F&E Beilage

Übersicht gemäß § 42 Abs. 4 Z 5 BHG 2013 Oktober 2022

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 | 6 |
| 2 Analytischer Teil | 12 |
| 2.1 Definition F&E | 12 |
| 2.2 F&E-Quote | 12 |
| 2.3 F&E-Finanzierung in Österreich | 14 |
| 2.4 F&E im BFG 2023 und BFRG 2023-2026 | 16 |
| 2.5 Universitäten | 22 |
| 2.6 Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung | 25 |
| 2.7 EU-Forschungsrahmenprogramm | 26 |
| 2.8 Forschungsprämie | 28 |
| 3 Tabellenteil | 31 |
| 4 Technischer Teil | 34 |

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 3.784,5 Mio. € im Jahr 2022 auf 4.051,2 Mio. € im Jahr 2023. Das entspricht einer Steigerung um 7%.

Zur erfolgreichen Umsetzung der FTI-Strategie 2030 sowie des Forschungsfinanzierungsgesetzes tragen va. die Budgeterhöhungen in folgenden Bereichen bei:

Nach einer signifikanten Budgeterhöhung im Bundesfinanzrahmengesetz (BFRG) 2021-2024 iHv. 340,0 Mio. € werden im BFRG 2023-2026 weitere 510,3 Mio. € zusätzlich für die außeruniversitäre Forschung im Globalbudget (GB) 31.03 zur Verfügung gestellt. Diese Mittel dienen sowohl der teuerungsangepassten Finanzierung bestehender Forschungs- und Forschungsförderungseinrichtungen als auch der Etablierung neuer Forschungsinitiativen.

Darüber hinaus wird auch für die Universitäten der budgetäre Wachstumspfad in der Leistungsvereinbarungsperiode 2022-2024 fortgesetzt: Das bundesfinanzierte Budget der österreichischen öffentlichen Universitäten erhöht sich gegenüber der vorangegangenen Leistungsvereinbarungsperiode um fast 10% auf 12.330,6 Mio. € für die Dreijahresperiode. Zudem werden den Universitäten im BFRG 2023-2026 ab dem Jahr 2023 jährlich Mittel iHv. 250,0 Mio. € als Teuerungsausgleich bereitgestellt, wodurch sich der Gesamtbetrag für die Leistungsvereinbarungsperiode 2022-2024 weiter erhöht.

Im Rahmen der Europäischen Aufbau- und Resilienzfazilität (RFF) werden neben den digitalen Forschungsinfrastrukturen im Hochschulbereich seit dem Jahr 2022 folgende neue Vorhaben im F&E-Bereich finanziert:

- In der Untergliederung (UG) 31 die Vorhaben Quantum Austria und das Austrian Institute of Precision Medicine. Dafür stehen im Zeitraum 2022-2026 182,0 Mio. € zur Verfügung, davon 31,0 Mio. € im Jahr 2023.
- In der UG 33 und der UG 34 die IPCEI (Important Projects of Common European Interest)
 Wasserstoff sowie Mikroelektronik II. Dafür stehen für die Jahre 2022-2026 insgesamt
 250,0 Mio. € zur Verfügung, davon im Jahr 2023 49,0 Mio. €.

Für Forschungsförderung im Rahmen der Transformation werden in der **UG 33** im Jahr 2023 zusätzlich 60,0 Mio. € und über die gesamte BFRG-Periode 330,0 Mio. € bereitgestellt. Weiters werden die IPCEI Mikroelektronik II um 12,5 Mio. € p.a. für den Zeitraum 2023-2026 aufgestockt. Aufgrund von Zahlungsverschiebungen im Rahmen der mehrjährigen Finanzierungsvereinbarungen werden Rücklagen iHv. 34,9 Mio. € budgetiert.

Für konjunkturrelevante Forschungs- und Innovationsprogramme in der **UG 34** stehen in den Jahren 2023-2026 jährliche Budgetmittel im Ausmaß von 100,0 Mio. € bereit. Die Mittel für ESA-Wahlprogramme werden in den Jahren 2023-2026 um 10,0 Mio. € p.a. erhöht. Aufgrund von Zahlungsverschiebungen im Rahmen der mehrjährigen Finanzierungsvereinbarungen werden Rücklagen iHv. 21,0 Mio. € budgetiert. Für ESA-Wahl- und Pflichtprogramme stehen zusätzlich budgetierte Rücklagen iHv. 7,0 Mio. € zur Verfügung.

