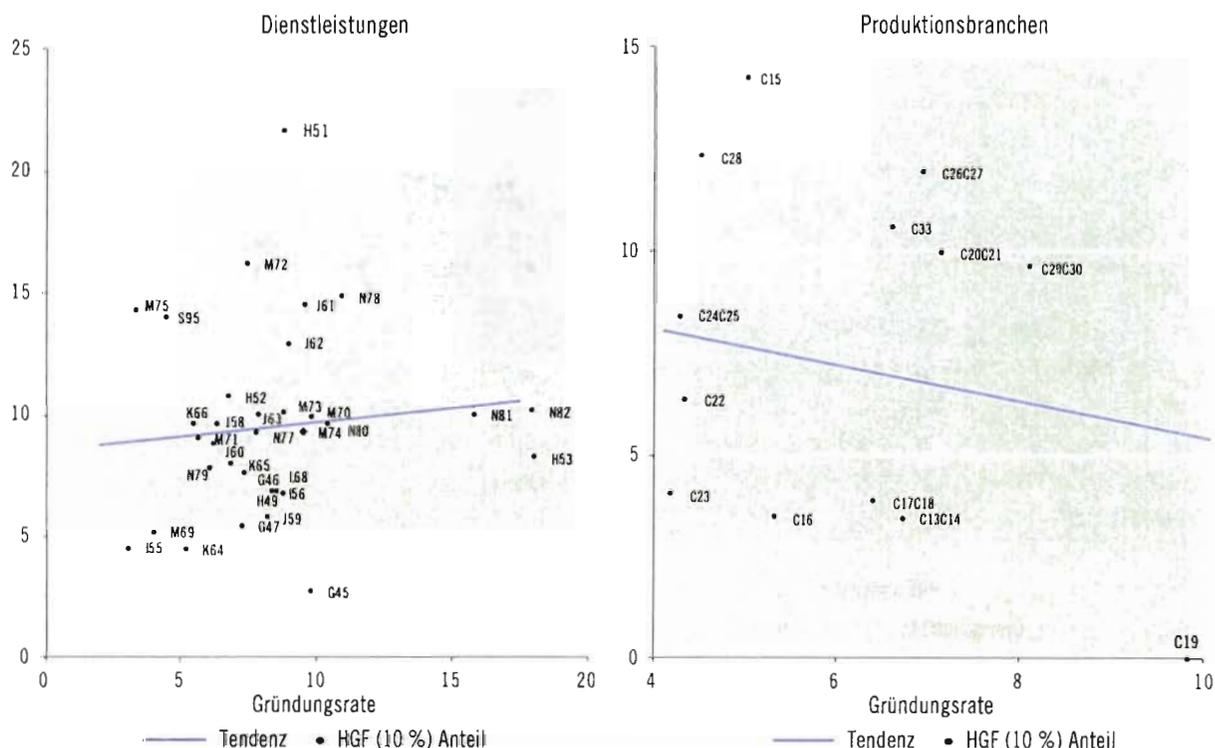


## 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Abb. 4-3: Zusammenhang zwischen Gründungsraten und Anteilen schnell wachsender Unternehmen nach Sektoren



Anm.: HGF = High Growth Firms. Branchenwerte sind ungewichtete Durchschnitte für den Zeitraum 2011 und 2013. Branchenverzeichnis siehe Tab. 7.2 im Anhang I. Quelle: Eurostat, Strukturelle Unternehmensstatistiken. Berechnungen: WIFO.

#### 4.1.3 Das Innovationsverhalten von Gründungen und schnell wachsenden Unternehmen

Die Auswirkungen von Gründungen und schnell wachsenden Unternehmen auf Strukturwandel und Beschäftigung sind zum Teil auf Innovation, Forschung und Entwicklung zurückzuführen. Daher rührt auch der starke Fokus der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik auf innovative Gründungen, insbesondere Hochtechnologiegründungen. Für Österreich konnte dargelegt werden, dass innerhalb der wissens- und technologieintensiven Gründungen jene Unternehmen Beschäftigungszuwächse aufweisen, die auch höhere Forschungs- und Innovationsintensitäten aufweisen.<sup>14</sup> Auch zeigt sich, dass gerade in entwickelten Ländern nahe der technologischen

Grenze Forschung und Innovation ein wichtiger Wachstumsfaktor für schnell wachsende Unternehmen sind.<sup>15</sup> Generell ist festzustellen, dass F&E-Ausgaben (gemessen als Anteil des Umsatzes) einen höheren Einfluss auf das Wachstum der am stärksten wachsenden Unternehmen haben.<sup>16</sup>

Abb. 4-4 zeigt den Zusammenhang zwischen F&E-Intensität auf Länderebene mit den beiden Indikatoren der Unternehmensdynamik. Für die Gründungsrate lässt sich dabei ein negativer Zusammenhang feststellen. Länder mit hohen F&E-Ausgaben haben in der Tendenz gesamtwirtschaftlich niedrigere Gründungsrate als Länder mit geringerer F&E-Intensität. Andererseits ist der Zusammenhang zwischen dem Anteil der schnell wachsenden Unternehmen und der F&E-Intensität schwach positiv.

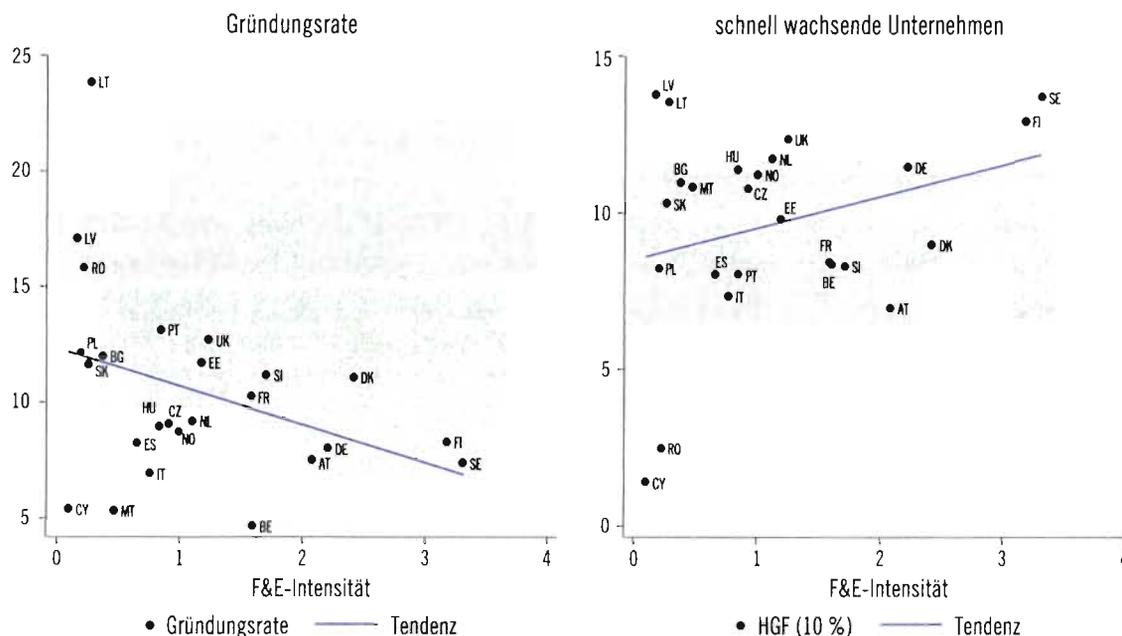
14 Vgl. Falk und Spitzlinger (2013).

15 Vgl. Hölzl und Friesenbichler (2010); Hölzl und Janger (2014).

16 Vgl. Falk (2012); Coad und Rao (2011); Coad et al. (2014).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Abb. 4-4: Zusammenhang zwischen F&E-Intensität und Gründungsrate sowie Anteilen schnell wachsender Unternehmen



Anm.: HGF = High Growth Firms. Werte sind ungewichtete Durchschnitte über den Zeitraum 2011–2013. Länderkürzel siehe Tab. 7.1 im Anhang I.

Quelle: Eurostat, Strukturelle Unternehmensstatistiken. Berechnungen: WIFO.

Allerdings verschleiert die Betrachtung der Branchen- und Länderebene wichtige Aspekte, die auf der Unternehmensebene stattfinden. Die verfügbare Literatur zu schnell wachsenden Unternehmen zeigt, dass die Determinanten schnellen Wachstums sehr unternehmensspezifisch sind. Die Heterogenität auf der Unternehmensebene findet dabei nur wenig bis keine Berücksichtigung. So wie es in Niedrigtechnologiebranchen innovative Unternehmen gibt, existieren in Hochtechnologiebranchen Unternehmen ohne jegliche Innovationsaktivitäten. Eine wichtige Frage, die nicht mit Branchen- oder Länderdaten beantwortet werden kann, ist, ob sich das Innovationsverhalten von schnell wachsenden Unternehmen von dem anderer Unternehmen deutlich unterscheidet. Hier gibt es Evidenz<sup>17</sup> dafür, dass sich das Innovationsverhalten (nicht die F&E-Intensität) schnell wachsender Unternehmen

kaum von ähnlichen, nicht schnell wachsenden Unternehmen, die in derselben Branche aktiv sind, unterscheidet.

Es gibt kaum Unterschiede beim Ranking der Informationsquellen der Innovationstätigkeit und der Einschätzung der wichtigsten Kooperationspartner. Zu den wichtigsten Informationsquellen für schnell wachsende Unternehmen zählen, wie auch für nicht schnell wachsende Unternehmen, unternehmensinterne Informationsquellen, gefolgt von Zulieferern und Kunden. Zwar werden in den Hochtechnologiebranchen Universitäten, Forschungsinstitutionen und wissenschaftliche Publikationen als Informationsquelle von den schnell wachsenden Unternehmen als bedeutender eingeschätzt als von ihren nicht schnell wachsenden Konkurrenten – allerdings zeigt sich auch, dass die Unterschiede zwischen den Branchengruppen deutlich größer

17 Vgl. Hölzl und Janger (2013); Hölzl (2016).

## 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

ausfallen als die Unterschiede zwischen den Bewertungen der schnell wachsenden Unternehmen und jenen der nicht schnell wachsenden Unternehmen innerhalb von Branchengruppen. Schnell wachsende Unternehmen sind in ihre branchenspezifischen und lokalen Innovationssysteme eingebunden.<sup>18</sup>

### 4.1.4 Resümee

Die Zusammenschau zu Gründungen und schnell wachsenden Unternehmen zeigt, dass Österreich bezüglich der statistischen Indikatoren zur Unternehmensdynamik deutliche Unterschiede zu den Innovation Leaders aufweist. Allerdings zeigt sich auch, dass gerade in den struktur- und innovationspolitisch wichtigen technologieorientierten Produktionsbranchen der Rückstand zu den Ländern der Innovation Leader sehr gering oder gar nicht existent ist. Gleichwohl fällt die unternehmerische Dynamik in Österreich bei Gründungen und schnell wachsenden Unternehmen in den wissensintensiven Dienstleistungen weit schwächer aus als in den Vergleichsländern. Diese Dynamik ist aber wichtig, um das ökonomische Gewicht der forschungs-, technologie- und wissensintensiven Branchen zu steigern, um auch langfristiges Wachstum sicherstellen zu können. Im Hinblick auf die weiterführenden Kapitel 4.2 und 4.3 sei jedenfalls an dieser Stelle hervorgehoben, dass breit angelegte Initiativen zur Verbesserung der Unternehmensdynamik im Sinne der Belebung unternehmerischer Ökosysteme und schnell wachsender Unternehmen in den letzten Jahren von der Bundesregierung gesetzt worden sind, etwa im Risikokapitalbereich (siehe dazu auch Kapitel 2.2.4). Zudem finden die Bedürfnisse von innovativen Unternehmensgründungen und schnell wachsenden Unternehmen im Rahmen bestehender Unterstützungsmaßnahmen im Bereich der Technologie- und der Unternehmens-

förderung, wie sie etwa in der Initiative „Land der Gründer“ abgebildet werden, verstärkt Beachtung.

### 4.2 Akademische Spin-off-Gründungen in Österreich

Forschungs-, technologie- und innovationsbasierte (FTI) Unternehmensgründungen leisten einen wichtigen Beitrag für Wirtschaftswachstum, die Schaffung neuer Arbeitsplätze und strukturellen Wandel. Eine spezifische Gruppe von Jungunternehmen, die großes Wachstums- und Dynamisierungspotential besitzen, stellen akademische Spin-off-Gründungen dar, die in Österreich seit rd. 15 Jahren verstärkt gefördert werden. Die Förderung von FTI-basierten Unternehmensgründungen ist ein wichtiges Ziel der FTI-Strategie des Bundes. Auch in rezenten FTI-politischen Strategien, wie dem Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum des BMWFW, wurden Ziele und Maßnahmen zur Förderung von akademischen Spin-off-Unternehmen und Entrepreneurship an Universitäten formuliert, wonach Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen verstärkt einen Fokus auf Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Ausgründung von Unternehmen legen sollen. Ferner gibt es seit geraumer Zeit Strategien und Maßnahmen zur Finanzierung von Unternehmen in der frühen Phase (z.B. Seedfinancing) und Ankurbelung des Venture Capital-Marktes in Österreich, die eine besondere Bedeutung für die Entwicklung von Spin-off-Unternehmen haben.

Vor dem Hintergrund dieser Strategien und Ziele und eines auch in der Öffentlichkeit zugekommenen Bedeutungsgewinns von Unternehmertum wird in diesem Kapitel näher auf die Entwicklung akademischer Spin-off-Unternehmen eingegangen.<sup>19</sup> Dabei erfolgt zunächst eine Abgrenzung von Spin-off-Unternehmen im Ver-

<sup>18</sup> Vgl. Hölzl (2016).

<sup>19</sup> Das Kapitel basiert im Wesentlichen auf Arbeiten von Furlinger (2014); Furlinger und Leitner (2016a, 2016b); Ecker und Gassler (2016); Hammerer (2016) und Ploder et al. (2015).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

gleich zu anderen Unternehmensgründungen. Im Weiteren wird die Frage adressiert, wie akademische Spin-off-Unternehmen umfassend gefördert werden können. Hier werden die Konzepte des Gründungsökosystems und der unternehmerischen Universität (*Entrepreneurial University*) vorgestellt, die erklären, welche Faktoren maßgeblich die Hervorbringung von akademischen Spin-off-Unternehmen bestimmen. Sodann werden wichtige FTI-politische Maßnahmen der letzten Jahre beschrieben und es erfolgt eine Abschätzung ihrer Wirkungen.

##### 4.2.1 Definition akademischer Spin-offs

Akademische Spin-offs sind neue Unternehmen, deren Geschäftsidee und Geschäftsbasis auf Forschungsergebnissen fußen, die an einer Universität oder Forschungseinrichtung erarbeitet wurden.<sup>20</sup> Sie kommerzialisieren damit an Universitäten und öffentlichen Forschungsinstituten generiertes Wissen bzw. technologische Entwicklungen. Akademische Spin-offs sind forschungs-, technologie- oder innovationsbasiert und stellen eine Subgruppe der FTI-basierten Unternehmensgründungen dar.<sup>21</sup>

Derzeit gibt es keine systematischen empirischen Befunde oder Statistiken über die Entwicklung akademischer Spin-off-Unternehmen in Österreich.<sup>22</sup> Jüngere internationale Vergleichsstudien zu akademischen Spin-off-Unternehmen auf Basis von Befragungen an Universitäten und Forschungsinstituten liefern jedoch Befunde, dass an österreichischen Universitäten und Forschungseinrichtungen im Vergleich zu anderen europäischen Universitäten das Potential für

Ausgründungen (Spin-offs) noch nicht ausgeschöpft ist.<sup>23</sup> Die in der Wissensbilanz der Universitäten ausgewiesene Kennzahl zu den Verwertungs-Spin-offs weist 15 Ausgründungen im Jahr 2014 aus. Die Universitäten führen in ihren Wissensbilanzen jene Spin-offs an, an denen die Universität direkt oder indirekt beteiligt ist oder wo die Gründung des Unternehmens ohne Nutzung neuer Forschungsergebnisse oder eines daraus resultierenden Schutzrechtes nicht erfolgt wäre.

Die Evaluierung des AplusB-Programms der FFG zeigt, dass seit seiner Initiierung im Jahr 2001 mehr als 500 Spin-off-Unternehmen gefördert wurden. Die Zahl der akademischen Spin-offs ist aber größer, da nur ein bestimmter Teil aller akademischen Spin-off-Unternehmen das AplusB-Programm durchläuft. Gerade in den letzten Jahren sind eine Reihe von Maßnahmen durch unterschiedlichste Akteure gesetzt worden, die Unterstützungsleistungen anbieten und viele GründerInnen betreuen.

##### 4.2.2 Bedeutung und Erfolgsfaktoren von akademischen Spin-offs

Die Literatur liefert eine Reihe von Befunden für die Bedeutung von akademischen Spin-offs für wirtschaftliche Entwicklung und strukturellen Wandel. Dass Universitäts-Spin-offs als Instrumente zur Kommerzialisierung akademischer Forschung in den letzten Jahren an Aufmerksamkeit gewonnen haben, hat gute Gründe: Erstens weisen diese Spin-offs im Vergleich zu Unternehmensgründungen ohne akademische Herkunft ein besonders hohes Potential auf, innovative

20 In der Literatur wird auch häufig zwischen „Verwertungs-Spin-offs“ und „Kompetenz-Spin-offs“ differenziert. Bei Verwertungs-Spin-offs handelt es sich um Ausgründungen, bei denen konkrete Forschungsergebnisse oder neue Methoden in die Gründung eingeflossen sind. Bei den Kompetenz-Spin-offs fließen hingegen besondere Fähigkeiten und Kenntnisse ein, die sich die GründerInnen in der Wissenschaft angeeignet haben (vgl. Egelin et al. 2003).

21 Da Spin-off-Gründungen zumeist ein hohes Geschäftsrisiko und großes Wachstumspotential aufweisen, können sie auch häufig als Start-up-Unternehmen klassifiziert werden. Start-up-Unternehmen können als solche definiert werden, die eine innovative Geschäftsidee verfolgen, dabei ein besonders hohes Risiko aufweisen, womit sie besondere Finanzierungsnotwendigkeiten in Form der Bereitstellung von Risikokapital aufweisen, was zugleich Wachstum erfordert.

22 Verwiesen werden kann allerdings auf eine Initiative zum Aufbau eines Start-up-Monitors für Österreich das darauf abzielt, Start-up- und Spin-off-Unternehmen zu identifizieren und deren Entwicklung im Zeitverlauf zu analysieren. vgl. <http://www.austrianstartup-monitor.at>

23 Vgl. Arundel et al. (2013) sowie Ecker und Gassler (2016).

24 Vgl. Blair und Hitchens (1998).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Produkte zu entwickeln.<sup>24</sup> Die Kommerzialisierung akademischer Forschung durch Spin-offs bringt dabei Technologien auf den Markt, die sonst anders, möglicherweise aber auch nicht oder nicht in vollen Umfang verwirklicht werden würden.<sup>25</sup> Zweitens führt dies zur Schaffung von Arbeitsplätzen und zur Nachfrage nach hoch-qualifiziertem Personal.<sup>26</sup> Die neuen Unternehmen bieten lokalen Talenten Job-Möglichkeiten und tragen damit auch dazu bei, den Brain-drain einzudämmen.<sup>27</sup> Drittens können diese Arbeitsplätze als sicherer interpretiert werden als andere JungunternehmerInnen-Arbeitsplätze, wenn man ihre Überlebensraten vergleicht. Eine Studie unter Spin-offs der ETH Zürich hat gezeigt, dass 90 % der 153 Spin-offs, die zwischen 1998 und 2008 gegründet wurden, nach fünf Jahren noch aktiv waren.<sup>28</sup> Akademische Spin-offs fordern aber auch etablierte Unternehmen und leisten damit einen Beitrag zum Wettbewerb auf Märkten.

Der Gründungsforscher Scott Shane hat eine der umfassendsten Studien über universitäre Spin-offs am MIT – Massachusetts Institute of Technology durchgeführt.<sup>29</sup> Seiner Studie zufolge gibt es bestimmte Faktoren, die für den Spin-off-Prozess zentral sind. Er betont erstens, dass die Qualifikationen der GründerInnen möglichst komplementär sein sollen, um sowohl die technische als auch die wirtschaftliche Seite des Spin-offs arbeitsteilig weiterentwickeln zu können. Zweitens weist er auf die Bedeutung des akquirierten Beteiligungskapitals hin, welches dem Team ermöglicht, die Technologie weiter zu entwickeln und zusätzliche MitarbeiterInnen einzustellen. Darüber hinaus fungiert Kapital, welches aus einer Quelle mit hoher Reputation stammt (z.B. von einer bekannten Venture Capital Gesellschaft), als Qualitätssiegel und kann das Unternehmen für externe Stakeholder attraktiver

erscheinen lassen. Drittens muss das Spin-off das „technology-push“-Problem in den Griff bekommen und in der Lage sein, Produkte an Kundenbedürfnisse anzupassen und Marktanwendungen zu identifizieren. Letztlich kann eine flexible Beziehung zur Universität helfen, die Kosten der Entwicklung gering zu halten. Aber auch Intermediäre (z.B. Verbindungsbüros, Gründungszentren) können dazu beitragen, den Erfolg von Spin-offs zu erhöhen.

#### 4.2.3 Das Gründungsökosystem für akademische Spin-offs

Die akademische Literatur hat sich in den letzten Jahren verstärkt der Frage gewidmet, wie Unternehmensgründungen im Allgemeinen und FTI-basierte Gründungen im Besonderen gefördert werden können. Dabei gewinnt das Konzept des Gründungsökosystems (entrepreneurship ecosystem) an Bedeutung, ein Begriff, der auf Daniel Isenberg zurückgeht. Er definiert es als: „*a set of networked institutions [...] with the objective of aiding the entrepreneur to go through all the stages of the process of new venture development. It can be understood as a service network, where the entrepreneur is the focus of action and the measure of success.*“<sup>30</sup>

Isenberg zufolge besteht ein Gründungsökosystem aus den Elementen Politik, Märkte, Finanzkapital, Humankapital, Kultur und Unterstützung. Dabei wird propagiert, dass ein prosperierendes Gründungsökosystem nur durch eine ganzheitliche Herangehensweise etabliert werden kann, welche die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Elementen fördert und die lokalen Bedingungen berücksichtigt. Speziell im Hinblick auf die Förderung von akademischen Spin-offs übt das Gründungsökosystem einen wichtigen Einfluss aus. Im Folgenden wird auf

25 Vgl. Etzkowitz (2003).

26 Vgl. Tool et al. (2015); Czarnitzki et al. (2014).

27 Vgl. McDevitt et al. (2014).

28 Vgl. Veugelers (2014).

29 Vgl. Shane (2004).

30 Vgl. Isenberg (2011).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

die einzelnen Elemente eingegangen und deren Relevanz für die Gründung von Spin-offs aufgezeigt.

Die Politik bzw. öffentliche Hand nimmt eine zentrale Rolle im Gründungsökosystem ein, etwa indem sie F&E fördert und Nachfrage nach neuen Technologien generiert. Die Politik hat einen direkten Einfluss auf die Gründung von neuen Unternehmen, aber auch einen indirekten Einfluss auf die anderen Elemente des Ökosystems. Der Politik stehen neben der direkten Forschungsförderung noch weitere Möglichkeiten zur Verfügung, das Gründungsökosystem und akademische Spin-offs zu unterstützen: Hier können die rechtlichen Rahmenbedingungen (Gesellschaftsrecht, Gewerberecht, Steuerrecht) und andere ordnungspolitische Maßnahmen (Interventionen in Märkte) aufgezählt werden. Weitere wichtige Faktoren für akademische Spin-offs sind rechtliche Fragen zum geistigen Eigentum und die Regelung der Verwertungsrechte, beispielsweise ob sie bei der Universität bzw. Forschungseinrichtung oder bei den ErfinderInnen liegen.

Regionale und nationale Marktgegebenheiten und der Zugang zu internationalen Märkten bieten Opportunitäten und bestimmen die Rahmenbedingungen für Unternehmensgründungen. Daher ist es für neu gegründete Unternehmen – speziell in kleineren Ländern wie Österreich – wichtig, von Anfang an global zu denken und auf eine internationale Ausrichtung ihrer Geschäftstätigkeit bzw. Marktbearbeitung zu achten. Gleichzeitig kann die Position Österreichs in Zentraleuropa mit vielen Kontakten nach Osteuropa einen Startvorteil schaffen.

Die Möglichkeiten der Finanzierung durch Business Angels und Venture Capital sind weitere Faktoren für das Gründungsökosystem. Neben privatem Risikokapital fungiert auch die öffentliche Hand in vielen Ländern, wie auch in Österreich, als Risikofinancier und dotiert etwa staatliche Risikokapitalgesellschaften. Zur die

Finanzierung von akademischen Spin-offs besteht mittlerweile eine Reihe von unterschiedlichsten Finanzierungsinstrumenten, von der frühen Phase bis hin zur Wachstumsphase. Angeführt werden können hier vor allem die Start-up-Initiative der FFG und die PreSeed und Seedfinancing-Instrumente der aws. Auch die i2-Business-Angel-Plattform der aws ist von Bedeutung, wenn es um die Vermittlung zwischen JungunternehmerInnen und potentiellen InvestorInnen geht. Des Weiteren hat die öffentliche Hand begonnen, sich über Beteiligungsgesellschaften an JungunternehmerInnen (zumeist als Co-InvestorInnen) zu beteiligen und damit auch Impulse für den Risikokapitalmarkt in Österreich zu setzen. Angeführt werden kann hier der 2013 etablierte aws Gründerfonds und der aws Business Angel Fonds. Als Tochtergesellschaft der aws verfügt der Gründerfonds über ein Beteiligungskapital in Höhe von rd. 68,5 Mio. € und ist als Co-InvestorIn an wachstumsstarken Jungunternehmen beteiligt. Nähere Ausführungen zur Förderung von Venture Capital finden sich im Rahmen des Mid-term Reports (Kapitel 2.2.4).

Finanzierung aus öffentlicher Hand spielt speziell in der Forschungs- und frühen Technologieentwicklungsphase eine zentrale Rolle.<sup>31</sup> Dieser Einfluss sollte jedoch graduell abnehmen, je weiter die Entwicklung des Produkts oder der Dienstleistung voranschreitet, um den (Investitions-) Markt nicht zu verzerren. Ein guter Indikator für das Marktpotential der angebotenen Leistungen eines neu gegründeten Unternehmens ist die Finanzierung durch private oder institutionelle InvestorInnen. Sowohl Business Angels als auch Venture Capitalists bieten den jungen Unternehmen mehr als nur rein finanzielle Unterstützung an. Durch ihre unternehmerische Erfahrung können sie bei der Entwicklung des Produkts oder der Dienstleistung wichtiges Feedback geben und so die Wahrscheinlichkeit eines Misserfolgs verrin-

31 Hier kann auch auf die jüngeren Arbeiten von Mazzucato (2011) verwiesen werden, die die Rolle des Staates betonen und zeigen, wie Firmen vor allem von der Frühphasenfinanzierung und von staatlich geförderten Technologien profitieren.

4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

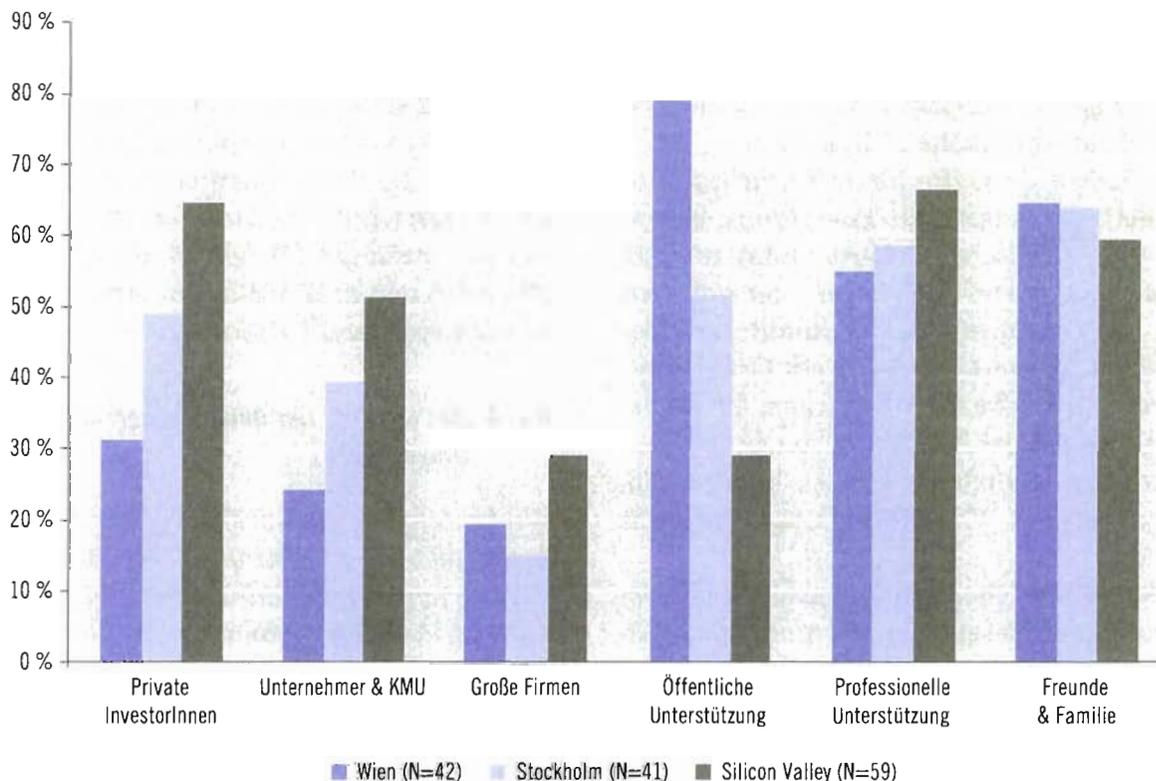
gern. Gerade beim Engagement solcher privaten InvestorInnen ist in Österreich allerdings noch Aufholbedarf gegeben (siehe Abb. 4-5).<sup>32</sup>

Die Effektivität eines Gründungsökosystems hängt maßgeblich von talentierten Individuen ab. Das von den Universitäten bereit gestellte Humankapital ist dabei eines der wichtigsten Bestandteile für ein gut funktionierendes Gründungsökosystem. Um die Anzahl der Spin-offs langfristig zu erhöhen, ist es wichtig, die Ausbildung von Studierenden und ForscherInnen im Bereich Unternehmertum an Universitäten weiter auszubauen.

Regionale und nationale Kultur prägen die Motivation, neue Unternehmen zu gründen. Der

„unternehmerische Spirit“ ist zunächst von Veranlagung und Begabung eines Individuums abhängig. In hohem Maße wird dieser allerdings auch von der Umgebung, den Rahmenbedingungen und der allgemeinen Stimmung innerhalb eines Landes bestimmt. Entsprechend unterscheiden sich einzelne Länder auch in Bezug auf unternehmerisches Engagement. Länder in Europa, aber auch in Asien, weisen in der Regel eine geringe Toleranz gegenüber dem Scheitern in der Wirtschaft auf. In Europa sind Misserfolg und Insolvenz stark mit einem sozialen Stigma verbunden: Diejenigen, die in Konkurs gehen, werden in der Regel als Verlierer angesehen und haben es schwer, eine Finanzierung für ein neues Unter-

Abb. 4-5: Vergleichende Analyse der Bedeutung unterschiedlicher Akteure für die Entwicklung von akademischen Spin-offs in Österreich, Schweden und USA (in %)



Anm.: Frage: „Which type of actors have you used to develop your company?“

Quelle: Furlinger und Leitner (2016).

32 Vgl. in diesem Zusammenhang die Empfehlungen des ERA Council Austria. <https://era.gv.at/object/event/1799>

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

nehmen aufzustellen.<sup>33</sup> In den USA wird hingegen unternehmerisches Scheitern in der Regel als akzeptabel angesehen. Das dortige Insolvenzrecht ermöglicht es gescheiterten UnternehmerInnen, relativ schnell wieder neu zu starten, und der Konkurs wird als Teil eines Lernprozesses angesehen.

Ein wichtiges kulturelles Phänomen in einem nachhaltigen Gründungsökosystem ist die wechselseitige Anregung und Unterstützung der UnternehmerInnen untereinander. Viele erfolgreiche UnternehmerInnen werden InvestorInnen, BeraterInnen oder Vorstandsmitglieder von neuen Unternehmen und stellen JungunternehmerInnen Kapital, Erfahrungen und Kontakte aus ihrem persönlichen Netzwerk zur Verfügung. Dabei fungieren diese MentorInnen als wichtiges Bindeglied zwischen dem Markt und der Universität. Um potentielle MentorInnen mit akademischen GründerInnen zusammen zu bringen, sollten Plattformen geschaffen werden, die es diesen unterschiedlichen Personengruppen erlaubt, sich möglichst auf Augenhöhe zu begegnen.

Räumliche Nähe ist für Innovationen und Unternehmertum unersetzlich. Eine geringe geografische Distanz zwischen Personen führt zu einer höheren Anzahl von (spontanen) persönlichen Treffen und einem erhöhten Kommunikationsaufkommen. Demnach braucht ein Gründungsökosystem physische Infrastrukturen, die für die Akteure als Orte der Begegnung dienen. Als Beispiele solcher Treffpunkte können Inkubatoren, Accelerators und Coworking-Spaces genannt werden.

Bei der erfolgreichen Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen geht es vornehmlich um die Überwindung „struktureller Löcher“, die zwischen der wissenschaftlichen Community und den unterschiedlichen Stakeholdern auf dem Markt (professionelle ManagerInnen, InvestorInnen, Partner aus der Industrie, etc.) bestehen.<sup>34</sup>

Entsprechend müssen systematische Wege gefunden werden, damit diese Lücken zwischen den Netzwerken überbrückt werden können. In einer vergleichenden Studie zu akademischen Spin-offs wurde jüngst die Bedeutung von sozialen Netzwerken in unterschiedlichen Ökosystemen (Wien, Stockholm, Berlin, New York, Boston und Silicon Valley) untersucht. Als illustratives Beispiel ist in Abb. 4-5 zu sehen, mit welchen Akteuren Spin-offs in drei ausgewählten Ökosystemen (Wien, Stockholm und Silicon Valley) zusammengearbeitet haben, um ihr Unternehmen zu entwickeln.<sup>35</sup>

Die Studie zeigt, dass die öffentliche Unterstützung in Wien – im Vergleich zu Stockholm und Silicon Valley – überproportional ausgeprägt ist. Dies betrifft sowohl das aktive Engagement von staatlichen Institutionen im Gründungsbereich als auch die gut ausgestattete öffentliche Förderungslandschaft. Gleichzeitig ist auch zu erkennen, dass speziell die Zusammenarbeit mit privaten InvestorInnen, UnternehmerInnen und KMU beim Aufbau der Spin-offs vergleichsweise gering ist. Da diese Akteure wichtige Erfahrungen in Bereich der Unternehmensgründung haben und meist gut auf dem Markt vernetzt sind, gehen den neu gegründete Spin-offs dadurch einige wichtige Vorteile verloren.

#### 4.2.4 Das Konzept der unternehmerischen Universität

Neben dem Konzept des Gründungsökosystems findet auch die Idee der unternehmerischen Universität (*Entrepreneurial University*) zunehmend Eingang in die Diskussion um die Förderung von akademischen Spin-offs.

Der Begriff „unternehmerische Universität“ wurde von Henry Etzkowitz<sup>36</sup> geprägt und umfasst die Entwicklung eines Hochschulsystems, welches neben den traditionellen Aufgaben von

33 Vgl. Europäische Kommission (1998).

34 Vgl. Mosey und Wright (2007).

35 Vgl. Furlinger und Leitner (2016b).

36 Vgl. Etzkowitz (1983).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Lehre und Forschung auch die wirtschaftliche Entwicklung betont. Unternehmertum auf der Universitätsebene verlangt eine entsprechende Mentalität, die die gesamte Universitätsorganisation und die interne Arbeitsumgebung durchdringt und dabei in der Lage ist, verschiedene hierarchische und interne Konflikte zu überwinden.<sup>37</sup> In einer unternehmerischen Universität sind akademische und unternehmerische Prozesse und Aktivitäten eingebettet und werden im Idealfall von jedem/r einzelnen AkademikerIn verinnerlicht.<sup>38</sup>

Demnach ist die unternehmerische Universität mehr als die Hervorbringerin von neuen Unternehmen, sie bringt zum Ausdruck, dass die Universität als gesamtes unternehmerisch agiert.<sup>39</sup> Ähnlich wie beim Konzept des Gründungsökosystems wird hier postuliert, dass eine Reihe institutioneller, kultureller, individueller und finanzieller Faktoren bestimmt, ob Universitäten in der Lage sind, unternehmerischer zu agieren und die Generierung akademischer Spin-offs zu forcieren. Die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen durch Spin-off-Unternehmen, etwa in Form von Lizenzgebühren, ist zugleich eine wichtige Einkommensquelle für Universitäten. Spin-off-Unternehmen sind aber auch vom Commitment und Entgegenkommen der Universitäten abhängig, da übertriebene Ertrags- bzw. Lizenzerwartungen mit dem unternehmerischen Risiko sowie der Zahlungsfähigkeit junger Unternehmen nicht vereinbar sind.

Ferner wird auch im Kontext der Diskussion um die „Third Mission“ von Universitäten die (Aus-)Gründung von Unternehmen als wesentlicher Bestandteil des Wissens- und Technologietransfers und des Beitrags von Universitäten zur Lösung von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themenstellungen betrachtet. Die

Hervorbringung von neuen Unternehmen wird von Universitäten selbst zunehmend als Nachweis für die Qualität der Forschung und Ausbildung gesehen und entsprechend prominent vermarktet. Die jungen Unternehmen fungieren aber auch als zukünftige Forschungspartner, schaffen Arbeitsplätze und Karriereoptionen und die Erfolgsgeschichten tragen wiederum zur Reputation der Universitäten bei. Im Allgemeinen stärkt eine rege Gründungskultur an Universitäten auch die Position im internationalen Wettbewerb um Talente und Köpfe. Wie ausgeführt, ist die Unterstützungsinfrastruktur von besonderer Bedeutung. Entsprechend wird im Weiteren auf Spin-off-fördernde Infrastrukturen eingegangen.

#### 4.2.5 Spin-off-fördernde Infrastrukturen

Akademische Spin-offs haben im Vergleich zu anderen Unternehmensgründungen einen besonderen Unterstützungs- und Betreuungsbedarf, der durch klassische Beratungsangebote und Infrastrukturen nur unzureichend wahrgenommen werden kann.<sup>40</sup> So wurden in den vergangenen Jahren in vielen Ländern Inkubatoren-Programme etabliert, die vielfach von der öffentlichen Hand finanziert werden. Diese spezifische Form eines Gründungszentrums fördert die Entwicklung von neuen Unternehmen durch verschiedene Ressourcen und Serviceleistungen, wie z.B. Rechtshilfe (z. B. geistige Eigentumsrechte), Vernetzung mit anderen UnternehmerInnen, Vermarktung und Hilfe bei der Verwaltung der Finanzen und Verbesserung von Präsentationstechniken. Inkubatoren unterstützen neue Unternehmen hauptsächlich in einer früheren Phase bei der Suche nach Partnern mit dem Ziel, ein wiederholbares und skalierbares Geschäftsmodell zu

37 Vgl. Yusof und Jain (2010).

38 Vgl. Brennan et al. (2005).

39 Vgl. Etzkowitz (1983); Gibb (2007).

40 Angeführt können hier etwa die bereits in den 1990er Jahren etablierten Technologieparks und Impulszentren werden, die in der Regel nicht auf akademische Spin-offs ausgerichtet sind. Im Allgemeinen stellen diese aber ein förderndes und attraktives Umfeld für UnternehmensgründerInnen dar.

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

finden. Am Ende der Inkubationsphase sollte der Prototyp (Produkt oder Dienstleistung) auf dem Markt erfolgreich eingeführt sowie idealerweise das neue Unternehmen bereits von ersten KundInnen auf dem Markt angenommen worden sein.

##### *Das AplusB-Programm*

In Österreich wurde 2001 das AplusB-Programm etabliert, um akademische Spin-off-Gründungen an Universitäten und Forschungseinrichtungen durch eine spezifische Infrastruktur und ein auf die regionalen Anforderungen abgestimmtes Unterstützungsangebot zu fördern. Akademische Spin-offs werden dabei als Unternehmensgründungen definiert, die von Personen mit akademischem Hintergrund gegründet wurden. Das AplusB-Programm wird durch Bundesmittel, Landesmittel und private Quellen finanziert, wobei der Beitrag des Bundes (mit rd. 32 Mio. € im Zeitraum von 2002–2012) rd. ein Drittel der Gesamtfinanzierung ausmacht. Mit Ende 2015 werden insgesamt sieben AplusB-Zentren in der Förderperiode 2012–2017 von Seiten der FFG finanziert. Es handelt sich dabei um *accent* NÖ (mit drei Standorten), *Build!* Kärnten, *CAST* Tirol, *INiTS* Wien, *Science Park* Graz, *Tech2b* OÖ und *ZAT* Leoben. Neben Universitäten und Fachhochschulen sind häufig Landesförderagenturen oder -gesellschaften Miteigentümer der als GesmbH organisierten Einrichtungen.

Die AplusB-Zentren haben eine enge Anbindung insbesondere an Universitäten und sind gut mit anderen lokalen Akteuren vernetzt. Die Zentren bieten dabei eine breite Palette an Unterstützungsleistungen, welche individuelle Beratung und Coaching, Bereitstellung von Büroräumlichkeiten, Bewusstseinsbildung sowie die Unterstützung von Finanzierung und Internationalisierung umfasst. Vor dem Hintergrund der

jeweiligen Schwerpunkte und Ausrichtung der Universitäten und Hochschulen haben auch die Inkubatoren eine unterschiedliche thematische Ausrichtung.

Die AplusB-Zentren fokussieren auf akademische Gründungen durch WissenschaftlerInnen, Studierende und AbsolventInnen, wenngleich die Zielgruppe in der zweiten Förderperiode seit 2007 auf AkademikerInnen mit Berufserfahrung aus einem wirtschaftlichen Umfeld ausgeweitet wurde.<sup>41</sup> Lt. rezenter Evaluierung<sup>42</sup> des AplusB-Programms wurden zwischen 2002 und Anfang 2014 486 Unternehmen mit Unterstützung der Zentren gegründet, von denen bis Anfang 2014 noch 386 Unternehmen wirtschaftlich aktiv waren. Für rd. 86 % der aufgenommenen Vorhaben wurde formal ein Unternehmen gegründet. Der Großteil der Spin-offs verlässt als formal gegründetes Unternehmen nach der Inkubationszeit das Zentrum.

Was die thematische Ausrichtung der einzelnen Gründungen in den unterschiedlichen AplusB-Zentren betrifft, zeigt sich, dass rd. 84 % der erfassten AplusB-Gründungen dem Dienstleistungsbereich zuzuordnen sind. Gründungen im Bereich der Informationstechnologie-basierten Dienstleistungen stellen die wichtigste Branche dar, gefolgt von anderen wissensintensiven Dienstleistungen.

Im Vergleich zu anderen Unternehmensgründungen weisen die AplusB-Gründungen lt. Evaluierung des Programms höhere F&E-Neigung und -intensitäten auf. Außerdem ist die Überlebensrate höher, was auch mit dem Selektionsprozess zu tun hat, den Unternehmen durchlaufen, bevor sie in ein AplusB-Zentrum aufgenommen werden. Zwischen den Zentren bzw. Standorten sind keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Überlebensfähigkeit der unterstützten Unternehmen feststellbar. Die Befragung der GründerInnen zeigt weiters, dass rd. 30 % der

<sup>41</sup> Im Zuge der Ausweitung des Leistungsspektrums durch die Richtlinie „AplusB 2.0“ im Jahr 2011 bieten Zentren auch vermehrt Aktivitäten für Nicht-AkademikerInnen an und unterstützen damit nicht nur akademische Neugründungen bzw. klassische Spin-off-Unternehmen.

<sup>42</sup> Vgl. Ploder et al. (2015); siehe hierzu auch Kapitel 5.1.

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

UnternehmerInnen angibt, dass ohne das AplusB-Programm keine Gründung erfolgt worden wäre.

Das AplusB-Gründungs-Monitoring der FFG erfasst auch die Hemmnisse und Herausforderungen, mit denen die AplusB-GründerInnen konfrontiert sind. Der Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen, der Mangel an qualifiziertem Personal sowie fehlende Kenntnisse von Markt und KundInnen stellen dabei die wichtigsten Hürden dar und deuten darauf hin, welchen spezifischen Unterstützungsbedarf JungunternehmerInnen haben.

Die Daten zum Gründungs-Monitoring und der AplusB-Evaluierung analysieren auch die Rolle von Frauen im Gründungsprozess. Was die Anzahl der Gründerinnen betrifft, zeigen die Daten, dass nur rd. 9 % aller erfassten ErstgründerInnen Frauen sind. Der Anteil liegt dabei sogar deutlich unter dem durchschnittlichen Anteil an Frauen an technischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Österreich. Der Förderung von Frauen als potentielle Gründerinnen wurde daher in jüngerer Zeit höhere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Arbeitsgruppe „Gender“ des AplusB-Vereins unterstützt dabei die Zentren österreichweit, um Gender Mainstreaming in den Alltag zu integrieren und spezifische Angebote zu erarbeiten.

##### *Weitere öffentlich finanzierte Initiativen*

Neben dem im Jahr 2001 etablierten AplusB-Programm kann vor allem auf das im Jahr 2014 vom BMFWFV initiierte Förderprogramm „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ verwiesen werden, welches zum Ziel hat, umfangreiche und langfristig notwendige Unterstützungsleistungen für die Unternehmensgründung bereitzustellen. Gefördert werden soll dabei die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen an Universitäten mit den unterschiedlichsten Partnern, die über die bereits etablierten Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft (z.B. COMET, CD-Labors) hinausgehen. Durch die an die Universitäten angebundenen Wissenstransfer-

zentren sollen auch Anreize innerhalb der Universitäten gesetzt werden, Erfindungen und Patente mit hohem Verwertungspotential weiter zu entwickeln. Die regionalen (Ost, Süd, West) und thematischen Wissenstransferzentren (Life Sciences) bieten eine wichtige Infrastruktur für die Förderung von Spin-off-Unternehmen. In den eingerichteten Wissenstransferzentren werden verstärkt gemeinsame Fort- und Ausbildungsveranstaltungen im Bereich Entrepreneurship und geistige Eigentumsrechte angeboten, die sich an Studierende und ForscherInnen richten.

