heranbildung und Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses zu ihren Aufgaben.

von einer Universität verliehen werden, während die Ausbildung (auch) an den beteiligten Fachhochschulen erfolgt.

In Bezug auf die gesellschaftliche Verantwortung bzw. Einbindung der Universitäten, die im Hinblick auf diesen Bericht von besonderem Interesse sind, gibt das UG vor, dass die „*Unterstützung der Nutzung und Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse in der Praxis und Unterstützung der gesellschaftlichen Einbindung von Ergebnissen der Entwicklung und Erschließung der Künste*“ zu ihren Aufgaben gehört (§3, Abs. 8).

Universitäten sind dabei berufen, „*verantwortlich zur Lösung der Probleme des Menschen sowie zur gedeihlichen Entwicklung der Gesellschaft und der natürlichen Umwelt beizutragen [...] und zur Bewältigung der gesellschaftlichen Herausforderungen in einer sich wandelnden humanen und geschlechtergerechten Gesellschaft beizutragen*“ (§1, Abs. 1 UG 2002).

Das UG modelliert hier keinen „Elfenbeinturm“, sondern überträgt die Aufgabe an Universitäten, gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen, umschreibt in einer gewissen Art damit auch die Dritte Mission.

1.1.2 Fachhochschulen

Fachhochschulen (FHs) bilden den zweitgrößten Sektor in der österreichischen Hochschullandschaft. Derzeit studieren rd. 53.000 Studierende, d.h. knapp jede/r fünfte ordentliche Studierende, an einer Fachhochschule. Der erste Fachhochschulstudiengang nahm 1994 den Betrieb auf, heute werden rund 500 Studiengänge, davon ca. die Hälfte Bachelorstudien, vor allem in den Bereichen Wirtschaft, Technik und Gesundheit, angeboten. Die Studierendenzahlen an den Fachhochschulen steigen, während sie an den Universitäten – demografisch bedingt und auch im Einklang mit strategischen Vorgaben des BMBWF – stagnieren bzw. leicht zurückgehen.

Fachhochschulen wurden Mitte der 1990er Jahre mit dem Ziel gegründet, „*Studiengänge auf Hochschulniveau anzubieten, die einer wissenschaftlich fundierten Berufsausbildung dienen*“ (§3 Abs.1 FHStG idGF), wobei der Begriff der Berufsausbildung „*auf Hochschulniveau*“ weiterer Definitionsleistungen bedarf. *Grosso Modo* nimmt eine praxisbezogene Berufsausbildung die Anforderungen des jeweiligen Berufsfelds auf bzw. bezieht diese mit ein. Damit steht die praxisbezogene Berufsausbildung auch im Zentrum der Fachhochschulstudiengänge.

Der Akkreditierung eines Fachhochschulstudiengangs muss eine eingehende Bedarfs- und Akzeptanz-erhebung auf dem Arbeitsmarkt vorausgehen, worin nachzuweisen ist, dass die Absolventinnen und Absolventen von der heimischen Wirtschaft nachgefragt werden (AQ, Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung; vgl. Wissenschaftsrat, 2012). Die thematische Aufstellung und inhaltliche Gestaltung der Studiengänge bzw. Curricula erfolgen durch ein unabhängiges Entwicklungsteam, dem wissenschaftlich qualifizierte Mitglieder wie auch Praktikerinnen und Praktiker angehören, in engem Austausch mit (regionalen) Wirtschaftsvertreterinnen und -vertretern und anderen gesellschaftlichen Stakeholdern. Die regionale Verankerung der Einrichtung, die auch oftmals über die Erhalter – wie etwa Länder oder Gemeinden – gegeben ist, spielt dabei eine besondere Rolle.

Die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen, deren Kompetenzprofil auf die Bedürfnisse der (regionalen) Arbeitsgeber zugeschnitten ist, ist erwartungsgemäß sehr hoch, mit Beschäftigungsquoten von bis zu 90 %.² Fachhochschulstudiengänge können darüber hinaus vergleichsweise flexibel eingestellt bzw. an eine veränderte Bedürfnislage angepasst werden, d.h. FHs können vergleichsweise schnell auch auf Veränderungen am Markt reagieren. Dieses Bild belegen auch aktuelle Zahlen des Arbeitsmarktservice Österreich. So standen im September 2019 3.075 arbeitslose Personen mit einem Fachhochschulabschluss (dies entspricht einem 1,1 Prozentanteil an allen im September 2019 arbeitslos gemeldeten Personen) insgesamt 1.398 gemeldeten offenen Stellen gegenüber; Im Bereich der Universitäten, Hochschulen und Pädagogischen Hochschulen klafft die Zahl weiter auseinander. Im September 2019 waren hier insgesamt 20.906 Personen als arbeitslos gemeldet (7,7 %), demgegenüber standen 2.378 gemeldete freie Stellen.³ Die gute Verbindung zum Umfeld kommt den Fachhochschulen auch in der Dritten Mission zugute. So kann der enge Austausch mit externen Stakeholdern, insbesondere mit Vertretern aus Wirtschaft und der Region, für

² Vgl. u.a. https://www.ihs.ac.at/publications/lib/presseinfo_fhwien_170310.pdf.

³ Vgl. https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/österreich/berichte-auswertungen/001_am_bildung_0919.pdf.

Fachhochschulen gar als gewisser „Startvorteil“ gegenüber Universitäten angesehen werden.

Fachhochschulen erfüllen zudem eine wichtige Funktion, den Zugang nicht-traditioneller Studierender zu tertiärer Bildung zu erleichtern bzw. zu erhöhen; d.h. neben berufstätigen Studierenden auch jenen, die über alternative Studienberechtigungen oder über eine facheinschlägige Berufsausbildung verfügen, einen Studienbeginn zu ermöglichen.

Im Unterschied zu Universitäten finden in allen Fachhochschulstudiengängen Aufnahmeverfahren statt, derzeit werden Studiengebühren in Höhe von 363 Euro pro Semester eingehoben, in einigen Fällen werden diese jedoch vom Erhalter übernommen.

Die Österreichische Fachhochschulkonferenz agiert als Interessensvertretung aller Fachhochschulen und unterstützt die Weiterentwicklung des Sektors mit Empfehlungen und Expertisen.

1.1.3 Privatuniversitäten

Die erste Privatuniversität Österreichs wurde im Jahr 1999 akkreditiert. Das Anerkennungsverfahren für private Universitäten ist im Privatuniversitätengesetz (PUG) von 2011 und im Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG) desselben Jahres geregelt, wobei die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung (AQ Austria) seit 2012 für die Zulassung von Privatuniversitäten zuständig ist. Aktuell bestehen keine gesetzlichen Regelungen für die Organisationsform von Privatuniversitäten in Österreich.

Derzeit bieten 16 private Universitäten mehr als 200 Studiengänge, insbesondere in den Bereichen Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Medizin, Psychologie, Theologie sowie Kunst und Musik, an. In den letzten fünf Jahren verzeichneten Privatuniversitäten die höchsten Wachstumsraten der drei Hochschulsektoren. So war im Studienjahr 2017/18 ein Plus von 9,2 % an Studierenden zu verzeichnen. Dennoch sind aktuell nur rund 3,2 % aller Studierenden in Österreich an Privatuniversitäten immatrikuliert.

Im Gegensatz zu den Universitäten und Fachhochschulen, die überwiegend aus öffentlichen Mitteln finanziert werden, ist die Finanzierungsstruktur der Privatuniversitäten vielfältiger: Fast 60 % der Mittel stammen aus privaten Quellen (einschließlich Studiengebühren) und rund 10 % aus wettbewerbsfähigen Drittmitteln. Der öffentliche Finanzierungsanteil beträgt rund ein Drittel und beinhaltet insbesondere Mittel von Ländern, Städten und Gemeinden, sowie Kirchen.

1.1.4 Pädagogische Hochschulen

Pädagogische Hochschulen (PHs), d.h. tertiäre Bildungseinrichtungen für die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern der Elementar- und Sekundarstufe, stellen international so etwas wie ein österreichisches Unikum dar. Die ehemaligen „PädAKs“, die Akademien für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, wurden mit dem Hochschulgesetz 2005 in Hochschuleinrichtungen umgewandelt. Im Zuge der Reform der Lehrer/innenbildung Neu 2013 sind sie heute dazu angehalten, im Bereich der Sekundarstufe (Mittelschul- und Gymnasialbildung) mit den Universitäten in regionalen „Verbänden“ zu kooperieren, wobei sie v.a. für die praktisch-pädagogischen Elemente der Allgemein- und Berufsbildung zuständig sind. Die Elementarpädagogik (d.h. die Volksschulbildung) bleibt weiterhin in ihrem alleinigen Zuständigkeitsbereich. Pädagogische Hochschulen sind überdies Träger der Fort- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern und wirken an der schulischen Systementwicklung mit. Pädagogische Hochschulen sind Bundesanstalten, d.h. sie stehen in einem engen und dichten Regelungsbezug zum Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Zwischen den Pädagogischen Hochschulen und dem Bundesministerium bestehen mehrjährige Ziel- und Leistungspläne.

1.2 Unterschiedliche *Governance* der einzelnen Hochschulsektoren

Jeder der vier Hochschulsektoren folgt einer eigenen Steuerungslogik. Während etwa die Pädagogischen Hochschulen weiterhin dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung unterstellt sind und nur über begrenzte eigene Rechtsfähigkeit verfügen, wurden die österreichischen **Universitäten** mit Inkrafttreten des UG 2002 in die Autonomie entlassen; d.h. von Anstalten des Bundes in juristische Personen des öffentlichen Rechts überführt und aus der Bundesverwaltung ausgegliedert. Das hatte u.a. zur Folge, dass das universitäre Personal nicht länger verbeamtet, sondern auf Basis privatrechtlicher Verträge angestellt wird.

Gesteuert werden die Universitäten seit 2004 nicht mehr unmittelbar, sondern über Globalbudgets und Leistungsvereinbarungen. Diese gelten als das zentrale Element/Instrument dieser auf „Rechenschaftslegung“ gegenüber dem Staat basierenden Universitätskonzeption. Als autonome Einheiten verhandeln die Universitäten mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung über ihr Budget, das im Gegenzug über diese Verhandlungen auch eigene strategische Vorstellungen miteinbringen bzw. die Ausrichtung beeinflussen kann (siehe Kap. 1.3).

Die sog. „Vollrechtsfähigkeit“ ermöglicht es den Universitäten darüber hinaus, Verträge mit Dritten – etwa zur Finanzierung von Forschungsprojekten – zu schließen. „Damit wurde die rechtliche Grundlage für eine ‚unternehmerische Universität‘ geschaffen, die die Möglichkeit hat, sich zusätzlich zur Finanzierung durch den Bund neue Finanzquellen zu erschließen“ (Kasparovsky und Wadsack-Köchel, 2016, S. 11).

In Übereinstimmung mit den Vorgaben des sog. *New Public Management*, das statt auf unmittelbare staatliche Steuerung stark auf indirekte Rechenschaftslegung (*Accountability*) setzt, ist es außerdem zu einer Stärkung des Universitätsmanagements (Rektorat) bzw. exekutiver Entscheidungsstrukturen gekommen, allenfalls auf Kosten einer vormals starken akademischen Selbstverwaltung und kollegialer Entscheidungsfindung (Park, 2013).

Die Rektorin bzw. der Rektor – ehemals ein/e *prima/primus inter pares* innerhalb der Professorenschaft – wird nun zur Leiterin bzw. zum Leiter und zur „Managerin“ bzw. zum „Manager“ einer unternehmerischen Universität, die/der sich – idealtypisch – im Wettbewerb um Forschungsgelder und um Studierende in marktähnlichen Verhältnissen bewähren muss. Tatsächlich ist die Marktlogik bzw. der Wettbewerb innerhalb der österreichischen Hochschullandschaft bislang nur wenig ausgeprägt, wenn auch von Seiten des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung zunehmend versucht wird, kompetitive Indikatoren in die Universitätsfinanzierung miteinzubeziehen (siehe Kap. 1.3). Auch die Steuerung der Schwerpunktsetzungen der einzelnen Universitäten bzw. deren Abgleich erfolgt in Österreich in enger Absprache und Abstimmung mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (über die Leistungsvereinbarungsverhandlungen) und vollzieht sich nicht bzw. nur in geringem Maße über marktähnliche Regulierungsprozesse.

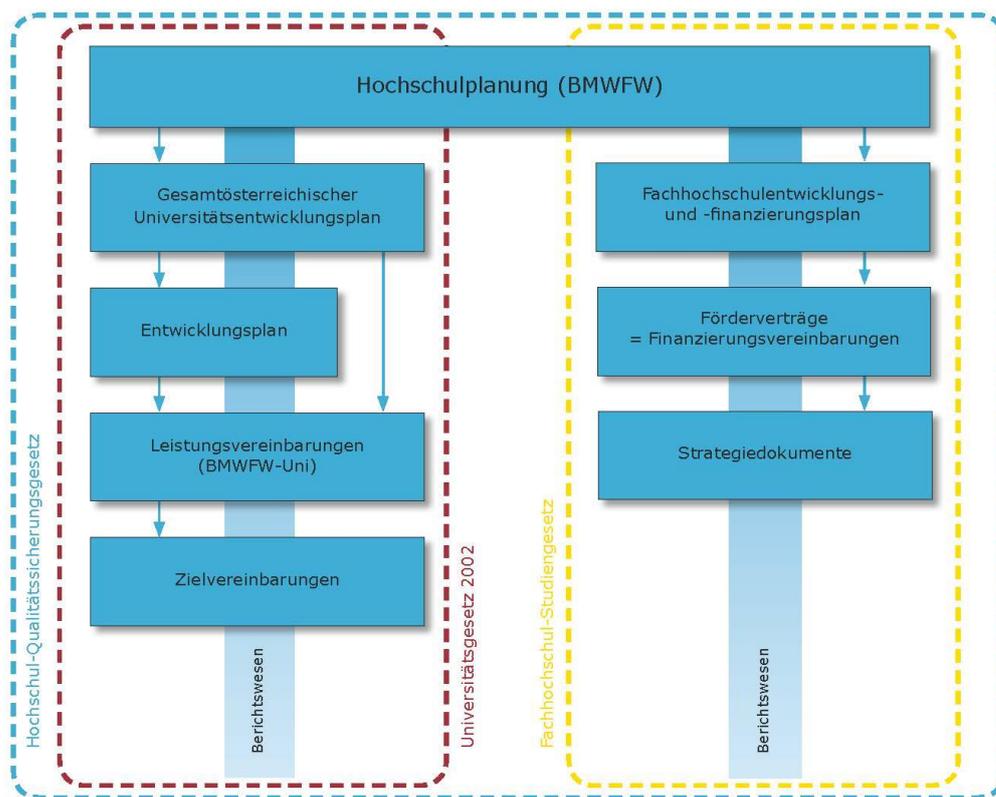
Ebenfalls Unternehmensstrukturen aufgreifend, wurde als Aufsichts- und Kontrollorgan ein Universitätsrat, im Sinne eines Aufsichtsrats, eingerichtet, der sich aus externen Expertinnen und Experten zusammensetzt. Die Mitglieder werden zur Hälfte vom akademischen Senat und zur anderen Hälfte vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung eingesetzt. Dem Aufsichtsrat obliegt u.a. die Ernennung der Rektorin bzw. des Rektors aus einem vom Senat vorgebrachten Dreivorschlag. Dieses Vorschlagsrecht ist ein Vorrecht des Senats geblieben, der heute ansonsten v.a. für Studien- und Prüfungsangelegenheiten zuständig ist.

Die Beziehung zwischen dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung und den einzelnen Universitäten ist auf Basis sog. „Leistungsvereinbarungen“ geregelt, d.h. öffentlich-rechtlichen Verträgen, die zwischen dem Ministerium und den einzelnen Universitäten über eine Periode von drei Jahren geschlossen werden. Darin werden zu erreichende Ziele und Vorhaben sowie die budgetäre Ausstattung der Universitäten festgelegt. Die von den Universitäten zu erstellenden „Entwicklungspläne“, die mittel- und langfristige Ziele in Forschung, Lehre, Personal und Infrastruktur umfassen, dienen dabei als Grundlage für umfassende Verhandlungen, in die andererseits auch das Ministerium seine strategischen Vorstellungen einfließen lässt. In den Verhandlungen einigen sich die Universität und das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung dann auf ein Budget. Die Leistungsvereinbarung stellt damit das wesentliche Steuerungsinstrument des Bundesministeriums dar.

In sog. „Wissensbilanzen“ berichten die Universitäten jährlich über den Stand der Umsetzung der Leistungsvereinbarung. Die Wissensbilanz umfasst quantitative und qualitative Indikatoren, darunter auch die Leistungsbilanz, den Stand der Dinge bezüglich der in den Leistungsvereinbarungen anberaumten/festgehaltenen Vorhaben und Maßnahmen. Sollte eine Universität die vereinbarten Ziele und Vorgaben nicht oder nur unzureichend erfüllen, standen bislang allerdings nur beschränkte Sanktionsmöglichkeiten zur Verfügung: Werden die Ziele nicht zur Gänze erreicht, sind in Absprache „geeignete Konsequenzen bzw. Korrekturmaßnahmen in den Verhandlungen für die nächste Leistungsvereinbarung zu treffen“.

Die neue kapazitätsorientierte Studienfinanzierung, die mit der Leistungsvereinbarungsperiode 2019-21 eingeführt wurde (siehe Kapitel 1.3), ermöglicht nun bei Nicht-Erfüllung der Ziele auch finanzielle Konsequenzen und soll damit auch dazu beitragen, das Instrument der Leistungsvereinbarung effektiver zu machen.

Abbildung 1: Governance-Struktur des österreichischen Hochschulsystems



Quelle: BMWFW, 2017a, S. 2.

Fachhochschulen hingegen folgen einer gänzlich anderen Steuerungslogik. Es handelt sich dabei vorwiegend um Träger mit privater Rechtsform, in der Mehrzahl GmbHs, die häufig im Eigentum von Ländern, Gemeinden oder Interessensvertretungen stehen. Die Aufrechterhaltung und Finanzierung der Infrastruktur obliegt den Erhaltern von FH-Studiengängen, während der Staat bis zu 90 % der Kosten der Studiengänge (der Lehre) übernimmt („Normkostenmodell“). Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung finanziert dabei nicht die Institution, d.h. die Fachhochschule selbst, sondern eine gewisse – im FH-Entwicklungsplan festgelegte – Anzahl von Studienplätzen. Folglich kann die Einflussnahme seitens des Staates wie etwa auf das Studienangebot über das Finanzierungsangebot erfolgen; so werden derzeit z.B. insbesondere Studienplätze in MINT-Fächern zusätzlich staatlich finanziert bzw. übernimmt der Staat die Finanzierung von Studienplätzen in MINT-Fächern schwerpunktmäßig.

Der Geschäftsführung kommt an Fachhochschulen weitgehende Entscheidungsfreiheit zu – ihr Funktionsbereich ist nicht im FHStG geregelt, handelt es sich doch um Managerinnen und Manager bzw. Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer von Unternehmen. Mit der FHStG-Novelle 2011 wurde allerdings ein zweites, akademisches Leitungsgremium für alle Erhalter eingeführt: das „Kollegium,“ welches – unabhängig von der Geschäftsführung – für den Lehr- und Prüfungsbetrieb verantwortlich ist und sich aus Studiengangsleitungen, Lehrenden und Studierenden zusammensetzt. Diese „Doppelspitze“, die unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen kann, jedenfalls aber anderen Managementlogiken unterliegt, bietet durchaus auch Konfliktpotenzial.

Darüber hinaus wurde mit der oben genannten Novelle auch die Akkreditierung der Fachhochschule selbst (als Institution) ermöglicht, bis zu diesem Zeitpunkt wurden nur die Studiengänge durch den Fachhochschulrat akkreditiert. Seit 2012 liegt die Zuständigkeit für die Akkreditierung bei der AQ Austria.

Letztlich finden sich heute an Fachhochschulen unterschiedlichste Leitungs- bzw. Erhalterstrukturen und ist die FH-Landschaft nicht zuletzt auch dadurch durch Diversität gekennzeichnet.

Die Steuerung von **Privatuniversitäten** ist nicht in dem Detaillierungsgrad wie jene der Universitäten und Fachhochschulen durch das Gesetz geregelt. Um als Privatuniversität in Österreich tätig zu sein, bedarf es nach dem Privatuniversitätengesetz einer Akkreditierung durch die Österreichische Qualitätssicherungs-

agentur. Die Akkreditierung setzt voraus, dass die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Privatuniversität über eine ausreichende Autonomie in akademischen Angelegenheiten verfügen. Die Erstakkreditierung bezieht sich dabei sowohl auf die Institution selbst als auch auf die zu diesem Zeitpunkt beantragten Studiengänge.

1.3 Hochschulfinanzierung

Das Hochschulbudget ist über die vergangenen Jahre stetig gestiegen ist. Betragen die Ausgaben 2013 noch 2,95 Mrd. €, waren es 2017 bereits 4,26 Mrd. €. Damit betrug der Anteil des Hochschulbudgets 5,27 % aller Bundesausgaben bzw. 1,15 % des BIP. Vom Hochschulbudget entfallen rd. 83 % bzw. 3,5 Mrd. € auf die Universitäten (siehe Tabelle 1).

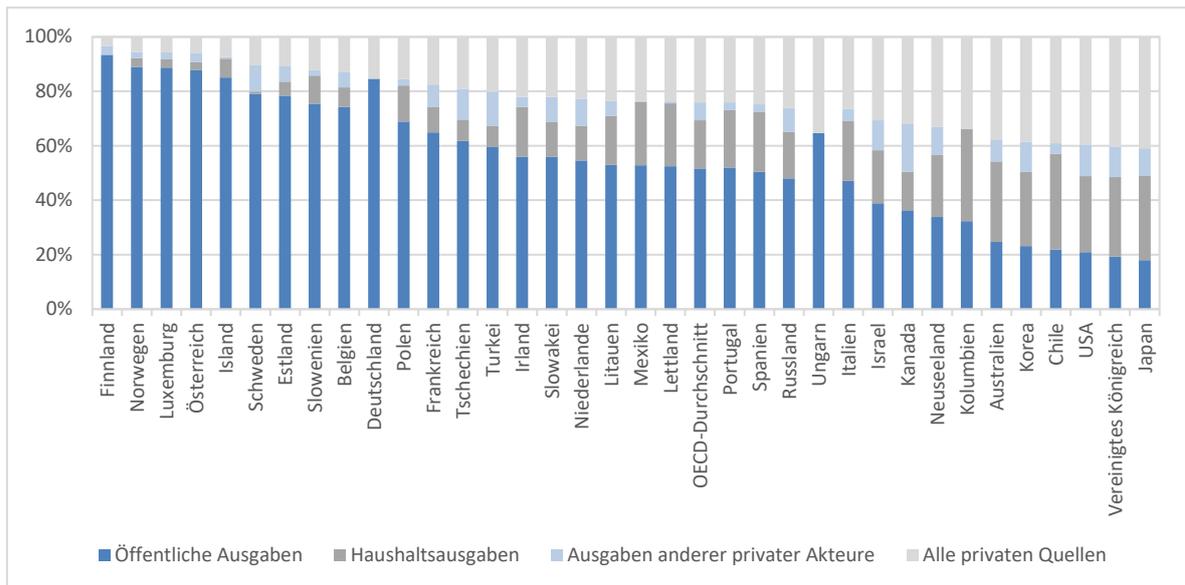
Tabelle 1: Hochschulbudget (Bundesrechnungsabschluss), 2013–2017

	2017	2016	2015	2014	2013
Bruttoinlandsprodukt nominell ¹ in Mrd. €	369,686	353,297	344,493	333,063	323,910
Bundesausgaben in Mrd. €	80,678	76,309	74,589	74,653	75,567
UG 31 „Wissenschaft und Forschung“ in Mrd. €	4,380	4,261	4,107	3,984	3,900
Hochschulbudget ² in Mrd. €	4,256	4,138	3,981	3,855	3,786
davon für den Universitätsbereich ³	3,523	3,447	3,303	3,237	3,189
davon Globalbetrag ⁴	3,254	3,207	3,026	2,987	2,950
Anteil Hochschulbudget am BIP	1,15 %	1,17 %	1,16 %	1,16 %	1,17 %
Anteil Hochschulbudget an den Bundesausgaben	5,27 %	5,42 %	5,34 %	5,16 %	5,01 %
Ordentliche Studierende an Universitäten ⁵	278.052	280.783	280.445	277.508	273.280
Durchschnittliche Ausgaben je ord. Stud. an Universitäten in €	12.672	12.275	11.777	11.664	11.670
Absolvent/innen an Universitäten ⁶	34.978	35.864	34.539	34.300	37.312
Durchschnittliche Ausgaben je Absolvent/in an Universitäten	100.733	96.102	95.622	94.367	85.476

Anm.: 1) Quelle: Statistik Austria, Berechnung nach ESVG 2010, Stand Mai 2018; 2) Hochschulbudget: jeweils hochschul- und forschungsrelevante Ansätze: Detailbudget 31.02.01.00; 3) Grundbudget 31.02.01.00 - FISTL 303310 und 302700; 31.0203.00 Services und Förderungen und 31.02.03.00 Studienbeihilfenbehörde zu 85 %; 4) Detailbudget 31.02.01.00; 5) Studierende jeweils Wintersemester; 6) Absolventinnen und Absolventen jeweils Studienjahr, z.B. 2017: Studienjahr 2016/17.

Quelle: BMBWF, 2018, S. 91.

Die Finanzierung der Hochschulbildung erfolgt in Österreich fast ausschließlich durch die öffentliche Hand. Wie in Abbildung 2 dargestellt, werden 94 % der Ausgaben für tertiäre Bildung vom öffentlichen Sektor und folglich nur 6 % von privaten Finanzierungsquellen getragen. Im internationalen Vergleich liegt Österreich damit hinter Finnland, Norwegen und Luxemburg an vierter Stelle, was die Rolle des Staates für die Finanzierung der tertiären Bildung betrifft. Im Vergleich: Im Durchschnitt aller OECD-Mitgliedsstaaten werden etwa 69 % der Hochschulausgaben von der öffentlichen Hand getragen.

Abbildung 2: Öffentliche und private Ausgaben für tertiäre Bildung, 2016

Anm.: Die Zahlen für die Vereinigten Staaten beziehen sich auf Netto-Studienkredite und nicht auf brutto, wodurch öffentliche Transfers unterschätzt werden. Kolumbien und Chile: Referenzjahr 2017.

Quelle: OECD, 2019, S. 293.

Im internationalen Vergleich zählt Österreich zu jenen wenigen Ländern, in welchen die Ausgaben für Universitäten in den vergangenen Jahren stets gestiegen sind. Nach Analysen der *European University Association* wuchsen die Ausgaben für österreichische Universitäten zwischen 2008 und 2017 stärker als das BIP. Neben Österreich fand eine solche Entwicklung in Ländern wie Deutschland, Dänemark, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Schweden, Türkei und in der Schweiz statt. Die nach dem *European Innovation Scoreboard* führende Innovationsnation Finnland steigerte dagegen die Ausgaben für Universitäten nicht in diesem Ausmaß (Bennetot Pruvot et al., 2018).

Die öffentliche Finanzierung der Universitäten wurde in Österreich jüngst reformiert. So wurde im ersten Halbjahr 2017 seitens des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (damals BMWFW) in Abstimmung mit der österreichischen Universitätenkonferenz und unter Einbeziehung des Bundesministeriums für Finanzen ein Modell zur Festlegung universitätsbezogener bzw. bundesweiter Studienplatzzahlen entwickelt. Im Jänner 2018 wurde der entsprechende Gesetzesentwurf für eine **kapazitätsorientierte, studierendenbezogene Universitätsfinanzierung** im Nationalrat beschlossen, seit Beginn 2019 ist dieses Modell nun eingeführt. Wesentliches Ziel ist die Verbesserung der Betreuungsverhältnisse zwischen Professorinnen bzw. Professoren und Studierenden in stark nachgefragten Studienfächern.

Neu ist, dass beim Globalbudget, welches die Universitäten im Rahmen der neuen Finanzierung aus den Bundesmitteln erhalten, die zu erwartenden Studierendenzahlen und die Betreuungsverhältnisse berücksichtigt werden. Für besonders stark nachgefragte Studienfelder bzw. Studien wird die österreichweit anzubietende Mindestanzahl an Studienplätzen für Studienanfängerinnen und -anfänger pro Studienjahr und Studienfeld bzw. Studium festgelegt. Das Globalbudget setzt sich dabei aus drei Budgetsäulen, welche die universitären Leistungsbereiche wiedergeben, zusammen:

1. Lehre
2. Forschung bzw. Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK)
3. Infrastruktur und strategische Entwicklung

Gemäß UG § 12 setzt sich die **Budgetsäule Lehre** dabei aus folgenden Beträgen zusammen:

- Einen „Betrag für alle österreichweit in den einzelnen Fächergruppen mindestens anzubietenden Studienplätze.“

Die Anzahl dieser Studienplätze in den einzelnen Fächergruppen wird auf Basis der prüfungsaktiven Studien in ordentliche Bachelor-, Master- und Diplomstudien festgelegt. Prüfungsaktiv ist ein Studium dann, wenn die bzw. der Studierende im betreffenden Studium mind. 16 ECTS Punkte oder positiv beurteilte Studienleistungen im Umfang von 8 Semesterstunden erbracht hat.

- Einen „Betrag, welcher anhand von mindestens einem wettbewerbsorientierten Indikator berechnet wird und höchstens 20 vH der Budgetsäule Lehre betragen darf.“

Des Weiteren setzt sich die **Budgetsäule Forschung bzw. EEK** gemäß UG § 12 zusammen aus:

- Einen „Betrag für die österreichweit in den einzelnen Fächergruppen mind. zu beschäftigenden Personen (in Vollzeitäquivalenten) in ausgewählten Verwendungsgruppen.“ Konkret handelt es sich bei diesen Personen um wissenschaftliches/künstlerisches Personal.
- Einen „Betrag, welcher anhand von mind. einem wettbewerbsorientierten Indikator berechnet wird und höchstens 20 vH der Budgetsäule Forschung/EEK betragen darf.“

Die **Budgetsäule Infrastruktur und strategische Entwicklung** umfasst weiters Mittel für:

- Bestehende vertragliche Verpflichtungen, die nicht über die Budgetsäulen Lehre oder Forschung bzw. EEK abgedeckt werden (z.B. Gebäudeinfrastruktur, klinischer Mehraufwand),
- *Incentives* für Forschung/EEK und Lehre, die direkt finanziert werden sollen, wie z.B. digitale Offensive oder die soziale Dimension,
- Notwendige Durchfinanzierungen und die wirtschaftliche Absicherung des bestehenden Leistungsangebotes der Universitäten.

Parallel mit der neuen kapazitätsorientierten Universitätsfinanzierung sollen den Universitäten bei Überschreitung von studienspezifischen Betreuungsrichtwerten – sowohl bundesweit als auch universitätsbezogen – Zugangsregelungen ermöglicht werden. Dies erfolgt über das Instrument der Universitätszugangsverordnung. Diese legt fest, welche Studienfelder/Studien aufgrund gesetzlich definierter Kriterien besonders stark nachgefragt sind, und welche Anzahl an Studienplätzen für Studienanfängerinnen und -anfänger mindestens zur Verfügung zu stellen ist. Eine österreichweite Festlegung von Studienplatzzahlen für Anfängerinnen und Anfänger erfolgt, wenn:

- der bundesweite Durchschnittswert der Betreuungsrelation der letzten fünf Jahre in einem Studienfeld das 1,75-fache des Betreuungsrichtwertes übersteigt,
- in diesem Studienfeld im Durchschnitt der letzten fünf Jahre österreichweit mehr als 1.000 Prüfungsaktive zu verzeichnen waren und
- das Kapazitätsproblem zumindest an zwei Universitäten besteht.

Laut UG 2002 § 71b wird gegenwärtig in folgenden Studien eine Mindestanzahl an Studienplätzen festgelegt⁴:

Architektur und Städteplanung	2.020
Biologie und Biochemie	3.700
Erziehungswissenschaft	1.460
Fremdsprachen	3.020
Informatik	2.800
Management und Verwaltung/Wirtschaft und Verwaltung, allgemein/Wirtschaftswissenschaft	10.630
Pharmazie	1.370
Publizistik und Kommunikationswissenschaft	1.530
Recht	4.300

Die Aufteilung der festgelegten Anzahl an Studienplätzen auf die einzelnen Universitäten erfolgt im Rahmen der Leistungsvereinbarungen unter Berücksichtigung universitätsspezifischer Faktoren (Kapazitäten, Nachfrage am Arbeitsmarkt, Forschungsstärke sowie bisherige Zahl der Studienplätze). In den betroffenen Studienfeldern bzw. Studien ist das Rektorat berechtigt, die Zulassung zu diesem Studium entweder durch ein Aufnahmeverfahren vor der Zulassung oder durch die Auswahl der Studierenden bis längstens ein Semester nach der Zulassung zu regeln.

⁴ Vgl. Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002 – UG).

Für das Aufnahme- oder Auswahlverfahren sind folgende Vorgaben maßgebend:

- Eine Überprüfung der den Ausbildungserfordernissen des jeweiligen Studiums entsprechenden leistungsbezogenen Kriterien;
- Das Aufnahme- oder Auswahlverfahren darf zu keiner Diskriminierung aufgrund des Geschlechts sowie der sozialen Herkunft führen;
- Der Prüfungstoff muss auf der Homepage der Universität rechtzeitig und kostenlos zur Verfügung gestellt werden;
- Das Aufnahme- bzw. Auswahlverfahren muss mehrstufig gestaltet sein; allfällige mündliche Komponenten dürfen nicht das alleinige Kriterium für das Bestehen des Aufnahme- oder Auswahlverfahrens sein.

Für die Verteilung der Mittel zwischen den Universitäten werden Finanzierungssätze ermittelt. Die einzelnen Fächergruppen werden gewichtet, wobei insbesondere die unterschiedlichen Ausstattungsnotwendigkeiten und die tatsächlichen Kostenstrukturen berücksichtigt werden.

