


F&E Beilage

Übersicht gemäß § 42 Abs. 4 Z 5 BHG 2013

März 2018



Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Folgenden bei personenbezogenen Bezeichnungen nur die männliche Form angeführt. Diese bezieht sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise, es sei denn, es wird ausdrücklich anders angegeben. Bei der Anwendung auf bestimmte Personen wird die jeweils geschlechtsspezifische Form verwendet.

Inhalt

Kurzfassung	4
1. Einleitung	5
2. Analytischer Teil	8
2.1 Definition F&E	8
2.2 F&E-Quote	8
2.3 F&E-Finanzierung in Österreich	9
2.4 F&E im Budget 2018 und 2019	11
2.5 Universitäten	14
2.6 Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung	16
2.7 EU-Forschungsrahmenprogramm	18
2.8 Forschungsprämie	19
3. Tabellenteil	21
4. Technischer Teil	24

Kurzfassung

Das sehr hohe Niveau der öffentlichen Forschungsförderung der vergangenen Jahre wird nicht nur gehalten, sondern weiter angehoben. Insgesamt steigen die für die F&E-Quote relevanten, geplanten Auszahlungen im Bundesbudget von 2.753 Mio. € (2017) um 2,01% auf 2.809 Mio. € (2018) bzw. um 8,16% auf 2.978 Mio. €. Im Budget 2018 und 2019 sind zusätzliche Mittel für die Gründung innovativer und wachstumsstarker Unternehmen (Seedfinancing) sowie für Gründungs-Fellowships (Akademische Spin-Offs) vorgesehen. Außerdem werden für die Universitäten, den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) sowie die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) zusätzliche Mittel bereitgestellt.

Weiters werden für die Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung mittels Novelle zum FTE-Nationalstiftungsgesetz vom Juni 2017 in den Jahren 2018-2020 jährlich zusätzlich Mittel iHv 100 Mio. € zur Verfügung gestellt.

Ergänzend zur direkten F&E-Förderung steigt die indirekte Forschungsförderung in Form der Forschungsprämie stetig an. Aufgrund dieser steuerlichen Begünstigung von F&E-Aktivitäten ergibt sich daraus im Jahr 2017 bereits eine indirekte Förderung iHv 586 Mio. €.

Im Rahmen der EU-Forschungsförderung konnte im Jahr 2016 eine EU-Rückflussquote von 2,71% verzeichnet werden. Österreich ist damit weiterhin Nettoprofitier im EU-Forschungsbereich.

Besonderes Augenmerk liegt auf dem effizienten Mitteleinsatz, da durch Reibungsverluste und Doppelstrukturen ein erheblicher Teil des Inputs verloren gehen kann. Klare Strukturen, Kompetenzen und Spielregeln, transparente Verfahren und thematische Schwerpunkte sind hierbei Schlüsselemente. Die neue Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, durch eine konsequente Abschaffung von Doppel- und Mehrfachförderungen und Prüfung der Förderungen auf ihre Treffsicherheit mittel- und langfristige Einsparungen zu erreichen.

Die Ausgaben des öffentlichen Sektors liegen derzeit über dem Niveau, das bei einer gleichmäßigen Steigerung notwendig wäre, um das 3,76% Ziel im Jahr 2020 zu erreichen. Die Herausforderung zur Erreichung des Quotenziels liegt in der Steigerung der F&E-Intensität des privaten Sektors. Derzeit laufen die Vorbereitungsarbeiten für eine Neuauflage der FTI-Strategie ab 2021 (post 2020 FTI-Strategie) unter Berücksichtigung der Erkenntnisse des laufenden FTI-Review der OECD.

1. Einleitung

Die Bedeutung von Forschung und experimenteller Entwicklung (F&E) für hochentwickelte Volkswirtschaften mit hohem Lebensstandard und hohem Lohnniveau ist unbestritten. Fortschritte in der Arbeitsproduktivität und damit in der Wettbewerbsfähigkeit werden in Nationen wie Österreich kaum mehr über verstärkten Kapital- oder Arbeitseinsatz erreicht, sondern vielmehr durch qualitative Faktoren wie F&E, Wettbewerb und Arbeitsorganisation. Um die Wertschöpfung in Österreich durch Produkte und Dienstleistungen mit hoher Qualität und Innovationskraft nachhaltig zu sichern, ist die Orientierung am internationalen Wettbewerb, der Bildung und Forschung von entscheidender Bedeutung.

Sowohl die öffentliche Hand als auch die Wirtschaft setzten in den letzten Jahren ihren positiven Trend bei den F&E-Aktivitäten fort. Damit kann das sehr hohe Niveau der öffentlichen Forschungsmittel der vergangenen Jahre weiter angehoben werden. Besonderes Augenmerk wird auf dem effizienten Mitteleinsatz liegen, da durch Reibungsverluste und Doppelstrukturen ein erheblicher Teil des Inputs verloren gehen kann. Klare Strukturen, Kompetenzen und Spielregeln, transparente Verfahren und thematische Schwerpunkte sind hierbei Schlüsselemente. Die neue Bundesregierung hat sich mit dem Ministerratsvortrag (MRV 2/11) vom 5. Jänner 2018 zum Ziel gesetzt, durch eine konsequente Abschaffung von Doppel- und Mehrfachförderungen und durch die Prüfung der Förderungen auf ihre Treffsicherheit mittel- und langfristig Einsparungen zu erreichen. Weiters wird auch angesichts der vorliegenden Evaluierungsergebnisse zur Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) und zur Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) eine Steigerung der Effizienz des Fördersystems durch eine Reform von Förderstrukturen und mittels Konzentration auf bestehende Programme sowie eine Reduktion der Anzahl der Programme durch eine breitere strategische Ausrichtung und die Senkung der administrativen Kosten bei der Abwicklung angestrebt. In diesem Zusammenhang wird aktuell auch die Umsetzung einer Forschungsförderungsdatenbank unter Einbeziehung der Bundesländer geprüft, dabei sollte auf die Strukturen der Transparenzdatenbank zurückgegriffen werden.

Folgende Maßnahmen wurden auf Bundesebene gesetzt:

FTI-Strategie der Bundesregierung

Die von der Bundesregierung im März 2011 beschlossene Strategie für Forschung Technologie und Innovation (FTI) bietet einen konzisen Problemaufriss und ein umfassendes Bild der Herausforderungen für folgende Themenbereiche:

- Bildungssystem
- Grundlagenforschung/außeruniversitäre Forschung
- Wirtschaft und Forschung/Innovation
- Politische Steuerung und Fördersystem
- Finanzielle Basis für F&E-Aufwendungen

Die FTI-Strategie formuliert für jeden Bereich Zielsetzungen und Maßnahmen, die nicht nur monetäre Maßnahmen umfassen, sondern auch gesetzgeberische und organisatorische Reformen zum Inhalt haben. Bei der Umsetzung stehen die Hebung von Synergien, abgestimmtes Handeln, der effiziente und effektive Mitteleinsatz, die Wirkungsorientierung sowie die Erreichung der größtmöglichen Hebelwirkung auf private F&E-Investitionen im Vordergrund.

Zur Begleitung, Konkretisierung und Koordination der Umsetzung der FTI-Strategie wurde auf Verwaltungsebene eine „Task Force FTI“ eingerichtet, die eine strategische und systemorientierte Abstimmung und Koordination der Aktivitäten der einzelnen Ressorts gewährleisten sowie die Empfehlungen des Rates für Forschung und Technologieentwicklung behandeln soll.

Zur Halbzeit der 2011 beschlossenen FTI-Strategie der Bundesregierung wurde im Jahr 2016 der Mid-term-Report vorgelegt, der den Stand der Umsetzung von Zielen und Maßnahmen beleuchtet.¹ Insgesamt konnten wesentliche Impulse zu Veränderungen gesetzt und Fortschritte verzeichnet werden (z.B. Einführung von Hochschulraum-Strukturmittel, Professionalisierung des EU Performance Monitoring, Etablierung von Schwerpunktthemen mit Bezug auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie Klimawandel und demographischer Wandel, Ausbau Forschungsinfrastruktur, Bedeutung von Bildung für das Innovationssystem, etc.). Darüber hinaus wurde die Strategie um neue Entwicklungen ergänzt (z.B. Industrie 4.0, Förderung der Exzellenz in der Grundlagenforschung). Die Ausgaben des öffentlichen Sektors liegen derzeit über dem Niveau, das bei einer gleichmäßigen Steigerung notwendig wäre, um das 3,76% Ziel im Jahr 2020 zu erreichen. Die Herausforderung zur Erreichung des Quotenziels liegt in der Steigerung der F&E-Intensität des privaten Sektors. Derzeit laufen die Vorbereitungsarbeiten für eine Neuauflage der FTI-Strategie ab 2021 (post 2020 FTI-Strategie) unter Berücksichtigung der Erkenntnisse des laufenden FTI-Review der OECD.