Das FFG-Programm Research Studios zielt ebenfalls auf die Förderung der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen durch GründerInnen ab, adressiert dabei aber eine spätere Phase als die AplusB- bzw. Wissenstransferzentren.

Des Weiteren kann auf das 2015 etablierte JumpStart-Programm der aws verwiesen werden, mit dem existierende und neue Inkubatoren und Accelerators unterstützt werden sollen. 2015 fand die erste Ausschreibung statt und ab 2016 werden das Speed Start Studio (Dornbirn), der Impact Hub Vienna, der i<sup>2</sup>nkubator an der Technischen Universität Wien, Sektor5/5starts (Wien) und Up To Eleven (Graz) gefördert. Mit dem neuen Programm sollen innovativen GründerInnen neben Büro-, Labor- oder Produktionsflächen auch maßgeschneiderte Beratungsleistungen zur Verfügung gestellt werden. Explizit wird darauf hingewiesen, dass das Programm aws JumpStart nicht auf die Unterstützung akademischer Spin-offs reduziert ist.

##### *Private Inkubatoren und Initiativen*

Neben den öffentlich finanzierten Infrastrukturen gibt es in Österreich zunehmend private Initiativen zur Unterstützung von Gründungen, die auch JungunternehmerInnen aus dem akademischen Umfeld adressieren. Angeführt werden können etwa Coworking-Spaces, in dem UnternehmerInnen allein oder im Team zusammenarbeiten können. Während einige Coworking-Spaces ihren MieterInnen einfach Büroraum, eine Internetverbindung und einen Drucker zur

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Verfügung stellen, organisieren andere auch Veranstaltungen, Fachgespräche und Workshops zu bestimmten Themen.

Einige private Coworking-Spaces, Inkubatoren und Accelerators sind etwa der i5invest Inkubator, Treibhaus, Microsoft Programm BizSpark, Kubator, der Coworking-Space im Cisco Office im Millenium Tower, Matchmaker Ventures, der A1 Start-up Campus oder das Frequentis Start-up Center. Diese zielen nicht explizit auf akademische Spin-offs ab, aber ziehen sehr wohl innovative Neugründungen an und bieten etwa Dienstleistungs- und IT-basierten akademischen Spin-offs eine attraktive Infrastruktur. Das steigende Angebot ist auch eine Reaktion auf die Nachfrage von Seiten der GründerInnen und Ausdruck der sich entwickelnden Unternehmenskultur in Österreich.

##### 4.2.6 Förderung von Spin-off-Gründungen an österreichischen Universitäten

Die österreichische Forschungs- und Hochschulpolitik hat mit dem UG 2002 wichtige Rahmenbedingungen zur Förderung von akademischen Spin-off-Unternehmen gelegt und auch die Möglichkeit geschaffen, dass Universitäten selbst Patente anmelden. Allerdings haben insbesondere die technischen Universitäten bereits in den 1990er Jahren erste Technologietransfereinrichtungen etabliert.

Vor allem mit der Umsetzung des UG 2002 haben die österreichischen Universitäten begonnen, ihre Wissens- und Transferaktivitäten zu institutionalisieren und neben dem strategischen Umgang mit Patenten die Generierung von Ausgründungen zu fördern.<sup>43</sup> Eine internationale Vergleichsstudie unter HochschulmanagerInnen zeigt in diesem Zusammenhang jedoch, dass die

Eigenwahrnehmung zur Entrepreneurship-Kompetenz noch unter dem europäischen Durchschnitt liegt.<sup>44</sup>

Des Weiteren wurde den Universitäten ein Leitfaden für die Berichterstattung über die Implementierung ihrer Schutzrechts- und Verwertungsstrategien zur Verfügung gestellt, welcher auch die einzelnen Spin-off-Strategien mit ihren Zielen und Maßnahmen berücksichtigt.

In den aktuellen Leistungsvereinbarungen für die Periode 2016–2018 wurde eine Vielzahl von wissens- und technologietransferrelevanten Zielen und Maßnahmen zwischen dem BMWFW und den einzelnen Universitäten wie die Weiterentwicklung der Schutzrechts- und Verwertungsstrategien (Wissenstransferstrategien) festgelegt. Zusätzlich wurden auch die speziellen Förderziele und -maßnahmen des Programms „Wissenstransferzentren und IPR-Verwertung“ in die Leistungsvereinbarungen aufgenommen, da das Programm insbesondere darauf abzielt, Unternehmensgründungen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft noch stärker als bisher zu forcieren. So wird Entrepreneurship von Studierenden und Forschenden an den Universitäten insbesondere durch gezielte Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen im Rahmen zahlreicher Kooperationsprojekte der Wissenstransferzentren weiter gestärkt.

Als übergeordnete Ziele der Leistungsvereinbarungen werden vielfach auch der Ausbau der Third Mission-Aktivitäten und die Entwicklung in Richtung unternehmerische Universität definiert.

Einige Maßnahmen und Ziele sollen im Folgenden exemplarisch dargestellt werden. So hat die Universität Wien etwa 2014 das U:start-Programm gegründet, ein spezifisches Ausbildungsprogramm für JungunternehmerInnen, das künft-

43 Es gibt in der Literatur auch vermehrt Kritik an der Rolle von Technologietransfer-Büros, vor allem hinsichtlich einer zu engen Fokussierung auf die Lizenzierung von Technologien (vgl. Lowe 2006). Der Lizenzierung wird nur eine begrenzt wirksame Rolle bei der Schaffung und Entwicklung von Spin-offs zugeschrieben und es wird argumentiert, dass eine Fokussierung auf die Lizenzierung von Technologien als Mittel der Vernetzung von Hochschulen und der Industrie das Verständnis über der Rolle der Universität in Bezug auf den technologischen Fortschritt der Gesellschaft begrenzt (vgl. Grimaldi et al. 2011).

44 Vgl. Davey et al. (2013).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

tig weiter ausgebaut werden soll. Die Technologietransfer-Abteilung der Universität Wien (Technology Transfer Office) unterstützt neben dem Management von geistigen Eigentumsrechten auch die Spin-off-Unternehmen der Universität.

Die Universität Graz hat sich wie andere Universitäten zum Ziel gesetzt, die Bewusstseinsbildung für unternehmerisches Handeln bei Studierenden aller Fakultäten zu erhöhen. Neben dem Engagement im Science Park Graz und dem Wissenstransferzentrum Süd plant die Universität Graz auch die Errichtung eines Zentrums für Wissens- und Innovationstransfer (ZWI), einen Begegnungsraum zwischen Universität und Wirtschaft mit räumlichen Kapazitäten für Spin-off-Unternehmen. Des Weiteren kann auf das durch die Hochschulraum-Strukturmittel geförderte timegate (Transferinitiative für Management- und Entrepreneurship-Grundlagen, Awareness, Training und Employability)-Programm verwiesen werden, das sich an alle Studierenden der Grazer Universitäten richtet. Zahlreiche Aktivitäten sind dabei am Zentrum für Entrepreneurship und angewandte Betriebswirtschaftslehre angesiedelt.

Die Technische Universität Graz arbeitet gemeinsam mit der Universität Graz an der Standortkooperation *Entrepreneurial University* und bündelt damit eine Reihe von komplementären Aktivitäten zur Förderung von Entrepreneurship. Die Bedeutung der Spin-offs wird auch in der Start-up- und Spin-off-Landkarte der Technischen Universität Graz abgebildet.<sup>45</sup> Der Science Park Graz soll überdies um ein Inkubatorcenter der European Space Agency erweitert werden.

Die Technische Universität Wien hat in den vergangenen Jahren das Informatics Innovation Center (i2c) etabliert, das zahlreiche Maßnahmen (Ausbildungsprogramme, Mentoring, Investor Days, StartAcademy, etc.) für die Informatik-Studierenden anbietet, zukünftig aber verstärkt fakultätsübergreifend agieren wird. Das Zent-

rum wird sich zukünftig als Entrepreneurship & Innovation Center positionieren und auch eine Finanzierung des JumpStart-Programms der aws erhalten.

An der Universität Linz kann das akademische Start-up-Netzwerk akostart oö angeführt werden, ein hochschulübergreifendes Netzwerk für akademische Start-ups und Spin-offs, das zahlreiche Angebote für GründerInnen anbietet und auch eine Coworking-Area bereit stellt.

Die Universität Innsbruck ist ebenfalls zunehmend aktiv, wenn es um die Förderung von Entrepreneurship und Spin-offs geht. Die Universität Innsbruck verfügt dabei über ein eigenes Unternehmensbeteiligungsmodell, welches drei Arten unterscheidet: die Beteiligung i) an Forschungsunternehmen (z.B. Beteiligung an Kompetenzzentren), ii) an Transfereinrichtungen (z.B. Beteiligung an Inkubatoren) und iii) an Spin-offs. Über ihre Unternehmensbeteiligungsgesellschaft ist die Universität an 14 kommerziell ausgerichteten Spin-offs beteiligt. Mit dem Entrepreneurial Campus Universität Innsbruck ist gemäß Leistungsvereinbarung ein Vorhaben definiert, bei dem der Entrepreneurship-Gedanke fakultätsübergreifend verankert werden soll.

Die Technische Universität Wien, die Technische Universität Graz, die Universität Graz, die Universität Innsbruck, die Medizinische Universität Wien, die Veterinärmedizinische Universität Wien, die Montanuniversität Leoben und die Universität für Bodenkultur Wien haben die Leitidee der „unternehmerischen Universität“ (*Entrepreneurial University*) explizit in ihren Leistungsvereinbarungen 2016–2018 festgehalten. Dies ist mehr als nur die Unterstützung der Förderung von Ausgründungen; die Literatur dazu meint, wie oben beschrieben, unternehmerisches Handeln im breitesten Sinn, u. a. auch die Bereiche universitäres Management und Lehre betreffend. Gleichwohl kann angeführt werden, dass das Konzept der *Entrepreneurial University* bislang häufig im Zusammenhang mit der Förde-

45 Vgl. <http://www.fth.tugraz.at/startupmap>

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Die Förderung von Entrepreneurship-Ausbildung bei Studierenden und der Förderung von Spin-off-Unternehmen diskutiert wird.

Auch die medizinischen Universitäten sehen sich als Brutstätten für junge forschungsbasierte Unternehmen. So ist die Medizinische Universität Wien am Spin-off-Unternehmen Xiber beteiligt. Die Medizinische Universität Graz ist im Life Science Incubator engagiert, der sich im 2013 gegründeten Zentrum für Wissens- und Technologietransfer (ZWT) befindet. Wie andere Universitäten hat die Medizinische Universität Graz eine Richtlinie für die Förderung von Spin-offs entwickelt, die unter anderem die Eigentumsrechte definiert und auch vorsieht, dass für einen gewissen Zeitraum die Räumlichkeiten der Universität von den jungen Unternehmen genutzt werden können. Die Veterinärmedizinische Universität Wien spricht nicht nur Studierende an, sondern will zukünftig im Rahmen des Leadership-Programms LeadingVet gezielt die Entrepreneurship-Kompetenz bei WissenschaftlerInnen und Führungskräften ausbauen.

Die Universität für Bodenkultur Wien strebt an, an jedem der drei Standorte ein Gründungszentrum zu etablieren. An der Wirtschaftsuniversität Wien wurde 2015 das WU-Gründungszentrum eingerichtet, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Qualität der Gründungen von Studierenden, Alumni und WissenschaftlerInnen nachhaltig zu steigern. Das Entrepreneurship Center Network (ECN) ist eine Plattform, die Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen miteinander verbindet. Die Plattform wurde von sechs Wiener Universitäten gegründet und dient als Kontaktpunkt für an Unternehmertum interessierte Studierende. Unter anderem wird den Studierenden bzw. JungunternehmerInnen auch die Möglichkeit geboten, über das von der Europäischen Union geförderte Austauschprogramm Erasmus für JungunternehmerInnen für einige Monate zu erfahrenen UnternehmerInnen ins Ausland zu gehen.

Im Jahr 2014 betrug die Anzahl der aus Universitäten hervorgegangenen „Verwertungs-Spin-offs“ lt. Wissensbilanz 15 Unternehmen. Diese Zahl ist im internationalen Vergleich gering, was zum einen mit der Definition und Abgrenzung zu tun hat, zum Teil aber auch damit, dass die Universitäten diese noch nicht vollständig erfassen können. Lt. Angaben der Universitäten befinden sich jedoch zahlreiche Spin-offs in der Vorgründungsphase, entsprechend kann erwartet werden, dass diese Zahl zukünftig steigen wird.

Ein internationaler Vergleich zeigt ferner, dass die jüngst von den österreichischen Universitäten gesetzten Maßnahmen bereits viele Elemente abdecken, wie sie auch international von renommierten Universitäten (z.B. Universität Zürich, Universität München, Delft University in the Netherlands, Technical University of Denmark) umgesetzt wurden.<sup>46</sup> Gleichwohl kann vermerkt werden, dass vergleichbare Universitäten bereits vor vielen Jahren begonnen haben, Entrepreneurship an Hochschulen zu fördern.

Auch die österreichischen Fachhochschulen beginnen sich zunehmend mit dem Konzept der unternehmerischen Universität (*Entrepreneurial University*) zu befassen. Hier kann etwa das Management Center Innsbruck erwähnt werden, das sich sehr prominent als unternehmerische Hochschule positioniert. Die Fachhochschule Wiener Neustadt kooperiert mit dem AplusB-Zentrum accent im Bereich der Bewusstseinsbildung, Ideenfindung und Qualifizierung. Die Fachhochschule Oberösterreich hat eine eigene Stelle für die Förderung von akademischen Gründungen etabliert. Sie ist, wie auch die Fachhochschule Kärnten und das Management Center Innsbruck, als Gesellschafter der jeweiligen AplusB-Inkubatoren vor Ort eingebunden.

Schließlich hat auch jüngst das IST Austria begonnen, Ausgründungen systematisch zu fördern. Mit dem Programm TWIST werden ForscherInnen, die an einer kommerziellen Ent-

<sup>46</sup> Vgl. im Detail Gassler und Ecker (2016).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

wicklung und Nutzung ihrer Forschungsergebnisse interessiert sind, unterstützt. Das Programm unterstützt den Austausch mit der Industrie, arbeitet mit GründerInnen und hilft Studierenden bei ihrer Karriereentwicklung. Das interne TWIST-Fellowship-Programm ermöglicht es AbsolventInnen und Post-docs für ein Jahr, ihre Start-up-Ideen zu entwickeln. Dabei besteht auch die Möglichkeit, dass ForscherInnen parallel zur wissenschaftlichen Forschung am IST Austria 20 % ihrer Arbeitszeit zur Erkundung kommerzieller Verwertungsmöglichkeiten der Forschungsergebnisse mithilfe externer Ressourcen nutzen. In Kooperation mit der ecoplus Wirtschaftsagentur des Landes Niederösterreich ist auch geplant, einen an das IST Austria Campus angrenzenden Technologiepark zu etablieren, der zukünftig auch Spin-offs des IST Austria beheimaten soll.

##### 4.2.7 Resümee

Akademische Spin-off-Gründungen sind eine bedeutende Form des Wissens- und Technologietransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und ermöglichen die Weiterentwicklung von neuen Technologien und die Umsetzung von wissenschaftlichen Ergebnissen in marktfähige Produkte. Die Förderung von akademischen Spin-offs gewinnt in Österreich seit 15 Jahren an Bedeutung und hat auf der politischen Agenda mittlerweile einen äußerst hohen Stellenwert.<sup>47</sup> Im Rahmen der FTI-Strategie des Bundes von 2011 und im Rahmen des im Jahr 2015 publizierten Aktionsplans für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum des BMWFW wurden die unternehmerische Ausbildung von Studierenden und auch die Entwicklung hin zu unternehmerischen Universitäten gefordert.

Die Förderung von akademischen Spin-offs erfordert eine Reihe von Maßnahmen in verschie-

den Bereichen, die von der Bereitstellung von spezifischen Infrastrukturen wie Inkubatoren, über die Ankurbelung des privaten Risikokapitalmarktes bis hin zur Förderung von Entrepreneurship an Universitäten und Forschungseinrichtungen reicht.

Die Netzwerk- und Vermittlungsaktivitäten und der Austausch mit anderen GründerInnen werden als wesentliche Funktion von Inkubatoren erachtet. Das AplusB-Programm der FFG hat dabei in der Vergangenheit vielfach zur Bewusstseinsbildung von Gründungen aus dem akademischen Umfeld beigetragen. Wenngleich sich AplusB mit seiner Mission und Zielsetzung auf die Förderung von High-Tech-Gründungen mit akademischem Hintergrund ausrichtet, haben sich die etablierten Inkubatoren in der Praxis auf die Zielgruppe der Universitäten und Fachhochschulen fokussiert bzw. wurden von diesen eingerichtet. Dies deutet zugleich auf ein großes Potential bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen hin.

Wissens- und Technologietransfer im Allgemeinen und die Förderung der Ausgründung von Spin-off-Unternehmen werden von den Universitäten in Österreich als wichtige Elemente der Third Mission verstanden und systematisch gefördert. Sowohl in den Entwicklungsplänen als auch den Leistungsvereinbarungen nimmt die Förderung von akademischen Spin-offs eine wichtige Stellung ein. Auch die Wissenstransferzentren sind wichtige neue Impulsgeber für die Stärkung von Wissens- und Technologietransfer als wesentlichem Teil der Third Mission. Einige Universitäten setzen verstärkt Aktivitäten in Richtung unternehmerischer Universität (*Entrepreneurial University*). Dies zeigen auch die Leistungsvereinbarungen 2016–2018, wobei sich zukünftig weisen wird, welches Verständnis einer unternehmerischen Universität sich in Österreich herausbilden wird.<sup>48</sup> Die Universitäten

<sup>47</sup> Vgl. BKA et al. (2011); BMWFW (2015a); BMWFW (2015b).

<sup>48</sup> In Zusammenhang mit der Entwicklung hin zur Entrepreneurial University ist auch geplant (vgl. BMWFW 2015a), dass Universitäten zukünftig stärker das HEInnovate (<https://heinnovate.eu>) nutzen, ein Selbstbewertungsinstrument zur Verbesserung der unternehmerischen Ausrichtung von Universitäten.

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

selbst sehen sich zunehmend als wichtige Knoten im regionalen Gründungsökosystem. Dies ist insofern von Bedeutung, als eine rege Gründungskultur an und um eine Universität herum wiederum die Attraktivität der Universität erhöht, neue Talente anlockt, neue Kooperationsmöglichkeiten eröffnet und die gemeinsame Nutzung von Forschungsinfrastrukturen ankurbelt. Universitäten können dabei Ausgangspunkte, aber auch wichtige Partner von wissensintensiven Gründungen unterschiedlichen Ursprungs sein.

Bewusstseinsbildung, Lehrangebote und spezifische Beratungsleistungen zu Entrepreneurship werden mittlerweile von österreichischen Universitäten standardmäßig eingesetzt. Es bedarf hier aber noch Anstrengungen und Zeit, damit sich auch die gewünschte Breitenwirkung entfalten kann. Insbesondere sollten noch Maßnahmen gesetzt werden, die den Übergang von einer wissenschaftlichen in eine unternehmerische Laufbahn erleichtern bzw. dazu beitragen, das Risiko zu minimieren.

Auch die zahlreichen Programme zur Förderung der Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, wie COMET, die CD-Labors oder das COIN-Programm, sind prinzipiell ein Nährboden für akademische Spin-off-Unternehmen, da WissenschaftlerInnen hier Erfahrungen über wirtschaftliche Problemstellungen, betriebswirtschaftliche Perspektiven und zukünftige Marktbedürfnisse gewinnen. Bislang wurden aber in derartigen Forschungseinrichtungen bzw. -programmen kaum Anreize und Maßnahmen gesetzt, um verstärkt Unternehmensgründungen zu forcieren. Darüber hinaus ist auf Förderungsprogramme hinzuweisen, die eine Gründung als Ziel bzw. mögliches Ergebnis vorsehen, wie die Research Studios Austria oder das Laura-Bassi-Programm.

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen haben bislang zaghafte begonnen, die För-

derung von Spin-off-Unternehmen zu forcieren. Hier bedarf es der Ziel- und Strategiebildung und der Aufsetzung von Ausbildungs- und Beratungsangeboten bzw. der Heranführung an existierende Angebote, um ForscherInnen die Möglichkeit zu geben, sich selbstständig zu machen. Damit können alternative Formen der Umsetzung von Forschungsergebnissen realisiert werden, die über den klassischen Transfer auf Basis kooperativer Projekte mit Unternehmen hinausgehen und etwa Anwendungen in gänzlich neuen Bereichen eröffnen.

Die in den letzten Jahren breit gefächerten öffentlichen und zunehmend privaten Initiativen belegen die Herausbildung eines Gründungsökosystems im Allgemeinen und eines zunehmend förderlichen Umfelds für akademische Spin-offs im Besonderen. Zahlreiche Ideenwettbewerbe, Businessplan-Wettbewerbe, Awards, Informationsveranstaltungen, Community-Treffen, Pitching-Events und dgl. zeugen von dieser Entwicklung. Viele private Unternehmen und Gesellschaften bieten mittlerweile spezifische Beratungs- und Coaching-Leistungen an.

Österreich hat jüngst einige international erfolgreiche Spin-off-Unternehmen hervorgebracht, die wiederum als Rollenmodell fungieren und Ansporn für Studierende, AbsolventInnen und WissenschaftlerInnen sind, sich selbstständig zu machen.<sup>49</sup> Auch die wirtschaftlichen Entwicklungen bzw. konkret die zunehmende Unsicherheit in der Wirtschaft tragen dazu bei, dass sich Studierende verstärkt gegenüber neuen Karrieremöglichkeiten und -mustern öffnen. Neben einer wissenschaftlichen Karriere oder einer Anstellung in einem Unternehmen kann die Selbstständigkeit als attraktiver Lebensweg wahrgenommen werden.

Wie der früher angeführte Vergleich (siehe Abb. 4-5) illustriert, besteht die Herausforderung darin, in Österreich verstärkt private Akteure zu

<sup>49</sup> Angeführt werden können etwa Unternehmen wie TTTech (TU Wien), Lithoz (TU Wien), METEO-data Limited (Universität Wien), Stirtec (TU Graz), Runtastic (FH OÖ), XIBER Science (MedUni Wien), Laserdata (Uni Innsbruck), TAmiRNA (BOKU) oder MKW electronics (ACCM/Uni Linz).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

mobilisieren. Neue Initiativen zur Förderung von österreichischen Spin-offs sollten darauf abzielen, akademische GründerInnen vermehrt mit privaten InvestorInnen und UnternehmerInnen zu vernetzen und damit auch das Gründungsökosystem weiter zu entwickeln. Um die Entwicklung von Spin-offs systematisch zu unterstützen, sollte einerseits gewährleistet werden, dass sich die GründerInnen untereinander vernetzen, austauschen und unterstützen. Andererseits sollen die GründerInnen auch mit MentorInnen zusammen gebracht werden, die bereit sind, Wissen, Erfahrungen und Kontakte zu teilen. Es geht also nicht nur um die physische, sondern auch um die soziale Infrastruktur.

Der Gründungsstandort Österreich gewinnt insgesamt auch international zunehmend an Reputation. Erwähnt werden kann hier etwa das INiTS welches beim weltweiten Ranking von Inkubatoren den siebten Platz und in Europa Platz drei belegt.<sup>50</sup> Aber auch das Pioneers-Festival kann angeführt werden, das über die österreichischen Grenzen hinaus bekannt ist und als Teil des Ökosystems betrachtet werden kann. Wenngleich sich in Österreich die Gründungsdynamik und die Einstellung zu Unternehmertum in den vergangenen Jahren verbessert haben<sup>51</sup>, bedarf es insgesamt noch weiterer Anstrengungen zur Förderung von Unternehmensgründungen und der Umsetzung eines großen, noch nicht ausgeschöpften Potentials.

### 4.3 Soziales Unternehmertum und Gemeinnützigkeit

In diesem Kapitel werden zwei wichtige Bereiche thematisiert, die im Sinne eines erweiterten Innovationsbegriffs ihren Platz haben sollen. Zum einen sind das Social Entrepreneurship und Social Business als spezifische Arten unternehmerischer

und sozialer Innovationen, die in den letzten 15 Jahren verstärkt an Aufmerksamkeit gewonnen haben<sup>52</sup>. Zentrale Definitionsmerkmale dieser Unternehmens- und Innovationsformen sind, dass sie eine soziale Mission zum Zweck haben bzw. sich im besonderen Maße der (kreativen) Lösung von gesellschaftlichen Problemen verschreiben und dabei betriebswirtschaftliche Instrumente von klassischen, profitorientierten Unternehmen, Non-profit-Organisationen und sozialen Bewegungen nutzen und innovativ kombinieren.<sup>53</sup> Zu Beginn des Kapitels wird zunächst eine Begriffsklärung zu Social Entrepreneurship und Social Business vorgenommen und die Bedeutung dieser Konzepte für Österreich erläutert (Kapitel 4.3.1). Anschließend wird die Verbreitung von sozialen Unternehmen in Österreich und das Potential von Social Entrepreneurship und Social Business auf nationaler Ebene beschrieben (Kapitel 4.3.2) sowie die Bedeutung des Ökosystems zur Unterstützung von Social Entrepreneurship und seiner AkteurInnen beleuchtet (Kapitel 4.3.3).

Im zweiten Teil dieses Kapitels wird der gemeinnützige (Non-profit) Sektor zunächst in seiner Gesamtheit charakterisiert und in weiterer Folge explizit auf (gemeinnützige) Stiftungen eingegangen (Kapitel 4.3.4). Neben einem Überblick über Anzahl und Tätigkeitsbereiche werden auch die aktuelle Bedeutung von Stiftungen im Bereich Forschung und Wissenschaft aufgezeigt sowie die Maßnahmen der österreichischen Bundesregierung zur Förderung des gemeinnützigen Stiftungswesens in Österreich dargestellt.

#### 4.3.1 Social Entrepreneurship und Social Business

Vor dem Hintergrund des gestiegenen Interesses an Social Entrepreneurship und Social Business hat sich entsprechend auch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen Konzepten in-

50 Vgl. <http://ubi-global.com/>

51 Vgl. Global Entrepreneurship Monitor [2015]; Davey et al. [2013].

52 Insbesondere im Kontext der Verleihung des Friedensnobelpreises 2006 an Muhammad Yunus für sein Konzept von Microfinance ziehen die Konzepte von Sozialunternehmen und Social Business weltweit Aufmerksamkeit auf sich.

53 Vgl. Dees [2001]; Mair und Marti [2006]; Jansen [2012]; Schneider und Maier [2013]; Millner et al. [2013]; Hafellner und Schiffbänker [2015]; Vador et al. [2015a].

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

tensiviert. Wenngleich im Kern noch keine vollständige Einigkeit über Definitionen und den dahinterstehenden Konzepten existiert, lassen sich aber bereits entsprechende Kategorisierungen und typische Merkmale identifizieren.

Im Fokus von Social Entrepreneurship stehen Personen und Organisationen, die auf unternehmerische Art und Weise neue Produkte und Dienstleistungen hervorbringen und anbieten, die einen wirkungsvollen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten. Die Perspektive liegt dabei auf dem unternehmerischen Prozess des Suchens, Findens, Entwickelns und der Umsetzung entsprechender Lösungsansätze.

In Literatur und Praxis werden hierbei zwei Denkströmungen diskutiert.<sup>54</sup> Einerseits die „Social Innovation School of Thought“, die die Person des Entrepreneurs und dessen Leistungen beim Erkennen und Implementieren von sozialen Innovationen in den Vordergrund stellt, und andererseits die „Earned Income / Social Enterprise School of Thought“. Letztere legt das Hauptaugenmerk auf die finanzielle Unabhängigkeit durch das Erzielen von Markteinkünften von Organisationen, die Beiträge zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen leisten möchten. Über das Ausmaß und die konkrete Ausgestaltung dieser Unabhängigkeit herrscht allerdings Uneinigkeit.<sup>55</sup> Das Konzept des Social Business wird überwiegend vor letzterem Verständnis diskutiert. Im Gegensatz zu Social Entrepreneurship ist Innovation bei Social Business jedoch kein zwingendes Definitionskriterium. Dennoch lohnt sich eine Betrachtung, da das Social Business-Konzept auch Organisationen umfasst, die auf neue Art und Weise mit etablierten

Wertschöpfungsmodellen arbeiten, z.B. durch die Integration der Zielgruppe einer sozialen Maßnahme als MitarbeiterInnen oder KundInnen in den sozialen Wertschöpfungsprozess.

Generell werden die Begriffe „Social Business“, „Social Enterprise“ und „soziale Unternehmen“ oft synonym verwendet.<sup>56</sup> Allgemein handelt es sich um Organisationsformen, die sich zwischen den Grenzen von Markt und Non-profit-Organisationen (NPOs) bewegen. Während im österreichischen Kontext der Begriff der „Sozialunternehmen“ im Besonderen im Zusammenhang mit sozialökonomischen Betrieben durchwegs seit den 1980er Jahren Verwendung findet, ist der Begriff des Social Business noch recht neu.

Um das Konzept des Social Business für Österreich zu operationalisieren, wurden im Rahmen einer Studie zum Potential von Social Business in Österreich<sup>57</sup> auf Basis einer umfassenden internationalen Literaturrecherche vier Kriterien herausgearbeitet, die Social Business kennzeichnen. Entlang des hybriden Charakters von Social Business wurde dabei in den Dimensionen „gesellschaftliche Wirkung“ und „ökonomische Nachhaltigkeit“ jeweils ein Muss-Kriterium und ein Soll-Kriterium herausgearbeitet. Während die Muss-Kriterien zwingend sind, damit eine Organisation als Social Business gelten kann, gibt es für die Soll-Kriterien keine eindeutige theoretische oder empirische Begründung. Sie werden häufig, aber nicht immer zur Definition herangezogen und in unterschiedlichen Kontexten flexibel verwendet.

##### 1. Positive gesellschaftliche Wirkung als Organisationsziel (Muss-Kriterium)

Das soziale oder ökologische Ziel<sup>58</sup> muss das Hauptziel der Organisation, rein wirtschaftli-

54 Vgl. Dacin et al. (2010).

55 Vgl. Millner, Vandor et al. (2013, 433) und Vandor et al. (2015a, 5f).

56 Vor dem Hintergrund der Literatur und unterschiedlicher nationaler Kontexte lassen sich die Begriffe auch sinnvoll genauer differenzieren; vgl. hierzu Schneider und Maier (2013); Millner et al. (2013); Vandor et al. (2015a). Im Sinne der Übersichtlichkeit dieses Beitrags wird an dieser Stelle jedoch darauf verzichtet und die Operationalisierung von Vandor et al. (2015a) für den österreichischen Kontext herangezogen.

57 Vandor et al. (2015a, 6f).

58 Die englischsprachige Bedeutung von Social Entrepreneurship, Social Business oder vergleichbaren Konzepten ist in der Regel umfassender zu verstehen und beinhaltet daher auch oftmals soziale Dienstleistungen, aber auch z.B. ökologische Zielsetzungen.

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

che Überlegungen müssen dem untergeordnet sein. Wichtig ist auch, dass dieses Ziel bewusst verfolgt wird. Viele kommerzielle Unternehmen erzielen auch positive gesellschaftliche Wirkungen – diese sind aber nicht ihr primäres Ziel, daher können sie nicht als Social Business gelten.

##### 2. *Erwirtschaften von Markteinkünften (Muss-Kriterium)*

Social Businesses erzielen einen Großteil (mehr als 50 %) ihres Einkommens über den Verkauf von Gütern und Dienstleistungen am Markt. Dieser Umstand unterscheidet sie in vielen Fällen von „klassischen“ Organisationen der Zivilgesellschaft bzw. des Non-profit-Sektors, die sich z.B. über Privatspenden oder öffentliche Förderungen finanzieren.

##### 3. *Positive Wirkungen für alle Bezugsgruppen (Soll-Kriterium)*

Social Businesses bedienen eine bestimmte primäre Zielgruppe, die vorwiegend von der Tätigkeit profitiert. Es ist aber wichtig, dass auch andere Bezugsgruppen an den positiven Wirkungen der Organisation teilhaben: Muhammad Yunus beispielsweise, der Pionier der Mikrokredite, betont, dass für Social Business auch gute Arbeitsbedingungen für alle MitarbeiterInnen wichtig sind.

##### 4. *Begrenzte Gewinnausschüttung (Soll-Kriterium)*

Social Businesses sollen die erwirtschafteten Gewinne vorwiegend wieder zur Erreichung ihres gesellschaftlichen Zieles investieren. Um für InvestorInnen attraktiv zu sein, ist es aber notwendig, dass Gewinne auch an diese ausgeschüttet werden dürfen – dieser Anteil sollte allerdings begrenzt sein.

Nachfolgende Ausführungen basieren auf rezenten Studien und Untersuchungen zum Thema soziales Unternehmertum in Österreich, die bei der Erhebung und den Analysen auf unterschied-

liche Definitionen, etwa von „Social Entrepreneurship“ und „Social Business“ zurückgreifen. Auf diese Unterschiede wird in der Darstellung und Beschreibung verwiesen.

#### 4.3.2 *Verbreitung von Social Entrepreneurship und Social Business in Österreich*

Für Österreich liegen zur empirischen Relevanz von Social Entrepreneurship und Social Business zwei Studien vor. Schneider und Maier (2013) haben 273 Organisationen und Personen im Rahmen eines Snowball-Samplings identifiziert, die sich sozialunternehmerisch betätigen und sich ihrem eigenen Selbstverständnis gemäß auch am Social Entrepreneurship-Diskurs beteiligen.<sup>59</sup> Rd. 75 % dieser Initiativen (Stand 2012) waren jünger als vier Jahre und verfügten im Schnitt über ein jährliches Budget von 30.000 €. Im Vergleich zu etablierten Non-profit-Organisationen charakterisiert diese Initiativen das Streben nach finanzieller Unabhängigkeit und ökonomischer Nachhaltigkeit durch das Erzielen von Markteinnahmen und häufiger auch die Wahl von Rechtsformen aus dem gewinnorientierten Sektor (GmbH, Einzelunternehmen). Damit entspringen diese Organisationen eher einer aufkommenden Social Entrepreneurship-„Startup“-Kultur als der zivilgesellschaftlichen Tradition etablierter Non-profit-Organisationen. Demgegenüber haben Vandor et al. (2015a), aufbauend auf einer Literatur-gestützten Definition von Social Business, drei Sekundärdatensätze<sup>60</sup> herangezogen, analysiert und durch eine ExpertInnenbefragung validiert, um damit das aktuelle und künftige Potential von Social Business in Österreich zu erheben.

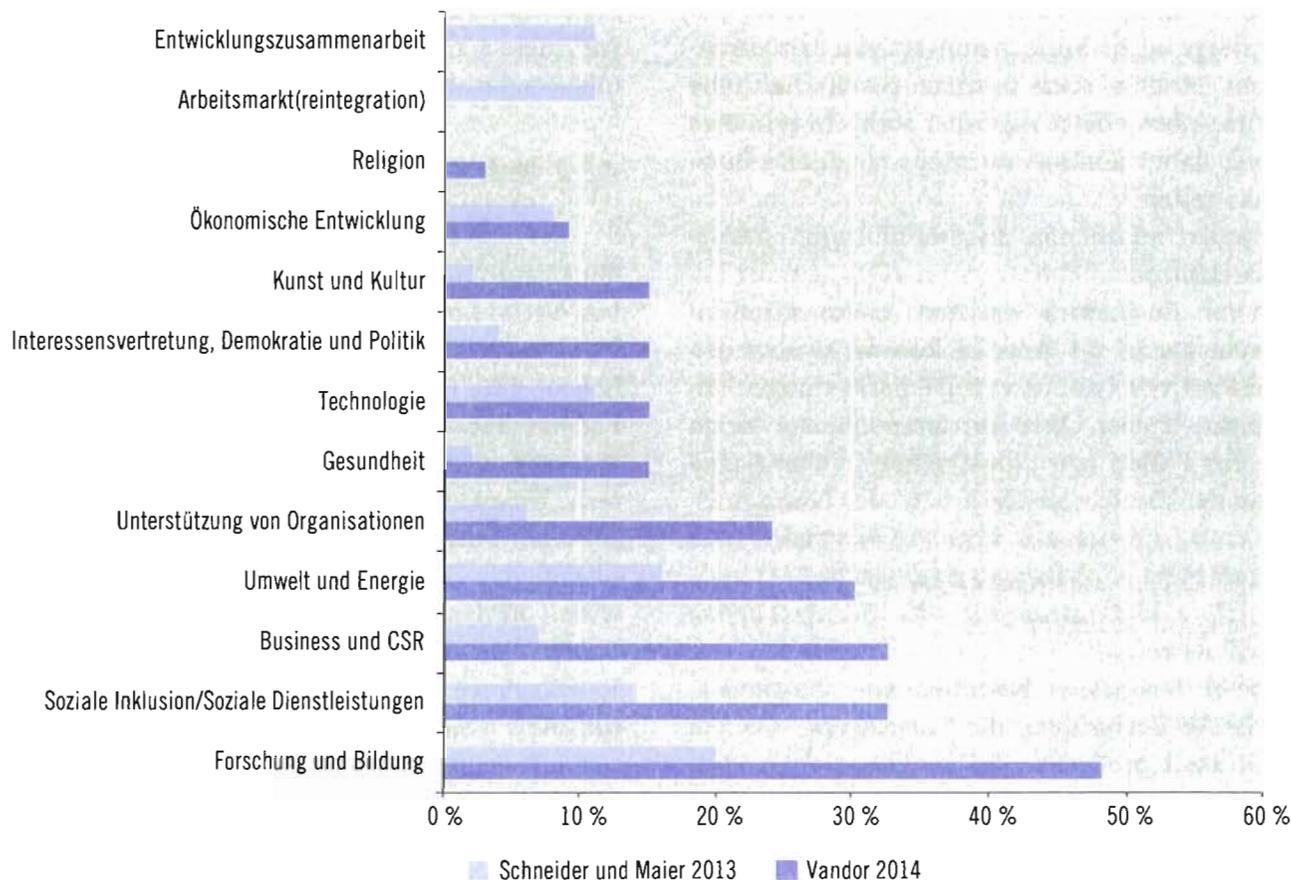
Diese Analyse erlaubt die erste vorsichtige Schätzung, dass aktuell zumindest 1.200–2.000 Organisationen in Österreich der verwendeten Arbeitsdefinition von Social Business entspre-

59 Methode: telefonische Befragung (105 Organisationen); Sampling: mehrstufiges Snowball-Sampling anhand der Kriterien a) Selbstverständnis als Social Entrepreneur, b) Austauschverhältnis mit Unterstützungsorganisationen, anderen Sozialunternehmen oder dokumentierte Selbstzuschreibung in Medien.

60 Diese Datensätze stammen aus Schneider und Maier (2013); Vandor (2014) und Pennerstorfer et al. (2015).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Abb. 4-6: Tätigkeitsbereiche mit Fokus auf jüngere Organisationen/Social Start-ups<sup>61</sup>



Quelle: Vador et al. (2015a, 36).

chen. Diese setzen sich aus Start-ups und etablierten Non-profit-Organisationen, die nach den oben genannten Kriterien als Social Businesses qualifiziert wurden, zusammen. Die Organisationen unterscheiden sich stark hinsichtlich ihres Alters, der MitarbeiterInnenzahl, ihres Einkommens sowie der Tätigkeitsbereiche und Zielgruppen. 200 Organisationen, für die hierbei konkrete Daten vorliegen, erwirtschaften einen jährlichen Umsatz von knapp 700 Mio. € und beschäftigen über 16.000 Personen.

Um einen Eindruck über die Bereiche zu erhalten, in denen vor allem junge soziale Unternehmen in Österreich mit innovativen Ansätzen

Wirkungen erzielen, lohnt sich eine Betrachtung ihrer Aktivitätsfelder sowie der Innovationshäufigkeit. Die Studie von Vador et al. (2015a) erlaubt einen Einblick in die Tätigkeitsbereiche von Sozialunternehmen in Österreich und stellt entsprechende Ergebnisse von Schneider und Maier (2013) einem zweiten Datensatz von Vador (2014) gegenüber. Bei Letzterem handelt es sich um eine Studie zu Mitgliedern des Impact Hub Vienna, der größten Netzwerkorganisation von SozialunternehmerInnen in Österreich. Auch hier dominieren tendenziell „junge“ Organisationen (Median des Organisationsalters zwei Jahre).

<sup>61</sup> Vgl. Vador (2014): n=33; % der Nennungen, Doppelnennungen waren möglich; (Schneider und Maier 2013): n=44, Doppelnennungen waren möglich.

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Betrachtet man die Ergebnisse, so zeigt sich, dass die Themen Forschung und Bildung, Umwelt sowie soziale Inklusion bzw. soziale Dienstleistungen in beiden Untersuchungen einen besonders großen Stellenwert haben. Kinder und Jugendliche, nachhaltige KonsumentInnen, eine breiter definierte Gemeinschaft sowie Menschen mit Behinderung stellen die am öftesten genannten Zielgruppen bei jüngeren Start-ups dar (siehe Abb. 4-6).<sup>62</sup> Meist lässt sich eine spezifische Kombination aus Tätigkeiten und Zielgruppen identifizieren. Zielgruppen für Bildung sind zum Beispiel vorrangig Kinder und Jugendliche, während Corporate Social Responsibility (CSR) und Business Aktivitäten meist nachhaltige KonsumentInnen im Visier haben.

Die Ergebnisse der Erhebung von Vandor et al. (2015b)<sup>63</sup> wiederum machen sichtbar, in welcher Form die Produkte und Dienstleistungen von Sozialunternehmen im Impact Hub Vienna abgegeben werden: 21 % werden zu Marktpreisen verkauft, 46 % sind gratis und 33 % werden verbilligt abgegeben. 12,5 % der Nennungen weisen darauf hin, dass die Zielgruppe in den Beschäftigungsprozess integriert wird. Weitere 8 % der Nennungen beziehen sich auf Zielgruppen, die als Lieferanten fungieren, während 13 % auch auf andere Formen der marktlichen Einnahmen zurückgreifen.

Die Hervorbringung von Innovationen ist eine organisatorische Funktion, die im Kontext von Social Entrepreneurship häufig diskutiert wird und für die Gesellschaft wichtig ist.<sup>64</sup> Die Erhebung unter den Mitgliedern des Impact Hub Vienna<sup>65</sup> liefert dazu auch empirische Befunde. Die überwiegend jungen Organisationen im Umfeld des Impact Hub sind zumindest ihrer Selbsteinschätzung nach größtenteils innovativ tätig und beschreiben, dass sie ein für den österreichischen

Kontext neues Produkt oder eine neue Dienstleistung anbieten (58 %), eine neue Form der Leistungserbringung anwenden (33 %, z.B. in Produktion oder Vertrieb) oder eine neue Zielgruppe bedienen (18 %).<sup>66</sup> Damit weisen 79 % der befragten Organisationen einen oder mehrere innovative Aspekte in ihrer Leistungserbringung auf.

#### 4.3.3 Das Ökosystem des Social Entrepreneurship

UnternehmerInnen benötigen in der Gründungsphase häufig besondere Unterstützungsleistungen, Ressourcen und Förderungen, die von verschiedenen privaten, öffentlichen und gemeinnützigen Akteuren bereitgestellt werden können.<sup>67</sup> Dies gilt ebenso, wenn nicht sogar mehr, für sozialunternehmerische Gründungen und neue Sozialunternehmen. Die verschiedenen Formen der Unterstützung von Sozialunternehmen können dabei als vernetztes „Ökosystem“ verstanden werden, die in teilweise kompetitiven, teilweise kollaborativen Beziehungen miteinander stehen.<sup>68</sup>

Obwohl der Diskurs rund um Social Entrepreneurship in Österreich erst wenige Jahre alt ist, gibt es einige Institutionen, die bereits typische Rollen eines Ökosystems übernehmen (für einen Überblick zu den wichtigsten AkteurInnen siehe Abb. 4-7). Diese sind teilweise deckungsgleich mit AkteurInnen des kommerziellen und akademischen Start-up-Ökosystems in Österreich (vgl. Kapitel 4.2.3), die erste eigene Angebote für das Themenfeld entwickelt haben. In den meisten Fällen sind es jedoch auf soziales Unternehmertum spezialisierte Organisationen, die als Förderer oder Geschäftspartner auftreten (z.B. Impact Hub Vienna).

Eine wichtige Rolle im Ökosystem spielen GeldgeberInnen. Die Entwicklung einer „Inves-

62 Vgl. Schneider und Maier (2012).

63 Vgl. Vandor et al. (2015b), bei dieser Frage waren Mehrfachnennungen möglich.

64 Vgl. Millner et al. (2013).

65 Für eine ausführliche Beschreibung des Datensatzes vgl. Vandor et al. (2015b).

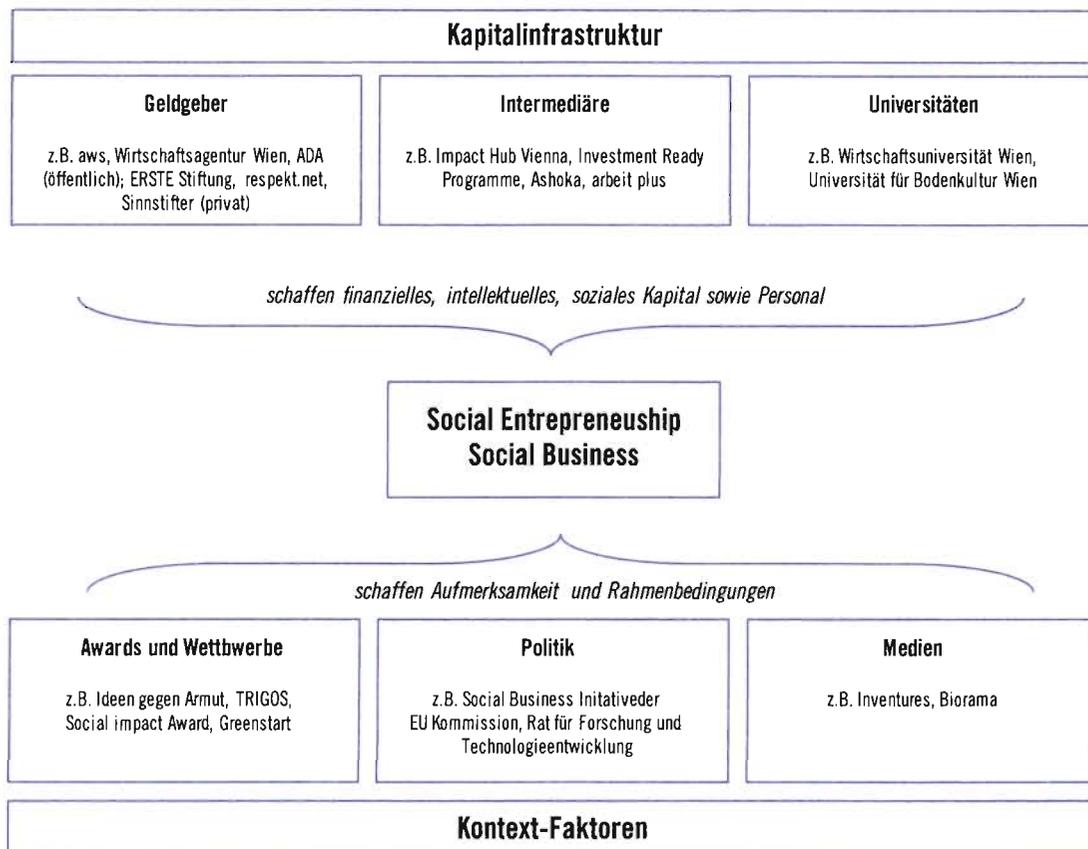
66 Mehrfachnennungen möglich.