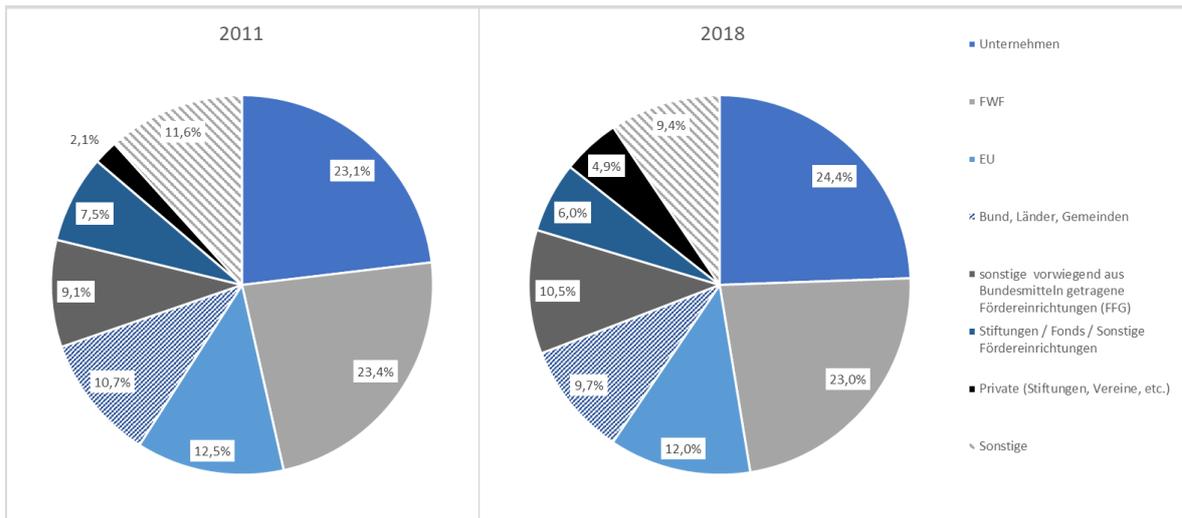
Die neue kapazitätsorientierte Universitätsfinanzierung folgt einem dreiteiligen Ablaufprozess: Im Planungsprozess wird – unter Berücksichtigung des Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplans (GUEP), der Ziele und Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der Universitäten für zwei Leistungsvereinbarungsperioden definiert – alle drei Jahre das Universitätsbudget für die kommende Leistungsvereinbarungsperiode festgelegt. Im darauffolgenden Umsetzungsprozess werden die gesamtösterreichischen Ziele und Leistungsbeiträge auf die einzelnen Universitäten umgelegt und die Leistungsvereinbarungen, unter Berücksichtigung der universitätsspezifischen Schwerpunkte, abgeschlossen. Die in den Leistungsvereinbarungen festgelegten Ziele, Vorhaben und Maßnahmen werden im Rahmen des Analyseprozesses in Begleitgesprächen zwischen Universität und BMBWF laufend geprüft. Die Erkenntnisse und Analyseergebnisse dienen dann der Optimierung des Planungsprozesses für die nächste Leistungsvereinbarungsperiode (BMBWF, BMVIT und BMDW, 2019).

Die Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungspläne (2015–2017 und 2019–2024) fordern unter Systemziel 2c („*Weiterentwicklung kompetitiver und projektbezogener Komponenten der Forschungsfinanzierung*“) die Universitäten auf, Drittmittelstrategien und innovative Drittmittelkonzepte für ihre Finanzierung zu entwickeln (BMWF, 2015b; BMWF, 2017b). Dem dreiteiligen Ablaufprozess folgend, wurden diese Vorgaben in den Leistungsvereinbarungen der Universitäten verankert und werden diese laufend umgesetzt.

Tatsächlich hat sich die **Drittmittelquote**, also der Anteil am gesamten Forschungsetat der Universitäten aus extern finanzierten Forschungsprojekten, seit 2011 von rd. 28,3 % auf 30,3 % im Jahr 2018 erhöht. Die Erlöse aus extern finanzierten Forschungsprojekten an österreichischen Universitäten sind seit 2011 um 30,1 % gestiegen. Sie betragen 2011 rd. 549 Mio. €, im Jahr 2018 waren es bereits rd. 714 Mio. €. Das Forschungsbudget der Universitäten, d.h. die forschungswirksamen Hochschulausgaben des Bundes, hat sich im selben Zeitraum um rd. 18,4 % erhöht, von rd. 1.388 im Jahr 2011 auf rd. 1.645 Mio. € im Jahr 2018 (Statistik Austria, 2019). Die über Drittmittel finanzierte universitäre Forschung ist damit in den vergangenen Jahren etwas stärker gestiegen als das Globalbudget für Forschung und Entwicklung an den Universitäten.

Betrachtet man die Finanzierungsquellen, d.h. die Herkunft der universitären Einnahmen aus F&E-Projekten genauer, wird rd. ein Drittel der Forschungsprojekte aus privaten Mitteln finanziert, rd. zwei Drittel seitens der öffentlichen Hand (inkl. EU). Eine Aufschlüsselung über die Herkunft der universitären Einnahmen aus F&E-Projekten im Jahr 2018 gibt Abbildung 3 wieder. Dabei haben sich zwischen 2011 und 2018 vor allem die Anteile der von Unternehmen und Privaten finanzierten Forschungsprojekte erhöht. Auch der FFG-Anteil ist von rd. 9 % auf 10,5 % gestiegen. Förderungen von „Bund, Ländern und Gemeinden“ sowie EU-Förderungen sind anteilmäßig seit 2011 hingegen leicht zurückgegangen.

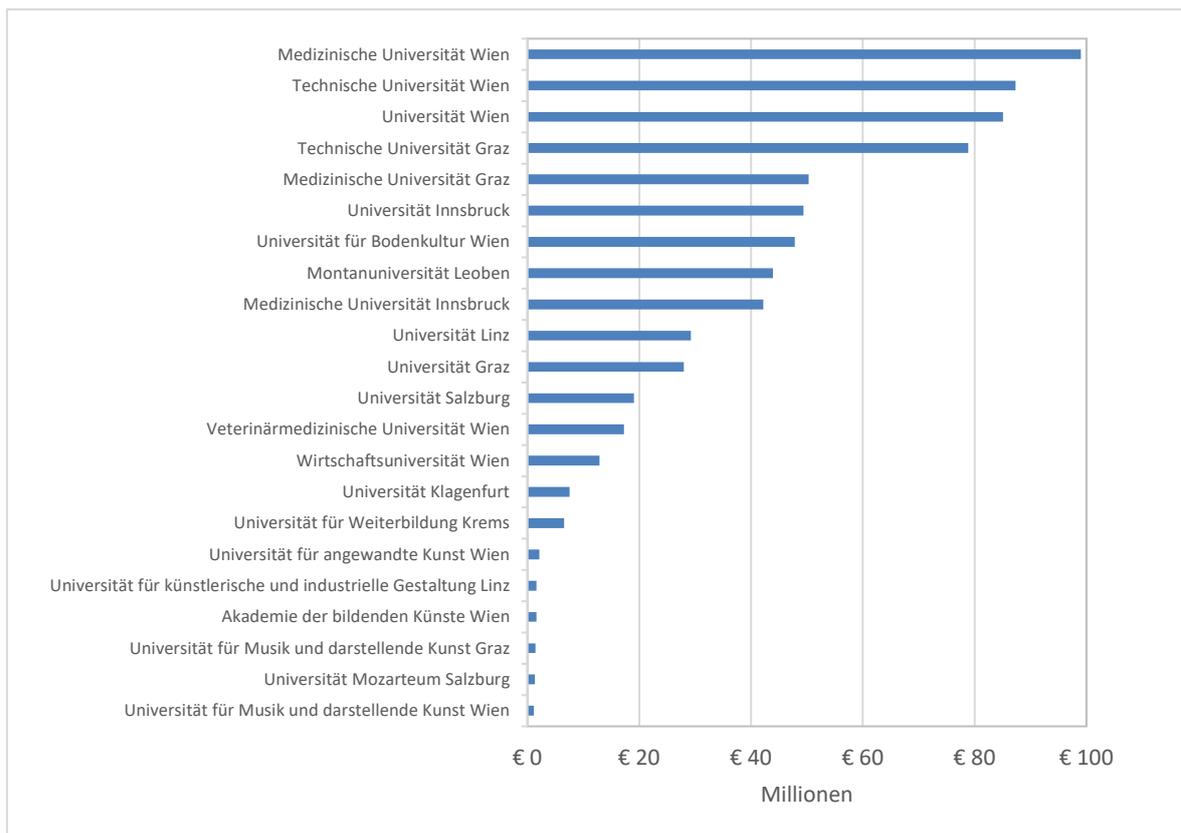
Abbildung 3: Herkunft der universitären Einnahmen aus F&E-Projekten sowie Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste, 2011 und 2018



Quelle: BMBWF uni:data, Kennzahl 1.C.1, Darstellung WPZ Research.

Wie in Abbildung 4 dargestellt, sind die Drittmittelerlöse der einzelnen Universitäten sehr unterschiedlich, was neben der Größe der jeweiligen Universität auch von den jeweiligen fachlichen Schwerpunkten/ Disziplinen abhängig ist. Die Medizinische Universität Wien konnte 2018 mit 99 Mio. € die meisten Drittmittel einwerben, dahinter folgen die Technische Universität Wien (87,3 Mio. €) und die Universität Wien (85,1 Mio. €).

Abbildung 4: Drittmittelerlöse aus F&E-Projekten, 2018



Quelle: BMBWF uni:data, Darstellung WPZ Research.

Der österreichische **Fachhochschulsektor**, der aktuell rund 500 Studiengänge für mehr als 53.000 Studierende bietet, ist durch eine gemischte Finanzierung geregelt. Fachhochschulen finanzieren ihr Studienangebot – mit Ausnahme des Gesundheitsbereichs – weitgehend über Förderungen des Bundes. Der Bund übernimmt einen großen Teil der Personalkosten und des laufenden Aufwands pro Studienplatz (Normkostenmodell). Das Fördermodell ist so konzipiert, dass finanzielle Eigenleistungen der Fachhochschulen sowie die Einwerbung von Drittmitteln erforderlich sind. Die sonstigen Kosten (Gebäude, Investitionen usw.) werden vom Fachhochschul-Erhalter getragen. Ob an den Fachhochschulstudiengängen ein Studienbeitrag eingehoben wird, obliegt den Erhaltern (Kasparovsky und Wadsack-Köchli, 2016).

Nach dem Normkostenmodell sind folgende Fördersätze pro Studienplatz bis Ende 2023 gemäß Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan vorgesehen:

Tabelle 2: Fördersätze pro Studienplatz, 01.10.2018 – 31.12.2023

Fördergruppe	Fördersatz ab 01.10.2018 bis 31.12.2023
Für Studienplätze in Studiengängen mit einem Technikanteil von mindestens 50 %	8.850, -
Für Studienplätze in Studiengängen mit einem Technikanteil von mindestens 25 %	7.550, -
Für Studienplätze in Studiengängen mit Schwerpunkt Tourismus	7.050, -
Für Studienplätze in allen anderen Studiengängen	6.970, -

Quelle: BMBWF (2019), S. 30.

Auch die Bundesförderung für Fachhochschulstudiengänge stieg in Österreich in der Vergangenheit kontinuierlich an. Wurden im Jahr 1995 lediglich rd. 6,5 Mio. € Bundesmittel aufgewendet, waren es 2013 bereits rd. 244 Mio. € und 2019 rd. 324 Mio. €. In den nächsten Jahren ist gemäß Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan 2018/19–2022/23 ein weiterer Ausbau der bundesfinanzierten Studienplätze geplant (siehe hierzu auch folgende Tabelle 3) (BMBWF, 2019).

Tabelle 3: Bundesmittel zur Finanzierung von Fachhochschul-Studienplätzen, 2018 – 2023

Budgetjahr	Basisbudget	Zusatzmittel für Ausbau	Gesamtmittel
2018	318.841.745 €	995.625 €	319.837.370 €
2019	318.841.745 €	4.978.125 €	323.819.870 €
2020	318.841.745 €	9.423.038 €	328.264.783 €
2021	318.841.745 €	15.257.400 €	334.099.145 €
2022	318.841.745 €	21.485.588 €	340.327.333 €
2023	318.841.745 €	28.145.213 €	346.986.958 €

Quelle: BMBWF (2019), S. 30.

Im Gegensatz zu den Fachhochschulen heben die **Pädagogischen Hochschulen** üblicherweise keine Studienbeiträge ein. Die Finanzierung der Pädagogischen Hochschulen erfolgt über Ressourcenpläne, die sich aus den mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung festgelegten Ziel- und Leistungsplänen ergeben.

Die **Privatuniversitäten** sind in ihrer Finanzierung grundsätzlich auf Gebühreneinnahmen angewiesen. Eine Förderung durch den Bund ist gesetzlich verboten. Viele der Privatuniversitäten sind praktisch allerdings „Landesuniversitäten“ und werden von den jeweiligen Bundesländern in hohem Maße finanziell gefördert, was ihre Abhängigkeit von Gebühreneinnahmen wiederum verringert.

1.4 Wichtige strategische Leitlinien/Vorgaben für die Verankerung einer *Entrepreneurial Agenda* an Österreichs Hochschulen

Wie bereits in Kapitel 1.2 zur *Hochschul-Governance* ausgeführt, sind die österreichischen Universitäten autonom in ihrer Schwerpunktsetzung und Innensteuerung.⁵ Auch die Fachhochschulen stehen dem Staat grundsätzlich als unabhängige privatrechtliche Einrichtungen gegenüber. Davon abgesehen stehen dem Gesetzgeber Möglichkeiten der Steuerung bzw. der Verankerung und Realisierung strategischer Vorhaben an den Hochschulen zur Verfügung. Im Universitätsbereich geschieht dies vor allem über das Instrument der Leistungsvereinbarungen, im Fachhochschulsystem über die Finanzierungszusage für Studienplätze in bestimmten Studiengängen bzw. über Schwerpunktsetzungen entsprechend den Zielen des FH-Entwicklungs- und Finanzierungsplanes.

Insbesondere auch im Hinblick auf die strategische Ausrichtung des gesamten Hochschulsystems besteht Regelungs- bzw. Abstimmungsbedarf. Hier obliegt es dem BMBWF, Schwerpunktsetzungen einzuleiten bzw. für eine adäquate und ausgeglichene Angebotslage in der tertiären Bildung sowie in der (hochschulischen) Forschungslandschaft zu sorgen.

1.4.1 Strategische Leitlinien für Universitäten

Die Steuerung des österreichischen Hochschulsystems erfolgt stufenförmig, d.h. in einer durchgestuften „**Steuerungskaskade**“, an deren Spitze strategische Leitlinien (wie etwa die FTI-Strategie der Bundesregierung) stehen. In Bezug auf die Universitäten folgen auf der nächsten Stufe bereits konkretere Planungsrahmen wie der GUEP und die universitäre Entwicklungsplanung. Auf der Ebene/Stufe der Leistungsvereinbarungen werden diese Vorgaben bzw. Vorhaben letztlich – auf die einzelne Institution, ihre Lage und Bedürfnisse zugeschnitten – konkretisiert und in der Folge umgesetzt.⁶

In Bezug auf Innovation und *Entrepreneurship* an Universitäten sind als strategische Leitdokumente vor allem die österreichische FTI-Strategie der Bundesregierung sowie der Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum des BMBWF zu nennen.

Ziel der **FTI-Strategie der Bundesregierung**, die 2011 ins Leben gerufen und erst kürzlich als Gesamtkonzept evaluiert wurde (BMBWF, BMVIT und BMDW, 2019), war es, Österreich den Aufstieg vom *Innovation Follower* zum *Innovation Leader* zu ermöglichen. Nach dem Motto „*Potenziale ausschöpfen, Dynamik steigern, Zukunft schaffen: Der Weg zum Innovation Leader*“ zielte die FTI-Strategie auf die Entwicklung von Maßnahmen zur Stärkung des nationalen Forschungssystems, die Förderung der Innovationsfähigkeit von Unternehmen, sowie letztlich auf die engere Kopplung von Forschung, Technologie und Innovation an das Bildungssystem ab. Im Bereich der Universitäten wurden insbesondere die Stärkung der Drittmittelforschung, d.h. eine stärkere kompetitive Mittelvergabe, Verbesserungen von Rahmenbedingungen bzw. Karrieremöglichkeiten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, sowie eine kapazitätsorientierte Studienplatzfinanzierung gefordert. Der Geltungsrahmen dieser ersten FTI-Strategie läuft 2020 aus, Vorbereitungen für die nächstfolgende FTI-Strategie 2030 lassen vermuten, dass diese voraussichtlich auf die Einführung einer „*Exzellenzinitiative*“ sowie auf weitere effizienzsteigernde Maßnahmen im Forschungssystem, etwa durch die Zusammenlegung von Räten und die Einrichtung einer einheitlichen Forschungsförderungsdatenbank, sowie auf Reformen in der Forschungsfinanzierung abzielt. Ziel soll es auch sein, durch die nachhaltige Förderung erkenntnisgeleiteter Spitzenforschung, Wissens- und Humankapital aufzubauen, welches eine Grundlage für progressive Innovationsdynamik für Wirtschaft und Gesellschaft bildet. Dabei soll auch die gesellschaftliche und wirtschaftliche Wirkung von Forschung weiter gesteigert werden.⁷

Der 2015 herausgegebene **Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum** übersetzt wesentliche Teile der FTI-Strategie in den Ressortbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft

⁵ Abgesehen von UG 2009 § 8, in dem sich die Bundesregierung ein Eingriffsrecht vorbehält: „*Die Bundesregierung kann die Einrichtung eines Studiums auftragen, wenn dies aus übergeordneten bildungspolitischen oder wissenschaftspolitischen Gründen erforderlich ist und keine diesbezügliche Einigung im Rahmen einer Leistungsvereinbarung erfolgt.*“

⁶ Der GUEP sowie die Leistungsvereinbarungen stehen in einer unmittelbaren Steuerungskaskade, welche auf der Stufe der Leistungsvereinbarungen – als Integration der einzelnen Universitäten in ein nationales Gesamtsystem – die größte Konkretisierung erfährt.

⁷ Siehe hierzu auch die Ausführungen im Forschungs- und Technologiebericht 2019.

und Forschung, auch betreffend die verstärkte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bzw. die Vertiefung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft (BMBWF, 2015a). Zu den expliziten Zielen des *Aktionsplans* zählen dabei u.a., **Entrepreneurship an Universitäten zu stärken und das Thema Entrepreneurship als leitenden Grundsatz universitären Handelns weiterzuentwickeln**. Dies betrifft die Verankerung des Themenbereichs der *Entrepreneurial University* in den Strategiedokumenten der Universitäten, insbesondere in den künftigen Entwicklungsplänen, sowie die Vertiefung von *Entrepreneurship-Education* in den Curricula. Zu den konkreten Maßnahmen und Vorhaben der Universitäten, die in den Leistungsvereinbarungen forciert werden sollen, zählen damit u.a.:

- Die Einführung weitreichender Schutzrechts- und Verwertungsstrategien/Professionalisierung des Verwertungsmanagements und Stärkung der aktiven Beteiligung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am Verwertungsprozess
- Die Förderung und Forcierung akademischer Spin-Offs und Gestaltung von Förderprogrammen als Anreiz für Start-up-Aktivitäten im forschungsaffinen Bereich
- Die Intensivierung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft sowie des Wissens-transfers von der Wissenschaft in die Wirtschaft und die Gesellschaft

Auf der nächsten, darunterliegenden Steuerungsebene ist für Universitäten der **Gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan (GUEP)**, der im Oktober 2017 zum zweiten Mal für die Periode von 2019-2024 vorgelegt wurde, ausschlaggebend. Als strategischer Planungsrahmen für die öffentlichen Universitäten umfasst der GUEP zwei Leistungsvereinbarungsperioden und gilt dieser als Grundlage und Ausgangspunkt für die Verhandlung der Leistungsvereinbarungen. Der GUEP ist der „Planungsrahmen, an dem sich auch die Leistungsvereinbarungen als strategisches Steuerungsinstrument orientieren“ (BMBWF, 2017a, S. 2). Das BMBWF nutzt den GUEP für die Entwicklung der Hochschul(aus)bildung sowie zur Priorisierung und transparenten Darstellung seiner Zielsetzungen.

Der GUEP gibt acht strategische Systemziele für den Universitätssektor vor, darunter auch das Systemziel 6: „Ausbau des Wissens- und Innovationstransfers sowie der Standortvorteile“. Umgesetzt werden sollen dabei a) die Förderung von *Open Access*, *Open Data* und *Open Science*, b) der Ausbau einer kooperations- und wettbewerbsfähigen Forschungsinfrastruktur, c) die Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers und des *Entrepreneurship*-Gedankens, sowie d) die Abstimmung von Wissensstandorten mit internationalem Profil. Als Maßnahmen zur Erreichung der Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers sowie des *Entrepreneurship*-Gedankens werden dabei konkret folgende Maßnahmen genannt:

Tabelle 4: Maßnahmen des GUEP zur Erreichung des Ziels „Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers sowie des Entrepreneurship-Gedankens“

Handlung	Verantwortliche Institution	Implementation
Motivation von universitären Aktivitäten, die <i>Entrepreneurship</i> -orientiertes Denken in Lehre und Forschung fördern oder einbeziehen (z.B. durch spezielle Lehrveranstaltungen in Studien, Kooperationsprojekte der Wissenstransferzentren, Veranstaltungen des NCP-IP, Förderung akademischer Spin-offs)	BMBWF, Universitäten	LV Programm „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ Programm „Spin-off Fellowships“ IP-Strategie der Bundesregierung OI-Strategie der Bundesregierung
Berücksichtigung der Programmziele „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ in den Schutzrechts- und Verwertungsstrategien gemäß LV	BMBWF, Universitäten	LV Sonderrichtlinie „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ IP-Strategie der Bundesregierung OI-Strategie der Bundesregierung

Handlung	Verantwortliche Institution	Implementation
Weiterentwicklung des universitären Schutzrechts und der Verwertungsstrategien auf Basis eines vom BMBWF zur Verfügung gestellten Leitfadens unter Berücksichtigung der Open Innovation- und IP-Strategien der Bundesregierung	BMBWF, Universitäten	LV Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum IP-Strategie der Bundesregierung OI-Strategie der Bundesregierung

Quelle: https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:0f97bd04-a5ae-4d6c-ae64-e4441365e964/GUEP_2019-2024_Langversion.pdf

Darüber hinaus muss in diesem Zusammenhang weiters auf das Systemziel 8: „*Gesellschaftliche Verantwortung der Universitäten*“ verwiesen werden, worunter Themen wie Geschlechtergerechtigkeit, Diversität und soziale Inklusion, *Responsible Science*, Nachhaltigkeit und digitale Transformation subsumiert sind.

Der GUEP – ebenso wie die eigenen Entwicklungspläne der Universitäten – gilt als Grundlage für die Verhandlung der Leistungsvereinbarungen. Im Gesamten stehen daher der GUEP, die universitäre Entwicklungsplanung und die Leistungsvereinbarungen in einer unmittelbaren Steuerungskaskade, welche auf der Stufe der Leistungsvereinbarungen – als Integration der einzelnen Universitäten in ein nationales Gesamtsystem – die größte Konkretisierung erfährt.

Sämtliche strategischen Vorgaben fließen in die Verhandlungen der Leistungsvereinbarungen zwischen den Universitäten und dem BMBWF ein und finden dort letztlich ihre konkrete Umsetzung. Die Leistungsvereinbarung bildet damit das zentrale Steuerungsinstrument des Gesetzgebers und gibt – allerdings in einem nur begrenzten Ausmaß – die Möglichkeit, Schwerpunkte zu setzen und systemische Veränderungen einzuleiten.

Die letzte Runde der **Leistungsvereinbarungsverhandlungen für die Periode 2019-2021** wurde Ende 2018 abgeschlossen. Im Folgenden wird daher ein kurzer Überblick über die für das Thema *Entrepreneurship* relevanten Verhandlungskapitel sowie eine Zusammenfassung der Ergebnisse der einzelnen Universitäten gegeben.

Eine bedeutende Querschnittsmaterie in den Verhandlungskapiteln war der Bereich „*gesellschaftliche Verantwortung*“, der im Wesentlichen die Dritte Mission der Universitäten abdeckt. Dazu zählen Initiativen wie *Responsible Science*, Aktivitäten in der Wissenschaftskommunikation, der sozialen Dimension der Hochschulbildung, Nachhaltigkeit bzw. die Auseinandersetzung mit den *Sustainable Development Goals (SDGs)*, aber auch der Bereich des Wissenstransfers in die Gesellschaft (siehe hierzu auch Kapitel 3). Das BMBWF betreibt hier aktiv eine Verankerung dieses Bereichs an den öffentlichen Universitäten – entsprechend ist festgehalten: „*Die Erwartungshaltung des BMBWF an eine Verankerung der gesellschaftlichen Verantwortung der Universität im Rahmen der Leistungsvereinbarung ist ihre explizite Sichtbarmachung*“ (BMBWF, 2017a, S. 7).

Neben dieser „Querschnittsmaterie“, die mehr oder weniger in allen Bereichen universitären Wirkens zum Tragen kommt, ist im Verhandlungskapitel Forschung dem „Wissenstransfer“ ein eigenes Kapitel gewidmet. Dabei steht die wirtschaftliche und gesellschaftliche Verwertung von akademischen Forschungsergebnissen im Fokus, insbesondere aber die Weiterführung des *Open Science*- bzw. *Open Innovation*-Konzepts. Letzteres erlangt dabei zunehmend breitere Bedeutung, über das engere Verständnis von veränderten Publikationsnormen („*open*“, d.h. allen Interessierten zugängliche Forschungsergebnisse) bzw. IP-Rechten hinaus. Letztlich geht es hier auch und vor allem um Transdisziplinarität, um die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichsten Akteurinnen und Akteuren in der Wissensproduktion, das können z.B. Bürgerinnen und Bürger, *User Crowds*, *User Communities*, Vereine, *Non-Profits* sowie Vertreterinnen und Vertreter aus der Kreativwirtschaft, Kunst- und Kulturorganisationen sein. Ziel ist es, die relevanten Fragen in Forschungs- und Innovationsprozessen zu adressieren und wertvolle Lösungsideen von außen zu erhalten. Die Wissenschaft öffnet sich gegenüber dem Input anderer gesellschaftlicher Subsysteme, wird gegenüber Einflüssen von außen durchlässiger; so zum Beispiel wird der Input von Patientinnen und Patienten in der medizinischen Forschung zunehmend mehr beachtet und miteinbezogen.

Darüber hinaus werden neben Vorhaben zur Weiterentwicklung der universitären Schutzrechts- und Verwertungsstrategien auch die Weiterführung erfolgreicher Kooperationsprojekte der regionalen Wissenstransferzentren und der Zielsetzungen der „*Spin-off Initiative Austria*“ als konkrete Maßnahmen im Bereich Wissenstransfer genannt (vgl. Kapitel 2.2).

Im Kontext der gesellschaftlichen Verantwortung wird auch das Modell der „*unternehmerischen Universität*“ (*Entrepreneurial University*) in den Leistungsvereinbarungen thematisiert, welches das „*entrepreneurial thinking der Universität mit der unternehmerischen Logik des Wirtschaftssystems verbindet*“ (BMWFW, 2017a, S. 7). Dabei soll *Entrepreneurship*-Kompetenz vor allem durch die Förderung von *Entrepreneurship Education* erreicht werden. Zu den geforderten Vorhaben und Zielen zählt konkret die Integration des Konzepts der *Entrepreneurial University* in die universitäre Entwicklung und Profilbildung, inklusive Forschung und Lehre entlang des eigenen Profils.

Das im GUEP vorgegebene Systemziel der „*Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers sowie des Entrepreneurship-Gedankens*“ wurde in die Verhandlungen der Leistungsvereinbarungen hineingetragen und in der Folge konkret umgesetzt und mit Maßnahmen belegt, wie eine erste Auswertung der derzeit gültigen Leistungsvereinbarungen zeigt.

Es überrascht daher nicht, dass sämtliche Universitäten in ihren Leistungsvereinbarungen die Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers sowie des *Entrepreneurship*-Gedankens adressieren, oft auch unter direktem Verweis auf das GUEP Systemziel 6c.

Die Integration des Konzepts der *Entrepreneurial University* in das Profilbild bzw. dessen Verankerung in Strategiedokumenten ist an den einzelnen Universitäten unterschiedlich stark ausgeprägt. Die TU Graz etwa erklärt das „*stark ausgeprägte unternehmerische Denken und intensive Gründungsaktivitäten der Studierenden sowie Absolvent/innen sowie Intrapreneurship der Mitarbeiter/innen*“ zu einem ihrer Leitziele.

In Bezug auf die gesellschaftliche Verantwortung bzw. Aufgabenstellungen der Universität werden in den Leistungsvereinbarungen die Beteiligungen an Aktivitäten und Programmen im Rahmen der bestehenden „*Wissenstransferzentren*“ bzw. am FFG-Programm „*Spin-Off Fellowships*“ unterstrichen (siehe Kap. 4.3 bzw. 4.4.2). Mehrfach erwähnt bzw. angekündigt werden auch mögliche Beteiligungen an Programmen des *European Institute of Innovation and Technology (EIT)* ab 2020.

Darüber hinaus finden sich in den einzelnen Leistungsvereinbarungen zahlreiche neue Initiativen, Projekte und Ideen im Bereich der *Entrepreneurship Education*, welche die *Entrepreneurial Agenda* betreffen. In Tabelle 5 (siehe Kapitel 2.2) sollen daher konkrete Vorhaben und Maßnahmen an ausgewählten Universitäten überblickshaft aufgezeigt werden. Im Rahmen der eingangs erwähnten „*Steuerungskaskade*“ nehmen diese Vorhaben und Maßnahmen die „*unterste*“ Stufe, d.h. den höchsten Konkretisierungsgrad, an.

1.4.2 Strategische Vorgaben für Fachhochschulen

Infolge der Konzeption des Fachhochschulsektors sowie des gesetzlichen Rahmens und spezifischen Profils von Ausbildungen an Fachhochschulen sind wesentliche steuernde Vorgaben hinsichtlich einer Orientierung entlang einer *Entrepreneurial Agenda* von vornherein grundgelegt. Wie bereits erwähnt, kann das BMBWF primär über die im FH-Entwicklungsplan festgelegten Studienplätze und deren fachliche Ausrichtung Einfluss auf die Entwicklung des Sektors geltend machen. Der derzeit geltende Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan 2018/19 - 2022/23 sieht den Ausbau des FH-Sektors um 1.450 Fachhochschul-Anfänger/innenstudienplätze bis 2025, insbesondere in den von der Wirtschaft stark nachgefragten MINT-Fächern, vor.

In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, dass zuletzt von Seiten der FHK vermehrt Rufe nach einer stärkeren Grundfinanzierung von Fachhochschulen durch den Bund – also über Studienplätze hinaus – zu vernehmen sind, die allenfalls auch mit einer stärkeren Regelungsbefugnis einhergehen müssten/verbunden wären.

Grundsätzlich zählen Wissenstransfer und die Einbettung in die regionale Wirtschaft zu den traditionellen Stärken von Fachhochschulen. Auch die Anwendungsnähe der an diesen Einrichtungen betriebenen Forschung zeichnet Fachhochschulen aus und rückt sie bereits in die Nähe der Dritten Mission. Die FHK betont daher auch in zahlreichen Positionspapieren und strategischen Empfehlungen, dass die Verankerung von „*Entrepreneurial Thinking*“ in den Lehrplänen zu den Stärken der Fachhochschulen zählt. Als Interessensvertretung kommt der FHK allerdings nur ein Empfehlungscharakter, d.h. keine rechtliche Steuerungsmöglichkeit, zu.

1.4.3 Neu: Einführung eines Österreichischen Hochschulplanes

Der Hochschulplan (HoP) wird jenes strategische Dokument darstellen, das auf den gesamten österreichischen Hochschulbildungsbereich fokussiert. Das heißt, der HoP wird als „strategisches Dach“ für die bestehenden Strategiepapiere GUEP, Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan sowie zum Pädagogischen Hochschulen - Entwicklungsplan (PH-EP) etabliert. Aktuell befindet sich der HoP in Ausarbeitung und soll 2020 fertiggestellt sein.

Fokussierte der Hochschulplan 2011 auf Prozesse, so wird der neue Hochschulplan Aussagen zu Entwicklungsgrößen machen, wie z.B. *wieviel Prozent eines Altersjahrgangs sollen im tertiären Bereich ausgebildet werden? Welcher Hochschulsektor soll sich quantitativ und qualitativ wie entwickeln?*

Mit der Erstellung des Hochschulplans kommt das BMBWF den wiederkehrenden Aufforderungen des Rechnungshofs, aber auch des Parlaments nach, ein Planungsinstrument zu erstellen, das den gesamten österreichischen Hochschulraum umfasst.

Exkurs: Die *Entrepreneurial University* im akademischen Diskurs

Der Begriff der „*entrepreneurial university*“ ist eng mit Henry Etzkowitz verbunden, welcher den Begriff 1983 als einer der ersten verwendete und damit zunächst – angesichts stagnierender öffentlicher Ausgaben für Hochschulen in den USA – die Hinwendung von Hochschulen zu neuen Finanzierungsformen bezeichnete, wie etwa über Patente, Ausgründungen und eine stärkere Zusammenarbeit mit privatwirtschaftlichen Akteuren (Etzkowitz, 1983).

In einer Publikation aus dem Jahr 2015 skizziert Etzkowitz drei Stadien der Entwicklung der *Entrepreneurial University*: In einem ersten Stadium beginnt die Hochschule sich in einer wettbewerbs- und marktähnlichen Situation gegenüber anderen Mitbewerbern zu behaupten, sei es im Wettbewerb um Studierende, oder sei es im Wettbewerb um (Forschungs-)Gelder. Dieses Bild entspricht weitgehend auch dem Verständnis der *Entrepreneurial University*, das Burton Clark in seiner 1998 erschienenen Publikation „*Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*“ vorlegt. Auch hier sind aufgrund des Missverhältnisses von öffentlichen Ausgaben für Hochschulbildung und steigenden Studierendenzahlen (Clark, 1997, S. 247)⁸ Hochschulen immer mehr angehalten, sich im Wettbewerb zu positionieren und sich ökonomisch zu verhalten. Diese Entwicklung setzt in Europa in den 1990er Jahren ein. Zugleich verändert sich durch die im Zeichen des *New Public Managements* eingeführten Hochschulreformen das Verhältnis zum Staat: An die Stelle unmittelbarer staatlicher Steuerung treten die Prinzipien von „Autonomie“ und „*Accountability*“, d.h. Rechenschaftslegung. Die Hochschulfinanzierung wird an die Erfüllung von vorgegebenen Kriterien geknüpft und Forschungsgelder zunehmend im Wettbewerb vergeben (Drittmittelforschung). Dies hat auch Veränderungen in der Hochschulsteuerung und internen *Governance* der Universitäten zur Folge, die sich zunehmend an privatwirtschaftlichen Führungsstrukturen orientieren, etwa über die Stärkung exekutiver Managementstrukturen, die eine schnellere Reaktionsmöglichkeit und flexibles Verhalten in marktähnlichen Situationen ermöglichen sollen, während die Entscheidungsfindungsprozesse im Rahmen der akademischen Selbstverwaltung als „zu schwerfällig“ und langsam betrachtet werden (Park, 2013).

In einer zweiten Phase übernimmt die Hochschule eine zunehmend aktive Rolle in der Verwertung des intellektuellen Outputs ihrer Beschäftigten und Studierenden. In dieser Phase geht es um IP-Rechte, die Errichtung von Technologietransferzentren und hochschulische Ausgründungen. Die Hochschule lukriert Gewinne aus ihren Leistungen bzw. ihrer „Wissensproduktion“. Im Mittelpunkt steht die Kommerzialisierung von Forschungsleistungen und -ergebnissen, das Erschließen neuer Einkommensquellen, die Vermarktung von Wissensprodukten; es geht um Patente, Auftragsforschung, Partnerschaften und Spin-offs sowie auch um die Einhebung von Studiengebühren – auch in Bezug auf die Leistungen in der Lehre. Die Hochschule agiert als Unternehmerin in eigener Sache.

In einer dritten Phase⁹ geht die Universität dazu über, eine proaktive Rolle in der Gestaltung ihres regionalen Innovationumfelds vorzunehmen („*improving the efficacy of its regional innovation environment, often in*

⁸ „Governments increasingly indicate that they are not prepared to pay the unit costs of mass higher education at the level of elite education.“

⁹ Es sei angemerkt, dass die drei Phasen nicht sequentiell verlaufen müssen.

collaboration with industry and government actors“, S. 12). Etzkowitz rückt hier die regionale Einbettung der Hochschule in den Vordergrund, die an der aktiven Ausgestaltung des sozio-ökonomischen Raums, der sie umgibt, Teil hat. Tatsächlich ist der „Hochschule als regionaler Wirtschaftsfaktor“ im akademischen und innovationspolitischen Diskurs in den letzten Jahren verstärkte Aufmerksamkeit zugekommen, insbesondere im Rahmen des „Neuen Regionalismus“, der Regionen als „Subjekte [sieht], die miteinander in einem Wettbewerb um Innovation und ökonomischen Erfolg stehen“ (Pasternack et al., 2018, S. 145). Hochschulen nehmen damit in diesem Diskurs eine zentrale Rolle als treibende Kraft der regionalen Entwicklung ein. In Österreich trifft dies vor allem auf den Gründungsauftrag von Fachhochschulen zu, die sich auch die Erschließung weniger entwickelter Regionen zum Leitziel machen (z.B. FH Burgenland).