Rat für Forschung und Technologieentwicklung

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Rat FTE) fungiert als strategisches Beratungsorgan der österreichischen Bundesregierung in Fragen der FTI-Politik. Er erarbeitet dazu im engen Dialog mit den maßgeblichen Akteuren der FTI-Politik Empfehlungen für die mittel- und langfristige Ausrichtung dieses Politikfeldes. Die acht stimmberechtigten Mitglieder des Rats FTE werden vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) für fünf Jahre bestellt. Im September 2015 wurde der Rat in seiner vierten Funktionsperiode neu besetzt. Im aktuellen Regierungsprogramm ist vorgesehen, den Rat FTE, den Wissenschaftsrat und das ERA Council Forum als Beratungsgremium der Bundesregierung zusammenzulegen.

Wirkungsorientierte Folgenabschätzung und Spending Reviews als Instrumente der Forschungs- und Technologiepolitik

Mit der Einführung der wirkungsorientierten Folgenabschätzung (WFA) mit 1. Jänner 2013 treten Wirkungs- und Leistungsorientierung des Verwaltungshandelns bzw. die Wirkungsziele der Politik in den Vordergrund. Die Frage, was mit den eingesetzten Mitteln konkret erreicht werden soll und welche erwünschten und unerwünschten Auswirkungen in den unterschiedlichen Wirkungsdimensionen zu erwarten sind, wird nunmehr systematisch analysiert. Aufgrund der starken Fragmentierung des FTI-Systems sind Evaluierungen und Wirkungsanalysen auch zunehmend weniger vor dem Hintergrund einzelner Programme, sondern vielmehr im Zusammenhang mit den jeweiligen förderpolitischen Themenbereichen zu sehen.

Das BMVIT hat förderpolitische Themenschwerpunkten und damit verbundene Ziele bereits etabliert. Mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) wurde eine Standardisierung des Förderportfolios durchgeführt, um unerwünschte Selektionseffekte im direkten Forschungsförderungssystem zu verhindern. Das BMBWF schließt detaillierte Leistungsvereinbarungen mit den Universitäten und mit Forschungsinstitutionen ab.

Eine weitere Maßnahme, um einen effizienten und effektiven Mitteleinsatz stärker in den Fokus der Haushalts- und Wirtschaftspolitik zu rücken, sind Spending Reviews. Dabei handelt es sich um strukturierte, verbindliche Prüfprozesse, um im öffentlichen Sektor Effizienz und Effektivität zu steigern, Ausgabenprioritäten neu zu ordnen

¹ Quelle: Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2016, Lagebericht gem. § 8 (1) FOG über die aus Bundesmitteln geförderte Forschung, Technologie und Innovation in Österreich

und die Nachhaltigkeit der Haushaltsführung zu sichern. Internationale Erfahrungen zeigen, dass durch einen Spending Review-Prozess klare Rahmenbedingungen und Verantwortlichkeiten geschaffen sowie die Wichtigkeit strategischer Entscheidungen auf Basis fundierter Informationen hervorgehoben werden.

Europa 2020, Europäischer Fonds für Strategische Investitionen

Mit der Strategie Europa 2020 („Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“), die auf den ehrgeizigen Lissabon-Zielen aus dem Jahr 2000 aufbaut, soll nicht nur die Wirtschafts- und Finanzkrise überwunden, sondern sollen auch die Weichen für eine europäische soziale Marktwirtschaft des 21. Jahrhunderts gestellt werden. Hierzu wurden fünf Kernziele vereinbart, von denen eines den Bereich F&E adressiert. Ziel ist, wie schon im Jahr 2002 in Barcelona für das Jahr 2010 postuliert, das Investitionsvolumen für F&E bis 2020 EU-weit auf 3% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) anzuheben. Die Bestandsaufnahme der Strategie Europa 2020 vom März 2014 bestätigte die Fortführung der fünf Kernziele der Strategie. Damit haben auch die von den Mitgliedstaaten auf Basis ihrer jeweiligen Ausgangslagen und nationalen Gegebenheiten festgelegten nationalen Ziele weiterhin Gültigkeit. Für Österreich bleibt somit das F&E-Quotenziel von 3,76% aufrecht, wobei zumindest 66%, möglichst aber 70% von der Wirtschaft zu finanzieren sind.

Um diese ambitionierten Ziele zu erreichen, sind auch alternative Finanzierungsmodelle gefragt. Die EU reagiert im Rahmen des Investitionsplans für Europa in Zusammenarbeit mit der Europäischen Investitionsbank (EIB) ua. mit dem Europäischen Fonds für Strategische Investitionen (EFISI), der mit Anfang Oktober 2015 seine operative Tätigkeit aufgenommen hat. Ziel des Investitionsplans ist es, durch die Übernahme von Garantien bei risikoreicheren Projekten (u.a. im Bereich Forschung und Innovation) zusätzliche Investitionen anzustoßen. Im September 2016 hat die Europäische Kommission (EK) einen Vorschlag zur Weiterführung des ursprünglich auf drei Jahre befristeten EFISI inkl. Aufstockung des Garantiefonds vorgelegt. Ende November 2017 haben sich der Rat der Europäischen Union sowie das Europäische Parlament (EP) auf die Novelle der EFISI-Verordnung geeinigt. Erklärtes Ziel ist es, den begonnenen Aufschwung der europäischen Wirtschaft nachhaltig abzusichern.

Erfolgsfaktor F&E-Quote?

Die F&E-Quote bleibt auch im neuen Regierungsprogramm ein wichtiger Indikator im Kontext der forschungs- und technologiepolitischen Diskussion. Eine reine Quoten-Betrachtung wäre jedoch zu kurz gegriffen, da die F&E-Quote keine Aussagen darüber liefert, ob die Mittel effizient und effektiv eingesetzt werden. Beim F&E-Quotenziel handelt es sich in erster Linie um eine „Inputvorgabe“, d.h. dem Anteil der öffentlichen und privaten Forschungsaufwendungen am BIP. Deshalb hat der Europäische Rat im Rahmen der Bestandsaufnahme im Jahr 2014 zur Strategie Europa 2020 eine Diskussion über einen ergänzenden Indikator, mit dem auch die Innovationsleistung gemessen wird, angestoßen. Die Darstellung von „Innovation“ in einem Indikator erweist sich jedoch (weiterhin) als komplex und daher schwierig messbar. Aktuell wurde im Rahmen des European Innovation Scoreboard 2017 ein überarbeiteter Indikator aufgenommen. Dieser misst den Beschäftigungsanteil in schnell wachsenden Unternehmen verglichen mit der Gesamtbeschäftigung in den Top 50% der innovativsten Sektoren.

2. Analytischer Teil

2.1 Definition F&E

Die allgemein anerkannte Definition von F&E findet sich im Frascati Manual der OECD, der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. F&E wird als schöpferische Tätigkeit definiert, welche auf systematische Weise unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden mit dem Ziel durchgeführt wird, den Stand des Wissens zu vermehren sowie neue Anwendungen dieses Wissens zu erarbeiten.²

Der Begriff F&E umfasst drei Aktivitäten: Grundlagenforschung, Angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung.

2.2 F&E-Quote

Als Indikator für die internationale Vergleichbarkeit von Forschungsleistungen eines Landes dient nach Definition des Frascati Manuals die F&E-Quote. Als F&E-Quote bezeichnet man den Anteil der Bruttoinlandsausgaben für F&E am BIP. Die ausländische Finanzierung von in Österreich durchgeführter F&E ist einbezogen, österreichische Zahlungen für im Ausland durchgeführte F&E sind hingegen nicht enthalten. Seit September 2014 kommt das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen – Revision 2010 (ESVG 2010) zur Anwendung, wonach F&E-Aufwendungen als Brutto-Anlageinvestitionen darzustellen sind und somit ins BIP einfließen. Bisher wurden diese als Vorleistungen erfasst.

Die österreichische F&E-Quote steigt lt. Globalschätzung 2017 der Bundesanstalt Statistik Österreich stetig an. Österreichs Bruttoinlandsausgaben für F&E wuchsen von 2,43% des BIP im Jahr 2007 auf voraussichtlich 3,14% im Jahr 2017. Damit liegt die F&E-Quote das vierte Jahr in Folge über dem europäischen Zielwert von 3% für 2020. Zu beachten ist, dass es sich dabei um vorläufige Zahlen handelt. Werden die BIP-Zahlen revidiert, ändert sich auch die F&E-Quote.

Der deutliche Aufholprozess der österreichischen F&E-Quote setzt sich auch im internationalen Vergleich (siehe OECD, Main Science and Technology Indicators – MSTI 2017/2: März 2018) fort. Demnach liegt die österreichische F&E-Quote im Jahr 2016 nach OECD-Berechnung mit 3,09% deutlich über dem EU-28-Durchschnitt von 1,94% und über dem OECD-Durchschnitt von 2,35%. Vor Österreich liegt im EU-Vergleich nur noch Schweden (3,25%). Außerhalb der EU liegen Israel (4,25%), Korea (4,24%), die Schweiz (3,37%) und Japan (3,14%) vor Österreich.