67 Vgl. Vandor et al. (2015b).

68 Vgl. Kapitel 4.2.3.; Isenberg (2010); CASE (2008) und Nicholls (2010) spezifisch für Ökosysteme von Social Entrepreneurship.

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Abb. 4-7: Das Ökosystem für Social Entrepreneurship und Social Business



Quelle: Vandor und Millner (2014, 291); Vandor et al. (2015a, 20).

torInnenszene“ zu Social Entrepreneurship und Social Business ist in Österreich noch im Aufbau. Es gibt allerdings bereits in allen Sektoren erste relevante Angebote. Im vergangenen Jahr wurden von Seiten der öffentlichen Hand mehrere Pilotprojekte gestartet: Die Wirtschaftsagentur Wien schrieb im Juni 2015 einen Call explizit für Social Entrepreneurship aus und fördert damit Projekte an der Schnittstelle zwischen kreativem Schaffen und sozialem Unternehmertum. Weiters wurden Schwerpunktsetzungen zu Social Entrepreneurship in den Förderprogrammen „Dienstleistung“, „Sachgüter“ und „Nahversorgung Fokus“ verankert. Es handelt sich hier um die erste öffentliche Förderung für Social Entrepreneurship in Österreich. Die Austrian Development Agency ADA startete im Dezember 2015 die Social Entrepreneurship Challenge. Mit 1 Mio. € fördert die ADA damit Ideen und Poten-

tiale von Social Entrepreneurs für Entwicklungszusammenarbeit. Die aws entwickelt und unterstützt Maßnahmen für ein attraktiveres Umfeld dieses jungen Sektors in Österreich im Rahmen eines bundesweiten Capacity-Building-Ansatzes durch Know-how-Ausbau, Wissenstransfer und überregionale Netzwerkentwicklung. Neben einer Roadshow zum Thema durch Österreich, der Erweiterung der Evidenzbasis durch Studien und der Etablierung der aws Social-Business-Initiative sind künftig auch weitere Maßnahmen sowie ein entsprechender Förder-Call geplant. Mit dem Technologieprogramm „benefit“ unterstützt auch die FFG Forschung und Entwicklung für innovative Technologie-Produkte (insbesondere im IKT-Bereich) und technologiegestützte Dienstleistungen im hier relevanten Bereich. Ziel des Programms ist es, ältere Menschen in ihrem Leben in den eigenen vier Wänden so lange wie

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

möglich zu unterstützen und damit technologische und soziale Innovationen in den Bereichen Intelligentes Wohnen, Sicherheit und Mobilität sowie der Aufrechterhaltung der sozialen Inklusion hervorzubringen.

Auf privater Seite sind derzeit vor allem einige gemeinnützige Stiftungen aktiv, deren philanthropisches Handeln eine lange Tradition hat. Einige verstehen ihr Engagement dabei als Anstoß für soziale Innovationen, die später von anderen AkteurInnen bzw. dem Staat aufgegriffen und weiterentwickelt werden können. Diesen Ansatz verfolgen beispielsweise die SinnStifter, ein Verband von derzeit neun österreichischen Privatstiftungen. Einzelne Stiftungen wie die ERSTE Stiftung und die Katharina Turnauer Privatstiftung verfolgen auch eine gezielte Strategie zur Förderung von Social Entrepreneurs. Der Umfang solcher Aktivitäten ist jedoch angesichts der grundsätzlich sehr überschaubaren gemeinnützigen Stiftungslandschaft in Österreich gering (siehe Kapitel 4.3.4).<sup>69</sup> Auf individueller Ebene werden private Investitionen aber zunehmend auch über Crowdfunding und Spenden-Plattformen getätigt (z.B. respekt.net, greenrocket.at).

Ein wesentlicher Bestandteil des Ökosystems sind Netzwerke und unterstützende Organisationen („*Intermediäre*“). Sie vernetzen Social Entrepreneurs und Social Businesses mit InvestorInnen und setzen sich für Maßnahmen von politischer Seite ein. Wichtige AkteurInnen in Österreich sind hierbei der Vienna Impact Hub, Ashoka oder arbeit plus für den Bereich der sozialökonomischen Betriebe. Der Impact Hub ist ein Co-Working Space und Unterstützungsnetzwerk für soziale Unternehmen und Social Start-ups in Wien. Verschiedene Inkubations- und Finanzierungsprogramme werden mit Unterstützung des Impact Hubs umgesetzt, etwa das Investment Ready Program und Social Impact Start. Der Impact Hub Vienna betreut mit über 400 Mitgliedern (Stand: Februar 2016) das österreichweit

größte Netzwerk von sozialen UnternehmerInnen und ist selbst Teil eines Netzwerks von über 11.000 Mitgliedern in 70 Städten weltweit. Ashoka ist seit 2011 in Österreich und in CEE (Tschechien, Slowakei, Ungarn, Polen) tätig und ebenfalls Teil eines weltweit agierenden Netzwerkes. Jährlich nimmt Ashoka sogenannte Fellows, also einzelne SozialunternehmerInnen, in sein Förderprogramm auf. Sie werden mit einem dreijährigen Stipendium unterstützt und durch pro-bono PartnerInnen gefördert.<sup>70</sup> Arbeit plus (vormals „Bundesdachverband sozialer Unternehmen“) ist ein Netzwerk sozialökonomischer Betriebe, die lt. der eingangs angeführten Definition häufig als Social Business zu qualifizieren sind. Viele Betriebe arbeiten dabei mit einem Geschäftsmodell, bei dem Betroffene in den Organisationen selbst mitarbeiten und so durch Erwerbsarbeit finanziell und persönlich profitieren (z.B. Wienwork).

Medien spielen ebenfalls eine wichtige Rolle im Ökosystem sozialer Unternehmen, indem sie öffentliches Bewusstsein für das Themenfeld schaffen. Seit einiger Zeit gibt es einen regen medialen wie wissenschaftlichen Diskurs rund um die Konzepte von Social Business, Social Innovation und Social Entrepreneurship. Die Häufigkeit der Erwähnung der Begriffe „Soziale Unternehmen“, „Sozialunternehmertum“ und „Social Entrepreneurship“ hat sich von 2006 bis 2012 insgesamt fast versechsfacht.<sup>71</sup> Zur Gestaltung des Umfelds tragen auch Medien wie Inventures, Lebensart oder Biorama bei, die regelmäßig über Social Entrepreneurs berichten, ein eigenes, spezialisiertes Medium wie die englische Pioneer Post Quartlery gibt es bislang jedoch noch nicht. Ebenso tragen Awards und Preise dazu bei, das Themenfeld einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Sie haben einen wichtigen Signaleffekt, können Menschen und Unternehmen dazu bewegen, soziale Projekte zu starten und bieten für junge Start-ups vielfach eine

69 Vgl. Millner und Meyer (2016, 5f).

70 D.h. ExpertInnen, die unentgeltlich ihr Wissen zur Verfügung stellen (z.B. in Form von Beratungen).

71 Vgl. Schneider und Maier (2013).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

wichtige Erstfinanzierung. Darüber hinaus bieten viele von ihnen zusätzlich Coaching, Arbeitsplätze und Netzwerke. Die Zahl der auf Social Entrepreneurship spezialisierten Awards wird österreichweit auf 15–20 geschätzt.

Universitäten spielen bei der Entwicklung des Sektors ebenfalls eine bedeutsame Rolle. Durch Forschungsleistungen sowie Angebote im Bereich der Aus- und Weiterbildung tragen sie dazu bei, AkteurInnen über Handlungsoptionen und Unterstützungsangebote mit empirischer Evidenz zu versorgen und andererseits Social Entrepreneurship als Gründungsoption für UniversitätsabsolventInnen bekannter zu machen. Bereits seit mehreren Jahren bietet zum Beispiel die Wirtschaftsuniversität Wien entsprechende Angebote und leistet national und international Forschungsanstrengungen in diesem Bereich. Seit 2014 gibt es mit dem Social Entrepreneurship Center (SEC) auch eine ForscherInnengruppe, die sich der Forschung, Aus- und Weiterbildung sowie dem Transfer in die Praxis widmet. Neben der Wirtschaftsuniversität Wien wird das Themenfeld mittlerweile auch durch die Universität für Bodenkultur Wien, die IMC Fachhochschule Krems und die Universität für Weiterbildung Krems im Rahmen von Lehrveranstaltungen oder eigenen Wettbewerben (z.B. Sustainability Challenge) forciert.

Zur Schaffung eines günstigen Umfelds gehören auch Maßnahmen seitens der Politik bzw. öffentlicher Institutionen. Die EU ist bereits auf verschiedenen Ebenen aktiv. Einerseits wird das sozialpolitische Verständnis von Social Investment unterstützt, andererseits existieren EU-weite Initiativen zur Förderung von gesellschaftlich relevanten Investitionen. Mit der Social-Business-Initiative der Europäischen Kommission wird seit 2011 explizit darauf aufmerksam gemacht, dass soziale Unternehmen das Potential haben, einen signifikanten Beitrag zum Wirt-

schaftswachstum zu leisten und dass hierfür mehr Sichtbarkeit, regulatorische Rahmenbedingungen (z.B. eine entsprechende Rechtsform für soziale Unternehmen) und alternative Finanzierungsinstrumente für soziale Unternehmen notwendig sind. Schätzungen der EU gehen aktuell davon aus, dass bereits jede vierte Unternehmensneugründung innerhalb der EU dem Bereich der Sozialunternehmen („social enterprises“) zuzuordnen ist.<sup>72</sup> Rezente Empfehlungen des Rates für Forschung und Technologieentwicklung<sup>73</sup> beinhalten unter anderem die Schaffung einer eigenen Rechtsform für Sozialunternehmen, die Anpassung des Gemeinnützigkeitsrechts, damit Stiftungen direkt in Social-Business-Unternehmen investieren können und auch seitens PrivatinvestorInnen nachhaltig privates Kapital für die Lösung von gesellschaftlichen Herausforderungen mobilisiert wird, sowie die Einführung einer Steuerbegünstigung von privaten Investitionen in gesellschaftlich relevante Bereiche, die z.B. von Social Businesses bearbeitet werden. Vor diesem Hintergrund soll auch im folgenden Kapitel 4.3.4 der status quo der Gemeinnützigkeit in Österreich thematisiert werden.

##### 4.3.4 Gemeinnützigkeit

Unter dem gemeinnützigen (Non-profit)-Sektor wird die Gesamtheit der Non-profit Organisationen (NPOs) verstanden und in einem Dreisektoren-Modell den Sektoren „Markt“ und „Staat“ gegenübergestellt. Der Sektor „Markt“ umfasst Profitorganisationen, also Unternehmen, die durch gewinnorientierte und marktfinanzierte Tätigkeiten charakterisiert sind. Zum Sektor „Staat“ gehören öffentliche Organisationen, also Gebietskörperschaften wie Bund, Länder, Gemeinden und Kommunen, die durch die Erfüllung hoheitlicher Aufgaben sowie durch die Finanzierung über öffentliche Gelder charakterisiert sind.<sup>74</sup>

72 Vgl. Europäische Kommission (2014).

73 Vgl. [http://www.rat-ite.at/tl\\_files/uploads/Empfehlungen/150730\\_Social%20Business\\_Empfehlung\\_Final\\_NF.pdf](http://www.rat-ite.at/tl_files/uploads/Empfehlungen/150730_Social%20Business_Empfehlung_Final_NF.pdf)

74 Vgl. Meyer und Simsa (2013, 9f.).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Der österreichische Non-profit-Sektor ist von hoher gesellschaftlicher und ökonomischer Relevanz, was sich an den folgenden Kennzahlen darstellen lässt: Der Sektor umfasst rd. 120.000 Organisationen, der allergrößte Anteil davon Vereine, gefolgt von Stiftungen, gGmbHs und anderen Rechtsformen. Wenngleich aus juristischer Sicht NPOs keine eigenständige Kategorie darstellen, so hilft die Frage nach der Rechtsform den Sektor abgrenzen zu können, da diese in der Regel nicht auf Gewinn ausgerichtete Aktivitäten repräsentieren.<sup>75</sup> Österreichische NPOs haben im Jahr 2010 5,9 Mrd. € an Bruttowertschöpfung erwirtschaftet, darin ist der Wert der ehrenamtlich geleisteten Arbeit nicht enthalten. Im selben Jahr gab es im Non-profit-Sektor Hochrechnungen zufolge ca. 212.000 Vertragsverhältnisse. Das entspricht einem Anteil von 5,2 % aller in Österreich Erwerbstätigen. Seit dem Jahr 2000 lässt sich eine hohe Wachstumsdynamik des Sektors feststellen. Sowohl die Beschäftigungszahlen als auch die Wertschöpfung sind seither stärker gewachsen als in der Gesamtwirtschaft.<sup>76</sup> Ergänzt wird dieses Bild durch das bedeutsame Ausmaß der Freiwilligenarbeit im Sektor. Die knapp acht Millionen € freiwillig geleisteten Arbeitsstunden pro Woche entsprechen der Arbeitsleistung von mehr als 200.000 Vollzeitäquivalenten sowie einem konservativ geschätzten Gegenwert von 4,72 Mrd. €. <sup>77</sup> Einnahmens- und finanzierungsseitig überwiegen leistungsbezogene Zahlungen aus der öffentlichen Hand, gefolgt von Umsatzerlösen und Subventionen. In etwa 600 Mio. € lukriert der Sektor aus Privatspenden.<sup>78</sup>

Auch gemeinnützige Stiftungen sind auf Basis ihrer Stiftungszwecke oftmals als zivilgesellschaftliche Organisationen anzusehen, die auf Basis ihrer Vermögensausstattung und der damit einhergehenden Unabhängigkeit einen Beitrag zu mehr Innovationstätigkeit leisten können. Einer-

seits fungieren sie als mögliche Kapitalgeber für zivilgesellschaftliche Initiativen und damit als Finanziers für die Aktivitäten Dritter, in aller Regel von gemeinnützigen Non-profit-Organisationen, Sozialunternehmen oder Forschungseinrichtungen (*grant making foundation, Förderstiftung*). Andererseits setzten sie auch selbst Aktivitäten, Projekte, Initiativen und Maßnahmen in diversen gesellschaftlichen Bereichen um (*operative foundation, Operative Stiftung*).

In beiden Ausprägungen sind sie damit auch üblicherweise relevante Akteure im Wissenschaftsbereich. International sind zahlreiche Think Tanks und Forschungsinstitute als Stiftungen organisiert oder Stiftungen fördern Aktivitäten von Universitäten, Forschungsinstituten oder anderen Organisationen im Forschungs- und Wissenschaftsbereich (z.B. die Bertelsmann Stiftung oder die Volkswagen Stiftung in Deutschland). Als Förderer an Universitäten finanzieren sie beispielsweise direkt Forschungsprojekte oder ganze Stiftungslehrstühle. Im Jahr 2009 gab es in Deutschland 660 Stiftungslehrstühle, davon waren 27 % von Stiftungen finanziert.<sup>79</sup> Vergleichbare Größenordnungen und Beispiele fehlen derzeit in Österreich. Per 01.03.2014 gab es in Österreich 66 Stiftungsprofessuren an österreichischen Hochschulen, wovon 13 von Stiftungen finanziert wurden, wiederum fünf davon wurden von österreichischen Stiftungen (mit-)finanziert. Demgegenüber standen 2.356 ProfessorInnen an österreichischen Universitäten im Jahr 2014.<sup>80</sup>

##### *Status quo des gemeinnützigen Stiftungssektors in Österreich*

Aktuell existieren in Österreich im Wesentlichen zwei Gesetzesgrundlagen für Stiftungen: Zum einen gibt es Stiftungen nach Bundes- und Landesstiftungs- und Fondsgesetzen, die ex lege

75 Vgl. Nowotny (2013, 183).

76 Vgl. Pennerstorfer et al. (2013).

77 Vgl. Pennerstorfer et al. (2013) und Pennerstorfer et al. (2015) für eine ausführliche Darstellung sowie Daten zum österreichischen Non-profit-Sektor.

78 Vgl. Fundraising Verband Austria (2015).

79 Vgl. Frank et al. (2009).

80 Vgl. BMWFW (2014c).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

gemeinnützig sind und damit das eigentliche philanthropische Rechtsinstitut für gemeinnützige Stiftungen darstellen. Zum anderen gibt es das Rechtsinstitut der Privatstiftung, das 1994 eingeführt wurde.

In einer Erhebung der Wirtschaftsuniversität Wien aus dem Jahr 2014 wurden von den 3.025 Privatstiftungen auf Basis ihrer Stiftungszwecke 2.609 als überwiegend privat- oder eigennützige Stiftungen klassifiziert.<sup>81</sup> Da die Stiftungszwecke oftmals in der nicht öffentlich zugänglichen Stiftungszusatzurkunde spezifiziert werden, ist diese Zahl als Richtwert zu verstehen. 226 Privatstiftungen können hingegen als rein gemeinnützig klassifiziert werden, da ihre Zwecke auf die Erfüllung und Unterstützung gemeinnütziger Aktivitäten schließen lassen. 17 Privatstiftungen haben einen eindeutigen Schwerpunkt auf die Unterstützung von ArbeitnehmerInnen. Inwieweit diese als gemeinnützig zu bewerten sind, bleibt offen, da sie einem begrenzten AdressatInnenkreis, nämlich z.B. aktuellen und ehemaligen MitarbeiterInnen bestimmter Unternehmen, gewidmet sind. In der Gesamtheit der 3.025 Privatstiftungen finden sich auch 35 Sparkassenstiftungen, die nach § 27a des Sparkassengesetzes „ausschließlich die Verfolgung gemeinnütziger, mildtätiger oder kirchlicher Zwecke zum Gegenstand haben“ dürfen. Wenngleich die Hauptintention häufig in der Beteiligung an den jeweiligen Regionalsparkassen liegt, entwickeln viele darüber hinaus entsprechendes gemeinnütziges Engagement. Die Differenz stellen sogenannte gemischtnützige Privatstiftungen dar, bei denen die Bedeutung der gemeinnützigen Intentionen unklar ist.

Mit den 216 Stiftungen nach Bundes-Stiftungs- und Fondsgesetz (BGBl. Nr. 11/1975) und den 224 Stiftungen nach den Landesstiftungs- und Fondsgesetzen konnten damit im Jahr 2014 in etwa 700 österreichische Stiftungen als gemeinnützig klassifiziert werden. Diese Zahlen sind im Wesentlichen über die letzten Jahre stabil geblieben.

Bei den eigennützigen Privatstiftungen lässt sich ein leichter Rückgang konstatieren.

#### Stiftungsausschüttungen

Die Anzahl der Stiftungen, die sich gemeinnützigen oder privatnützigen Zwecken widmen, ist nur ein grober Indikator. Aussagekräftiger für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz von Stiftungen sind die jährlichen Stiftungsausgaben. Es gibt allerdings für kaum ein Land wirklich verlässliche Daten, fast überall müssen hier Schätzungen vorgenommen werden.

Für Österreich wurde eine solche Schätzung im Jahr 2009 für Privatstiftungen auf Basis einer Delphi-Erhebung vorgenommen.<sup>82</sup> Aggregiert man diese Zahlen gemeinsam mit den erhobenen Daten der Bundes- und Landesstiftungen und der Sparkassenstiftungen, so bewegt sich die Schätzung der gemeinnützigen Ausgaben von Stiftungen zwischen 29 und 61 Mio. €.<sup>83</sup> Etwa 10–40 Mio. € entfallen dabei auf die gemeinnützigen Privatstiftungen, ca. 12 Mio. € auf die Bundes- und Landesstiftungen und ca. 8–9 Mio. € auf die Sparkassenstiftungen.

Damit ist der gemeinnützige Stiftungssektor in Österreich im internationalen Vergleich als unterentwickelt zu beurteilen (vgl. Tab. 4-4). Die Ausgabenschätzungen für Deutschland belaufen sich auf 17 Mrd. €, für die Schweiz waren es 1,2–1,7 Mrd. €. Auf die EinwohnerInnenzahl umgerechnet bedeutet das für Deutschland 210 € pro Person, für die Schweiz zwischen 150 € und 212 € pro Person, für Österreich hingegen nur zwischen 3,5 € und 7,3 € pro Person.

Hinsichtlich ihrer Tätigkeitsschwerpunkte zeigen sich in Österreich vor allem drei Bereiche, in denen sich Stiftungen engagieren (vgl. Abb. 4-8): Soziale Dienste, Kunst und Kultur sowie Bildung und Forschung. Dies deckt sich in einem internationalen Vergleich weitestgehend mit Stiftungsaktivitäten anderer Länder.

81 Das Kapitel „Gemeinnützigkeit“ basiert in Teilen auf der Arbeit von Millner und Meyer (erscheinend 2016).

82 Vgl. Millner et al. (2009) und Schneider et al. (2010).

83 Vgl. Schneider et al. (2015).

4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Tab. 4-4: Anzahl an Stiftungen und Stiftungsausgaben im internationalen Vergleich

Land	Anzahl an gemeinnützigen Stiftungen	Stiftungen per 1 Mio. EinwohnerInnen	Geschätzte Stiftungsausgaben pro Jahr [in Mio. €]	Stiftungsausgaben pro EinwohnerIn [in €]
Österreich <sup>1</sup>	701	85	29–61	3,5–7,3
Deutschland <sup>2</sup>	19.500	240	17.000	210
Schweiz <sup>3</sup>	12.909	1.620	1.200–1.700	150–212
EU-24 <sup>4</sup>	90.000–110.000	370	83.000–150.000	166–360

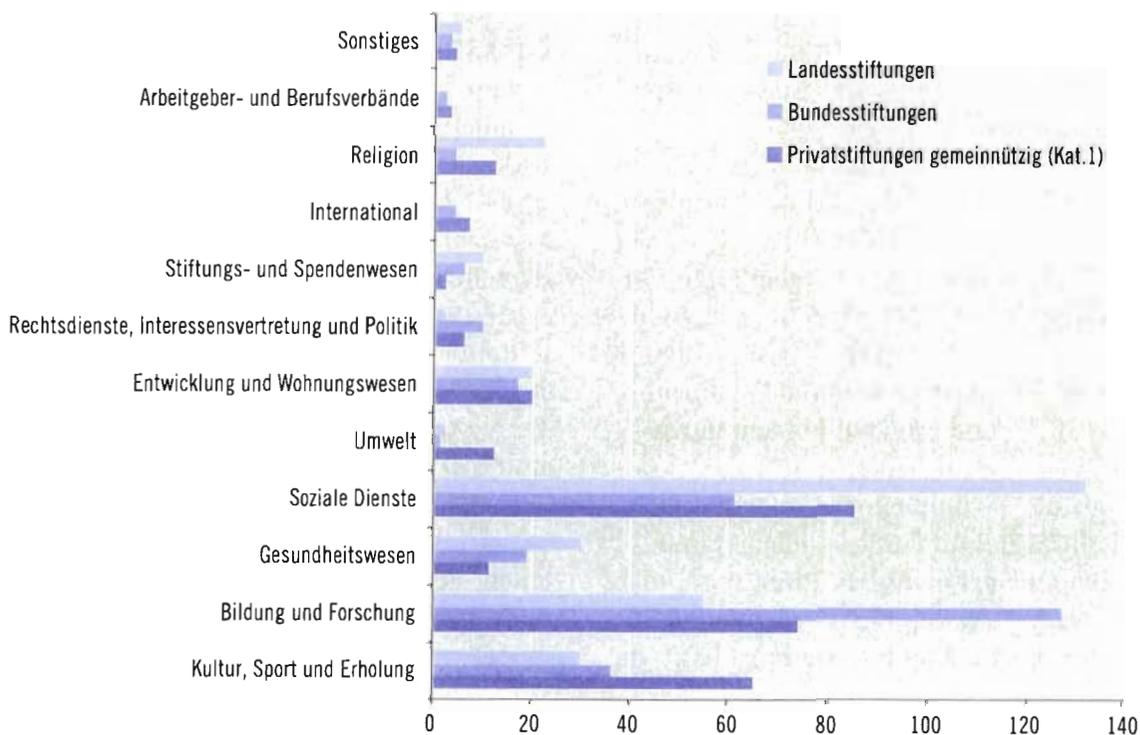
1) Vgl. Schneider et al. (2010) bzw. neuere Zahlen in Schneider et al. (2015).  
 2) Vgl. Bundesverband Deutscher Stiftungen (2014).  
 3) Vgl. Eckhardt et al. (2012).  
 4) Vgl. Hopt et al. (2008).

Quelle: Eigene Darstellung.

Auffällig für Österreich ist bei näherer Betrachtung, dass bei Bundesstiftungen Bildung und Forschung den Schwerpunkt bilden, wohingegen Landesstiftungen den Fokus besonders stark auf soziale Belange legen.<sup>84</sup> Diese unter-

schiedlichen Schwerpunktsetzungen in den Stiftungszwecken der Bundes- und Landesstiftungen spiegeln bis dato möglicherweise auch die Kompetenzverteilungen zwischen den Gebietskörperschaften wider.

Abb. 4-8: Kategorisierung der Stiftungen nach gemeinnützigen Zwecken (lt. ICNPO)



Anm.: Die Werte stellen Absolutwerte dar. Mehrfachnennungen möglich, d.h. teilweise fallen Stiftungen in mehrere Kategorien gleichzeitig; Klassifizierung nach ICNPO, International Classification for Nonprofit Organisations<sup>85</sup>, Erhebungszeitpunkt: September 2014.

Quelle: Millner und Meyer (erscheinend 2016).

84 Vgl. Millner et al. (2008).

85 Vgl. Salamon und Anheier (1996).

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Hinsichtlich der konkreten Zwecke und Aktivitäten im Bereich Bildung, Wissenschaft und Forschung zeigt eine genauere Analyse der Schwerpunkte innerhalb der Haupttätigkeitsbereiche, dass hier vor allem die Förderung nicht näher definierter Forschungsvorhaben sowie die Aus- und Weiterbildung bestimmter Personen im wissenschaftlichen Betrieb (im Besonderen in Form von Stipendien) als tatsächliche Tätigkeits- und Förderschwerpunkte ausgemacht werden können.

In einer aktuelleren Erhebung im Rahmen der EUFORI Studie<sup>86</sup> im Auftrag der Europäischen Kommission konnten auf Basis der Analyse der Stiftungszwecke im Jahr 2014 rd. 300 gemeinnützige Stiftungen und Fonds<sup>87</sup> mit Forschungs- und/oder Innovationsbezug in Österreich identifiziert werden.<sup>88</sup> Allerdings waren zu diesem Zeitpunkt tatsächlich nur ca. 60 % im Forschungsbereich aktiv, die restlichen 40 % hatten die Förderung von Wissenschaft bzw. Forschung und Entwicklung entweder als subsidiären Zweck in den Stiftungsurkunden angeführt oder keine entsprechenden Aktivitäten aktiv ausgeübt.

Hinsichtlich der GründerInnen zeigt sich ein recht diverses Bild. Die Mehrzahl der Stiftungen wurde von Privatpersonen/Familien (46 % der Nennungen) gegründet bzw. mitgegründet, gefolgt vom Öffentlichen Sektor (28 %), Unternehmen (23 %), anderen Non-profit-Organisationen (18 %), Universitäten sowie anderen Organisationen (jeweils 10 %) und privaten Forschungsinstituten (3 %).

Schon bei der Gründung von forschungsfördernden Stiftungen und Fonds spielen staatliche Institutionen eine große Rolle. Diese wird noch deutlicher, wenn man sich die Finanzierung dieser Stiftungen und Fonds für das Jahr 2012 vor

Augen hält: 69 % des gesamten jährlichen Einkommens stammte aus öffentlichen Quellen, 18 % der Stiftungen im Sample (n=10) haben hierbei öffentliche Finanzierung erhalten. Hingegen haben zum Beispiel 56 % der Organisationen (n=32) Erträge aus Vermögen erwirtschaftet, dies machte aber in Summe nur 8 % des Gesamteinkommens aller antwortenden Organisationen aus (siehe auch Abb. 4-9).

Die Frage, wie hoch die jährlichen Ausgaben für Wissenschaft und Forschung von Stiftungen und Fonds in Summe sind, konnte hierbei nur mit unterschiedlichen Szenarien geschätzt werden. Für diese Schätzungen wurde die Annahme getroffen, dass nicht alle im Sample identifizierten Stiftungen und Fonds derzeit im Forschungs- und Innovationsbereich aktiv sind. Basierend auf den Ergebnissen der Befragung im Rahmen der EUFORI Studie wurde angenommen, dass nur 60 % der Stiftungen und Fonds mit Forschungs- und/oder Innovationsbezug, das sind 181, auch tatsächlich aktiv sind.

Eine Hochrechnung auf Basis dieser Stichprobe auf die Gesamtheit aller Stiftungen und Fonds ergibt eine geschätzte Bandbreite zwischen 45 und 67 Mio. € jährlich, die für Forschung und Innovation aufgewendet werden. In Relation zu dem bei der oben angeführten Studie zum Gesamtvolumen gemeinnütziger Stiftungsausgaben erzielten Schätzwert (29–61 Mio. €) zeigt sich die hohe Bedeutung der Fonds. Reduziert man diesen Betrag um die öffentlich finanzierten Stiftungen und Fonds, so verbleibt ein geschätztes Fördervolumen zwischen 29–36 Mio. €. Internationale Vergleiche zeigen, dass Österreich damit im Bereich der privaten Forschungsförderung durch Stiftungen merklich nachhinkt. So stellt eine Vergleichsstudie zwischen Österreich, Schweden

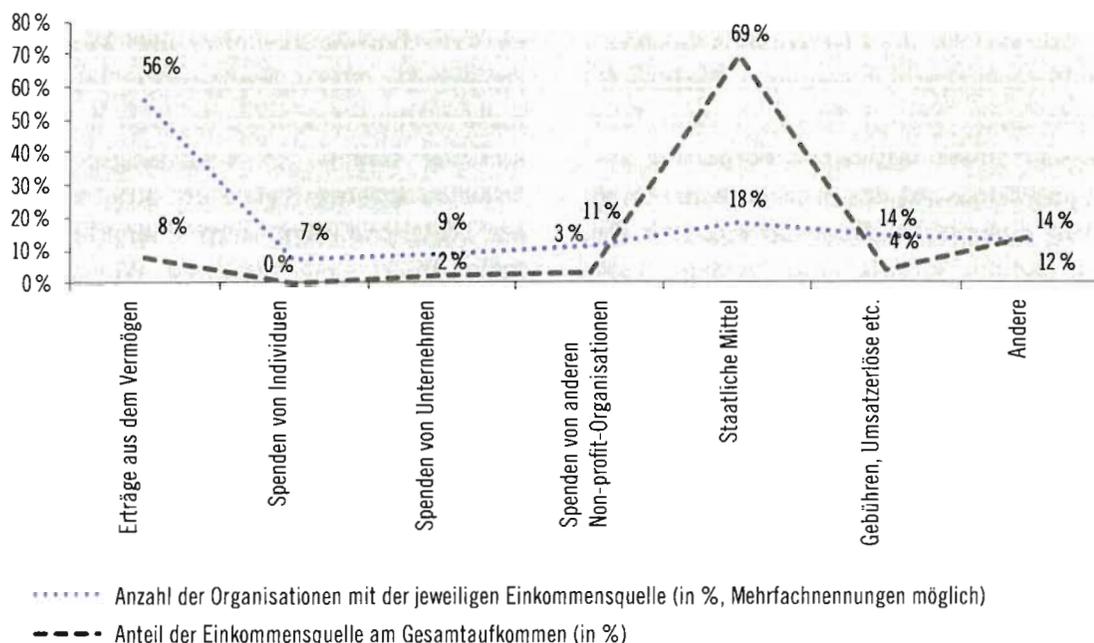
86 Im Rahmen der EUFORI Studie (European Foundations for Research and Innovation) wurden die Stiftungssektoren in 29 europäischen Ländern (EU-27, Schweiz und Norwegen) im Hinblick auf ihre Beiträge zu Wissenschaft, Forschung und Innovation erhoben. Die Wirtschaftsuniversität Wien fungierte hierbei als nationaler Forschungspartner für Österreich.

87 Um Vergleichbarkeit zu anderen europäischen Ländern herzustellen, wurden in Österreich auch Fonds einbezogen, die in der Forschungsförderung eine große Rolle spielen. Es handelt sich dabei um Fonds nach österreichischen Bundes- und Landesstiftungs- und Fondsgesetzen.

88 Vgl. Schneider et al. (2015).

## 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Abb. 4-9: Zusammensetzung des aggregierten Einkommens der Stiftungen/Fonds im Forschungsbereich



Anm.: Basis: in % des bekannten Einkommens, Mehrfachantworten möglich; N=57.

Quelle: Millner und Meyer (erscheinend 2016).

und Dänemark mehrere Einzelbeispiele für forschungsfördernde Stiftungen in den Vergleichsländern vor, die jeweils für sich allein genommen dieses Ausmaß an Forschungsförderung zur Verfügung stellen.<sup>89</sup>

#### Das Gemeinnützigkeitspaket der österreichischen Bundesregierung

Nicht zuletzt aufgrund dieser Tatsache wurde im Jahr 2015 das Gemeinnützigkeitspaket der österreichischen Bundesregierung vorgestellt. Im Zentrum dieser Initiative stand dabei der politische Wille, den gemeinnützigen Stiftungssektor weiterzuentwickeln, um damit mehr Beschäftigung, nachhaltiges Wachstum und eine stärkere Zivilgesellschaft hervorzubringen sowie ein international vergleichbares Level in punkto gemeinnütziger Stiftungsaktivitäten zu erreichen. Gelingen soll dies durch eine Verbesserung der bürokratischen und steuerrechtlichen Rahmen-

bedingungen, unter anderem in Form eines entsprechenden neuen Rechtsrahmens für gemeinnütziges Stiften (Bundes-Stiftungs- und Fondsgesetz 2015 – BStFG 2015, vgl. BGBl. Nr 160/2015), entsprechenden Vereinfachungen bei der Stiftungsgründung und abgabenrechtlichen Änderungen in der Bundesabgabenordnung.

Seit 2016 ist es hierbei für unterschiedliche Körperschaften (Aktiengesellschaften, Familienunternehmen, Privatstiftungen, gemeinnützige Stiftungen, Vereine oder Privatpersonen) möglich, steuerbegünstigte Zuwendungen an gemeinnützige Stiftungen zu tätigen. Die steuerliche Abzugsfähigkeit ist dabei auf 500.000 € innerhalb von fünf Jahren beschränkt. In jedem Wirtschaftsjahr sind Zuwendungen insoweit abzugsfähig, als sie 10 % des Gewinnes vor Berücksichtigung des Gewinnfreibetrages nicht übersteigen.

Neu ist auch, dass begünstigte Körperschaften ihre Mittel einer anderen Körperschaft zuwenden können, sofern diese denselben Zweck fördert.

<sup>89</sup> Vgl. Polt et al. (2015, 73ff.)

#### 4 Schnell wachsende Unternehmen, akademische Spin-offs und soziales Unternehmertum in Österreich

Darunter fällt unter anderem auch die Vergabe von Stipendien und Preisen, wenn über diese Vergabe eine Universität, die Österreichische Akademie der Wissenschaften oder eine Fachhochschule entscheidet. Damit kann ab dem Jahr 2016 auch eine bloße mittelbare Förderung zur Erlangung und Erhaltung der abgabenrechtlichen Begünstigung ausreichen, wodurch letztlich die Etablierung und der Betrieb reiner Förderstiftungen bzw. die Zuwendung zur Vermögensausstattung einer privatrechtlichen Stiftung erleichtert werden sollen. Um Philanthropie und Mäzenatentum in Form von Stiftungen auch für Wissenschaft und Forschung nutzen zu können, bedarf es neben den (steuer-) rechtlichen Voraussetzungen und Anreizen auch begleitender Maßnahmen. Neben bereits vorhandenen Initiativen, wie die Matching Funds-Initiativen des BMWF, soll über Awareness- und Anerkennungsmaßnahmen mehr gesellschaftliches Verständnis für gemeinnützige Aktivitäten geschaffen und eine Professionalisierung des Fundraisings in Wissenschaft und Forschung vorangetrieben werden.<sup>90</sup>

Diese Reform des gemeinnützigen Stiftungswesens könnte einen weiteren Wachstumsschub zur Förderung zivilgesellschaftlichen Engagements im Allgemeinen und der privaten Forschungsförderung im Besonderen mit sich bringen, mit dem ambitionierten Ziel, sich in den nächsten 15 Jahren an das Schweizer Niveau gemeinnütziger Stiftungsinvestitionen in der Höhe von 1,2 Mrd. € pro Jahr anzunähern.

##### 4.3.5 Resümee

Die hier für Österreich dargestellten Entwicklungen rund um soziales Unternehmertum und Gemeinnützigkeit zeigen, dass diese Bereiche von Relevanz für Forschung, Technologie und Innovation sind. Steigende Gründungsraten im Bereich der Sozialunternehmen zeugen davon, dass

zusehends mehr Personen und Organisationen einen unternehmerischen und innovativen Beitrag zur Lösung aktueller und künftiger gesellschaftlicher Herausforderungen leisten. Die oftmals marktorientierten Ansätze der Leistungserstellung tragen zu Beschäftigung und Wirtschaftswachstum bei, nicht zuletzt da viele dieser Organisationen dem Dienstleistungssektor zuzuordnen sind, wodurch Wertschöpfung im eigenen Land generiert wird. Aktuell formiert sich auch ein entsprechendes Ökosystem, das diesen Trend nachhaltig befördern kann, sofern weitere Maßnahmen gesetzt werden.

Wie der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) in seiner Empfehlung dargelegt hat, gilt es, die rechtlichen Rahmenbedingungen für Social Businesses anzupassen, sowohl im Hinblick auf die Etablierung einer eigenen Rechtsform als auch für potentielle Investitionen in diesem Bereich durch gemeinnützige Stiftungen.<sup>91</sup> Darüber hinaus sollten auch weitere öffentliche Förderungen für Social Businesses bereitgestellt werden, um das Gründungsgeschehen, z.B. durch Inkubationsprogramme, weiter zu fördern. Letztlich soll auch die Wirkungsmessung von Social Businesses verbessert werden, um eine nachvollziehbare Berichterstattung über Erfolge und gesellschaftliche Wirkungen zu ermöglichen.

Hinsichtlich der Finanzierung wurde mit dem Gemeinnützigkeitspaket bzw. der darin enthaltenen Novelle des Bundesstiftungs- und Fondsgesetzes ein erster umfassender Schritt gesetzt, auch entsprechende administrative und steuerrechtliche Anreize zu schaffen, privates Investitionskapital für gemeinnützige Zwecke (z.B. für sozialunternehmerische Gründungen, Wissenschaft und Forschung etc.) zu mobilisieren bzw. auch eine entsprechende positive Gründungsdynamik im gemeinnützigen Stiftungssektor zu erzeugen.

<sup>90</sup> Vgl. BMWF (2015, 35ff.)

<sup>91</sup> Vgl. RFTE (2015).

## 5 Evaluierungen

Evaluierungen sind heute sowohl in rechtlicher Hinsicht als auch in der täglichen Praxis ein unabdingbarer Bestandteil im Prozess der Einführung und Implementierung von forschungs- und technologiepolitischen Fördermaßnahmen. In Österreich ist hierfür eine Reihe von Rechtsgrundlagen maßgeblich: das Forschungs- und Technologieförderungsgesetz (FTF-G), das Gesetz zur Errichtung der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft 2004 (FFG-G), das Forschungsorganisationsgesetz (FOG; Berichtswesen: §§ 6-9) sowie die auf diesen Gesetzen basierenden Richtlinien zur Forschungsförderung<sup>1</sup> und zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung und Technologieentwicklung, die sogenannten FTE-Richtlinien.<sup>2</sup> Insbesondere das FTF-G (§ 15 Abs. 2) normiert auf gesetzlicher Ebene die Evaluierungsgrundsätze als Mindestanforderungen für die Richtlinien. Dabei sehen die Richtlinien vor: „Für alle auf dieser [Themen-, Struktur-, Humanressourcen]-FTI-Richtlinie basierenden Förderungsprogramme und -maßnahmen ist ein schriftliches Evaluierungskonzept zu erstellen, das den Zweck, die Ziele und die Verfahren sowie die Termine zur Überprüfung der Erreichung der Förderungsziele enthält und spezifische Indikatoren definiert.“<sup>3</sup>

Nicht zuletzt aufgrund dieser rechtlichen Grundlagen werden heute in beinahe allen Forschungs- und Technologieprogrammen Evaluie-

rungen im Zuge der Programmplanung (ex-ante Evaluierungen), der Programmdurchführung (Monitoring und Interimsevaluierung) sowie zu Programmende (ex-post Evaluierungen) angewandt bzw. für die strategische Weiterentwicklung des österreichischen Forschungsförderportfolios durchwegs als wichtig und richtungsweisend angesehen.

Nachfolgend wird ein Überblick über rezente Evaluierungen österreichischer Forschungsförderprogramme gegeben. Die Auswahl erfolgte anhand der folgenden Kriterien:

- Die Evaluierung weist vornehmlich eine bundespolitische Relevanz auf.
- Ein approbierter Bericht der Evaluierung ist verfügbar.
- Der Evaluierungsbericht muss öffentlich zugänglich sein. Das bedeutet im Wesentlichen, dass der Bericht freigegeben und auf der Homepage der Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung<sup>4</sup> veröffentlicht ist.

Die Ergebnisse der folgenden Evaluierungen werden kurz vorgestellt: die Evaluierung des AplusB-Programms (im Auftrag des BMVIT), die ex-post Evaluierung des Strategieprogramms TAKE OFF (2002–2013) (im Auftrag des BMVIT), die Zwischenevaluierung des Programms Innovationscheck Plus (im Auftrag des BMWF), die Sondierungs- und Evaluierungsstudie Young Science – Zentrum für die Zusammenarbeit von Wissen-

1 Vgl. Richtlinien der Bundesregierung über die Gewährung und Durchführung von Förderungen gemäß §§ 10–12 FOG, BGBl. Nr. 341/1981.

2 Vgl. Richtlinien zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung, Technologieentwicklung und Innovation [FTI-Richtlinie 2015]; das sind: Themen-FTI-Richtlinie, Struktur-FTI-Richtlinie, Humanressourcen-FTI-Richtlinie gemäß Forschungs- und Technologieförderungsgesetzes (FTF-G) des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie (GZ BMVIT-609.986/0011-III/12/2014) und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit (GZ BMWF-97.005/0003-C1/9/2014).

3 Vgl. Themen-FTI-Richtlinie, Struktur-FTI-Richtlinie, Humanressourcen-FTI-Richtlinie, jeweils Kapitel 3.3.

4 Vgl. [www.fteval.at](http://www.fteval.at).

## 5 Evaluierungen

schaft und Schule (im Auftrag des BMWWF), die Wirkungsanalyse 2015 des österreichischen Kompetenzzentrenprogramms COMET (im Auftrag der FFG), die Evaluierung der Forschungsförderung für Fachhochschulen in Österreich (im Auftrag des BMWWF), die Evaluierung des START-Programms und des Wittgenstein-Preis (im Auftrag des FWF) sowie die Evaluierung der österreichischen Beteiligung am AAL-Programm (2008–2013) (im Auftrag des BMVIT).

### 5.1 Evaluierung des AplusB-Programms

#### *Ziel der Evaluierung*

Die Evaluierung des Academia plus Business (AplusB) Programms<sup>5</sup> untersucht nach mehr als zehnjähriger Laufzeit das Design, die Umsetzung und die Wirkungen von AplusB unter Berücksichtigung unterschiedlicher wirtschaftspolitischer Gründe, wissensintensive Gründungen mit akademischem Hintergrund zu unterstützen. Ein wesentlicher Aspekt, der in der Untersuchung Eingang fand, betrifft das regional unterschiedliche Umfeld, in das die AplusB-Zentren eingebettet sind.

#### *Programmziele und Eckdaten*

Ziel des 2001 implementierten AplusB-Programms ist die Unterstützung innovativer Gründungen aus dem akademischen Umfeld. Der Fokus liegt dabei insbesondere auf der Frühphase des Gründungsprozesses und auf den spezifischen Anforderungen der Zielgruppe, die einen hohen Betreuungsbedarf für die in der Regel technologieintensiven und hochkomplexen Vorhaben aufweist. Damit grenzt sich das Programm einerseits von den Leistungen privater Inkubatoren, andererseits von der Projektförderung der FFG (unter anderem vom Research-Studio-Austria-Förderungsprogramm) ab.

Das Programm, welches vom BMVIT initiiert wurde und von der FFG abgewickelt und betreut wird, sieht die Einrichtung regional verankerter Zentren (Inkubatoren) vor, die ausgewählte Gründungsvorhaben vor Ort unterstützen. Die Grundlage bildet eine enge Abstimmung zwischen dem Bund und den Ländern. Zum Zeitpunkt der Evaluierung existierten sieben AplusB-Zentren in Niederösterreich, Kärnten, Tirol, Oberösterreich, Wien und (zwei) in der Steiermark. Das Programm befindet sich in seiner dritten Förderperiode, die bis 2017 läuft. Die Finanzierung für alle drei bisherigen Perioden seit 2002 inkl. der Planwerte bis 2017, erfolgt zu etwa gleichen Teilen durch Bund, Länder sowie regionale Trägerorganisationen und umfasst ein Gesamtvolumen von ca. 134 Mio. €. Zwischen 2002 und Anfang 2014, dem Letztstand der zum Zeitpunkt der Evaluierung zur Verfügung gestandenen Daten, wurden 486 Unternehmen mit Unterstützung der Zentren gegründet, wovon 386 Unternehmen wirtschaftlich noch aktiv waren.