Letztlich geht die *Entrepreneurial University* über die reine Ökonomisierung der Hochschule hinaus, weil sich auch die „Produkte“ der Hochschulen verändern, d.h. die Art des Wissens, das an Universitäten produziert wird, insbesondere was die Ausbildung von Studierenden betrifft. Zentral ist der zunehmende Wandel der Ausbildungsziele (in Richtung unternehmerisch handelnder Individuen) und des Lehrangebots, wie z.B. die Verankerung eines „*entrepreneurial mindsets*“ in den Curricula, sowie Verschiebungen in der Aufgabenbeschreibung des Lehr- und Forschungspersonals bzw. dessen Zusammensetzung und Qualifizierung (etwa über die zunehmende Miteinbeziehung von Praktikerinnen und Praktikern in das Lehrpersonal): „*Entrepreneurship has become an academic teaching and research practice as well as academic practice*“ (Etzkowitz, 2015, S. 12).

Etzkowitz et al. (2008) bezeichnen den Wandel hin zu einer „*entrepreneurial university*“, die auf die Forschungsuniversität folgt, auch als „*second academic revolution*“. (Als „erste akademische Revolution“ wird der Übergang von der Hochschule als Lehranstalt zur Forschungsuniversität im 19. Jahrhundert verstanden): „*The transition to institutions with an economic mission, next to teaching and research, able to generate new knowledge and stimulate employment and productivity growth in the late 20th and early 21st century: the 'second academic revolution'*“ (Etzkowitz, 2008, S. 682).

Der Forschungsuniversität entspricht in dieser Sichtweise auch das „lineare Modell der Innovation“, das von Vannevar Bush 1945 in einem höchst einflussreichen Bericht (*Science - The Endless Frontier*) ausformuliert wurde und die US-Wissenschaftspolitik der folgenden Jahrzehnte weitgehend prägte. Im linearen Modell beginnt Innovation in sequentieller Abfolge mit (universitärer) Grundlagenforschung, die – zunächst zweckfrei und autonom ihren gänzlich eigenen Logiken folgt – gefolgt von angewandter Forschung, welche die Ergebnisse der Grundlagenforschung in praktische Anwendungen, gleichsam als Derivate, übersetzt und schließlich die (Produkt-)Entwicklung als letztem Schritt in der Innovationskette. Bush argumentiert, dass die zweckfreie „*blue skies*“-Wissenschaft, d.h. die Grundlagenforschung, als „öffentliches Gut“ vor externen – wirtschaftlichen wie sozialen – Einflüssen geschützt und abgeschirmt werden müsse.¹⁰ Er bereitet damit das sogenannte „*Market-Failure*“ Argument vor (u.a. Nelson, 1959), das besagt, dass die Grundlagenforschung aufgrund des hohen Unsicherheitsfaktors und der langen, unbestimmten Dauer ihrer Ergebnisse unter marktwirtschaftlichen Bedingungen nicht bestehen könne.¹¹ Marktwirtschaftlichen Prinzipien überlassen, würde aufgrund des hohen Risikofaktors nur unzureichend in die Grundlagenforschung investiert.

Viele Argumente, die gegen einen „*academic capitalism*“ ins Feld geführt werden, beziehen sich auf das Ideal einer freien, autonomen Wissenschaftsgemeinschaft, die aus einer akademischen Logik entstandene Fragestellungen unbeirrt von außen bearbeitet und die vom Staat von äußeren Einflüssen abgeschirmt wird. So sehen z.B. Slaughter und Rhoades in der „Kommerzialisierung von Forschung“ das Ersetzen „*des Werts von Wissen als öffentliches Gut durch den Wert von Wissen als Garant von Profitmaximierung und Wirtschaftswachstum*“ (Slaughter und Rhoades, 2004, S. 29). Sie problematisieren die steigende Bedeutung marktförmiger Politik und Praxis innerhalb der akademischen Institutionen, insbesondere was Veränderungen in den Arbeitsverhältnissen des akademischen Personals betrifft (Stichwort: Flexibilisierung, Projektarbeit). Im deutschsprachigen Raum sieht Richard Münch (2011) „*Wissen als Rendite abwerfendes Privatgut unter den Gesetzmäßigkeiten eines akademischen Kapitalismus*“. Münchs Kritik bezieht sich dabei vor allem auf die Folgen der steigenden Bedeutung der Drittmittelforschung und die Dynamiken der Projektvergabe. Er konstatiert nachteilige Effekte in Bezug auf die Kreativität der Forschungsergebnisse und sieht einen „Trend zu standardisierter Normalwissenschaft“: Um Erfolg in der Antragstellung zu haben, müsse an bestehende Forschungsleistungen angeknüpft werden, was zu serieller Produktion des „Immergleichen“

¹⁰ „*There is a perverse law governing research: under the pressure for immediate results and unless deliberate policies are set up to guard against this, applied research invariably drives out pure. [...] This moral is clear: It is pure research which deserves and requires special protection and specially assured support.*“

¹¹ „*Long term BR endeavours as companies simply could not afford the low rate of return or the eventual failure of a project.*“

führe. Auch der Zeitdruck – denn Forschungsprojekte haben ein Ablaufdatum – würde sich nachteilig auf die Wissensproduktion in drittmittelfinanzierten Forschungsprojekten auswirken. „In einem auf Risikominimierung auf Seiten von Antragstellern und Gutachtern eingestellten Fördersystem“ würde „abweichendes Verhalten“, d.h. neue, unsichere Ansätze, nicht adäquat belohnt werden (Münch, 2006, S. 449).

2 Die Verankerung von *Entrepreneurship* an Österreichs Universitäten und Fachhochschulen

Ausgehend von der Definition seitens der Europäischen Kommission, dem internationalen Rahmen, geht Kapitel 2 infolge auf die Verankerung von *Entrepreneurship* an Österreichs Hochschulen ein. Es wird hierzu eine Übersicht zu den unterschiedlichen Ansätzen und Aktivitäten an den Universitäten – basierend auf den aktuellen Leistungsvereinbarungen – sowie ausgewählten Fachhochschulen gegeben.

2.1 FTI-/wissenschaftspolitischer Rahmen in Österreich

Gemäß Definition der Europäischen Kommission ist **Entrepreneurship** „die Fähigkeit des Einzelnen, Ideen in die Tat umzusetzen. Sie setzt Kreativität, Innovation und Risikobereitschaft voraus sowie die Fähigkeit, Projekte zu planen und durchzuführen, um bestimmte Ziele zu erreichen. Sie hilft dem Einzelnen in seinem täglichen Leben zu Hause oder in der Gesellschaft, ermöglicht Arbeitnehmern, ihr Arbeitsumfeld bewusst wahrzunehmen und Chancen zu ergreifen, und sie ist das Fundament, auf dem Unternehmer eine gesellschaftliche oder gewerbliche Tätigkeit aufbauen“ (Europäische Kommission, 2006, S. 4.). An Hochschulen soll der Unterricht im Bereich *Entrepreneurship* insbesondere jene Fähigkeiten vermitteln, wie man ein Unternehmen gründet und führt, sowie Geschäftsideen unterstützt. *Entrepreneurship* soll in verschiedenen Fächern der Studienprogramme eingebettet werden und damit einen Zusatznutzen in allen Kursen erzielen (Europäische Kommission, 2006).

In Österreich weist die FTI-Strategie auf die Bedeutung des Themas *Entrepreneurship* hin und hält auch dessen Stärkung fest. Des Weiteren hat die österreichische Bundesregierung mit zusätzlichen Strategien, wie der *Intellectual Property Strategie (IP-Strategie)* und der *Open Innovation Strategie (OI-Strategie)*, den strategischen Rahmen für *Entrepreneurship* an Österreichs Hochschulen gestärkt. So wurde mit der **Intellectual Property Strategie** unter Führung von BMWFW und BMVIT 2016 erstmals eine umfassende Strategie zu geistigem Eigentum erarbeitet. Unter Berücksichtigung der gesamten Bandbreite von geistigem Eigentum wurden konkret fünf Handlungsfelder, nämlich i) rechtlicher Rahmen, ii) institutioneller Rahmen, iii) Sensibilisierung und Wissensvermittlung, iv) spezifische Unterstützung von Innovatorinnen und Innovatoren und Kreativen bei der konkreten Nutzung geistiger Eigentumsrechte, sowie v) Schnittstellen zu anderen Strategien der Bundesregierung, definiert (BMWFW und BMVIT, 2016a). Der strategische Schutz von geistigem Eigentum gegenüber der Konkurrenz wird immer wesentlicher für Unternehmen und Erfinderinnen und Erfinder. Das liegt auch daran, dass geistige Eigentumsrechte zunehmend über die reine Schutzfunktion vor unerlaubten Kopien hinausgehen. Über die Lizenzierung oder den Handel mit geistigen Eigentumsrechten sind in den vergangenen Jahren zusätzliche Geschäftsmodelle entstanden.

Heute – etwa drei Jahre nach Inkrafttreten der IP-Strategie – konnten fast 90 % aller darin vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden. Die rasche Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen legt nahe, dass bestehende Bedürfnisse der *Community* durch die IP-Strategie passgenau adressiert wurden. Zahlreiche neue Angebote wurden bereits in den ersten Monaten stark nachgefragt. So wurden etwa im Bildungsbereich Maßnahmen gesetzt, um speziell Lehrpersonen und Lernende auf den Umgang mit IP vorzubereiten. Es werden beispielsweise an den Pädagogischen Hochschulen Seminare wie „Schutzrechtswissen für Lehrende“ mit Fokus auf Urheberrecht, Patent, Marke, Design, Verwertung von IP etc. angeboten.

An den österreichischen Universitäten wurden auch in den aktuellen Leistungsvereinbarungen des BMBWF mit den Universitäten (2019–2021) Maßnahmen zur Weiterentwicklung bzw. Nachschärfung der Schutzrechts- und Verwertungsstrategien gesetzt. Ebenso wurde in den Leistungsvereinbarungen mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem IST Austria (2018–2020) dieses Themenfeld vorangetrieben. Die regionalen Wissenstransferzentren (WTZ Ost, West und Süd) setzen ihre Arbeit auf Basis der Leistungsvereinbarungen mit den Universitäten sowie mit Unterstützung aus Mitteln des Österreichfonds auch in Zukunft fort und sollen damit u.a. auch IP-relevantes Wissen vermitteln und weiter ausbauen.

Hinzu kommt, dass Österreich im Juli 2016 als erster und bisher einziger EU-Mitgliedsstaat eine umfassende nationale **Open Innovation Strategie** beschlossen hat. Darin wird explizit darauf hingewiesen, dass *Open Innovation* und der Schutz von geistigem Eigentum in keinem Widerspruch zu einander stehen und sich nicht ausschließen (BMFWF und BMVIT, 2016b). Seit dem Beschluss der Strategie wurde seitens der mit der Umsetzung betrauten Ministerien BMVIT und BMBWF sowie Stakeholdern auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene bereits eine Vielzahl an Aktivitäten und Maßnahmen gesetzt. So wurde beispielsweise seitens des BMBWF mit dem *Future Learning Lab* der PH Wien gemeinsam mit erfahrenen Pädagoginnen und Pädagogen im Sommersemester 2018 Lernsequenzen entwickelt, die das MINT-Interesse und den Gestaltungswillen junger Menschen in allen Schulformen der Sekundarstufe fördern sowie Verständnis für Industrie 4.0-Prozesse schaffen sollen. Die bereitgehaltenen Unterrichtssequenzen werden als *Open Content* unter CC BY Lizenz in einem entsprechend gestalteten Wiki zur Verfügung gestellt.

Weiters sind die nationalen Förderagenturen wichtige Intermediäre zur Umsetzung der *Open Innovation Strategie*. Die FFG fördert die Umsetzung der Strategie durch gezielte Maßnahmen, wie etwa durch das von der Nationalstiftung geförderte „*Impact Innovation-Programm*“. Der FWF hat sich als Teil des internationalen Konsortiums „*COAlition S*“ dazu verpflichtet, Forschungsergebnisse nach dem 01.01.2020 aus öffentlichen Fördermitteln in konformen *Open-Access-Zeitschriften* oder auf konformen *Open-Access-Plattformen* zu veröffentlichen. Die awS unterstützt die Umsetzung der *Open Innovation Strategie*, indem sie sich mitunter der Entwicklung von fairen *Sharing-* und *Abgeltungsmodellen* für *Crowdwork* widmet.

Zahlreiche internationale Evidenzen weisen allerdings darauf hin, dass Österreich im Bereich *Entrepreneurship* noch immer Aufholbedarf hat. So wird bspw. im *Small Business Act Fact Sheet 2018* der Europäischen Kommission festgehalten: „*[Austria] is among the bottom three EU Member States concerning perceptions of entrepreneurship as a desirable career choice, and is among the bottom three on most measures related to entrepreneurial education in primary and secondary schools*“ (Europäische Kommission, 2018, S. 7).

Auch der *Global Entrepreneurship Monitor* ortet Verbesserungsbedarf. Demnach werden in Österreichs Schulen wesentlich weniger *Entrepreneurship-Kompetenzen* vermittelt als in vergleichbaren Volkswirtschaften. Das führt mitunter dazu, dass nur 12 % der Bevölkerung in den nächsten drei Jahren planen, ein Unternehmen zu gründen, während es in der Referenzgruppe 17 % sind. Nur 50 % der Bevölkerung halten den Beruf des Unternehmers bzw. der Unternehmerin für eine gute Karrierewahl. Weltweit sind es dagegen 62 %. „*Cultural and social norms may prevent interested individuals from taking entrepreneurial risks, as entrepreneurial thinking as well as business and management basics are barely taught at school*“.¹² Innerhalb der letzten Jahre sind allerdings leichte Verbesserungen zu beobachten.

In diesem Kontext ebenso ein wichtiger Player ist die **Wirtschaftskammer Österreich (WKO)**. Diese fordert in ihrer aktuellen Innovationsstrategie, dass die Kompetenzen von Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Bereich *Entrepreneurship* verstärkt aufgebaut werden, um ihnen eine Verwertungsperspektive näherzubringen. Das soll insbesondere durch Trainingsprogramme und über die Verankerung in den Leistungsvereinbarungen der Universitäten geschehen (WKO, 2019). Auch die **Industriellenvereinigung (IV)** hält in ihrem aktuellen Positionspapier zu FTI fest: „*Der Entrepreneurship-Gedanke muss generell noch breiter im Bildungssystem verankert werden (z.B. durch verstärkte Integration in hochschulische Curricula, Ideenwettbewerbe, Business Plan-Schulungen) und unternehmerische Tätigkeit als eine Karrieremöglichkeit aufgezeigt werden*“ (IV, 2019, S. 36).

Um die zuvor beschriebenen Problemfelder zu adressieren, wurden in der jüngsten Vergangenheit zahlreiche Maßnahmen und Aktivitäten initiiert bzw. gesetzt, welche die Verankerung des Themas *Entrepreneurship* an den österreichischen Hochschulen unterstützen und auch forcieren. Einige Beispiele hierzu werden im folgenden Kapitel dargestellt.

2.2 Aktivitäten zur Förderung von *Entrepreneurship* in den Leistungsvereinbarungen 2019-2021

In Österreich bestehen, wie bereits beschrieben, zahlreiche Maßnahmen, um *Entrepreneurship*-Aktivitäten im Bereich der formalen Bildung zu fördern. Die zugrunde liegende Annahme dafür ist, dass Menschen nicht als Unternehmerin oder Unternehmer geboren werden, sondern dass Kultur, Bildung und Ausbildung eine Rolle bei der Gestaltung von innovativem und unternehmerischem Verhalten spielen. In diesem Kapitel werden daher Maßnahmen der österreichischen Universitäten, *Entrepreneurship* im Rahmen ihres

¹² Vgl. <https://www.gemconsortium.org/economy-profiles/austria>

Leistungsportfolios zu fördern, vorgestellt. Tabelle 5 gibt hierzu einen Überblick basierend auf Vorhaben und Aktivitäten, welche in den aktuellen Leistungsvereinbarungen genannt werden.

Tabelle 5: Ausgewählte Vorhaben und Aktivitäten zur Förderung von Entrepreneurship in den Leistungsvereinbarungen 2019-2021

Universität	Vorhaben und Aktivitäten zur Förderung von <i>Entrepreneurship</i>
Universität Wien	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Entrepreneurship- Education</i>: Erhöhung der Mindestanzahl von Trainings, die über das Technologietransfer-/Doktorand/innenzentrum für fortgeschrittene MA-Studierende, Prae- und Postdocs angeboten werden von 2 (2019) auf 4 (2021), 2017: 0; - Entwicklung und curriculare Verankerung von Trainingsmaßnahmen im Bereich Wissenstransfer/<i>Entrepreneurship</i>; - Unterstützung des FFG-Programms „Spin-Off Fellowships“ durch konkrete Maßnahmen: vom proaktiven <i>Scouting</i> möglicher Gründer/innen über die Sicherstellung von Coachingmaßnahmen bis zum Mentoring von <i>Fellows</i>;
Universität Graz	<ul style="list-style-type: none"> - Einrichtung der Plattform KLUG - „Kompetenzlernen UniGraz“ mit Angeboten zu Führung und <i>Entrepreneurship</i>. Der Weg vom (theoretischen) Wissenserwerb zur (innovativen) Anwendung wird im Rahmen von Erweiterungsstudien und Wahlfachmodulen mittels anwendungsnaher Lehr- und Lernformen und Praxisprofessuren geebnet; das Programm umfasst auch die Vorbereitung auf die Gründung von Unternehmen und Selbstständigkeit; - Fortführung der Plattform „ST-E-P - Styrian Entrepreneurship Plattform“ im Rahmen der Standortkooperation „<i>Entrepreneurial University</i>“ mit der TU Graz; - Im Bereich der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) werden Maßnahmen zur Entwicklung eines <i>Social Entrepreneurship</i> angeboten, womit auch ein Beitrag zum Abbau von Barrieren zwischen den GSK und der Wirtschaft geleistet sowie die Sichtbarmachung der Kompetenzen der GSK für Gesellschaft und Wirtschaft gewährleistet wird; - Neueinrichtung des Erweiterungsstudiums <i>Digital Entrepreneurship</i> im WS 2021/22;
Universität Innsbruck	<ul style="list-style-type: none"> - <i>InnCubator</i>, eine Kooperation mit der WK Tirol, bietet Unterstützung bei der zielgerichteten Umsetzung innovativer Geschäfts- und Produktideen; damit bietet der <i>InnCubator</i> neben einem <i>Co-Working-Space</i> und einem <i>Maker-Space</i> für den Prototypenbau auch Training und Weiterbildung im Bereich <i>Entrepreneurship</i> an; - Für die gesamte Studierendenschaft wird die Lehrveranstaltung „<i>Entrepreneurship</i>“ im Rahmen der interdisziplinären Kompetenzen als Wahlfach angeboten; - Durchführung von Lehrinformations- und Weiterbildungsveranstaltungen im Bereich <i>Entrepreneurship</i> und IPR für Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, insbesondere auch aus dem Bereich der GSK - <i>Entrepreneurial Postdoc Society</i>;
Medizinische Universität Wien	<ul style="list-style-type: none"> - Als <i>Entrepreneurial University</i> fördert die Med Uni Wien unternehmerisches Denken, Innovation sowie die Verwertung von Ideen durch Start-ups und Spin-offs und nimmt eine aktive Rolle in der lokalen Standortentwicklung wahr; - Das Konzept der <i>Entrepreneurial University</i> ist in der Lehre verankert in Form von einem Zertifikatskurs „Praxisgründung“ und „<i>Intellectual Property and Project Management</i>“ im Propädeutikum;
Medizinische Universität Graz	<ul style="list-style-type: none"> - Intensivierung der Kooperationen mit Industriepartnern, Förderung von <i>Entrepreneurship</i> und Gründung von Spin-offs; - Es werden zielgruppenspezifische Maßnahmen für alle Gruppen der Universitätsangehörigen (Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und allgemeines Personal) gesetzt, um das Bewusstsein für und die Freude an Innovation und <i>Entrepreneurship</i> zu steigern und benötigte <i>Skills</i> zu vermitteln; - Organisation einer <i>Awareness</i>-Veranstaltung zum Thema <i>Entrepreneurship</i>; - Die Universität wird aktiv das neue Förderprogramm „Spin-Off Fellowships“ und allfällige geeignete Gründungsvorhaben zur Antragstellung unterstützen;

Universität	Vorhaben und Aktivitäten zur Förderung von <i>Entrepreneurship</i>
Medizinische Universität Innsbruck	<ul style="list-style-type: none"> - Die MUI begrüßt <i>Entrepreneurship</i> ihrer Wissenschaftler/innen und die Ausgründung von Start-ups, die auch für einen gewissen Zeitraum—sofern möglich—in den Räumlichkeiten der MUI untergebracht werden können; - Durch die Schaffung klarer Rahmenbedingungen versucht die Universität—sowohl inneruniversitär als auch in Interaktion mit ihrem Umfeld—die entsprechenden Voraussetzungen sukzessive zu verbessern; - Die Etablierung einer Kultur, die Innovation, unternehmerisches Denken und Start-ups fördert, wird stetig vorangetrieben. Zudem werden besonders im Rahmen des Wissenstransferzentrums WEST Veranstaltungen mit Themenbezug zu <i>Entrepreneurship</i> (z.B. Industriestandards, Zulassungsverfahren Medizintechnik, <i>Careers in Industry</i>) angeboten, sowie ferner der direkte Kontakt von Wissenschaft und Unternehmen gefördert; - Im Rahmen der HEInnovate Evaluierung des Standorts bringt sich die MUI ein und stellt Maßnahmen und Wirkungen der <i>Entrepreneurial University</i> im Standortkontext vor; - <i>Entrepreneurship</i> Online Kurs;
Universität Salzburg	<ul style="list-style-type: none"> - <i>PLUS Startup School</i> wird weitergeführt und ausgebaut; - Ausbau der <i>Awareness</i> Aktivitäten im Bereich <i>Entrepreneurship</i> (Abhaltung von bedarfsorientierten Veranstaltungen); - Mindestens zwei Einreichungen im Programm „Spin-off Fellowships“/Jahr; - Förderung der Arbeitsmarktfähigkeit von Studierenden, wie z.B. durch die Forcierung von <i>Entrepreneurship</i>/Unternehmertum;
Technische Universität Wien	<ul style="list-style-type: none"> - Einrichtung eines Ergänzungsstudiums Innovation: 2019 Pilotphase, 2020 Erhöhung auf 25 Teilnehmer/innen, ab 2021 TU-weite Ausrollung auf alle Fakultäten; - Nachhaltige Etablierung des <i>TUW Innovation-Incubation Center (i2c)</i> und des <i>TUW i2ncubator</i> als Kompetenzzentrum für Innovationsausbildung und Unternehmensgründung mit Beratungs- und Qualifizierungsprogramm sowie Bereitstellung der nötigen Rahmenbedingungen: <i>Coworking-Space</i>, <i>Startup-Academy</i>, <i>Incubation</i>, <i>EIR (Entrepreneur-in-Residence)</i>-Programm;
Technische Universität Graz	<ul style="list-style-type: none"> - Jährlicher <i>TU Austria Innovations-Marathon</i>: Beim Innovations-Marathon, der meist im Sommer in Alpbach stattfindet, legen innovationsstarke Unternehmen Praxisproblemstellungen in die Hände ausgewählter Studierender aus ganz Österreich, die in Teams in 24 Stunden Lösungen und Prototypen entwickeln; - Vier <i>Entrepreneurial Education</i> Lehrveranstaltungen in jedem Studienjahr: Die in den letzten Jahren entwickelten Flaggschiff-Lehrveranstaltungen werden breiteren Kreisen an Studierenden und Stakeholdern geöffnet, insbesondere auch zur Förderung IT-basierter Gründungen, Ausbau von Lehrveranstaltungen mit <i>Entrepreneurial Education</i>-Inhalten (bspw. PIP), internationalen Studierenden, Gastprofessor/innen usw. - Plattform „ST-E-P- Styrian Entrepreneurship Plattform“ im Rahmen der Standortkooperation „<i>Entrepreneurial University</i>“ mit der Universität Graz wird fortgeführt;
Montanuniversität Leoben	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung von unternehmerischem Denken ist ein besonderes Anliegen der Montanuniversität als <i>Entrepreneurial University</i>. Dazu bietet die Universität Universitätslehrgänge (z.B. <i>Product Development</i>), Wettbewerbe (z.B. Business Plan Wettbewerb), regelmäßige Schulungen rund um das Thema <i>Entrepreneurship</i>, Gründertage oder eine Start-up-Werkstatt an.
Universität für Bodenkultur Wien	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau von Quervernetzungen in der Doktoratsausbildung mit den Wissens- und Technologietransferaktivitäten, etwa zur Förderung von „<i>Entrepreneurial Skills</i>“; - Kooperationen mit der Industrie und dadurch auch verstärkte Aktivitäten in Richtung Doktoratsstudien, <i>Entrepreneurship</i> oder <i>Smart Specialization Strategy</i>; - Konzeption und Errichtung eines BOKU-Gründungszentrums an den Standorten Muthgasse und Tulln, ab 2021 Vorliegen eines Konzeptes für das Gründungszentrum Türkenschanzgasse;

Universität	Vorhaben und Aktivitäten zur Förderung von <i>Entrepreneurship</i>
Veterinärmedizinische Universität Wien	<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau <i>VetIdeas</i> (ab 2020: <i>VetIdeas2.0</i>); - Gezielter Ausbau von <i>Scouting</i>, <i>Coaching</i>, Ausbildungsschiene <i>Entrepreneurial Skills</i> für wissenschaftliches Personal, innovative Veranstaltungsserie für Studierende, Mitarbeiter/innen und Alumni, wie z.B. „Forschung.Mehr.Wert“; - Kooperation mit der WU Wien, Erweiterung der Lehrpläne um wirtschaftliche Inhalte (Ökonomie gemeinsam mit der ÖTK und dem Gründerzentrum WU, Erstellung von Businessplänen);
Wirtschaftsuniversität Wien	<ul style="list-style-type: none"> - Das von Interreg Central Europe geförderte Projekt <i>CENTRAL EUROPE Regional Innovation Ecosystems Network (CERlecon)</i> unterstützt junge Entrepreneur/innen durch die Schaffung neuer umfassender regionaler Innovationsökosysteme, sogenannte <i>Playparks</i>. So auch der <i>Startup Academy Playpark Sachsenpark</i>; das zentrale Thema des Inkubator-Programms ist „<i>sustainability driven entrepreneurship</i>“; - <i>WU Gründungszentrum</i>: Vortragsreihen, Workshops und Lehrveranstaltungen, regelmäßige Vernetzungsveranstaltungen und Events; - Universitätsübergreifende <i>Entrepreneurship Education</i> (und <i>Pre-Incubation</i>): Steigerung der Teilnehmer/innen von 2.000 (2017) auf 2.500 (im Jahr 2021) geplant; - Künftig Bündelung und Ausbau von Kompetenzen in den Feldern <i>Social Entrepreneurship</i> und <i>Social Impact</i>; - Der Knoten des regionalen Wiener und österreichweiten <i>Entrepreneurship Center Network ECN</i> soll weiterentwickelt werden;
Johannes Kepler Universität Linz	<ul style="list-style-type: none"> - Initiative <i>Entrepreneurial JKU</i>: Ziel dieser Initiative ist es, <i>Awareness</i> von Studierenden, Lehrenden und Forscher/innen für unternehmerisches Denken und Handeln (<i>Entrepreneurship</i> und <i>Intrapreneurship</i>) bereits in der Frühphase von Innovationsprojekten zu fördern; - „<i>Entrepreneur.Base</i>“ (Offener Ideenraum) und die jährliche <i>Summer School (Founders Week)</i> für Gründer/innen und innovative Studierende bzw. Hochschulmitarbeiter/innen, die derzeit aus einer Landesförderung und aus Wissenstransferzentrum-Mitteln finanziert werden, sollen an der Universität eigenständig weitergeführt werden; - Als Unterstützung soll ein <i>JKU Innovation Service</i> etabliert werden, das als zentrale Servicestelle professionelle Unterstützung bietet (z.B. proaktives <i>Scouting</i>); - Anzahl der Verwertungs-Spin-offs soll 2019 auf 2, 2020 auf 2 und 2021 auf 3 gesteigert werden;
Universität Klagenfurt	<ul style="list-style-type: none"> - Projekt „<i>inspire! Lab</i>“ als Experimentierraum, der Menschen bei der Entwicklung kreativer Ideen zur Lösung gesellschaftlicher, technologischer und wirtschaftlicher Herausforderungen begleitet und in der Zusammenarbeit verschiedener Akteure (Schüler/innen, Studierende, <i>Entrepreneurs</i>) dem <i>Open Innovation</i>-Leitbild entspricht.
Universität für angewandte Kunst Wien	<ul style="list-style-type: none"> - Die Universität für angewandte Kunst Wien wirkt am Projekt WTZ Ost mit. Außerdem wird ein postgradualer Lehrgang zu „<i>Creative Entrepreneurship</i>“ angeboten.
Universität Mozarteum Salzburg	<ul style="list-style-type: none"> - Die Universität Mozarteum Salzburg bekennt sich zur <i>Entrepreneurial University</i>. Eine Maßnahme, die an der Universität gesetzt wurde und die <i>entrepreneurship-orientiertes</i> Denken in der Lehre fördert, war die Implementierung des <i>Career Centre</i> im Jahre 2016, das die Studierenden bei ihrer Karriereentwicklung unterstützt.
Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz	<ul style="list-style-type: none"> - Im Bereich <i>Entrepreneurship</i>/Wissenstransfer wurde mit der Einbindung des Präinkubators <i>akostart OÖ</i> und der <i>tech2b Inkubator GmbH</i>, dessen Trägerin u.a. die UfG ist, eine gründerfreundliche Infrastruktur an der UfG etabliert. Diese Aktivitäten werden aufrechterhalten und intensiviert. - Die Beteiligung am <i>WTZ West</i> wird weitergeführt.

Universität	Vorhaben und Aktivitäten zur Förderung von <i>Entrepreneurship</i>
Akademie der bildenden Künste Wien	<ul style="list-style-type: none"> - Die Akademie der bildenden Künste erkennt die <i>Entrepreneurial University</i> als differenzierten Begriff an, indem es „nicht um eine simple Gründer/innen-Kultur geht, sondern vielmehr um unterschiedlichste Felder, etwa einer gestalterischen Grundhaltung, der Fähigkeiten zum Umgang mit Komplexität, Veränderung und Unsicherheiten sowie der Förderung der beruflichen Autonomie und Selbstverwirklichung“. - Das Maßnahmenbündel „Capacity Building: Transfer + Verwertung“ innerhalb des Kooperationsprojektes <i>WTZ Ost</i> beinhaltet die Förderung von unternehmerischem Denken und „<i>Entrepreneurship</i>“.
Universität für Weiterbildung Krems	<ul style="list-style-type: none"> - Die Donau-Universität Krems als Weiterbildungsuniversität vermittelt seit Anbeginn in ihren Universitätslehrgängen <i>business skills, entrepreneurial und innovative skills</i>. - Die Universität wird ein „<i>Fellows & Scholars Program</i>“ im Bereich <i>Entrepreneurship</i> und Innovation etablieren, das fakultätsübergreifend einen wesentlichen Beitrag zur gesellschaftlichen Wirksamkeit der Universität durch Interaktion von Forscher/innen, Lehrenden, Studierenden mit Praktiker/innen aus dem Bereich <i>Entrepreneurship/Innovation</i> ermöglicht. Im Rahmen dieses Programmes werden international und national herausragende <i>Entrepreneure</i> und Innovatoren sowie Forschende in einem kompetitiven Auswahlverfahren ausgewählt, um dann ein bis zwei Semester an der Universität angegliedert zu sein.

Quelle: LVs aller genannten Universitäten 2019-2021.

2.3 Aktivitäten an Fachhochschulen

Die unternehmerische Agenda ist an den Fachhochschulen nicht nur fest verwurzelt, sie stellt vielmehr ein „Differenzierungsmerkmal“ dieser Institutionen von Universitäten dar. Dies zeigt sich auch in den Leitbildern, Bildungsangeboten oder in der Unterstützung bei der Gründung von Start-ups an den FHs. An den meisten FHs wird ein Fokus auf Innovation und Unternehmertum als explizites Ziel genannt. Initiativen zum *Start-up-Support* sowie die Verankerung von *Entrepreneurship-Education* sind an Fachhochschulen ebenfalls gut entwickelt. Für die folgende Analyse werden sämtliche verfügbaren relevanten strategischen Dokumente oder Leitbilder einer FH und deren Online-Präsenzen als Informationsquelle herangezogen, um einen (exemplarischen) Einblick in die derzeit an österreichischen Fachhochschulen bestehenden Initiativen und Ideen in Bezug auf Gründungsaktivitäten und *Entrepreneurship-Support* geben zu können.

FH Technikum Wien

Entrepreneurship wird „als wichtiges Element der Innovationskultur“ an der FH Technikum Wien gesehen. Die FH verfügt über einen eigenen Ansprechpartner für *Entrepreneurship* und ein Mentoring-Programm, das Lehrende und Angehörige der Fachhochschule als Mentoren miteinbezieht. Das IoT-Startup „*Toolsense*“¹³ wird mit einem Büro und technischem Know-how unterstützt. Im Rahmen von „*Start me up*“, der Gründungsinitiative der FH, wird Studierenden, Alumni, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie allen Interessierten in der „*Startup Lounge*“ oder an den „*Start me up Mondays*“ Information und Hilfestellung angeboten.

Entrepreneurship wird zunehmend in die Curricula der Studiengänge integriert, des Weiteren wird ein Master-Programm Innovations- und Technologiemanagement angeboten.

FH Wiener Neustadt

Mit dem *FHWN Start Up-Center*¹⁴ hat die FH Wiener Neustadt eine zentrale Anlaufstelle für Gründerinnen und Gründer zur Weiterentwicklung von Innovationsprojekten und Unternehmensgründungsinitiativen eingerichtet. Das Angebot richtet sich an alle Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, wie auch Absolventinnen und Absolventen. Als Schnittstelle zwischen Fachhochschule und Wirtschaft arbeitet das

¹³ Siehe <https://www.technikum-wien.at/newsroom/pressemitteilungen/toolsense-vom-studentischen-projekt-zum-startup-mit-19-mitarbeiterinnen/>

¹⁴ Siehe <https://www.fhwn.ac.at/hochschule/startup-center>

Start Up-Center eng mit Kooperationspartnern aus Forschung, Entwicklung und Industrie sowie mit Acceleratoren, Förderstellen und Investoren zusammen.

Die Forschungs- und Technologietransfer GmbH (FOTEC) unterstützt die technisch-wissenschaftlichen Studiengänge bei der Initiierung und Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Die FOTEC steht in enger Verbindung mit (inter)nationalen Auftraggebern, Universitäten, Forschungseinrichtungen und Förderstellen und stellt eine wesentliche Schnittstelle zwischen Lehre, Wissenschaft und Industrie dar.