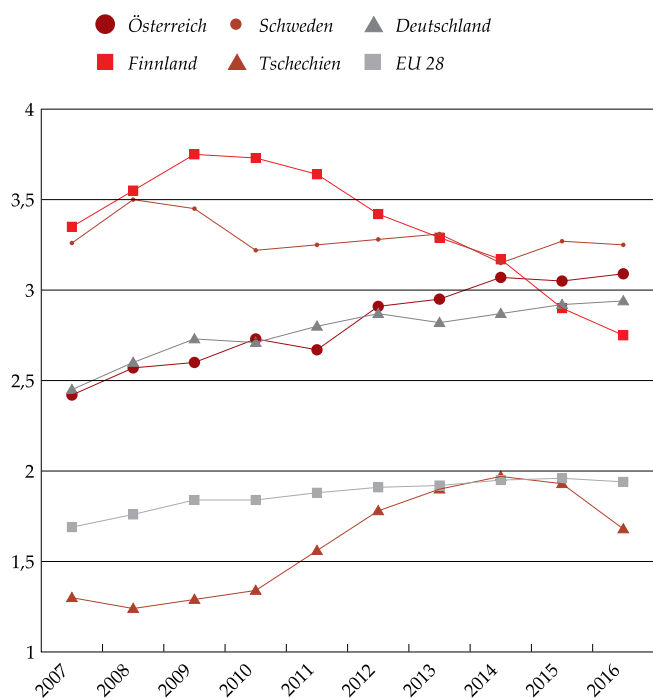
Im Zeitverlauf zeigt sich ein differenzierteres Bild: Während Finnland im Jahr 2009 noch eine F&E-Quote von 3,75% aufwies, sank diese seither kontinuierlich und lag im Jahr 2016 bei nur mehr 2,75%. Auch die schwedische F&E-Quote stagniert: Seit dem Vorkrisen-Niveau (2006: 3,50%) ist die Quote leicht auf 3,25% gefallen. Konträr dazu verzeichnet die österreichische F&E-Quote seit 2006 jährlich mäßige, aber stetige Anstiege.

Für die seit dem Jahr 2004 der EU beigetretenen Mitgliedstaaten lässt sich festhalten, dass die jeweiligen F&E-Quoten weiterhin vergleichsweise moderat sind. Stellvertretend sei das Beispiel Tschechien genannt, dessen Entwicklung jedoch zeigt, dass, nicht zuletzt aufgrund der verstärkten Teilnahme an diversen europäischen Programmen sowie der wachsenden auslandsfinanzierten F&E-Ausgaben, die F&E-Quote steigt (2004: 1,15%; 2016: 1,68%).

² Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. OECD 2015.

Bruttoinlandsausgaben für F&E: Österreich im internationalen Vergleich

in % des BIP



Quelle: OECD, MSTI 2017/2 (März 2018).

Die deutsche Entwicklung der F&E-Quote ist vergleichbar mit jener in Österreich. In beiden Ländern ist die Kurve im Vergleich zur Vorkrisen-Entwicklung deutlich abgeflacht. Betreffend die F&E-Quote lag die österreichische im Jahr 2016 mit 3,09% über der deutschen mit 2,94%.

Die europäischen Beispiele zeigen, dass die ambitionierten, national festgelegten F&E-Quotenziele bis 2020 nur schwer erreichbar sein werden. Ab einem gewissen Niveau der F&E-Quote (siehe das Beispiel Schweden) dürfte, abgesehen von krisenbedingten Folgerscheinungen, die Absorptionsfähigkeit, in Relation zu den eingesetzten Mitteln, sinken. Das beweisen auch internationale Studien, die nachweisen, dass ab einer gewissen F&E-Quote (ca. 2,5% des BIP) eine Korrelation mit der Wertschöpfung nicht zwangsläufig gegeben ist. Demzufolge wird die alleinige Erhöhung der F&E-Intensität durch zusätzliche Mittel, ohne begleitende Strukturreformen im F&E-System, zur Steigerung der F&E-Quote anteilmäßig nur mehr wenig beitragen. Die Bundesregierung hat auf dieses Erfordernis reagiert und entsprechende Maßnahmen im Regierungsprogramm angekündigt.

2.3 F&E-Finanzierung in Österreich

In Österreich werden im Jahr 2017 lt. Globalschätzung der Bundesanstalt Statistik Österreich insgesamt 11,33 Mrd. € für F&E ausgegeben, wovon 4,08 Mrd. € durch den öffentlichen Sektor (Bund, Bundesländer, sonstige öffentliche Einrichtungen) finanziert werden. Von privaten Unternehmen stammen 5,46 Mrd. € der für F&E bereitgestellten Mittel und 1,74 Mrd. € werden vom Ausland finanziert.

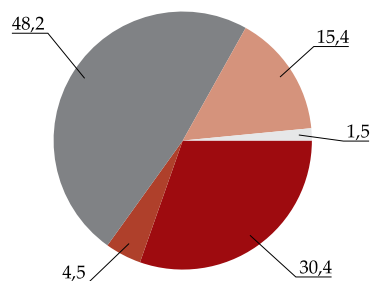
2.3.1 Finanzierungssektoren

Bund

Der Bundesanteil der F&E-Quote speist sich aus mehreren Töpfen, die nur zum Teil direkt aus dem Bundesvoranschlag (BVA) ableitbar sind.³ Zusätzlich

Finanzierungssektoren von Forschung und experimenteller Entwicklung in Österreich 2017

in %



Quelle: Bundesanstalt Statistik Österreich, Globalschätzung 2017

³ Diese direkt dem Bund zurechenbaren Forschungsausgaben sind sämtliche in der Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendung des Bundes, Teil b zum Bundesfinanzgesetz erfassten Auszahlungen (vgl. hierzu Kapitel 4, Technischer Teil).

dem Bund zurechenbare Ausgaben sind die Mittel der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung und die Forschungsprämie.

Die Ausgaben des Bundes für in Österreich durchgeführte F&E betragen im Jahr 2017 lt. Bundesanstalt Statistik Österreich rd. 3,44 Mrd. €. Sie liegen damit bei rd. 30% der gesamten quotenwirksamen F&E-Ausgaben. Die öffentliche Hand nimmt damit ihre Verantwortung im Bereich F&E wahr.

Bundesländer

Die F&E-Ausgaben der Bundesländer inklusive der Ausgaben der Landeskrankenanstalten stiegen in den letzten Jahren stetig und erreichen im Jahr 2017 ein hohes Niveau von 514,54 Mio. €.

Unternehmenssektor

Neben dem kontinuierlichen Wachstum der Ausgaben des Bundes in den vergangenen Jahren entwickelten sich auch die vom Unternehmenssektor finanzierten F&E-Ausgaben sehr dynamisch. Die Aufwendungen der Unternehmen steigen weiter und werden sich im Jahr 2017 auf voraussichtlich 5,46 Mrd. € belaufen. Damit wird der positive Weg in Richtung Steigerung des F&E-Finanzierungsanteils durch die Wirtschaft fortgesetzt.

Sektor Ausland

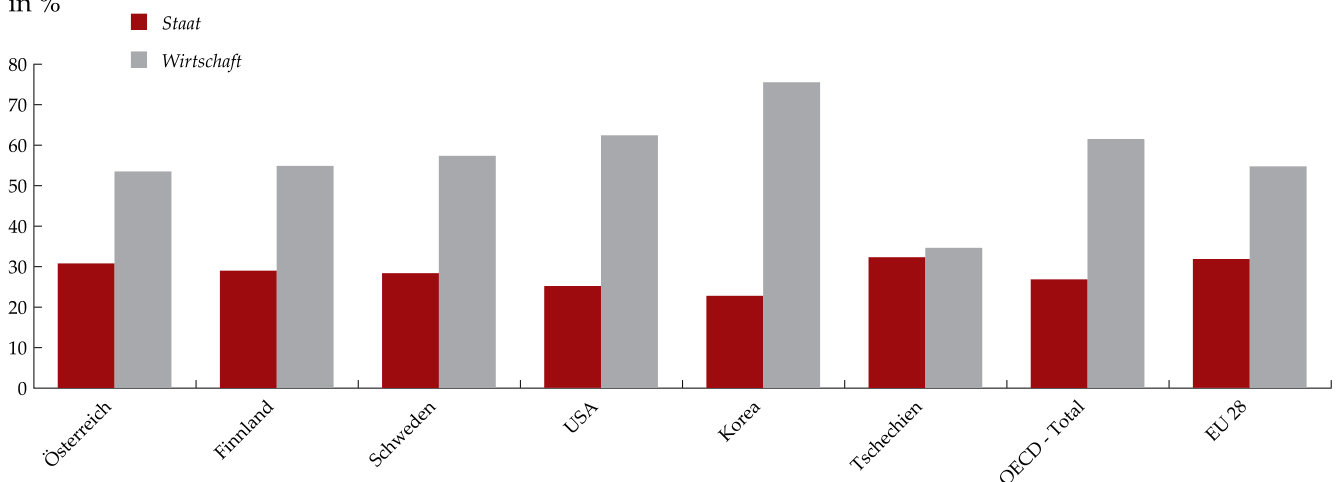
Diesem Sektor kommt mit einem Anteil von rund 15% im Jahr 2017 für die Finanzierung österreichischer F&E-Ausgaben nach wie vor besondere Bedeutung zu. Ein Großteil der auslandsfinanzierten F&E-Ausgaben stammt aus Zahlungen verbundener Unternehmen (Investitionen internationaler Konzerne in ihre Österreich-Töchter). Weiters sind im Auslandssektor die Rückflüsse aus den EU-Rahmenprogrammen für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration enthalten.