Die Unterstützungsleistungen der AplusB-Zentren umfassen die Mobilisierung und Stimulierung von Gründungen durch Awareness-Maßnahmen (z.B. Veranstaltungen, Informationsarbeit) sowie die direkte Unterstützung von Gründungsvorhaben durch persönliche Betreuung und Beratung, ergänzt durch finanzielle Unterstützung und Qualifizierungsangebote für einen Zeitraum von 1,5 Jahren (Inkubationsphase). Die Angebote der Zentren variieren in Abhängigkeit von regionalen Bedarfslagen. Je nach Entwicklungsstand des Vorhabens werden z.B. die Vernetzung mit anderen Unternehmen oder privaten Financiers, die Antragstellung in gründungsrelevanten Förderprogrammen oder auch Internationalisierungsvorhaben unterstützt. Nachgelagerte Maßnahmen, etwa die gezielte Betreuung von Alumni-Gründungsprojekten, haben in jüngerer Zeit an Bedeutung gewonnen.

5 Vgl. Ploder et al. (2015).

*Ergebnisse der Evaluierung*

Insgesamt fällt der Befund über die erzielten Wirkungen im Rahmen der Evaluierung positiv aus. In Hinblick auf die wirtschaftlichen Effekte des Programms zeigt sich, dass von AplusB unterstützte Projekte bzw. Unternehmen im Vergleich zu einer repräsentativen Kontrollgruppe eine deutlich höhere Überlebensrate sowie eine dynamischere Beschäftigungsentwicklung aufweisen. Weiters verfügen AplusB-Gründungen im Vergleich zur Kontrollgruppe über eine dynamischere Umsatzentwicklung sowie höhere Exportraten und F&E-Intensität. Auf regionaler Ebene konnten keine wesentlichen Abweichungen bei den Ergebnissen festgestellt werden. Bis 2013 waren 1.752 Beschäftigte in AplusB-Unternehmen aktiv.

Abseits der wirtschaftlichen Kennzahlen zeigen sich positive Effekte auch in der direkten Befragung von GründerInnen und Stakeholdern des Programms. Die Zentren bieten demnach eine Zielgruppen-spezifische Beratung, Betreuung und Information, was gegenwärtig ein Alleinstellungsmerkmal darstellt. Lt. Befragung unter Gründungen hätten rd. 30 % der Vorhaben ohne AplusB nicht realisiert werden können, 52 % lediglich in reduzierter Form. Die Sensibilisierungs- und Awareness-Maßnahmen der Zentren haben lt. Evaluierung sowohl positiv zur Bewusstseinsbildung bezüglich der Möglichkeit zur Gründung sowie insgesamt zur Erhöhung der Bedeutung von Entrepreneurship und wissensintensiven Gründungen auf nationaler und regionaler Ebene beigetragen. Kritisch hervorgehoben wurde der geringe Anteil (9 %) von Frauen unter den GründerInnen.

Insgesamt empfiehlt die Evaluierung die Fortführung des Programms. Handlungsbedarf wird insbesondere in der Verbesserung der Abstimmung zwischen den einzelnen Zentren und privaten Initiativen sowie zwischen den Zentren,

beteiligten Stakeholdern und dem BMVIT geortet. Darüber hinaus sollten Berichtswesen und laufendes Monitoring durch die Entwicklung einer spezifischen Indikatorik, die in direktem Zusammenhang mit den Programmzielen steht, adaptiert werden. Auch das Gründungsmonitoring sollte weiterentwickelt werden, da Erfassung und Nachverfolgung der Unternehmen für zwischenzeitliche Auswertungen derzeit nur eingeschränkt möglich sind.

**5.2 Ex-post Evaluierung des Strategieprogramms TAKE OFF (2002–2013)***Ziel der Evaluierung*

Die ex-post-Evaluierung des Strategieprogramms TAKE OFF<sup>6</sup> widmete sich der Analyse und Erfassung der mittel- und langfristigen Wirkungen und Effekte des Programms entlang seiner strategischen Zielsetzungen. Darüber hinaus wurde die Einbettung des Programms in die österreichische Forschungslandschaft untersucht. Die vorliegende Evaluierung folgt auf die Zwischenevaluierung aus dem Jahr 2008.<sup>7</sup>

*Programmziele und Eckdaten*

Ziel des im Jahr 2002 vom BMVIT initiierten Programms TAKE OFF ist die Stärkung des Forschungs- und Entwicklungspotentials der österreichischen Luftfahrt-(Zuliefer-)Industrie und -Forschung, um damit verbunden die Förderung von Innovationen sowie die Minimierung von Markteintrittsbarrieren und Finanzierungsrisiken anzustoßen. Die Ausgangslage bildete die wahrgenommene Notwendigkeit zur Unterstützung einer Anfang der 2000er Jahre äußerst kleinteilig strukturierten und wenig vernetzten nationalen Luftfahrtzulieferindustrie. Das Programm bildete in weiterer Folge auch einen wesentli-

<sup>6</sup> Vgl. Kaufmann et al. (2015a).

<sup>7</sup> Vgl. Prognos (2009).

## 5 Evaluierungen

---

chen Pfeiler der 2008 entwickelten FTI-Luftfahrtstrategie des BMVIT und ist in strategische Prozesse auf europäischer Ebene eingebettet, die zur Strategie- und Marktführerschaft der europäischen Luftfahrtindustrie beitragen sollen. Konkrete Teilziele von TAKE OFF umfassen die Gewährleistung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Luftfahrtindustrie, die Unterstützung eines effizienten, sicheren, klimaschutz- und komfortorientierten Luftfahrtsystems, die Ausbildung von qualifizierten ForscherInnen und TechnikerInnen, die Intensivierung kooperativer anspruchsvoller Forschungsprojekte sowie die Verbesserung der europaweiten und internationalen Sichtbarkeit der nationalen F&E-Community in diesem Bereich.

Mit der Implementierung und Durchführung des Programms ist die FFG betraut, in der 2004 die Austrian Space Agency (ASA) aufgegangen ist. Instrumente des Programms umfassen neben der Förderung kooperativer F&E-Projekte als Teil der Thematischen Programme der FFG auch Maßnahmen zur Vernetzung nationaler Stakeholder sowie zur Förderung von Teilnahmen an bi- und multinationalen Kooperationsprozessen, beispielsweise an der JTI Clean Sky, SESAR oder im Zuge von Ausschreibungen der EU-Rahmenprogramme. TAKE OFF bildet auch die nationale Programmlinie über welche die Beteiligung am ERA-Net AirTN finanziert wurde.

Im Zeitraum 2002–2013 wurden insgesamt 151 Forschungsprojekte sowie 45 Begleitmaßnahmen mit einer Gesamtsumme von 65,1 Mio. € gefördert. Die durchschnittliche Fördersumme betrug somit 667.000 €. Der Großteil der Ausschüttungen entfiel dabei auf den Zeitraum nach der Erstellung der FTI-Luftfahrtstrategie 2008. Von den 411 Projektbeteiligungen umfasste rd. ein Drittel Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Ein weiteres Drittel waren kleine und mittlere Unternehmen (KMU).

### *Ergebnisse der Evaluierung*

Die Ergebnisse der Evaluierung rechtfertigen die Implementierung von TAKE OFF aufgrund des entstandenen Potentials einer kritischen Masse an Unternehmen sowie dem spezifischen Förderbedarf dieser Branche aufgrund der vorherrschenden langen Innovationszyklen und nationaler Spezifika. TAKE OFF hat lt. Evaluierung nachhaltig zur Weiterentwicklung dieser Branche in Österreich beigetragen. Dies zeige sich sowohl auf Basis wirtschaftlicher Kennzahlen als auch in den Ergebnissen der im Rahmen der Evaluierung durchgeführten Befragung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Im Rahmen einer Input-Output-Analyse wurde der durch die Programm-Förderungen ausgelöste Anstieg der Bruttowertschöpfung auf 61,9 Mio. € geschätzt. Weiters positiv hervorgehoben wird insbesondere der Beitrag zur Vernetzung nationaler Akteure in der Branche, sowohl im Unternehmensbereich als auch mit Forschungsinstitutionen, was auch zu positiven Spill-overs auf andere Branchen und Bereiche geführt habe. So würden Luftfahrt-Projekte auch über das Basisprogramm der FFG gefördert, TAKE OFF lege jedoch den Fokus klar auf kooperative F&E. Darüber hinaus ermögliche TAKE OFF insbesondere Projekte mit niedrigem TRL-Level<sup>8</sup>, also grundlagenforschungsnähere, wohingegen das Basisprogramm spätere Entwicklungsphasen bis kurz vor der Marktreife unterstütze.

Empfehlungen umfassen die Notwendigkeit zur Überarbeitung der Zielvorgaben des Programms. Die angestrebte Unterstützung eines effizienten, sicheren, Klimaschutz- und komfortorientierten Luftfahrtsystems beinhaltet Teilziele mit sehr unterschiedlicher impliziter Priorität, die einer weiteren Klärung bedürfen. Insbesondere die internationalen Vorgaben hinsichtlich der Klimaschutzbeiträge des Luftverkehrs stellen eine Herausforderung dar, die ein Programm wie TAKE OFF noch stärker priorisieren könnte. Die

---

<sup>8</sup> Technological readiness level.

Vernetzung mit internationalen Foren und Programmen nimmt in einem derart langfristig-orientierten und strategischen Markt einen wesentlichen Teil des Programmmanagements ein, der jedenfalls beibehalten werden sollte. Auch wird angeregt, die Finanzierung der Weiterbildung verstärkt den Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu überlassen, aber mehr in die Ausbildung des Nachwuchses zu investieren, der anhand von anwendungsorientierten Projekten seine Ausbildung abschließen könnte, um unmittelbar der Industrie bzw. der Forschung zur Verfügung zu stehen. Wie im Rahmen der Evaluierung empfohlen, wird das Programm TAKE OFF weitergeführt.

### 5.3 Zwischenevaluierung des Programms Innovationsscheck Plus

#### *Ziel der Evaluierung*

Im Fokus der vorliegenden Zwischenevaluierung des Programms Innovationsschecks Plus<sup>9</sup> steht drei Jahre nach dessen Einführung eine Analyse von Konzeption und Umsetzungsstand des Programms im Hinblick auf die gesetzten Ziele. Darüber hinaus wurden erste feststellbare Wirkungen des Programms untersucht sowie Empfehlungen für dessen Weiterentwicklung formuliert.

#### *Programmziele und Eckdaten*

Der Innovationsscheck Plus (ISplus) ist Teil eines Maßnahmenpakets des BMVIT und des BMWFW in Zusammenarbeit mit der FFG zur Förderung von Forschung und Innovation in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Programm Eigentümer des 2011 implementierten ISplus ist das BMWFW. Mit bis zu max. 10.000 € (80 % der förderbaren Kosten von max. 12.500 €) wird damit die Inanspruchnahme von F&E-Leistungen außeruniversitärer Forschungseinrichtungen,

Universitäten und Fachhochschulen durch KMU gefördert. Den Unternehmen soll damit ein erster Zugang zu wissenschaftlicher Forschung ermöglicht und Hürden in der Kooperation überwunden werden. Der ISplus stellt damit eine Ergänzung zum bereits 2007 durch BMVIT und BMWFW eingeführten Innovationsscheck (IS) dar, der eine maximale Fördersumme von 5.000 € ohne Eigenleistung für den Einstieg in F&E- bzw. Innovations-Kooperationen vorsieht. Mit dem ISplus sollen insbesondere auch Projekte mit höherer Komplexität ermöglicht werden. In beiden Fällen können Projekte ohne thematische Schwerpunkte eingereicht werden. Die Innovationsschecks stellen die Grundlage für eine Reihe weiterer Unterstützungsleistungen für KMU dar, welche von der FFG angeboten werden. Diese reichen von der Förderung von Machbarkeitsstudien (FEASIBILITY) und der Entwicklung von F&E-Projekten (PROJEKT.START) über die Durchführung von F&E-Projekten im Basisprogramm hin zur Unterstützung der Markteinführung daraus resultierender Produkte (MARKT.START).<sup>10</sup> Ziel ist es, insgesamt die Zahl von KMU mit regelmäßigen F&E- und Innovationsaktivitäten zu erhöhen.

Zwischen Juni 2011 und Juni 2014 wurden insgesamt 344 Vorhaben mit insgesamt 688 Projektpartnern unterstützt. Die Projekte entfielen auf 329 Einzelunternehmen. Von den beteiligten Forschungseinheiten waren 42 % Universitäten, 41 % außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und 17 % Fachhochschulen. Rd. 85 % der Bewilligungen entfielen dabei auf Kleinunternehmen mit weniger als 50 MitarbeiterInnen. Die Hälfte der teilnehmenden Unternehmen entfiel dabei auf die Bundesländer Wien und Steiermark (jeweils rd. ein Viertel), knapp 20 % stammen aus Oberösterreich. Schwerpunktmäßig ist rd. ein Viertel der Projekte der industriellen Produktion zuzurechnen, weitere 15 % dem Bereich IKT. Insgesamt ist das Interesse am Innovationsscheck Plus im Beobachtungszeitraum stetig ge-

<sup>9</sup> Vgl. Kaufmann et al. (2015b).

<sup>10</sup> Vgl. FFG (2016).

## 5 Evaluierungen

stiegen. Dementsprechend wurde im Jahr 2012 auch das jährliche Rahmenbudget von 1,5 auf 2 Mio. € ausgeweitet.

### *Ergebnisse der Evaluierung*

Auf Basis der Ergebnisse der Evaluierung wird dem Innovationsscheck Plus ein positiver Beitrag zur Verbreiterung der österreichischen Forschungs- und Innovationsbasis attestiert. Mithilfe dieses Instruments sei ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung der Zielgruppe KMU durch Programme der FFG geleistet worden. Auch aus Sicht der Fördernehmer besteht eine hohe Zufriedenheit mit dem Programm. Wie die Untersuchungen zeigen, war im Beobachtungszeitraum rd. die Hälfte der geförderten Unternehmen Erstfördernehmer bei der FFG. Gleichwohl engagiert sich nur rd. ein Viertel der geförderten Unternehmen tatsächlich erstmalig in F&E- bzw. Innovationsaktivitäten. Insgesamt sei die Additionalität des Programms in der Gruppe der Erstfördernehmer mit geringer F&E-Erfahrung am höchsten. Die „Folgeaktivitätsrate“ dieser Gruppe in der Inanspruchnahme weiterer FFG-Leistungen beträgt 24 %, was im Vergleich mit dem kleinen IS (5.000 €) als hoch einzuschätzen ist. In der Empirie weisen die im Innovationsscheck Plus verfolgten Projekte oft den Komplexitätsgrad des kleinen Innovationsschecks auf, die jedoch aufgrund des höheren Volumens weiter vorangetrieben werden und aufgrund dessen eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die weitere Vorgehensweise innerhalb der entsprechenden Unternehmen darstellen.

Insgesamt wird das Programm zur Weiterführung empfohlen. Empfehlungen für eine Weiterentwicklung adressieren zum einen die beobachtete Interdependenz des ISplus mit dem IS; hier hätte sich eine hohe Substituierbarkeit des IS

durch den ISplus gezeigt. So könnte beispielsweise die Inanspruchnahme des ISplus auf FFG-Neukunden und Unternehmen mit hohem F&E-Potential, im Sinne einer kontinuierlichen Verbreiterung der F&E-Basis, beschränkt werden. FFG-erfahrene Unternehmen sollten daher nur mit dem restlichen FFG-Portfolio bedient werden.

Zum anderen werden Maßnahmen zur Flexibilisierung des Zuganges zum ISplus angeregt. Statt der sogenannten 5-Jahresfrist<sup>11</sup> könnte beispielsweise der Selbstbehalt erhöht werden, wenn es zu einer Einreichung mit einem bereits bestehenden Kooperationspartner kommt. Spezifische Maßnahmen sollten darüber hinaus insbesondere zur Erreichung von Unternehmen im produzierenden Bereich gesetzt werden, um deren Anteil an den Inanspruchnahmen zu erhöhen. In Zukunft sollten die beiden Innovationsscheck-Programme zusammen evaluiert werden, damit Wechselwirkungen besser erfasst werden können.

### **5.4 Sondierungs- und Evaluierungsstudie Young Science – Zentrum für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule**

#### *Ziel der Evaluierung*

Die gegenständliche Studie<sup>12</sup> umfasst sowohl eine Evaluierung der bisherigen Aktivitäten von „Young Science“ als auch eine Sondierung zukünftiger Potentiale für dessen Weiterentwicklung. Im Fokus der Analysen standen ausgewählte Aktivitäten des Projekts „Young Science“. Diese umfassen die Vernetzungsaktivitäten, die durchgeführten Projekte im Bereich Nachhaltigkeit im Jahr 2012<sup>13</sup>, die Themenplattform für Vorwissenschaftliche Arbeiten und das Young Science-Gütesiegel.

11 Vgl. FFG (2015): Ausschreibungsleitfaden IS und ISplus: „Das KMU darf in den letzten 5 Jahren grundsätzlich keine Vertragsbeziehung im Rahmen eines F&E-Projekts mit jener Forschungseinrichtung gehabt haben, bei der es mit dem Innovationsscheck die Expertise einkauft“.

12 Vgl. Manahl et al. (2015).

13 Vgl. Initiative „Rio+20 – Wissenschaftler/innen und Jugendliche ziehen Bilanz“: <http://www.youngscience.at/ueber-uns-ys/archiv-initiativen-zu-nachhaltigkeit/>

### Programmziele und Eckdaten

Bei Young Science handelt es sich um ein 2011 durch das damalige Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF) ins Leben gerufenes Projekt mit dem Ziel, die Zusammenarbeit von Schulen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu unterstützen. Zielgruppen sind SchülerInnen, LehrerInnen, ForscherInnen und Personen, die an der Schnittstelle zwischen Lehre und Forschung arbeiten. Das beim Österreichischen Austauschdienst (OeAD) angesiedelte Young-Science-Zentrum fungiert als Netzwerk- und Serviceplattform. Die vielfältigen Aktivitäten umfassen dabei Maßnahmen zur Vernetzung, einerseits über die Homepage und Öffentlichkeitsarbeit sowie andererseits über Veranstaltungen, gezielte Beratungen und die Durchführung thematischer Projekte. Im Zuge des Projekts „Rio+20 – Wissenschaftler/innen und Jugendliche ziehen Bilanz“, welches in der vorliegenden Evaluierung auch thematisiert wurde, wurden beispielsweise Forschungspraktika von SchülerInnen an österreichischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie Schulforschungsprojekte im Bereich Nachhaltigkeit unterstützt. Aktuelle thematische Schwerpunkte umfassen die Bereiche *Citizen Science* mit Projekten und einem Award für Schulklassen sowie die Veranstaltungs- und Vortragsreihe „Mini Med Junior“ zum Thema Gesundheitsbewusstsein.

Die 2014 online gestellte Themenplattform ermöglicht einen SchülerInnen-gerechten Zugang zu aktuellen Forschungsprojekten und -literatur und soll die Themenfindung und Recherche für Vorwissenschaftliche Arbeiten (VwA) und Diplomarbeiten unterstützen. Teilnehmende Hochschulen und Forschungseinrichtungen stellen Themenvorschläge bereit, WissenschaftlerInnen stehen für Rückfragen zur Verfügung.

Seit 2012 wird das Young-Science-Gütesiegel an forschungsorientierte Schulen vergeben, die

nachhaltig etablierte, wissenschaftlich anspruchsvolle Forschungsarbeiten sowie nationale und internationale Kooperationen vorweisen konnten. 33 Schulen wurden bis dato mit diesem Siegel ausgezeichnet.

Ebenfalls eingebettet in die Young-Science-Initiative ist das Programm „Sparkling Science“ des BMWFW zur Förderung wissenschaftlicher Projekte unter Einbeziehung von SchülerInnen. Dieses wird jedoch in einer eigenen Programmschiene abgewickelt und wurde 2014 gesondert evaluiert.<sup>14</sup>

### Ergebnisse der Evaluierung

Insgesamt attestiert die Evaluierung den ausgewählten Aktivitäten von Young Science eine positive Entwicklung. So konnte beispielsweise seit 2011 ein steter Zuwachs der Veranstaltungsteilnahmen erreicht werden, auf zuletzt 1.200 im Jahr 2014. Erstmals seit 2014 stellen dabei auch SchülerInnen den bei weitem höchsten Anteil der TeilnehmerInnen dar. Für die Erreichung und Einbindung der SchülerInnen positiv hervorgehoben werden dabei innovative Formate wie die sogenannten „Science Slams“. Gleichwohl wird im Zuge der Evaluierung auf die Bedeutung des Engagements der Lehrpersonen verwiesen, die den wesentlichen Katalysator für die Beteiligung an Young-Science-Aktivitäten ihrer SchülerInnen darstellen. Dementsprechend sollten zusätzliche Unterstützungsleistungen für die Lehrenden angeboten werden, um die Einbettung von Young Science in den Lehrbetrieb an Schulen zu verbessern. Dies wird mit den Erfahrungen in der Abwicklung von Rio+20-Projekten, aber auch mit Sparkling-Science-Projekten begründet.

Mit der Themenplattform sollte auf den erwarteten Informationsbedarf zum neu eingeführten Instrument der Vorwissenschaftlichen Arbeiten (VwA) im Zuge der Reifeprüfung reagiert werden. Die Evaluierung kommt auch zum

14 Vgl. Forschungs- und Technologiebericht 2015, Kapitel 6.7. BMWFW, BMVIT (2015); <http://www.bmwfw.gv.at/ftb>

## 5 Evaluierungen

Schluss, dass hier großes Potential besteht. Fehlende Abstimmung zwischen den einzelnen Stakeholdern hätte jedoch in der ersten Phase zu einem hohen Aufwand insbesondere bei den beteiligten Forschenden geführt. Diese seien mit Mehrfachanfragen und mitunter zu hohen Erwartungshaltungen an ihren Beitrag zu den VwA konfrontiert gewesen.

In Bezug auf das Young-Science-Gütesiegel wurde das bis dato hohe Engagement von Schulen in Ost-Österreich, insbesondere im urbanen Raum, hervorgehoben. Der aktuelle Schwerpunkt auf *Citizen Science* könnte auch für eine Verstärkung des Bewusstseins für Young-Science-Aktivitäten im ländlichen Raum genutzt werden.

### 5.5 Wirkungsanalyse 2015 des österreichischen Kompetenzzentrenprogramms COMET

#### *Ziel der Evaluierung*

Schwerpunkt der Wirkungsanalyse des Kompetenzzentrenprogramms COMET<sup>15</sup> war es, aufbauend auf einer Charakterisierung der Programmlinien und der F&E-Tätigkeiten des Programms, Erkenntnisse zur Wirkung von COMET auf beteiligte Unternehmens- und Wissenschaftspartner zu den Wirkungen durch Aktivitäten auf internationaler Ebene und den Auf- und Ausbau von qualifiziertem Personal zu generieren.

#### *Programmziele und Eckdaten*

Zu den strategischen Zielsetzungen von COMET zählen der Aufbau neuer Kompetenzen durch die Initiierung und Unterstützung einer strategisch abgestimmten und langfristig ausgerichteten Forschungszusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie der Aufbau und die Sicherung der Technologieführerschaft von Un-

ternehmen. Durch die Weiterentwicklung und Bündelung existierender Stärken und die Einbindung von internationalem Forschungs-Know-how soll der Forschungs- und Innovationsstandort Österreich nachhaltig gestärkt werden. Zur Umsetzung dieser Programmziele greift COMET auf folgende drei Programmlinien zurück, die sich primär durch die Ansprüche an die geförderten Einrichtungen hinsichtlich Internationalität, Projektvolumen, Laufzeit und (physischer) Infrastruktur unterscheiden:

- *K-Projekte*: Ziel der K-Projekte ist die Initiierung von hochqualitativer Forschung in der Zusammenarbeit Wissenschaft und Wirtschaft mit mittelfristiger Perspektive und klar abgegrenzter Themenstellung mit künftigem Entwicklungspotential. K-Projekte haben einen „Multi-Akteurs“-Charakter (mindestens drei Unternehmenspartner) und sind strategisch in dem Sinn, dass in einer mittelfristigen Perspektive eine nachhaltige Profilbildung angestrebt wird. In fünf Ausschreibungen wurden bisher 46 Projekte gefördert<sup>16</sup>.
- *K1-Zentren*: Ziel der K1-Zentren ist die Initiierung von hochqualitativer Forschung in der Zusammenarbeit Wissenschaft und Wirtschaft im Hinblick auf eine mittel- bis langfristige Perspektive. K1-Zentren betreiben Forschung auf hohem Niveau und fokussieren auf wissenschaftlich-technologische Entwicklungen mit Fokus auf zukunftsrelevante Märkte. In vier Ausschreibungen wurden bisher 18 K1-Zentren gefördert<sup>17</sup>.
- *K2-Zentren*: Ziel der K2-Zentren ist die langfristige Bündelung existierender nationaler Kompetenzen und die Zusammenarbeit mit ForscherInnen, wissenschaftlichen Partnern und Unternehmen in gemeinsamen, strategischen Forschungsprojekten auf höchstem Niveau. Damit wird eine langfristige Stärkung und deutliche Erhöhung der internationalen Attraktivität des Forschungsstandortes Öster-

<sup>15</sup> Vgl. Dinges et al. (2015).

<sup>16</sup> Informationen zu K-Projekten: <https://www.ifg.at/content/comet-competence-centres-excellent-technologies-k-projects>

<sup>17</sup> Informationen zu K1-Zentren: <https://www.ifg.at/content/competence-centres-excellent-technologies-k1-centres>

reich angestrebt. In zwei Ausschreibungen wurden bisher fünf K2-Zentren gefördert<sup>18</sup>.

### *Ergebnisse der Evaluierung*

Die Wirkungsanalyse legt nahe, dass sich die Programmlinien K2 und K1, abgesehen vom Förder volumen lediglich im Hinblick auf ihre Größe und internationale Ausrichtung unterscheiden. K2-Zentren verfügen über deutlich größere Partnernetzwerke und mehr internationale Wissenschafts- und Unternehmenspartner als K1-Zentren. Bezüglich der regionalen Einbindung, der Art der durchgeführten Projekte und der Art des wissenschaftlichen und technologischen Outputs existieren aus Sicht der Wirkungsanalyse nur relativ geringe Unterschiede zwischen den Programmlinien.

Die Wirkungsanalyse charakterisiert COMET als ein Programm, in dessen Zentrum die Umsetzung konkreter, anwendungsorientierter F&E-Anliegen der Unternehmen liegt, die oft sehr zeitnah nach Abschluss der F&E-Tätigkeiten in den Unternehmen umgesetzt werden können. Die vom Programm angestrebte Orientierung in Richtung Exzellenz, die längerfristige und strategisch neue kooperative FTI-Aktivitäten verlangt, scheint dem Evaluierungsteam unter diesen Bedingungen nur schwer erreichbar. Positiv wird die Wirkung der kooperativen Forschung in Hinblick auf Beiträge zur Steigerung des Kompetenzaufbaus und des Innovationsoutputs der an den K-Zentren beteiligten Unternehmen gesehen.

Bei den wissenschaftlichen Partnern sieht die Wirkungsanalyse zuallererst den Effekt einer Vertiefung bestehender Forschungsthemen, einen entsprechenden Aufbau von Kompetenzen sowie einen durchaus bedeutenden Impact auf Publikations- und Innovationstätigkeiten. Die überwiegende Anzahl der wissenschaftlichen Partner nahm jedoch keine stärkere Einbindung in regionale, nationale, europäische und internationale Kooperationsnetzwerke ihrer Einrich-

tung wahr. Interessant erscheint dabei die Tatsache, dass die befragten wissenschaftlichen Partner der K-Projekte die Teilnahme am Programm deutlich positiver bewerten als die Partner der K-Zentren: Im Vergleich zu den K-Projekten führte die kooperative Forschung in den K-Zentren nur in einem relativ geringen Ausmaß zu 1) Folgeprojekten mit Unternehmenspartnern, 2) anderen Wissenschaftspartnern sowie 3) zur Einwerbung von anderen Drittmitteln. Dies erklärt sich lt. Bericht durch die vorgeschaltete Funktion der Zentren, die für Koordination und Durchführung der F&E-Vorhaben verantwortlich zeichnen.

Die Wirkungsanalyse kommt insgesamt zu dem Schluss, dass die stark ausgeprägte Orientierung an direkt verwertbaren Forschungsarbeiten in einzelnen Unternehmen zwar eine hohe Attraktivität bei den Unternehmen genießt und vorzeigbare Marktinnovationen liefert, in forschungs- und technologiepolitischer Hinsicht aber einige Gefahren in sich birgt. Die Wirkungsanalyse empfiehlt daher ein Re-Design des Programms mit Fokus auf eine Stärkung der Offenheit für neue, NutzerInnen-inspirierte Fragestellungen sowie eine Forcierung nachhaltiger Problemlösungen mit Systemrelevanz für Wirtschaft und Gesellschaft. Die Bewertung der F&E-Tätigkeiten soll dafür stärker entlang der mehrjährigen F&E-Programme und deren Projekte ausgerichtet werden.

### **5.6 Evaluierung der Forschungsförderung für Fachhochschulen in Österreich**

#### *Ziel der Evaluierung*

Ziel der Evaluierung der Forschungsförderung für Fachhochschulen (FHs)<sup>19</sup> war es, den Ist-Stand der Forschung an den österreichischen FHs zu untersuchen und insbesondere den Beitrag der BMFW-finanzierten Förderprogramme COIN-

18 Informationen zu K2-Zentren: <https://www.ffg.at/content/competence-centres-excellent-technologies-k2-centres>

19 Vgl. Geyer und Warta (2016).

## 5 Evaluierungen

Aufbau, Research Studios Austria (RSA) und Josef Ressel-Zentren (JR-Zentren) zum Aufbau von Forschung an den österreichischen FHs und deren Nutzen für die Wirtschaft herauszuarbeiten.

Auf Grundlage von empirischen Erhebungen wurde in der Evaluierung geprüft, ob bzw. in welcher Form die bestehenden Förderprogramme in effektiver und effizienter Weise umgestaltet werden könnten, um auch zukünftig die vorhandenen Forschungspotentiale an den FHs zu erhalten.

### *Programmziele und Eckdaten*

Die Programmlinie COIN-Aufbau, das RSA-Programm und die JR-Zentren zählen zu jenen Förderinstrumenten, die FHs zu ihren ausgewiesenen Zielgruppen zählen. Mit COIN-Aufbau sollen zentrale Kompetenzen und Funktionen bei Anbietern von anwendungsorientierter Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationskompetenz (FEI-Kompetenz) im österreichischen Innovationssystem, insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU), entwickelt und gestärkt werden. Gefördert werden strategisch ausgerichtete Vorhaben mit mittel- bis langfristiger Wirkung, die deutlich und messbar die FEI-Kompetenz und FEI-Kapazität der Geförderten erhöhen. Die maximale Projektgröße beträgt 2 Mio. €. Die Laufzeit von Projekten beträgt 2–5 Jahre. COIN-Aufbau richtet sich an außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit maximal 150 Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) sowie an FHs und deren Transfer-Stellen.

JR-Zentren bestehen aus einer kompakten Forschungsgruppe mit zentraler Stellung des Leiters bzw. der Leiterin. Gefördert wird anwendungsorientierte (bzw. angewandte) Forschung auf hohem Niveau und mit strenger, wissenschaftlicher Qualitätskontrolle, die in das wissenschaftliche Umfeld der FH eingebettet ist. Das Forschungsprogramm basiert auf der Fragestellung eines Unternehmens und wird von Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam bearbeitet. Das Mindestjahresbudget von JR-Zentren beträgt 80.000 €, das maximale förderbare Jahresbudget

400.000 €. Die maximale Laufzeit eines JR-Zentrums beträgt fünf Jahre (zwei Jahre Eingangsphase und drei Jahre Verlängerungsphase nach erfolgreicher Evaluierung). Das Programm richtet sich an FHs bzw. hochqualifizierte ForscherInnen an FHs.

Das RSA-Programm fördert die Etablierung und den Betrieb von abgegrenzten F&E-Einheiten (Studios), die eingebettet in österreichische Studioträger Anwendungsforschung betreiben. Sie können alleine oder in Zusammenarbeit mit einem Partner errichtet werden mit dem Ziel, Ergebnisse aus der Forschung möglichst rasch in marktfähige Produkte und Dienstleistungen umzusetzen. Die Laufzeit beträgt vier Jahre. Die maximale Bundesförderung pro Studio beträgt 1,3 Mio. €. Zur Zielgruppe des RSA-Programms zählen Unternehmen, Universitäten, FHs und deren Transfer-Stellen sowie kooperative und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

### *Ergebnisse der Evaluierung*

Aus Sicht der Evaluierung hat vor allem die Programmlinie COIN-Aufbau bzw. das Vorläuferprogramm FHplus die Entwicklung von F&E-Kompetenzen an FHs maßgeblich angestoßen bzw. überhaupt erst ermöglicht. Der finanzielle Umfang, die Ausrichtung und Förderkriterien sind demnach in COIN-Aufbau gut auf die Bedürfnisse und Rahmenbedingungen von Forschungsaktivitäten an FHs abgestimmt. Für besonders leistungsfähige Forschungsgruppen bieten JR-Zentren aus Sicht der Evaluierung die Möglichkeit, Forschung in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wirtschaft auf hohem wissenschaftlichen Niveau durchzuführen. Im RSA-Programm konnten sich FHs bislang kaum etablieren. Die Evaluierung sieht deren Möglichkeiten, die im RSA-Programm erwartete akademische Grundlagenforschung als Wissensbasis in ein RSA einzubringen, bisher als beschränkt an.

Die Evaluierung stellt weiter fest, dass die bestehenden Programme gut auf die Bedürfnisse der Wirtschaft in Zusammenhang von Forschungsk Kooperationen mit FHs abgestimmt sind.

Gleichzeitig wird darauf verwiesen, dass die unmittelbare Hebelwirkung der Programme auf die Ausweitung von Unternehmensforschung oder auf das Ausmaß an Unternehmensfinanzierung von Forschung an FHs nicht überzubewerten ist, da Unternehmen vor allem auch indirekt von den durch die Forschungsförderung aufgebauten F&E-Kompetenzen der FHs profitieren.

Auf Basis der durchgeführten Untersuchungen kommt die Evaluierung zum Schluss, dass es vorerst weiterhin spezifischer, fachhochschulorientierter Förderinstrumente bedarf, die, wie die Programme COIN-Aufbau und JR-Zentren, themenoffene und langfristig anwendungsorientierte Forschung ermöglichen. Dies ist aus Sicht des Evaluierungsteams nötig, um den Ist-Stand von Forschung an österreichischen FHs sicherzustellen. Die Möglichkeiten für FHs, kurzfristig auf andere Förderschienen oder Fördergeber auszuweichen, werden derzeit als beschränkt angesehen.

## 5.7 Evaluierung des START-Programms und des Wittgenstein-Preis

### *Ziel der Evaluierung*

Die Evaluierung des START-Programms und des Wittgenstein-Preis<sup>20</sup> verfolgte das Ziel, die Leistung der Instrumente in Hinblick auf ihre Zweckmäßigkeit und Wirkungen zu beurteilen und so den Boden für die Entscheidung aufzubereiten, ob und in welcher Weise beide Initiativen in Zukunft fortgeführt werden können.

### *Programmziele und Eckdaten*

Das START-Programm und der Wittgenstein-Preis zielen auf die Förderung und Unterstützung exzellenter Forschung ab und stellen hierzu eine bis zu sechsjährige Finanzierung zur Verfügung. Diese soll den Geförderten die Möglichkeit ge-

ben, ihre Forschung so frei und flexibel wie möglich durchzuführen. Während sich das START-Programm an junge, exzellente ForscherInnen (Post-docs) richtet und den START-ProjektleiterInnen den eigenverantwortlichen Aufbau bzw. Ausbau und die Leitung einer Arbeitsgruppe ermöglichen soll, um sich für eine Führungsposition im Wissenschaftssystem zu qualifizieren, zeichnet der Wittgenstein-Preis herausragende vergangene Forschungsleistungen aus und bildet damit die höchste Anerkennung im Bereich der Grundlagenforschung für WissenschaftlerInnen in Österreich. Den PreisträgerInnen soll ein Höchstmaß an Freiheit und Flexibilität bei der Durchführung ihrer Forschungstätigkeit garantiert werden, um eine außergewöhnliche Steigerung ihrer wissenschaftlichen Leistungen zu ermöglichen.

Das START-Programm fördert in der Regel sechs bis acht NachwuchsgruppenleiterInnen jährlich. Im selben Zeitraum werden mit dem Wittgenstein-Preis bis zu zwei ForscherInnen ausgezeichnet. Seit 1996 wurden 122 START-NachwuchsgruppenleiterInnen (davon 21 Frauen) gefördert und 32 Wittgenstein-PreisträgerInnen (davon fünf Frauen) ausgezeichnet.

### *Ergebnisse der Evaluierung*

Die Evaluierung hält fest, dass sowohl das START-Programm als auch der Wittgenstein-Preis einzigartig in der österreichischen Förder- und Forschungslandschaft sind: Das START-Programm ist das einzige Programm in Österreich, das eine Art „Startpaket“ für eine wissenschaftliche Karriere von vielversprechenden NachwuchsforscherInnen bereithält. Der Wittgenstein-Preis ist die einzige Förderung des FWF, die dem Prinzip „Finanziere Menschen, nicht Projekte“ folgt und starke „blue sky Elemente“ aufweist.

Im Hinblick auf das START-Programm kommt die Evaluierung zum Schluss, dass durch die För-

20 Vgl. Seus et al. (2016).

## 5 Evaluierungen

derung die ohnehin schon hohe wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Geförderten deutlich gestärkt wird. Die Leistungen der START-TeilnehmerInnen erwiesen sich, gemessen an bibliometrischen Indikatoren, als signifikant besser als diejenigen einer vergleichbaren Kontrollgruppe. Des Weiteren lieferte die Evaluierung Hinweise darüber, dass mit Hilfe der START-Förderung neue und unkonventionelle Fragestellungen untersucht werden konnten. Der Programm-Intention entsprechend leistet START auch bedeutende Beiträge zur Karriereentwicklung der Geförderten. Alle bisherigen START-TeilnehmerInnen konnten sich im Wissenschaftssystem etablieren, darunter die Mehrzahl an einer österreichischen Institution.

Der Wittgenstein-Preis wiederum trägt lt. Evaluierung zu unkonventionellen und Hochrisiko-Forschungsaktivitäten bei. Der Preis erhöhte demnach die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der PreisträgerInnen und auch die Sichtbarkeit österreichischer ForscherInnen. Darüber hinaus kommt die Evaluierung zum Schluss, dass über den Wittgenstein-Preis auch die Sichtbarkeit der Forschung in Österreich erhöht werden konnte. Die mit dem Preis gewonnenen Freiheiten nutzen die PreisträgerInnen, um neue Methoden und Forschungsfragen zu entwickeln und verstärkt interdisziplinär zu forschen. Die Herausarbeitung neuer Forschungsschwerpunkte fand lt. Evaluierung ihren Niederschlag in zahlreichen erfolgreichen Drittmittelwerbungen, wodurch die Wittgenstein-Gruppen ihre führende Rolle in der Spitzenforschung ausbauen konnten und eine anregende Umgebung für junge ForscherInnen, die über die Preismittel finanziert wurden, geschaffen haben.

Aufgrund der zahlreichen positiven Wirkungen für das österreichische Wissenschaftssystem empfiehlt die Evaluierung ohne Einschränkung eine Fortsetzung der beiden Programme. Verbesserungsvorschläge zielen auf eine Verkleinerung

des Kreises der Nominierungsberechtigten für den Wittgenstein-Preis und auf inkrementelle Modifikationen im Auswahlverfahren ab.

### 5.8 Evaluierung der österreichischen Beteiligung am AAL-Programm (2008–2013)

#### *Ziel der Evaluierung*

Die Evaluierung<sup>21</sup> analysiert die österreichische Beteiligung am Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL JP) in den Jahren 2008–2013 sowie vier nationale Ausschreibungsrunden des Programms benefit in den Jahren 2010–2013. Die Evaluierung bewertet die Wirkung und Zielerreichung auf Programm- und Projektebene und analysiert die zugehörige Community bzw. Stakeholder-Landschaft. Aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen formuliert die Evaluierung Handlungsempfehlungen für die Zukunft.

#### *Programmziele und Eckdaten*

In den Jahren 2008 bis 2013 beteiligte sich das BMVIT gemeinsam mit 22 weiteren Staaten und der Europäischen Kommission am Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL JP). AAL JP basiert auf der Grundlage des Artikels 169 des Maastricht-Vertrages und sieht eine Förderung durch Kombination von nationalen und EU-Mitteln vor. In bisher sechs Ausschreibungen im AAL JP stellte die FFG den österreichischen TeilnehmerInnen 22,3 Mio. € zur Verfügung, wobei 12,7 Mio. € durch das BMVIT und 9,6 Mio. € durch die Europäische Kommission finanziert wurden.

Im Fokus des europäischen AAL-Programms steht die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen auf der Basis von Informations- und Kommunikationstechnologien, welche die Lebensqualität älterer Menschen, ihre Selbstän-

21 Vgl. Geyer und Good (2016).

## 5 Evaluierungen

digkeit, Sicherheit und ihr Wohlbefinden steigern. Vor allem ein möglichst langes und selbständiges Leben im privaten Umfeld soll gewährleistet werden. Um eine hohe Anwendbarkeit und Akzeptanz der geförderten Produkt- und Dienstleistungsentwicklungen zu garantieren, sollen End-AnwenderInnen in den Projektkonsortien vertreten sein.

Lt. Evaluierungsbericht beteiligten sich österreichische Projektpartner sehr aktiv an den Ausschreibungen und Projekten des AAL JP. In mehr als einem Drittel der geförderten Projekte waren österreichische Partner involviert. Gemessen an der Anzahl der Partner bzw. am Projektbudget lag der Anteil Österreichs mit 8,5 % nach Spanien, Deutschland und der Schweiz an vierter Stelle unter den beteiligten Staaten. An den bisher 54 Projekten mit österreichischen Partnern kam es zu 61 Beteiligungen von Forschungseinrichtungen, 31 Beteiligungen von Unternehmen sowie 14 Beteiligungen von Daseinsvorsorgern, wie Hilfsorganisationen und anderen Einrichtungen des Gesundheits-, Sozial- und Pflegewesens.

Das Programm benefit bildet die nationale Basis zur Förderung von AAL-Projekten. Mit benefit möchte das BMVIT die Entwicklung von Zukunftsmärkten in den Bereichen Freizeit, Wohnen, Pflege und Gesundheit anregen, die auch von der beträchtlichen Kaufkraft von SeniorInnen getragen werden sollen. Zusätzlich zur europäischen AAL JP-Initiative förderte das BMVIT in den Jahren 2010–2013 in vier Ausschreibungsrunden Projekte zu IKT-gestütztem, aktivem Altern in den folgenden Themenclustern: 1) Soziale Inklusion [Kommunikation; soziale Netzwerkbildung und -aufrechterhaltung; Information / Beratung]; 2) Aktivitäten innerhalb und außerhalb des eigenen Wohnumfeldes (Aktivierung im Sinne von Spielen, Bewegungstraining / körperliche Aktivität; Tourismus, Mobilität im (erweiterten) Wohnumfeld); 3) Komfort (Smart Homes, Smart Textiles) sowie 4) Sicherheit und Gesundheit (Messen/Monitoren/Alarmieren; Management von Risikofaktoren und chronischen Erkrankungen).

In den vier Ausschreibungsrunden wurden ins-

gesamt 103 Projektanträge mit 348 beteiligten Partnern eingereicht und 47 Projekte mit 172 Partnern gefördert. Von den 172 Partnern waren 20 Daseinsversorger (Hilfsorganisationen etc.), 78 Forschungseinrichtungen und 74 Unternehmen. In den vier benefit-Ausschreibungen wurden bei Gesamtkosten von 18,9 Mio. € Förderungen im Umfang von 11,0 Mio. € bewilligt.

### *Ergebnisse der Evaluierung*

Die Evaluierung erachtet vor allem die Erreichung der vernetzungsbezogenen Programmziele als gegeben. So sei es den Projekten gelungen, über die Beteiligung der Daseinsvorsorger ältere Menschen und sonstige NutzerInnen in einem deutlich größeren Umfang zu involvieren als dies in anderen F&E-Programmen bisher der Fall war, und die Programmbeteiligten bewerteten diesen Aspekt als wichtigsten Erfolg des AAL JP.

Die an die Programme AAL JP und benefit gestellten wirtschaftlichen Programmziele haben sich aus Sicht des Evaluierungsteams bisher als zu ambitioniert herausgestellt. Nur in einem Teil der abgeschlossenen AAL-Projekte mit österreichischer Beteiligung konnten lt. Evaluierungsbericht Ergebnisse des Projekts innerhalb des im Programm angestrebten Verwertungshorizonts von zwei bis drei Jahren nach Projektende in Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden. Weniger als ein Drittel der Projektpartner von abgeschlossenen Projekten berichtete über bereits am Markt befindliche Produkte und Dienstleistungen. In vier von fünf Fällen werden die Entwicklungen jedoch weitergeführt, häufig gefördert in (europäischen) Folgeprojekten.

Zwar kam es lt. Evaluierung im Anschluss an die Projekte vergleichsweise häufig zur (Aus-)Gründung von Unternehmen, jedoch wären, um die Projektergebnisse in marktfähige Produkte und Dienstleistungen weiterzuentwickeln, neuen Geschäftsmodellen, Marketingkonzepten und Wertschöpfungsketten – in den von der Evaluierung eher als forschungs- und technologielastrich charakterisierten Projekten – tendenziell weniger Beachtung geschenkt worden.

## 5 Evaluierungen

---

Die Evaluierung empfiehlt auf Basis der durchgeführten Analysen, die öffentlichen Schlüsselakteure im Gesundheits-, Sozial- und Pflegewesen noch stärker als bisher als Zielgruppe des Nachfolge-Programms zu adressieren und dazu einen geeigneten organisatorischen Rahmen zu

schaffen, da die bisherige Positionierung des AAL JP im BMVIT-Programm IKT der Zukunft den breiten, auch auf soziale Innovationen abzielenden Ansprüchen des AAL JP nicht ausreichend gerecht werden würde.