FH Kärnten

Die FH Kärnten nimmt in der Entwicklung der Start-up Infrastruktur in der Region und beim Aufbau von Gründerinitiativen eine treibende Rolle ein. Sie sieht „in der Förderung von Innovation und Unternehmergeist einen wichtigen Beitrag, um den Wirtschaftsstandort Kärnten zu stärken und weiterzuentwickeln“¹⁵. So wurde ein *Gründercampus Villach* für technologieorientierte Start-ups schrittweise umgesetzt. Die Anbindung der FH-eigenen „Gründergaragen“ an vorhandene Einrichtungen wie die Innovationswerkstatt und *Smart-Labs* komplettieren den Gründercampus und schaffen die notwendige Infrastruktur, hochschulisches Know-how, Forschung und Entwicklung sowie Unternehmen gezielt zu vereinen.

Die FH beteiligt sich am „Digital Flex Desk – Coworking Space Villach“ sowie den „Smart Labs Carinthia“, einem Kooperationsprojekt mit der Universität Klagenfurt, wobei es sich um Kompetenzzentren und 3D-Druck-Labore als Innovationsräume für Studierende, Lehrende und Unternehmen (insbesondere Start-ups) handelt. Erwähnenswert ist auch das Projekt „*Social Impact for the Alps Adriatic Region (SIAA)*“¹⁶, das sich u.a. mit dem Beitrag, den soziale *Entrepreneure* für die regionale Entwicklung in Grenzregionen leisten können, beschäftigt.

FH Campus Wien

Als Teil der „Strategie 2020“¹⁷ werden die Departments der FH Campus Wien explizit dazu angehalten, Projektideen und Innovationen zu entwickeln, die auch für die Gesellschaft einen nachhaltigen Nutzen haben. Die FH begreift sich als „Innovationsmotor“ in der angewandten Forschung „an der Schnittstelle der Disziplinen“.

Mit dem „Start-up Service“, das einen Co-working Space und eine „hauseigene Smart Factory“ beherbergt, wurden für Studierende und Absolventinnen und Absolventen Möglichkeiten geschaffen, an der eigenen Idee zu arbeiten, zu experimentieren und erste Prototypen selbst herzustellen. Neben Robotern, Drehbänken, Fräsmaschinen, Schweißgeräten und mehreren 3D-Druckern befindet sich auch eine Lasersinteranlage für Kunststoffe am Standort. Jährlich werden bis zu acht junge Unternehmen in der Gründungsphase begleitet und unterstützt.

Eine studiengangübergreifende Lehrveranstaltung zum Thema „*Entrepreneurship*“ wird ebenfalls angeboten.

FH Joanneum

Die FH Joanneum sieht sich als „innovative Hochschule“, die in ihrer Selbstdarstellung unternehmerisches Denken und Handeln sowie Freude an Kreativität und Innovation fördern will.

Die FH Joanneum beteiligt sich dabei an regionalen Initiativen, wie der Startup-Werkstatt der Montanuniversität Leoben und den Aktivitäten des Science Park Graz. Zudem wurden zahlreiche Projekte zu *Social Entrepreneurship* oder *Entrepreneurship-Trainings* an der FH durchgeführt. Als ein Beispiel zielt das Projekt SMARTUP¹⁸ etwa auf die Entwicklung intelligenter Bildungswerkzeuge – in Form eines Masterprogramms und eines intelligenten Webportals – ab, um Studierende sowie Gründerinnen und Gründer beim Aufbau ihres Unternehmergeistes wie auch beim Erwerb von praktischem Know-how für den Weg von der Geschäftsidee zum Markt zu unterstützen.

¹⁵ https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20161130_OTS0015/fh-kaernten-eroeffnet-gruendergaragen-und-komplettiert-gruendercampus-villach-bild

¹⁶ Siehe <https://www.siaa-project.eu/de/>

¹⁷ Siehe <https://www.fh-campuswien.ac.at/forschung/forschung-und-entwicklung.html>

¹⁸ Siehe <https://www.fh-joanneum.at/projekt/smartup/>

FH Oberösterreich

In ihrer „Strategie 2030“ sieht die FH OÖ den „*Entrepreneurial Spirit*“ als wesentliches Element ihrer hochschulischen Kultur. *Entrepreneurship* wird als „*ganzheitlicher Ansatz in allen Leistungsbereichen der Hochschule verfolgt und Räume bzw. Möglichkeiten für Kreation und Interaktion geschaffen*“¹⁹. Die Hochschule soll 2030 über ein eigenes Transfercenter und ein spezielles Programm für gesellschaftsbezogene *Outreach*-Aktivitäten verfügen.

Neben dem bestehenden Transferzentrum für Unternehmensgründung, aus dem u.a. die Firma *Runtastic* hervorgegangen ist, und den zwei *Workspaces* (bytewerk Hagenberg und Workspace Wels) sind folgende Maßnahmen zur Steigerung der Transferkompetenz geplant:

- Erweiterung der Serviceangebote um ein Studien- und/oder Lehrangebot zum Thema *Entrepreneurship*, Betrieb von *Co-Working-Spaces* an allen Fakultäten mit kooperativen Innovationsnetzwerken über die gesamte Hochschule und verstärktes Zusammenwirken von Start-ups, Spin-offs sowie der Wirtschaft/Industrie
- Testung neuer Ideen und Konzepte in Pilotprojekten in *Innovation-Labs* und Realisierung
- Qualitative Erhebung u.a. des Implementierungsgrades des *Entrepreneurial Mindset* in den Curricula und in der Hochschulkultur und Impact-Messung

FH Salzburg

Mit dem *FHStartup Center*²⁰ der FH Salzburg, die sich als „gründungsfreundliche Hochschule“ bezeichnet, wird ein umfassendes Serviceangebot in zwei Phasen angeboten:

- *Seed Phase*:
 - *Coaching Tuesday*
 - *Canvas Session Wednesday, Entrepreneurship ABC, Workshops und Trainings*
 - Zusätzlich wird gründungsinteressierten Studierenden eine interdisziplinäre Studienergänzung angeboten: „fhstartify – DER PASS ZUR SELBSTÄNDIGKEIT“. Insgesamt werden rund um das Thema „Startups & ihre Selbständigkeit“ mehr als 50 Lehrveranstaltungen aus 13 Studiengängen angeboten. Diese können studiengangübergreifend über mehrere Semester hinweg besucht werden (ca. 130 ECTS).
- *Pre-Start und Start Phase*:
 - In der Vorgründungs- und Gründungsphase hilft das FHStartup Center beim Umsetzen und Professionalisieren des Vorhabens durch individuelles Mentoring, Netzwerkaktivitäten, Zugang zu Mitarbeitenden, Einbindung in Projekte oder Bereitstellung von Infrastruktur.

Es wird zudem der *IdeaUP!* Ideenwettbewerb veranstaltet, um originelle und innovative Gründungs- und Geschäftsideen zu finden, zu entwickeln und zum Umsetzen zu motivieren.

Im Rahmen der „Initiative Startup Salzburg“ wird u.a. mit dem Land Salzburg, der Universität Salzburg und der Paracelsus Privatmedizinischen Universität kooperiert. An den teilnehmenden Hochschulen stehen die Startup Salzburg Servicepoints zukünftigen Gründerinnen und Gründern beratend zur Seite, vermitteln *Entrepreneurship* Kenntnisse und vernetzen die Studierenden.

FH Vorarlberg

Die *startupstube*²¹ der FH Vorarlberg ist als erste Anlaufstelle für Studierende, Forschende und Alumni aus allen vier Fachbereichen und den Forschungszentren mit Gründungsinteresse konzipiert. Sie zielt einerseits ab, den Unternehmergeist zu wecken (*Innovation-Scouting*) und fungiert dabei als Treffpunkt, andererseits unterstützt sie bei der Überwindung von rechtlichen, konzeptionellen, gestalterischen und kommunikativen Hürden der Unternehmensgründung. Bei Bedarf wird für konkrete Gründungsvorhaben die Verbindung zu regionalen und internationalen Partnern hergestellt (*Matchmaking*) und individuelles Mentoring, IT-Infrastruktur und Zugang zu den *Labs* und Werkstätten an der FH Vorarlberg bereitgestellt.

Die *Startup-Lounge* ist eine Kooperationsveranstaltung des *Startup Netzwerks Bodensee* mit der *startupstube* der FH Vorarlberg. Eine Lehrveranstaltung im Umfang von 6 ECTS wird zum Thema „*Lean Startup*“, wo es vor

¹⁹ https://www.fh-ooe.at/fileadmin/user_upload/fhooe/ueber-uns/vision-leitbild/docs/fhooe-vision-und-strategie-2030.pdf

²⁰ Siehe <https://www.fh-salzburg.ac.at/fhstartup/serviceleistungen/>

²¹ Siehe www.startupstube.at/

allem um ein schnelles und effektives Testen von Ideen geht, angeboten. Ebenso veranstaltet die FH Vorarlberg *Pitches*, wie den 2.000 Euro dotierten *Pitch-Contest*. Berufsbegleitend wird der Bachelor Informatik - Digital Innovation angeboten.

IMC FH Krems

Auch an der IMC Fachhochschule Krems, die über einen überdurchschnittlich hohen Anteil an selbständigen Absolventinnen und Absolventen bzw. Alumni verfügt, besteht ein umfangreiches Service-Angebot für startups, das sich an Studierende und Alumni richtet. Das Angebot umfasst ein *Founders Lab*, den *Creative Pre-Incubator* sowie die Möglichkeit, sich beim *IMC Co-Working Space* einzumieten.

Im *Founders Lab*²² wird u.a. zweimal jährlich ein „*Playground Ideation*“ veranstaltet – ein Wochenende, an dem rund 20 Studierende ihre (Geschäfts-)Ideen vorstellen. Im *Creative Pre-Incubator* erhalten jene, die ihre Geschäftsidee weiterverfolgen wollen, Betreuung und Unterstützung in der nächsten Phase, etwa über Coachings, Status-quo Präsentationen vor Expertinnen und Experten oder Hilfe bei Kontakt zu Finanzierungsquellen oder der Erstellung eines Finanzplans.

FH Campus 02

Die steirische FH Campus 02 bezeichnet sich selbst als „Fachhochschule der Wirtschaft“. Das Selbstverständnis basiert auf einer engen Verbindung zur (regionalen) Wirtschaft und spiegelt sich auch in der Eigentümerstruktur wider. Die FH Campus 02 ist im Besitz der Wirtschaftskammer Steiermark (40 %), der IV Steiermark (15 %) und dreier Großbanken bzw. Versicherungen (45 %) und orientiert sich an den Bedürfnissen von Unternehmen, sie setzt sich für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Region und ihrer Unternehmen ein.

Im Rahmen ihrer Mission hat die FH Campus 02 den Anspruch, „*unternehmerisch denkende Intra- und Entrepreneurs*“²³ auszubilden, die in der Lage sind, unternehmerisch denkende Nachwuchstalente zu fördern, damit diese wiederum in der Lage sind, Herausforderungen zu erkennen und mit ihrem Know-how zu meistern, modernste Technologien und Tools zu verstehen und anzuwenden, Veränderungen in Geschäftsmodellen und im Geschäftsumfeld zu erkennen, sowie Prozesse in Unternehmen entsprechend anzupassen. Zu den Bildungsangeboten zählt beispielsweise ein Masterstudiengang zum Thema Innovationsmanagement.

MCI –die unternehmerische Hochschule®

Das Management Center Innsbruck versteht sich als „unternehmerische Hochschule“ und zielt darauf ab, „*praxisrelevantes Knowhow und umsetzungsorientierte Problemlösungen [zu entwickeln], welche die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmungen stärken, neue Wertschöpfungspotenziale schaffen und nicht zuletzt die Neugründung innovativer Unternehmen fördern*“²⁴. Damit sieht das MCI in der Förderung und Unterstützung von unternehmerischen Aktivitäten der Studierenden eine zentrale Aufgabe und engagiert sich die FH gemeinsam mit Partnern wie Startup.Tirol für die Stärkung und Förderung von Unternehmensgründungen im Hochschulbereich. Konkret werden Gründersprechstunden, das Austauschprogramm „Erasmus für Jungunternehmer/innen“ oder ein *Toolkit* für Lehrende, das im Rahmen des Projekts „EEE“ zur Förderung der *Entrepreneurship Education* in Europa entwickelt wurde, zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen der *Entrepreneurship*-Veranstaltung „xCamp“ arbeiten interdisziplinär zusammengesetzte Teams von Studierenden der Betriebswirtschaft und der Lebensmitteltechnologie in einer 24-Stunden-*Challenge* an konkreten Fragestellungen von Unternehmen zusammen. Das Bachelorprogramm „Management, Communication & IT“ sieht den *MCIT Entrepreneurship Course* vor, der einen Besuch der Studierenden im Silicon Valley beinhaltet. Das MCI bietet weiters den Masterstudiengang „Entrepreneurship & Tourismus“ an, der darauf abzielt, „*das Unternehmertum in der Tourismus- und Freizeitwirtschaft zu professionalisieren*“²⁵. Ebenso beteiligt sich das MCI an Entwicklungskooperationen mit Startups (z.B. HoloLight), bei denen das MCI Forschungsexpertise im Bereich Digitalisierung zur Verfügung stellt.

Der Überblick zeigt, dass sich Österreichs Fachhochschulen auf vielfältige Weise für *Entrepreneurship* engagieren, sei es in der Lehre in Form von (strategischen) nationalen wie internationalen Kooperationen,

²² Siehe <https://www.fh-krems.ac.at/services/career-services/fuer-start-ups/#founders-lab>

²³ Siehe <https://www.campus02.at/unsere-hochschule/strategie-positionierung/vision/>

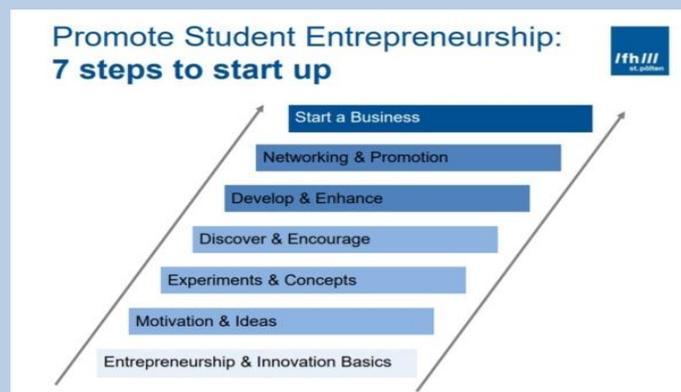
²⁴ Amt der Tiroler Landesregierung, 2013, S. 29.

²⁵ <https://www.mci.edu/de/studium/master/entrepreneurship-tourismus>

oder sei es in der Phase der Anwendbarkeit/Implementierung und am Weg in die Selbstständigkeit. In Summe wurden bzw. werden viele einzelne Aktivitäten und Initiativen gestartet bzw. umgesetzt, gar ein umfassendes strategisches Programm zu *Entrepreneurship* und Innovation verfolgt die FH St. Pölten. Infolge wird diese daher auch als *Good Practice* für die Unterstützung von *Entrepreneurship* dargestellt.

Eine integrierte Strategie zu *Entrepreneurship* und Innovation an der FH St. Pölten

An der mit rund 2.600 Studierenden vergleichsweise kleinen FH St. Pölten wird ein umfassendes strategisches Programm zu *Entrepreneurship* und Innovation umgesetzt. Die FH St. Pölten orientiert sich dabei an einem Verständnis von Hochschulen als „Plattformen für kollaborative Innovation“ und kooperiert in zahlreichen Projekten auf europäischer Ebene (vgl. Raffaseder und Permoser, 2016). Die Strategie umfasst ein Modell der „7 steps to start-up“, um studentische *Entrepreneurship* zu fördern und zu verankern (<https://research.fhstp.ac.at/transfer-innovation/start-up-und-unternehmertum/>):



Auf der ersten Stufe werden „*Entrepreneurship Basics*“ in innovativen Lehrkonzepten vermittelt, wie z.B. über die Organisation von sog. „Praxisforen“ mit Risikokapitalanlegern oder Förderinstitutionen, bzw. über projektbasierte oder experimentelle Lehr- und Lernformate (z.B. *game-based learning*). Ein zweiter Schritt zielt darauf ab, studentische Motivation zu fördern, etwa über die Teilnahme am „*Societal Impact Award*“. In Stufe 3 „*Experiment and Concepts*“ werden projektorientierte Lehrangebote zum Versuchs-labor („*playground*“) für die Ideen- und Konzeptentwicklung und deren Umsetzung angeboten. Im Rahmen des *European Project Semester* arbeiten Studierende auch an Partnerhochschulen an (üblicher-weise technologischen) Fragestellungen und Problemlösungen. Die Infrastruktur der FH St. Pölten, *project labs* und Studios, steht dabei zur Verfügung. In den Bachelor-Programmen „*Media Management*“ oder „*Digital Healthcare*“ wird die Entwicklung von Prototypen in das Zentrum der wissenschaftlichen Arbeit der Studierenden gestellt. Sie erhalten zudem die Möglichkeit, ihre Ideen vor Investoren zu präsentieren. Studierende, die im Rahmen des Studiums ein Start-up gründen, können das verpflichtende Praktikum in ihrer eigenen Firma absolvieren.

Als nächster Schritt von der Idee zum Markt („*Discover and Encourage*“) wird es Studierenden ermöglicht, ihre Ideen mit anderen auszutauschen, etwa über den „*Golden Wire Award*“ oder die „projekte-Vernissage“. Eine Online-Plattform („*talent.awards*“) bündelt die Aktivitäten. In Phase 5 „*Develop and Enance*“ steht es im Rahmen des „*Creative Preincubator (CPI)*“ Studierenden wie Alumni frei, sich in Teams um Aufnahme in das CPI-Programm zu bewerben, drei oder vier Teams werden in der Folge betreut und darin unterstützt, ihre Ideen auf den Markt zu bringen. Auf Stufe 6 „*Networking and Promotion*“ stellt die Hochschule ihre Netzwerke und Kontakte zur Verfügung. Phase 7 umfasst die Teilnahme am Inkubationsprogramm im CPI, das in Kooperation mit accent, der niederösterreichischen Förderagentur, durchgeführt wird. Nicht nur studentische Innovation wird gefördert, die FH St. Pölten legt auch einen Schwerpunkt auf die Entwicklung der Innovationsfähigkeit des Hochschulpersonals („*Encouraging Faculty Innovation*“). Neben der Anregung interdisziplinärer Zusammenarbeit in neu eingerichteten Kompetenzzentren, wurden zahlreiche Formate und Workshops für Hochschulangestellte (jährliche c-tv Konferenz, *Research Chillout*, *Media Lounge*, *Security Day*) entwickelt sowie spezifische Kurse für Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher angeboten. Die FH St.Pölten hat eine Service-Abteilung für Wissens- und Technologietransfer eingerichtet, die als zentrale Anlaufstelle für alle Fragen zur Forschungsförderung, Auftragsforschung, Wissens- und Technologietransfer sowie Wissenschaftsvermittlung und –kommunikation fungiert.

3 Die Dritte Mission an Österreichs Hochschulen

Die sogenannte „Dritte Mission“ der Hochschulen, die neben den Kernaufgaben Forschung und Lehre, auf die Öffnung der Hochschulen nach außen, die Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Gesellschaft abzielt, hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Hochschulen werden zunehmend auch von politischer Seite dazu aufgefordert, aktiv und unmittelbar an gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen teilzunehmen bzw. diese zu unterstützen. Lag anfangs der Fokus insbesondere auf der Öffnung der Wissenschaft gegenüber der Wirtschaft, auf Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen, so ist in jüngster Zeit eine verstärkte Aufmerksamkeit auf den Beitrag, den Universitäten und Hochschulen im zivilgesellschaftlichen Engagement leisten, auszumachen: etwa im Bereich Inklusion bzw. der umfassenden Teilhabe an tertiärer Bildung. Hochschulen sollen sich gegenüber der Gesellschaft und ihren Bedürfnissen öffnen und Lösungen vor allem auch in Zusammenarbeit mit und unter Einbeziehung von wissenschaftsexternen Partnern erarbeiten.

Im Anschluss an eine kurze Begriffsklärung soll im Folgenden auf die wichtigsten Aktivitäten und Initiativen, die österreichische Hochschulen im Bereich der Dritten Mission setzen, eingegangen werden.

3.1 Definition Dritte Mission

Das Bedeutungsspektrum der Dritten Mission ist ohne Zweifel breit. Es reicht von Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen, IPR, Patenten und Ausgründungen auf der einen Seite über Weiterbildungsangebote und *Outreach*-Aktivitäten etwa an Schulen und der Wissenschaftskommunikation bis hin zu Praktiken des Diversitätsmanagements und dem zivilgesellschaftlichen Engagement von Hochschulen. In einem CHE-Arbeitspapier aus dem Jahr 2015 wird die „Dritte Mission“ der Hochschulen allgemein folgendermaßen definiert: *„Die Dritte Mission der Hochschulen befasst sich mit wechselseitigen Interaktionen zwischen der Hochschule und der außerhochschulischen Umwelt. Dabei findet Third Mission vor dem Hintergrund der Wissensgesellschaft statt“* (Roessler et al., 2015, S. 6).

Pasternack et al. (2018, S. 115) verstehen unter der Dritten Mission *„die (meisten) Aktivitäten der Hochschule, die über die traditionelle Funktionszuschreibung von Lehre und Forschung hinausgehen und das unmittelbare Wirksamwerden der Wissenschaft in außerwissenschaftlichen Kontexten betreffen“*. Es geht *„um die Interaktionen mit Akteuren außerhalb der akademischen Sphäre“*.

Theoretische Konzepte, die für die Dritten Mission von Bedeutung waren, sind einerseits das von Gibbons et al. (1994) entwickelte Konzept von „Mode 2“, das (hochschulische) Wissensproduktion im Kontext der gesellschaftlichen Anwendbarkeit verankern will, aber auch das von Etzkowitz und Leydersdorf (2000) entwickelte „*Triple Helix*“-Modell, das grob das Verhältnis zwischen Universität, Staat und Unternehmen thematisiert bzw. neu konzipiert. In diesem Kooperationsmodell interagieren die drei Seiten miteinander und nehmen dadurch Elemente der jeweils anderen an. Die Universität nimmt zunehmend unternehmerische Verhaltensweisen an, während der private Sektor mehr Personal im Bereich des Wissens- und Technologietransfers beschäftigt. Ähnliches geschieht zwischen Universität und Staat. Während der Staat als Hauptfinanzier systemrelevant ist, versorgt die Universität den Staat wiederum mit Expertenwissen, Wissen über (soziale) Phänomene bzw. mit Effizienzmessungen zu bestimmten Maßnahmen. Die Unternehmen-Staat-Interaktion gestaltet sich in der Regel über Regulierungen und Förderungen. Der Staat kann durch diese indirekten Maßnahmen Unternehmen lenken und erhält im Gegenzug Steuereinnahmen. Carayannis und Campbell (2014) erweiterten dieses Modell um die Dimension von Gesellschaft und Demokratie zur „*Quadruple Helix*“. Schließlich soll in der „*Quintuple Helix*“ auch die Dimension der Nachhaltigkeit (Carayannis und Campbell, 2014) abgedeckt sein.

Neuerdings sind es jedoch vor allem Konzepte wie „*responsible science*“ und „*open innovation*“, die die Debatte prägen und die auch geeignet scheinen, die breite Bedeutung des Begriffs der Dritten Mission konzeptionell zu umschließen. Vor allem der „*Open Innovation*“-Diskurs kann die Bedeutungsgehalte der Dritten Mission im Sinne wirtschaftlicher Innovationstätigkeit einerseits und gesellschaftlicher Teilhabe an Innovationsprozessen bzw. an der Wissensproduktion andererseits verbinden. *Open Innovation* geht dabei u.a. davon aus, dass sich innovative Forschung nicht allein im Mikrokosmos der Hochschule, sondern in der Kooperation mit externen Akteuren vollzieht. Beispielsweise können Patientinnen und Patienten, ihre Erfahrungen und An- bzw. Einsichten, in die medizinische Forschung miteinbezogen werden oder die Themensetzung der Forschung etwa über *Crowdsourcing*-Formate mitbestimmen. Auch die vermehrte

Einbeziehung von Studierenden in die Ausgestaltung von Studiengängen („*Student Engagement*“) kann als Aspekt von *Open Innovation* gesehen werden.

Die Ausweitung der Dritten Mission auf soziales und zivilgesellschaftliches Engagement sowie Wissenskommunikation (die gezielte Aufbereitung und Vermittlung von Wissen an außeruniversitäre Gruppen) wird auch als „zivile Mission“ verstanden.

3.2 Strategische Verortung/Verankerung der Dritten Mission

Die Dritte Mission wird politisch stark lanciert. Entsprechend hebt auch die Europäische Kommission die Rolle der Universitäten als Innovationsträger und Garant für die Bewältigung sozioökonomischer Herausforderungen hervor. Prognosen zufolge wird bis 2025 rund die Hälfte aller Beschäftigten einen tertiären Bildungsabschluss benötigen. Immer mehr Menschen werden in Jobs tätig sein, in denen unternehmerisches Denken, selbständiges und kreatives Handeln eine Grundvoraussetzung darstellt. Angesichts dieser Entwicklung stellt der gezielte Ausbau von Forschung, Lehre und Innovation, letztere als neue Dritte Säule, an Hochschulen auch einen willkommenen Lösungsansatz dar, nicht zuletzt, um die gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft meistern zu können (Europäische Kommission, 2017, S. 2). Konkret wird in der Strategie der Europäischen Kommission die Stärkung der Zusammenarbeit von Hochschulen, Forschung und Wirtschaft als Ziel definiert, um einerseits einem Missverhältnis zwischen vorhandenen und in der Wirtschaft benötigten Kompetenzen entgegenzuwirken, und andererseits um effiziente und effektive Hochschulsysteme gezielt zu fördern (Europäische Kommission 2017, S. 4f.). Gerade an diesem Punkt zeigt sich auch die starke Orientierung an der Vernetzung mit der Wirtschaft zur Messung der Qualität eines Hochschulsystems.

Was die Dritte Mission betrifft, so war bis 2014 ihre Umsetzung größtenteils in der Eigenverantwortung der einzelnen Universitäten in Österreich. Dies wurde in der Leistungsvereinbarung 2016–2018 geändert, indem unter dem Kapitel „*Wissens-/Technologietransfer und Innovation*“ Maßnahmen zur Umsetzung der „Dritten Mission“ erstmals vereinbart wurden.

Hinzugekommen ist, dass zwei große national ausgerichtete Strategien den Rahmen für die individuellen Innovationsstrategien der österreichischen Hochschulen und die unternehmerische Agenda weiter aufbereitet haben. Dies war zum einen die 2011 eingeleitete FTI-Strategie und zum anderen der für die Universitäten konzipierte Gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan (GUEP) für die Jahre 2019–2024, der im Oktober 2017 veröffentlicht wurde. Letzterer ist ein strategisches Planungsdokument, in dem die vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung vorgegebenen strategischen Ziele für den Hochschulbereich dargelegt und priorisiert werden. Für den **Fachhochschulbereich** gelten neben dem Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan des BMBWF auch allgemeine strategische Leitlinien der Fachhochschulkonferenz (FHK), dem Zusammenschluss der österreichischen Fachhochschulen. Letztere sind auch als Leitsätze mit Deklarationscharakter zu betrachten, die von allen FHK-Mitgliedern vereinbart wurden. Im Oktober 2017 veröffentlichte die FHK außerdem einen 6-Punkteplan für Fachhochschulen mit dem Titel „*Was braucht es, um den Wissenschafts- und Forschungsstandort Österreich künftig voranzubringen?*“, sowie allgemeine Positionspapiere für den Fachhochschulsektor.²⁶ Diese Dokumente gehen auch dezidiert auf die unternehmerische Agenda als eine wichtige Säule des Profils der österreichischen Fachhochschulen ein.

Für die **Universitäten** skizziert der GUEP 2019-24 acht Systemziele, darunter das Systemziel 6: „*Ausbau des Wissens- und Innovationstransfers und der Standortvorteile*“, das sich direkt mit Innovation und der unternehmerischen Agenda befasst. Als eines der Teilziele im Systemziel 6 wird neben der Förderung von *Open Access, Open Data, Open Science*, dem Ausbau der Forschungsinfrastruktur und abgestimmten Wissensstandorten mit internationalem Profil auch ausdrücklich die „*Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers sowie des Entrepreneurship-Gedankens*“ genannt. Dieses Umsetzungsziel soll daher auch mit einer Reihe von spezifischen Maßnahmen unterstützt werden:

²⁶ Vgl. <http://www.fhk.ac.at/index.php?id=111&L=0>

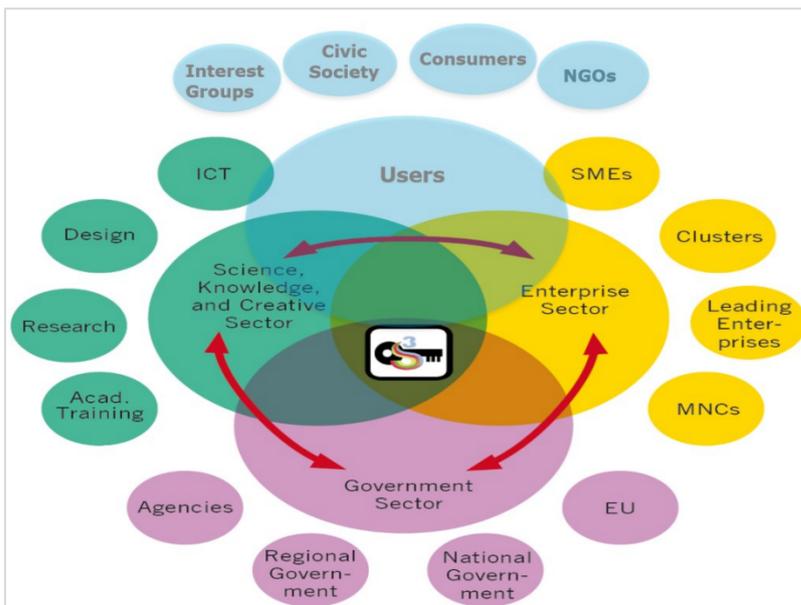
Tabelle 6: Maßnahmen zum Umsetzungsziel „Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers sowie des Entrepreneurship-Gedankens“ im GUEP

Handlung	Verantwortliche Institution	Implementierung
Motivation von universitären Aktivitäten, die <i>Entrepreneurship</i> -orientiertes Denken in Lehre und Forschung fördern oder einbeziehen (z.B. durch spezielle Lehrveranstaltungen in Studien, Kooperationsprojekte der Wissenstransferzentren, Veranstaltungen des NCP-IP, Förderung akademischer Spin-offs)	BMWFW Universitäten	Leistungsvereinbarungen Programm „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ Programm „Spin-off Fellowships“ IP-Strategie der Bundesregierung OI-Strategie der Bundesregierung
Berücksichtigung der Programmziele „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ in den Schutzrechts- und Verwertungsstrategien gemäß LV	BMWFW Universitäten	Leistungsvereinbarungen Sonderrichtlinie 52 „Wissenstransferzentren und IPR Verwertung“ IP-Strategie der Bundesregierung OI-Strategie der Bundesregierung
Weiterentwicklung des universitären Schutzrechts und der Verwertungsstrategien auf Basis eines vom BMWFW zur Verfügung gestellten Leitfadens unter Berücksichtigung der <i>Open Innovation</i> - und IP-Strategien der Bundesregierung	BMWFW Universitäten	Leistungsvereinbarungen Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum IP-Strategie der Bundesregierung OI-Strategie der Bundesregierung

Quelle: BMWFW, 2015b, S. 31

Als weiteres Teilziel wird die Standortpolitik genannt, welche auch in der Agenda von HEInnovate (siehe hierzu auch Kap. 5) eine wichtige Rolle spielt. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass Österreich bei der Arbeit mit dem „*Smart Specialisation*“-Konzept eine langfristige Perspektive einnimmt, d.h. die Hochschulen sollen – neben regionalen Entscheidungsträgern und führenden Unternehmen – als gleichwertige Partner bei der Entdeckung und Entwicklung der spezifischen „*Smart Specialisation*“ einer Region anerkannt werden (BMWFW, 2015b, S. 32).

Zu diesem Zweck hat das BMBWF (damals BMWF) im Rahmen der dreijährigen Leistungsvereinbarungen 2013 die „*Lead Institutions Initiative - connecting universities with and in their regions*“ eingeführt (Mahr, 2017, S. 10). Mit dieser Initiative unterstützt das BMBWF Universitäten, ihre Rolle als regionale Führungsinstitutionen wahrzunehmen, da sie unverzichtbare Akteure in einem Prozess des wissens- und innovationsgetriebenen Strukturwandels sind und damit regionalen Wert im zivilgesellschaftlichen und wirtschaftlichen Kontext schaffen. Der Grundgedanke der „*Lead Institutions Initiative*“ ist die Stärkung der Hochschulen als strategische Entscheidungsträger, als Knotenpunkte der internationalen Zusammenarbeit, welche in weiterer Folge durch Verflechtungen Synergien schaffen (thematische/standortbezogene Ansätze).

Abbildung 5: Der Grundgedanke der *Lead Institutions Initiative*

Quelle: Mahr (2017).

In einem ersten Schritt wurden die Universitäten dabei angehalten, sich aktiv an regionalen Forschungs- und Innovationsstrategien (RIS3) zu beteiligen und „Standortkonzepte“ zu erarbeiten, in denen sie sich in einem regionalen Netzwerk von Schlüsselpartnern in Industrie/Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft positionieren. Der Fokus verlagerte sich inzwischen auf die gemeinsame Nutzung eines einzigen „Joint Location Concept“ zwischen den Universitäten, um die Aktivitäten aufeinander abzustimmen, die Infrastrukturen zu teilen und eine signifikante Masse an Kompetenzen in einer Region zu schaffen. Für das BMBWF war das Ziel hinter der regionalen Agenda der „Lead Institutions Initiative“ seit jeher die Schaffung von international profilierten und sichtbaren Wissensorten und die Steigerung der Attraktivität der Universitäten als Netzwerkpartner bei der unternehmerischen Forschung und der Entwicklung regionaler Innovationsökosysteme.

Angesichts dieser Entwicklung wurde in einem EU-Expertenbericht 2014 die Initiative der führenden österreichischen Institutionen als „Smart Policy Scheme“ nominiert, das Universitäten mit regionaler Smart-Spezialisierung verbindet (Europäische Kommission, 2014).

Als weiterer Orientierungsrahmen ist der auf der FTI-Strategie basierende, im Jahr 2015 ins Leben gerufene „Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum“ zu sehen. Dieser seitens des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft erarbeitete Aktionsplan enthält Maßnahmen zur Umsetzung der FTI-Strategie der Bundesregierung, auch in Bezug auf die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft: darunter die Verbesserung der Forschungsinfrastruktur und explizit das Vorhaben, „Entrepreneurship als leitenden Grundsatz universitären Handelns weiter[zu]-entwickeln“ (BMBWF, 2015a, S. 21).