2.3.2 Internationaler Vergleich

In Österreich finanziert der öffentliche Sektor im Jahr 2016 einen vergleichsweise sehr hohen Anteil der F&E-Ausgaben (30,68%). Dem gegenüber steht ein Anteil von 53,39% des privaten Sektors. Länder mit hohen F&E-Quoten, wie beispielsweise die F&E- und innovationsstarken skandinavischen Länder, weisen traditionell einen

Anteil an der Finanzierung für F&E, 2015: Österreich im internationalen Vergleich¹

in %



¹ oder zuletzt verfügbarer Wert. Werte für Österreich, Korea und USA aus 2016. Rest auf 100% durch auslandsfinanzierte F&E
Quelle: OECD, MSTI 2017/2 (März 2018).

hohen privaten Anteil aus. Für das Jahr 2015 liegt dieser Wert für Schweden bei 57,26% und für Finnland bei 54,76%. Der EU-28-Schnitt liegt bei 54,65% (Stand 2015). (OECD/MSTI, 2017/2: März 2018).

Österreich weist gemäß OECD (MSTI, 2017/2: März 2018) im Jahr 2016 mit 15,48% einen relativ hohen Anteil an auslandsfinanzierten F&E-Ausgaben auf. Dies lässt sich auf die in Österreich ansässigen multinationalen Unternehmen, welche F&E-Einrichtungen in Österreich betreiben, zurückführen. Einen höheren Anteil als Österreich weisen innerhalb der EU-15 für 2015 Irland (23,77%), das Vereinigte Königreich (17,09%), Belgien (16,55%) und die Niederlande (15,51%) aus.

Darüber hinaus ist folgender Trend zu beobachten: Jene Mitgliedstaaten, die im Jahr 2004 der EU beigetreten sind, weisen ca. seit 2010 überdurchschnittlich hohe Steigerungen ihrer auslandsfinanzierten F&E-Ausgaben auf und befinden sich mittlerweile auf einem vergleichsweise hohem Niveau (z.B. 2015: Lettland 45,01%, Slowakei 39,43% und Tschechien 32,50%). Im EU-28-Schnitt beträgt der auslandsfinanzierte Anteil im Jahr 2015 10,88%.

2.4 F&E im Budget 2018 und 2019

Im Budget des Bundes sind für die Jahre 2018 bzw. 2019 forschungswirksame Auszahlungen iHv 2.913 Mio. € bzw. 3.081 Mio. € veranschlagt. Von diesen Auszahlungen sind für die Forschungsquote 2018 2.809 Mio. € und für 2019 2.978 Mio. € relevant (Anstieg um 2,01% bzw. 8,16%, jeweils im Vergleich zu 2017). Das sind jene Beträge, die in Österreich durchgeführter F&E gewidmet sind.

2.4.1 Wesentliche budgetäre Maßnahmen im F&E-Bereich

- Der für die Universitäten zur Verfügung stehende Gesamtbetrag für die Periode 2019-2021 wurde auf 11,07 Mrd. € erhöht (BGBl. I Nr. 129/2017).
- Zur Stärkung der Start-Ups in Österreich hat die Bundesregierung ein Maßnahmenpaket vorgelegt, das ua. für die Gründung innovativer und wachstumsstarker Unternehmen (Seedfinancing) zusätzlich insgesamt 20 Mio. € vorsieht: Davon in der UG 33 (Wirtschaft - Forschung) und UG 34 (Verkehr, Innovation und Technologie - Forschung) in den Jahren 2018 bzw. 2019 jeweils 4,2 Mio. € bzw. 2,7 Mio. €.
- In der UG 31 (Wissenschaft und Forschung) werden für die Einrichtung von Gründungs-Fellowships (Akademische Spin-Offs) insgesamt 15 Mio. € für drei Jahre (2017-2019) zur Verfügung gestellt, davon jeweils 5 Mio. € in den Jahren 2018 und 2019.
- Zudem kommt es in der UG 31 zu einer Erhöhung der kompetitiven Forschungsförderung durch die Aufstockung der Mittel für den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) iHv 110 Mio. € für die Jahre 2018-2021.
- Für die Österreichische Akademie der Wissenschaft (ÖAW) stehen in der Leistungsvereinbarungsperiode 2018-2020 jährlich 10 Mio. € zusätzlich zur Verfügung. Darüber hinaus sind für das Bauprojekt ÖAW-Campus für die Jahre 2019 und 2020 insgesamt 30 Mio. € vorgesehen.
- Mit einer Novelle zum Bundesgesetz über die Nationalstiftung für FTE wurden der Stiftung in den Jahren 2018-2020 zusätzliche Mittel iHv 100 Mio. € jährlich zur Verfügung gestellt.

2.4.2 Gliederung der quotenwirksamen F&E-Auszahlungen

Charakterisierung der Forschungsressorts

Die Zuständigkeiten für Forschung haben sich nach einer Novelle des Bundesministerengesetzes (BMG) 1986 mit Wirksamkeit 8. Jänner 2018 geändert: Sowohl das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und

Forschung (BMBWF) als auch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) verfügen über Kompetenzen für den Forschungsbereich. Die Forschungsmittel dieser drei Ressorts sind in der Rubrik 3 (Bildung, Forschung, Kunst und Kultur) zusammengefasst.

Die forschungsrelevanten Auszahlungen und Einzahlungen des BMBWF (UG 31) umfassen die Angelegenheiten der wissenschaftlichen Forschung (ua. Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung FWF), der Universitäten und Fachhochschulen sowie der wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.

Die wirtschaftsnahe Forschung und Entwicklung ressortiert zum BMDW (UG 33). Mit verschiedenen Programmen, Initiativen und Netzwerken sollen Investitionen in FTI vorangetrieben und entsprechende Rahmenbedingungen zur Stärkung der österreichischen Unternehmen geschaffen werden. Die forschungsrelevanten Auszahlungen und Einzahlungen des BMVIT sind in der UG 34 budgetiert. Das BMVIT verwaltet das größte Budget für die angewandte Forschung in Österreich und ist gemeinsam mit dem BMDW für die Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) sowie die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) zuständig.

Aufteilung auf Ressorts

in Mio. €

	BVA-FV ¹ 2017	BVA-FV 2018	BVA-FV 2019
BM für Bildung, Wissenschaft und Forschung (UG 31)	2.065,240	2.124,610	2.287,901
BM für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (UG 33)	104,691	101,021	99,471
BM für Verkehr, Innovation und Technologie (UG 34)	360,178	364,717	372,257
übrige Untergliederungen (UG)	223,113	218,237	218,127
Summe:	2.753,222	2.808,585	2.977,756

Quelle: BMF

¹ FV steht jeweils für Finanzierungsvoranschlag.

2.4.3 Gliederung der F&E-Auszahlungen nach wesentlichen Empfängern

In den Budgets 2018 und 2019 sind die forschungswirksamen Auszahlungen gegliedert nach Forschungseinrichtungen, die direkt F&E durchführen und nach Fördereinrichtungen, die F&E Dritter fördern, veranschlagt. Zum Vergleich werden die Werte des BVA 2017 gegenüber gestellt.

Wesentliche Empfänger

in Mio. €

	BVA-FV ¹ 2017	BVA-FV 2018	BVA-FV 2019
Forschungseinrichtungen			
Universitäten inkl. Klinischer Mehraufwand (Bau)	1.586,016	1.621,286	1.758,160
Fachhochschulen	44,195	42,762	44,688
Pädagogische Hochschulen	22,263	22,772	23,802
Österreichische Akademie der Wissenschaften	112,190	122,190	132,19
Austrian Institut of Technology/Austrian Research Centers	48,757	52,729	54,238
Ludwig Boltzmann Gesellschaft	7,600	7,600	7,600
IST-Austria	53,500	51,300	55,800
Med Austron	1,600	1,600	1,600
Höhere Bundeslehranstalten	15,989	14,800	14,810
Fördereinrichtungen			
Forschungsförderungs GmbH	336,464	321,976	332,938
Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung	176,200	193,100	206,000
Klima- und Energiefonds	51,526	49,138	49,126

Quelle: BMF

¹FV steht jeweils für Finanzierungsvoranschlag.

2.4.4 Beitragszahlungen an internationale Organisationen

Außerdem leistet der Bund in den Jahren 2018 und 2019 Beitragszahlungen an internationale Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung als Ziel haben (Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendung des Bundes, Teil a). Diese Mittel belaufen sich im Jahr 2018 auf rd. 105 Mio. € und im Jahr 2019 auf rd. 103 Mio. €. Diese Auszahlungen sind nicht unmittelbar quotenwirksam, da die Forschungsaktivitäten nicht in Österreich durchgeführt werden. Allerdings ermöglichen bestehende Mitgliedschaften österreichischen Forschern Zugang zu internationalen, forschungsrelevanten Einrichtungen und Ausbildungsplätzen und lassen so wirtschaftliche Rückflüsse durch Zusammenarbeit bei Projekten erwarten. Zu Vergleichszwecken wird wiederum der BVA 2017 dargestellt.