## 6 Literatur

- acatech und BDI (Hrsg.) (2015): Innovationsindikator 2015. Berlin: Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und Bundesverband der Deutschen Industrie.
- Aghion, P., Dewatripont, M., Hoxby, C., Mas-Colell, A. und Sapir, A. (2010): The governance and performance of universities: evidence from Europe and the US, *Economic Policy*, 25(61), 7–59.
- Aichholzer, G., Gudowsky, N., Saurwein, F., Rhomberg, W., Weber, M. und Wepner, B. (2015): Industrie 4.0 Foresight & Technikfolgenabschätzung zur gesellschaftlichen Dimension der nächsten industriellen Revolution. Zusammenfassender Endbericht. Projektbericht Nr. ITA-AIT-2, Wien.
- Andrew, J. P., DeRocco, E. S. und Taylor A. (2009): *The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge*, Boston: Boston Consulting Group.
- Arundel, A., Es-Sadki, N., Barjak, F., Perrett, P., Samuel, O. und Lilischkis, S. (2013): Knowledge Transfer-Study 2010–2012, Final Report, European Commission, Brüssel.
- Atkinson, R. D. und Andes S. M. (2009): *The Atlantic Century. Benchmarking EU & U.S. Innovation and Competitiveness*, Washington: The Information Technology and Innovation Foundation.
- Audretsch, D. B. und Keilbach, M. (2006): Entrepreneurship, growth and restructuring, in Casson, M., Yeung, B., Basu, A. und Wadeson, N., *The Oxford Handbook of Entrepreneurship*, Oxford.
- Bast, H. (2014): Industrie 4.0: Oberösterreich und Steiermark planen Modellregion. [http://wirtschaftsbft.at/home/nachrichten/oesterreich/steiermark/4623523/Industrie-40\\_Oberoesterreich-und-Steiermark-planen-Modellregion](http://wirtschaftsbft.at/home/nachrichten/oesterreich/steiermark/4623523/Industrie-40_Oberoesterreich-und-Steiermark-planen-Modellregion)
- Ben-David, J. und Zloczower, A. (1962): Universities and academic systems in modern societies, *European Journal of Sociology*, 3, 45–84.
- Biegelbauer, P. und Hansen, J. (2011): *Democratic Theory and Citizen Participation: democracy models in the evaluation of public participation in science and technology*, *Science and Public Policy*, 38(8), 589-598.
- Biegelbauer, P., Grießler, E. und Loeber, A. (2013): Politik, öffentliche Verwaltung und Wissen: Wer prägt die Politikgestaltung ethisch und technisch komplexer Themen? der moderne staat – dms 6 (Sonderheft 1), 223–240.
- BKA, BMF, BMUKK, BMVIT, BMWFJ und BMWF (2011): *Der Weg zum Innovation Leader: Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation*, Wien.
- Blair, D. und Hitchens, D. (1998): *Campus Companies – UK and Ireland*. Aldershot, UK.
- BMLFUW und BMF (2010): *Österreichischer Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung*, Wien.
- BMVIT (2014): Stöger: Drei heimische Universitäten erhalten Stiftungsprofessur für Produktion und Industrie 4.0. <http://www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2014/0917OTS0068.html>
- BMVIT und BMWFW (2015): *IÖB-Jahresbericht 2013/2014*, Wien.
- BMA (2007): *procure\_inno: Praxisorientierter Leitfaden für ein innovationsförderndes öffentliches Beschaffungs- und Vergabewesen*, Wien.
- BMWF (2011): *Universitätsbericht 2011*, Wien.
- BMWF, BMVIT und BMWFJ (2013): *Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2013. Lagebericht gem. § 8 (1) über die aus Bundesmitteln geförderte Forschung, Technologie und Innovation in Österreich*. <http://www.bmwfw.gv.at/ftb>
- BMWFJ und BMVIT (2011): *Ministerratsvortrag: Entwicklung eines österreichischen Leitkonzeptes für eine innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB)*, Wien.
- BMWFJ und BMVIT (2012a): *Leitkonzept für eine innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB) in Österreich*, Wien.
- BMWFJ und BMVIT (2012b): *Ministerratsvortrag: Umsetzung des österreichischen Leitkonzeptes für*

## 6 Literatur

- eine innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB), Wien.
- BMWFW (2014a): Empfehlungen der Österreichischen Hochschulkonferenz zur Verbesserung der Qualität der hochschulischen Lehre, Wien.
- BMWFW (2014b): Universitätsbericht 2014, Wien.
- BMWFW (2014c): Statistisches Taschenbuch 2014.
- BMWFW (2015): Zukunftsforum zur strategischen Weiterentwicklung der Geisteswissenschaften, Kulturwissenschaften und Sozialwissenschaften – Protokoll; 02. Dezember, Palais Niederösterreich: [http://wissenschaft.bmwfw.gv.at/fileadmin/user\\_upload/Studien\\_und\\_Berichte/2015\\_12\\_22\\_BMWFW\\_Zukunftsforum\\_Protokoll\\_final.pdf](http://wissenschaft.bmwfw.gv.at/fileadmin/user_upload/Studien_und_Berichte/2015_12_22_BMWFW_Zukunftsforum_Protokoll_final.pdf)
- 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.
- BMWFW (2015b): Land der Gründer. Aus dem Weg zum gründerfreundlichsten Land Europas. Wien.
- BMWFW (2015c): Wissenschaft und Gesellschaft im Dialog: „Responsible Science“, Wien.
- Bologna Process (2003): Den Europäischen Hochschulraum verwirklichen. In: Communiqué der Konferenz der Europäischen Hochschulministerinnen und -minister am 19.09.2003 in Berlin.
- Bravo-Biosca, A. (2010): Growth Dynamics: Exploring Business Growth and Contraction in Europe and the US. Research Report, London.
- Bravo-Biosca, A., Criscuolo, C. und Menon, C. (2013): What Drives the Dynamics of Business Growth? OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 1, OECD Publishing.
- Brennan, M. C., Wall, A. P. und McGowan, P. (2005): Academic entrepreneurship. Assessing preferences in nascent entrepreneurs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(3), 307–322.
- Bruin, A. D. und Flint-Hartle, S. (2005): Entrepreneurial women and private capital: The New Zealand perspective, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 11(2), 108–128.
- Brünner, H. C., Buchinger, E., Jäger, D., Schieg, A., Steiger, M. und Unger, J. (2012): 4 x Good practice: Public procurers as drivers of innovation, AIT Austrian Institute of Technology, Wien.
- Buchinger, E. (2012): PPII Notes: The Austrian innovation procurement strategy process 2011/12, AIT Austrian Institute of Technology, Wien.
- Buchinger, E. (2015): Österreichs IÖB-Performance im internationalen Vergleich, in: BMVIT und BMWFW (Hg.): IÖB-Jahresbericht 2013/2014, Wien, 51–53.
- Buchinger, E. und Kienegger, M. (2014): Assessment: IÖB-Veranstaltungen 2012/2013, AIT Austrian Institute of Technology, Wien.
- Bundesverband Deutscher Stiftungen (2014): Zahlen, Daten, Fakten zum Deutschen Stiftungswesen.
- CASE (2008): Developing the Field of Social Entrepreneurship. Center for the Advancement of Social Entrepreneurship, Duke University, Durham.
- Ciriaci, D., Moncada-Paternò-Castello, P. und Voigt, P. (2013): Innovation and Job Creation: A sustainable relation?, IPTS Working Papers on Corporate R&D and Innovation 01/2013.
- Coad, A. und Rao, R. (2011): Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach, *Research Policy*, 37, 255–283.
- Coad, A., Daunfeldt, S., Hözl, W., Johansson, D. und Nightingale, P. (2014): High-growth firms: introduction to the special section, *Industrial and Corporate Change*, 23(1), 91–112.
- Cornell University, INSEAD, WIPO (2015): The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development, Fontainebleau, Ithaca, and Genf.
- Czarnitzki, D., Rammer, C. und Toole, A. (2014): University Spin-offs and the “Performance Premium”, *Small Business Economics*, 43(2), 309–332.
- Dacin, P., Dacin, T. und Matear, M. (2010): Social entrepreneurship. Why we don’t need a new theory and how we move forward from here, *The Academy of Management Perspectives*, 24(3), 37–57.
- Davey, T., Altmann, A., Ebersberger, B., Meerman, A. und Galán-Muros, V. (2013): The State of University-Business Cooperation in Austria. UBC Country Report. Part of the DG Education and Culture Study on the Cooperation Between Higher Education Institutions and Public and Private Organisations in Europe.
- Decker, R., Haltiwanger, J., Jarmin, R. und Miranda, J. (2014): The secular decline in business dynamism in the U.S. Unpublished Manuscript: University of Maryland.

## 6 Literatur

- Dees, J. G. (2001): *The Meaning of Social Entrepreneurship*, Kansas City.
- Dinges, M., Zahradnik, G., Wepner, B., Ploder, M., Streicher, J. und Linshalm, E. (2015): *Wirkungsanalyse 2015 des österreichischen Kompetenzzentrenprogramms COMET, AIT-IS-Report*, Nr. 111.
- Doove, D., Gibcus, P., Kwaak, T., Smit, L. und Span, T. (2014): *Survey on the access to finance of enterprises (SAFE). Analytical Report*, Brüssel.
- Dosi, G. (1988): *Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation*, *Journal of Economic Literature*, (3), 1120–1171.
- EC (2010): *Science and Technology: Special Eurobarometer 340*, Brüssel.
- EC (2011): *Towards Responsible Research and Innovation in the Information and Communication Technologies and Security Technologies Fields*, Brüssel.
- EC (2013): *Responsible Research and Innovation (RRI), Science and Technology: Special Eurobarometer 401*, Brüssel.
- Eckhardt, B., Jakob, D. und von Schnurbein, G. (2012): *Der Schweizer Stiftungsreport 2012. CEPS Forschung und Praxis – Band 6*.
- Ecker, B. und Gassler, H. (2016): *Akademische Spinoffs. Das universitäre Gründungsökosystem in Österreich und der Nutzen von Spinoffs für die Herkunftsuniversität, Studie im Auftrag des BMWFW, Wien*.
- Ecker, B., Kottmann, A. und Meyer, S. (2014): *Evaluation of the FWF Doctoral Programme (DK Programme)*. Wien: Institut für Höhere Studien (IHS).
- Economist Intelligence Unit (2009): *A New Ranking of the World's Most Innovative Countries*, London: Economist Intelligence Unit.
- EFRE-Programm Investitionen in Wachstum und Beschäftigung Österreich 2014–2020 – Operationelles Programm für den Einsatz der EFRE-Mittel, Fassung 1.2. vom 10.12.2014.
- Egeln, J., Gottschalk, S., Rammer, C. und Spielkamp, A. (2013): *Spin-off-Gründungen aus der öffentlichen Forschung in Deutschland*, Schriftenreihe des ZEW, Band 68, Baden-Baden.
- ESF und ALLEA (2011): *The European Code of Conduct for Research Integrity*, Straßburg.
- Etzkowitz, H. (1983): *Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science*, *Minerva*, 21(2-3), 1573-1871.
- Etzkowitz, H. (2003): *Research Groups As 'Quasi-Firms': The Invention of the Entrepreneurial University*, *Research Policy*, 32(1), 109–121.
- Europäische Kommission (2013): *Measuring innovation Output in Europe, towards a new indicator*, COM(2013)624 und SWD(2013)325.
- Europäische Kommission (2014): *The Social Business Initiative of the European Commission. Internal Market and Services*.
- Europäische Kommission (2015): *Innovation Union Scoreboard 2015*, Brüssel.
- European Commission (1998): *Fostering Entrepreneurship in Europe: Priorities for the future*, Brussels, April 1998 COM (98) 222 final.
- European Commission (2007): *Pre-commercial procurement: Driving innovation to ensure sustainable high quality public services in Europe*, 2007/C/799, Brüssel.
- European Commission (2010): *Europe 2020 flagship initiative innovation union*, 2010/C/546, Brüssel.
- European Commission, EACEA und EURYDICE (2015): *The European Higher Education Area in 2015: Bologna Process Implementation Report*, Luxembourg.
- Faire Vergaben (2014): *Österreich Katalog: Faire Vergaben sichern Arbeitsplätze. Initiative Faire Vergaben Parlamentarische Enquete 11.11.2014*, Wien.
- Falk, M. (2012): *Quantile estimates of the impact of R&D intensity on firm performance*. *Small Business Economics*, (39), 19-37.
- Falk, M. und Spitzlinger, R. (2013): *Erfolgsfaktoren für neue Arbeitsplätze von F&E-durchführenden Unternehmen, Studie im Auftrag der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft*, Wien.
- Felt, U. (Hg.) (2003): *O.P.U.S. – Optimising Public Understanding of Science and Technology: Final Report*. Vienna, Department of Philosophy of Science and Social Studies of Science, University of Vienna.
- FFG (2015): *Interessensbekundung 2. Ausschreibung Stiftungsprofessur*. <https://www.ffg.at/stiftungsprofessur/2015>, entnommen am 19.03.2015

## 6 Literatur

- Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft und acatech (2013): Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, Frankfurt/Main.
- Frank, A., Kralemann, M. und Schneider, M. (2009): Stiftungsprofessuren in Deutschland. Zahlen, Erfahrungen, Perspektiven. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen.
- Friesenbichler, K. S. und Url, T. (2013): Standortfaktoren und Investitionspotential von Risikokapital in Österreich, WIFO-Monatsberichte 86, 673–683.
- FTI-AG2 (2015): Klimawandel und Ressourcenknappheit (Hg.) Bericht: Bioökonomie und FTI-Aktivitäten in Österreich, ein Beitrag zur Bioökonomie-Entwicklung der Bundesregierung. Wien.
- Fundraising Verband Austria (2015): Spendenbericht 2015. Wien.
- Fürlinger, G. (2014): Die Bausteine eines Gründerökosystems, in: Funke, T., und Zehrfeld, W. A. (Hrsg.): Abseits von Silicon Valley: Beispiele erfolgreicher Gründungsstandorte, Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt.
- Fürlinger, G. und Leitner, K.-H. (2016a): Kulturelle Aspekte der Förderung universitärer Spin-offs, in: Lemmens, M., Horváth, P. und Seiter, M. (Hrsg.) Wissenschaftsmanagement – Handbuch & Kommentar, Lemmens Medien Bildung, Forschung, Technologie, Bonn, Berlin, New York.
- Fürlinger, G., Leitner, K.-H. (2016b): The role of social capital for university start-up incubation: A multi-level comparison of USA and Europe, Endbericht zum Jubiläumsfondsprojekt Nr. 15500 der Österreichischen Nationalbank, AIT-IS-Report, März, Wien.
- Gerhard, D. (2014): TUWin 4.0 – One Stop Shop für Industrie 4.0, Vortrag am 04.11.2014.
- Geyer, A. und Warta, K. (2016): Evaluierung der Forschungsförderung für Fachhochschulen in Österreich. Endbericht an das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Technopolis Group, Mai 2015.
- Geyer, A. und Good, B. (2016): Evaluierung der österreichischen Beteiligung am Ambient Assisted Living Joint Programme (AAL JP 2008–2013). Endbericht. Technopolis Group.
- Gibb, A. A. (2007): Creating the entrepreneurial university: do we need a different model of entrepreneurship, in: Fayolle, A. (ed.) Handbook of research in Entrepreneurship Education, Vol. 1, Cheltenham, 67–104.
- Griessler, E. (2010): „Weil das so ein heißes Thema ist, rühren wir das besser nicht an.“ Zur Regulierung kontroverser biomedizinischer Forschung in Österreich, in: Biegelbauer, P. (Hg): Steuerung von Wissenschaft? Die Governance des österreichischen Innovationssystems, Innsbruck/Bozen/Wien, 143–186.
- Grimaldi, R., Kenney, M., Siegel, D.S. und Wright, M. (2011): 30 years after Bayh-Dole: reassessing academic entrepreneurship, Research Policy, (40), 1045–1057.
- Hafellner, S. und Schiffbänker, H. (2015): Social Entrepreneurship als Berufsfeld mit Zukunft. Social Entrepreneurship als eine Antwort auf gesellschaftliche Herausforderungen und die Suche der Generation Y nach sinnvoller Arbeit, POLICIES Working Paper 82/2015, Wien.
- Hammerer, L. (2016): Start-up Ökosystem Österreich, Projektarbeit, Technische Universität Wien und Austrian Institute of Technology, März, Wien.
- Heller-Schuh, B., Kasztler, A. und Leitner, K.-H. (2015): Forschungsinfrastrukturfinanzierung: FTI-politische Steuerung und Förderung im nationalen und internationalen Kontext, Auftragsprojekt für BMWFW, BMVIT und den Rat für Forschung und Technologieentwicklung, Wien.
- Henrekson, M. und Johansson, D. (2010): Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence, Small Bus Econ, 35(2) 227–244.
- Hicks, D. (2012): Performance-based university research funding systems, Research Policy, 41(2), 251–261.
- Hochschulforschung (2004): Die Trends der Hochschulbildung und ihre Konsequenzen. Wissenschaftlicher Bericht für das BMBWK, Wien.
- Hochschulkonferenz (2015): Empfehlung der Hochschulkonferenz zur qualitativen Weiterentwicklung der Doktoratsausbildung in Österreich, 11.06.2015, Wien.
- Hölzl, W. (2010): Die Bedeutung von schnell wachsenden Unternehmen in Österreich, WIFO-Monatsberichte, 83(11), 887–898.
- Hölzl, W. (2016): High growth firms in Europe, chapter in: European Commission: Science, Research and Innovation performance of the EU: A contribution to the Open Innovation Open Science Open to the World agenda 2016, Brüssel.

## 6 Literatur

- Hölzl, W. und Friesenbichler, K. (2010): High growth firms, innovation and the distance to the frontier, *Economics Bulletin* 30, 1016–1024.
- Hölzl, W. (2011): Unternehmenswachstum im internationalen Vergleich, *WIFO Monatsberichte* 8/2011, 557–567.
- Hölzl, W. und Janger, J. (2013): Does the analysis of innovation barriers perceived by high growth firms provide information on innovation policy priorities? *Technological Forecasting and Social Change*, 80 (8), 1450–1468.
- Hölzl, W. und Janger, J. (2014): Distance to the frontier and the perception of innovation barriers across European countries, *Research Policy*, 43(4), 707–725.
- Hölzl, W. und Reinstaller, A. (2015): Unternehmertum, Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum, *Wirtschaftspolitische Blätter*, 3/2015, 430–456.
- Hopt, K. J., Anheier, H. K., Ebke, W., von Hippel T., Reimer, E., Then, T. und Vahlpahl, T. (2008): Feasibility Study on a European Foundation Statute. Planck Institute for Comparative and International Private Law & University of Heidelberg, Centre for Social Investment.
- Hranyai, K. und Janger, J. (2015): Forschungsquotenziele 2020. Aktualisierung 2015, im Auftrag des Rats für Forschung und technologische Entwicklung, Wien.
- IÖB-Servicestelle (2014): Zehn Beispiele für innovationsfördernde öffentliche Beschaffung, Wien.
- Isenberg, D. (2010): How to start an Entrepreneurial Revolution, *Harvard Business Review*, June 2010.
- Isenberg, D. (2011): The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship, Presentation at the Institute of International and European Affairs, May 12, 2011, Dublin, Ireland.
- IV Oberösterreich – Industriellenvereinigung Oberösterreich (2013): Produktion der Zukunft. <http://www.iv-oberoesterreich.at/b723m59>
- Jakubitz, P. (2015): Assessment: Einrichtung und Betrieb einer Servicestelle für eine innovationsfördernde öffentliche Beschaffung. Jakubitz Projektentwicklung und Training, Wien (unveröffentlicht).
- Janger, J. (2015): Business science links for a new growth path, *WWWforEurope Working Paper Series* 107.
- Janger, J. und Nowotny, K. (2014): Bestimmungsfaktoren für die Arbeitsplatzwahl von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen, *WIFO-Monatsberichte*, 87(1), 81–89.
- Janger, J. und Pechar, H. (2010): Organisatorische Rahmenbedingungen für die Entstehung und Nachhaltigkeit wissenschaftlicher Qualität an Österreichs Universitäten, *WIFO*, Wien.
- Janger, J., Hölzl, W., Hranyai, K. und Reinstaller, A. (2012): Hochschulen 2025: eine Entwicklungsvision, *WIFO*, Wien. <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/44698>
- Janger, J., Strauss, A. und Campbell, D. (2013): Academic careers: a cross-country perspective, *WWWforEurope Working Paper Series*, 2013 (37).
- Jansen, S. A. (2012): Wer macht was? Gesellschaftsspiele des Guten. Vermessungsversuche der Spiele und Spieler einer Zivilgesellschaft des 21. Jahrhunderts. In: Jansen, S. A. (Hg.): *Bürger, Macht, Staat?* Wiesbaden.
- Jones, B. F. (2009): The burden of knowledge and the “death of the Renaissance man”: is innovation getting harder?, *Review of Economic Studies*, 76(1), 283–317.
- Jud, T. (2013): Funktionsmodell und Rahmenbedingungen der Risikokapitalfinanzierung, *WIFO-Monatsberichte* 86, 663–672.
- Jud, T., Marchart, J., Friesenbichler, K. S., Peneder, M. und Haslinger, S. (2013): Risikokapital in Österreich. Angebots- und nachfrageseitige Erklärungen der geringen Ausprägung und Empfehlungen zu ihrer Überwindung. Improveo Beratungs-GmbH – Austrian Private Equity and Venture Capital Organisation – WIFO – KPMG Alpen-Treuhand AG Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft, Wien.
- Kaufmann, P., Kerlen, Ch., Bräuninger, M. und Wolf, L. (2015): Ex-post Evaluation des Strategieprogramms Take Off (2002-13), *KMU Forschung Austria*, Economic Trends Research, Dr. Christian Kerlen – Evaluation und Beratung, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.
- Kaufmann, P., Wolf, L. und Sheikh, S. (2015b): Zwischenevaluierung des Programms Innovationsscheck Plus – Endbericht; *KMU Forschung Austria*; Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.
- Kommission für wissenschaftliche Integrität (2014): Jahresbericht 2014, Wien.

## 6 Literatur

- Leitner, K.-H., Dachs, B., Degelsegger, A., Ecker, B., Gassler, H., Heller-Schuh, B., Hochgerner, J., Janger, J., Lampert, D., Peneder, M., Ploder, M., Polt, W., Scherngell, T., Schuch, K., Streicher, G., Unger, M., Unterlass, F., Zahradnik, G. (2015): Stärkefelder im Innovationssystem: Wissenschaftliche Profilbildung und wirtschaftliche Synergien, im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.
- Leten, B., Landoni, P. und Van Looy, B. (2014): Science or graduates: How do firms benefit from the proximity of universities?, *Research Policy*, 43(8), 1398–1412.
- Lowe, R. A. (2006): Who develops a university invention? The impact of tacit knowledge and licensing policies, *Journal of Technology Transfer*, 31(4), 415–429.
- Mair, J. und Martí, I. (2006): Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight, *Journal of World Business*, 41(1), 36–44.
- Manahl, C., Dobner, S., Holoher-Ertl, T. und Kieslinger, B. (2015): Sondierungs- und Evaluationsstudie „Young Science – Zentrum für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schule“, im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.
- Marchart, J. (2013): Der österreichische Risikokapitalmarkt im europäischen Vergleich, *WIFO-Monatsberichte* 86, 685–697.
- Mayerhofer, P. (2013): Wiens Industrie in der wissensbasierten Stadtwirtschaft: Wandlungsprozesse, Wettbewerbsfähigkeit, industriepolitische Ansatzpunkte, WIFO, Wien.
- Mazzucato, M. (2011): *The Entrepreneurial State*. London.
- McDevitt, V. L., Mendez-Hinds, J., Winwood, D., Nijhawan, V., Sherer, T., Ritter, J. und Sanberg, P. (2014): More than Money: The exponential impact of Academic Technology, *Technology and Innovation*, 16, 75–84.
- Meyer, M. und Simsa, R. (2013): NPOs: Abgrenzungen, Definitionen, Forschungszugänge. In: Simsa, R., Meyer, M. und Badelt, C. (Hrsg.) *Handbuch der Nonprofit-Organisation: Strukturen und Management*, Stuttgart, 3–14.
- Millner, R. und Meyer, M. (2016): Status Quo und Zukunftsperspektiven des gemeinnützigen Stiftungssektors in Österreich. In: *Philanthropie 2.0 – Finance & Ethics Vol. 3*, Hrsg. Krall, J., Lernbass, R., Mahrer, H., Neumayer, C. und Stauber, O., Frankfurt am Main etc.
- Millner, R. und Vandor, P. (2014): Neues Unternehmertum: Social Entrepreneurship und die Rolle des Umfelds, in: Simsa, R. und Zimmer, A. (Hrsg.) *Forschung zu Zivilgesellschaft, NPOs und Engagement. Quo vadis?*, Wiesbaden, 283–300.
- Millner, R., Meyer, M. und Neumayr, M. (2008): The Legal Structure of Foundations and its Impact on their Areas of Activities. Many Privileges and no Obligations? The Case of Austria. 37th Annual ARNOVA Conference, Philadelphia.
- Millner, R., Schneider, H. und Meyer, M. (2009): Painting a Blackbox Grey: The Application of Delphi Techniques to Assess Scope and Functions of the Private Foundation Sector in Austria. 38th Annual ARNOVA Conference, Cleveland.
- Millner, R., Vandor, P. und Schneider, H. (2013): Innovation und Social Entrepreneurship im Nonprofit-Sektor, in: Simsa, R., Meyer, M. und Badelt, C. (Hrsg.) *Handbuch der Nonprofit-Organisation: Strukturen und Management*, Stuttgart, 431–449.
- Moedas, C. (2015): European Commission press release: Open Innovation, Open Science, Open to the World. [SPEECH/15/5243. http://europa.eu/rapid/press-release\\_SPEECH-15-5243\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-15-5243_en.htm)
- Mosey, S. und Wright, M. (2007): From human capital to social capital: a longitudinal study of technology-based academic entrepreneurs, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(6), 909–935.
- Nicholls, A. (2010): The Legitimacy of Social Entrepreneurship: Reflexive Isomorphism in a Pre-Paradigmatic Field, *Entrepreneurship Theory and Practice*, (34), 611–633.
- Nowotny, C. (2013): Rechtliche Gestaltungsformen für NPOs. Simsa, R., Meyer, M. und Badelt, C. (Hrsg.) *Handbuch der Nonprofit-Organisation: Strukturen und Management*, Stuttgart, 183–204.
- OECD (1999): *Managing National Innovation Systems*, Paris.
- OECD (2002): *Frascati Manual Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, Paris.
- OECD (2011): *Demand-side innovation policies*, Paris.
- OECD (2014): *Intelligent demand: Policy rationale, design and potential benefits*, Paris.

- OECD (2014b): Entrepreneurship at a glance, Paris.
- Open Access Network Austria (2015): Empfehlungen für die Umsetzung von Open Access in Österreich. [https://zenodo.org/record/33178/files/OANA\\_OA\\_Empfehlungen\\_12-11-2015.pdf](https://zenodo.org/record/33178/files/OANA_OA_Empfehlungen_12-11-2015.pdf)
- ORF Science (2015): „Niederlande drohen Elsevier mit Boykott“. <http://science.orf.at/stories/1760557/>
- Österreichischer Wissenschaftsrat (2014): Empfehlung zum Promotionsrecht in einem differenzierten Hochschulsystem, Wien.
- Österreichischer Wissenschaftsrat (2015): Das österreichische Hochschul- und Wissenschaftssystem – Ein Weißbuch und eine konkrete Utopie, Wien.
- Peneder, M. (2010): Technological regimes and the variety of innovation behaviour: Creating integrated taxonomies of firms and sectors, *Research Policy*, 39(3), 323–334.
- Peneder, M. (2012): Firm growth, Schumpeterian entrepreneurship and venture capital, Cambridge, MA.
- Peneder, M. (2013): Von den „trockenen Tälern“ der Risiko- und Wachstumsfinanzierung, *WIFO-Monatsberichte* 86, 637–648.
- Pennerstorfer, A., Schneider, U. und Badelt, C. (2013): Der Nonprofit-Sektor in Österreich, in: Simsa, R., Meyer, M. und Badelt, C. (Hrsg.) *Handbuch der Nonprofit-Organisation*, Stuttgart, 55–76.
- Pennerstorfer, A., Schneider, U. und Reitzinger, S. (2015): *Nonprofit-Organisationen in Österreich 2014*, Forschungsberichte Institut für Sozialpolitik, WU Wien.
- Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M., Autio, E., Broström, A., D’Este, P., Fini, R., Geuna, A., Grimaldi, R., Hughes, A., Krabel, S. et al. (2013): Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations, *Research Policy*, 42(2), 423–442.
- Piacentini, M. (2013): Women Entrepreneurs in the OECD: Key Evidence and Policy Challenges, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, Vol. 147, Paris.
- Ploder, M., Streicher, J., Linshalm, E., Grasenick, K., Handler, R. und Egel, J. (2015): Evaluierung des AplusB-Programms, Endbericht, Wien.
- Polt, W., Unger, M., Ploder, M., Wagner-Schuster, D., Bundgard Vad, T., Palmquist, S., Barslund Fosse, H. (2015): The Leverage Potential of the European Research Area for Austria’s Ambition to become one of the Innovation Leaders in Europe – A comparative study of Austria, Sweden and Denmark, Studie im Auftrag des ERA Council Forum Austria, Wien.
- Prognos (2009): Zwischenevaluierung des österreichischen Forschungs- und Technologieprogramms für die Luftfahrt TAKE OFF – Endbericht; Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.
- RFTE (2005): Rat für Forschung und Technologieentwicklung. Strategie 2010. Perspektiven für Forschung, Technologie und Innovation in Österreich, Wien.
- RFTE (2015): Empfehlung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung zu Social Business in Österreich, Wien.
- Salamon, L. M. und Anheier, H. K. (1996): *The International Classification of Nonprofit Organizations: ICNPO Revision 1. Working papers of the The Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project*. Baltimore.
- Seus, S., Heckl, E., Bühner, S. (2016): Evaluierung des START Programms und Wittgenstein Preis. Fraunhofer ISI, KMU Forschung Austria, Karlsruhe und Wien.
- Schibany, A., Gassler, H. und Sellner, R. (2013): Gründungen und Unternehmensdynamik, IHS Projektbericht, IHS Wien.
- Schiefer, A. (2015a): Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im Unternehmenssektor 2013 – Teil 1, *Statistische Nachrichten*, 9, 664–692.
- Schiefer, A. (2015b): Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im Unternehmenssektor 2013 – Teil 2, *Statistische Nachrichten*, 10, 773–794.
- Schiffbänker, H., Woitech, B., Gassler, H., Heckl, E., Dörflinger, A. und Dörflinger, C. (2007): Gründerinnen in Österreich: Vergleich internationaler Förderungsmodelle für forschungs- und technologieintensive Unternehmensgründungen, Wien.
- Schneider, H. und Maier, F. (2013): *Social Entrepreneurship in Österreich. Working Paper 2013/1. Institut für Nonprofit Management. WU Wien.*
- Schneider, H., Millner, R. und Meyer, M. (2010): Die Rolle der Gemeinnützigkeit in Österreichischen Stiftungen, Working Paper 2010/1. Institut für Nonprofit Management. WU Wien.

## 6 Literatur

- Schneider, H., Millner, R. und Meyer, M. (2015): Austria Country Report. EUFORI Study – European Foundations for Research and Innovation, European Commission, Directorate General for Research and Innovation.
- Shane, S. (2008): *Illusions of Entrepreneurship: The Costly Myths that Entrepreneurs, Investors, and Policy Makers Live*, New Haven, CT.
- Shane, S. (2004): *Academic Entrepreneurship – University Spin-offs and Wealth Creation*, Cheltenham/UK.
- Stokes, D. E. (1997): *Pasteur's Quadrant: Basic Science and Technological Innovation*, Washington, DC.
- Swan, A. (2016): Open Access policies: policy effectiveness. PASTEUR4OA Regional Workshop (funders), Brüssel, 10 Februar 2016. <http://www.pasteur4oa.eu/sites/pasteur4oa/files/events/Open%20Access%20policy%20effectiveness%20AS%20%28funders%29.pdf>
- Tonta, Y., Güleda, D., Umut, A., Orçun, M. (2016): Open Access Policies of Research Funders: The Case Study of the Austrian Science Fund (FWF). <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.35616>
- Toole, A., Czarnitzki, D. und Rammer, C. (2015): University Research Alliances, Absorptive Capacity, and the Contribution of Startups to Employment Growth, *Economics of Innovation and New Technology*, 24(5), 532-549.
- TU Wien (2015): Österreichs erste Pilotfabrik eröffnet in der Seestadt Aspern. [www.tuwien.ac.at/aktuelles/news\\_detail/article/9629/](http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/9629/)
- Van Bouwel, L. und Veugelers, R. (2013): The determinants of student mobility in Europe: the quality dimension, *European Journal for Higher Education*, 3(2), 172-190.
- Van Wijk, E. und Costas-Comesaña, R. (2012): *Bibliometric Study of FWF Austrian Science Fund 2001-2010/11*, 2012.
- Vandor, P. (2015): Annual Member Survey des Impact Hub Global 2014. Unveröffentlichte Erhebung, WU Wien.
- Vandor, P., Hansen, H., Millner, R. und Asyamova, A. (2015): What External Support do Nascent Social Entrepreneurs Need? Evidence from a Global Survey. ARNOVA's 44th Annual Conference, Chicago, Vereinigte Staaten/USA, 18.11.-21.11.
- Vandor, P., Millner, R., Moder, C., Schneider, H. und Meyer, M. (2015): Das Potential von Social Business in Österreich, WU Wien.
- Veugelers, R. (2014): The contribution of academic research to innovation and growth, No. 71, *WWWforEurope*.
- Veugelers, R. und Del Rey, E. (2014): The contribution of universities to innovation, (regional) growth and employment, *EENEE Analytical Report 18*.
- Waldinger, F. (2012): Peer Effects in Science: Evidence from the Dismissal of Scientists in Nazi Germany, *Review of Economic Studies*, 79(2), 838-861.
- WEF (2015): *The Global Competitiveness Report 2015-2016*, Genf: World Economic Forum.
- Wirtschaftskammer Österreich (2016): *Unternehmensgründungen 1993-2015*, Wirtschaftskammer Österreich, Wien.

## 7 Anhang I

### 7.1 Länderkürzel

Land/Region	Kürzel	Dänemark	DK	Südkorea	KR	Rumänien	RO
Albanien	AL	Estland	EE	Liechtenstein	LI	Serbien	RS
Argentinien	AR	Griechenland	EL	Litauen	LT	Russland	RU
Österreich	AT	Spanien	ES	Luxemburg	LU	Schweden	SE
Australien	AU	Finnland	FI	Lettland	LV	Singapur	SG
Belgien	BE	Frankreich	FR	Montenegro	ME	Slowenien	SI
Bulgarien	BG	Hongkong	HK	Malta	MT	Slowakei	SK
Brasilien	BR	Kroatien	HR	Mexiko	MX	Türkei	TR
Kanada	CA	Ungarn	HU	Nigeria	NG	Taiwan	TW
Schweiz	CH	Irland	IE	Niederlande	NL	Vereinigtes Königreich	UK
China	CN	Indien	IN	Norwegen	NO	Vereinigte Staaten von Amerika	US
Zypern	CY	Island	IS	Neuseeland	NZ		
Tschechische Republik	CZ	Italien	IT	Polen	PL		
Deutschland	DE	Japan	JP	Portugal	PT		

### 7.2 Branchenübersicht

Branchencode (NACE Rev. 2)	Bezeichnung	zugeordnete Branchengruppe
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	
C	Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren	
C10_C12	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln; Getränkeherstellung und Tabakverarbeitung	Niedrigtechnologiebranchen
C13_C14	Herstellung von Textilien und Bekleidung	Niedrigtechnologiebranchen
C15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	Niedrigtechnologiebranchen
C16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	Niedrigtechnologiebranchen
C17_C18	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus; Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	Niedrigtechnologiebranchen
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	Niedrigtechnologiebranchen
C20_C21	Herstellung von chemischen Erzeugnissen und von pharmazeutischen Erzeugnissen	Hochtechnologie Branchen
C22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	Branchen mit mittlerer Technologieintensität
C23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	Branchen mit mittlerer Technologieintensität
C24_C25	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	Branchen mit mittlerer Technologieintensität
C26_C27	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen; Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	Hochtechnologie Branchen
C28	Maschinenbau	Hochtechnologie Branchen
C29_C30	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen; sonstiger Fahrzeugbau	Hochtechnologie Branchen
C31_C32	Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren	Niedrigtechnologiebranchen
C33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	Branchen mit mittlerer Technologieintensität
D	Energieversorgung	
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	
F	Baugewerbe/Bau	
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	
G45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	DL mit niedriger Wissensintensität

## 7 Anhang I

Branchencode (NACE Rev. 2)	Bezeichnung	zugeordnete Branchengruppe
G46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Kraftträdern)	DL mit niedriger Wissensintensität
G47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	DL mit niedriger Wissensintensität
H	Verkehr und Lagerei	
H49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	DL mit niedriger Wissensintensität
H51	Luftfahrt	wissensintensive Marktdienstleistungen
H52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	DL mit niedriger Wissensintensität
H53	Post-, Kurier- und Expressdienste	
I	Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie	DL mit niedriger Wissensintensität
I55	Beherbergung	DL mit niedriger Wissensintensität
I56	Gastronomie	DL mit niedriger Wissensintensität
J	Information und Kommunikation	
J58	Verlagswesen	
J59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik	wissensintensive DL - Hochtechnologie
J60	Rundfunkveranstalter	wissensintensive DL - Hochtechnologie
J61	Telekommunikation	wissensintensive DL - Hochtechnologie
J62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	wissensintensive DL - Hochtechnologie
J63	Informationsdienstleistungen	wissensintensive DL - Hochtechnologie
K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen ohne Beteiligungsgesellschaften	
K64_X_K642	Erbringung von Finanzdienstleistungen (ohne Versicherungen, Pensionskassen und Pensionsfonds, Beteiligungsgesellschaften)	wissensintensive DL - Finanzwirtschaft
K65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)	wissensintensive DL - Finanzwirtschaft
K66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten	wissensintensive DL - Finanzwirtschaft
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	
L68	Grundstücks- und Wohnungswesen	
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	
M69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	wissensintensive Marktdienstleistungen
M70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung	wissensintensive Marktdienstleistungen
M71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung	wissensintensive Marktdienstleistungen
M72	Forschung und Entwicklung	wissensintensive DL - Hochtechnologie
M73	Werbung und Marktforschung	wissensintensive Marktdienstleistungen
M74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	wissensintensive Marktdienstleistungen
M75	Veterinärwesen	
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	
N77	Vermietung von beweglichen Sachen	DL mit niedriger Wissensintensität
N78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	wissensintensive Marktdienstleistungen
N79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen	DL mit niedriger Wissensintensität
N80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	DL mit niedriger Wissensintensität
N81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau	DL mit niedriger Wissensintensität
N82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.	DL mit niedriger Wissensintensität
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	
S95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern	DL mit niedriger Wissensintensität

## 8 Anhang II

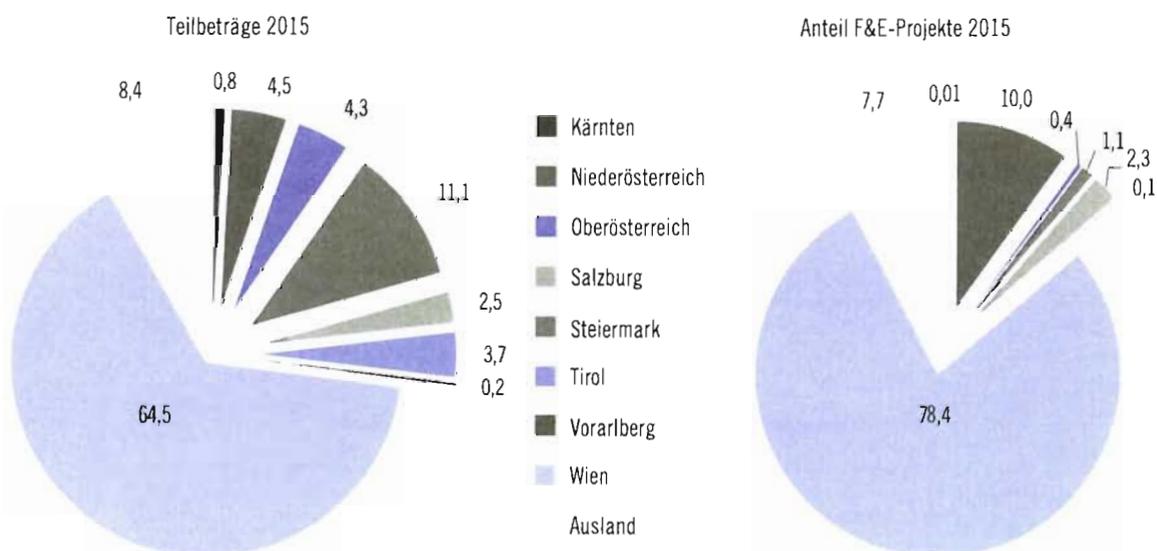
### Forschungsförderungen und -aufträge des Bundes lt. Bundesforschungsdatenbank

Abb. 8-1 bis Abb. 8-4 geben einen Überblick über die in der Bundesforschungsdatenbank B\_f.dat von den Ressorts eingetragenen F&E-Förderungen und -aufträge im Jahr 2015. Die Datenbank zur Erfassung der Forschungsförderungen und -aufträge (B\_f.dat) des Bundes existiert seit 1975 und wurde im damaligen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung als „Faktendokumentation des Bundes“ eingerichtet. Die Meldepflicht der Ressorts gegenüber dem/der jeweiligen WissenschaftsministerIn findet sich im Forschungsorganisationsgesetz FOG, BGBl. Nr. 341/1981, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 74/2002. Die letzte weitreichende Adaptierung erfolgte 2008 mit Umstellung auf eine Datenbank, zu der alle Ressorts Zugang haben und

selbstständig ihre forschungsrelevanten Förderungen und Aufträge eintragen. Seit 01.07.2016 ist die Bundesforschungsdatenbank öffentlich zugänglich. Die B\_f.dat dient nicht dazu, Auszahlungsvorgänge zu erfassen, sondern ist eine Dokumentationsdatenbank, die auch inhaltliche Informationen über die F&E-Projekte erfasst. Bezogen auf das jeweilige Berichtsjahr unterscheidet die Datenbank zwischen laufenden, neu bewilligten und beendeten F&E-Projekten, deren Gesamtfinanzierungsvolumen und den tatsächlich im Berichtsjahr ausbezahlten Mitteln, sodass sich ein aktuelles Bild der Projektanzahl und Projektfinanzierungen ergibt.

Die B\_f.dat verzeichnet im Jahr 2015 insgesamt 706 laufende oder im Berichtsjahr abgeschlossene F&E-Projekte mit einem Gesamtfinanzierungsvolumen von rd. 607 Mio. €. Von

Abb. 8-1: Anteil F&E-Projekte und Teilbeträge nach Hauptstandort des/der AuftragnehmerIn (in %), 2015



Anm.: inkl. „großer“ Globalförderungen für Forschungsinstitutionen und FWF. Vorarlberg hat im Jahr 2015 ein abgeschlossenes Projekt (Anteil: 0,0003 %).

Quelle: BMWFV, Bundesforschungsdatenbank B\_f.dat. Stichtag: 17.03.2016.

8 Anhang II

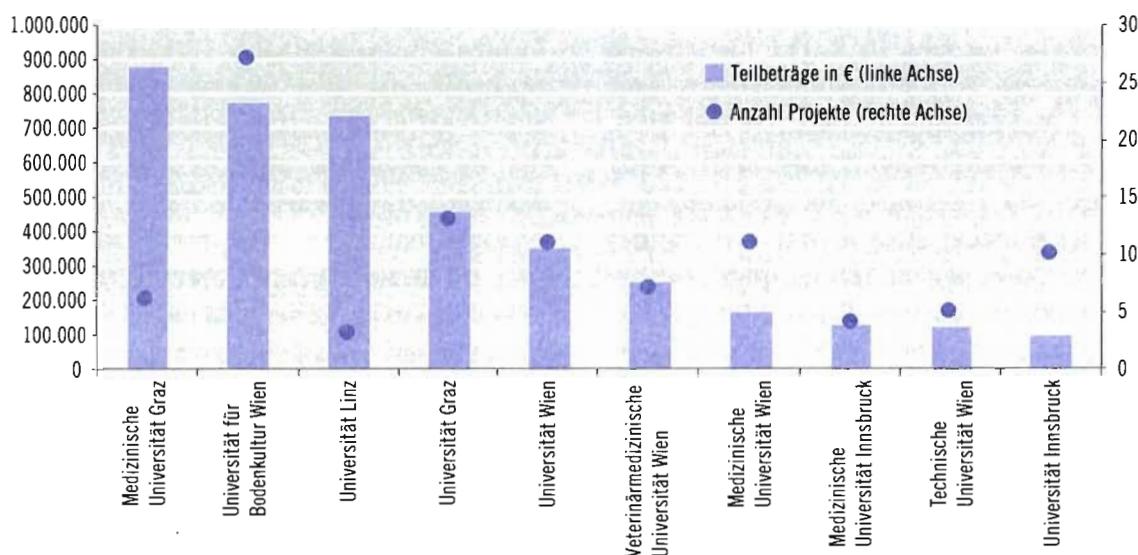
diesem Gesamtfinanzierungsvolumen sind 2015 437 Mio. € (72 %) bereits ausbezahlt worden. Über 80 % der 2015 ausbezahlten Fördermittel waren Globalförderungen an Forschungsförderungseinrichtungen und Forschungsinstitutionen. Rechnet man diese Globalbeträge<sup>1</sup> ab, bleibt eine Fördersumme von 70,85 Mio. € für 2015.

Bei der Differenzierung nach dem Hauptstandort der AntragstellerInnen zeigt sich, dass rd. 78 %

der ausbezahlten F&E-Mittel und 64,5 % der laufenden und abgeschlossenen Projekte Wien zugeordnet werden können. Ins Ausland fließen etwa 8 % der Beträge, überwiegend in Form von Mitgliedsbeiträgen an internationale Organisationen. Dem Bundesland Burgenland wurde 2015, wie auch im Berichtsjahr davor, kein Projekt zugeordnet.

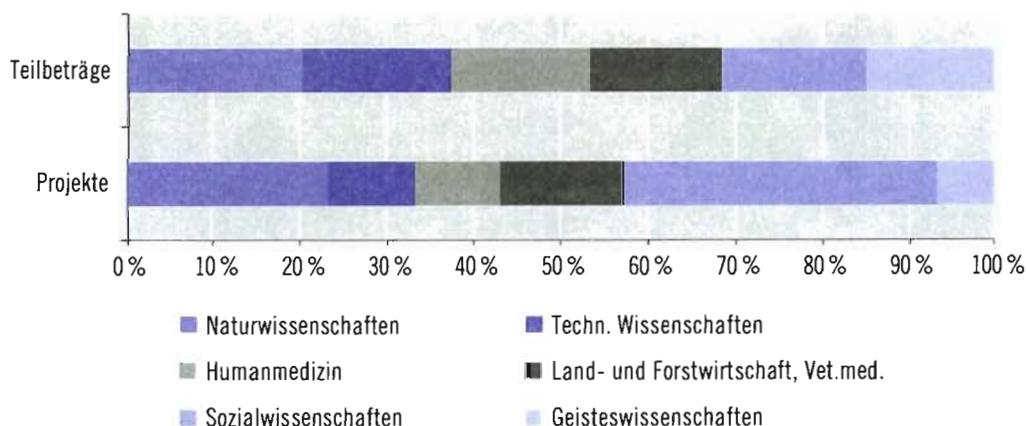
Im aktuellen Berichtsjahr wurden für 115 lau-

Abb. 8-2: Teilbeträge und Projekte nach ausgewählten Universitäten, 2015



Quelle: BMFWF, Bundesforschungsdatenbank B\_f.dat. Stichtag: 17.03.2016.