Darüber hinaus wurden folgende Maßnahmen zwecks Entwicklung und Ausbaus von *Entrepreneurship* an den österreichischen Universitäten spezifiziert:

- Verpflichtung zum Unternehmertum in den einschlägigen Strategiedokumenten, insbesondere in Entwicklungsplänen und Leistungsvereinbarungen
- Steigerung der unternehmerischen Kompetenzen an Österreichs Universitäten
- Forcierung von konkreten Maßnahmen und Initiativen zum Thema *Entrepreneurship* durch das BMBWF in den Verhandlungen zu den Leistungsvereinbarungen
- Einbettung der *Entrepreneurship*-Ausbildung in die Lehrpläne
- Integration der unternehmerischen Universität in die Strategiedokumente der Universitäten, insbesondere zukünftige Entwicklungspläne, sowie eine Positionierung der Universitäten mit dem *HEInnovate-Tool*

Die Universitäten sind somit ausdrücklich angehalten worden, die unternehmerische Agenda in ihre Entwicklungspläne, in denen die strategische Positionierung der einzelnen Universitäten beschrieben ist, sowie in die Leistungsvereinbarungs-Entwürfe aufzunehmen.

Fachhochschulen

Was den Fachhochschulsektor betrifft, so betonen die oben genannten Positionspapiere der österreichischen Fachhochschulkonferenz die regionale Verankerung der FHs als eine der großen Stärken dieser Institutionen. Sie zitieren auch den OECD-Bericht „*Higher Education and Regions*“ (2007), der wiederholt die positiven Auswirkungen der FHs auf die regionale Entwicklung hervorhebt. Darüber hinaus werden die Nähe der FHs zu Wirtschaft und Privatwirtschaft und der „*intensive Innovationstransfer zwischen FH und regionaler Wirtschaft*“ in den Positionspapieren der FHK hervorgehoben. Letztendlich gilt (bis jetzt) „*unternehmerisches Denken*“ als „*Unterscheidungsmerkmal*“ der Fachhochschulen von Universitäten. Die Vernetzung einer FH mit der Wirtschaft ist strukturell erwünscht, mit dem Ziel anwendungsnahe Forschung mit externen Partnern aus dem öffentlichen und privaten Sektor zu betreiben. Vor diesem Hintergrund fordert die FHK daher auch immer wieder mehr Budget für Forschung an den Fachhochschulen.²⁷

Soziale Dimension im Hochschulbereich

Im Jahr 2016 erarbeitete das BMBWF (damals BMWFW) in einem diskursiven Prozess mit Hochschulen, Sozialpartnern und Beratungseinrichtungen die „*Nationale Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung. Für einen integrativeren Zugang und eine breitere Teilhabe*“ (BMWFW, 2017c). Dieser Prozess wurde einerseits durch die Bologna-Ministerinnen- und Ministerkonferenz in Jerewan 2015 angestoßen, bei der sich die Mitgliedstaaten darauf verständigten, nationale Strategien zur Verbesserung der sozialen Dimension im Hochschulbereich zu entwickeln (d.h. Hochschulstudierende sollen bei Zugang, Teilhabe und Abschluss die Zusammensetzung der Bevölkerung widerspiegeln). Andererseits enthielt das Regierungsprogramm 2013–2018 entsprechende Zielsetzungen zur sozialen Dimension, die auch in Strategiedokumenten des Ressorts (wie im Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan) verfolgt werden.

Die Umsetzung dieses ersten gesamthaften Strategiedokuments zu diesem Thema ist bis 2025 vorgesehen, schließt alle Hochschulsektoren mit ein und fordert Hochschulen in ihrem gesamten Leistungsspektrum, vor allem in den Bereichen Lehre, Studium und gesellschaftliche Verantwortung („Dritte Mission“). Die soziale Dimension in der Hochschulbildung ist somit auch als Reformanstrengung im hochschulpolitischen *Mainstream* angelangt.

Die „*Nationale Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung*“ legt drei Zieldimensionen mit jeweils drei Aktionslinien (Handlungsfeldern) und konkreten Maßnahmen fest:

- Zieldimension I: „Integrativerer Zugang“ adressiert vor allem die Qualität und Zugänglichkeit von Informations- und Beratungsangeboten und *Outreach*-Aktivitäten sowie die Anerkennung und Validierung nicht-formaler und informeller Kompetenzen, um den Zugang vereinfacht und effektiver zu gestalten und mehr Heterogenität im Hochschulzugang zu gewährleisten.
- Zieldimension II: „Abbruch verhindern, Studienerfolg verbessern“ bezieht sich auf die Studienorganisation (u.a. bessere Vereinbarkeit des Studiums mit anderen Lebensbereichen), die Phase des Studieneinstiegs (u.a. „Willkommenskultur“) sowie die Qualität der Lehre zur Steigerung der Heterogenitäts- und Diversitätssensibilität.
- Zieldimension III: „Rahmenbedingungen schaffen und hochschulpolitische Steuerung optimal einsetzen“ spricht einerseits Hochschulsystemfragen an (z.B. Weiterentwicklung des Studienrechts, Monitoring der „Studierbarkeit“, Erhöhung der sozialen Treffsicherheit im Hochschulzugang, Überprüfung der Hochschulfinanzierung in ihrer Wirkung auf die soziale Dimension), andererseits die Schaffung geeigneter *Governance*-Strukturen an den Hochschulen (u.a. durch Integration der sozialen Dimension in hochschulische Strategieüberlegungen), und ebenso die Studienförderung, bezüglich der es mit der Novelle zum Studienförderungsgesetz 2017 bereits eine wesentliche Verbesserung gab.

²⁷ Wie z.B. zuletzt zum Fortbestand und weiteren Ausbau des Förderprogramms COIN, ACR/FHK-Pressemitteilung vom 13.09.2019.

Die Zielsetzungen bilden sich darüber hinaus in neun quantitativen Zielen ab, wie z.B. im Abbau der Unterrepräsentanz von Studierenden mit Eltern ohne Matura (insgesamt und in Human- und Zahnmedizin), in der Steigerung der Studienanfängerinnen und -anfänger mit nicht-traditionellem Hochschulzugang oder Migrationshintergrund, oder auch in der Verbesserung des Geschlechterverhältnisses in allen Studienfeldern.

Im Kontext der kapazitätsorientierten Universitätsfinanzierung (§12a (4) UG 2002) wurde ermöglicht, dass zur Sicherstellung der Umsetzung der Maßnahmen zur sozialen Dimension bis zu 0,5 % des Globalbudgets (insgesamt rd. 45 Mio. €) einbehalten werden können. Daher wurden in allen Leistungsvereinbarungen 2019–2021 mit den Universitäten entsprechende Maßnahmen vereinbart, an deren Nachweis der Umsetzung bis spätestens zum LV-Begleitgespräch im Herbst 2020 die Mittelfreigabe gebunden ist. Über ein Drittel der Universitäten hat sich dafür entschieden, ein gesamthafte institutionelles Strategievorhaben zu erarbeiten (hierzu zählen die Wirtschaftsuniversität Wien, die Medizinische Universität Graz, die Veterinärmedizinische Universität Wien, die Universität für angewandte Kunst Wien, die Universität Salzburg, die Universität Klagenfurt, das Mozarteum und die Kunstuniversität Graz). Die übrigen Universitäten haben maßgebliche Vorhaben in die Leistungsvereinbarung integriert, die sich auf *Outreach*-Maßnahmen, das Monitoring des Studienzugangs, die Unterstützung beim Studieneinstieg oder in der Studieneinstiegsphase, sowie auf die Studierfähigkeit von nicht-traditionellen Studierendengruppen beziehen.

3.3 Vorhaben und Aktivitäten im Bereich der Dritten Mission an Österreichs Universitäten

Die Dritte Mission ist für Universitäten und andere Hochschulen in Österreich zunehmend von Bedeutung. Während die Fachhochschulen aufgrund ihres Fokus auf anwendungs- und praxisorientierte Lehre und Forschung bereits *per se* eine starke Beziehung zur Wirtschaft haben, sind die Analyse und Klassifizierung der Wechselwirkungen zwischen Hochschulen und ihrer Umwelt durchaus komplex. Über die Kernfunktionen von Lehre und wissenschaftlicher Forschung hinaus leisten die Universitäten einen wesentlichen Beitrag zum Innovationspotenzial durch den Transfer von Wissen und Expertise in die Gesellschaft und die Wirtschaft u.a. ihrer Standortregion. Die Universitäten tragen damit zur wirtschaftlichen Entwicklung und zur regionalen Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen und Ziele bei.²⁸ Diese Erklärung wird auch für die Definition der Dritten Mission an Universitäten in Österreich verwendet. Da die Interpretation dieses Begriffs nicht einheitlich ist, hängt die Dritte Mission im Allgemeinen vom Umfang (regional, national) sowie davon ab, inwieweit die Übertragungsmechanismen institutionalisiert sind. Die Bedeutung der Dritten Mission orientiert sich am angewandten Kontext und beinhaltet aus wirtschaftlicher Sicht die aktive Kommerzialisierung von Wissen durch Universitäten, zum Beispiel durch Patente, Lizenzen und Spin-offs. Im weiteren Sinne bedeutet dieser Begriff, dass Universitäten durch den impliziten und expliziten Transfer von Fachwissen und allgemeinem Wissen Einfluss auf die Innovationsfähigkeit von Unternehmen haben, auf die Wissensgesellschaft im Allgemeinen und damit den gesellschaftlichen und sozialen Bedürfnissen entsprechen (BMWFW und BMVIT, 2015).

Die Dritte Mission war bereits in den Leistungsvereinbarungen der Jahre 2016–2018 ein fester Bestandteil und wurde in den nun aktuellen Leistungsvereinbarungen der Jahre 2019–2021 weiter ausgebaut. Ebenso schreiben der Rat für Forschung und Technologieentwicklung und die FTI-Strategie der Dritten Mission eine zentrale Rolle zu. Infolge wird daher ein Überblick über aktuell laufende Aktivitäten im Bereich der Dritten Mission an Österreichs Universitäten gegeben.

Tabelle 7: Ausgewählte Vorhaben und Aktivitäten zur Förderung der Dritten Mission in den Leistungsvereinbarungen 2019-2021

Universität	Vorhaben und Aktivitäten zur Unterstützung der Dritten Mission
Universität Wien	Öffnung zur Gesellschaft (u.a. durch Wissensaustauschaktivitäten; neue Vernetzungsmöglichkeiten zwischen Universität und Gesellschaft), Wissenstransfer ermöglichen, <i>Entrepreneurship</i> fördern, Standortkonzept ausbauen
Universität Graz	Erhöhung der Chancengleichheit beim Zugang zu höherer Bildung, Digitalisierung der Lehre, „ <i>Smart University</i> “ (NAWI Graz, BioTechMed), Zentrum für Wissens- und Innovationstransfer mit <i>Start-up Hub</i> , Beseitigung von Barrieren für benachteiligte Gruppen

²⁸ Siehe hierzu auch Janger et al. (2017).

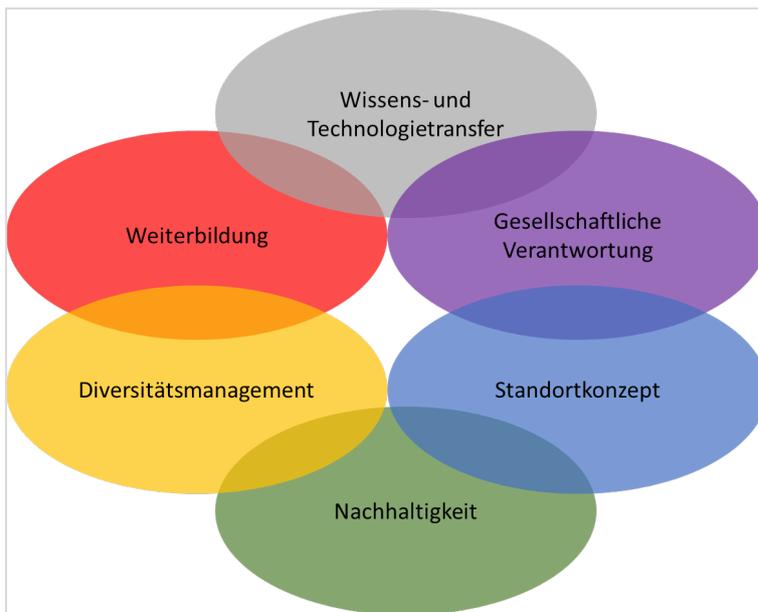
Universität	Vorhaben und Aktivitäten zur Unterstützung der Dritten Mission
Universität Innsbruck	Kooperation mit Wirtschaft, Wissens- und Technologietransfer (z.B. InnCubator: Kooperation mit der WK Tirol), stärkere soziale Durchmischung der Studierenden, Standortkonzept (u.a. Aufbau eines <i>Life & Health Science Clusters</i> , „Alpiner Raum“)
Universität Salzburg	Frauenförderung, Alumni-Vernetzung, Ausbau der Wissenschaftskommunikation, Standortkonzept (z.B. <i>Science und Technologie Hub</i> am Standort Itzling), <i>Start-up school</i> , <i>Citizen Science</i> -Aktivitäten, Ausbau der <i>Awareness</i> -Aktivitäten in den Bereichen Technologietransfer und <i>Entrepreneurship</i> , „breiter“ Hochschulzugang
Medizinische Universität Wien	Wissens- und Technologietransfer (z.B. Fortführung von WTZ Life Sciences und WTZ Ost, <i>Open Innovation</i>), Diversitätsmanagement (<i>Social Dimension Mainstreaming</i>), Standortentwicklung (<i>Center for Technology Transfer</i>)
Medizinische Universität Graz	Wissens- und Technologietransfer (Intensivierung der WTZ-Strukturen), <i>Open Innovation/ Open Access</i> , <i>Responsible Science</i> , <i>Citizen Science</i> , Diversitätsmanagement (Weiterentwicklung MedAT), Förderung von <i>Entrepreneurship</i> , Überarbeitung der Richtlinie für akademische Ausgründungen, Nachhaltigkeit (UniNETZ)
Medizinische Universität Innsbruck	Wissens- und Technologietransfer (Weiterführung WTZ), <i>Entrepreneurial University</i> , <i>Citizen Science</i> , <i>Community Outreach</i> , Diversitätsmanagement (Altersstruktur, Mobilität, Migrationsmedizin, Geschlechtergerechtigkeit, Gleichbehandlung, MedAT), Nachhaltigkeit (UniNETZ)
Technische Universität Wien	Wissens- und Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Gesellschaft (<i>Incubator Center zur Unternehmensgründung</i>), Interdisziplinäre Forschung (Zentrum für Technik & Gesellschaft), Einbindung von Schüler/innen (<i>Scientific Literacy</i>), Förderung des Dialogs Wissenschaft und Gesellschaft (<i>Citizen Science</i> Projekte), Förderung des Unternehmergeists im Sinne einer <i>Entrepreneurial University</i> , Ausbau der Pilotfabrik „Industrie 4.0“, Einreichung eines KIC-Antrags AVM (<i>Knowledge and Innovation Communities Added Value Manufacturing</i>), <i>E-learning</i> Formate und Weiterbildungsangebote, Kooperation mit TUW Alumniclub, Intensivierung des Kontakts mit Absolvent/innen
Technische Universität Graz	Förderung von Gründeraktivitäten und unternehmerischem Denken bei Studierenden und <i>Intrapreneurship</i> der Mitarbeiter/innen, Wirkung und Sichtbarkeit in der Gesellschaft, „ <i>Unternehmerische Universität</i> “, Diversitätsmanagement, MINT-Aktivitäten bei Schüler/innen (z.B. IT und Talentschmiede), Nachhaltigkeit (z.B. BioTechMed-Graz), „Digitale TU Graz“ (u.a. Transformation Schnittstelle Universität/Gesellschaft), Standortkonzept (z.B. <i>Smart Specialisation</i> , NAWI Graz), Innovationsmarathon fördert <i>Entrepreneurial Thinking</i> bei Studierenden, Weiterentwicklung der IPR-Strategie sowie Fortführung des WTZ Süd, Ausbau des Alumni-Netzwerks
Montanuniversität Leoben	Wissens- und Technologietransfer (z.B. Förderung von <i>Open Access</i> , Weiterführung der Schutzrechts- und Verwertungsstrategie, Fortführung der Arbeit des Außeninstituts des Technologietransferzentrums), nachhaltige Entwicklung der Region (z.B. <i>Smart Specialisation</i> , „ <i>Raw Materials</i> “, „ <i>Climate</i> “), Zusammenarbeit mit internationaler Wissenschaft und Wirtschaft, Ausbau der <i>Knowledge & Innovation Communities (KICs)</i> -Beteiligungen, Exzellenzprogramm (<i>International Petroleum Academy</i>)
Universität für Bodenkultur Wien	Wissensvermittlung und Motivation für Kinder und Schüler/innen, <i>Citizen Science Network Austria</i> , Nachhaltigkeitsstrategie (<i>Responsible Science</i> bzw. <i>Responsible University</i> , UniNETZ), Wissens- und Technologietransfer (Aktualisierung der Wissenstransferstrategie, Weiterentwicklung der bestehenden IP-Strategie), Konzeption und Errichtung eines Gründerzentrums, Gleichbehandlung, Diversität und Gender Mainstreaming in Studium, Lehre, Forschung und Administration, BOKU-Weiterbildungsakademie
Veterinärmedizinische Universität Wien	Wissens- und Technologietransfer (z.B. <i>VetRegio-VetmedAustria</i> , <i>Citizen Science Projekte</i>), <i>Open Innovation</i> , Nachhaltigkeit (Beitritt zur Allianz nachhaltiger Universitäten und Mitarbeit bei Uni NetZ), <i>Entrepreneurial University</i> , Diversitätsmanagement, Fortführung der Aktivitäten auf Basis WTZ Ost

Universität	Vorhaben und Aktivitäten zur Unterstützung der Dritten Mission
Wirtschaftsuniversität Wien	Vorbereitung der Studierenden zu verantwortlichem Handeln in Wirtschaft und Gesellschaft, universitätsübergreifende <i>Entrepreneurship Education</i> , Diversität als zentraler Grundsatz, Fairness und Chancengleichheit, Standortentwicklung (z.B. <i>Start-up Academy Playpark Sachsenpark</i> (RIS3 <i>Smart Specialisation</i> Strategien, InterReg), Wissens- und Technologietransfer (<i>Impact Map</i> zur gesellschaftlichen Wirkung der WU, <i>Citizen Science</i> Projekte), <i>SDG Scholarship Program</i> , Beteiligung an internationalen Netzwerken zur <i>Responsible Management Education</i> (GBSN, Sigma Alliance, PRME)
Johannes Kepler Universität Linz	Standortentwicklung (<i>Linz Institute of Technology - LIT</i>), Wissens- und Technologietransfer (<i>Responsible Technology-Konzept</i>), Initiativen im Bereich <i>scientific literacy</i> , Initiative <i>Entrepreneurial JKU</i> (<i>Entrepreneur Base</i> , <i>Founders Week</i>), Mitgliedschaft und Beteiligung UniNETZ gesellschaftliche/gesellschaftspolitische Verantwortung (offensives <i>Distance Learning</i> , Frauenförderung, Vereinbarkeit von Beruf bzw. Familie und Studium)
Universität Klagenfurt	Wissens- und Technologietransfer (Beteiligung an Nachfolgeaktivitäten des WTZ-Programms), <i>Open Innovation</i> , Standortentwicklung (z.B. <i>SiliconAT</i>), Nachhaltigkeit (z.B. EMAS - Weiterführung der AAU-Nachhaltigkeitsinitiative, UniNETZ), <i>Entrepreneurship</i> (z.B. Spin-off Strategie, <i>SpinFellow</i>), Digitalisierung (<i>HDA - Humans in the Digital Age</i>), Diversität (z.B. Frauen-Plus)
Universität für angewandte Kunst Wien	Gesellschaftliche Verantwortung, „offener Innovationsbegriff“ (z.B. angewandte <i>Innovation Laboratory</i> , <i>Social Design</i>), Teilnahme an <i>HEInnovate</i> , Nachhaltigkeit (Allianz Nachhaltige Universitäten, UniNETZ, lebensbegleitendes Lernen), Wissenstransfer (Beteiligung an Nachfolgeaktivitäten des WTZ-Programms), Gleichstellung und Diversität (z.B. <i>DCS – Dual Career Service W-NÖ-OÖ</i>)
Universität für Musik und darstellende Kunst Wien	Gesellschaftliche Zielsetzungen (z.B. <i>Responsible University</i>), Wissens- und Technologietransfer (z.B. <i>Cultural Entrepreneurship</i> , Fortführung des WTZ Ost, Weiterführung KinderuniKunst, Kooperation mit dem Zentrum für <i>Citizen Science</i>), Standortentwicklung, Diversitätsmanagement, Nachhaltigkeit (UniNETZ)
Universität Mozarteum Salzburg	Gesellschaftliche Zielsetzungen (z.B. gesellschaftliche Vorbildwirkung, Antidiskriminierung, Gleichbehandlung, Diversität), Wissenstransfer (<i>Entrepreneurial University</i> , Fortführung WTZ Ost und West, <i>Community Education</i> für die Salzburger Schulen), Nachhaltigkeit (UniNETZ, Weiterbildungsangebote)
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	Gesellschaftliche Zielsetzungen (z.B. <i>Responsible University</i> , <i>Community Service</i>), Standortentwicklung, Wissens- und Technologietransfer, <i>Open Innovation</i> , Diversitätsmanagement (z.B. Schaffung einer §99-Professur „Musikwissenschaft <i>Performance</i> und <i>Gender Studies</i> “), <i>Dual Career Service</i>
Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz	<i>Responsible Science</i> (Fortführung WTZ West, <i>Creative Robotik</i>), Nachhaltigkeit, <i>Open Access</i> , inter- und transdisziplinäre Kompetenzvermittlung, Kooperation mit <i>Ars Electronica</i> , <i>Spin-off Fellowship</i> -Programm
Akademie der bildenden Künste Wien	Wissens- und Technologietransfer (Beteiligung an Nachfolgeaktivitäten des WTZ-Programms, <i>Open Access</i> , <i>Open Innovation</i> , <i>Citizen Science</i> , Gründerinnen-Beratung), Nachhaltigkeit (Allianz nachhaltiger Universitäten), Kooperation mit Kunst- und Kultureinrichtungen, Chancengleichheit, Diversität
Universität für Weiterbildung Krems	Gleichstellung und Diversität (z.B. <i>DCS - Dual Career Service W-NÖ-OÖ</i> , EUF - Erfolgreiche Unternehmensnachfolge durch Frauen, Mentoring III, Campus Kids), Stärkung der <i>scientific literacy</i> in der Region, Förderung der <i>societal literacy</i> in der Wirtschaft, <i>Democracy Lab</i> Förderung von <i>Entrepreneurship</i> (z.B. <i>Accent Gründerservice</i> , <i>Fellows & Scholars Programmes</i>), Standortentwicklung („ <i>Strengthening Governance Capacity for Smart Sustainable Cities</i> “)

Quelle: LVs aller genannten Universitäten 2019-2021.

Wie bereits an diesem Überblick ausgewählter Universitäten zu erkennen ist, erstreckt sich die Dritte Mission über eine sehr breite Auswahl an Themenfeldern und verschiedenen Zielsetzungen. Es können dabei sechs Themenfelder identifiziert werden, welche sich – dargestellt in Abbildung 6 - in allen Leistungsvereinbarungen wiederfinden.

Abbildung 6: Von der Dritten Mission adressierte Themenfelder an Österreichs Universitäten



Quelle: LVs aller genannten Universitäten 2019–2021, Darstellung WPZ Research.

Tatsächlich haben alle 22 österreichischen Universitäten die sechs Themenfelder, nämlich i) Wissens- und Technologietransfer, ii) Gesellschaftliche Verantwortung, iii) Standortkonzept, iv) Nachhaltigkeit, v) Diversitätsmanagement, sowie vi) Weiterbildung im Rahmen der Dritten Mission in ihrer jeweiligen Leistungsvereinbarung festgehalten. Allerdings, verständlicherweise, gibt es Unterschiede in der Fokussierung und Priorisierung der Ziele. So fokussieren sich einerseits beispielsweise die Universität Innsbruck und die Technische Universität Wien, wie auch die Technische Universität Graz verstärkt auf die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, und andererseits die Universität für angewandte Kunst Wien, die Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, die Universität Mozarteum Salzburg sowie die Universität für Musik und darstellende Kunst Graz verstärkt auf gesellschaftliche Zielsetzungen und Diversitätsmanagement.

3.4 Aktivitäten zur Dritten Mission an österreichischen Fachhochschulen

Fachhochschulen weisen traditionell eine höhere Durchlässigkeit gegenüber den Bedürfnissen von Gesellschaft und regionaler Wirtschaft auf als Universitäten. Dies ergibt sich nicht zuletzt auch über ihre Eigentümerstruktur (regionale Erhalter, Wirtschaftskammern etc.). Die enge Anbindung an regionale Wirtschaftsträger geschieht über die Ausbildung von Arbeitskräften für die Region, die sich an den Bedarfen der Wirtschaft orientiert. So werden Studiengänge in Absprache und unter Einbeziehung von *Stakeholdern* aus Unternehmen und der Zivilgesellschaft gestaltet und bei veränderter Nachfrage auch – vergleichsweise rasch – angepasst. Aber auch die stärkere Einbindung von Praktikerinnen und Praktikern in das Lehrpersonal verschafft Fachhochschulen diesbezüglich einen Vorteil (vgl. Raffaseder und Permoser, 2016). Wissenstransfer und Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen sind nichts Neues an diesen Hochschuleinrichtungen, auch gehört der Beitrag der Hochschule zur regionalen Entwicklung zum Selbstverständnis von Fachhochschulen, wie es in zahlreichen *Mission Statements* und Strategiepapieren zum Ausdruck kommt.

Des Weiteren zählt es zum gesetzlichen Gründungsauftrag von Fachhochschulen, „die Durchlässigkeit des Bildungssystems zu fördern“ (FHStg §3, Abs. 3), d.h. auch und insbesondere nicht-traditionelle Studierendengruppen anzuziehen und adäquat zu betreuen. Dazu zählen u.a. Studierende, die als erste in ihrer Familie eine Hochschule besuchen, die derzeit etwa 70 % der Studierenden an FHs ausmachen (SOLA, 2015), aber auch berufstätige Studierende und solche mit alternativem Hochschulzugang.

Die Dritte Mission ist also grundsätzlich stark an Fachhochschulen verankert, wenn auch nicht notwendigerweise unter diesem Begriff. Vor diesem Hintergrund befragten Gaisch et al. (2019) erst jüngst für Aktivitäten der Dritten Mission Verantwortliche (insbesondere Qualitäts- und Diversitätsmanagerinnen und -manager) an Österreichs Fachhochschulen, welche Aktivitäten am ehesten mit der Dritten Mission an Fachhochschulen

in Verbindung gebracht werden. Die meistgenannten Aktivitäten waren dabei die Kooperation mit Unternehmen oder anderen Forschungseinrichtungen, Ausbildungs- bzw. Weiterbildungsprogramme für besondere Gruppen, wie etwa für Lehrerinnen und Lehrer oder Seniorinnen und Senioren, sowie Praktikumsplätze oder Abschlussarbeiten von Studierenden in Unternehmen.

Im Folgenden soll ein exemplarischer Überblick über Aktivitäten und Schwerpunktsetzungen an Österreichs Fachhochschulen im Bereich der Dritten Mission gegeben werden, wie sie aus den Webauftritten und öffentlich zugänglichen Strategiedokumenten, Leitbildern und *Mission Statements* etc. ersichtlich sind. Die bereits in Kapitel 2.3 erwähnten Initiativen zu Wissenstransfer und *Entrepreneurship* werden an dieser Stelle nicht erneut angeführt. Es muss darüber hinaus erwähnt werden, dass an beinahe allen Fachhochschulen Stellen oder Abteilungen für Gender- und Diversitätsmanagement eingerichtet sind sowie Informationsveranstaltungen (z.B. *Career Days*) durchgeführt werden, die hier ebenfalls nicht eigens genannt werden. Auch die Teilnahme am Audit „Hochschule und Familie“ oder die Unterzeichnung der „Charta der Vielfalt“ als Bekenntnis zu Diversität wird in der folgenden Tabelle 8 nicht eigens erwähnt.

Wie bereits im Zusammenhang mit *Entrepreneurship*-Aktivitäten weiter oben erwähnt, unterliegen die Fachhochschulen keiner expliziten gesetzlichen Steuerung in Bezug auf die Ausgestaltung ihrer Aktivitäten im Bereich der Dritten Mission. Dennoch müssen sie, wie auch Gaisch et al. (2019) festhalten, im Rahmen des alle sieben Jahre stattfindenden Audits der Qualitätssicherungssysteme Rechnung darüber ablegen, inwieweit die Fachhochschulen ihren jeweiligen Aufgaben nachkommen. Die folgende Übersicht soll vor diesem Hintergrund daher vor allem dazu dienen, die Vielfalt und das Spektrum an Aktivitäten zu illustrieren und letztlich auch die definitorische Breite des Begriffs der Dritten Mission deutlich zu machen.

Tabelle 8: Ausgewählte Vorhaben und Aktivitäten zur Förderung der Dritten Mission an Fachhochschulen

Fachhochschule	Ausgewählte Aktivitäten und Schwerpunktsetzungen im Bereich der Dritten Mission
FHWien der WKW	<p>Schwerpunkt im Bereich „<i>Responsible Management Education</i>“: Die FHWien der WKW, die Fachhochschule für Management & Kommunikation, ist seit 2012 ein Pionier im Bereich <i>Corporate Responsibility</i>. Unterzeichnerin der <i>Principles for Responsible Management Education (PRME)</i>. Die Umsetzung dieser Prinzipien garantiert einen nachhaltigen Wandel der FHWien der WKW zu einer Hochschule, die Führungskräfte ausbildet, wirtschaftlich, ökologisch und sozial nachhaltig zu denken und zu handeln.</p> <p>Zudem ist die FHWien der WKW Mitglied im Netzwerk „Unternehmen für Familien“.</p>
Ferdinand Porsche Fern-FH	<p>Die Fern-FH setzt besondere Schwerpunkte im Bereich von <i>Corporate-Social Responsibility</i> und bietet diesbezüglich umfangreiche Lehrangebote an; auch die Sichtbarkeit der Fern-FH in LGBTIQ und in Fragen des Diversitätsmanagements sind hervorzuheben.</p>
FH Campus Wien	<p>Seit 2017 werden dem etablierten Ethik-Komitee Forschungsprojekte und Abschlussarbeiten bei ethischer Relevanz zur Begutachtung übermittelt. Gemeinsam mit regionalen Ethik-Kommissionen werden Projektvorschläge nach ethischen Gesichtspunkten geprüft – damit sichergestellt ist, dass involvierte Menschen nicht auf Forschungsobjekte reduziert werden und Technologie ausschließlich zum Wohle der Gesellschaft eingesetzt wird.</p> <p>Weitere Aktivitäten: <i>Buddy</i>-Netzwerk in technischen Studiengängen, Plattform für die Vernetzung von Frauen in der Technik, queer staff. LGBTIQ*-Netzwerkgruppe der Mitarbeitenden und Lehrenden</p>
FH Oberösterreich	<p>Wissenstransfer als basales Selbstverständnis der hochschulischen Performance: Zusätzlich zum Transferzentrum für Unternehmensgründung soll künftig ein eigenes Transfercenter und ein spezielles Programm für gesellschaftsbezogene <i>Outreach</i>-Aktivitäten eingerichtet werden. Ziel ist es, zusätzlich zu wissenschaftlicher und fachlicher Wissensgenerierung einen breiten Wissenstransfer in die Gesellschaft und das hochschulische Umfeld zu betreiben.</p> <p>Weitere Aktivitäten: Einrichtung eines <i>Knowledge Transfer Centers</i>, welches Veranstaltungsformate und Informationsangebote anbietet, die geeignete soziale und gesellschaftliche Teilhabe an hochschulischer Bildung und wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung sowie Wissenstransfer und -austausch ermöglichen und Impulse für Innovation in den Leistungsbereichen der Hochschule setzen; Aus- und Aufbau einer Akademie für Weiterbildung; <i>Diversity Yearbook</i>; Projekt EnhanceIDM zur Förderung von Diversitätsmanagement-Kompetenzen von Studiengangsleitungen</p>

Fachhochschule	Ausgewählte Aktivitäten und Schwerpunktsetzungen im Bereich der Dritten Mission
FH Vorarlberg	Kinderuni Vorarlberg sowie Jugend-Uni Vorarlberg in Kooperation mit der PH Vorarlberg; enge Kooperation mit dem landeseigenen Unternehmen illwerke vkv, etwa im Zusammenhang mit Stiftungsprofessuren, Praktikumsplätzen oder Diplomarbeitsthemen
FH Wiener Neustadt	Schwerpunkt <i>Outreach</i> an Schulen: FHKids Forscherferien für Kinder im Alter von 6 bis 13 Jahren; FHYOUTH Campus Week; Dr. Hans Riegel-Fachpreise für die besten eingereichten vorwissenschaftlichen Arbeiten (VWA) der 8. Klasse AHS in den Fächern Biologie, Informatik, Mathematik, Physik Gesellschaftliche Verantwortung wird zudem als eines von zehn Leitbildern und der Wissenstransfer vor allem an regionale KMU wird als wichtiger Auftrag betrachtet.
FH Technikum Wien	Zweifacher Diversitas Preisträger 2018 für Maßnahmenbündel zum Diversitätsmanagement „ <i>Bridging Diversity - Maßnahmen für Diversität auf dem Weg in und durch das Studium</i> “. Maßnahmen, Frauen früh für Technik und Naturwissenschaften zu begeistern und den Frauenanteil in allen Studiengängen der FH Technikum zu erhöhen (u.a. Stipendien „1.000 Euro statt Blumen“)
FHOÖ Gesundheitsberufe	Einrichtung eines Ethik- und Forschungskomitees: Die Berücksichtigung ethischer Grundsätze für Forschung, insbesondere für jene, die am oder mit Menschen durchgeführt wird, ist unabdingbar. Um die uneingeschränkte Einhaltung ethischer Grundsätze zu gewährleisten, wurde am 20. Juni 2018 an der FH Gesundheitsberufe OÖ gemeinsam mit der Ethikkommission des Landes OÖ ein Ethik- und Forschungskomitee (EF) im Sinne eines entscheidungsbefugten Kollegialorganes eingerichtet.
IMC FH Krems	Schwerpunkt Generationen und Wissenschaftskommunikation, Nachhaltigkeit: „ <i>Die möglichst frühzeitige Förderung von Kindern und Jugendlichen in den Bereichen Wissenschaft und Forschung sowie der lebenslange Zugang zur Hochschule ist ein wichtiger gesellschaftspolitischer Auftrag. [...] Aus diesem Leitgedanken heraus entstand 2006 die erste Kinder- und Jugenduniversität Niederösterreichs (mittlerweile „Junge Uni der FH Krems“, FIT4YOUiversity by IMC Krems, YouthDay) sowie die SeniorInnenUNI als Weiterbildungsmöglichkeit für die nachberufliche Generation.</i> “ Wissenschaftskommunikation: Die FH hat sich „ <i>der Vermittlung von Wissenschaft an die Öffentlichkeit</i> “ verschrieben und öffnet die Hochschule für Jung und Alt. Zu den Aktivitäten zählt u.a. „ <i>Communicating Science to the Public</i> “ mit Initiativen wie „ <i>Science Goes School</i> “, „ <i>Science Fair</i> “, „ <i>Talente Praktika im Sommer</i> “, „ <i>Junior Life Science Meeting</i> “ etc. Nachhaltige Hochschule: Der Nachhaltigkeitsgedanke wird Schritt für Schritt in die Studienprogramme integriert; Master-Studiengang Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement
FH St. Pölten	Die FH St. Pölten weist eine Bandbreite von verschiedenen Aktivitäten auf: <ul style="list-style-type: none"> - Service-Abteilung Forschungs- und Wissenstransfer, die sich u.a. mit der Entwicklung neuer Veranstaltungsformate beschäftigt, um die gesellschaftliche Relevanz von Forschungsergebnissen mit unterschiedlichsten Zielgruppen zu diskutieren - Gezielte Beratung und Projektbegleitung, Anbahnung und Koordination von Kooperationen mit regionalen, nationalen und europäischen Partnern - Aktivitäten zur Förderung des internen Erfahrungsaustauschs und der department-übergreifenden Zusammenarbeit in transdisziplinären Schwerpunkten - Analyse von relevanten Entwicklungen und Trends im erweiterten Umfeld von Forschung und Innovation - Auf- und Ausbau forschungsspezifischer Weiterbildungsmaßnahmen - <i>SmartUp Open Innovation challenge</i>
FH Salzburg	Die FH Salzburg arbeitet gemeinsam mit der Privatuniversität Schloss Seeberg, ITG, Salzburg Research und der Universität Salzburg an einer <i>Open Innovation Plattform</i> für das Land Salzburg. Die Plattform soll „ <i>Unternehmen zukünftig die Möglichkeit geben, gemeinsam mit dem Wissen der Crowd, innovative Lösungen und kreative Ideen zu generieren.</i> “
FH Kufstein	<i>Disability</i> – die <i>Diversity</i> Woche an der FH Kufstein: Unter dem Motto „ <i>disABILITY - #it's good to be different</i> “ veranstaltete die FH Kufstein Tirol eine Woche der Inklusion.