Internationale Organisationen

in Mio. €

Organisationen	BVA-FV ¹ 2017	BVA-FV 2018	BVA-FV 2019
ESA Europäische Weltraumorganisation, Pflichtprogramme	17,900	17,900	17,900
ESA Europäische Weltraumorganisation, Wahlprogramme	30,364	34,364	32,364
EUMETSAT Europäische Organisation zum Betrieb von Wettersatelliten	9,600	9,580	9,580
ESO Europäische Südsternwarte	6,350	6,520	6,730
CERN Forschungszentrum Kernphysik	23,700	23,700	23,700
EMBL „European Molecular Biology Laboratory“	3,077	2,900	3,000
FAO „Food and Agriculture Organization“ (UN)	1,700	1,700	1,700
IAEO Internationale Atomenergie Behörde	1,117	1,100	1,118
Sonstige	7,290	6,932	7,239
Summe:	101,098	104,696	103,331

Quelle: BMF

¹ FV steht jeweils für Finanzierungsvoranschlag

2.5 Universitäten

Ein wesentlicher Empfänger der forschungswirksamen Auszahlungen des Bundes ist der Hochschulsektor, der fast zur Gänze öffentlich finanziert wird.

2.5.1 Finanzierung der Universitäten

Durch Parlamentsbeschluss im Juni 2017 (BGBl. I Nr. 129/2017) wurde für die Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 der Gesamtbetrag für die Universitäten auf 11,07 Mrd. € fixiert. Gleichzeitig hat der Nationalrat der Bundesregierung den Auftrag erteilt, bis spätestens 31. Jänner 2018 eine Neuregelung der Finanzierung der Universitäten nach kapazitätsorientierten und studierendenbezogenen Kriterien vorzulegen. Dem Auftrag wird mit einer Novelle des Universitätsgesetzes (UG) 2002, welche am 31. Jänner 2018 im Ministerrat beschlossen

wurde, nachgekommen. Die neue Finanzierung soll erstmals für die Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 zur Anwendung kommen.

Nach bisheriger Gesetzeslage setzt sich der Gesamtbetrag aus einem Teilbetrag für die Grundbudgets und einem Teilbetrag für die sogenannten Hochschulraum-Strukturmittel zusammen. Der Teilbetrag für die Grundbudgets wird auf die einzelnen Universitäten im Zuge der Leistungsvereinbarungsverhandlungen aufgeteilt. Diese Verhandlungen finden zwischen dem BMBWF und der jeweiligen Universität statt und wurden zuletzt Ende des Jahres 2015 für die Periode 2016-2018 abgeschlossen. Dem Grundbudget stehen die Hochschulraum-Strukturmittel gegenüber, die erstmals für die Leistungsvereinbarungsperiode 2013-2015 zur Anwendung kamen. Die Verteilung dieser Mittel findet indikatoren- und leistungsbezogen statt, beispielsweise nach der Anzahl der prüfungsaktiven Studien an einer Universität oder ihrer Absolventen oder der eingeworbenen Drittmittel. Dadurch kommt es zu einem stärkeren Zusammenhang zwischen der Leistung und der finanziellen Ausstattung einer Universität.

Die im Ministerrat beschlossene Novelle des UG 2002 sieht vor, das Universitätsbudget in drei Budgetsäulen, nämlich - „Lehre“, „Forschung, Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK)“ und „Infrastruktur und strategische Mittel“ - zu untergliedern. Aufbauend auf dem System der Hochschulraum-Strukturmittel soll sodann der überwiegende Teil des Gesamtbetrags indikatoren- und leistungsbezogen an die Universitäten vergeben werden. So soll die Säule „Lehre“ über die Anzahl der prüfungsaktiven Studien, und die Säule „Forschung und EEK“ über die Anzahl des wissenschaftlichen Personals an einer Universität getrennt voneinander abgebildet werden. Zuzüglich zu diesen Basisindikatoren soll für beide Bereiche mindestens ein weiterer Wettbewerbsindikator zum Einsatz kommen. Im Rahmen der Leistungsvereinbarungsverhandlungen sollen Planwerte für die Basisindikatoren mit den Universitäten vereinbart werden. Aus den Planwerten ergeben sich anschließend die indikatorbezogenen Globalbudgets der einzelnen Universitäten. Ziel ist, einerseits einen transparenten Ablauf der Mittelverteilung sicherzustellen, und andererseits gezielt in die Erhöhung des wissenschaftlichen Personals an den Universitäten zu investieren. Neben dem indikatorbezogenen Budget, ergänzt die Säule „Infrastruktur und strategische Mittel“ die Globalbudgets um Ausgaben für Mieten und Infrastruktur sowie um strategische Investitionen in hochschulpolitische Schwerpunkte.

Weiters werden Mittel für Klinikaufwendungen (Zahlungen für Klinikbauten in Graz, Innsbruck und Wien) zur Verfügung gestellt, die zwar nicht direkt an die Medizinischen Universitäten fließen, aber für sie relevante Bauvorhaben eingesetzt werden.

Neben den Zahlungen gemäß UG 2002 erhalten die Universitäten vom Bund zusätzliche Mittel aus der Forschungsförderung. So wurden 2016 an die heimischen Universitäten insgesamt knapp 670 Mio. € an Forschungsfördergelder ausgeschüttet. Knapp zwei Drittel wurden von FWF, FFG, EU, den Gebietskörperschaften, und anderen öffentlichen Institutionen bereitgestellt. Mit einem Anteil von 24% ist der FWF einer der größten Fördergeber. Auch aus dem privaten Sektor werden den Universitäten Mittel z.B. für Auftragsforschung oder Stiftungsprofessuren zur Verfügung gestellt. So kamen 24% der Drittmittel direkt von Unternehmen⁴.

Darstellung im Budget

Die Universitäten sind im BVA 2018 im Detailbudget 31.02.01 nach dem System der Leistungsvereinbarungsperiode 2016-2018 abgebildet. Das Detailbudget unterteilt sich in einen Teilbetrag für die Grundbudgets, einen Teilbetrag für die Hochschulraum-Strukturmittel, Mittel für die Generalsanierung, die Ersätze für den (weitgehenden) Entfall der Studienbeiträge, sowie die Zahlungen für die Bezugserhöhungen und die Donauuniversität Krems. Ab 2019 wird die budgetäre Darstellung an die geplante Novelle des UG 2002 angepasst. Damit stehen den Universitäten in den Jahren 2018 bzw. 2019 öffentliche Mittel iHv rd. 3,3 Mrd. € bzw. 3,6 Mrd. € zur Verfügung (ohne FWF-Mittel). Dies inkludiert die ebenfalls im Detailbudget 31.02.01 budgetierten Mittel für Klinikaufwendungen (für Klinikbauten in Graz, Innsbruck und Wien).

⁴ Wissensbilanzen 2016, Kennzahl 1.C.1, abgefragt über uni.data

Eine detaillierte Darstellung der Gebarung der einzelnen Universitäten findet sich in den Rechnungsabschlüssen der Universitäten, die gemäß § 20 (6) UG 2002 auf den Homepages der Universitäten veröffentlicht werden.

2.5.2 Verwendung der Mittel

Die Gesamtmittel verwenden die Universitäten für die Finanzierung ihrer Kernaufgaben Lehre und Forschung sowie zur Bedeckung des damit verbundenen Verwaltungsaufwands. Eine genaue Auflistung der Aufgaben der Universitäten findet sich im § 3 UG 2002.

2.5.3 Forschungsleistungen der Universitäten

Gemäß UG 2002 hat jede Universität eine jährliche Wissensbilanz vorzulegen. In dieser Wissensbilanz sind auch die Forschungsleistungen der Universität abzubilden. Zu diesem Zweck werden für den Kernprozess Forschung und Entwicklung bzw. für dessen Outputs und Wirkungen verschiedene Kennzahlen erhoben (Drittmittel, Personal im F&E-Bereich, Doktoratsstudien, wissenschaftliche Veröffentlichungen, Patente etc.).

2.5.4 Berechnung des Forschungsanteils

Die Ermittlung des F&E-relevanten Anteils der im Bundesfinanzgesetz (BFG) für die Universitäten veranschlagten Mittel erfolgt auf der Basis von Auswertungen jener Daten, die im Rahmen der Vollerhebungen über Forschung und experimentelle Entwicklung direkt bei den F&E durchführenden Einrichtungen (Instituten und Kliniken) erhoben werden. Bis 2002 wurden derartige Erhebungen in 4-Jahres-Abständen durchgeführt. Gemäß F&E-Statistik-Verordnung vom 29. August 2003 (BGBl. II Nr. 396/2003) wurde das Erhebungsintervall ab dem Berichtsjahr 2002 auf zwei Jahre verkürzt. Aktuell werden 49% der Ausgaben für Universitäten als forschungswirksam erfasst.