Abb. 8-3: Teilbeträge und Projekte nach Wissenschaftszweigen (in %), 2015



Anm.: inkl. „große“ Globalförderungen für Forschungsinstitutionen und FWF.

Quelle: BMFWF, Bundesforschungsdatenbank B\_f.dat. Stichtag: 17.03.2016

1 Förderbeträge an FWF, ÖAW, IST Austria etc. von jeweils über 500.000 €.

fende und abgeschlossene Projekte mit universitären AuftragnehmerInnen 4,33 Mio. € ausbezahlt. Dies entspricht 22,4 % der gesamten laufenden und abgeschlossenen Projekte und 1 % der ausbezahlten Mittel. Während die Medizinische Universität Graz im Jahr 2015 bei den universitären AuftragnehmerInnen die höchste Summe an Teilbeträgen aufweist, ist es die Universität für Bodenkultur bei der Zahl der Projekte.

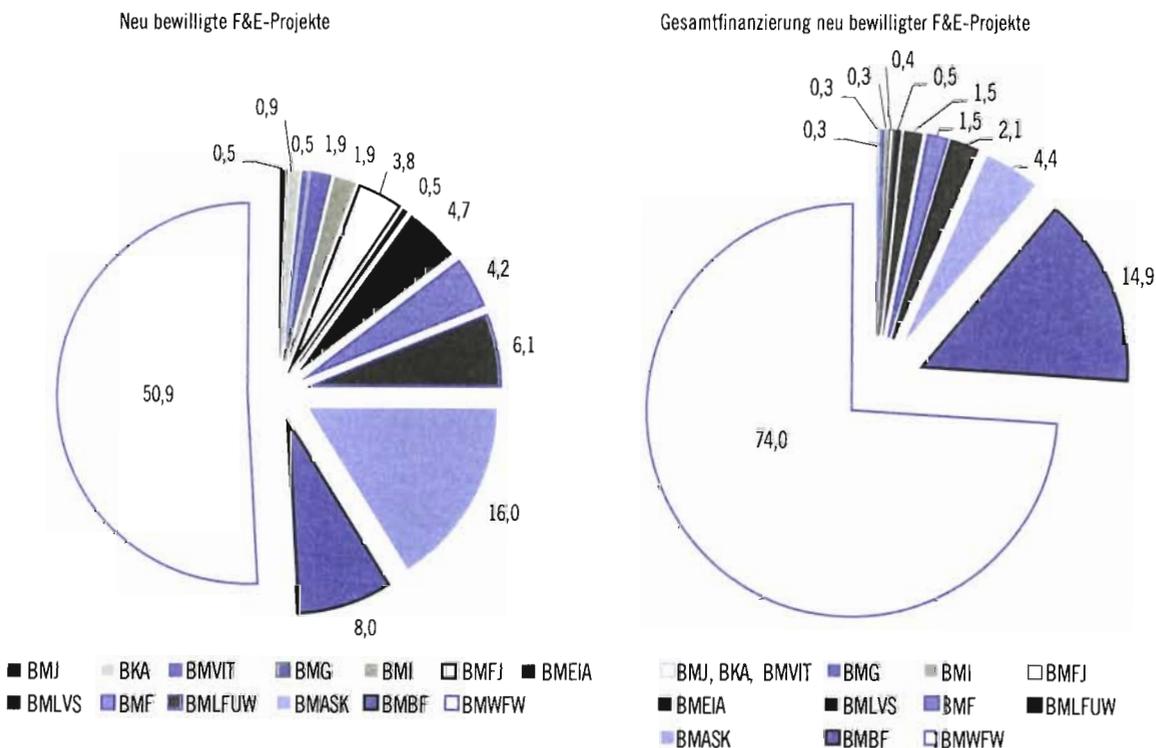
Nach Wissenschaftszweigen aufgeschlüsselt erreichten bei den laufenden und abgeschlossenen F&E-Projekten die Naturwissenschaften (20,2 %) den größten Anteil, wohingegen bei der Zahl der Projekte die Sozialwissenschaften mit 36,1 % überwiegen.

Im Berichtsjahr 2015 wurden insgesamt 216 F&E-Projekte mit einem Finanzierungsvolumen von 413,5 Mio. € neu genehmigt. Knapp über die

Hälfte (50,9 %) der neu bewilligten Projekte (ohne Globalförderungen) wurden hierbei vom BMWFW bewilligt, gefolgt vom BMASK mit 16 % und dem BMBF mit 8 %. Der größte Teil des Gesamtfinanzierungsvolumens dieser Projekte wird dem BMWFW als Auftraggeber zugeordnet (74 %). Der geringe Prozentsatz des BMVIT lässt sich darauf zurückführen, dass die Abwicklung des Großteils der F&E-Mittel an FFG und aws ausgelagert ist.

Die jährliche Dokumentation der Forschungsförderungen und Forschungsaufträge des Bundes zeigt die im Berichtsjahr neu vergebenen, laufenden und abgeschlossenen Projekte mit Titel, AuftragnehmerIn, Finanzierungsbeiträgen, Wissenschaftsklassifikationen, Vertrags- und Abschlussdaten, geordnet nach vergebender Stelle, und findet sich auf der Homepage des BMWFW.<sup>2</sup>

Abb. 8-4: Neue Bewilligungen nach Anzahl und Gesamtfinanzierungsbeiträgen, nach Ressorts (in %), 2015



Anm.: exkl. „große“ Globalförderungen mit Förderbeiträgen über 500.000 €.

Quelle: BMWFW, Bundesforschungsdatenbank B\_f.dat. Stichtag: 17.03.2016.

2 Link zu den Publikationen: <http://bmwfw.gv.at/jb-bfidat>

## 9 Statistik

### 1. Finanzierung der Bruttoinlandsausgaben für F&E (Tabellen 1 und 2)<sup>1</sup>

Die österreichischen Bruttoinlandsausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) werden nach einer Schätzung von Statistik Austria im Jahr 2016 3,07 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) betragen. Die Forschungsquote liegt damit im dritten Jahr hintereinander über dem europäischen Zielwert für 2020 von 3 %, wird aber gegenüber 2015 leicht zurückgehen. Für das Vorjahr wird die Forschungsquote auf 3,10 % geschätzt. Die österreichischen F&E-Ausgaben werden 2016 gegenüber 2015 voraussichtlich um 2,9 % ansteigen, damit allerdings unter dem Anstieg der heimischen Wirtschaftsleistung liegen. Von 2014 auf 2015 lag die Steigerung der Forschungsaufwendungen, wie auch in den vorangegangenen Jahren, noch über der nominellen BIP-Entwicklung. Insgesamt werden 2016 für Forschung und Entwicklung insgesamt 10,74 Mrd. € ausgegeben.

47,8 % der gesamten Bruttoinlandsausgaben für F&E (rd. 5,14 Mrd. €) werden von heimischen Unternehmen finanziert. Der Unternehmenssektor ist weiterhin der quantitativ wichtigste volkswirtschaftliche Sektor für die Finanzierung der Forschung in Österreich. Es wird angenommen, dass auch 2016 die Entwicklung der F&E-Finanzierung durch Unternehmen, wie in den

letzten Jahren, über der Steigerung der österreichischen Wirtschaftsleistung insgesamt liegen wird.

Von den gesamten prognostizierten Forschungsausgaben 2016 wird der öffentliche Sektor 35,7 % (rd. 3,83 Mrd. €) finanzieren. Davon ist der Bund mit rd. 3,24 Mrd. € (30,1 % der gesamten F&E-Ausgaben) die wichtigste F&E-Finanzierungsquelle. Die Bundesländer tragen geschätzte 478 Mio. € bei, sonstige öffentliche Einrichtungen (Gemeinden, Kammern und Sozialversicherungsträger) finanzieren Forschung in Höhe von 118 Mio. €. Ausgehend von aktuell verfügbaren Informationen wird die staatliche Finanzierung für F&E 2016 voraussichtlich stagnieren, was zu einem Rückgang der Forschungsquote von 3,10 % auf 3,07 % zwischen 2015 und 2016 führt.

16 % der F&E-Finanzierung (rd. 1,72 Mrd. €) stammen aus dem Ausland, wobei ausländische Unternehmen die wichtigste Finanzierungsquelle darstellen. In der Auslandsfinanzierung sind auch Rückflüsse aus EU-Forschungsprogrammen inkludiert.

Der private gemeinnützige Sektor weist mit rd. 49 Mio. € (0,5 % der gesamten F&E-Ausgaben) das kleinste Finanzierungsvolumen auf.

Die Forschungsquote, jener Indikator, der die Bruttoinlandsausgaben für F&E als Prozentsatz des nominellen Bruttoinlandsprodukts darstellt,

<sup>1</sup> Auf der Grundlage der Ergebnisse der F&E-statistischen Vollerhebungen sowie sonstiger aktuell verfügbarer Unterlagen und Informationen, insbesondere der F&E-relevanten Voranschlags- und Rechnungsabschlussdaten des Bundes und der Bundesländer, wird von Statistik Austria jährlich die „Globalschätzung der österreichischen Bruttoinlandsausgaben für F&E“ erstellt. Im Rahmen der jährlichen Erstellung der Globalschätzung erfolgen, auf der Basis von neuesten Daten, jeweils auch rückwirkende Revisionen bzw. Aktualisierungen. Den Definitionen des weltweit (OECD, EU) gültigen und damit die internationale Vergleichbarkeit gewährleistenden Frascati-Handbuchs entsprechend wird die Finanzierung der Ausgaben der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung dargestellt. Gemäß diesen Definitionen und Richtlinien ist die ausländische Finanzierung von in Österreich durchgeführter F&E sehr wohl einbezogen, hingegen österreichische Zahlungen für im Ausland durchgeführte F&E sind ausgeschlossen (Inlandskonzept).

stieg für Österreich in den letzten Jahren stark an – von 2,68 % im Jahr 2011 auf 2,96 % im Jahr 2013. Seit 2014 liegt sie über 3 %.

Im EU-Vergleich liegt Österreich mit 3,07 % im Jahr 2014 (dem letzten Jahr, für das internationale Vergleichswerte der nationalen Forschungsquoten verfügbar sind) hinter Finnland (3,17 %) und Schweden (3,16 %), knapp vor Dänemark (3,05 %) und vor Deutschland (2,87 %), aber deutlich über dem Durchschnitt der EU-28 von 2,03 %.

In der Schätzung der österreichischen Bruttoinlandsausgaben für F&E 2016 wurden Vorschlags- und Rechnungsabschlussdaten des Bundes und der Bundesländer, aktuelle Konjunkturprognosen sowie die Ergebnisse der letzten F&E-Erhebung über das Berichtsjahr 2013 einbezogen. Die Höhe der Forschungsquote hängt nicht nur von der Höhe der in Österreich getätigten Aufwendungen für F&E ab, sondern in hohem Maße auch von der tatsächlichen und prognostizierten Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts.

## 2. F&E-Ausgaben des Bundes 2016

**2.1.** Die in Tabelle 1 ausgewiesenen Ausgaben des Bundes für in Österreich 2016 durchgeführte F&E setzen sich wie folgt zusammen: Gemäß der der F&E-Globalschätzung zugrunde liegenden Methodik ist das Kernstück die Gesamtsumme des Teils b der „Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes“ der F&E-Beilage zum Bundesfinanzgesetz (BFG) 2016. Zusätzlich wurden die nach derzeitigem Informationsstand im Jahr 2016 voraussichtlich im Wege der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung zur Auszahlung gelangenden Mittel sowie die voraussichtlich 2016 zur Auszahlung gelangenden Forschungsprämien einbezogen (Quelle: jeweils BMF).

**2.2.** Zusätzlich zu den Ausgaben des Bundes für in Österreich durchgeführte F&E wird der Bund im Jahre 2016 Beitragszahlungen an internationale Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung als Ziel haben, in Höhe von 97 Mio. € leisten (Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes zum BFG 2016/Teil a), die jedoch gemäß dem Inlands-konzept nicht in die österreichischen Bruttoinlandsausgaben für F&E eingerechnet werden.

**2.3.** Die in der „Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes“ der F&E-Beilage zum BFG 2016 (Teil a und Teil b) zusammengefassten forschungswirksamen Ausgaben des Bundes, welche die forschungswirksamen Anteile an den Beitragszahlungen an internationale Organisationen (s.o. Pkt. 2.2) einschließen, werden unter der Bezeichnung „Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung“ zusammengefasst und entsprechen dem auf Basis des Frascati-Handbuches von OECD und EU angewendeten „GBARD“-Konzept<sup>2</sup>, welches sich primär auf die Budgets des Zentral- bzw. Bundesstaates bezieht, im Gegensatz zum Inlands-konzept die forschungsrelevanten Beitragszahlungen an internationale Organisationen einschließt und die Grundlage der Klassifizierung von F&E-Budgetdaten nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen für die Berichterstattung an EU und OECD bildet.

Im Jahr 2016 entfallen auf folgende sozio-ökonomischen Zielsetzungen die stärksten Anteile an den Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung:

- Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens: 31,7 %
- Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie: 25,4 %

<sup>2</sup> GBARD: Government Budget Allocations for Research and Development = „Staatliche Mittelzuweisungen oder Ausgaben für Forschung und Entwicklung“ (EU-Übersetzung).

## 9 Statistik

- Förderung des Gesundheitswesens: 21,0 %
- Förderung der sozialen und sozio-ökonomischen Entwicklung: 4,6 %
- Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraumes: 4,4 %
- Förderung des Unterrichts- und Bildungswesens: 3,0 %

### 3. F&E-Ausgaben der Bundesländer

Die als Teilsumme in Tabelle 1 ausgewiesene Forschungsfinanzierung durch die Bundesländer beruht auf den von den Ämtern der Landesregierungen gemeldeten F&E-Ausgaben-Schätzungen auf Basis der jeweiligen Landesvoranschläge. Die F&E-Ausgaben der Landeskrankenanstalten werden gemäß einer mit den Ämtern der Landesregierungen vereinbarten Methodik von Statistik Austria jährlich geschätzt.

### 4. F&E-Vollerhebung 2013

Ergänzend zu den Ausführungen in Kap. 1.2 geben die Tabellen 12 bis 17 einen Überblick über den Einsatz an finanziellen und personellen Mitteln für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E), welcher von Statistik Austria im Rahmen der F&E-Vollerhebung 2013 bei den F&E-betreibenden Institutionen in allen volkswirtschaftlichen Sektoren erfasst wurde.

### 5. F&E-Ausgaben 2013 im internationalen Vergleich

Die Übersichtstabelle 18 zeigt anhand der wichtigsten F&E-relevanten Kennzahlen die Position

Österreichs im Vergleich zu den anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union bzw. der OECD (Quelle: OECD, MSTI 2015-2).

### 6. Beteiligung Österreichs an den Europäischen Rahmenprogrammen

Die Tabellen 19 bis 22 geben einen Überblick über die Beteiligung Österreichs an den Europäischen Rahmenprogrammen für Forschung und Entwicklung.

### 7. Forschungsförderung durch den FWF

In den Tabellen 23 und 25 werden detaillierte Informationen über Förderungen und Zahl der Projekte in den Programmen des FWF bereitgestellt.

### 8. Förderungen durch die FFG

Die Tabellen 26 bis 27 liefern detaillierte Angaben zu den Förderzusagen von Seiten der FFG.

### 9. aws-Technologieprogramme

Die Tabelle 28 zeigt einen Überblick bezüglich der erfolgten Förderungen im Rahmen der aws-Technologieprogramme.

### 10. Christian Doppler Gesellschaft

Die Tabellen 29 bis 31 beziehen sich auf den Stand und die zeitliche Entwicklung der CD-Labors sowie des seit 2013 für Fachhochschulen angebotene Förderprogramms „Josef Ressel Zentren (JR-Zentren)“.

## Tabellenübersicht des statistischen Anhangs

Tabelle 1:	Globalschätzung 2016: Bruttoinlandsausgaben für F&E-Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung, 1998–2016	174
Tabelle 2:	Globalschätzung 2016: Bruttoinlandsausgaben für F&E-Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung, in % des BIP, 1998–2016	174
Tabelle 3:	Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung, 2013–2016	175
Tabelle 4:	Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes, 2014–2016	176
Tabelle 5:	Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen, 2000–2016	187
Tabelle 6:	Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und Ressorts, 2014	188
Tabelle 7:	Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und Ressorts, 2015	189
Tabelle 8:	Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und Ressorts, 2016	190
Tabelle 9:	Allgemeine forschungswirksame Hochschulausgaben des Bundes („General University Funds“), 2000–2016	191
Tabelle 10:	Forschungsförderungen und Forschungsaufträge der Bundesdienststellen nach Durchführungssektoren/ -bereichen und vergebenden Ressorts, 2015	192
Tabelle 11:	Forschungsförderungen und Forschungsaufträge der Bundesdienststellen nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und vergebenden Ressorts, 2015	193
Tabelle 12:	Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) nach Durchführungs- und Finanzierungssektoren, 2004–2013	194
Tabelle 13:	Beschäftigte in Forschung und experimenteller Entwicklung (F&E) in Kopffzahlen und in Vollzeitäquivalenten, nach Durchführungssektoren bzw. Erhebungsbereichen, Beschäftigtenkategorien und Geschlecht, 2013	195
Tabelle 14:	Beschäftigte in Forschung und experimenteller Entwicklung (in Vollzeitäquivalenten) in sämtlichen Erhebungsbereichen, nach Bundesländern und Beschäftigtenkategorien, 2013	196
Tabelle 15:	Finanzierung der Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E), nach Durchführungssektoren bzw. Erhebungsbereichen und Finanzierungsbereichen, 2013	197
Tabelle 16:	Finanzierung der Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) in sämtlichen Erhebungsbereichen, nach Bundesländern und Finanzierungsbereichen, 2013	198
Tabelle 17:	Finanzierung Bruttoregionalprodukt (BRP), Bruttoinlandsausgaben für F&E und regionale Forschungsquoten, 2013	199
Tabelle 18:	Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im internationalen Vergleich, 2013	200
Tabelle 19:	Österreichs Pfad vom 4. Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration bis Horizon 2020	201
Tabelle 20:	Ergebnisse Österreichs im 7. EU-Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration	201
Tabelle 21:	Ergebnisse Österreichs in Horizon 2020	202
Tabelle 22:	Überblick über Beteiligungen und Projekte in Horizon 2020	202
Tabelle 23:	FWF: Förderungen im Bereich Biologie und Medizin, 2015	203
Tabelle 24:	FWF: Förderungen im Bereich Naturwissenschaften und Technik, 2015	203
Tabelle 25:	FWF: Förderungen im Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften, 2015	204
Tabelle 26:	FFG: Förderungen nach Bundesland, inkl. Anteil Ausland, 2015	204
Tabelle 27:	FFG: Projektkosten und Förderung nach Subject Index Code, 2015	205
Tabelle 28:	aws: Zuschüsse für Technologieförderung, 2015	206
Tabelle 29:	CDG: CD-Labors nach Universitäten/Forschungseinrichtungen sowie JR-Zentren nach Fachhochschulen, 2015	207
Tabelle 30:	CDG: Entwicklung der CDG 1989–2015 bzw. JR-Zentren, 2012–2015	208
Tabelle 31:	CDG: CD-Labors und JR-Zentren nach Thematischen Clustern, 2015	208

Tabelle 1: Globalschätzung 2016: Bruttoinlandsausgaben für F&amp;E-Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung, 1998–2016

Finanzierung	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Bruttoinlandsausgaben für F&E (in Mio. €)	3.399,84	4.028,67	4.393,09	4.664,31	5.041,98	5.249,55	6.029,81	6.319,59	6.867,82	7.548,06	7.479,75	8.066,44	8.276,34	9.287,84	9.571,28	10.099,78	10.444,16	10.743,50
Davon finanziert durch:																		
Bund <sup>1</sup>	1.097,51	1.225,42	1.350,70	1.362,37	1.394,86	1.462,02	1.764,86	1.772,96	1.916,96	2.356,78	2.297,46	2.586,43	2.614,29	2.984,27	2.852,68	3.086,03	3.244,95	3.237,80
Bundesländer <sup>2</sup>	142,41	248,50	280,14	171,26	291,62	207,88	330,17	219,98	263,18	354,35	273,37	405,17	298,71	416,31	307,45	461,59	461,63	478,47
Unternehmenssektor <sup>3</sup>	1.418,43	1.684,42	1.834,87	2.090,62	2.274,95	2.475,55	2.750,95	3.057,00	3.344,40	3.480,57	3.520,02	3.639,35	3.820,90	4.243,33	4.665,75	4.771,20	4.913,86	5.138,79
Ausland <sup>4</sup>	684,63	800,10	863,30	1.001,97	1.009,26	1.016,61	1.087,51	1.163,35	1.230,24	1.240,53	1.255,93	1.297,63	1.401,67	1.495,94	1.590,21	1.621,86	1.660,62	1.721,23
Sonstige <sup>5</sup>	56,86	70,23	64,08	58,09	71,29	87,49	96,32	106,20	113,04	115,83	132,97	137,86	140,77	147,99	155,19	159,10	163,10	167,21
2. BIP nominell <sup>6</sup> (in Mrd. €)	195,83	213,20	220,10	226,30	231,00	241,51	253,01	266,48	282,35	291,93	286,19	294,63	308,63	317,06	322,88	329,30	337,16	349,48
3. Bruttoinlandsausgaben für F&E (in % des BIP)	1,74	1,89	2,00	2,07	2,18	2,17	2,38	2,37	2,43	2,59	2,61	2,74	2,68	2,93	2,96	3,07	3,10	3,07

Stand: 20. April 2016

Quelle: STATISTIK AUSTRIA (Bundesanstalt Statistik Österreich)

- 1) 1998, 2002, 2004, 2006, 2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse (Bund einschlt. FWF, FFF/FFG sowie 1998 und 2002 auch einschlt. ITF).  
 2000, 2001, 2003, 2005, 2008, 2010, 2012: Beilagen T zu den Bundesfinanzgesetzen (jeweils Teil b, Erfolg). 2014: Bundesfinanzgesetz 2016, Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes (Teil b, Erfolg).  
 2015, 2016: Bundesfinanzgesetz  
 2016: Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes (jeweils Teil b, Finanzierungsvoranschlag).  
 2005: Einschließlich 84,4 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 121,3 Mio. € ausbezahlte Forschungsprämien.  
 2008: Einschließlich 91,0 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 340,6 Mio. € ausbezahlte Forschungsprämien.  
 2010: Einschließlich 74,6 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 328,8 Mio. € ausbezahlte Forschungsprämien.  
 2012: Einschließlich 51,3 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 574,1 Mio. € ausbezahlte Forschungsprämien.  
 2014: Einschließlich 38,7 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 493,2 Mio. € ausbezahlte Forschungsprämien.  
 2015: Einschließlich 85,0 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 501,9 Mio. € ausbezahlte Forschungsprämien.  
 2016: Einschließlich 51,7 Mio. € im Wege der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung und 501,9 Mio. € Forschungsprämien (nach derzeitigem Informationsstand; Quelle: BMF, April 2016).  
 2) 1998, 2002, 2004, 2006, 2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse.  
 1994-1997, 1999-2001, 2003, 2005, 2008, 2010, 2012, 2014-2016: Auf der Basis der von den Ämtern der Landesregierungen gemeldeten F&E-Ausgaben.  
 3) 1998, 2002, 2004, 2006, 2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse. 1994-1997, 1999-2001, 2003, 2005, 2008, 2010, 2012, 2014-2016: Schätzung Statistik Austria.  
 4) 1998, 2002, 2004, 2006, 2007, 2009, 2011: Erhebungsergebnisse. 1994-1997, 1999-2001, 2003, 2005, 2008, 2010, 2012-2015: Schätzung Statistik Austria.  
 5) Finanzierung durch Gemeinden (ohne Wien), durch Kammern, durch Sozialversicherungsträger sowie sonstige öffentliche Finanzierung und Finanzierung durch den privaten gemeinnützigen Sektor.  
 1998, 2002, 2004, 2006, 2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse. 1994-1997, 1999-2001, 2003, 2005, 2008, 2010, 2012, 2014-2016: Schätzung Statistik Austria.  
 6) 1998-2015: Statistik Austria, Stand März 2016. 2016: WIFO Konjunkturprognose März 2016.

Tabelle 2: Globalschätzung 2016: Bruttoinlandsausgaben für F&amp;E-Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung, (in % des BIP), 1998–2016

Finanzierung	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Bruttoinlandsausgaben für F&E (in % des BIP)	1,74	1,89	2,00	2,07	2,18	2,17	2,38	2,37	2,43	2,59	2,61	2,74	2,68	2,93	2,96	3,07	3,10	3,07
Davon finanziert durch:																		
Bund <sup>1</sup>	0,56	0,57	0,61	0,60	0,60	0,61	0,70	0,66	0,68	0,81	0,80	0,88	0,85	0,94	0,88	0,94	0,96	0,93
Bundesländer <sup>2</sup>	0,07	0,12	0,13	0,08	0,13	0,09	0,13	0,08	0,09	0,12	0,10	0,14	0,10	0,13	0,10	0,14	0,14	0,14
Unternehmenssektor <sup>3</sup>	0,72	0,79	0,83	0,92	0,98	1,03	1,09	1,15	1,18	1,19	1,23	1,24	1,24	1,34	1,45	1,45	1,45	1,47
Ausland <sup>4</sup>	0,35	0,38	0,39	0,44	0,44	0,42	0,43	0,44	0,44	0,42	0,44	0,44	0,45	0,47	0,49	0,49	0,49	0,49
Sonstige <sup>5</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
2. BIP nominell <sup>6</sup> (in Mrd. €)	195,83	213,20	220,10	226,30	231,00	241,51	253,01	266,48	282,35	291,93	286,19	294,63	308,63	317,06	322,88	329,30	337,16	349,48

Stand: 20.04.2016

Quelle: Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich)

Fußnote siehe Tabelle 1.

Tabelle 3: Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung, 2013–2016

Ressorts <sup>1</sup>	Erfolg				Finanzierungsvoranschlag			
	2013 <sup>2</sup>		2014 <sup>1</sup>		2015 <sup>3</sup>		2016 <sup>4</sup>	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Bundeskanzleramt <sup>4</sup>	2,812	0,1	34,805	1,3	39,360	1,4	39,095	1,4
Bundesministerium für Inneres	0,812	0,0	1,040	0,0	1,067	0,0	1,219	0,0
Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur	77,426	3,0	.	.	.	.	.	.
Bundesministerium für Bildung und Frauen	.	.	46,194	1,7	40,277	1,5	40,059	1,4
Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung	1.870,872	72,4	.	.	.	.	.	.
Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft	.	.	2.044,037	77,3	2.103,894	76,3	2.163,212	77,9
Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz	5,854	0,2	7,034	0,3	5,462	0,2	5,707	0,2
Bundesministerium für Gesundheit	7,390	0,3	7,342	0,3	7,307	0,3	7,043	0,3
Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten	1,949	0,1	.	.	.	.	.	.
Bundesministerium für Europa, Integration und Äußeres	.	.	2,161	0,1	2,305	0,1	2,151	0,1
Bundesministerium für Justiz	-	-	-	-	0,130	0,0	-	-
Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport	1,224	0,0	2,325	0,1	1,267	0,0	3,311	0,1
Bundesministerium für Finanzen	30,475	1,2	29,629	1,1	34,350	1,2	31,931	1,1
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft	91,581	3,5	46,105	1,7	70,679	2,6	45,611	1,6
Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend	101,965	3,9	.	.	.	.	.	.
Bundesministerium für Familien und Jugend	.	.	1,118	0,0	1,654	0,1	1,427	0,1
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	395,226	15,3	425,699	16,1	450,314	16,3	440,030	15,8
<b>Insgesamt</b>	<b>2.587,586</b>	<b>100,0</b>	<b>2.647,489</b>	<b>100,0</b>	<b>2.758,066</b>	<b>100,0</b>	<b>2.780,796</b>	<b>100,0</b>

Stand: April 2016

Quelle: Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich)

1) Entsprechend der im jeweiligen Jahr gültigen Fassung des Bundesministeriengesetzes 1986 (2013: BGBl. I Nr. 3/2009; 2014, 2015, 2016: BGBl. I Nr. 11/2014). – 2) Beilage T (Teil a und b) des Arbeitsbefehles zum Bundesfinanzgesetz 2015 (Finanzierungsvoranschlag). Revidierte Daten. – 3) Bundesfinanzgesetz 2016, Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes. – 4) Einschließlich oberste Organe.

## 9 Statistik

---

**Tabelle 4: Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes, 2014–2016**

### **Forschungswirksame Ausgaben des Bundes 2014 bis 2016 nach Ressorts**

Die nachfolgenden Übersichten sind gegliedert nach:

1. Beitragszahlungen aus Bundesmitteln an internationale Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung (mit) als Ziel haben **(Teil a)**
2. sonstigen Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung **(Teil b, Bundesbudget Forschung)**

Für die Aufstellung dieser Ausgaben ist in erster Linie der Gesichtspunkt der Forschungswirksamkeit maßgebend, beruhend auf dem Forschungsbegriff des Frascati-Handbuches der OECD, der auch im Rahmen der Erhebungen über Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) von Statistik Austria zur Anwendung gelangt.

Zur Beachtung:

Die Anmerkungen zur Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes finden sich auf Seite 186.

**BUNDESVORANSCHLAG 2016**  
**Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes**  
**(Beträge in Millionen €)**

<b>a) Beitragszahlungen an internationale Organisationen - Finanzierungsvoranschlag</b>													
VA-Stelle	Konto	Ugl	Bezeichnung	A n m	Finanzierungsvoranschlag 2016			Finanzierungsvoranschlag 2015			Erfolg 2014		
					Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						%	Forschung		%	Forschung		%	Forschung
			<b>Bundeskanzleramt</b>										
			UG10										
10010100	7800	100	Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Ausland		0,192	100	0,192	0,184	100	0,184	0,186	100	0,186
10010100	7800	101	Mitgliedsbeitrag für OECD		3,368	20	0,674	3,062	20	0,612	3,289	20	0,658
10010100	7800	102	OECD-Energieagentur (Mitgliedsbeitrag)		0,230	20	0,046	0,240	20	0,048	0,222	20	0,044
10010100	7800	103	OECD-Beträge zu Sonderprojekten		0,010	20	0,002	0,010	20	0,002			
10010100	7800	110	Mitgliedsbeitrag AV-Infostelle		0,030	5	0,002	0,029	5	0,001	0,031	5	0,002
10010200	7800	100	Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Ausland		0,006	30	0,002	0,006	30	0,002	0,006	30	0,002
			<b>Summe UG10</b>		<b>3,836</b>		<b>0,918</b>	<b>3,531</b>		<b>0,849</b>	<b>3,734</b>		<b>0,892</b>
			<b>Summe Bundeskanzleramt</b>		<b>3,836</b>		<b>0,918</b>	<b>3,531</b>		<b>0,849</b>	<b>3,734</b>		<b>0,892</b>
			<b>BM für Europa, Integration und Äußeres</b>										
			UG12										
12020200	7840	000	Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO)		3,190	35	1,117	3,200	35	1,120	3,187	35	1,115
12020200	7840	002	Organisation der VN für industr. Entwicklung (UNIDO)		0,695	46	0,320	0,850	46	0,391	0,695	46	0,320
12020200	7840	003	Org. VN Erziehung, Wissensch. u. Kultur (UNESCO)		2,112	30	0,634	2,350	30	0,705	2,110	30	0,633
12020200	7840	030	Inst. der VN für Ausbildung und Forschung (UNITAR)					0,020	40	0,008	0,015	40	0,006
12020200	7840	054	Beitrag zum Budget des EUREKA-Sekretariates					0,001	52	0,001			
12020200	7840	056	Drogenkontrollprogramm der VN (UNDCP)		0,400	20	0,080	0,400	20	0,080	0,435	20	0,087
			<b>Summe UG12</b>		<b>6,397</b>		<b>2,151</b>	<b>6,821</b>		<b>2,305</b>	<b>6,442</b>		<b>2,161</b>
			<b>Summe BM für Europa, Integration und Äußeres</b>		<b>6,397</b>		<b>2,151</b>	<b>6,821</b>		<b>2,305</b>	<b>6,442</b>		<b>2,161</b>
			<b>BM für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz</b>										
			UG21										
21010100	7800	030	Europarat - Teilabkommen										
			<b>Summe UG21</b>										
			<b>Summe BM für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz</b>										
			<b>BM für Gesundheit</b>										
			UG24										
24010100	7800	000	Laufende Transferzahlungen an das Ausland					0,365	50	0,183			
24010100	7800	040	Europ. Maul- u. Klauenseuchenkommission					0,012	50	0,006			
24010100	7800	043	Europarat Teilabkommen					0,010	20	0,002			
24010100	7840	082	Internat. Tierseuchenamt					0,130	50	0,065			
24010100	7840	083	Weltgesundheitsorganisation					3,370	30	1,011			
			<b>Summe UG24</b>					<b>3,887</b>		<b>1,267</b>			
			<b>Summe BM für Gesundheit</b>					<b>3,887</b>		<b>1,267</b>			

## 9 Statistik

BM für Bildung und Frauen												
UG30												
30010300	7800	104	OECD-Schulbauprogramm	0,031	100	0,031	0,031	100	0,031	0,023	100	0,023
30010400	7800	000	Laufende Transferzahlungen an das Ausland	0,004	100	0,004				0,088	100	0,088
<b>Summe UG30</b>				<b>0,035</b>		<b>0,035</b>	<b>0,031</b>		<b>0,031</b>	<b>0,111</b>		<b>0,111</b>
<b>Summe BM für Bildung und Frauen</b>				<b>0,035</b>		<b>0,035</b>	<b>0,031</b>		<b>0,031</b>	<b>0,111</b>		<b>0,111</b>
BM für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft												
UG31												
31030100	7800	000	Laufende Transferzahlungen an das Ausland	0,500	100	0,500	0,500	100	0,500	0,572	100	0,572
31030100	7800	066	Forschungsvorhaben in internationaler Kooperation	1,402	100	1,402	1,701	100	1,701	0,689	100	0,689
31030100	7800	200	Beiträge an Internationale Organisationen	1,480	50	0,740	1,290	50	0,645	1,068	50	0,534
31030204	7260	000	Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Inland									
31030204	7270	032	Verpflichtungen aus internationalen Abkommen									
31030204	7800	062	ESO	6,300	100	6,300	6,184	100	6,184	5,991	100	5,991
31030204	7800	063	Europ. Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage	1,110	100	1,110	1,150	100	1,150	1,106	100	1,106
31030204	7800	064	Molekularbiologie - Europäische Zusammenarbeit	2,900	100	2,900	2,899	100	2,899	2,713	100	2,713
31030204	7800	065	World Meteorological Organisation	0,640	50	0,320	0,630	50	0,315	0,422	50	0,211
31030204	7800	200	Beiträge an Internationale Organisationen	0,810	50	0,405	0,770	50	0,385	0,781	50	0,391
31030204	7800	242	Beitrag für die CERN	19,600	100	19,600	20,340	100	20,340	19,033	100	19,033
<b>Summe UG31</b>				<b>34,742</b>		<b>33,277</b>	<b>35,464</b>		<b>34,119</b>	<b>32,375</b>		<b>31,240</b>
UG40												
40020100	7800	100	Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Ausland	1,000	11	0,110	1,000	16	0,160	1,268	11	0,139
<b>Summe UG40</b>				<b>1,000</b>		<b>0,110</b>	<b>1,000</b>		<b>0,160</b>	<b>1,268</b>		<b>0,139</b>
<b>Summe BM für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft</b>				<b>35,742</b>		<b>33,387</b>	<b>36,464</b>		<b>34,279</b>	<b>33,643</b>		<b>31,379</b>
BM für Verkehr, Innovation und Technologie												
UG34												
34010100	7800	200	Beiträge an internationale Organisationen	0,060	100	0,060	0,022	100	0,022	0,078	100	0,078
34010100	7800	600	ESA-Pflichtprogramme	17,900	100	17,900	17,400	100	17,400	17,564	100	17,564
34010100	7800	601	EUMETSAT	9,600	100	9,600	5,350	100	5,350	4,136	100	4,136
34010100	7800	602	OECD-Energieagentur	0,070	100	0,070	0,069	100	0,069	0,074	100	0,074
34010100	7800	603	ESA-Wahlprogramme	30,364	100	30,364	36,223	100	36,223	34,805	100	34,805
34010100	7830	000	Laufende Transfers an Drittländer	0,130	100	0,130	0,080	100	0,080	0,130	100	0,130
<b>Summe UG34</b>				<b>58,124</b>		<b>58,124</b>	<b>59,144</b>		<b>59,144</b>	<b>56,787</b>		<b>56,787</b>
UG41												
41010100	7800	200	Beiträge an Internationale Organisationen	0,180	6	0,011	0,180	6	0,011	0,106	6	0,006
41020100	7800	200	Beiträge an Internationale Organisationen	0,021	100	0,021	0,021	100	0,021	0,003	100	0,003
41020402	7800	200	Beiträge an Internationale Organisationen	0,060	15	0,009	0,060	15	0,009	0,045	15	0,007
41020500	7800	200	Beiträge an Internationale Organisationen	0,020	15	0,003	0,020	15	0,003	0,033	15	0,005
41020500	7830	000	Laufende Transfers an Drittländer	0,442	15	0,066	0,442	15	0,066	0,418	15	0,063
41020601	7800	200	Beiträge an internationale Organisationen	0,050	50	0,025	0,050	50	0,025	0,034	50	0,017
41020700	7800	200	Beiträge an internationale Organisationen	0,570	20	0,114	0,530	20	0,106	0,519	20	0,104

## 9 Statistik

			<b>Summe UG41</b>	<b>1,343</b>		<b>0,249</b>	<b>1,303</b>		<b>0,241</b>	<b>1,158</b>		<b>0,205</b>
			<b>Summe BM für Verkehr, Innovation und Technologie</b>	<b>59,467</b>		<b>58,373</b>	<b>60,447</b>		<b>59,385</b>	<b>57,945</b>		<b>56,992</b>
			<b>BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft</b>									
			<b>UG42</b>									
42010100	7800	100	Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Ausland	0,017	50	0,009	0,005	50	0,003	0,003	50	0,002
42020202	7800	080	FAO-Beiträge	3,400	50	1,700	3,130	50	1,565	3,054	50	1,527
42020202	7800	081	FAO Welternährungsprogramm, Beiträge		50		0,350	50	0,175	0,218	50	0,109
42020202	7800	083	Int. Vertrag für pflanzengenetische Ressourcen	0,025	100	0,025				0,044	100	0,044
			<b>Summe UG42</b>	<b>3,442</b>		<b>1,734</b>	<b>3,485</b>		<b>1,743</b>	<b>3,319</b>		<b>1,682</b>
			<b>UG43</b>									
43010500	7800	000	Laufende Transferzahlungen an das Ausland				0,043	50	0,022	0,043	50	0,022
43010500	7800	090	ECE-EMEP-Konvention/Grenzüberschr. Luftverunrein.				0,031	100	0,031	0,031	100	0,031
43010500	7800	091	Umweltfonds der Vereinten Nationen				0,400	30	0,120	0,400	30	0,120
			<b>Summe UG43</b>				<b>0,474</b>		<b>0,173</b>	<b>0,474</b>		<b>0,173</b>
			<b>Summe BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft</b>	<b>3,442</b>		<b>1,734</b>	<b>3,959</b>		<b>1,916</b>	<b>3,793</b>		<b>1,855</b>
			<b>Teil a -Summe</b>	<b>108,919</b>		<b>96,598</b>	<b>115,140</b>		<b>100,032</b>	<b>105,668</b>		<b>93,390</b>

## 9 Statistik

b) Bundesbudget Forschung - Finanzierungsvoranschlag (ausgen. die bereits im Abschnitt a) ausgewiesen sind)													
VA-Stelle	Konto	Ugl	Bezeichnung	An n m	Finanzierungsvoranschlag 2016			Finanzierungsvoranschlag 2015			Erfolg 2014		
					Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon		Insgesamt	hievon	
						%	Forschung		%	Forschung		%	Forschung
<b>Parlamentsdirektion</b>													
UG02													
02010500	7330	086	Nationalfonds für Opfer des Nationalsozialismus		3,500	5	0,175	3,500	11	0,385	2,550	10	0,255
<b>Summe UG02</b>					<b>3,500</b>		<b>0,175</b>	<b>3,500</b>		<b>0,385</b>	<b>2,550</b>		<b>0,255</b>
<b>Summe Parlamentsdirektion</b>					<b>3,500</b>		<b>0,175</b>	<b>3,500</b>		<b>0,385</b>	<b>2,550</b>		<b>0,255</b>
<b>Bundeskanzleramt</b>													
UG10													
10010100	7260	000	Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Inland		0,508	50	0,254	0,658	50	0,329	0,453	50	0,227
10010100	7270	000	Werkleistungen durch Dritte		3,345	4	0,134	4,094	4	0,164	4,295	4	0,172
10010200			Zentralstelle	*	2,111	100	2,111	2,109	100	2,109	2,206	100	2,206
10010200	7260	000	Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Inland		0,001	50	0,001	0,002	50	0,001	0,016	50	0,008
10010200	7270	000	Werkleistungen durch Dritte		3,515	4	0,141	4,626	4	0,185	4,480	4	0,179
10010401	7340	001	Pauschalabgeltung gem. § 32 Abs.5 BStatG		50,808	1	0,508	50,589	1	0,506	43,391	1	0,434
10010402			Österr. Staatsarchiv		14,524	1	0,145	14,282	2	0,286	13,991	1	0,140
<b>Summe UG10</b>					<b>74,812</b>		<b>3,294</b>	<b>76,360</b>		<b>3,580</b>	<b>68,832</b>		<b>3,366</b>
UG32													
32010300			Denkmalschutz		35,743	18	6,434						
32020300			Denkmalschutz					34,843	18	6,272	28,850	18	5,193
32030100			Bundesmuseen		122,932	23	28,274	122,932	23	28,274	109,128	23	25,099
<b>Summe UG32</b>					<b>158,675</b>		<b>34,708</b>	<b>157,775</b>		<b>34,546</b>	<b>137,978</b>		<b>30,292</b>
<b>Summe Bundeskanzleramt</b>					<b>233,487</b>		<b>38,002</b>	<b>234,135</b>		<b>38,126</b>	<b>206,810</b>		<b>33,658</b>
<b>BM für Inneres</b>													
UG11													
11020600			Bundeskriminalamt	*	15,234	8	1,219	13,332	8	1,067	12,999	8	1,040
<b>Summe UG11</b>					<b>15,234</b>		<b>1,219</b>	<b>13,332</b>		<b>1,067</b>	<b>12,999</b>		<b>1,040</b>
<b>Summe BM für Inneres</b>					<b>15,234</b>		<b>1,219</b>	<b>13,332</b>		<b>1,067</b>	<b>12,999</b>		<b>1,040</b>
<b>BM für Justiz</b>													
UG13													
13010200	7667	002	Institut für Rechts- und Kriminalsoziologie					0,130	100	0,130			
<b>Summe UG13</b>								<b>0,130</b>		<b>0,130</b>			
<b>Summe BM für Justiz</b>								<b>0,130</b>		<b>0,130</b>			
<b>BM für Landesverteidigung und Sport</b>													
UG14													
14010100	4691	000	Versuche und Erprobungen auf kriegstechn. Gebiet		0,035	10	0,004	0,035	10	0,004			
14010100	7270	000	Werkleistungen durch Dritte		0,868	58	0,503				0,361	26	0,094
14010100	7270	900	Werkleistungen durch Dritte		1,402	100	1,402				0,626	100	0,626
14010202			Heeresgeschichtliches Museum		6,550	20	1,310	6,280	20	1,256	7,970	20	1,594
14020100	4691	000	Versuche und Erprobungen auf kriegstechn. Gebiet		0,920	10	0,092	0,070	10	0,007	0,113	10	0,011
<b>Summe UG14</b>					<b>9,775</b>		<b>3,311</b>	<b>6,385</b>		<b>1,267</b>	<b>9,070</b>		<b>2,325</b>
<b>Summe BM für Landesverteidigung und Sport</b>					<b>9,775</b>		<b>3,311</b>	<b>6,385</b>		<b>1,267</b>	<b>9,070</b>		<b>2,325</b>
<b>BM für Finanzen</b>													
UG15													
15010100	6430	001	Arbeiten des WIIW		1,000	50	0,500	0,750	50	0,375	0,900	50	0,450
15010100	6430	002	Arbeiten des WSR		1,371	50	0,686	1,439	50	0,720	1,235	50	0,618
15010100	6430	003	Arbeiten des Wifo		4,000	50	2,000	3,925	50	1,963	3,850	50	1,925
15010100	7661	002	Institut für Finanzwissenschaft und Steuerrecht					0,014	50	0,007			