Fachhochschule	Ausgewählte Aktivitäten und Schwerpunktsetzungen im Bereich der Dritten Mission
FH Campus 02	Starke Orientierung und Kopplung von Lehre und Forschung an den Bedarfen der (regionalen) Wirtschaft: Bachelor- und Masterarbeiten werden zu einem hohen Anteil mit Bezug zu Fragen aus Unternehmen erstellt. Berufsintegrierend: Studierende bringen Aufgabenstellungen aus ihrer Arbeit in die Lehre ein, Lektor/innen aus der Wirtschaft zeigen Anwendungs- und Umsetzungsmöglichkeiten in der betrieblichen Praxis auf. Auf wissenschaftlicher Basis erarbeitete (technische) Entwicklungen sowie Studien- und Forschungsprojekte liefern Unternehmen konkret umsetzbare Ergebnisse.

Quelle: Webpages der genannten Institutionen.

4 Ausgewählte Förderprogramme und -initiativen

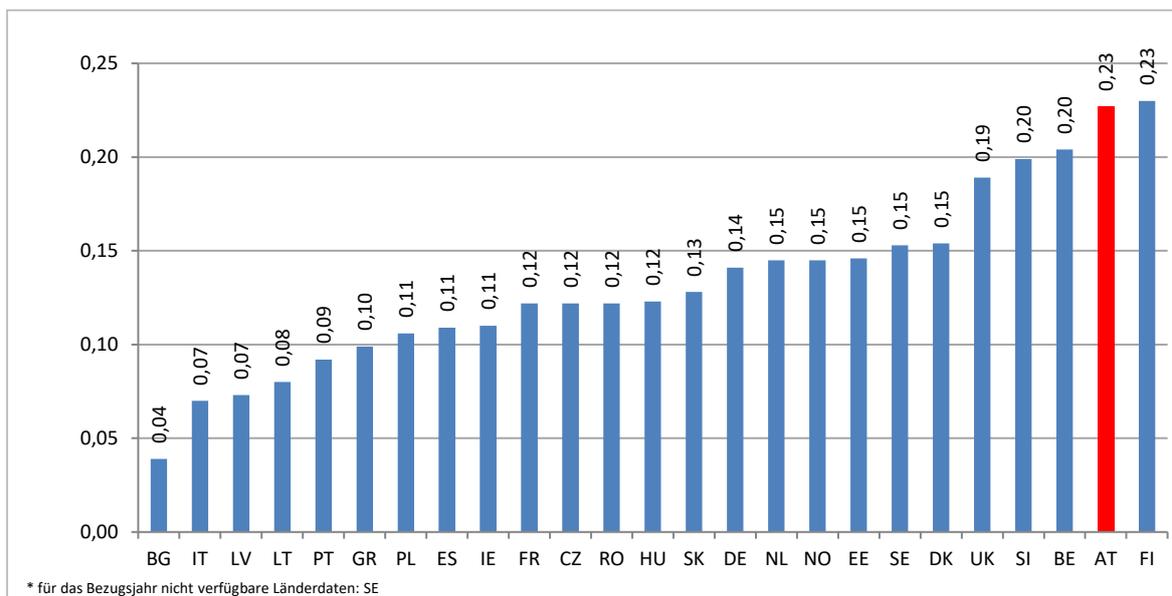
Eine jüngst veröffentlichte Studie der OECD zeigt, dass die Bedeutung von Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen international in den letzten Jahren stark zugenommen hat. Wurden 1992 lediglich 24 % der Patente gemeinsam von Universitäten und Unternehmen eingebracht, waren es 2014 mit 43 % fast doppelt so viele. Außerdem kann gezeigt werden, dass Start-ups, die von PhD-Studierenden oder Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gegründet werden, signifikant mehr Patente anmelden und damit innovativer sind als Start-ups, die nicht aus dem akademischen Umfeld stammen. 50 % aller innovativen Aktivitäten in über 35 OECD-Staaten fanden in unmittelbarer geographischer Nähe (max. 30 km) zu Universitäten statt (OECD, 2019b). Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen haben damit wesentliche volkswirtschaftliche Effekte, wobei die Wirkungskanäle selbst sehr vielschichtig und komplex sind.

Die OECD weist auch darauf hin, dass im Bereich der Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen kein „one-size-fits-all“-Ansatz existiert. Stattdessen müssen die politischen Maßnahmen auf die jeweilige Wirtschaftsstruktur und das Wissenschaftssystem abgestimmt werden. Es ist allerdings auffällig, dass die Förderprogramme in zahlreichen Staaten von hoher Komplexität geprägt sind und daher die verstärkte Nutzung von Synergien sinnvoll erscheint. Weiters wird generell empfohlen, einen Fokus auf strategische und längerfristige Formen der Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen zu legen (OECD, 2019b).

Österreich ist europaweit führend, was das Ausmaß der Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen betrifft.²⁹ Wie in Abbildung 7 dargestellt ist der Grad der Kooperation lediglich in Finnland stärker ausgeprägt. Österreich liegt damit noch vor führenden Innovationsnationen wie dem Vereinigten Königreich, Dänemark oder Schweden. Der Grad der Kooperationen kann dabei einen Wert zwischen 0 und 1 annehmen. Folglich bedeutet ein Wert von 0,23 für Österreich, dass 23 % der Unternehmen mit technologischen Innovationstätigkeiten mit Hochschulen kooperieren, um Innovationen zu generieren.

²⁹ Für eine umfassende Darstellung des Politikmix zur Förderung von Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen in Österreich siehe auch die OECD TIP Case Study „Policy mix for science-industry knowledge transfer in Austria“ erstellt von Ecker et al. (2019).

Abbildung 7: Grad der Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen



Quelle: Institut für Innovation und Technik (2018).

Dieses Ergebnis belegt, dass die Zusammenarbeit von Unternehmen mit Hochschulen in Österreich stark ausgeprägt ist. Österreich ist offenbar gut positioniert, um einen schnellen und effizienten Transfer für neue Verfahren, Technologien und Dienstleistungen von der Wissenschaft auf den Markt zu unterstützen wie auch um gemeinsame – von Wissenschaft und Wirtschaft kooperativ getragene – F&E- und Innovationsaktivitäten durchzuführen.

4.1 Nationale Förderprogramme zur Stärkung von Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen

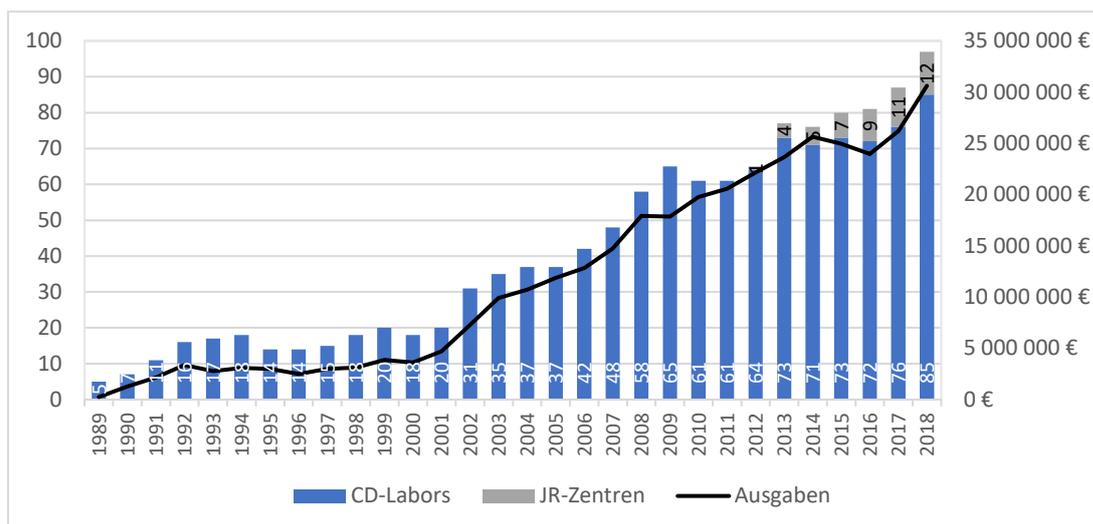
Wichtiger Unterstützer der Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen ist die öffentliche Hand. Infolge werden daher einige ausgewählte nationale Forschungsförderungsprogramme, teils schon seit langem implementiert und im Laufe der Zeit hinsichtlich Programmdesign immer wieder verbessert, kurz charakterisiert und dargestellt.

4.1.1 CD-Labors und JR-Zentren

Die *Christian Doppler Forschungsgesellschaft (CDG)* wurde 1988 von der Österreichischen Industrieholding AG (ÖIAG) gegründet - mit dem Hauptziel, Forschungseinheiten (*CD-Labors*) für Grundlagenforschung auf hohem Niveau einzurichten. Umstrukturierungen in der ÖIAG im Jahr 1993 führten auch zu einer Reform der CDG und öffneten sie für alle österreichischen Unternehmen mit Interesse an hochkarätiger und anwendungsorientierter Grundlagenforschung. 1995 wurde die CDG dem Wirtschaftsministerium (heute BMDW) unterstellt, seitdem werden die Forschungsk Kooperationen in einem *Private-Public-Partnership*-Modell gemeinsam von Wissenschaft und Wirtschaft finanziert. Die allgemeinen Merkmale und Eigenschaften der CDG und der CD-Labors, nämlich *bottom-up*-Orientierung, hohe wissenschaftliche Qualität und 30 % freie Ressourcen für Grundlagenforschung, wurden seit 1995 nicht geändert, sondern aus praktischen Gründen nur flexibel angepasst, womit CD-Labors in Österreich eine lange Tradition haben.

CD-Labors bestehen aus Forschungsgruppen (5-15 Personen) mit einer Laborleitung, sind direkt in einer Gastuniversität oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung eingebettet und haben eine Laufzeit von max. 7 Jahren. Nach zwei und fünf Jahren erfolgt eine wissenschaftliche Bewertung des Labors, die über das Fortbestehen entscheidet. CD-Labors verfügen über ein Jahresbudget von bis zu 700.000 € (mindestens 110.000 €) und werden zu gleichen Teilen von kommerziellen Partnern und öffentlicher Hand finanziert. Seit 2012 führt die CDG auch ein zusätzliches Förderprogramm für *Josef Ressel-Zentren*, die ausschließlich an Fachhochschulen angesiedelt sind. Sie entsprechen im Wesentlichen der Struktur und den Zielen der CD-Labors – konzentrieren sich jedoch auf anwendungsorientierte Forschung. Ihre maximale Laufzeit beträgt 5 Jahre (2 plus 3 Jahre) mit einem jährlichen Budget von bis zu 400.000 € (Minimum 80.000 €).

Abbildung 8: Anzahl an CD-Labors und JR-Zentren, 1989–2018



Anm.: Budgetdaten 2018 sind Plan-Daten per 31.12.2018.

Quelle: CDG (2019).

Das kontinuierliche Wachstum von aktiven Forschungseinheiten, die durch die CDG finanziert werden, unterstreicht die erfolgreiche Entwicklung, die auch Abbildung 8 veranschaulicht. 2018 wurden insgesamt 97 Forschungseinheiten (konkret: 85 CD-Labors und 12 JR-Zentren) finanziert. In Tabelle 9 wird die Teilnahme der Universitäten und in Tabelle 10 die Teilnahme der Fachhochschulen am CD- bzw. JR-Modell dargestellt. Die CDG hat mehrere Evaluierungen sehr erfolgreich bestanden und gilt damit – national wie international – als *Best-Practice-Modell* zur Förderung des Wissenstransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Tabelle 9: CD-Labors nach Universitäten/Forschungseinrichtungen, 2018

Universität/Forschungseinrichtung	Anzahl der CD-Labors 2018	Budget 2018 [in €]
Donau-Universität Krems	1	186.000,00
Medizinische Universität Graz	1	220.000,00
Medizinische Universität Innsbruck	6	1.583.000,67
Medizinische Universität Wien	10	3.454.469,00
Montanuniversität Leoben	10	2.902.435,08
Technische Universität Graz	10	3.586.636,48
Technische Universität Wien	17	5.797.743,05
Universität für Bodenkultur Wien	7	3.507.646,22
Universität Graz	1	27.105,00
Universität Innsbruck	1	37.500,00
Universität Linz	6	2.397.900,66
Universität Salzburg	1	443.301,77
Universität Wien	6	1.494.869,36
Veterinärmedizinische Universität Wien	4	1.171.114,75
Wirtschaftsuniversität Wien	1	81.634,53
Österreichische Akademie der Wissenschaften	1	267.279,00
Forschungszentrum Jülich GmbH	1	446.175,00
University of Cambridge	1	322.700,00
Gesamt	85	27.927.510,57

Anm.: Budgetdaten 2018 sind Plan-Daten per 31.12.2018.

Quelle: CDG (2019).

Tabelle 10: JR-Zentren nach Fachhochschulen, 2018

Fachhochschule	Anzahl der JR-Zentren 2018	Budget 2018 [in €]
Fachhochschule Joanneum Gesellschaft mbH	2	337.769,00
Fachhochschule Kärnten - gemeinnützige Privatstiftung	1	340.306,00
Fachhochschule St. Pölten GmbH	1	319.261,02
Fachhochschule Technikum Wien	2	154.021,99
Fachhochschule Vorarlberg GmbH	2	367.783,91
FH OÖ Forschungs und Entwicklungs GmbH	3	844.958,00
IMC Fachhochschule Krems GmbH	1	330.220,43
Gesamt	12	2.694.320,35

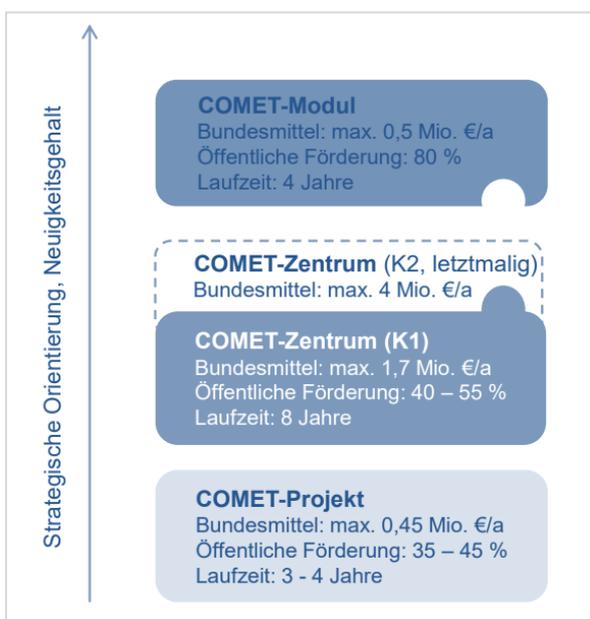
Anm.: Budgetdaten 2018 sind Plan-Daten per 31.12.2018.

Quelle: CDG (2019).

4.1.2 COMET

Seit 1998 wurden mit Unterstützung der *Kompetenzzentren-Programme (Kplus, Kind und Knet)* zentrale Forschungskompetenzen in Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft aufgebaut und wurde damit eine Landkarte von kooperativen Forschungszentren in verschiedenen Disziplinen geschaffen. Bisher wurden 45 Zentren und Netzwerke etabliert, wobei die K-Programme je nach Bedürfnissen nachjustiert wurden. Nach einem *Relaunch* der K-Programme im Jahr 2006 wurde – auf dem bestehenden Portfolio von Zentren und Netzwerken basierend – auf Bundesebene das *COMET (Competence Centers for Excellent Technologies)-Programm* ins Leben gerufen. Neben den Bundes-Fördergeldern sind dabei auch die Bundesländer angehalten, zusätzliche Mittel für das COMET-Programm zur Verfügung zu stellen, nicht zuletzt um auch regionale Ziele in der FTI-Politik zu stärken. COMET verfolgt das Ziel, durch langfristig ausgelegte Forschungs-kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft technologische Kompetenzen zu entwickeln, den Technologietransfer zu beschleunigen und neue Forschungsimpulse auszulösen. In diesem *bottom-up*-Ansatz wird das *Commitment* zu den gemeinsamen F&E-Aktivitäten seitens der beteiligten Unternehmen nicht zuletzt auch durch eine Ko-Finanzierung sichergestellt.

Abbildung 9: COMET-Programmlinien und Merkmale



Quelle: BMVIT und BMWFW (2016c).

COMET wird mittels drei Programmlinien umgesetzt: *COMET-Zentren* (K1 und K2, wobei in Zukunft die Differenzierung aufgehoben und es nur noch K1-Zentren geben wird), *COMET-Projekte* und *COMET-Module*. COMET-Projekte sollen den Einstieg in das COMET-Programm ermöglichen und zielen auf hochqualitative Forschung in der Zusammenarbeit Wissenschaft – Wirtschaft mit mittelfristiger Perspektive und klar begrenzter Themenstellung ab; langfristig können sie sich zu einem COMET-Zentrum weiterentwickeln. Die COMET-Zentren (K1 und K2) bauen Kompetenzen durch exzellente kooperative Forschung mit mittel- bis langfristiger Perspektive auf, regen neue Forschungsideen in ihren Kompetenzfeldern an und tragen so dazu bei, Produkt-, Prozess- und Dienstleistungsinnovationen im Hinblick auf zukunftsrelevante Märkte zu initiieren. Ziele von COMET-Modulen sind die Etablierung zukunftsweisender Forschungsthemen und der Aufbau neuer Stärkefelder, weshalb sie sich durch besonders risikoreiche Forschung auszeichnen, die deutlich über den Stand der Technik hinausgeht. Abbildung 9 stellt hierzu noch weitere Details dar.

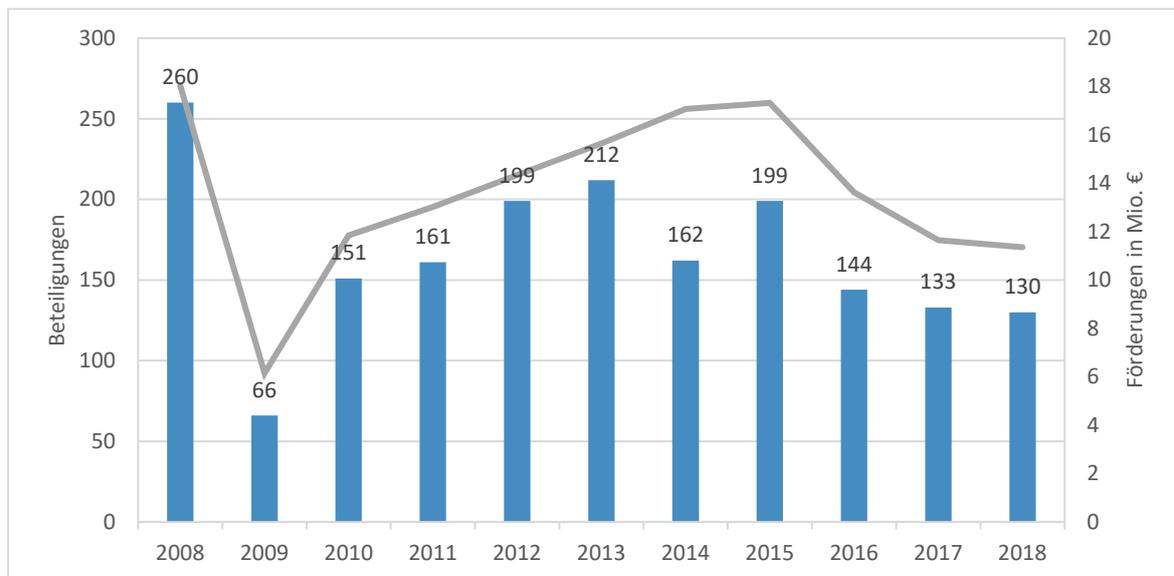
Insgesamt förderte die FFG im Jahr 2018 die unterschiedlichen Programmlinien von COMET in einem Umfang von rd. 85 Mio. €.

4.1.3 BRIDGE

Die Initiative *BRIDGE* verfolgt das Ziel, die Verbindung zwischen Grundlagenforschung an Hochschulen und Forschungsinstitutionen sowie angewandter Forschung in Unternehmen zu stärken. Darüber hinaus zielt BRIDGE darauf ab, die Zusammenarbeit zwischen Wissenschafts- und Industriepartnern und die Mobilität junger Forscherinnen und Forscher in Richtung Industrie zu verbessern. BRIDGE fördert hierfür Einzelprojekte mit überwiegender Grundlagenforschungsnähe, die ein realistisches Verwertungspotenzial erkennen lassen, sodass eine oder mehrere Firmen bereit sind, das Projekt mitzufinanzieren bzw. begleitend am Projekt teilzunehmen. Die Initiative verfolgt einen *bottom-up-Ansatz* und fördert Projekte im Bereich der anwendungsorientierten Grundlagenforschung ohne thematische Einschränkungen.

Sowohl die Beteiligungen an der Initiative BRIDGE als auch die öffentliche Förderung durch die FFG sind, wie in Abbildung 10 dargestellt, in den letzten Jahren leicht rückläufig. Von insgesamt 130 Beteiligungen im Jahr 2018 stammen 52 von Hochschulen und 65 von Unternehmen, der Rest entfällt auf weitere Forschungseinrichtungen; das Fördervolumen betrug 2018 rd. 11,4 Mio. €.

Abbildung 10: Beteiligungen und Förderungen BRIDGE, 2008-2018



Quelle: FFG, Darstellung WPZ Research.

4.1.4 COIN

Das Programm *COIN* (*Cooperation & Innovation*) fördert den Wissenstransfer durch einen besseren und umfassenderen Übergang von Wissen zu Innovation. COIN besteht seit 2008 aus zwei Finanzierungslinien, COIN „*Network*“ und COIN „*Aufbau*“, die aus bestehenden Programmen hervorgegangen sind.

COIN „Netzwerk“ soll die Innovationsfähigkeit und -intensität sowie den Innovations-Output österreichischer Unternehmen, vor allem von KMU, durch gemeinsames Arbeiten im Netzwerk erhöhen und gleichzeitig die Kooperationsfähigkeit der Unternehmen stärken. Innovative KMU, die bislang nur sporadisch F&E betrieben haben, erhalten einen systematischen Zugang zu externem Know-how, sodass F&E und Kooperation zur regelmäßigen Praxis werden.

Mit COIN „Aufbau“ werden F&E-Kompetenz und -Infrastruktur an österreichischen Fachhochschulen und Forschungsinstituten aufgebaut, um die Zusammenarbeit zwischen angewandten Wissenschaften und Unternehmen, insbesondere KMU, zu verstärken.

Im Jahr 2018 beteiligten sich Hochschulen an 23 und Unternehmen an 42 Projekten im Rahmen von COIN. Insgesamt wurden dabei Förderungen in Höhe von rd. 13 Mio. € zur Verfügung gestellt.

4.1.5 Research Studios Austria

Ziel des Programms *Research Studios Austria (RSA)*, das 2008 ins Leben gerufen wurde, ist es, die Anwendung und Umsetzung von Forschungsergebnissen im Vorfeld unternehmerischer Forschung zu fördern. Research Studios sind kleine und flexible Forschungseinheiten, die in der Regel an bestehende Einrichtungen angegliedert sind. Insbesondere für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, wie das Austrian Institute of Technology oder Joanneum Research, aber auch für Hochschulen, ist das RSA-Programm interessant, um den Wissenstransfer zu stärken.

Research Studios können allein oder in Zusammenarbeit mit einem Partner eingerichtet werden, um Forschungsergebnisse in kurzer Zeit in marktfähige Produkte und Dienstleistungen umzusetzen. Es sollen jene Themen aufgegriffen werden, die

- rasch in marktfähige Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden können,
- für die österreichische Wirtschaft wichtig sind,
- auf breiter Basis Anwendung finden können und
- sich als Übergang von der Grundlagenforschung zur Anwendung eignen, wenn die Unternehmen alleine nicht über eine derartige ausreichende Forschungskompetenz und -kapazität verfügen.

4.1.6 Initiativen und Aktivitäten der Interessensvertretungen

Um den Wissenschaft-Wirtschaft-Kontakt/Bezug/Transfer in den Regionen, konkret in der Schule, in der Ausbildung und Weiterbildung bis hin zur Universität, zu stärken, spielen vor allem auch die Interessensvertretungen, die Wirtschaftskammer Österreich (WKO) (samt den Wirtschaftskammern in den Ländern), die Industriellenvereinigung (IV) (ebenfalls samt ihrer Landesorganisationen) wie auch die Arbeiterkammer (AK), in Österreich eine bedeutende Rolle. Die Institutionen engagieren sich mit einer breiten Palette an Aktivitäten und Maßnahmen für *Entrepreneurship* und die Stärkung von Wissenschaft-Wirtschaft-Beziehungen. Infolge soll hierzu ein kurzer Überblick zumindest über die wichtigsten Aktivitäten und Maßnahmen auf Bundesebene gegeben werden.

Zu den zentralen Aktivitäten auf Bundesebene zählt, dass die **Wirtschaftskammer Österreich** auch selbst Träger von Hochschulen, Hochschulangeboten und Forschungseinrichtungen ist. Hierzu zählen: Fachhochschulen wie die FHWien der WKW, FH Salzburg, FH Campus 02 Graz und zwei Privatuniversitäten (Modul Private University Vienna, New Design University St. Pölten). An der Wirtschaftsuniversität Wien wurde die Einrichtung einer Stiftungsprofessur zum Thema „*Entrepreneurship & Innovation*“ unterstützt. Darüber hinaus bietet das WIFI in Kooperation mit in- und ausländischen Hochschulen knapp 30 akademische Studiengänge bzw. Lehrgänge zur Weiterbildung³⁰ an, sowie bieten die FHWien der WKW und das WIFI in Kooperation für beruflich Qualifizierte, d.h. für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung und mehrjähriger Berufserfahrung, in ganz Österreich sogenannte „Berufsakademie-Lehrgänge“³¹ an.

Die Wirtschaftskammer Österreich und ihre Landeskammern sind auch wichtige Mitgestalter des dualen Systems; nicht nur dass die WKO der größte nicht-staatliche Anbieter von Berufsbildung ist, so ist das Themenfeld „Bildung“ auch als strategisches Geschäftsfeld in der WKO-Strategie verankert. Ein österreich-

³⁰ Siehe <https://www.wifi.at/karriere/akademische-ausbildungen/berufsbegleitend-studieren>

³¹ Siehe <https://www.wifi.at/karriere/akademische-ausbildungen/berufsakademie/berufsakademie>

weites Berufsorientierungsangebot mit Initiativen wie TalenteChecks, Potenzialanalysen und Bildungs- und Berufsberatung soll junge Menschen – mitunter auch in Richtung *Entrepreneurship* – unterstützen.³²

Um den Wissens- und Technologietransfer auch auf Top-Niveau sowie mittels internationaler Anbindung zu forcieren, unterstützt die WKO in jüngster Zeit auch Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen österreichischer Unternehmen mit fünf Top-Universitäten, nämlich mit dem *Massachusetts Institute of Technology*, der *Stanford University*, dem *KAIST* (Korea), der *Nanyang Technological University* (Singapur) und der *ETH Zürich*. Darüber hinaus fungieren zahlreiche Unternehmerinnen und Unternehmer und WKO-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Gastvortragende und Lektorinnen bzw. Lektoren an Hochschulen, und sind diese – auf Ebene der *Governance* – in Universitätsräten vertreten. Des Weiteren bringt sich die WKO in zahlreichen Gremien des BMFWF, der OeAD, der NQR-Steuerungsgruppe etc. ein, entsendet die WKO Vertreterinnen und Vertreter der Berufspraxis als Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen in das Board der AQ Austria und ist die WKO selbst in der Generalversammlung der AQ Austria vertreten. Die WKO gibt auch stets Stellungnahmen zu Gesetzesbegutachtungsverfahren (mitunter auch den Hochschulbereich betreffend) ab, wie z.B. eine Position zur Rolle und Stärkung der Dritten Mission³³. Auch immer wieder fungiert die WKO als Projektpartner, wie z.B. aktuell als Kooperationspartner der österreichischen Fachhochschulkonferenz bei dem EU-Projekt „*Work to learn*“, in welchem es darum geht, Anreize für KMU zu setzen, FH-Studierende als Praktikantinnen und Praktikanten aufzunehmen. Im April 2019 präsentierte die WKO schließlich selbst eine Innovationsstrategie für Österreich³⁴.

Hinzu kommen zahlreiche Initiativen und Aktivitäten zwecks Stärkung des „*Entrepreneurial Spirit*“ an Schulen und Hochschuleinrichtungen seitens der **Industriellenvereinigung**, die beispielweise sind:

- Im Rahmen des *IV-Teachers Award* werden Pädagoginnen und Pädagogen in Kindergärten und Schulen für besonders herausragende Leistungen geehrt, wodurch Entwicklungsprozesse in Gang gesetzt, innovative Unterrichtsideen aufgezeigt sowie Pädagoginnen und Pädagogen in ihrer weiteren Motivation bestärkt werden sollen. Eine der Wettbewerbskategorien des *Awards* fokussiert im Speziellen auf die Vermittlung und Stärkung von Wirtschaftskompetenzen.³⁵
- *Wiener Zukunftsschulen* ist ein gemeinsames Projekt der Industriellenvereinigung Wien und des Wiener Stadtschulrats, das durch konkrete Maßnahmen Wirtschaft und Schule näher zusammenführen und volkswirtschaftliches und unternehmerisches Denken im Unterricht fördern soll. Das Projekt besteht seit dem Schuljahr 2012/13; aktuell nehmen zehn Schulen daran teil.³⁶
- Das *MINT-Gütesiegel* ist eine gemeinsame Initiative des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung, der Industriellenvereinigung, der Wissensfabrik – Unternehmen für Österreich und der Pädagogischen Hochschule Wien. Mit dem MINT-Gütesiegel werden Bildungseinrichtungen ausgezeichnet, die mit verschiedenen Maßnahmen innovatives und begeisterndes Lernen in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik fördern und mit vielfältigen Zugängen für Mädchen und Burschen umsetzen.³⁷
- Die Initiative *Wissensfabrik – Unternehmen für Österreich* ist eine offene Plattform der Industrie, die ausgewählte Bildungsinitiativen unter einem gemeinsamen Dach entwickelt, forciert und bündelt. Der Fokus der Bildungsprojekte in MINT, Wirtschaft und Sprachentwicklung liegt dabei bei Kindern im Kindergarten- und Volksschulalter, zudem gibt es Projekte auch in der Sekundarstufe 1 und 2.³⁸
- Die *Patent & Founder Factory* ist ein Netzwerk, das Menschen die Gründung ihrer eigenen Unternehmen ermöglicht. Dazu arbeitet die *Patent & Founders Factory* eng mit Industriebetrieben zusammen, entwickelt gemeinsam in *Thinktanks* patentierbare, skalierbare Ideen, die dann in Start-ups zu konkreten Lösungen umgesetzt werden.³⁹

Die **Arbeiterkammer (AK)** als Interessenvertretung der unselbständig Erwerbstätigen unterstützt ebenfalls innovative Projekte an Österreichs Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen. Vielfach geht es um *Empowerment*-Strategien und -Maßnahmen, der Hauptfokus liegt dabei auf den Themen Berufs- und Bildungsorientierung, Hilfestellungen für berufstätige Studierende sowie Berufseinstieg von

³² Siehe <https://www.wko.at/service/bildung-lehre/bildung-der--wirtschaft-infolder.pdf>

³³ Siehe https://news.wko.at/news/oesterreich/StarkeBildung_StarkeStandort.pdf

³⁴ Siehe <https://www.wko.at/site/innovate-austria/innovationsstrategie/wko-innovationsstrategie.pdf>

³⁵ Siehe <https://teachersaward.iv.at/de/der-award/uber-den-award>

³⁶ Siehe <https://wien.iv.at/de/themen/bildung-und-gesellschaft/2017/wiener-zukunftsschulen-bilanz-und-ausblick>

³⁷ Siehe <http://www.mintschule.at/>

³⁸ Siehe <https://www.wissensfabrik.at/>

³⁹ Siehe <https://pf-factory.at/>

Hochschulabsolventinnen und -absolventen. In Kooperation mit verschiedenen Hochschulen werden bundesweit Informationsveranstaltungen für Schülerinnen und Schüler (insbesondere für *First Generation Students*) sowie zur Vereinbarkeit von Studium und Beruf durchgeführt. Über das Berufsförderungsinstitut (BFI), das von der AK und dem Österreichischen Gewerkschaftsbund getragen wird, wurden im Jahr 2018 österreichweit knapp 16.000 Bildungsveranstaltungen insbesondere in den Bereichen Firmenschulungen, Arbeitsmarktschulungen, Lehrlingsausbildung, schulische und akademische Abschlüsse angeboten.⁴⁰ An der FH des BFI Wien werden acht Bachelor- und sechs Masterstudiengänge, sowie acht Weiterbildungslehrgänge durchgeführt.⁴¹

In den Bundesländern ist die AK Salzburg gemeinsam mit der Wirtschaftskammer Salzburg Erhalter der Fachhochschule Salzburg. Die AK Wien ist Kooperationspartnerin beim Projekt „alma Mentoring Universität Wien“, das insbesondere Studierende, die von strukturellen Benachteiligungen am Arbeitsmarkt betroffen sind, beim Berufseinstieg unterstützt.

4.2 Förderung von *Citizen-Science*-Aktivitäten

Neben Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen gewinnen auch Ansätze zur Einbeziehung der breiten Öffentlichkeit in Forschungsprozesse an Bedeutung. Anstatt monodirektionaler Information und Kommunikation über Wissenschaft und Forschung werden zunehmend Maßnahmen zur bidirektionalen Kooperation zwischen Wissenschaft und Gesellschaft gesetzt. Wissenschaftliche Projekte, die im Dialog mit der interessierten Öffentlichkeit umgesetzt werden, werden als *Citizen Science* bezeichnet und umfassen unterschiedliche Arten der Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an wissenschaftlichen Aktivitäten. Vom Datensammeln bis zur Initiierung von Forschungsprojekten finden innovative Kombinationen von lokalem, praktischem Wissen der Gemeinschaft mit dem systematisierten Wissen von Forscherinnen und Forschern statt. Dadurch können das Verständnis für die Rolle und Bedeutung von Forschung in der Öffentlichkeit verbessert und zudem die sozialen Dimensionen wissenschaftlicher Tätigkeit in der Forschungspraxis besser gehandhabt werden.