2.6 Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung

Statistisch werden den Forschungsausgaben des Bundes auch die Ausschüttungen der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung (FTE-Stiftung) zugerechnet. Die Mittel der Nationalstiftung kommen aus Zinserträgen zweckgewidmeten Vermögens der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) und des ERP-Fonds (European Recovery Program). Zusätzlich kann die Nationalstiftung Zinserträge aus dem Stiftungskapital (1 Mio. €) und aus zwischenveranlagten Fördermitteln sowie Erträge aus Rückflüssen neuerlich für zukunftsorientierte und qualitativ ausgezeichnete Initiativen ausschütten. Aufgrund der Entwicklungen auf den internationalen Kapitalmärkten sind die Zinserträge sowohl des ERP-Fonds als auch der OeNB sehr volatil. Im Jahr 2013 wurden 92,8 Mio. € ausgeschüttet. Nach einem Rückgang im Jahr 2014 standen für das Jahr 2015 wiederum 85,0 Mio. € bereit. Im Jahr 2017 wurden 14,5 Mio. € ausgeschüttet. Mit einer Novelle zum Bundesgesetz über die Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung (FTE-Nationalstiftungsgesetz) wurde der Beschluss der Bundesregierung, der Stiftung in den Jahren 2018-2020 zusätzliche Mittel zur Verfügung zu stellen, umgesetzt. Die OeNB wurde darin ermächtigt, aus ihrem Reingewinn 100 Mio. € pro Jahr in die Stiftung einzubringen. Ein Drittel des Betrags stammt aus Einzahlungen aus dem Stabilitätsabgabengesetz (Stabilitätsabgabe für Kreditinstitute). Der Mittelfluss setzt sich wie folgt zusammen:

- Mittel aus der Stabilitätsabgabe iHv 33,33 Mio. € fließen über das Bundesbudget als Transfer an die FTE-Stiftung
- Mittel der OeNB iHv 66,67 Mio. € gehen zu Lasten der Gewinnabfuhr an den Bund an die FTE-Stiftung

Somit stehen für das Jahr 2018, einschließlich der Mittel aus dem ERP-Fonds, insgesamt 107,0 Mio. € zur Verfügung. Aufgegliedert nach Begünstigten ergibt sich folgendes Bild an Zuwendungsbeschlüssen:

Gliederung nach Begünstigten: Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung
in Mio. €

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Forschungsförderungsgesellschaft	19,4	30,0	12,5	37,9	5,0	5,0	47,6
Wissenschaftsfonds	13,0	23,2	12,0	20,0	5,0	4,5	34,7
Akademie der Wissenschaften	8,0	9,5	4,0	6,5	2,0	0,0	3,0
Christian Doppler Forschungsgesellschaft	4,5	7,0	4,2	8,0	2,0	0,0	7,0
Ludwig Boltzmann Gesellschaft	4,1	7,6	2,0	4,6	2,0	3,0	9,0
Austria Wirtschaftsservice	2,3	15,5	4,0	8,0	2,0	2,0	5,7
Summe:	51,3	92,8	38,7	85,0	18,0	14,5	107,0

Quelle: BMF

Im Zuge der Steuerreform 2015/2016 wurde der Österreich-Fonds eingerichtet, der von der FTE-Stiftung verwaltet und erstmals im Jahr 2016 dotiert wurde. Dieser Fonds wird aus den befristeten Mehreinzahlungen des Bundes aus dem erhöhten Steuersatz von 55% dotiert. Die daraus resultierenden Mehreinzahlungen wurden für das Jahr 2017 vorerst auf 50 Mio. € geschätzt. Davon wurde für das Jahr 2017 ein Bundesanteil von 2/3, d.h. rd. 33,7 Mio. €, festgelegt. Mit den Bundesmitteln sollen zu gleichen Teilen die beiden Säulen der österreichischen Forschungs- und Innovationspolitik, die Grundlagen- und angewandte Forschung sowie die Technologie- und Innovationsentwicklung adressiert werden. Aufgegliedert nach Begünstigten ergibt sich für das Jahr 2017 folgendes Bild an Zuwendungsbeschlüssen:

Gliederung nach Begünstigten: Österreichfonds
in Mio. €

	2016	2017
Forschungsförderungsgesellschaft	11,2	11,0
Wissenschaftsfonds	10,0	6,0
Akademie der Wissenschaften	3,0	6,0
Christian Doppler Forschungsgesellschaft	2,5	2,0
Ludwig Boltzmann Gesellschaft	2,0	0,0
Austria Wirtschaftsservice	5,0	8,7
Summe:	33,7	33,7

Quelle: BMF

2.7 EU-Forschungsrahmenprogramm

Seit 1984 fördert die Europäische Union F&E-Aktivitäten mittels Forschungsrahmenprogrammen direkt aus dem EU-Haushalt. Das von 2014-2020 laufende Programm Horizon 2020 ist das weltweit größte, transnationale Programm für Forschung und Innovation und vereint das Forschungsrahmenprogramm mit weiteren, bisher separat durchgeführten Programmen.

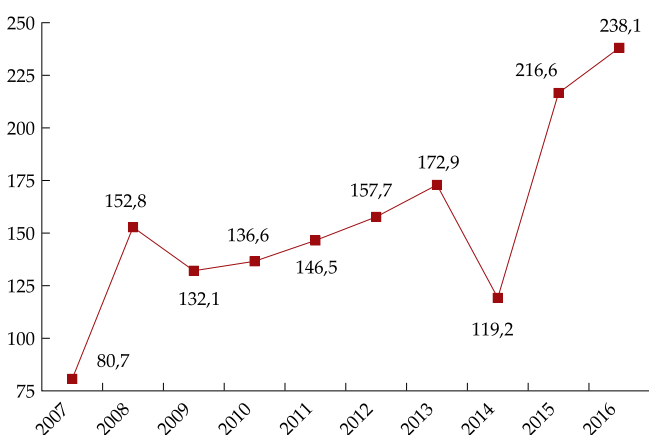
In den Jahren 2014-2020 stehen für Horizon 2020 knapp 80 Mrd. € zur Verfügung. Erstmals werden alle Phasen des Innovationsprozesses, von der Grundlagenforschung bis hin zum Markteintritt, in einem integrativen Ansatz unterstützt. Das Programm bildet den gemeinsamen strategischen Rahmen und ist in drei Säulen gegliedert, nämlich Wissenschaftsexzellenz (Excellent Science), Führende Rolle in der Industrie (Industrial Leadership) sowie Gesellschaftliche Herausforderungen (Societal Challenges, z.B. demographischer Wandel, Klimaschutz und Rohstoffe, Verkehr, etc.) auf die rd. 90% der Mittel entfallen. Neben diesen Hauptsäulen gibt es noch fünf weitere (kleinere) Themen und Programme (z.B. European Institute of Innovation and Technology, EIT).

Den Schwerpunkt in der Säule Wissenschaftsexzellenz bildet die Einrichtung des European Research Council (ERC, Europäischer Forschungsrat). Unter der Leitung eines hochkarätig besetzten Scientific Council ist diese Institution für die Förderung kompetitiver wissenschaftlicher Forschung nach dem „Bottom up“-Prinzip zuständig. Die themenoffenen Förderungen des ERC richten sich an Forscherteams (exzellente junge sowie bereits etablierte Wissenschaftler) wobei die Auswahl ausschließlich auf Basis der wissenschaftlichen Qualität (Exzellenz) erfolgt, die über ein Peer-Review-Verfahren ermittelt wird.

Die Ausrichtung an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen (Societal Challenges) stellt eine Neuheit von Horizon 2020 dar. Diese Säule zielt auf die Bildung von kritischer Masse in gesellschaftlich besonders relevanten FTI-Bereichen sowie auf transdisziplinäre Forschung ab. Rd. 40% des Gesamtbudgets für Horizon 2020 sind für dieses Vorhaben reserviert.

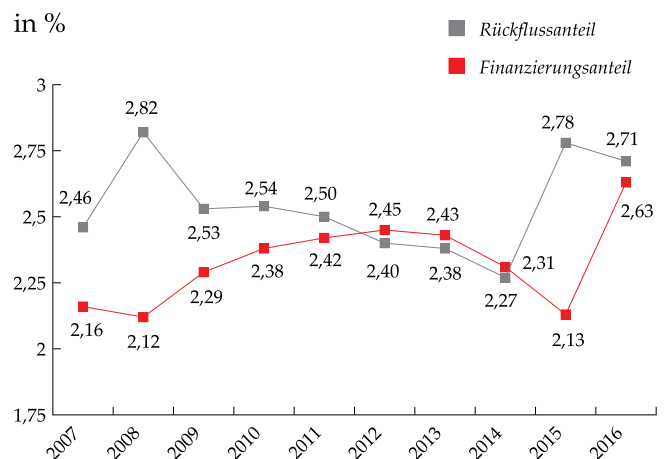
Hinsichtlich des Folgeprogramms zu Horizon 2020 (9. Rahmenprogramm) wird die Europäische Kommission im Frühjahr 2018 einen Vorschlag für den nächsten Finanzrahmen ab 2021 vorlegen.

EU-Rückflüsse für F&E Österreichs aus dem EU-Haushalt 2016
in Mio. €



Quelle: Europäische Kommission, EU-Haushalt 2016 Finanzbericht

Anteil Österreichs an den F&E EU-Rückflüssen aus dem EU-Haushalt und Finanzierungsanteil Österreichs am EU-Haushalt 2016
in %



Quelle: Europäische Kommission, EU-Haushalt 2016 Finanzbericht

Im Anlaufjahr von Horizon 2020 (Laufzeit 2014-2020) kam es im Jahr 2014 zu einer Reduktion der EU-Rückflüsse nach Österreich. Schon im Jahr 2015 stiegen die Rückflüsse nach Österreich auf knapp 217 Mio. € an, was eine merkliche Erhöhung gegenüber dem letzten Jahr des 7. Rahmenprogramms darstellt. Im Jahr 2016 erhöhten sich die Rückflüsse weiter auf 238 Mio. €.