## 9 Statistik

15010100	7662	002	Institut für höhere Studien und wiss. Forschung	3,336	50	1,668	3,523	50	1,762	3,283	50	1,642
15010100	7663	005	Forum Alpbach Forschungswirksamer Lohnnebenkostenanteil	27,077	100	27,077	29,523	100	29,523	24,994	100	24,994
			<b>Summe UG15</b>	<b>36,784</b>		<b>31,931</b>	<b>39,174</b>		<b>34,350</b>	<b>34,262</b>		<b>29,629</b>
			<b>Summe BM für Finanzen</b>	<b>36,784</b>		<b>31,931</b>	<b>39,174</b>		<b>34,350</b>	<b>34,262</b>		<b>29,629</b>
			<b>BM für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz</b>									
			<b>UG20</b>									
20010101	7340	302	Überweisung an das AMS gem. § 41 (2) (zw)	411,612	1	3,510		1		395,000	1	3,950
20010201	7270	006	Werkleistungen durch Dritte (zw)	301,759		0,430	360,329	1	3,603	381,115		0,425
			<b>Summe UG20</b>	<b>713,371</b>		<b>3,940</b>	<b>360,329</b>		<b>3,603</b>	<b>776,115</b>		<b>4,375</b>
			<b>UG21</b>									
21010100	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	1,950	5	0,098	2,104	5	0,105	2,389	4	0,096
21010100	7669	900	Zuschüsse für lfd. Aufwand an private Institutionen		100		0,001	100	0,001		100	
21010300	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	0,825	16	0,132	1,080	16	0,173	0,754	2	0,015
21010300	7660	900	Zuschüsse f. lfd. Aufwand an private Institutionen	2,250	2	0,045	2,000	2	0,040	2,498	3	0,075
21010400	7262	001	Beitrag Europ. Zentrum Wohlfahrtspol. u. Sozialfor.	0,587	50	0,294	0,618	50	0,309	0,618	62	0,383
21010400	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	1,769	7	0,124	2,247	7	0,157	1,588	64	1,016
21010400	7270	304	Werkleistungen EU-SILC	1,074	100	1,074	1,074	100	1,074	1,074	100	1,074
			<b>Summe UG21</b>	<b>8,455</b>		<b>1,767</b>	<b>9,124</b>		<b>1,859</b>	<b>8,921</b>		<b>2,659</b>
			<b>Summe BM für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz</b>	<b>721,826</b>		<b>5,707</b>	<b>369,453</b>		<b>5,462</b>	<b>785,036</b>		<b>7,034</b>
			<b>BM für Gesundheit</b>									
			<b>UG24</b>									
24010100			Zentralstelle	1,295	100	1,295	0,974	100	0,974	1,290	100	1,290
24010200	0806	001	Ernährungsagentur (Ges.m.b.H)				0,001	8				
24010200	7420	012	Transferzahlungen, Ernährungsagentur (Ges.m.b.H)	49,878	11	5,487	52,503	8	4,200	52,503	11	5,775
24030100	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	3,935	4	0,157	1,935	2	0,039	0,900	19	0,171
24030100	7660	900	Zuschüsse f. lfd. Aufwand an private Institutionen				5,703	6	0,342			
24030200	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	5,196	2	0,104	4,411	11	0,485	5,298	2	0,106
			<b>Summe UG24</b>	<b>60,304</b>		<b>7,043</b>	<b>65,527</b>		<b>6,040</b>	<b>59,991</b>		<b>7,342</b>
			<b>Summe BM für Gesundheit</b>	<b>60,304</b>		<b>7,043</b>	<b>65,527</b>		<b>6,040</b>	<b>59,991</b>		<b>7,342</b>
			<b>BM für Familien und Jugend</b>									
			<b>UG25</b>									
25010500	7270	006	Werkleistungen durch Dritte (zw)	0,650	48	0,312	0,800	39	0,312	0,672	57	0,382
25010500	7420	113	Familie und Beruf Management GesmbH.	2,140	33	0,706	2,140	33	0,706	2,140	33	0,706
25010500	7664	007	Forschungsförderung gem. § 39l FLAG 1967 (zw)	0,100	100	0,100	0,250	100	0,250		100	
25020100	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	1,100	11	0,121	0,991	20	0,198	0,891	2	0,015
25020200	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	1,882	10	0,188	1,882	10	0,188	1,468	1	0,015
			<b>Summe UG25</b>	<b>5,872</b>		<b>1,427</b>	<b>6,063</b>		<b>1,654</b>	<b>5,171</b>		<b>1,118</b>
			<b>Summe BM für Familien und Jugend</b>	<b>5,872</b>		<b>1,427</b>	<b>6,063</b>		<b>1,654</b>	<b>5,171</b>		<b>1,118</b>
			<b>BM für Bildung und Frauen</b>									
			<b>UG30</b>									
30010100			Zentralstelle							0,127	100	0,127
30010400			Qualitätsentwicklung und -steuerung	31,706	8	2,536	33,384	8	2,671	31,396	8	2,512
30010400	7340	000	Transferzahlungen an sonst. Träger öffentl. Rechtes	5,000	100	5,000	5,130	100	5,130	6,599	100	6,599
30010400	7340	003	Basisabgeltung (BIFIE)	13,000	80	10,400	13,000	80	10,400	13,000	80	10,400
30010500			Lehrer/innenbildung	218,388	10	21,839	213,379	10	21,338	208,491	10	20,849
30020700			Zweckgebundene Gebarung Bundesschulen	8,296	3	0,249	23,558	3	0,707	11,467	3	0,344

## 9 Statistik

30030300		Denkmalschutz							3,651	18	0,657	
30040100		Bundesmuseen und Österreichische Nationalbibliothek	*	23			23		19,980	23	4,595	
		<b>Summe UG30</b>		<b>276,390</b>	<b>40,024</b>	<b>288,451</b>		<b>40,246</b>	<b>294,711</b>		<b>46,083</b>	
		<b>Summe BM für Bildung und Frauen</b>		<b>276,390</b>	<b>40,024</b>	<b>288,451</b>		<b>40,246</b>	<b>294,711</b>		<b>46,083</b>	
		<b>BM für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft</b>										
		<b>UG31</b>										
31010100		Zentralstelle und Serviceeinrichtungen		56,785	20	11,357	53,991	20	10,798	49,646	20	9,929
31010100	7686	007 Vortragstätigkeit im Ausland										
31020100		Universitäten		3.219,643	48	1.545,429	3.030,486	48	1.454,633	2.993,260	48	1.436,765
31020100	7270	000 Werkleistungen durch Dritte		0,330	48	0,158	0,300	48	0,144	0,052	48	0,025
31020100	7342	900 Universitäten - F&E-Mittel			100			100			100	
31020100	7353	440 Klinischer Mehraufwand (Klinikbauten)		19,649	50	9,825	48,642	50	24,321	43,367	50	21,684
31020100	7480	403 VOEST-Alpine Medizintechnik Ges.m.b.H. (VAMED)			50		0,001	50	0,001		50	
31020200		Fachhochschulen		281,633	15	42,245	264,940	15	39,741	255,399	15	38,310
31020300	7270	900 Werkleistungen durch Dritte		2,582	22	0,568	2,439	22	0,537	2,081	22	0,458
31030100		Projekte und Programme	*	13,365	100	13,365	14,371	100	14,371	13,072	100	13,072
31030100	7260	000 Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Inland		0,001	100	0,001	0,001	100	0,001	0,002	100	0,002
31030100	7270	031 Med Austron			100		5,500	100	5,500	12,351	100	12,351
31030100	7270	034 Ersatzmethoden zum Tierversuch		0,465	100	0,465	0,395	100	0,395	0,168	100	0,168
31030100	7270	900 Werkleistungen durch Dritte		7,597	100	7,597	6,832	100	6,832	7,292	100	7,292
31030100	7662	311 Institut für höhere Studien und wiss. Forschung		0,300	100	0,300	0,270	100	0,270		100	
31030100	7665	007 Stiftung Dokumentationsarchiv		0,280	100	0,280	0,180	100	0,180	0,250	100	0,250
31030100	7679	120 Lfd. Transfers an sonstige juristische Personen		20,978	100	20,978	24,807	100	24,807	16,386	100	16,386
31030201		Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik		24,021	37	8,888	23,637	37	8,746	22,322	37	8,259
31030202		Geologische Bundesanstalt		11,378	47	5,348	10,915	47	5,130	10,231	47	4,809
31030203		Wissenschaftliche Anstalten		5,035	52	2,618	5,526	52	2,874	4,815	52	2,504
31030204		Forschungsinstitutionen		7,038	100	7,038	7,184	100	7,184	7,308	100	7,308
31030204	7270	031 Med Austron			100	5,500						
31030204	7332	352 FWF Programme		170,200	100	170,200	190,200	100	190,200	175,243	100	175,243
31030204	7332	452 FWF Geschäftsstelle		10,300	100	10,300	9,800	100	9,800	9,420	100	9,420
31030204	7340	004 ISTA		53,500	100	53,500	54,500	100	54,500	31,813	100	31,813
31030204	7340	006 ÖAW Globalbudget		98,100	100	98,100	80,200	100	80,200	75,100	100	75,100
31030204	7340	010 ÖAW Beauftragungen und Programme		6,900	100	6,900	15,000	100	15,000	16,486	100	16,486
31030204	7661	022 Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft		5,000	100	5,000	9,702	100	9,702	5,000	100	5,000
31030204	7679	007 Verein der Freunde der Salzburger Stiftung		1,000	100	1,000	1,000	100	1,000	1,000	100	1,000
31030204	7679	008 Inst. für die Wissenschaften vom Menschen		0,750	100	0,750	0,506	100	0,506	0,506	100	0,506
		<b>Summe UG31</b>		<b>4.022,330</b>		<b>2.027,710</b>	<b>3.861,325</b>		<b>1.967,373</b>	<b>3.752,570</b>		<b>1.894,140</b>
		<b>UG33</b>										
33010100		Kooperation Wissenschaft-Wirtschaft		40,000	100	40,000	45,000	100	45,000	38,069	100	38,069
33010200		Innovation, Technologietransfer		44,591	100	44,591	39,600	100	39,600	56,230	100	56,230
33010300		Gründung Innovativer Unternehmen		17,000	100	17,000	17,000	100	17,000	23,698	100	23,698
		<b>Summe UG33</b>		<b>101,591</b>		<b>101,591</b>	<b>101,600</b>		<b>101,600</b>	<b>117,997</b>		<b>117,997</b>
		<b>UG40</b>										
40020100	7270	000 Werkleistungen durch Dritte		5,770	5	0,289	5,770	7	0,404	3,757	5	0,188
40020100	7660	900 Zuschüsse f. lfd. Aufwand an private Institutionen		0,580	6	0,035	0,375	10	0,038	1,329	10	0,133
40030100		Eich- und Vermessungswesen		83,192		0,200	83,558		0,200	81,892		0,200
		<b>Summe UG40</b>		<b>89,542</b>		<b>0,524</b>	<b>89,703</b>		<b>0,642</b>	<b>86,978</b>		<b>0,521</b>
		<b>Summe BM für Wissenschaft,</b>		<b>4.213,463</b>		<b>2.129,825</b>	<b>4.052,628</b>		<b>2.069,615</b>	<b>3.957,545</b>		<b>2.012,658</b>

## 9 Statistik

Forschung und Wirtschaft												
BM für Verkehr, Innovation und Technologie												
UG34												
34010200	0801	122	Österreichische Forschungsförderungs GmbH, Wlen		100		0,001	100	0,001	100		
34010200	0801	123	Austria Wirtschaftsservice GmbH, Wien		100		0,001	100	0,001	100		
34010200	0801	360	AustriaTech-Ges.d.Bds. F. techn.polt. Maßn.mbH, W		100		0,001	100	0,001	100		
34010200	0810	380	Kärnt. Betr.ansiedlgs.- u. Beteil.gesmbH, Klft.									
34010200	7340	100	Rat f. Forschung und Technologieentwicklung	1,800	100	1,800	1,800	100	1,800	1,800	100	1,800
34010200	7413	001	Austrian Institute of Technology AIT- Förderungen		100		0,100	100	0,100	0,110	100	0,110
34010200	7413	002	Austrian Institute of Technology AIT	51,893	90	46,704	51,158	90	46,042	48,646	90	43,781
34010200	7413	003	Nuclear Engineering Seibersdorf NES	10,200	30	3,060	8,850	30	2,655	6,635	30	1,991
34010200	7414	001	Austria Tech - Förderungen		100		0,001	100	0,001		100	
34010200	7414	002	Austria Tech	1,900	100	1,900	2,300	100	2,300	1,379	100	1,379
34010200	7430	000	Lfd. Transfers an übrige Sektoren der Wirtschaft		100		0,001	100	0,001		100	
34010200	7660	075	F&T-Förderung	0,300	100	0,300	0,600	100	0,600	0,185	100	0,185
34010200	7661	030	Österreichische Computergesellschaft	0,075	100	0,075	0,090	100	0,090	0,076	100	0,076
34010200	7662	341	Joanneum Research Forsch.ges.m.b.H(Techn.schwerp)	2,350	100	2,350	2,350	100	2,350	1,920	100	1,920
34010200	7663	104	Gesellschaft für Mikroelektronik	0,030	100	0,030	0,035	100	0,035	0,047	100	0,047
34010200	7666	005	Österreichisches Institut für Nachhaltigkeit	0,045	100	0,045	0,035	100	0,035	0,046	100	0,046
34010200	7667	006	Sonstige gemeinnützige Einrichtungen	1,255	100	1,255	0,845	100	0,845	1,148	100	1,148
34010200	7668	040	Salzburg Research	0,300	100	0,300	0,320	100	0,320	0,330	100	0,330
34010200	7668	050	Profactor	0,500	100	0,500	0,500	100	0,500	0,200	100	0,200
34010200	7690	002	Preisverleihungen	0,010	100	0,010	0,018	100	0,018		100	
34010300	7260	000	Mitgliedsbeiträge an Institutionen im Inland	0,006	100	0,006	0,020	100	0,020	0,006	100	0,006
34010300	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	5,000	100	5,000	6,500	100	6,500	4,270	100	4,270
34010300	7280	030	FTI-Projekte, Beauftragungen an Dritte	2,500	100	2,500	3,407	100	3,407	1,922	100	1,922
34010300	7330	352	Translational research (F&E)	3,450	100	3,450	3,500	100	3,500	6,346	100	6,346
34010300	7330	652	Fonds wissensch./Programmabw.	0,250	100	0,250	0,200	100	0,200	0,286	100	0,286
34010300	7411	001	FFG - Basisprogramme	126,052	100	126,052	122,130	100	122,130	120,000	100	120,000
34010300	7411	002	FFG - FTI-Programme, Förderungen	126,000	100	126,000	126,888	100	126,888	127,447	100	127,447
34010300	7411	003	FFG - FTI-Programme (F&E- Dienstleist., Sonst.WV)	15,000	100	15,000	15,000	100	15,000	13,007	100	13,007
34010300	7411	004	FFG - Administrative Kosten	14,500	100	14,500	12,500	100	12,500	12,391	100	12,391
34010300	7412	001	Austria Wirtschaftsservice GmbH AWS - Förderungen	5,350	100	5,350	4,998	100	4,998	3,949	100	3,949
34010300	7412	002	Austria Wirtschaftsservice GmbH AWS		100		0,001	100	0,001		100	
34010300	7412	003	Austria Wirtschaftsservice GmbH AWS - Admin.Kost.	0,150	100	0,150	0,001	100	0,001	0,163	100	0,163
34010300	7432	030	FTI-Projekte, Förderungen	0,200	100	0,200	2,000	100	2,000		100	
34010300	7480	001	Forschungsschwerpunkte (Unternehmungen)									
34010300	7480	002	Technologieschwerpunkte (Unternehmungen)		100		3,000	100	3,000		100	
34010300	7680	030	FTI-Projekte, Förderungen an phys. Pers.		100		0,001	100	0,001		100	
34010300	7830	000	Laufende Transfers an Drittländer				0,001	100	0,001			
<b>Summe UG34</b>				<b>369,116</b>		<b>356,787</b>	<b>369,153</b>		<b>357,842</b>	<b>352,309</b>		<b>342,800</b>

## 9 Statistik

UG41												
41010200	7330	080	Transferzahlungen an Klima- und Energiefonds	47,000	39	18,330	65,000	39	25,350	37,325	39	14,557
41020100	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	1,728	80	1,382	1,765	80	1,412	1,480	80	1,184
41020100	7270	800	Elektromobilität	0,200	80	0,160	0,200	80	0,160	0,082	80	0,066
41020100	7270	801	E-Mobilität für alle: Urbane Elektromobilität	0,001	20					5,675		
41020100	7411	002	FFG - FTI-Programme, Förderungen	2,000	100	2,000	2,500	100	2,500	2,162	100	2,162
41020100	7411	003	FFG - FTI-Programme (F&E-Dienstleist., Sonst. WV)	0,200	100	0,200	0,600	100	0,600	1,900	100	1,900
41020100	7411	004	FFG - Administrative Kosten	0,100	100	0,100	0,200	100	0,200		100	
41020100	7420	000	Lfd. Transfers an Unternehm. m. Bundesbeteiligung		80		0,001	80	0,001		80	
41020100	7480	501	Progr. Kombinerter Güterverk. Straße-Schiene-Schiff	3,300	50	1,650	3,000	50	1,500	2,434	50	1,217
41020100	7481	800	Technologieprogramme allgemein (sonst. Anlagen)		80		0,045	80	0,036			
41020100	7660	000	Zuschüsse f. lfd. Aufwand an private Institutionen	0,049	95	0,047	0,544	95	0,517	0,020	95	0,019
41020100	7668	055	Technisches Museum Wien	0,301	80	0,241				0,317	80	0,254
41020200	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	0,599	100	0,599	0,636	100	0,636	0,043	100	0,043
41020200	7270	118	Eisenbahnspezifische Angelegenheiten									
41020200	7270	800	Elektromobilität									
41020300	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	0,083	80	0,066	0,084	80	0,067	0,221	80	0,177
41020300	7411	002	FFG - FTI-Programme, Förderungen	0,001	50	0,001	0,001	50	0,001	4,624	50	2,312
41020300	7411	003	FFG - FTI-Programme (F&E-Dienstleist., Sonst. WV)	0,001	100	0,001	0,001	100	0,001		100	
41020300	7411	004	FFG - Administrative Kosten	0,001	50	0,001	0,001	50	0,001	0,199	50	0,100
41020300	7489	001	Breitbandinitiative (admin. Aufwand)	0,001	50	0,001	0,001	50	0,001		50	
41020300	7489	002	Breitband - Förderungen	0,001	50	0,001	0,001	50	0,001	3,679	50	1,840
41020402	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	0,804	5	0,040	1,050	5	0,053	0,619	5	0,031
41020402	7270	006	Werkleistungen durch Dritte (zw)	1,003	5	0,050	0,995	5	0,050	0,896	5	0,045
41020500	7270	116	Spezifische Luftfahrtangelegenheiten									
			<b>Summe UG41</b>	<b>57,373</b>		<b>24,870</b>	<b>76,625</b>		<b>33,087</b>	<b>61,676</b>		<b>25,907</b>
			<b>Summe BM für Verkehr, Innovation und Technologie</b>	<b>426,489</b>		<b>381,657</b>	<b>445,778</b>		<b>390,929</b>	<b>413,985</b>		<b>368,707</b>
			<b>BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft</b>									
UG42												
42010100			Zentralstelle	1,390	100	1,390	1,051	100	1,051	1,266	100	1,266
42010200	7411	000	Lfd Transfers an verbundene Unternehmungen	37,303	31	11,564	66,303	19	12,598	37,302	31	11,564
42020300			Forschung und Sonstige Maßnahmen	1,500	100	1,500	2,013	90	1,812	1,838	100	1,838
42020300	7660	000	Zuschüsse f. lfd. Aufwand an private Institutionen				0,010	50	0,005	0,005	100	0,005
42020401			Landwirtschaftliche Schulen	45,550	21	9,566	43,342	21	9,102	43,232	21	9,079
42020402			Landwirtschaftliche Hochschule	4,310	3	0,129	4,370	3	0,131	4,010	3	0,120
42020403			Landwirtschaftliche Bundesanstalten	3,082	68	2,096	2,900	68	1,972	2,727	68	1,854
42020405			Bundesanstalt f. alpenländ. Milchwirtschaft Rotholz	5,082	1	0,051	4,182	1	0,042	4,234	1	0,042
42020501			HBLA für Wein- und Obstbau Klosterneuburg	10,810	46	4,973	9,305	46	4,280	10,867	46	4,999
42020502			Bundesamt für Weinbau	4,969	9	0,447	4,900	9	0,441	4,730	9	0,426
42030101	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	0,898	30	0,269	0,540	30	0,162	0,685	30	0,206
42030101	7700	003	Erosion (Rutschungen und Steinschläge) (zw)				7,000	10	0,700			
42030104			Forschung und Sonstige Maßnahmen Forst	1,376	90	1,238	1,376	90	1,238	0,617	100	0,617
42030204			Planung, Forschung und Sonstige Maßnahmen	0,670	90	0,603	0,673	90	0,606	0,670	90	0,603
42030204	7270	000	Werkleistungen durch Dritte	1,230	90	1,107	1,127	90	1,014	1,208	11	0,133

## 9 Statistik

42030205			Bundesamt für Wasserwirtschaft	5,330	38	2,025	5,000	38	1,900	5,057	38	1,922
			<b>Summe UG42</b>	<b>123,500</b>		<b>36,958</b>	<b>154,092</b>		<b>37,054</b>	<b>118,448</b>		<b>34,674</b>
			UG43									
43010200	7700	500	Investitionszuschüsse	48,268	1	0,483	48,868	1	0,489	57,801	1	0,578
43010300			Klima- und Energiefonds	37,820	12	4,538	49,167	39	19,175	50,000	12	6,000
43010500			Nachhaltiger Natur- und Umweltschutz	46,906	1	0,469	26,438	25	6,610	46,448	1	0,464
43010500	7270	080	Forschungsaufwendungen	0,200	100	0,200				0,220	100	0,220
43010500	7420	021	Transferzahlungen an die UBA Ges.m.b.H	14,956	3	0,449	14,956	3	0,449	14,956	3	0,449
43010600			Strahlenschutz				18,500	7	1,295	14,406	7	1,008
43020200	7700	500	Investitionszuschüsse	* 24,750		0,080	34,600	1	0,346	54,700		0,170
43020300	7700	251	Investitionsförderungen (zw)	* 348,638		0,700	334,547	1	3,345	343,593		0,687
			<b>Summe UG43</b>	<b>521,538</b>		<b>6,919</b>	<b>527,076</b>		<b>31,709</b>	<b>582,124</b>		<b>9,576</b>
			<b>Summe BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft</b>	<b>645,038</b>		<b>43,877</b>	<b>681,168</b>		<b>68,763</b>	<b>700,572</b>		<b>44,250</b>
			<b>Teil b -Summe</b>	<b>6.648,162</b>		<b>2.684,198</b>	<b>6.205,724</b>		<b>2.658,034</b>	<b>6.482,702</b>		<b>2.554,099</b>
			<b>Gesamtsumme Teil a + b</b>	<b>6.757,081</b>		<b>2.780,796</b>	<b>6.320,864</b>		<b>2.758,066</b>	<b>6.588,370</b>		<b>2.647,489</b>

## 9 Statistik

## BUNDESVORANSCHLAG 2016

### Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes

#### Anmerkungen

Allgemeine Anmerkungen			
*) F & E Koeffizienten geschätzt			
Die Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendung des Bundes:			
a) Beitragszahlungen aus Bundesmitteln an Internationale Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung (mit) als Ziel haben,			
b) Bundesbudget-Forschung - Finanzierungsvorschlag (ausgen. die bereits im Abschnitt a) ausgewiesen sind)			
Für die Aufstellung dieser Ausgaben ist in erster Linie der Gesichtspunkt der Forschungswirksamkeit maßgebend, der inhaltlich über den Aufgabenbereich 99 "Grundlagen-, angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung" hinausgeht und auf dem Forschungsbegriff des Frascati-Handbuchs der OECD beruht, wie er im Rahmen der forschungsstatistischen Erhebungen der STATISTIK AUSTRIA zur Anwendung gelangt.			
Forschungswirksame Anteile bei den Bundesaussgaben finden sich daher nicht nur bei den Ausgaben des Aufgabenbereiches 99 "Grundlagen-, angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung" sondern auch in zahlreichen anderen Aufgabenbereichen.			
Finanzierungsvorschlag			
VA-Stelle	Konto	Ugl	Anmerkung
10010200			Bundeskanzleramt Teilbetrag der Voranschlagsstelle.
11020600			BM für Inneres * Teilbetrag
20010101	7340	302	BM für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz
20010201	7270	006	*) Forschungsanteil liegt unter 1 % (0,1%) BM für Gesundheit
24010100			Teilbetrag der Voranschlagsstelle
24030100	7660	900	Teilbetrag der Voranschlagsstelle BM für Bildung und Frauen
30010100			Teilbetrag der Voranschlagsstelle.
30010400			Teilbetrag der Voranschlagsstelle
30020700			Teilbetrag der Voranschlagsstelle
30040100			Teilbetrag der Voranschlagsstelle BM für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
31030100			
42010100			BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Teilbetrag der Voranschlagsstelle.
42010200	7411	000	Teilbetrag der Voranschlagsstelle
42020300			Teilbetrag
42020401			Teilbetrag für 2015
42020402			
42030104			Teilbetrag der Voranschlagsstelle.
43020200	7700	500	*) Forschungsanteil ist unter 1% (0,3 %).
43020300	7700	251	*) Forschungsanteil ist unter 1% (0,2 %).
Ergebnisvorschlag			
VA-Stelle	Konto	Ugl	Anmerkung
Keine Anmerkungen erfasst.			

**Tabelle 5: Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen, 2000–2016**  
Auswertungen der Beilagen I der Arbeitsbeihilfe und Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes (Teil a und Teil b) zu den Bundesfinanzgesetzen

Berichtsjahre	Ausgaben des Bundes für F&E insgesamt	davon für												
		Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraumes	Förderung der Landwirtschaft und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichtenwesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungswesens	Förderung des Besondereitswissens	Förderung der sozialen und sozio-ökonomischen Entwicklung	Förderung des Umweltschutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landesverteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
2000 <sup>1</sup>	in 1.000 € 1.287.326	86.343	79.177	194.247	21.365	29.644	14.299	291.038	89.881	43.301	10.006	336	11.502	416.187
	in % 100,0	6,7	6,2	15,1	1,7	2,3	1,1	22,6	7,0	3,4	0,8	0,0	0,9	32,2
2001 <sup>2</sup>	in 1.000 € 1.408.773	92.134	78.480	251.049	25.093	36.435	15.342	306.074	94.474	43.909	10.739	174	11.939	442.931
	in % 100,0	6,5	5,6	17,8	1,8	2,6	1,1	21,7	6,7	3,1	0,8	0,0	0,8	31,5
2002 <sup>3</sup>	in 1.000 € 1.466.695	94.112	85.313	243.301	26.243	42.459	16.604	315.345	97.860	45.204	11.153	21	12.579	476.501
	in % 100,0	6,4	5,8	16,6	1,8	2,9	1,1	21,5	6,7	3,1	0,8	0,0	0,9	32,4
2003 <sup>4</sup>	in 1.000 € 1.452.124	96.812	86.018	241.728	25.960	39.550	15.787	316.273	92.762	49.487	10.665	4	12.966	464.112
	in % 100,0	6,7	5,9	16,6	1,8	2,7	1,1	21,8	6,4	3,4	0,7	0,0	0,9	32,0
2004 <sup>5</sup>	in 1.000 € 1.537.890	84.670	61.182	308.316	25.716	41.489	10.846	362.961	73.670	41.336	13.260	163	15.724	498.557
	in % 100,0	5,5	4,0	20,0	1,7	2,7	0,7	23,6	4,8	2,7	0,9	0,0	1,0	32,4
2005 <sup>6</sup>	in 1.000 € 1.619.740	85.101	57.618	347.841	28.320	35.275	9.557	362.000	73.978	46.384	13.349	243	16.165	543.909
	in % 100,0	5,3	3,6	21,5	1,7	2,2	0,6	22,3	4,6	2,9	0,8	0,0	1,0	33,5
2006 <sup>7</sup>	in 1.000 € 1.697.550	76.887	57.698	411.462	20.951	42.795	18.997	379.776	81.812	53.279	9.602	126	-	544.165
	in % 100,0	4,5	3,4	24,2	1,2	2,5	1,1	22,4	4,8	3,1	0,6	0,0	-	32,2
2007 <sup>8</sup>	in 1.000 € 1.770.144	80.962	64.637	435.799	28.001	40.013	19.990	373.431	90.639	56.075	9.673	27	894	570.003
	in % 100,0	4,6	3,7	24,6	1,6	2,3	1,1	21,1	5,1	3,2	0,5	0,0	0,1	32,1
2008 <sup>9</sup>	in 1.000 € 1.986.775	87.751	66.273	525.573	24.655	39.990	37.636	422.617	90.879	57.535	12.279	142	-	621.445
	in % 100,0	4,4	3,3	26,5	1,2	2,0	1,9	21,3	4,6	2,9	0,6	0,0	-	31,3
2009 <sup>10</sup>	in 1.000 € 2.149.787	104.775	66.647	538.539	32.964	47.300	42.581	456.544	97.076	67.985	14.522	133	-	680.721
	in % 100,0	4,9	3,1	25,1	1,5	2,2	2,0	21,2	4,5	3,2	0,7	0,0	-	31,6
2010 <sup>11</sup>	in 1.000 € 2.269.986	103.791	67.621	587.124	39.977	56.969	50.648	472.455	99.798	67.114	12.792	123	-	711.574
	in % 100,0	4,6	3,0	25,9	1,8	2,5	2,2	20,8	4,4	3,0	0,6	0,0	-	31,2
2011 <sup>12</sup>	in 1.000 € 2.428.143	107.277	63.063	613.692	41.294	54.043	59.479	510.359	115.792	77.578	20.170	99	-	765.297
	in % 100,0	4,4	2,6	25,3	1,7	2,2	2,4	21,0	4,8	3,2	0,8	0,0	-	31,6
2012 <sup>13</sup>	in 1.000 € 2.452.955	103.432	60.609	607.920	55.396	47.934	65.537	499.833	121.570	86.776	20.338	120	-	783.490
	in % 100,0	4,2	2,5	24,8	2,3	2,0	2,7	20,4	5,0	3,5	0,8	0,0	-	31,8
2013 <sup>14</sup>	in 1.000 € 2.587.586	108.966	70.897	641.851	76.014	53.713	83.087	542.560	117.714	83.556	21.985	280	-	786.963
	in % 100,0	4,2	2,7	24,9	2,9	2,1	3,2	21,0	4,5	3,2	0,8	0,0	-	30,5
2014 <sup>15</sup>	in 1.000 € 2.647.489	113.173	60.714	689.214	64.582	64.675	81.354	566.058	119.780	48.381	22.639	961	-	815.958
	in % 100,0	4,3	2,3	26,0	2,4	2,4	3,1	21,4	4,5	1,8	0,9	0,0	-	30,9
2015 <sup>16</sup>	in 1.000 € 2.758.066	117.986	62.875	691.024	78.064	64.505	81.526	576.597	122.308	71.738	23.276	249	-	867.918
	in % 100,0	4,3	2,3	25,1	2,8	2,3	3,0	20,9	4,4	2,6	0,8	0,0	-	31,5
2016 <sup>16</sup>	in 1.000 € 2.780.796	122.399	64.954	706.637	72.499	63.002	83.393	584.342	126.978	48.560	24.229	2.254	-	881.549
	in % 100,0	4,4	2,3	25,4	2,6	2,3	3,0	21,0	4,6	1,7	0,9	0,1	-	31,7

Stand: April 2016

Quelle: Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich)

1) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2002, Erfolg. – 2) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2003, Erfolg. – 3) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2004, Erfolg. – 4) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2005, Erfolg. – 5) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2006, Erfolg. Revidierte Daten. – 6) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2007, Erfolg. Revidierte Daten. – 7) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2008, Erfolg. Revidierte Daten. – 8) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2009, Erfolg. – 9) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2010, Erfolg. – 10) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2011, Erfolg. – 11) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2012, Erfolg. – 12) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2013 (Finanzierungsvoranschlag), Erfolg. Revidierte Daten. – 13) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2014 (Finanzierungsvoranschlag), Erfolg. – 14) Beilage I des Arbeitsbeihilfes zum BFG 2015 (Finanzierungsvoranschlag), Erfolg. Revidierte Daten. – 15) Bundesfinanzgesetz 2016, Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes, Erfolg. – 16) Bundesfinanzgesetz 2016, Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes, Finanzierungsvoranschlag.

## 9 Statistik

**Tabelle 6: Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und Ressorts, 2014**  
 Aufgliederung der Jahreswerte 2014<sup>1</sup> der Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes zum Bundesfinanzgesetz 2016 (Teil a und Teil b)

Ressorts	Ausgaben des Bundes für F&E insgesamt	davon für															
		Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraumes	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichtenwesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungswesens	Förderung des Gesundheitswesens	Förderung der sozialen und ökonomischen Entwicklung	Förderung des Umweltschutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landesverteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens			
BKA <sup>2</sup>	in 1.000 €	5.321	-	-	-	44	2	-	-	-	6.794	-	586	-	-	-	22.058
	in %	15,3	-	-	-	0,1	0,0	-	-	-	19,5	-	1,7	-	-	-	63,4
BMI	in 1.000 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.040	-	-	-	-	-	-
	in %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BMBWF	in 1.000 €	974	-	-	-	-	-	-	-	40.815	-	-	-	-	-	-	3.748
	in %	2,1	-	-	-	-	-	-	-	88,4	-	-	-	-	-	-	8,1
BMWFW	in 1.000 €	79.571	25.862	441.614	-	12.931	25.287	39.279	530.271	24.834	93.080	24.834	16.354	230	0,0	754.724	
	in %	3,9	1,3	21,6	-	0,6	1,2	1,9	25,9	1,2	4,6	1,2	0,8	0,0	-	37,0	
BMASK	in 1.000 €	7.034	-	-	-	-	-	-	-	-	7.034	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BMG	in 1.000 €	7.342	-	-	-	-	-	-	7.342	-	-	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
BMEIA	in 1.000 €	2.161	-	-	-	1.115	-	-	-	-	1.040	-	-	-	-	6	-
	in %	100,0	-	-	-	51,6	-	-	-	-	48,1	-	-	-	-	0,3	-
BMU	in 1.000 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMLVS	in 1.000 €	2.325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.594
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68,6
BMF	in 1.000 €	29.629	1.016	4.686	-	209	372	1.074	6.596	372	6.049	372	256	-	-	7.991	
	in %	100,0	3,4	15,8	-	0,7	1,3	3,6	22,3	1,3	20,4	1,3	0,9	-	-	26,9	
BMLFUW	in 1.000 €	46.105	865	33.007	227	-	-	120	-	-	1.636	9.893	-	-	-	357	
	in %	100,0	1,9	71,5	0,5	-	-	0,3	-	-	3,5	21,5	-	-	-	0,8	
BMFJ	in 1.000 €	1.118	-	-	-	-	-	-	-	-	1.118	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BWVIT	in 1.000 €	425.699	837	242.687	-	50.283	39.014	66	21.849	13.282	1.332	5.443	-	-	-	25.480	
	in %	100,0	0,2	57,0	-	11,8	9,2	0,0	5,1	3,1	0,3	1,3	-	-	-	6,0	
<b>Insgesamt</b>	<b>in 1.000 €</b>	<b>113.173</b>	<b>60.714</b>	<b>689.214</b>	<b>64.582</b>	<b>81.354</b>	<b>64.675</b>	<b>81.354</b>	<b>566.058</b>	<b>119.780</b>	<b>48.381</b>	<b>22.639</b>	<b>961</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>815.958</b>	
	<b>in %</b>	<b>4,3</b>	<b>2,3</b>	<b>26,0</b>	<b>2,4</b>	<b>3,1</b>	<b>2,4</b>	<b>3,1</b>	<b>21,4</b>	<b>4,5</b>	<b>1,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30,9</b>	

Stand: April 2016

Quelle: Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich)

1) Erfolg. – 2) Einschließlich oberste Organe

**Tabelle 7: Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und Ressorts, 2015**  
 Aufgliederung der Jahreswerte 2015<sup>1)</sup> der Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes zum Bundesfinanzgesetz 2016 (Teil a und Teil b)

Ressorts	davon für												
	Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraumes	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Transport-, Verkehrs- und Nachrichtenswissenschaftens	Förderung des Unterrichts- und Bildungswesens	Förderung des Gesundheitswesens	Förderung der sozialen und ökonomischen Entwicklung	Förderung des Umweltschutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landesverteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
BKA <sup>2)</sup>	in 1.000 €	5.994	-	-	48	1	-	-	8.030	-	679	-	24.608
	in %	100,0	-	-	0,1	0,0	-	-	20,4	-	1,7	-	62,6
BMI	in 1.000 €	1.067	-	-	-	-	-	-	1.067	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
BMBWF	in 1.000 €	40.277	-	-	-	-	40.277	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BMMWF	in 1.000 €	2.103.894	26.183	430.400	15.476	23.274	540.147	540.147	95.256	25.274	16.572	238	809.077
	in %	100,0	3,9	1,2	0,7	1,1	25,7	25,7	4,5	1,2	0,8	0,0	38,5
BMASK	in 1.000 €	5.462	-	-	-	-	-	-	5.462	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
BMG	in 1.000 €	7.307	71	-	-	-	7.234	7.234	2	-	-	-	-
	in %	100,0	1,0	-	-	-	99,0	99,0	0,0	-	-	-	-
BMEIA	in 1.000 €	2.305	-	-	1.120	-	-	-	1.176	-	-	-	9
	in %	100,0	-	-	48,6	-	-	-	51,0	-	-	-	0,4
BMI	in 1.000 €	130	-	-	-	-	-	-	130	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
BMLVS	in 1.000 €	1.267	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	1.256
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	99,1
BMF	in 1.000 €	34.350	1.208	1.139	249	442	7.821	7.821	6.499	442	304	-	9.497
	in %	100,0	3,5	3,3	0,7	1,3	22,8	22,8	18,9	1,3	0,9	-	27,7
BMLFUW	in 1.000 €	70.679	1.555	34.641	228	-	131	-	1.740	32.031	-	-	353
	in %	100,0	2,2	49,0	0,3	-	0,2	-	2,5	45,3	-	-	0,5
BMFJ	in 1.000 €	1.654	-	-	-	-	-	-	1.654	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
BMWIT	in 1.000 €	450.314	27.131	841	61.171	40.788	21.395	21.395	1.292	13.991	5.721	-	23.118
	in %	100,0	6,0	0,2	13,6	9,1	4,8	4,8	0,3	3,1	1,3	-	5,1
<b>Insgesamt</b>	<b>in 1.000 €</b>	<b>2.756.066</b>	<b>117.986</b>	<b>62.875</b>	<b>78.084</b>	<b>64.505</b>	<b>576.597</b>	<b>576.597</b>	<b>122.308</b>	<b>71.738</b>	<b>23.276</b>	<b>249</b>	<b>867.918</b>
	<b>in %</b>	<b>100,0</b>	<b>4,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>2,3</b>	<b>20,9</b>	<b>20,9</b>	<b>4,4</b>	<b>2,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>31,5</b>

Stand: April 2016

Quelle: Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich)

1) Finanzierungsvoranschlag. – 2) Einschließlich oberste Organe.

## 9 Statistik

**Tabelle 8: Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und Ressorts, 2016**  
 Aufgliederung der Jahreswerte 2016<sup>1)</sup> der Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes zum Bundesfinanzgesetz 2016 (Teil a und Teil b)

Ressorts	Ausgaben des Bundes für F&E insgesamt	davon für													
		Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraumes	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung des Verkehrs- und Nachrichtenwesens	Förderung des Unterrichts- und Bildungswesens	Förderung des Gesundheitswesens	Förderung der sozialen und ökonomischen Entwicklung	Förderung des Umweltschutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landesverteidigung	Förderung anderer Zielsetzungen	Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens
BKA <sup>2)</sup>	in 1.000 €	5.994	-	-	46	2	-	-	-	8.056	530	-	-	-	24.467
	in %	15,3	-	-	0,1	0,0	-	-	-	20,6	1,4	-	-	-	62,6
BMI	in 1.000 €	1.219	-	-	-	-	-	-	-	1.219	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-
BMBWF	in 1.000 €	40.059	-	-	-	-	40.059	-	-	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
BMWFW	in 1.000 €	2.163.212	85.225	27.818	16.444	24.727	42.070	548.475	17.630	253	26.532	17.630	253	823.775	
	in %	100,0	3,9	1,3	0,8	1,1	1,9	25,4	0,8	0,0	1,2	0,8	0,0	38,2	
BMASK	in 1.000 €	5.707	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMG	in 1.000 €	7.043	-	-	-	-	-	7.043	-	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-
BMEIA	in 1.000 €	2.151	-	-	1.117	-	-	-	1.034	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	51,9	-	-	-	48,1	-	-	-	-	-	-
BMU	in 1.000 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMLVS	in 1.000 €	3.311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.001	1.310	
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,4	39,6	
BMF	in 1.000 €	31.931	1.128	1.097	227	404	1.097	7.143	6.385	404	278	278	278	8.687	
	in %	100,0	3,5	3,4	0,7	1,3	3,4	22,4	20,0	1,3	0,9	0,9	0,9	27,2	
BMLFUW	in 1.000 €	45.611	911	35.187	239	-	129	-	1.700	7.068	-	-	-	377	
	in %	100,0	2,0	77,2	0,5	-	0,3	-	3,7	15,5	-	-	-	0,8	
BMFJ	in 1.000 €	1.427	-	-	-	-	-	-	1.427	-	-	-	-	-	-
	in %	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-
BWIFT	in 1.000 €	440.030	29.141	852	54.665	37.869	38	21.681	1.314	14.556	5.791	5.791	5.791	22.933	
	in %	100,0	6,6	0,2	12,4	8,6	0,0	4,9	0,3	3,3	1,3	1,3	1,3	5,2	
<b>Insgesamt</b>	<b>in 1.000 €</b>	<b>2.780.796</b>	<b>122.399</b>	<b>64.954</b>	<b>72.499</b>	<b>63.002</b>	<b>83.393</b>	<b>584.342</b>	<b>126.978</b>	<b>48.560</b>	<b>24.229</b>	<b>2.254</b>	<b>2.254</b>	<b>881.549</b>	
	<b>in %</b>	<b>100,0</b>	<b>4,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>3,0</b>	<b>21,0</b>	<b>4,6</b>	<b>1,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>31,7</b>	

Stand: April 2016

Quelle: Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich)

1) Finanzierungsvoranschlag, – 2) Einschließlich oberste Organe.

**Tabelle 9: Allgemeine forschungswirksame Hochschulausgaben des Bundes („General University Funds“), 2000–2016<sup>1</sup>**

Jahre	Allgemeine Hochschulausgaben	
	insgesamt	F&E
	in Mio. €	
2000	1.956,167	842,494
2001	2.008,803	866,361
2002	2.104,550	918,817
2003	2.063,685	899,326
2004	2.091,159	980,984
2005	2.136,412	1.014,543
2006	2.157,147	1.027,270
2007	2.314,955	1.083,555
2008	2.396,291	1.133,472
2009	2.626,038	1.236,757
2010	2.777,698	1.310,745
2011	2.791,094	1.388,546
2012	2.871,833	1.395,130
2013	3.000,004	1.453,596
2014	3.059,949	1.481,744
2015	3.107,080	1.506,750
2016	3.264,854	1.580,644

Stand: April 2016

Quelle: Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich)

1) Auf Basis der Beilagen T der Arbeitsbeihilfe und Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes zu den Bundesfinanzgesetzen.



**Tabelle 11: Forschungsförderungen und Forschungsaufträge der Bundesdienststellen nach sozio-ökonomischen Zielsetzungen und vergebenden Ressorts, 2015**  
Auswertung der Bundesforschungsdatenbank<sup>1</sup> ohne „große“ Globalförderungen<sup>2</sup>

Ressorts	Teilbeträge 2015	davon für											Förderung der allgemeinen Erweiterung des Wissens												
		Förderung der Erforschung der Erde, der Meere, der Atmosphäre und des Weltraumes	Förderung der Land- und Forstwirtschaft	Förderung von Handel, Gewerbe und Industrie	Förderung der Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie	Förderung der Transport-, Verkehrs- und Nachrichtenwissenschaften	Förderung des Unterrichts- und Bildungswesens	Förderung des Gesundheitswesens	Förderung der sozialen und sozio-ökonomischen Entwicklung	Förderung des Umweltschutzes	Förderung der Stadt- und Raumplanung	Förderung der Landesverteidigung													
BKA	in € 45.024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	in % 100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMASK	in € 2.710.041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMBWF	in € 8.818.564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMEIA	in € 137.639	94 030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	68,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMWFJ	in € 188.462	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMF	in € 2.197.834	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMG	in € 76.444	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMI	in € 176.331	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMIJ	in € 124.023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMLFUW	in € 2.956.067	172 130	1.564.395	502.800	25.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	5,8	52,9	17,0	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMLVS	in € 611.314	10.000	10.034	189.600	92.840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	1,6	1,6	31,0	15,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BHWIT	in € 2.191.683	158.340	-	718.285	92.000	267.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	7,2	-	32,8	4,2	12,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BMWFVW	in € 50.613.941	7.803.940	-	112.625	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	in % 100,0	15,4	-	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>in € 70.847.367</b>	<b>8.238.440</b>	<b>1.650.873</b>	<b>1.523.310</b>	<b>210.040</b>	<b>267.500</b>	<b>8.748.850</b>	<b>3.800.695</b>	<b>8.713.627</b>	<b>400.474</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	<b>15.000</b>
	<b>in % 100,0</b>	<b>11,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>12,3</b>	<b>5,4</b>	<b>12,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>

Stand: April 2016

Quelle: Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich)

1) Stand: 17.03.2016

2) d.h. ohne institutionelle Förderungen mit Förderbeträgen über 500.000 €.

## 9 Statistik

Tabelle 12: Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&amp;E) nach Durchführungs- und Finanzierungssektoren, 2004–2013

Sektoren	2004		2006		2007		2009		2011		2013	
	in 1.000 €	in %										
<b>Durchführungssektoren</b>												
<b>Insgesamt</b>	<b>5.249.546</b>	<b>100,0</b>	<b>6.318.587</b>	<b>100,0</b>	<b>6.867.815</b>	<b>100,0</b>	<b>7.479.745</b>	<b>100,0</b>	<b>8.276.335</b>	<b>100,0</b>	<b>9.571.282</b>	<b>100,0</b>
Hochschulsektor <sup>1</sup>	1.401.649	26,7	1.523.160	24,1	1.637.277	23,8	1.951.845	26,1	2.117.553	25,6	2.327.754	24,3
Sektor Staat <sup>2</sup>	269.832	5,1	330.232	5,2	367.300	5,3	399.093	5,3	425.222	5,1	424.885	4,4
Privater gemeinnütziger Sektor <sup>3</sup>	21.586	0,4	16.519	0,3	17.377	0,3	35.905	0,5	40.719	0,5	40.223	0,4
Unternehmenssektor	3.556.479	67,8	4.448.676	70,4	4.845.861	70,6	5.092.902	68,1	5.692.841	68,8	6.778.420	70,9
davon:												
Kooperativer Bereich <sup>4</sup>	347.703	6,6	428.492	6,8	468.219	6,8	482.719	6,5	625.650	7,6	763.758	8,0
Firmeneigener Bereich	3.208.776	61,2	4.020.184	63,6	4.377.642	63,7	4.610.183	61,6	5.067.191	61,2	6.014.662	62,9
<b>Finanzierungssektoren</b>												
<b>Insgesamt</b>	<b>5.249.546</b>	<b>100,0</b>	<b>6.318.587</b>	<b>100,0</b>	<b>6.867.815</b>	<b>100,0</b>	<b>7.479.745</b>	<b>100,0</b>	<b>8.276.335</b>	<b>100,0</b>	<b>9.571.282</b>	<b>100,0</b>
Öffentlicher Sektor	1.732.185	33,0	2.071.310	32,8	2.260.857	32,9	2.661.623	35,6	3.014.526	36,4	3.269.850	34,2
Unternehmenssektor	2.475.549	47,1	3.056.999	48,4	3.344.400	48,7	3.520.016	47,0	3.820.904	46,2	4.665.748	48,7
Privater gemeinnütziger Sektor	25.201	0,5	26.928	0,4	32.316	0,5	42.179	0,6	39.236	0,5	45.473	0,5
Ausland	1.016.611	19,4	1.163.350	18,4	1.230.242	17,9	1.255.927	16,8	1.401.669	16,9	1.590.211	16,6
darunter EU	86.974	1,7	103.862	1,6	101.094	1,5	111.470	1,5	150.259	1,8	180.660	1,9

Quelle: Statistik Austria. Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2013. Erstellt am 06.07.2015.