Auch an Universitäten, Forschungseinrichtungen und Agenturen des Bundes wurden in den vergangenen Jahren strukturierte *Citizen-Science*-Aktivitäten gesetzt, darunter folgende:

- Der FWF und der Österreichische Austauschdienst (OeAD) haben in Abstimmung mit dem BMBWF dreimal „*Top Citizen Science (TCS)*“⁴²-Erweiterungsprojekte (bis max. 50.000 €) zu laufenden FWF-Projekten und *Sparkling-Science*-Projekten finanziert. Diese Erweiterungsmodulare finanzieren Projekterweiterungen im Sinne von *Citizen Science*, d.h. es sollen Bürgerinnen und Bürger sowie Personen mit spezialisierter Expertise – sogenannte „*Knowledge-Communities*“ – aktiv in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und damit die Möglichkeiten für exzellente Forschung erweitert werden. Bisher wurden 31 TCS-Erweiterungsprojekte gefördert.
- Die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG) richtete 2016 mit Mitteln der Nationalstiftung das „*LBG Open Innovation in Science Center*“ ein.⁴³ Das Konzept des Zentrums basiert auf erfolgreichen Pilotprojekten in den Bereichen *Crowdsourcing* und Training für *Open Innovation* in der Wissenschaft. *Open Innovation in Science (OIS)* bedeutet, dass wissenschaftliche Methoden gezielt im Rahmen offener, kollaborativer und partizipativer Prozesse eingesetzt werden. Das Ziel dabei ist, Neues zu schaffen und einen Mehrwert für die Gesellschaft zu erzielen. Im Rahmen des jüngsten *Crowdsourcing*-Projekts „*Reden Sie mit bei Unfallverletzungen!*“ haben Patientinnen und Patienten sowie Expertinnen und Experten über die Online-Plattform „*Tell us!*“ mehr als 800 Forschungsfragen eingereicht.
- *Citizen Science* war auch ein Thema der von 2014 bis 2018 bestehenden Wissenstransferzentren.⁴⁴ BMBWF und BMDW finanzierten die Aktivitäten im Rahmen des Förderprogramms „*Wissenstransferzentren und IPR Verwertung*“, um den Transfer von Wissen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zu intensivieren.

⁴⁰ Vgl. <https://www.bfi.at/ueber-uns/kennzahlen/>

⁴¹ Vgl. <https://www.fh-vie.ac.at/de/seite/hochschule/ueber-uns>

⁴² Vgl. <https://www.fwf.ac.at/de/forschungsfoerderung/fwf-programme/foerderinitiative-top-citizen-science/> und <https://www.zentrumfuercitizenscience.at/de/top-citizen-science>

⁴³ Vgl. <https://ois.lbg.ac.at/>

⁴⁴ Vgl. WTZ Ost, WTZ Süd, WTZ West: <http://www.wtz.ac.at/>, und das thematische WTZ: <https://www.aws.at/foerderungen/foerderungen-1/wings4innovation/>

- An der Universität für Bodenkultur wurde 2016 die *Citizen-Science*-Plattform „*Österreich forscht*“ gegründet. Mit Ende 2018 finden sich dort 58 laufende und zehn abgeschlossene Projekte von über 30 Institutionen, die zusammen ungefähr 100.000 *Citizen Scientists* umfassen.⁴⁵ Diese Projekte wurden nicht nur von Universitäten initiiert und koordiniert, sondern auch von außeruniversitären Forschungseinrichtungen, NGOs, Museen, Vereinen, privaten Forschungsinstitutionen und Stiftungen getragen. Neben den Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften sind seit 2018 auch Projekte aus den Kunst- und Kulturwissenschaften vertreten. Darüber hinaus hat eine interinstitutionelle Arbeitsgruppe Qualitätskriterien für *Citizen-Science*-Projekte⁴⁶ erarbeitet, welche auch international positiv wahrgenommen wurden.

4.3 Förderung des besseren Wissenstransfers zwischen den Hochschulen/Universitäten untereinander und Förderung der Verwertung von Erfindungen an Universitäten

Das Programm „*Wissenstransferzentren und IPR Verwertung*“ (2013–2018)⁴⁷ hat vor allem Anreize für eine verstärkte regionale Kooperation zwischen den einzelnen Wissens- und Technologietransferstellen der Universitäten geschaffen. Zu diesem Zweck wurden die *Wissenstransferzentren (WTZ) Ost, Süd und West* sowie ein *thematisches Wissenstransferzentrum im Bereich Life Sciences* eingerichtet, die neben *Awareness*-Bildung auch Know-how und Infrastruktur für den Aufbau eines Ökosystems für Gründerinnen und Gründer wie auch für forschungsaffine Unternehmen anboten. Im Großen verfolgen die Wissenstransferzentren die Vision, die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen an Universitäten mit einer Vielzahl unterschiedlicher Partner zu finanzieren. Diese Partnerschaften sollen über bereits existierende (wie z.B. im Rahmen von COMET oder CD-Labors bestehende) hinausgehen. Ein weiteres Ziel ist, innerhalb der Universitäten Anreize für die Entwicklung von Erfindungen und Patenten mit hohem Verwertungspotenzial zu schaffen.

Tabelle 11: Teilnahme der öffentlichen Universitäten am Programm „*Wissenstransferzentren*“

Wissenstransferzentrum	Universität
WTZ Ost	Universität Wien, Medizinische Universität Wien, Technische Universität Wien, Universität für Bodenkultur Wien, Veterinärmedizinische Universität Wien, Wirtschaftsuniversität Wien, Universität für angewandte Kunst Wien, Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, Akademie der bildenden Künste Wien, Donau-Universität Krems
WTZ West	Universität Innsbruck, Medizinische Universität Innsbruck, Universität Salzburg, Universität Linz, Universität Mozarteum Salzburg, Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz
WTZ Süd	Universität Graz, Medizinische Universität Graz, Technische Universität Graz, Montanuniversität Leoben, Universität Klagenfurt, Universität für Musik und darstellende Kunst Graz
WTZ Life Sciences	Universität Wien, Medizinische Universität Wien, Medizinische Universität Graz, Medizinische Universität Innsbruck, Technische Universität Wien

Quelle: LVs 2019-2021 der österreichischen Universitäten.

Durch das Programm sollen insbesondere Synergiepotentiale der Wissens- und Technologietransferstellen der Universitäten gestärkt werden, insbesondere wenn es darum geht, Kompetenzen im Wissens- und Technologietransfer aus- und aufzubauen, Netzwerkbeziehungen zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen zu intensivieren und Verwertungspotentiale zu erweitern und besser auszuschöpfen. Dafür stand ein Fördervolumen von 11,25 Mio. € zur Verfügung. An den regionalen

⁴⁵ Vgl. Citizen Science Network Austria (2018, S. 22).

⁴⁶ Vgl. Heigl et al. (2018).

⁴⁷ Das Vorgänger-Programm der WTZ-Zentren war „*uni:invent*“, welches bereits 2004 ins Leben gerufen wurde. Auf „*uni:invent I*“ mit einer Laufzeit 2004–2006 folgte „*uni:invent II*“ zwischen 2007–2009. Ziel von *uni:invent* war es, die Anmeldung von Patenten an Universitäten finanziell zu unterstützen und den Aufbau von Kontaktstellen für Innovation und Technologietransfer an den Hochschulen (sog. „*Innovationsscouts*“) zu etablieren. Damit gibt es in Österreich bereits seit 15 Jahren Programme, die *Entrepreneurship* und dezidiert auch (Aus-)Gründungen an Universitäten unterstützen. Zusätzlich fördert das *AplusB*-Programm akademische Gründungen (siehe Kap. 4.4.1).

Zentren nahmen alle österreichischen Universitäten mit insgesamt 16 Kooperationsprojekten teil. Die Teilnahme der öffentlichen Universitäten an den Wissenstransferzentren veranschaulicht auch Tabelle 11.

Die jüngst durchgeführte Evaluierung stellt dem WTZ-Programm ein äußerst positives Zeugnis aus: „*Es ist nicht nur gelungen ein Programm zu entwickeln, das sich sehr gut in die österreichische Förderlandschaft einfügt. Man hat mit dem Schwerpunkt auf Kooperation, Vernetzung und Community Building auch einen der entscheidenden Erfolgsfaktoren für Wissens- und Technologietransfer von österreichischen Universitäten und Forschungseinrichtungen als Ganzes adressiert und dadurch einen Bereich, von dem eine große Hebelwirkung auf die professionelle Verwertung akademischer Forschung zu erwarten ist. Das Programm war aber nicht nur dabei erfolgreich, sich zu positionieren. Wie die bisherige Arbeit der WTZs zeigt, wurden die strategischen Vorgaben des Programms in weiten Teilen verfolgt und haben sowohl aus Sicht der Proponent/innen der WTZs als auch aus Sicht der interviewten Wirtschaftsunternehmen beachtliche Ergebnisse erzielt*“ (Jud et al., 2017, S. 6). Angesichts dessen wurde auch eine Weiterführung empfohlen.

Dies hat dazu geführt, dass nun im Rahmen der Leistungsvereinbarungen 2019–2021 mit den Universitäten das *Community Building* der Wissenstransferzentren bzw. deren erfolgreiche Projekte fortgeführt werden. Zudem wurde 2019 das „*Impulsprogramm für den österreichischen Wissens- und Technologietransfer*“ von der aws lanciert und aus Mitteln des Österreichfonds in der Höhe von 6 Mio. € finanziert. Das Programm besteht aus drei Modulen:

- *Modul 1 – Ausschreibung zur Etablierung von Technologietransferkoordinationsstellen an Universitäten:* Es werden Technologietransferkoordinationsstellen an Universitäten geschaffen, die als Ansprechstelle für Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen dienen. Sie sollen einen Überblick über alle laufenden Forschungsvorhaben geben und diese auf deren Verwertungspotenzial untersuchen.⁴⁸
- *Modul 2 – Zuschuss für Maßnahmen, die eine Erhöhung der Professionalisierung und Stärkung des Managements geistiger Eigentumsrechte an Universitäten zum Ziel haben:* Eine zusätzliche Patentförderung soll den Universitäten weitere Anreize bieten, speziell jene Patente strategisch weiterzuentwickeln, welche ein hohes Verwertungspotenzial aufweisen bzw. eine erfolgreiche wirtschaftliche Nutzung erwarten lassen.⁴⁹
- *Modul 3 – Zuschuss für aussichtsreiche Projekte aus der Grundlagenforschung zur Umsetzung eines Prototypens:* Im Rahmen eines Wettbewerbs werden neue patentierte bzw. patentfähige Einreichungen aus der Grundlagenforschung an den Universitäten ausgewählt und mit einer Finanzierung unterstützt, um aus der Erfindung einen Prototyp zu erstellen.⁵⁰

4.4 Förderung von akademischen (Aus-)Gründungen

In den letzten Jahren ist ein zunehmendes Interesse öffentlicher FTI-Politik an akademischen Gründungen – u.a. auch vor dem Hintergrund positiver ausländischer Erfahrungen – zu beobachten. Start-ups und Spin-offs sind von großer Bedeutung, weil sie häufig einen volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen mit sich bringen und auch für die Hochschulen selbst eine Bereicherung sind. Der Nutzen für die Universitäten liegt dabei einerseits in der Art der Verwertung, denn Spin-offs sind eine attraktive Schiene des Technologietransfers, und andererseits im Potential der Kooperation, vor allem als Forschungspartner. Tatsächlich gibt es einige Förderprogramme, die den Start eines akademischen Start-ups via Kooperationsprojekt finanzieren und im Folgenden dargestellt werden. Das bringt sowohl für Universitäten als auch für Unternehmen Ressourcen und Wissensgewinn. Darüber hinaus werden Arbeitsplätze geschaffen, es bieten sich damit weitere Karriereoptionen für Studierende, Absolventinnen und Absolventen wie auch für etablierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an (Ecker und Gassler, 2016).

Während fast 87 % der österreichischen Start-ups Neugründungen sind, handelt es sich bei nur 12 % um Spin-offs. 5,8 % der Start-ups entstehen als Spin-offs von etablierten Unternehmen, 5,5 % als Spin-offs einer Universität oder Fachhochschule und 0,3 % als Spin-offs anderer Forschungseinrichtungen (Leitner et al., 2018).

⁴⁸ Vgl. <https://www.aws.at/foerderungen/aws-wissenstransferzentren-und-ipr-verwertung-modul-1/>

⁴⁹ Vgl. <https://www.aws.at/foerderungen/aws-wissenstransferzentren-und-ipr-verwertung-modul-2-patentfoerderung/>

⁵⁰ Vgl. <https://www.aws.at/foerderungen/aws-wissenstransferzentren-und-ipr-verwertung-modul-3-prototypenfoerderung-prize/>

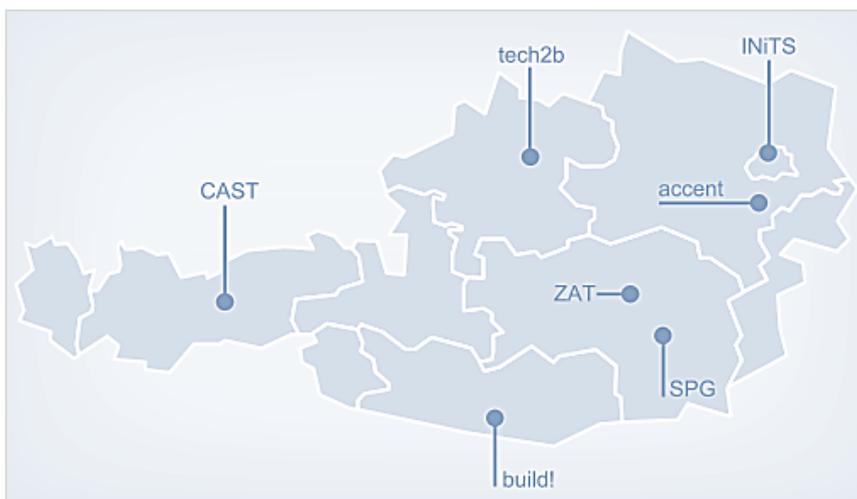
Akademische Spin-offs stellen eine besonders effiziente Form des Wissens- und Technologietransfers dar, weil sie aufgrund ihrer Forschungsorientierung üblicherweise auch eine dauerhafte Verbindung – etwa in Form von nachfolgenden Forschungsk Kooperationen – mit ihrer Herkunfts-/Inkubatoruniversität bzw. ursprünglichen Forschungseinrichtung haben und deshalb für den regionalen Wirtschaftsstandort von größter Bedeutung sind. Angesichts dessen unterstützen auch einige Förderprogramme FTI-basierte Gründungen im akademischen Umfeld.

4.4.1 AplusB-Programm/AplusB Scale-up

Österreichs wichtigstes Inkubator-Programm ist das *AplusB (Academia plus Business)-Programm*, das 2001 ins Leben gerufen wurde. Ziel des AplusB-Programms ist, akademische Ausgründungen an Universitäten und Forschungseinrichtungen zu unterstützen. Von 2002 bis 2017 wurde das AplusB-Programm im Auftrag des BMVIT von der FFG abgewickelt. In diesem Zeitraum wurden österreichweit in sieben (zeitweise neun) AplusB-Zentren akademische Unternehmensgründungen und Spin-offs unterstützt und gefördert (siehe Abbildung 11).

Aus der thematischen Ausrichtung der einzelnen Neugründungen in den verschiedenen AplusB-Zentren geht hervor, dass rund 84 % der erfassten AplusB-Neugründungen dem Dienstleistungssektor angehören. Neue Unternehmen im Bereich Informationstechnologie stellen die wichtigste Branche dar, gefolgt von anderen wissensintensiven Dienstleistungen. Im Vergleich zu anderen Unternehmensgründungen weisen die AplusB-Unternehmen höhere F&E-Neigungen und -Intensitäten auf. Ihre Überlebensrate ist ebenfalls höher, was aber auch mit dem Auswahlverfahren zusammenhängt, das Unternehmen durchlaufen, bevor sie in ein AplusB-Zentrum aufgenommen werden. Eine Unternehmensbefragung zeigt, dass rd. 30 % der Unternehmen ohne das AplusB-Programm nicht gegründet worden wären. Bis April 2018 wurden 829 Projekte betreut, wovon schließlich 710 ein Unternehmen gegründet haben, und über 3.000 (vorwiegend für Hochqualifizierte) Arbeitsplätze geschaffen.⁵¹

Abbildung 11: AplusB-Zentren in Österreich



Quelle: https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/ffg_startup_folder_en.pdf

Seit 2017 wird das Programm unter „*AplusB Scale-up*“ fortgeführt und wechselte in die Zuständigkeit der aws.⁵² Mit dem neuen Programm „*AplusB Scale-up*“ sollen nun insbesondere FTI-Gründungen mit hohem Wachstumspotential bzw. hoher Wachstumsneigung unterstützt werden. Dies zeigt sich auch am folgenden Beispiel von INiTS, welches sich als Business-Inkubator das Ziel gesetzt hat, die Erfolgswahrscheinlichkeit von Startups im Raum Wien zu erhöhen.

⁵¹ Vgl. <https://www.ffg.at/apusb-academia-plus-business>

⁵² Vgl. <https://www.aws.at/foerderungen/aws-apusb-scale-up/>

INiTS

INiTS Universitäres Gründerservice Wien GmbH, ein Unternehmen der Universität Wien, der Technischen Universität Wien und der Wirtschaftsagentur Wien, hat sich seit seiner Gründung 2002 als der Hightech Inkubator der Stadt Wien und einer der besten akademischen Inkubatoren weltweit etabliert. Mit dem „*Collaborative Business Modelling*“-Ansatz, maßgeschneiderten Beratungsleistungen, Startkapital in der Höhe von bis zu 100.000 € und einem dicht gesponnenen Partner-Netzwerk ist INiTS zur Kaderschmiede leistungsfähiger Startups im österreichischen Startup-Ökosystem geworden. Dies zeigt sich in einem beeindruckenden *Track-Record* der INiTS Startups, welche überdurchschnittliche Werte in Umsatz, Lebensdauer und Anzahl der Beschäftigten aufweisen.

INiTS wurde von der Schwedischen Forschungsinitiative *UBI Global* in der Kategorie „*Affiliated with Universities*“ 2018 als weltweit sechstbester Inkubator gereiht. In der D-A-CH Region ist INiTS als Nummer eins ausgewiesen; und im Bereich „*Investments Attracted*“ gilt INiTS zudem als Referenz-Inkubator (<https://www.inits.at/about-2/uber-inits/>).

Eine weitere Besonderheit ist die „virtuelle Landkarte“ des *Forschungs- & Technologie-Hauses der TU Graz*, welche ein umfassendes Bild über sämtliche Gründungsaktivitäten von TU Graz-Absolventinnen und Absolventen, Studierenden sowie TU Graz-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Zeitraum ab 1950 wiedergibt⁵³. Die Unternehmensgründung kann alleine oder im Team erfolgen und basiert zumeist auf einer innovativen, meist technologiebasierten Geschäftsidee. Die TU Graz unterstützt den Wissens- und Technologietransfer bzw. die Unternehmensgründungen in der Rolle der Gesellschafterin und ergänzt mit dem Beteiligungsmanagement somit auch die Leistungen der Universität im Bereich Wissens- und Technologietransfer. Ähnlich sieht auch die Universität Innsbruck ihre Strategie im Beteiligungsmanagement, welche eigens eine Uni-Holding zwecks Administration der universitären Beteiligungen eingerichtet hat⁵⁴.

4.4.2 Spin-off-Fellowships

Mit den sogenannten „*Spin-off-Fellowships*“ wurde 2017 ein weiteres Förderprogramm im Bereich *Entrepreneurship* durch das damalige BMWFW (jetzt BMBWF) initiiert. Das von der FFG administrierte *Fellowship*-Programm fördert die ersten Gründungsaktivitäten von Forscherinnen und Forschern an Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen, indem es ihnen ermöglicht, sich nur auf die Entwicklung ihrer Forschungsergebnisse zu konzentrieren. Die *Fellows* des Programms (potentielle Gründerinnen und Gründer) müssen während der Laufzeit von max. 1,5 Jahren zu 100 % an ihrer Geschäftsidee arbeiten und können anschließend ein akademisches Spin-off gründen. Währenddessen dürfen sie keine Lehre oder andere Forschungsaufgaben durchführen. Die Förderung wird für bis zu 18 Monate mit einem Höchstbetrag von 500.000 € gewährt.

Das *Spin-off-Fellowship*-Programm ist insgesamt mit 15 Mio. € dotiert und läuft bis Ende 2021. Über das Netzwerk der zuvor dargestellten *Wissenstransferzentren* erhalten die *Fellows* begleitend Weiterbildungsmaßnahmen, Coaching und Mentoring. Die Stipendien sollen nicht nur die Kluft zwischen Wissenschaft und wirtschaftlicher Umsetzung von Forschungsergebnissen verringern, sondern auch die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu neuen Karrierewegen motivieren.⁵⁵ Seit Programmbeginn sind in drei Ausschreibungen bisher (Stand 07/2019) insgesamt 24 Projekte gestartet worden.

4.4.3 Das TWIST-Programm am IST Austria

Das IST Austria ist ein interdisziplinäres Forschungsinstitut, das sich der Spitzenforschung in den Bereichen physikalische Wissenschaften, Mathematik, Computerwissenschaft und Biowissenschaften widmet. Es wurde 2006 gemeinsam von der Bundesregierung und dem Land Niederösterreich gegründet. In jüngster Zeit hat das IST Austria begonnen, Ausgründungen systematisch zu unterstützen. Forscherinnen und Forscher, die

⁵³ Vgl. <https://www.tugraz.at/forschung/forschung-und-wirtschaft/unternehmensgruendungen-start-ups-und-spin-offs/>

⁵⁴ Vgl. <https://www.uibk.ac.at/transfertestelle/beteiligungen/uni-holding/team.html.de>

⁵⁵ Vgl. <https://www.ffg.at/spin-off-fellowships>

ihre Forschungsergebnisse kommerziell entwickeln und verwerten wollen, werden daher im sogenannten „TWIST-Programm“ gefördert.⁵⁶

Das Programm zielt darauf ab, den Austausch der Wissenschaft mit Produktionsunternehmen zu fördern, Kooperationen mit Unternehmen zu stärken und Studierende bei ihrer beruflichen Entwicklung zu unterstützen. Darüber hinaus ermöglicht das interne „TWIST-Fellowship-Programm“ Absolventinnen und Absolventen und Postdocs, ein Jahr lang ihre Gründungsideen zu entwickeln. Für Forscherinnen und Forscher des Instituts besteht im Rahmen des Programms auch die Möglichkeit, 20 % ihrer Arbeitszeit für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse zu nutzen. Zudem hat das IST Austria in Kooperation mit der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur Ecoplus einen Technologiepark im Campusbereich errichtet – mit dem Ziel, Spin-offs des IST Austria und anderen jungen, innovativen Unternehmen Patz zu bieten.

4.4.4 Staatspreise

Des Weiteren dienen verschiedene Staatspreise sowohl der Auszeichnung herausragender Leistungen in F&E als auch deren Präsentation in der Öffentlichkeit. Dies sind insbesondere die Staatspreise „Mobilität“ und „Patent“, die zweijährig verliehen werden, sowie die jährlich verliehenen Staatspreise „Innovation“ und „Design“ sowie der Gründerpreis „Phönix“⁵⁷. Der Gründerpreis „Phönix“ zeichnet die besten Start-ups, Spin-offs und Prototypen in fünf Kategorien aus. Besonderes Augenmerk wird dabei auch auf Frauen in Start-ups und als Gründerinnen gelegt. 2019 wurde erstmals ein Staatspreis für „Digitalisierung“ verliehen.

4.5 Ausgewählte Initiativen/Maßnahmen zur Stärkung des Wissenstransfers im regionalen Kontext

Die Bundesländer sind im Bereich Forschungsförderung auf regionaler Ebene sehr aktiv. Mitunter treten die Bundesländer dabei auch als *Co-Financier* von bundesweiten Förderprogrammen, wie etwa bei COMET, auf. Die Finanzierung der COMET-Zentren teilt sich damit heute zwischen Bund und Ländern im Verhältnis 2:1 auf.

Ein weiteres wichtiges, traditionelles Instrument zwecks Stärkung des Wissens- und Technologietransfers im regionalen Kontext stellen die **Cluster** dar. Auf Bundesebene werden sämtliche Cluster- und Netzwerkinitiativen unter dem Dach der *nationalen Clusterplattform* zusammengefasst. Wie Abbildung 12 veranschaulicht, gibt es derzeit zahlreiche Cluster und Netzwerke in den verschiedensten Branchen bzw. Technologiefeldern.⁵⁸ Ziel der Cluster bzw. Netzwerke ist es vor allem, Unternehmen wie auch die *Community* für aktuelle Technologien und Standortthemen zu sensibilisieren und gemeinsame (d.h. insbesondere niederschwellige Kooperations-)Projekte – sei es zwischen KMU und Großunternehmen oder sei es zwischen Wissenschaft und Wirtschaft anzustoßen. Ebenso werden neue Themen aufgegriffen und lanciert. Zu den Themenschwerpunkten 2019 zählen dabei:

- *Future Trends* und Überleitung in die Clusterlandschaft
- Digitalisierung in Clustern
- Neue Finanzierungsoptionen seitens der EU für österreichische Cluster
- FTI-Strategie und ihr Clusterkonnex
- Außenwirtschaftsstrategie und Cluster

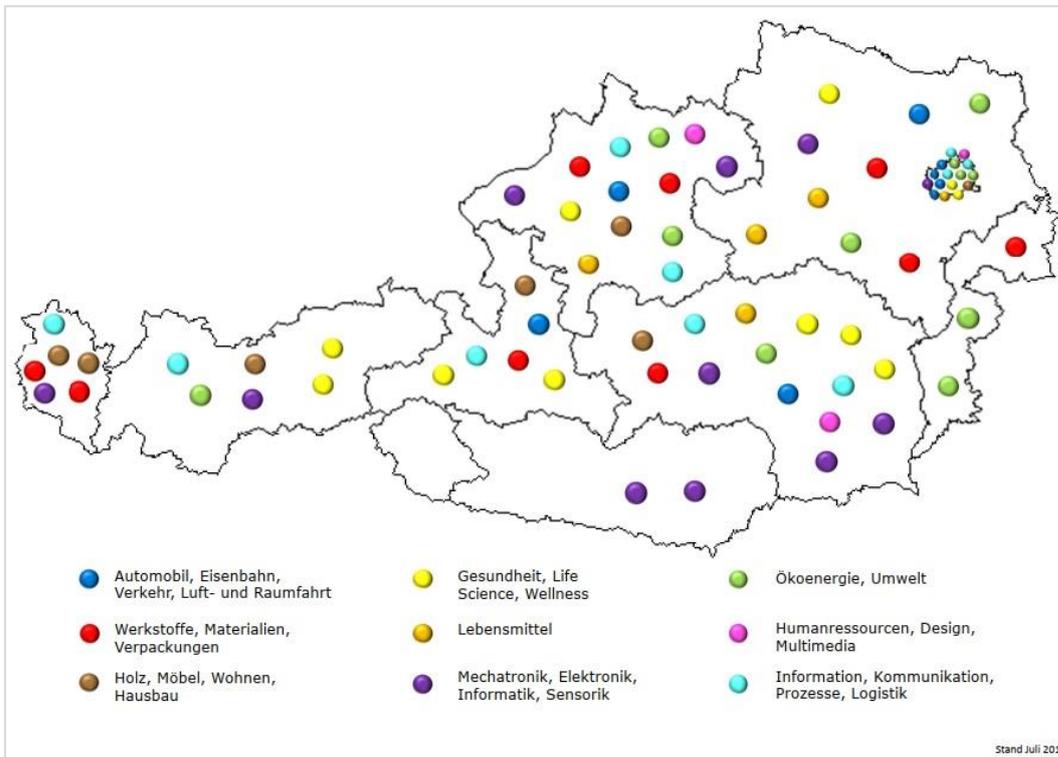
Cluster und regionale Netzwerke tragen somit maßgeblich zur Stärkung der Forschungs- und Innovationskraft mitwirkender Akteure bei und stärken infolge auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs im Gesamten. Aus systemischer Sicht in der Programmportfoliobetrachtung streben die Aktivitäten auf Bundesebene damit stets auch eine Unterstützung der Maßnahmen in den Bundesländern an, die Wirkung soll dabei unterstützend und additional sein.

⁵⁶ Vgl. <https://twist.pages.ist.ac.at/>

⁵⁷ Siehe <https://www.aws.at/foerderungen/phoenix/>

⁵⁸ Vgl. <https://www.bmdw.gv.at/Themen/Wirtschaftsstandort-Oesterreich/ClusterplattformOesterreich.html>

Abbildung 12: Cluster- und Netzwerkitiativen in Österreich



Quelle: BMDW (2019).

Regionale Initiativen zeichnen sich aus, dass sie regionale Besonderheiten aufgreifen und damit auch zu Spezialisierungsmustern bzw. zum Auf- und Ausbau von Stärkefeldern in Wissenschaft und Wirtschaft beitragen. Ein Konzept, welches eine solche Entwicklung dezidiert unterstützt, ist *Smart Specialisation*.

Smart Specialisation

„*Smart Specialisation* ist ein standortstrategisches Konzept mit dem Ziel, Strukturwandel zu fördern, hin zu wissens- und innovationsgeleitetem Wachstum. Regionale Entwicklungsprioritäten sollen dort gesetzt werden, wo vorhandenes Wissen und Technologien Erfolg versprechen. Die drei Wachstumsdimensionen intelligent, inklusiv und nachhaltig bringen ein neues, ganzheitliches und standortbasiertes Verständnis von Konkurrenzfähigkeit mit sich. Wissen und Innovation werden nicht mehr als isolierte Politikfelder verstanden, sondern als Linse, durch die wirtschaftlicher Strukturwandel sichtbar wird. Investitionen sollten dort getätigt werden, wo spezifische regionale Stärken auf Möglichkeiten hindeuten, in der internationalen Wertschöpfungskette aufzusteigen.“ (<https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-Österreich/Strategische-Ausrichtung-und-beratende-Gremien/Leitthemen/Standortpolitik/Smart-Specialisation--wissens--und-innovationsgeleitete-Standortpolitik.html>)

Im Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan wurden Standortpolitik und *Smart Specialisation* als Systemziel 6d festgelegt. Ein Bundesland und eine Universität, welche auf das Konzept *der Smart Specialisation* tatsächlich stark fokussiert sind, ist die Steiermark bzw. wie infolge kurz dargestellt die Universität Graz.

Die Universität Graz, zweitgrößte Universität Österreichs, hielt bereits in der Leistungsvereinbarung für die Jahre 2016–2018 als eines ihrer strategischen Ziele (zusammengefasst im Kapitel Gesellschaftliche/soziale Relevanz des Entwicklungsplans) fest, die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft/Privatwirtschaft aktiv zu suchen, auf die Bedürfnisse von Wirtschaft, Industrie und (gemeinnützigen) Unternehmen einzugehen und als ihr „sichtbarer Partner“ fungieren und letztlich einen aktiven Wissens- und Innovationstransfer stärken zu

wollen. Diese strategische Orientierung wurde in der Leistungsvereinbarung 2019–2021 weiter intensiviert. So werden etwa bereits bestehende Vorhaben wie die „ST-E-P“ - *Styrian Entrepreneurship Plattform* „im Rahmen der Standortkooperation „*Entrepreneurial University*“ mit der Technischen Universität Graz fortgeführt, um gezielt gemeinsame Aktivitäten in Abstimmung mit der Industrie bzw. der Wirtschaft zu koordinieren“ (LV 2019-2021 der Universität Graz, S. 19).

Des Weiteren wurde die *Smart Specialisation Strategy* 2018 überarbeitet: „Die weitere Umsetzung erfolgt im Rahmen des Grazer Standortkonzeptes durch gemeinsame Beteiligung an Infrastruktur-Ausschreibungen (z.B. K-Zentren) und deren kooperative Nutzung am Standort (z.B. Core Facilities) zwischen den Universitäten, den Clustern und dem Land Steiermark. Der Fokus liegt auf der gemeinsamen Beteiligung an Ausschreibungen. Wesentliche Bereiche der Standortaktivitäten, dazu zählen u.a. BioTechMed-Graz, NAWI-Graz, gemeinsame Studien, Zentrum für Wissens- und Innovationstransfer (ZWI), (...) verstehen sich als integrativer Teil der Standortstrategie der Universität Graz. Auch wesentliche Plattformen wie die Steirische Hochschulkonferenz oder der Entwicklungsverbund Süd-Ost werden serviert. Auch das ZWI mit seinen integrierten Kooperationen mit der Wirtschaft trägt wesentlich zur Sichtbarmachung der Standortrelevanz bei“ (LV 2019-2021 der Universität Graz, S. 19). All diese Vorhaben und Aktivitäten sollen schließlich auch zur Erfüllung der „*Smart Specialisation*“-Ziele dienen.

Darüber hinaus wird seitens der Universität Graz eine Weiterentwicklung zur „*Smart University*“ angestrebt. Damit gehen einher die „*Auseinandersetzung mit Methoden und Möglichkeiten der Digitalisierung in allen Bereichen – Forschung, Lehre und Verwaltung*“ (Universität Graz, S. 7), und dass „*ein moderner und verantwortlicher Umgang mit der digitalen Transformation der Gesellschaft erforscht, gelehrt und ausgeführt*“ wird (Universität Graz, S. 7). Um die gesetzten Ziele zu erreichen, wird in der Leistungsvereinbarung der Universität Graz die Einrichtung einschlägiger Professuren im Bereich innovativer Technologien festgehalten und die Messung deren gesellschaftlicher Auswirkungen und Kontrollmöglichkeiten angestrebt. In diesem Kontext erwerben auch die Studierenden digitale Kompetenzen und soll die Nutzung digitaler Formate nachhaltig verankert werden. „*Der Ausbau der Open Access Journale und Publikationen und der offene Zugang zu Literatur, Forschungsdaten sowie Lehr- und Lernmaterialien stellen weitere unentbehrliche Maßnahmen dar. Begleitet wird dies durch die Zurverfügungstellung einer zeitgemäßen digitalen Infrastruktur und elektronischer Work-flows*“ (Universität Graz, S. 7).

5 Der Weg zur *Entrepreneurial Agenda* zwischen Politik, Selbstreflexion zur strategischen Weiterentwicklung und Herausforderungen

Die vorangehenden Kapitel haben gezeigt, dass die *Entrepreneurial Agenda* in Österreich breit aufgesetzt ist und diese sowohl in strategischen Vorgaben und Leitlinien auf *Governance*-Ebene als auch konkret in Initiativen und Aktivitäten auf Institutionenebene, auf der operativen Ebene, Eingang gefunden haben. Die Entwicklungen gehen dabei weit über das Konzept der *Entrepreneurial University* hinaus. Infolge soll daher nochmals ein gesamthafter Blick auf die Verankerung der *Entrepreneurial Agenda* im österreichischen Hochschulsystem – auch basierend auf den Erkenntnissen aus und Erfahrungen mit *HEInnovate* – geworfen werden. Ebenso sollen Weiterentwicklungen in diesem Bereich kurz dargestellt werden.