Während im 7. Rahmenprogramm (Laufzeit 2007-2013) der Anteil österreichischer Beteiligungen und Förderungen bei durchschnittlich je 2,60% lag, erhöhte sich dieser Anteil seit dem Start von Horizon 2020 auf 2,80% für Beteiligungen und auf 2,80% für Förderungen. Österreichs Anteil an allen Koordinatoren reduzierte sich hingegen leicht von 2,70% auf 2,40%. Insgesamt wies Österreich kumuliert für die Jahre 2015 und 2016 einen durchschnittlichen Rückflussindikator von 2,81% auf, wodurch Österreich Nettoprofitteur der EU-Forschungsförderung ist.⁵

2.8 Forschungsprämie

Ein weiteres Instrument der öffentlichen Hand, um Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu fördern, ist die Unterstützung mittels steuerlicher Begünstigungen. Diese werden in Österreich in Form einer Forschungsprämie gewährt. Auf Antrag wird dem Abgabekonto eine Forschungsprämie für Aufwendungen bzw. Ausgaben für Forschung und Entwicklung gutgeschrieben. Begünstigt sind sowohl die eigenbetriebliche Forschung als auch Auftragsforschung entsprechend der Frascati-Definition. Die antragsfähige Auftragsforschung ist dabei mit 1 Mio. € pro Wirtschaftsjahr gedeckelt. Die Forschungsprämie kann nur für Forschungsaufwendungen geltend gemacht werden, die einem Betrieb oder einer Betriebsstätte innerhalb des EU- bzw. EWR-Raumes zuzurechnen sind.

Die Forschungsprämie wurde im Jahr 2002 in Höhe von 3% eingeführt und in den Folgejahren in mehreren Etappen ausgebaut: Der Prämienatz wurde im Jahr 2005 auf 5%, im Jahr 2008 auf 8% und im Jahr 2011 auf 10% angehoben. Im Gegenzug wurde das zweite steuerliche Förderinstrument, der Forschungsfreibetrag, abgeschafft. Im Zuge der Steuerreform 2015/16 wurde die Forschungsprämie auf 12% und zuletzt ab 2018 um weitere 2%-Punkte auf 14% angehoben.

Darüber hinaus wurde im Zuge der Steuerreform 2015/2016 ein pauschaler Zuzugsfreibetrag iHv 30% der Einkünfte aus in- und ausländischer wissenschaftlicher Tätigkeit für Wissenschaftler und Forscher eingeführt, sofern diese Einkommen nach dem geltenden Tarif in Österreich versteuert wird. Mit dieser Maßnahme wurde ein zusätzlicher Anreiz für Forschungstätigkeit in Österreich gesetzt.

Die Forschungsprämie weist eine sehr starke Dynamik auf. Der Steuerausfall stieg von 32 Mio. € im Bescheidjahr 2004 auf 158 Mio. € im Bescheidjahr 2006. Im Jahr 2010 erreichte der Steuerausfall bereits 327 Mio. € und stieg bis zum Jahr 2015 weiter auf 502 Mio. € an. Im Jahr 2016 wurden im Rahmen der Forschungsprämie F&E Ausgaben iHv knapp 528 Mio. € und im Jahr 2017 bereits iHv 586 Mio. € geltend gemacht. Derzeit wird davon ausgegangen, dass die Erhöhungen aus den Jahren 2016 bzw. 2018 bis zu ihrer vollen Wirksamkeit zu zusätzlichen Steuerausfällen pro Prozentpunkt iHv 60 Mio. € jährlich führen werden.

Durch die mit 1. Jänner 2013 in Kraft getretene Verpflichtung zur Begutachtung der für die Forschungsprämie eingereichten eigenbetrieblichen Forschungsaktivitäten durch die FFG wurde ein effizientes und unkompliziertes Instrument zur Stärkung der Steuergerechtigkeit geschaffen. Mit den Gutachten beurteilt die FFG, ob die inhaltlichen Voraussetzungen für eine Forschungsprämie gegeben sind. Die endgültige Entscheidung über die Zuerkennung einer Forschungsprämie erfolgt ausschließlich durch das Finanzamt, das sich in seiner Beurteilung auf dieses Gutachten stützt. Die Gutachten der FFG sind für die Unternehmen unentgeltlich.

Die Anforderung eines Gutachtens erfolgt im Rahmen von „FinanzOnline“. Das Gutachten wird über „FinanzOnline“ automatisch der Finanzverwaltung und dem Unternehmen übermittelt. Zum Begutachtungsprozess wurde im Jahr 2014 eine Prozessevaluierung durchgeführt. Diese kam zu dem Fazit, dass die Implementierung gut angelaufen ist und das System von allen am Prozess Beteiligten als transparent, effizient und unkompliziert wahrgenommen wird. Im Herbst 2016 beauftragte das BMF eine Evaluierung, die sich mit der Wirkung der Forschungsprämie auseinandersetzt. Der empirische Befund des im März 2017 vorgelegten Endberichts ist eindeutig: Die Forschungsprämie hat positive Effekte sowohl auf die geförderten Unternehmen (verstärkte Forschungstätigkeit bei bereits F&E-betreibenden Unternehmen, Übernahme eines höheren technologischen Risikos, mehr Investitionen in F&E-Infrastruktur, schnellere Umsetzung von Forschungsprojekten,

⁵ Quelle: FFG, Cockpitbericht zu Österreich in Horizon 2020 vom 14. November 2017, Datenstand: September 2017.

höhere Flexibilität im Vergleich zur direkten Forschungsförderung) als auch für den Standort Österreich (Standortsicherung, Verlegung von F&E-Aktivitäten nach Österreich). Die Evaluierungsstudie stellt dem Förderinstrument Forschungsprämie also durchwegs ein positives Zeugnis aus. Verbesserungspotential wird jedoch noch bei der Treffsicherheit der Forschungsprämie geortet. Zu diesem Zweck schlagen die Evaluatoren vor, die Kommunikation und Beratung in Bezug auf die Förderwürdigkeit im Zusammenwirken von BMF, FFG und Interessensvertretung pro-aktiver zu gestalten. Dieser Empfehlung wurde bereits mit der Etablierung einer Begleitgruppe zur Weiterentwicklung der Forschungsprämie nachgekommen.

3. Tabellenteil

Tabelle 1 - Globalschätzung 2017: Bruttoinlandsausgaben für F&E-Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung
in Mio. €

Finanzierungssektoren	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. Bruttoinlandsausgaben für F&E	6.867,82	7.548,06	7.479,75	8.066,44	8.276,34	9.287,84	9.571,28	10.222,38	10.612,60	10.906,09	11.325,42
finanziert durch:											
A. Bund ¹⁾	1.916,96	2.356,78	2.297,46	2.586,43	2.614,29	2.984,27	2.852,68	3.086,03	3.226,89	3.261,33	3.439,62
B. Bundesländer ²⁾	263,18	354,35	273,37	405,17	298,71	416,31	307,45	461,59	447,24	493,17	514,54
C. Unternehmenssektor ³⁾	3.344,40	3.480,57	3.520,02	3.639,35	3.820,90	4.243,33	4.665,75	4.901,28	5.136,80	5.295,01	5.458,10
D. Ausland ⁴⁾	1.230,24	1.240,53	1.255,93	1.297,63	1.401,67	1.495,94	1.590,21	1.614,07	1.637,92	1.688,37	1.740,37
E. Sonstige ⁵⁾	113,04	115,83	132,97	137,86	140,77	147,99	155,19	159,41	163,75	168,21	172,79
BIP nominell ⁶⁾											
in Mrd. EUR	282,35	291,93	286,19	294,63	308,63	317,12	322,54	330,42	339,90	349,49	361,18
Bruttoinlandsausgaben für F&E in % des BIP	2,43	2,59	2,61	2,74	2,68	2,93	2,97	3,09	3,12	3,12	3,14

Quelle: Bundesanstalt Statistik Österreich

¹⁾2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse (Bund einschl. FWF, FFG).

2008, 2010, 2012: Beilagen I/Teil b zu den Bundesfinanzgesetzen; 2014, 2015: Bundesfinanzgesetze 2016 und 2017, Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendung des Bundes (jeweils Teil b, Erfolg). 2016, 2017: Bundesfinanzgesetz 2017, Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendung des Bundes (jeweils Teil b, Finanzierungsvoranschlag).

2008: Zusätzlich: 91,0 Mio. EUR Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 340,6 Mio. EUR ausbezahlte Forschungsprämien.

2010: Zusätzlich: 74,6 Mio. EUR Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 328,8 Mio. EUR ausbezahlte Forschungsprämien.

2012: Zusätzlich: 51,3 Mio. EUR Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 574,1 Mio. EUR ausbezahlte Forschungsprämien.

2014: Zusätzlich: 38,7 Mio. EUR Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 493,2 Mio. EUR ausbezahlte Forschungsprämien.