1) Universitäten einschließlich Kliniken, Universitäten der Künste, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Versuchsanstalten an Höheren Technischen Bundeslehranstalten, Fachhochschulen, Privatuniversitäten, Donau-Universität Krems. Ab 2007 einschließlich Pädagogische Hochschulen. Ab 2009 einschließlich sonstige dem Hochschulsektor zurechenbare Einrichtungen. - 2) Bundesinstitutionen (unter Ausklammerung der im Hochschulsektor zusammengefassten), Landes-, Gemeinde-, Kammerinstitutionen, F&E-Einrichtungen der Sozialversicherungsträger, von der öffentlichen Hand finanzierte und/oder kontrollierte private gemeinnützige Institutionen sowie F&E-Einrichtungen der Ludwig Boltzmann Gesellschaft; einschließlich Landeskrankenanstalten. Die Landeskrankenanstalten wurden nicht mittels Fragebogenerhebung erfasst, sondern es erfolgte jeweils eine Schätzung der F&E-Ausgaben unter Heranziehung der Meldungen der Ämter der Landesregierungen. - 3) Private Institutionen ohne Erwerbscharakter, deren Status ein vorwiegend privater oder privatrechtlicher, konfessioneller oder sonstiger nicht öffentlicher ist. - 4) Einschließlich AIT Austrian Institute of Technology GmbH sowie Kompetenzzentren. - Rundungsdifferenzen.

Tabelle 13: Beschäftigte in Forschung und experimenteller Entwicklung (F&amp;E) in Kopffzahlen und in Vollzeitäquivalenten, nach Durchführungssektoren bzw. Erhebungsbereichen, Beschäftigtenkategorien und Geschlecht, 2013

Sektoren, Bereiche	F&E durchführende Erhebungseinheiten	Insgesamt		davon					
				Wissenschaftliches Personal		Höherqualifiziertes nichtwissenschaftliches Personal		Sonstiges Hilfspersonal	
		männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
<b>Kopffzahlen</b>									
<b>Insgesamt</b>	<b>4.882</b>	<b>81.324</b>	<b>35.719</b>	<b>50.303</b>	<b>21.145</b>	<b>24.917</b>	<b>8.962</b>	<b>6.104</b>	<b>5.612</b>
<b>1. Hochschulsektor</b>	<b>1.273</b>	<b>23.843</b>	<b>20.758</b>	<b>20.369</b>	<b>13.412</b>	<b>2.137</b>	<b>4.340</b>	<b>1.337</b>	<b>3.006</b>
davon:									
1.1 Universitäten (ohne Kliniken) <sup>1</sup>	1.032	17.810	14.567	14.999	9.272	1.655	3.107	1.156	2.188
1.2 Universitätskliniken	90	2.623	3.242	2.356	1.929	155	687	112	626
1.3 Universitäten der Künste	65	736	710	692	568	21	90	23	52
1.4 Akademie der Wissenschaften	33	775	656	667	505	103	144	5	7
1.5 Fachhochschulen	24	1.234	914	1.059	625	147	224	28	65
1.6 Privatuniversitäten	11	334	356	281	230	42	64	11	62
1.7 Pädagogische Hochschulen	15	110	180	107	168	3	10	-	2
1.8 Sonstiger Hochschulsektor <sup>2</sup>	3	221	133	208	115	11	14	2	4
<b>2. Sektor Staat<sup>3</sup></b>	<b>236</b>	<b>3.175</b>	<b>3.057</b>	<b>1.884</b>	<b>1.588</b>	<b>600</b>	<b>613</b>	<b>691</b>	<b>856</b>
davon:									
2.1 Ohne Landeskrankenanstalten	236	3.175	3.057	1.884	1.588	600	613	691	856
2.2 Landeskrankenanstalten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>3. Privater gemeinnütziger Sektor<sup>4</sup></b>	<b>47</b>	<b>420</b>	<b>470</b>	<b>315</b>	<b>237</b>	<b>65</b>	<b>153</b>	<b>40</b>	<b>80</b>
<b>4. Unternehmenssektor</b>	<b>3.326</b>	<b>53.886</b>	<b>11.434</b>	<b>27.735</b>	<b>5.908</b>	<b>22.115</b>	<b>3.856</b>	<b>4.036</b>	<b>1.670</b>
davon:									
4.1 Kooperativer Bereich <sup>5</sup>	65	5.525	2.287	3.652	1.132	1.350	606	523	549
4.2 Firmeneigener Bereich	3.261	48.361	9.147	24.083	4.776	20.765	3.250	3.513	1.121
<b>Vollzeitäquivalente</b>									
<b>Insgesamt</b>	<b>4.882</b>	<b>50.294,0</b>	<b>15.892,2</b>	<b>31.139,2</b>	<b>9.286,3</b>	<b>16.047,2</b>	<b>4.262,5</b>	<b>3.107,5</b>	<b>2.343,3</b>
<b>1. Hochschulsektor</b>	<b>1.273</b>	<b>9.651,8</b>	<b>7.188,6</b>	<b>8.380,0</b>	<b>4.465,7</b>	<b>800,6</b>	<b>1.661,3</b>	<b>471,2</b>	<b>1.061,6</b>
davon:									
1.1 Universitäten (ohne Kliniken) <sup>1</sup>	1.032	7.543,8	5.285,5	6.473,6	3.210,5	641,6	1.228,1	428,7	847,0
1.2 Universitätskliniken	90	690,5	880,6	606,4	455,8	57,5	264,7	26,6	160,1
1.3 Universitäten der Künste	65	138,7	134,6	129,9	101,1	3,9	21,5	4,8	12,0
1.4 Akademie der Wissenschaften	33	496,2	341,8	451,2	277,1	43,6	59,9	1,4	4,8
1.5 Fachhochschulen	24	530,6	311,2	484,5	236,3	40,9	60,5	5,1	14,3
1.6 Privatuniversitäten	11	97,8	121,5	83,2	79,3	11,5	21,5	3,1	20,7
1.7 Pädagogische Hochschulen	15	24,2	38,7	23,2	37,3	1,0	1,3	-	0,1
1.8 Sonstiger Hochschulsektor <sup>2</sup>	3	130,0	74,7	128,0	68,3	0,5	3,6	1,5	2,8
<b>2. Sektor Staat<sup>3</sup></b>	<b>236</b>	<b>1.362,0</b>	<b>1.175,6</b>	<b>903,3</b>	<b>663,5</b>	<b>172,6</b>	<b>206,9</b>	<b>286,0</b>	<b>305,3</b>
davon:									
2.1 Ohne Landeskrankenanstalten	236	1.362,0	1.175,6	903,3	663,5	172,6	206,9	286,0	305,3
2.2 Landeskrankenanstalten	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>3. Privater gemeinnütziger Sektor<sup>4</sup></b>	<b>47</b>	<b>190,8</b>	<b>205,6</b>	<b>157,9</b>	<b>102,8</b>	<b>18,4</b>	<b>76,7</b>	<b>14,5</b>	<b>26,0</b>
<b>4. Unternehmenssektor</b>	<b>3.326</b>	<b>39.089,4</b>	<b>7.322,4</b>	<b>21.698,0</b>	<b>4.054,3</b>	<b>15.055,6</b>	<b>2.317,6</b>	<b>2.335,8</b>	<b>950,4</b>
davon:									
4.1 Kooperativer Bereich <sup>5</sup>	65	3.669,5	1.202,8	2.649,0	652,4	656,0	247,8	364,5	302,5
4.2 Firmeneigener Bereich	3.261	35.419,9	6.119,6	19.049,0	3.401,9	14.399,6	2.069,8	1.971,3	647,9

Quelle: Statistik Austria. Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2013. Erstellt am 03.07.2015.

1) Einschließlich Donau-Universität Krems. - 2) Versuchsanstalten an Höheren Technischen Bundeslehranstalten und sonstige dem Hochschulsektor zurechenbare Einrichtungen (aus Geheimhaltungsgründen zusammengefasst). - 3) Bundesinstitutionen (unter Ausklammerung der im Hochschulsektor zusammengefassten), Landes-, Gemeinde- und Kammerinstitutionen, F&E-Einrichtungen der Sozialversicherungsträger, von der öffentlichen Hand finanzierte und/oder kontrollierte private gemeinnützige Institutionen sowie F&E-Einrichtungen der Ludwig Boltzmann Gesellschaft; ohne Landeskrankenanstalten. Die Landeskrankenanstalten wurden nicht mittels Fragebogenerhebung erfasst, sondern es erfolgte eine Schätzung der F&E-Ausgaben durch Statistik Austria unter Heranziehung der Meldungen der Ämter der Landesregierungen. Daher liegen keine Daten über Beschäftigte in F&E vor. - 4) Private gemeinnützige Institutionen, deren Status ein vorwiegend privater oder privatrechtlicher, professioneller oder sonstiger nicht öffentlicher ist. - 5) Einschließlich AIT Austrian Institute of Technology GmbH sowie Kompetenzzentren. - Rundungsdifferenzen.

## 9 Statistik

**Tabelle 14: Beschäftigte in Forschung und experimenteller Entwicklung (in Vollzeitäquivalenten) in sämtlichen Erhebungsbereichen<sup>1</sup>, nach Bundesländern<sup>2</sup> und Beschäftigtenkategorien, 2013**

Bundesländer	F&E durchführende Erhebungseinheiten	Vollzeitäquivalente für F&E			
		Insgesamt	davon		
			Wissenschaftliches Personal	Höherqualifiziertes nichtwissenschaftliches Personal	Sonstiges Hilfspersonal
<b>Österreich</b>	<b>4.882</b>	<b>66.186,1</b>	<b>40.425,6</b>	<b>20.309,7</b>	<b>5.450,9</b>
Burgenland	97	700,5	384,2	242,2	74,0
Kärnten	220	3.241,6	2.063,6	1.032,4	145,6
Niederösterreich	515	5.630,5	2.971,4	2.186,2	473,0
Oberösterreich	865	11.636,6	6.449,7	4.110,6	1.076,3
Salzburg	262	2.856,3	1.765,0	911,7	179,6
Steiermark	906	12.923,9	7.371,1	4.182,7	1.370,1
Tirol	401	5.472,5	3.322,2	1.648,1	502,2
Vorarlberg	150	1.947,5	1.214,2	652,6	80,7
Wien	1.466	21.776,8	14.884,2	5.343,1	1.549,4

Quelle: Statistik Austria. Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2013. Erstellt am 15.07.2015.

1) Die Landeskrankenanstalten wurden nicht mittels Fragebogenerhebung erfasst, sondern es erfolgte eine Schätzung der F&E-Ausgaben durch Statistik Austria unter Heranziehung der Meldungen der Ämter der Landesregierungen. Daher liegen keine Daten über Beschäftigte in F&E vor. - 2) Firmeneigener Bereich: Regionale Zuordnung nach dem Hauptstandort des Unternehmens. - Rundungsdifferenzen.

Tabelle 15: Finanzierung der Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&amp;E), nach Durchführungssektoren bzw. Erhebungsbereichen und Finanzierungsbereichen, 2013

F&E durchgeführt in den Sektoren, Bereichen	F&E durchführende Erhebungseinheiten	Finanzierungsbereiche										
		Insgesamt	Unternehmenssektor	Öffentlicher Sektor				Privater gemeinnütziger Sektor			Ausland einschl. internationaler Organisationen (ohne EU)	EU
				Zusammen	Bund <sup>1</sup>	Länder <sup>2</sup>	Gemeinden <sup>3</sup>	Sonstige <sup>4</sup>	Bund <sup>5</sup>	Länder <sup>6</sup>		
<b>Insgesamt</b>	<b>4.882<sup>3</sup></b>	<b>9.571.282</b>	<b>4.665.748</b>	<b>3.269.850</b>	<b>2.428.439</b>	<b>307.450</b>	<b>7.678</b>	<b>526.283</b>	<b>45.473</b>	<b>1.409.551</b>	<b>180.660</b>	
<b>1. Hochschulektor</b>	<b>1.273</b>	<b>2.327.754</b>	<b>118.508</b>	<b>2.043.265</b>	<b>1.693.300</b>	<b>61.009</b>	<b>3.184</b>	<b>285.772</b>	<b>27.965</b>	<b>47.682</b>	<b>90.334</b>	
davon:												
1.1 Universitäten (ohne Kliniken) <sup>4</sup>	1.032	1.795.952	87.453	1.598.733	1.336.672	29.141	1.770	231.150	10.637	30.640	68.489	
1.2 Universitätskliniken	90	225.063	12.385	195.895	171.687	2.985	11	21.212	985	10.958	4.840	
1.3 Universitäten der Künste	65	34.029	659	32.748	30.139	229	39	2.341	123	141	358	
1.4 Akademie der Wissenschaften	33	121.100	244	110.117	92.882	926	-	16.309	1.580	3.217	5.942	
1.5 Fachhochschulen	24	89.430	11.640	65.699	36.173	19.090	1.223	9.213	5.116	1.281	5.694	
1.6 Privatuniversitäten	11	25.837	5.735	8.880	1	4.898	109	3.872	9.355	1.040	827	
1.7 Pädagogische Hochschulen	15	8.509	392	7.875	7.799	27	12	37	103	-	139	
1.8 Sonstiger Hochschulektor <sup>5</sup>	3	27.834	-	23.318	17.947	3.713	20	1.638	66	405	4.045	
<b>2. Sektor Staat<sup>6</sup></b>	<b>236<sup>3</sup></b>	<b>424.885</b>	<b>17.810</b>	<b>376.934</b>	<b>147.742</b>	<b>203.175</b>	<b>3.559</b>	<b>22.458</b>	<b>2.250</b>	<b>5.042</b>	<b>22.849</b>	
davon:												
2.1 Ohne Landeskrankenanstalten	236	266.827	17.810	218.876	147.742	45.117	3.559	22.458	2.250	5.042	22.849	
2.2 Landeskrankenanstalten		158.058	-	158.058	-	158.058	-	-	-	-	-	
<b>3. Privater gemeinnütziger Sektor<sup>7</sup></b>	<b>47</b>	<b>40.223</b>	<b>5.776</b>	<b>2.890</b>	<b>588</b>	<b>752</b>	<b>33</b>	<b>1.517</b>	<b>12.336</b>	<b>13.446</b>	<b>5.775</b>	
<b>4. Unternehmenssektor</b>	<b>3.326</b>	<b>6.778.420</b>	<b>4.523.654</b>	<b>846.761</b>	<b>586.809</b>	<b>42.514</b>	<b>902</b>	<b>216.536</b>	<b>2.922</b>	<b>1.343.381</b>	<b>61.702</b>	
davon:												
4.1 Kooperativer Bereich <sup>8</sup>	65	763.758	137.864	205.817	108.153	28.538	280	68.846	482	395.534	24.061	
4.2 Firmeneigener Bereich	3.261	6.014.662	4.385.790	640.944	478.656	13.976	622	147.690	2.440	947.847	37.641	

Quelle: Statistik Austria. Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2013. Erstellt am 28.07.2015.

1) Die Mittel der Forschungsförderungsfonds sowie die F&E-Finanzierung durch den Hochschulektor sind in „Sonstige“ enthalten. - 2) Länder einschließlich Wien. Gemeinden ohne Wien. - 3) Anzahl der Erhebungseinheiten ohne Landeskrankenanstalten. 4) Einschließlich Donau-Universität Krems. - 5) Sonstige dem Hochschulektor zurechenbare Einrichtungen. - 6) Bundesinstitutionen (unter Ausklammerung der im Hochschulektor zusammengefassten), Landes-, Gemeinde- und Kammerinstitutionen, F&E-Einrichtungen der Sozialversicherungsträger, von öffentlichen Hand finanzierte und/oder kontrollierte private gemeinnützige Institutionen sowie F&E-Einrichtungen der Ludwig Boltzmann Gesellschaft; einschließlich Landeskrankenanstalten. Die Landeskrankenanstalten wurden nicht mittels Fragebogenerhebung erfasst, sondern es erfolgte eine Schätzung der F&E-Ausgaben durch Statistik Austria unter Heranziehung der Meldungen der Ämter der Landesregierungen. - 7) Private gemeinnützige Institutionen, deren Status ein vorwiegend privater oder privatrechtlicher, konfessioneller oder sonstiger nicht öffentlicher ist. - 8) Einschließlich AIT Austrian Institute of Technology GmbH sowie Kompetenzzentren.

## 9 Statistik

Tabelle 16: Finanzierung der Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) in sämtlichen Erhebungsbereichen<sup>1</sup>, nach Bundesländern<sup>2</sup> und Finanzierungsbereichen, 2013

Bundesländer	F&E durchführende Erhebungseinheiten <sup>3</sup>	Finanzierungsbereiche										EU
		Insgesamt	Unternehmenssektor	Öffentlicher Sektor					Privater gemeinnütziger Sektor	Ausland einschl. internationaler Organisationen (ohne EU)		
				Zusammen	Bund <sup>4</sup>	Länder <sup>4</sup>	Gemeinden <sup>5</sup>	Sonstige <sup>5</sup>				
<b>Österreich</b>	<b>4.882</b>	<b>9.571.282</b>	<b>4.665.748</b>	<b>3.269.850</b>	<b>2.428.439</b>	<b>307.450</b>	<b>7.678</b>	<b>526.283</b>	<b>45.473</b>	<b>1.409.551</b>	<b>180.660</b>	
Burgenland	97	70.564	50.585	13.647	6.315	4.315	-	3.017	1	5.246	1.085	
Kärnten	220	533.154	205.667	116.300	84.644	15.372	983	15.301	920	203.113	7.154	
Niederösterreich	515	726.591	488.582	166.328	99.137	41.385	782	25.024	6.725	50.234	14.722	
Oberösterreich	865	1.694.027	1.247.442	309.358	205.074	32.191	1.252	70.841	1.613	119.396	16.218	
Salzburg	262	340.220	196.713	131.093	100.433	12.216	1.067	17.377	1.667	4.160	6.587	
Steiermark	906	1.873.966	733.877	611.475	432.335	58.263	1.568	119.309	2.058	493.067	33.489	
Tirol	401	911.091	427.516	348.541	272.957	34.147	492	40.945	5.015	118.167	11.852	
Vorarlberg	150	243.852	195.725	42.255	22.783	12.287	329	6.856	55	5.117	700	
Wien	1.466	3.177.817	1.119.641	1.530.853	1.204.761	97.274	1.205	227.613	27.419	411.051	88.853	

Quelle: Statistik Austria. Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2013. Erstellt am 28.07.2015.

1) Einschließlich F&E-Ausgaben-Schätzung für Landeskrankenanstalten. - 2) Im firmeneigenen Bereich erfolgte die Standardauswertung nach dem Hauptstandort des Unternehmens. - 3) Anzahl der Erhebungseinheiten ohne Landeskrankenanstalten. - 4) Die Mittel der Forschungsförderungsfonds sowie die F&E-Finanzierung durch den Hochschulsektor sind in „Sonstige“ enthalten. - 5) Länder einschließlich Wien. Gemeinden ohne Wien.

Tabelle 17: Finanzierung Bruttoregionalprodukt (BRP), Bruttoinlandsausgaben für F&amp;E und regionale Forschungsquoten, 2013

Regionen, Bundesländer (NUTS 1, NUTS 2)	Bruttoregionalprodukt („regionales BIP“)	Bruttoinlandsausgaben für F&E <sup>2</sup>	
	in Mio. €	in Mio. €	in % des BRP
<b>Österreich</b>	<b>322.595</b>	<b>9.571,28</b>	<b>2,97</b>
<b>Ostösterreich</b>	<b>140.816</b>	<b>3.815,89</b>	<b>2,71</b>
Burgenland	7.483	67,35	0,90
Niederösterreich	50.500	809,84	1,60
Wien	82.833	2.938,70	3,55
<b>Südösterreich</b>	<b>59.272</b>	<b>2.509,09</b>	<b>4,23</b>
Kärnten	17.665	506,77	2,87
Steiermark	41.607	2.002,32	4,81
<b>Westösterreich</b>	<b>122.418</b>	<b>3.246,31</b>	<b>2,65</b>
Oberösterreich	54.806	1.737,84	3,17
Salzburg	23.962	356,94	1,49
Tirol	28.761	904,34	3,14
Vorarlberg	14.889	247,19	1,66
Extra-Regio <sup>3</sup>	89		

Quelle: Statistik Austria. Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2013. Erstellt am 30.07.2015.

1) Konzept ESG 2010, VGR-Revisionsstand: September 2014. - 2) Regionale Zuordnung nach dem F&E-Standort/ den F&E-Standorten der Erhebungseinheiten. 3) Die „Extra-Regio“ umfasst Teile des Wirtschaftsgebietes, die nicht unmittelbar einer Region zugerechnet werden können (Botschaften im Ausland). - Rundungsdifferenzen.

## 9 Statistik

Tabelle 18: Forschung und experimentelle Entwicklung (F&amp;E) im internationalen Vergleich, 2013

Land	Bruttoinlandsausgaben für F&E in % des BIP	Finanzierung der Bruttoinlandsausgaben für F&E durch		Beschäftigte in F&E in Vollzeit-äquivalenten	Bruttoausgaben für F&E des				
		Staat	Wirtschaft		Unternehmenssektors	Hochschulsektors	Sektors Staat	privaten gemeinnützigen Sektors	
									in %
in %						in % der Bruttoinlandsausgaben für F&E			
Belgien	2,43	28,5	57,0	67.899	70,7	20,8	8,1	0,4	
Dänemark	3,06	30,4	57,9	58.246	64,0	33,2	2,3	0,4	
Deutschland	2,83	29,1	65,4	588.615	67,2	17,9	14,9 <sup>a)</sup>	<sup>n)</sup>	
Finnland	3,30	26,0	60,8	52.972	68,9	21,5	8,9	0,7	
Frankreich	2,24	35,2	55,0	418.141	64,7	20,8	13,0	1,5	
Griechenland	0,81	52,3	30,3	42.188	33,3	37,4	28,0	1,3	
Irland <sup>c)</sup>	1,54	25,9	53,6	24.129	73,4	22,0	4,7	0,0	
Italien	1,31	41,4	45,2	246.764	54,7	28,3	14,0	3,0	
Luxemburg	1,30	48,4	16,5	4.975	52,5	18,6	29,0 <sup>a)</sup>	<sup>n)</sup>	
Niederlande	1,96	33,3	51,1	123.206	55,7	32,1	12,2 <sup>a)</sup>	<sup>n)</sup>	
<b>Österreich <sup>a)</sup></b>	<b>2,96</b>	<b>34,2</b>	<b>48,7</b>	<b>66.186</b>	<b>70,8</b>	<b>24,3</b>	<b>4,4</b>	<b>0,4</b>	
Portugal	1,33	46,4	42,3	46.711	47,5	44,6 <sup>a)</sup>	6,5	1,3	
Schweden	3,31	28,3	61,0	80.957	69,0	27,1	3,7	0,2	
Spanien	1,26	41,6	46,3	203.302	53,1	28,0	18,7	0,2	
Vereinigtes Königreich	1,66	29,1	46,2	377.343	63,9	26,4	7,9	1,8	
<b>EU-15 <sup>b)</sup></b>	<b>2,07</b>	<b>32,6</b>	<b>55,5</b>	<b>2.401.633</b>	<b>63,7</b>	<b>23,4</b>	<b>11,9</b>	<b>1,0</b>	
Estland	1,71	47,2	42,1	5.858	47,7	42,3	8,9	1,1	
Polen	0,87	47,2	37,3	93.751	43,6	29,3	26,8	0,3	
Slowakische Republik	0,83	38,9	40,2	17.166	46,3	33,1	20,5 <sup>d)</sup>	0,2	
Slowenien	2,60	26,9	63,9	15.229	76,5	10,4	13,0	0,0	
Tschechische Republik	1,91	34,7	37,6	61.976	54,1	27,2	18,3	0,3	
Ungarn	1,40	35,9	46,8	38.163	69,4 <sup>v)</sup>	14,4 <sup>v)</sup>	14,9 <sup>v)</sup>	0,0	
Rumänien	0,39	52,3	31,0	32.507	30,7	19,7	49,2	0,4	
<b>EU-28 <sup>b)</sup></b>	<b>1,93</b>	<b>33,1</b>	<b>54,3</b>	<b>2.713.434</b>	<b>62,8</b>	<b>23,5</b>	<b>12,7</b>	<b>1,0</b>	
Australien	2,11 <sup>c)</sup>	34,6 <sup>z)</sup>	61,9 <sup>z)</sup>	147.809 <sup>b)3)</sup>	56,3 <sup>c)</sup>	29,6 <sup>c)</sup>	11,2 <sup>c)</sup>	2,8 <sup>c)</sup>	
Chile	0,39 <sup>y)</sup>	38,4	34,2	13.228	35,0	39,3	8,4	17,3	
Island <sup>e)</sup>	1,87	35,0	39,2	2.766	56,8	35,4	6,5	1,4	
Israel <sup>d)</sup>	4,09	12,7	36,5	77.143 <sup>c)</sup>	84,3	12,7	1,9	1,1	
Japan	3,47 <sup>y)</sup>	17,3 <sup>e)</sup>	75,5	865.523	76,1	13,5	9,2	1,3	
Kanada	1,69	34,7 <sup>c)</sup>	45,7	226.620	50,1 <sup>x)</sup>	39,8	9,6	0,5	
Korea	4,15	22,8	75,7	401.444	78,5	9,2	10,9	1,3	
Mexiko	0,50 <sup>c)</sup>	75,5 <sup>c)</sup>	22,2 <sup>c)</sup>	70.293 <sup>i)</sup>	39,0 <sup>4)</sup>	28,9 <sup>4)</sup>	30,5 <sup>4)</sup>	1,6 <sup>4)</sup>	
Neuseeland	1,17 <sup>y)</sup>	39,8	39,8	24.900	46,4	30,4	23,2	0,0	
Norwegen	1,65	45,8	43,1	38.536	52,5	31,5	16,0	0,0	
Schweiz <sup>5)</sup>	2,97	25,4	60,8	75.476	69,3	28,2	0,8 <sup>h)</sup>	1,8	
Türkei	0,94 <sup>y)</sup>	26,6	48,9	112.969	47,5	42,1	10,4	0,0	
Vereinigte Staaten <sup>6)</sup>	2,74	27,8	60,9	.	70,6	14,2	11,2	4,1 <sup>c)</sup>	
<b>OECD insgesamt <sup>b)</sup></b>	<b>2,37</b>	<b>28,4</b>	<b>60,6</b>	.	<b>68,1</b>	<b>18,3</b>	<b>11,3</b>	<b>2,3</b>	

Quelle: OECD (MSTI 2015-2), Statistik Austria (Bundesanstalt Statistik Österreich).

a) Bruch in der Zeitreihe. – b) Schätzung des OECD-Sekretariates (basierend auf nationalen Quellen). – c) Nationale Schätzung. – d) F&E-Ausgaben für Landesverteidigung nicht enthalten. – e) Nationale Erhebungsergebnisse, vom OECD-Sekretariat den OECD-Normen angepasst. – g) Ohne F&E im sozial- und geisteswissenschaftlichen Bereich. – h) Nur Bundesmittel oder Mittel der Zentralregierung. – j) Ohne Investitionsausgaben. – n) Anderswo enthalten. – o) Enthält auch andere Kategorien. – p) Vorläufige Werte. – v) Die Summe der Gliederungselemente ergibt nicht die Gesamtsumme. – y) BIP gemäß System of National Accounts 1993.

1) 2007. – 2) 2008. – 3) 2010. – 4) 2011. – 5) 2012. – 6) Statistik Austria; Ergebnisse der Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung 2013.

Vollzeitäquivalent = Personenjahr.

**Tabelle 19: Österreichs Pfad vom 4. Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration bis Horizon 2020**

	4.RP	5.RP	6.RP	7.RP	H2020
	1994-1998	1998-2002	2002-2006	2007-2013	Datenstand 02/2016
Anzahl bewilligte Projekte mit österreichischer Beteiligung	1.444	1.384	1.324	2.452	693
Anzahl bewilligte österreichische Beteiligungen	1.923	1.987	1.972	3.589	981
Anzahl bewilligte, von österreichischen Organisationen koordinierte Projekte	270	267	213	676	198
vertraglich gebundene Förderungen für bewilligte österreichische Partnerorganisationen und Forschende in Mio. €	194	292	425	1.192	391
Anteil bewilligter österreichischer Beteiligungen an den insgesamt bewilligten Beteiligungen	2,3 %	2,4 %	2,6 %	2,6 %	2,9 %
Anteil bewilligter österreichischer KoordinatorInnen an den insgesamt bewilligten KoordinatorInnen	1,7 %	2,8 %	3,3 %	2,7 %	2,4 %
österreichischer Anteil an zugesagten Fördermitteln	1,99 %	2,38 %	2,56 %	2,63 %	2,81 %

Quelle: Proviso Überblicksbericht Herbst 2013 (4.RP-6.RP); EC 11/2015 (7.RP); EC 02/2016 (H2020).

Bearbeitung und Berechnung: FFG.

**Tabelle 20: Ergebnisse Österreichs im 7. EU-Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration**

	Alle Staaten	Österreich	B	K	NÖ	OÖ	Sbg	St	T	V	W	k.A.
<b>Projekte</b>	<b>25.363</b>	<b>2.452</b>	<b>10</b>	<b>110</b>	<b>233</b>	<b>210</b>	<b>92</b>	<b>508</b>	<b>218</b>	<b>25</b>	<b>1.501</b>	-
<b>Beteiligungen</b>	<b>135.922</b>	<b>3.589</b>	<b>10</b>	<b>142</b>	<b>253</b>	<b>255</b>	<b>106</b>	<b>636</b>	<b>254</b>	<b>29</b>	<b>1.902</b>	<b>2</b>
Hochschule	50.581	1.312	0	31	51	88	55	262	146	5	674	-
Außeruniv. Forschung	33.593	861	0	5	61	46	26	136	2	1	584	-
Unternehmen	41.230	1.164	10	105	132	112	21	232	102	21	427	2
Öffentliche Institution	6.242	171	0	1	4	3	2	1	3	0	157	-
Sonstige	4.276	81	0	0	5	6	2	5	1	2	60	-
KMU-deklariert	25.171	776	10	43	101	52	8	161	73	12	315	-
nicht KMU-deklariert	110.751	2.813	0	99	152	203	98	475	181	17	1.587	-
<b>Koordinationen</b>	<b>25.363</b>	<b>676</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>99</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>407</b>	-
Hochschule	14.409	360	0	2	27	23	10	45	38	0	215	-
Außeruniv. Forschung	7.013	163	0	0	7	7	6	26	0	1	116	-
Unternehmen	3.056	133	0	25	14	3	1	28	5	0	57	-
Öffentliche Institution	480	15	0	0	0	1	0	0	0	0	14	-
Sonstige	405	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-
KMU-deklariert	1.854	81	0	18	10	1	1	18	5	0	28	-
nicht KMU-deklariert	23.509	595	0	9	38	33	16	81	38	1	379	-

Quelle: EC 11/2015. Stand 11.11.2015

Bearbeitung und Berechnung: FFG.

Anm.: Die KMU-Klassifizierung laut Eigendeklaration der Organisation ist durch Kenngrößen einer Organisation definiert und findet über alle Organisationstypen hinweg Anwendung. Es handelt sich im Verständnis der Europäischen Kommission um keine Untergruppe des PRC-Sektor („Private Sector“).

## 9 Statistik

Tabelle 21: Ergebnisse Österreichs in Horizon 2020

	Alle Staaten	Österreich	B	K	NÖ	00	Sbg	St	T	V	W
<b>Projekte</b>	8.201	693	5	23	68	62	23	158	44	2	425
<b>Beteiligungen</b>	34.029	981	5	32	69	75	24	211	49	3	513
Hochschule	11.762	297	1	3	16	18	9	53	26	0	171
Außeruniv. Forschung	7.514	215	2	2	13	16	3	56	0	0	123
Unternehmen	10.894	347	2	23	38	34	9	93	21	3	124
Öffentliche Institution	2.086	64	0	3	0	2	1	4	2	0	52
Sonstige	1.773	58	0	1	2	5	2	5	0	0	43
KMU-deklariert	7.049	229	3	8	29	20	2	75	12	0	80
nicht KMU-deklariert	26.980	752	2	24	40	55	22	136	37	3	433
<b>Koordinationen</b>	8.201	198	0	8	18	11	4	35	10	0	112
Hochschule	3.998	90	0	0	11	3	2	9	9	0	56
Außeruniv. Forschung	1.751	39	0	0	3	5	0	10	0	0	21
Unternehmen	2.130	58	0	8	4	3	2	16	1	0	24
Öffentliche Institution	179	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Sonstige	143	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
KMU-deklariert	1.835	46	0	5	4	6	0	14	1	0	16
nicht KMU-deklariert	6.366	152	0	3	14	5	4	21	9	0	96

Quelle: EC 2/2016, Stand: 26.02.2016

Bearbeitung und Berechnung: FFG.

Anm.: Die KMU-Klassifizierung laut Eigendeklaration der Organisation ist durch Kenngrößen einer Organisation definiert und findet über alle Organisationstypen hinweg Anwendung. Es handelt sich im Verständnis der Europäischen Kommission um keine Untergruppe des PRC-Sektor („Private Sector“).

Tabelle 22: Überblick über Beteiligungen und Projekte in Horizon 2020

Beteiligungen	Bewilligte Beteiligungen (alle Staaten)	Bewilligte österr. Beteiligungen	Anteil Österreich an allen Staaten [in %]
<b>Gesamt</b>	34.029	981	2,9
EC Treaty	33.606	976	2,9
Excellent Science	9.842	230	2,3
Industrial Leadership	8.515	280	3,3
Societal Challenges	14.195	422	3,0
Spreading excellence and widening participation	396	13	3,3
Science with and for Society	483	28	5,8
Cross-theme	175	3	1,7
Euratom	423	5	1,2
Projekte	Bewilligte Projekte (alle Staaten)	Bewilligte Projekte mit österr. Beteiligung	Anteil Österreich an allen Staaten [in %]
<b>Gesamt</b>	8.201	693	8,5
EC Treaty	8.178	690	8,4
Excellent Science	4.554	197	4,3
Industrial Leadership	1.379	153	11,1
Societal Challenges	2.057	300	14,6
Spreading excellence and widening participation	106	13	12,3
Science with and for Society	49	24	49,0
Cross-theme	33	3	9,1
Euratom	23	3	13,0

Quelle: EC 2/2016, Stand: 26.02.2016

Bearbeitung und Berechnung: FFG.

Anm.: Auswertung der FFG im Auftrag von BMWF, BMVIT und BMLFUW.

Tabelle 23: FWF: Förderungen im Bereich Biologie und Medizin, 2015

	Summe [in Mio. €]	Anteil [in %]
Biologie	43,2	21,7
Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	20,8	10,4
Klinische Medizin	5,1	2,5
Gesundheitswissenschaften	0,6	0,3
Medizinische Biotechnologie	0,1	0,1
Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	0,5	0,2
Veterinärmedizin	0,2	0,1
<b>Gesamt Biologie und Medizin</b>	<b>70,5</b>	<b>35,4</b>
<b>Gesamtbewilligungssumme</b>	<b>199,3</b>	<b>100,0</b>

Quelle: FWF.

Tabelle 24: FWF: Förderungen im Bereich Naturwissenschaften und Technik, 2015

	Summe [in Mio. €]	Anteil [in %]
Mathematik	18,4	9,2
Informatik	8,8	4,4
Physik, Astronomie	33,6	16,8
Chemie	11,4	5,7
Geowissenschaften	6,0	3,0
Andere Naturwissenschaften	1,4	0,7
Bauwesen	1,6	0,8
Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	1,6	0,8
Maschinenbau	0,4	0,2
Chemische Verfahrenstechnik	0,1	0,04
Medizintechnik	0,2	0,1
Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	7,0	0,4
Industrielle Biotechnologie	0,2	0,1
Nanotechnologie	0,6	0,3
Andere Technische Wissenschaften	0,8	0,4
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	15,0	0,7
Tierzucht, Tierproduktion	0,1	0,05
Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	0,1	0,03
Andere Agrarwissenschaften	1,2	0,6
<b>Gesamt Naturwissenschaften und Technik</b>	<b>88,6</b>	<b>44,5</b>
<b>Gesamtbewilligungssumme</b>	<b>199,3</b>	<b>100,0</b>

Quelle: FWF.

## 9 Statistik

Tabelle 25: FWF: Förderungen im Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften, 2015

	Summe [in Mio. €]	Anteil [in %]
Psychologie	2,1	1,0
Wirtschaftswissenschaften	2,0	1,0
Erziehungswissenschaften	0,4	0,2
Soziologie	1,9	0,9
Rechtswissenschaften	1,2	0,6
Politikwissenschaften	1,7	0,8
Humangeographie, Regionale Geographie, Raumplanung	0,5	0,2
Medien- und Kommunikationswissenschaften	0,3	0,2
Andere Sozialwissenschaften	2,7	1,4
Geschichte, Archäologie	7,8	3,9
Sprach- und Literaturwissenschaften	8,8	4,4
Philosophie, Ethik, Religion	3,4	1,7
Kunstwissenschaften	6,3	3,1
Andere Geisteswissenschaften	1,2	0,6
kA (nur auf höherer Ebene zuordenbar)	1,0	0,03
<b>Gesamt Geistes- und Sozialwissenschaften</b>	<b>40,2</b>	<b>20,2</b>
<b>Gesamtbewilligungssumme</b>	<b>199,3</b>	<b>100,0</b>

Quelle: FWF.

Tabelle 26: FFG: Förderungen nach Bundesland, inkl. Anteil Ausland, 2015

	Beteiligungen	Gesamtförderung [in 1.000 €]	Barwert [in 1.000 €]
Burgenland	52	5.924	4.019
Kärnten	166	26.999	17.712
Niederösterreich	510	28.544	20.995
Oberösterreich	690	99.265	63.068
Salzburg	159	14.834	10.009
Steiermark	1.061	137.543	108.014
Tirol	253	27.667	17.136
Vorarlberg	60	8.192	5.088
Wien	1.341	111.821	90.184
Ausland	164	6.360	6.360
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>4.456</b>	<b>467.149</b>	<b>342.585</b>

Quelle: FFG.

Tabelle 27: FFG: Projektkosten und Förderung nach Subject Index Code, 2015

Subject Index Code	Gesamtkosten [in 1.000 €]	Gesamtförderung [in 1.000 €]	Barwert [in 1.000 €]
Industrielle Fertigung	151.827	65.821	44.035
Werkstofftechnik	93.879	48.742	28.810
Oberflächenverkehr und -Technologien	86.764	46.612	38.858
Elektronik, Mikroelektronik	95.258	44.232	24.497
IKT-Anwendungen	77.006	39.306	30.001
Energiespeicherung, -umwandlung und Transport	41.919	26.199	24.867
Informationsverarbeitung, Informationssysteme	30.747	18.876	15.682
Medizin, Gesundheit	29.217	17.933	10.164
Regenerative Energieträger	22.496	16.606	13.575
Energieeinsparung	26.943	16.167	15.102
Bautechnik	25.052	13.952	9.088
Medizinische Biotechnologie	28.244	13.594	9.311
Sonstige Technologie	16.316	8.471	6.192
Biowissenschaften	18.293	7.801	6.508
Messverfahren	13.314	7.167	4.513
Automatisierung	10.843	6.779	5.936
Sicherheit	8.654	5.605	5.605
Luftverkehr- und technologien	9.230	5.547	4.854
Robotik	7.995	5.517	2.547
Mathematik, Statistik	7.893	5.287	4.287
Nanotechnologie und Nanowissenschaften	5.619	4.030	4.030
Lebensmittel	10.469	3.894	3.252
Abfallwirtschaft	5.792	3.159	1.946
Forschungsethik	7.372	3.143	675
Umwelt	4.692	2.989	2.202
Wirtschaftliche Aspekte	3.857	2.518	1.494
Nachhaltige Entwicklung	3.203	2.401	2.401
Meteorologie	7.263	2.086	2.086
Telekommunikation	3.586	2.070	1.050
Information, Medien	2.783	1.949	1.164
Unternehmensaspekte	4.178	1.653	1.183
Geowissenschaften	4.986	1.576	1.576
Industrielle Biologie	1.385	1.116	947
Landwirtschaft	794	554	486
Soziale Aspekte	440	347	347
Netzwerktechnologien	568	341	259
Sonstige Energiethemen	406	226	226
Wasserressourcen und Wasserbewirtschaftung	198	139	84
Weltraum	200	100	100
Landwirtschaftliche Biotechnologie	466	88	88
Innovation, Technologietransfer	57	57	57
Koordinierung, Zusammenarbeit	5	5	5
ohne Zuordnung	41.573	12.496	12.496
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>911.781</b>	<b>467.149</b>	<b>342.585</b>

Quelle: FFG.

## 9 Statistik

Tabelle 28: aws: Zuschüsse für Technologieförderung, 2015

	Förderzusagen (Anzahl)	Gesamtprojektvolumen (in Mio. €)	Förderleistungen (in Mio. €)
	2015	2015	2015
aws LISA PreSeed	6	2	1,0
aws LISA Seedfinancing	7	25,1	4,4
aws Management auf Zeit	1	0,1	0,0
aws PreSeed	13	3,1	2,0
aws Seedfinancing	8	48,9	3,5
aws ProTRANS-4.0	17	11,8	3,7
FISA - Filmstandort Austria <sup>1</sup>	29	267,5	7,5
impulse	46	6,6	3,5
aws Kreativwirtschaftsscheck	303	15	1,5
<b>Gesamt</b>	<b>430</b>	<b>380,1</b>	<b>27,14</b>

Stand Ende 2015

Quelle: aws.

1) Steigerung des Gesamtprojektvolumens bei FISA gegenüber den letzten Jahren aufgrund großer nationaler und internationale Produktionen (z.B. „The way of the Eagle“, „James Bond“, „The last Christmas“).

**Tabelle 29: CDG: CD-Labors nach Universitäten/Forschungseinrichtungen sowie JR-Zentren nach Fachhochschulen, 2015**

Universität/Forschungseinrichtung	Anzahl der CD-Labors 2015	Budget 2015 [in €]
Medizinische Universität Graz	1	173.680
Medizinische Universität Innsbruck	2	191.000
Medizinische Universität Wien	11	3.283.837
Montanuniversität Leoben	8	2.097.969
Technische Universität Graz	5	1.062.612
Technische Universität Wien	16	5.136.719
Universität für Bodenkultur Wien	9	3.425.742
Universität für Weiterbildung Krems	1	186.000
Universität Graz	1	222.537
Universität Innsbruck	1	259.466
Universität Linz	7	2.980.473
Universität Salzburg	2	1.033.270
Universität Wien	2	449.334
Veterinärmedizinische Universität Wien	2	699.552
Wirtschaftsuniversität Wien	1	154.962
Österreichische Akademie der Wissenschaften	1	333.065
Research Center for Non Destructive Testing GmbH	1	340.029
Forschungszentrum Jülich GmbH	1	418.749
Universität Bochum	1	25.415
Universität Göttingen	1	290.000
University of Cambridge	1	410.639
<b>Summe</b>	<b>75</b>	<b>23.175.050</b>

Fachhochschule	Anzahl der JR-Zentren 2015	Budget 2015 [in €]
Fachhochschule Kärnten - gemeinnützige Privatstiftung	1	386.466
Fachhochschule Salzburg GmbH	1	163.340
Fachhochschule St. Pölten GmbH	1	308.626
Fachhochschule Technikum Wien	1	313.175
Fachhochschule Vorarlberg GmbH	2	526.046
FH OÖ Forschungs und Entwicklungs GmbH	1	308.941
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>2.006.594</b>

Quelle: CDG

Anm.: Die Gesamtzahl an CD-Labors ist 73, es gibt jedoch 2 CD-Labors mit Doppelleitungen an verschiedenen Universitäten.

Budgetdate: 2015 sind Plan-Daten per 04.12.2015.

## 9 Statistik

Tabelle 30: CDG: Entwicklung der CDG 1989–2015 bzw. JR-Zentren, 2012–2015

Jahr	Ausgaben der CD-Labors und JR-Zentren [in €]	Aktive CD-Labors	Aktive JR-Zentren	Aktive Mitgliedsunternehmen
1989	247.088	5		
1990	1.274.682	7		
1991	2.150.389	11		
1992	3.362.572	16		
1993	2.789.910	17		
1994	3.101.677	18		
1995	2.991.214	14		
1996	2.503.325	14		6
1997	2.982.793	15		9
1998	3.108.913	18		13
1999	3.869.993	20		15
2000	3.624.963	18		14
2001	4.707.302	20		18
2002	7.295.957	31		40
2003	9.900.590	35		47
2004	10.711.822	37		63
2005	11.878.543	37		66
2006	12.840.466	42		79
2007	14.729.108	48		82
2008	17.911.784	58		99
2009	17.844.202	65		106
2010	19.768.684	61		110
2011	20.580.208	61		108
2012	22.167.259	64	1	114
2013	23.666.522	73	4	131
2014	25.634.725	71	5	129
2015	25.181.644	73	7	139

Quelle: CDG.

Anm.: Budgetdaten 2015 sind Plan-Daten per 04.12.2015.

Tabelle 31: CDG: CD-Labors und JR-Zentren nach Thematischen Clustern, 2015

Thematischer Cluster	Anzahl der CD-Labors	Budget [in €]*
Chemie	11	3.710.902
Life Sciences und Umwelt	13	4.468.079
Maschinen- und Instrumentenbau	4	1.102.224
Mathematik, Informatik, Elektronik	21**	7.579.976
Medizin	14	3.238.437
Metalle und Legierungen	10	2.995.860
Nichtmetallische Werkstoffe	5***	1.656.205
Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften	2	429.960
<b>Summe</b>	<b>80</b>	<b>25.181.644</b>

Quelle: CDG.

\* Plandaten per 04.12.2015

\*\* inkl. 6 JR-Zentren

\*\*\* inkl. 1 JR-Zentrum