5.1 Erfordernis zum gesamthaften Blick und differenzierten Ansatz

Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen und damit das Thema „*Entrepreneurship*“ sind in Österreich bereits seit den 1980er-Jahre im FTI-Diskurs und somit in der Forschungsförderung wie auch in den letzten Jahren zunehmend in der Hochschulpolitik von Bedeutung. In der *Governance* des Hochschulsektors spiegelt sich dies im Auftrag der Fachhochschulen, Aus- und Weiterbildung in Abstimmung mit den regionalen Bedürfnissen anzubieten und im regionalen Umfeld eingebettet zu sein, wider. Bei den Universitäten werden Zielvorgaben und Vorhaben über den GUEP und dann auch auf nächster Ebene, auf Ebene der Leistungsvereinbarungen, gelenkt – so auch die Verankerung von *Entrepreneurship*. Darüber hinaus sensibilisieren Initiativen, wie *Smart Specialisation*, auch Universitäten, Innovations- und Wachstumstreiber im regionalen Umfeld zu sein.

Über die Jahre hat sich hiermit eine Dynamik an und in den Hochschulen entwickelt, die von außen nur schwer zu erfassen ist. Die Europäische Kommission hat angesichts dessen – und natürlich primär auch um das Thema „*Entrepreneurship*“ an allen Hochschultypen weiter zu fördern und sichtbar zu machen – ein *Tool* namens

„HEInnovate“⁵⁹ entwickelt. Es handelt sich hierbei um ein Selbstreflexionstool, welches dazu dienen soll, das Thema „Entrepreneurship“ auf Ebene der Institutionen, an den Hochschulen, weiterzuentwickeln. Zu diesem Zweck besteht das *Online-Tool* aus mehreren Dimensionen, aktuell aus acht Dimensionen, wobei die achte Dimension zur digitalen Transformation die jüngst eingeführte Dimension (Frühjahr 2018) ist.

Abbildung 13: Die acht Dimensionen von HEInnovate



Quelle: OECD/EC, 2019

Abbildung 13 veranschaulicht die acht Dimensionen des *HEInnovate-Tools*. Es wird seitens der OECD explizit festgehalten, dass *HEInnovate* kein Evaluierungsinstrument ist, sondern vielmehr der Selbstreflexion – mitunter als Anstoß zur strategischen Weiterentwicklung – dienen soll. Parallel zu dieser Selbstreflexion hat die OECD in Kooperation mit der Europäischen Kommission begonnen, in einzelnen Ländern an ausgewählten Hochschulen – in Begleitung von externen Expertinnen und Experten – Vor-Ort-Besuche durchzuführen, um das Thema „Entrepreneurship“ in all seinen Dimensionen aufzugreifen und mit verschiedenen *Stakeholdern* zu diskutieren. Österreich hat 2017 beschlossen, ebenfalls an einem solchen *OECD Country Review* zu *HEInnovate* teilzunehmen.

Neben dem einschlägigen Report sind als zentrale Erkenntnisse wohl zu nennen, dass das *HEInnovate-Tool* durchaus ein wertvoller Ansatz ist, dem Thema „Entrepreneurship“ an den unterschiedlichsten Hochschuleinrichtungen von einer ganzheitlichen Sicht aus zu begegnen. Durch die verschiedenen Dimensionen ist das Thema *Entrepreneurial Agenda* in seiner Breite gut abgedeckt. Spannend ist auch, wie das Thema von verschiedenen Stakeholder-Gruppen, d.h. bspw. von Lehrenden, Studierenden, Absolventinnen und Absolventen, Kooperationspartnern wie Unternehmen von extern etc., wahrgenommen wird. Erfahrungen zeigen, dass es hier durchaus unterschiedliche Wahrnehmungen gibt, sowohl was die Unterscheidung intern – extern betrifft, als auch was die unterschiedlichen Stakeholder/Akteure im Haus/in der Hochschule selbst betrifft.

Schon allein das *Tool* anzuwenden, bedeutet für die Hochschulen, *Awareness* für das Thema zu schaffen, teils Erkenntnisse als Argumentation bzw. Legitimation für strategische Weiterentwicklungen zu nutzen. Fallstudien und Workshops unterstützen überdies – durch einen indirekten Ansatz, durch *Peer Learning* – die Weiterentwicklung der einzelnen Institutionen. All diesen Bemühungen – wie der *österreichische HEInnovate Country Review* zeigt – laufen allerdings Gefahr, an Wirkung zu verlieren, sofern nicht eine Reihe von Bedingungen erfüllt ist bzw. – in anderen Worten – in Zukunft nicht ein paar zentralen Herausforderungen begegnet wird. Zu diesen zählen:

- Eine Definition, ein gemeinsames Verständnis zu schaffen, was unter „Entrepreneurship“ bzw. „Entrepreneurial Agenda“ zu verstehen ist; eine möglichst breite Formulierung wird empfohlen; dabei soll der Fokus nicht nur auf die Unterstützung von Unternehmensgründungen gelegt, sondern

⁵⁹ <https://heinnovate.eu/en>

vielmehr auch ein unternehmerisch positiv gestimmtes *Mindset* unter den Studierenden und dem akademischen Personal geschaffen werden.

- Das Thema *Entrepreneurship* soll in der Lehre so verankert sein, dass es für möglichst viele (Interessierte) auf allen Bildungsebenen (Bachelor, Master und Doktorat bzw. PhD) zugänglich ist.
- Bei der Entwicklung von Strategien und Metriken, sowie bei der Erfolgs- und Impactmessung ist – nicht zuletzt, weil Österreich stark durch regionale Unterschiede geprägt ist – auch immer das jeweilige Umfeld in Betracht zu nehmen.
- Entsprechend ist die Ausdifferenzierung des Hochschulsektors in Österreich für die Hebung von Potentialen zu nutzen.
- Interdisziplinäre Programme wie auch Forschungsallianzen zwischen Universitäten und Fachhochschulen sollen in Zukunft noch zahlreicher etabliert und stärker genutzt werden.
- Regionale Initiativen in Bildung und/oder Forschung haben durch ihre Nähe zum Umfeld den besonderen Vorteil, zielgruppenspezifische Bedürfnisse – auch was Innovation und *Entrepreneurship* betrifft – abzuholen bzw. zu adressieren. Dies Ansätze gilt es, systemisch zu nutzen.
- Wertschätzung entgegenbringen, dass all die (teils bereits jetzt schon vorangetriebenen) Initiativen und Aktivitäten, sowie das Engagement im Bereich *Entrepreneurial Agenda* als Leistung(en) anerkannt werden; *Entrepreneurship* ist dabei als Bereicherung für die wissenschaftliche Karriere bzw. als Karriereoption zu sehen (OECD, 2019c, S. 12f.).

Aus *Governance*-Sicht mit dem letzten Punkt verbunden ist schließlich auch die Anreizsetzung. In Summe gilt wie bei vielen Themen, wie etwa bei der Bildung, auch für die *Entrepreneurial Agenda* als Ziel die Implementierung einer gesamtsystemischen Sicht-/Wirkungsweise, denn wie die OECD (2019c, S. 12) festhält: „*the capacity to implement the entrepreneurship and innovation agenda effectively depends on the governance arrangements, organisational capacity and the institutional culture of HEIs as well as characteristics of the surrounding economy*“.

Exkurs: Ein Blick in andere Länder: zentrale Erkenntnisse aus den *HEInnovate Country Reports* Ungarn, Polen, Rumänien, Irland und den Niederlanden

Bis dato wurden neben Österreich fünf *HEInnovate Country Reviews* von der OECD durchgeführt und publiziert. Infolge sollen daher die zentralen Ergebnisse der jeweiligen Berichte, nämlich jene von Ungarn, Polen, Rumänien, Irland und den Niederlanden, kurz zusammengefasst werden.

Ungarn

Die Dritte Mission in Ungarn hat in den letzten zehn Jahren, sowohl von Akteuren der öffentlichen Hand als auch von den Hochschulleitungen, vermehrt an Aufmerksamkeit erhalten. Dies hat zu Veränderungsprozessen in der Organisationskultur hin zu einer zukunftsorientierten und wertschöpfenden Entwicklung geführt. Erklärtes Ziel ist, diesen neuen Ansatz des Wissens zu verankern, Innovation und Unternehmertum an allen Hochschulen, sowie die Einbeziehung von Studierenden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu unterstützen. Bei der Stärkung des Themas *Entrepreneurship* an den Hochschulen nahm die öffentliche Hand eine zentrale Rolle ein. Ein wichtiger Treiber auf institutioneller Ebene war zudem die Notwendigkeit, auf Seite der Hochschulen zusätzliche Einkommensquellen zu erschließen, nicht zuletzt, um sinkende öffentliche Mittel auszugleichen. Dies wirkte sich schließlich auch auf den Gesamtansatz der Dritten Mission aus, dessen Schwerpunkt in Ungarn verstärkt auf der Kommerzialisierung und direkten Generierung von Einnahmen liegt. Infolgedessen rückten auch Formen des Wissensaustauschs ohne direkte Einnahmequellen, wie z.B. gesellschaftliches Engagement von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Studierenden, in den Hintergrund.

Ungarische Hochschulen und ihre Fakultäten verfügen über einen relativ hohen Grad an Autonomie, wodurch es auch keine einheitliche Strategie zur gezielten Förderung von *Entrepreneurship* gibt. Stattdessen haben sich mehrere „Inseln“ gebildet, welche die Dritte Mission stärker als der Rest des ungarischen Hochschulsystems vorantreiben. Zudem geht mit den sinkenden finanziellen Mitteln für Universitäten eine starke Umstrukturierung, eine Zusammenlegung von Fakultäten und eine schrumpfende Zahl von

Professorinnen und Professoren einher (auch die Studierendenzahl ist rückgängig) – Entwicklungen, welche allesamt eine Umsetzung der Dritten Mission in Ungarn zusätzlich erschweren.

Was die Verankerung von *Entrepreneurship* in der universitären Lehre betrifft, so wird das Thema in der Definition von Lehrzielen, in extra-curricularen Lehrveranstaltungen und dualen Bachelor-Programmen immer stärker aufgegriffen und unterstützt, den Großteil der Lehre bildet jedoch noch immer der traditionelle Frontalunterricht. Die OECD empfiehlt daher die verstärkte Nutzung von neuen Lehransätzen. Zudem sollen Start-ups stärker gefördert werden, da eine gesteigerte Nachfrage und starkes Interesse an Unternehmensgründungen seitens der Studierenden zu beobachten sind (OECD/EU, 2017a).

Rumänien

Die Hochschulentwicklung in Rumänien muss unter den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Landes, welche auch die Förderung von *Entrepreneurship* erschweren, gesehen werden. Ein volatiler steuerlicher Rahmen, ein hoher bürokratischer Aufwand bei Unternehmensgründungen, fehlende *Good Governance*-Praktiken, Korruption an der Schnittstelle zwischen öffentlichem und privatem Raum und unsichere Regeln für die Einrichtung und Verwaltung von geistigem Eigentum sind zentrale Problemfelder. Die Hauptaufgabe der rumänischen Universitäten ist primär die Lehre. *Entrepreneurship* und die Innovationsförderung stehen nicht im Fokus der Universitäten. Weiters bieten rumänische Universitäten *Entrepreneurship Education* in der Regel nur im Rahmen von wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen, nicht aber für alle Studierende an. Darüber hinaus existieren auch keine Evaluierungen, welche auf die Bedeutung von *Entrepreneurship* in der Ausbildung hinweisen, wodurch zielgerichtete Interventionen nochmals erschwert werden.

Angesichts dessen gestaltet sich auch die Verankerung des Themas *Entrepreneurship* im rumänischen Hochschulsystem als sehr schwierig. Mithilfe der Nutzung des *HEInnovate-Tools* an Universitäten ist es allerdings zumindest an einigen Universitäten gelungen, das Bewusstsein für das Thema „*Entrepreneurship*“ zu stärken wie auch Projekte in Richtung *Entrepreneurial Agenda* zu lancieren. Auch weist die OECD – unter Berücksichtigung der schwachen Wirtschaftsleistung und der damit verbundenen Armutgefährdung weiter Landesteile – darauf hin, dass Universitäten im regionalen Umfeld durch die Zusammenarbeit mit Unternehmen und durch Wissenstransfer einen bedeutsamen wirtschaftlichen Faktor darstellen können. Die Rolle der Universitäten soll daher in Zukunft gestärkt werden, aktuell besteht hier großes Aufholpotential (OECD/EU, 2019).

Polen

Insgesamt zeigen die Hochschulen in Polen ein starkes Engagement im Bereich der Dritten Mission und verfügen diese über viele Partnerschaften mit lokalen Unternehmen. Viele Maßnahmen, die einen starken Fokus auf Beziehungen zur Wirtschaft aufweisen und die Studierende auf den sich verändernden Arbeitsmarkt vorbereiten sollen, sind relativ neu. Die OECD hält fest, dass der kontinuierliche Ausbau dieser Programme Erfolg zeigt, jedoch ein kontinuierliches Engagement und Investitionen seitens der Hochschulen und der Regierung erfordert, nicht zuletzt damit Einrichtungen, wie z.B. Wissenstransferzentren, ihre Aufgaben auch nachhaltig erfüllen können. Die Finanzierung dieser Programme ist jedoch sehr stark von den Strukturfonds der Europäischen Union abhängig, die nur für einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung stehen. Dieser Umstand hat sich in der Vergangenheit als durchaus problematisch erwiesen, da bspw. die Finanzierung des Programms „*Top 500 Innovators*“ für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie für Wissenstransfer nach Auslaufen der EU-Finanzierung stark eingeschränkt wurde.

Die Förderung von *Entrepreneurship* ist ein Ziel aller Hochschulen und entsprechende Weiterbildungskurse werden in nahezu allen Hochschulen des Landes angeboten. Das Angebot umfasst Lehrangebote zur Steigerung des unternehmerischen Denkens unter Studierenden, praxisnahe Lehrangebote, extra-curriculare Lehrangebote zur Ergänzung des regulären Lehrangebotes und nicht zuletzt die gezielte Förderung von Start-ups. Weiters wurde ein Netzwerk der „*Academic Business Incubators*“ gegründet, welches bereits 56 Hochschulen umfasst.

Trotz der starken lokalen Zusammenarbeit zur Förderung von *Entrepreneurship* in Polen merkt die OECD an, dass es insbesondere an der internationalen Ausrichtung der Hochschullandschaft fehlt. Aktuell ist die Anzahl der ausländischen Professorinnen und Professoren und auch der internationalen Studierenden in Polen nur gering. Die Anzahl an internationalen Projekten mit Universitäten außerhalb Polens und mit multinationalen Unternehmen ist ebenfalls gering, wenn auch leicht steigend (OECD/EU, 2017c).

Irland

Das irische Hochschulsystem hat die Bedeutung der Förderung von *Entrepreneurship* erkannt und bietet ein breites Spektrum an Initiativen, wie etwa Unternehmensgründungs- und Inkubationsprogramme sowie *Mentoring* und *Coaching* für Bachelor- und Masterstudiengänge, an. Ein starker Fokus liegt auch auf der Ausbildung des Hochschulpersonals. Darüber hinaus werden im Rahmen von nationalen Wettbewerben besondere Leistungen von Hochschulmitarbeiterinnen und -mitarbeitern wie auch von Studierenden sichtbar gemacht, schließlich um explizit auch *Awareness* für *Entrepreneurship* zu bilden.

Die OECD hält fest, dass die im *Country Review* eingebundenen Hochschulen die Förderung von Innovation und *Entrepreneurship* in einem hohen Maß in ihren universitären Strategieplänen verankert haben, was eine gute Voraussetzung für den weiteren Ausbau von Beziehungen zwischen Universität, Wirtschaft und Gesellschaft ist. Irische Hochschulen sind gut mit ihrem lokalen Umfeld vernetzt und sind – speziell außerhalb der Hauptstadt – entscheidende Treiber der Wirtschaft und des gesellschaftlichen Engagements – ein Faktum, welches sich insbesondere in der Einwerbung von Drittmitteln niederschlägt. Wenig überraschend zeigen die MINT-Fächer einen höheren Ausprägungsgrad bei der Vernetzung und der Förderung von *Entrepreneurship* als die Sozial- und Geisteswissenschaften.

Die Förderung von Programmen basiert in Irland oftmals nur auf Basis temporär finanzierter Projekte, was den Ausbau erfolgreicher Programme erschwert. Hinzu kommt, dass die Finanzkrise 2009 und die damit verbundene Senkung öffentlicher Mittel auf irische Hochschulen starken Druck ausüben, viele Förderprogramme wurden nicht mehr fortgeführt. Dennoch weisen irische Hochschulen heute einen starken Fokus auf die Dritte Mission und ein hohes Maß an Kooperationen mit Unternehmen auf, welche national mittels Förderprogramme auch unterstützt werden. Ebenso wird die Teilnahme an internationalen Netzwerken als vielversprechend angesehen (OECD/EU, 2017b).

Niederlande

Hochschulen in den Niederlanden sind seit 2005 Teil des Bestrebens, Valorisierung (i.S.v. Erschaffung von Wert der Wissenschaft für Wirtschaft und Gesellschaft) zu fördern. In den Jahren 2010-2018 wurde hierfür eigens von der Regierung das „*Valorisation Programme*“ initiiert, welches eine solche Entwicklung unterstützte. Tatsächlich konnten durch dieses Förderprogramm neue Stellen an Universitäten geschaffen, die Vernetzung zwischen den Hochschulen und lokalen Initiativen gestärkt, Unterstützungen für die Gründung von Start-ups ausgebaut und Lehrangebote zur Förderung von *Entrepreneurship* eingerichtet werden. Darüber hinaus wurde auch die Interdisziplinarität durch Initiativen wie die „*Dutch Research Agenda*“ gefördert.

In den Niederlanden wurde somit in vielerlei Hinsicht ein breites und vielfältiges Angebot an Lernmöglichkeiten für unternehmerisches Denken geschaffen. Dazu gehören die Unterstützung von Lehrkräften und Hochschulen beim Aufbau von Kapazitäten für innovative Bildungsmethoden, die Schaffung digitaler Lernumgebungen, Initiativen zur Förderung des lebenslangen Lernens, die Einrichtung von Austauschplattformen mit Unternehmen und anderen externen Interessengruppen, die Befähigung der Studierenden zur Mitgestaltung von Bildungsprogrammen und die Vernetzung von Studierenden mit der lokalen Wirtschaft. Die *Entrepreneurship*-Ausbildung hat weiters zum Ziel, potentielle Unternehmensgründerinnen und -gründer bereits im Studium zu unterstützen, die hierfür notwendigen Kompetenzen zu erwerben. Vor diesem Hintergrund identifizierte die OECD Verbesserungspotenzial, insbesondere was die Förderung von Start-ups in der frühen Gründungsphase betrifft. Weiters hält die OECD fest, dass es wichtig ist, an den Hochschulen sicherzustellen, dass Studierende aus allen Studiengängen wie auch Alumni an *Entrepreneurship*-Ausbildungen teilnehmen können (OECD/EU, 2018, S. 21).

5.2 Herausforderungen und die Notwendigkeit weiterer Schritte, strategische Weiterentwicklungen

Österreich zählt zu jenen Ländern, die international als Vorreiter in Wissenschaft-Wirtschaftskooperationen und Wissenstransfer gelten, auch kann Österreich hier eine Reihe von *Good Practice*-Formaten, wie z.B. die CD-Labors, die AplusB-Zentren, die Wissenstransferzentren usw., vorweisen. Instrumente wie *HEInnovate* können nun dazu dienen, an den jeweiligen Hochschulen (je nach Entwicklungsstand in diesem Thema) für das Thema „*Entrepreneurship*“ zu sensibilisieren sowie unter Einbezug verschiedener Stakeholder/Akteure aus unterschiedlichen Blickwinkeln die verschiedenen Dimensionen der *Entrepreneurial Agenda* aufzugreifen

und zu reflektieren. Defizite oder Abweichungen können mitunter dazu führen, Anlass für neue Vorhaben bzw. Projekte zu sein.

Das *HEInnovate-Tool* selbst muss hierzu stets weiterentwickelt werden, Datenschutzbestimmungen haben die Anwendung des *Tools* in jüngster Zeit nicht gerade erleichtert. Dennoch auch inhaltlich ist der „*Entrepreneurial Agenda*“ in Zukunft weiterhin Aufmerksamkeit zu widmen. Mittels der Förderprogramm-schiene von Erasmus+ „*European Forward Looking Cooperation Projects in the fields of Education and Training*“ offeriert die Europäische Kommission nun, Initiativen wie *HEInnovate* auch paneuropäisch weiterzuentwickeln. Österreich beteiligt sich daran mit dem Projekt *BeyondScale*.⁶⁰ *BeyondScale* startet im Herbst 2019 mit einer anberaumten Laufzeit von zwei Jahren – mit dem Ziel, einerseits den Ansatz von *HEInnovate* hochschulintern zu professionalisieren, wie z.B. unter dem Aspekt: *Welche neuen Lehransätze gibt es hierzu*, sowie zum anderen, *wie können Hochschulen die regionale Einbettung hinsichtlich Steigerung von Innovativität noch besser nutzen bzw. wie kann auch das Umfeld noch mehr von der Innovativität der Hochschulen profitieren?* Unter diesen Aspekten soll einerseits das *HEInnovate-Tool* selbst weiterentwickelt werden, aber auch neue Ansätze des *Peer Learning* unter den Hochschulen untereinander entwickelt bzw. überprüft werden. Ziel ist es schließlich, die paneuropäische *HEInnovate Community* an den Weiterentwicklungen teilhaben zu lassen.

Ebenfalls eine weitere Entwicklung ist die Berücksichtigung des Themas „*Skill Development*“ – *Stimmt die Entwicklung der Kompetenzen an Hochschulen mit den Anforderungen am Arbeitsmarkt überein?* Zentral hierfür sind die neuesten Entwicklungen am Arbeitsmarkt und damit einhergehend die Untersuchung der Frage, ob die *Aus- und Weiterbildung an Hochschulen den Bedürfnissen bzw. der Nachfrage nach Fähigkeiten und Kompetenzen am Arbeitsmarkt gerecht werden?* Eine Initiative gemeinsam getragen von OECD und der Europäischen Kommission wird dies unter dem Titel „*Enhancing Labour Market Relevance and Outcomes of Higher Education*“ näher untersuchen. Österreich wird sich daran ebenfalls beteiligen.

Alle weiteren strukturellen Weiterentwicklungen betreffend, ist festzuhalten, dass es ähnlich wie im FTI-Bereich auch im Wissenschaftsbereich – neben finanziellen Mitteln – eines langen Atems bedarf. Die größten Herausforderungen für das Gesamtsystem liegen dabei in Zukunft sicherlich in der demographischen Entwicklung und in der digitalen Transformation. Angesichts dessen wird das Thema „*Entrepreneurship*“ auch in Zukunft seinen hohen Stellenwert behalten und damit die *Entrepreneurial Agenda* an Hochschulen weiterhin ein großes Thema sein. Neben der Professionalisierung des Themas in den Hochschulinstitutionen selbst – vielleicht auch mittels einer verstärkten gesamtheitlichen Sicht, mitunter initiiert durch *HEInnovate*, und unter Bezugnahme differenzierter Ansätze – liegt wahrscheinlich der größte Hebel für Innovation aber bei den Hochschulen selbst. Hier verstärkt nach außen tätig zu werden, dabei mitunter Wege auch für Spin-in-Aktivitäten⁶¹ zu öffnen und verstärkt intersektorale Innovationen voranzutreiben – diesbezüglich hat Österreich sicherlich noch Aufholbedarf; nicht zuletzt ist hier eine Weiterentwicklung auch essentiell, will Österreich auch zur Lösung von globalen Problemen, wie Klimawandel, beitragen.

⁶⁰ <http://www.beyondscale.eu/>

⁶¹ Siehe hierzu bspw. auch die jüngsten Aktivitäten am IST Austria, die Errichtung des IST Park.

Literaturverzeichnis

- Amt der Tiroler Landesregierung (2013): Tiroler Forschungs- und Innovationsstrategie, https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/arbeit-wirtschaft/wirtschaft-und-arbeit/downloads/Tiroler_Forschungs-_und_Innovationsstrategie.pdf
- Bennetot Pruvot, E., Estermann, T., Lisi, V. (2018): Public Funding Observatory Report 2018, European University Association, Brussels. https://eua.eu/downloads/publications/eua%20pfo%202018%20report_14%20march%202019_final.pdf
- BMWF (2018): Statistisches Taschenbuch 2018, Wien. [https://unidata.gv.at/Publikationen/Berichtswesen%20BMWF/Statistisches%20Taschenbuch/Statistisches%20Taschenbuch%202018%20\(interaktiv\).pdf](https://unidata.gv.at/Publikationen/Berichtswesen%20BMWF/Statistisches%20Taschenbuch/Statistisches%20Taschenbuch%202018%20(interaktiv).pdf)
- BMWF (2019): Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan 2018/19–2022/23, Wien.
- BMWF, BMVIT, BMDW (2019): Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2019, Wien. <https://www.bmbwf.gv.at/ftb>
- BMWFW (2015a): Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum Maßnahmen des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft zur verstärkten Umsetzung der FTI-Strategie der Bundesregierung in ausgewählten Themenfeldern, Wien. https://era.gv.at/directory/158/attach/0_20150225_Forschungsaktionsplan.pdf
- BMWFW (2015b): Der Gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan 2016–2021, Wien. https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:021fa95a-1e86-4828-b440-363b7136de42/GUEP_2016_2021%20Langversion.pdf
- BMWFW (2017a): Arbeitsbehelf für den Entwurf der Leistungsvereinbarungen, Wien.
- BMWFW (2017b): Der Gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan 2019–2024, Wien. https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:0f97bd04-a5ae-4d6c-ae64-e4441365e964/GUEP_2019-2024_Langversion.pdf
- BMWFW (2017c): Nationale Strategie zur sozialen Dimension in der Hochschulbildung – Für einen integrativeren Zugang und eine breitere Teilhabe, Wien. [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:c9a80638-7c6c-4a3f-912b-8884ccc1ed2a/Nationale%20Strategie%20\(PDF\).pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:c9a80638-7c6c-4a3f-912b-8884ccc1ed2a/Nationale%20Strategie%20(PDF).pdf)
- BMWFW und BMVIT (2015): Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2015, Wien. <https://www.bmbwf.gv.at/ftb>
- BMWFW und BMVIT (2016a): Intellectual Property Strategie für Österreich, Wien. https://www.patentamt.at/fileadmin/root_oepa/Dateien/Presse/20170214_iP_Barrierefrei_.pdf
- BMWFW und BMVIT (2016b): Open Innovation Strategie für Österreich, Wien. <http://openinnovation.gv.at/wp-content/uploads/2016/08/Open-Innovation-barrierefrei.pdf>
- BMWFW und BMVIT (2016c): Programmdokument für das Kompetenzzentren-Programm COMET – Competence Centers for Excellent Technologies, Wien. https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/strukturprogramme/programmdokument_comet_2016_de_final_1.pdf
- Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002 – UG), BGBl. I Nr. 3/2019. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002128&FassungVom=2021-12-31>
- Bush, V. (1945): Science. The endless frontier. A report to the President on a program for Postwar Scientific Research. Washington. <https://ia600207.us.archive.org/12/items/scienceendlessfr00unit/scienceendlessfr00unit.pdf>
- Carayannis, E., Campbell, D. F. J. (2014): Developed Democracies versus Emerging Autocracies: Arts, Democracy, and Innovation in Quadruple Helix Innovation Systems. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 3(12).
- Clark, B. R. (1998): *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*, Issues in Higher Education, New York.
- Clark, Burton R. (1997): The Modern Integration of Research Activities with Teaching and Learning, *The Journal of Higher Education*, 68(3), 241-255.
- Ecker, B. Reiner, C., Gogola, G. (2019): Case Study on the policy mix for science-industry knowledge transfer in Austria – Contribution to the OECD TIP Knowledge Transfer and Policies project, Wien.

- https://www.innovationpolicyplatform.org/www.innovationpolicyplatform.org/system/files/imce/PolicyMix%20Austria_TIPKnowledgeTransferCaseStudy2019/index.pdf
- Ecker, B., Gassler, H. (2016): Akademische Spin-offs – Das universitäre Gründungsökosystem in Österreich und der Nutzen von Spin-offs für die Herkunftsuniversität, Wien.
- Etzkowitz, H. (1983): Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science, *Minerva* 21(2-3), 1573-1871.
- Etzkowitz, H. (1998): The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university–industry linkages, *Research Policy*, 27(8), 823-833.
- Etzkowitz, H. (2015): Special Introduction: The Entrepreneurial University Wave. In: *Technology Financing and Commercialization*. Palgrave Macmillan, London.
- Etzkowitz, H. (2016): The entrepreneurial university: vision and metrics, *Industry and Higher Education*, 30(2), 83-97.
- Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1995): The Triple Helix--University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development, *EASST Review*, 14(1), 14-19.
- Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations, *Research Policy*, 29(2), 109-123.
- Etzkowitz, H., Ranga, M., Benner, M., Guarany, L., Maculan, A. M., Kneller, R. (2008): Pathways to the entrepreneurial university: towards a global convergence. *Science and Public Policy*, 35(9), 681-695.
- Europäische Kommission (2006): Mitteilung der Europäischen Kommission vom 13. Februar 2006 – Umsetzung des Lissabon-Programms der Gemeinschaft: Förderung des Unternehmergeistes in Unterricht und Bildung, Brüssel. <https://publications.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/8bad2ee6-bfe4-49b9-b890-845518c29541/language-de>
- Europäische Kommission (2014): The role of Universities and Research Organisations as drivers for Smart Specialisation at regional level, Brüssel. https://era.gv.at/object/document/1374/attach/ExpertReport-Universities_Smart_Specialisation.pdf
- Europäische Kommission (2018): SBA Fact Sheet Austria 2018. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/32581/attachments/2/translations/en/renditions/native>
- Gaisch, M., Noemeyer, D., Aichinger, R. (2019): Third Mission Activities at Austrian Universities of Applied Sciences: Results from an Expert Survey. In: *Publications* 57(7). <https://www.mdpi.com/2304-6775/7/3/57/pdf>
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. and Trow, M. (1994): *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London.
- Institut für Innovation und Technik (iit) (2018): Innovationsfähigkeitsindikator: Länderanalyse. <https://www.iit-berlin.de/de/indikator/laenderanalyse>
- IV (2019): *Forschung. Technologie. Industrie – Lösungen für unsere Gesellschaft und Zukunft!* Wien. https://www.iv.at/media/filer_public/d7/bf/d7bf6f65-677d-462b-bf3b-87847e8f6ea5/122_19_pm_forschung_technologie_industrie_folder_big_v12_web.pdf
- Janger, J., Firgo, M., Hofmann, K., Kügler, A., Strauss, A., Streicher, G., Pechar, H. (2017): *Wirtschaftliche und gesellschaftliche Effekte von Universitäten*, WIFO-Studie im Auftrag von BMWFV und uniko, Wien.
- Jud, T., Kleinberger-Pierer, M., Kupsa, S. (2017): *Zwischenbericht zum Förderprogramm Wissenstransferzentren und IPR Verwertung*, Graz-Wien. <https://www.bmdw.gv.at/WirtschaftsstandortInnovationInternationalisierung/Innovation/InnovationsUdTechnologiepolitik/Documents/ZW.pdf>
- Kaiser, L., Gibson, J., Ganea, P., Tang, P. (2011): *International Knowledge Transfer – Investigations of European Practices*.
- Kasparovsky, H., Wadsack-Köchel, I. (2016): *Das österreichische Hochschulsystem*, 7. Auflage, Wien.
- Leitner, K.-H., Zahradnik, G., Dömötör, R., Raunig, M., Pardy, M., Mattheiss, E. (2018): *Austrian Startup Monitor 2018*, Wien.
- Mahr, A. (2017): *Austria’s Lead Institutions Initiative at public universities*, Presentation at the 6th European University-Business Forum, 6 April 2017, Brussels.
- Münch, R. (2006): *Drittmittel und Publikationen. Forschung zwischen Normalwissenschaft und Innovation*. In: *Soziologie* 35(4), 440–46.
- Münch, R. (2011): *Akademischer Kapitalismus. Zur politischen Ökonomie der Hochschulreform*. Berlin.

- Nelson, R. (1959): The Simple Economics of Basic Scientific Research. In: Journal of Political Economy, 1959, 67, 297-306.
- OECD (2018): OECD Reviews of Innovation Policy: Austria 2018, OECD Publishing, Paris.
<https://doi.org/10.1787/9789264309470-en>
- OECD (2019a): Education at a Glance: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.
<https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>
- OECD (2019b): University-Industry Collaboration: New Evidence and Policy Options, OECD Publishing, Paris.
<https://doi.org/10.1787/e9c1e648-en>
- OECD/EU (2017a): Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Hungary, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273344-en>
- OECD/EU (2017b): Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Ireland, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels, <https://doi.org/10.1787/9789264270893-en>
- OECD/EU (2017c): Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Poland, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels, <https://doi.org/10.1787/9789264270923-en>
- OECD/EU (2018): Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in The Netherlands, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels, <https://doi.org/10.1787/9789264292048-en>
- OECD/EU (2019): Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Romania, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels.
- Park, E. (2013): From Academic Self Governance to Executive University Management – Institutional Governance in the Eyes of Academics in Europe. In: Teichler, U., Hoehle, E. (ed.): The Work Situation of the Academic Profession in Europe. Findings of a Survey in Twelve Countries. Heidelberg, 183-204.
- Pechar, H., Park, E. (2017): Higher Education Systems and Institutions: Austria. In: Shin, J-C., Teixeira, P. (ed.): Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions, Dordrecht.
- Permoser, G., Raffaseder, H. (2016): 7 Ways to Start-up – The St. Pölten University of Applied Sciences' Way to Promote Student Entrepreneurship and Innovation and University-Industry Interaction, Talk at Triple Helix Conference, 25 -27 September Heidelberg, 2016.
- Raffaseder, H., Permoser, G. (2016): Towards a Platform for Collaborative Innovation: A roadmap for a small University of Applied Sciences. Presentation and Publication at University-Industry Interaction Conference 2016 in Amsterdam.
- Roessler, I., Hachmeister, C.-D., Duong, S. (2016): Welche Missionen haben Hochschulen? Third Mission als Leistung der Fachhochschulen für die und mit der Gesellschaft, CHE-Arbeitspapier Nr. 182.
- Sam, C., Van Der Sijde, P. (2014): Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models, Higher Education, 68(6), 891-908.
- Slaughter, S., Rhoades, G. (2004): Academic Capitalism and the New Economy. Markets. State and Higher Education Baltimore, MD, The Johns Hopkins University Press.
- Statistik Austria (2019): Allgemeine forschungswirksame Hochschulausgaben des Bundes 2000–2019: „General University Funds“ auf Basis der Beilagen T der Arbeitsbehelfe und „Detailübersichten Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes“ zu den Bundesfinanzgesetzen, Wien.
- Wissenschaftsrat (2012): Fachhochschulen im österreichischen Hochschulsystem – Analysen, Perspektiven, Empfehlungen, Wien.
https://www.wissenschaftsrat.ac.at/downloads/Empfehlungen_Stellungnahmen/2015_2010/Empfehlung_Fachhochschulen.pdf
- WKO (2019): Die WKO-Innovationsstrategie für Österreich, Wien. <https://www.wko.at/site/innovate-austria/innovationsstrategie/wko-innovationsstrategie.pdf>
- Zaussinger, S, Unger, M., Thaler, B., Dibiasi, A., Grabher, A., Terzieva, B, Litofcenko, J., Binder, D., Brenner, J., Stjepanovic, S., Mathä, P., Kulhanek, A. (2016): Studierenden-Sozialerhebung 2015. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden, Wien.