2015: Zusätzlich: 85,0 Mio. EUR Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 501,9 Mio. EUR ausbezahlte Forschungsprämien.

2016: Zusätzlich: 51,7 Mio. EUR Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie 527,7 Mio. EUR ausbezahlte Forschungsprämien.

2017: Zusätzlich: 58,7 Mio. EUR Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung sowie voraussichtlich 627,7 Mio. EUR Forschungsprämie (Quelle: BMF, nach Informationsstand Februar 2017).

²⁾2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse. 2008, 2010, 2012, 2014-2017: Auf der Basis der von den Ämtern der Landesregierungen gemeldeten F&E-Ausgaben.

³⁾Finanzierung durch die Wirtschaft. 2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse. 2008, 2010, 2012, 2014-2017: Schätzung durch Bundesanstalt Statistik Austria.

⁴⁾Finanzierung durch die Wirtschaft (ohne Wien), durch Kammern, durch Sozialversicherungsträger sowie sonstige öffentliche Finanzierung und Finanzierung durch den privaten gemeinnützigen Sektor. 2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse. 2008, 2010, 2012, 2014-2017: Schätzung durch Bundesanstalt Statistik Austria.

⁵⁾2007, 2009, 2011, 2013: Erhebungsergebnisse. 2008, 2010, 2012, 2014-2017: Schätzung durch Bundesanstalt Statistik Austria.

⁶⁾2007-2016: Bundesanstalt Statistik Austria, Stand März 2017. 2017: WIFO Konjunkturprognose März 2017. Darstellung des BIP gem. ESVG 2010.

Tabelle 2 - Bruttoinlandsausgaben für F&E im internationalen Vergleich
in % des BIP

Berichts- periode	Deutsch- land	Finn- land	Frank- reich	Öster- reich	Schweden	Vereinigtes Königreich	Korea	Ungarn	Tschechien	USA ^{d)}	OECD- Total ^{e)}	EU 28 ^{e)}
2000	2,39	3,25	^{b)} 2,08	^{e)} 1,89	.	1,63	^{d)} 2,18	^{d)} 0,79	1,11	2,62	2,12	1,67
2001	2,39	3,20	2,13	^{e)} 1,99	^{e)} 3,91	1,62	^{d)} 2,34	^{d)} 0,91	1,10	2,64	2,16	1,69
2002	2,42	3,26	2,17	2,07	.	1,63	^{d)} 2,27	^{d)} 0,98	1,10	2,55	2,14	1,69
2003	2,46	3,30	2,11	^{e)} 2,17	^{e)} 3,61	1,59	^{d)} 2,35	^{d)} 0,92	1,15	^{b)} 2,55	2,14	1,68
2004	2,42	3,31	^{b)} 2,09	2,17	^{e)} 3,39	1,55	^{d)} 2,53	^{b)} 0,86	1,15	2,49	2,11	1,66
2005	2,42	3,33	2,04	^{e)} 2,37	^{b)} 3,39	1,56	^{d)} 2,63	0,92	1,17	2,51	2,14	1,66
2006	2,46	3,34	2,05	2,36	^{e)} 3,50	1,59	^{d)} 2,83	0,98	1,23	2,55	2,17	1,68
2007	2,45	3,35	2,02	2,42	3,26	1,63	^{b)} 3,00	0,96	1,30	2,63	2,21	1,69
2008	2,60	3,55	2,06	^{e)} 2,57	^{e)} 3,50	^{e)} 1,63	3,12	0,98	1,24	2,77	2,28	1,76
2009	2,73	3,75	2,21	2,60	3,45	^{e)} 1,69	3,29	1,13	1,29	2,82	2,33	1,84
2010	2,71	3,73	^{b)} 2,18	^{e)} 2,73	^{e)} 3,22	^{e)} 1,67	3,47	1,14	1,34	2,74	2,29	1,84
2011	2,80	3,64	2,19	2,67	3,25	1,67	3,74	1,19	1,56	2,77	2,32	1,88
2012	2,87	3,42	2,23	^{e)} 2,91	^{e)} 3,28	^{e)} 1,60	4,03	1,26	1,78	2,69	2,31	1,91
2013	2,82	3,29	2,24	2,95	^{e)} 3,31	1,65	4,15	1,39	1,90	2,72	2,34	1,92
2014	2,87	3,17	^{b)} 2,28	^{e)} 3,07	^{e)} 3,15	^{e)} 1,67	4,29	1,35	1,97	2,73	2,36	1,95
2015	2,92	2,90	2,27	3,05	3,27	1,67	4,22	1,36	1,93	^{p)} 2,74	2,36	1,96
2016	^{e)} 2,94	2,75	^{p)} 2,25	^{p)} 3,09	^{p)} 3,25	^{p)} 1,69	4,24	1,21	^{p)} 1,68	^{p)} 2,74	2,35	1,94

Quelle: OECD, MSTI 2017/2 (März 2018).

^{b)}Bruch in der Zeitreihe.

^{d)}unterschiedliche Definition.

^{e)}Schätzung auf Basis nationaler Quellen.

^{p)}Vorläufige Werte.

Tabelle 3 - EU-Rückflüsse im Bereich F&E
in Mio. €

Rückflüsse gemäß Europäischer Kommission	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Forschung und technologische Entwicklung in Mio. € ¹⁾	92,9	115,2	80,7	152,8	132,1	136,6	146,5	157,7	172,9	119,2	216,6	238,1
in % der zugerechneten, operativen EU28- Gesamtausgaben der EU	2,50	2,73	2,46	2,82	2,53	2,54	2,50	2,40	2,38	2,27	2,78	2,71
Finanzierungsanteil Öster- reichs am EU-Haushalt in %	2,25	2,31	2,16	2,12	2,29	2,38	2,42	2,45	2,43	2,31	2,13	2,63

Quelle: Europäische Kommission, EU-Haushalt 2016 Finanzbericht.

¹⁾ Rubrik 3 „interne Politikbereiche“, ab 2007 Rubrik 1 „Nachhaltiges Wachstum“

4. Technischer Teil

Die Veranschlagung und Verrechnung der F&E-Ausgaben im Budget stellt sich wie folgt dar:

F&E-Auszahlungen des Bundes oder technisch so genannte „forschungswirksame“ Auszahlungen des Bundes werden in verschiedenen Untergliederungen des Budgets veranschlagt und verrechnet. In der Veranschlagung und Verrechnung des Budgets werden die Auszahlungen nicht nach dem Kriterium der Forschungswirksamkeit unterschieden, sondern nach der Gliederung des Budgets.

Die Unterscheidung nach der Forschungswirksamkeit erfolgt in einem gesonderten Schritt. Dabei wirken die haushaltsleitenden Organe (HHLO), das Bundesministerium für Finanzen (BMF) und die Bundesanstalt Statistik Österreich zusammen und bestimmen den jeweils forschungswirksamen Anteil einer Budgetposition. Leitendes Kriterium ist die Definition gemäß Frascati-Manual.

Das Ergebnis wird in der Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendung des Bundes zum Bundesfinanzgesetz (BFG) dargestellt und ist auf der Internetseite des BMF (www.bmf.gv.at/budget; siehe Budgetunterlagen) verfügbar. Die Detailübersicht ist gegliedert in einen Teil a), der Beitragszahlungen aus Bundesmitteln an internationale Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung (mit) als Ziel haben, und in einen Teil b), der die Auszahlungen des Bundes für Forschung und Forschungsförderung enthält. Für beide Teile werden pro relevanter Budgetposition der veranschlagte Betrag bzw. der realisierte Erfolg, der gemäß Frascati-Definition anzusetzende forschungswirksame Anteil und der daraus resultierende forschungswirksame Betrag dargestellt.

Ausgaben des Bundes für Forschung und Forschungsförderung nach Ressorts, BVA 2018 und BVA 2019
in Mio. €

UG	Ressort ²⁾	BVA ¹⁾ 2017			BVA 2018			BVA 2019		
		Teil a	Teil b	Summe	Teil a	Teil b	Summe	Teil a	Teil b	Summe
30, 31	BM für Bildung, Wissenschaft und Forschung	0,121	36,103	36,224	37,445	2.160,297	2.197,742	37,838	2.323,600	2.361,438
33, 40	BM für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort	37,687	2.170,321	2.208,008	0,099	101,021	101,120	0,099	99,471	99,570
34, 41	BM für Verkehr, Innovation und Technologie	58,378	412,484	470,862	62,384	414,750	477,134	60,384	422,163	482,547
42, 43	BM für Nachhaltigkeit und Tourismus	1,735	42,207	43,942	1,735	37,213	38,948	1,735	37,456	39,191
	übrige Ressorts	3,177	92,107	95,284	3,033	95,304	98,337	3,275	95,066	98,341
	Summe:	101,098	2.753,222	2.854,320	104,696	2.808,585	2.913,281	103,331	2.977,756	3.081,087

Quelle: BMF

¹⁾Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendung des Bundes, Teil a bzw. Teil b

²⁾Ein direkter Ressort-Vergleich wird dadurch erschwert, dass vor der BMG-Novelle 2018 die UG 31 zum BM für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft ressortierte.