Mit der im Jahr 2021 beschlossenen Novelle des FTE-Nationalstiftungsgesetzes werden für die FTE-Stiftung im Bundesbudget die Budgetmittel für ein maximales jährliches Bewilligungsvolumen iHv. 140,0 Mio. € für die Jahre 2022-2025 bereitgestellt.

Im Rahmen der EU-Forschungsförderung (Horizon Europe inkl. EURATOM) flossen im Jahr 2021 wesentliche EU-Mittel iHv. 221,2 Mio. € nach Österreich zurück.

Die direkte F&E-Förderung wird durch die indirekte Forschungsförderung in Form der Forschungsprämie ergänzt. Diese steuerliche Begünstigung von F&E-Aktivitäten wird für das Jahr 2023 auf einen Betrag von 1.100,0 Mio. € geschätzt.

F&E Beilage 5 von 35

1 Einleitung

Investitionen in Forschung, Technologie und Innovation (FTI) sind unbestritten wesentliche Faktoren für die Sicherung der wirtschaftlichen Entwicklung und des Wohlstandes Österreichs. Um die Wertschöpfung in Österreich durch Produkte und Dienstleistungen mit hoher Qualität und Innovationskraft nachhaltig zu sichern, ist die Orientierung am internationalen Wettbewerb in Bildung und FTI von entscheidender Bedeutung. So wird dazu beigetragen, den Wirtschaftsstandort Österreich zu stärken und nachhaltig krisenresilienter zu gestalten. Die globale COVID-19-Pandemie hat erneut verdeutlicht, welchen essentiellen Beitrag Wissenschaft und Forschung zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen leisten. Auch im Kontext der Europäischen Aufbau- und Resilienzfazilität (RRF) stellen Investitionen in Bildung und FTI einen Schwerpunkt dar. Damit reagiert die Bundesregierung auf die aktuellen Herausforderungen (Nachwirkungen der COVID-19-Krise, Auswirkungen der Ukraine- und Energiekrise, Klimawandel, Transformation) und investiert weiter massiv in den FTI-Sektor. Die zahlreichen Maßnahmen im Bundesfinanzgesetz (BFG) 2023 und Bundesfinanzrahmengesetz (BFRG) 2023-2026, die zur Sicherung und Stärkung von FTI getroffen werden, sind unter Punkt 2.4.1 dargestellt.

Der Rahmen für die Umsetzung der F&E-relevanten Maßnahmen auf Bundesebene stellt sich wie folgt dar:

FTI-Strategie 2030 - Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation

Die Neuauflage der FTI-Strategie ab dem Jahr 2021 wurde im Dezember 2020 von der Bundesregierung beschlossen. Ausgehend von den Erkenntnissen der letzten zehn Jahre, den Ergebnissen und Empfehlungen des FTI-Review der OECD¹ und den aktuellen Herausforderungen wurden folgende drei übergeordnete Ziele der Forschungs-, Technologie- und Innnovationspolitik für die nächsten zehn Jahre festgelegt:

- Zum internationalen Spitzenfeld aufschließen und den FTI-Standort Österreich stärken
- Auf Wirksamkeit und Exzellenz fokussieren
- Auf Wissen, Talente und Fertigkeiten setzen

¹ OECD Reviews of Innovation Policy: Austria 2018: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264309470-en. pdf?expires=1598518638&id=id&accname=guest&checksum=9920FAF9DE8F094426BC8D37BB4BED0D abgerufen am 5.10.2021

Zur Umsetzung dieser Ziele wurden acht Handlungsfelder definiert, die klare Schwerpunktsetzungen verfolgen und denen Ziele zuordenbar sind:

- Forschungs- und Technologieinfrastruktur ausbauen und Zugänglichkeit sichern
- Beteiligung an EU-Missionen, EU-Partnerschaften und IPCEI steigern
- Internationalisierung fördern und strategisch ausrichten
- Exzellente Grundlagenforschung fördern
- Die angewandte Forschung und ihre Wirkung auf Wirtschaft und Gesellschaft unterstützen
- FTI zur Erreichung der Klimaziele
- Humanressourcen entwickeln und f\u00f6rdern
- Internationale Perspektiven von Forschenden und Studierenden unterstützen

Außerdem beruht die FTI-Strategie 2030 auf einem klaren Bekenntnis zu Effizienz und Output-Steigerung im System. Zusätzlich zum laufenden Monitoring über den Fortschritt der implementierten Maßnahmen soll zur Halbzeit der zehnjährigen Strategie eine Zwischenevaluierung, sowie nach Ende der Laufzeit im Jahr 2030 eine externe ex post Evaluierung erfolgen.

Forschungsfinanzierungsgesetz

Mit der Forschungsfinanzierungsnovelle 2020 (BGBl. I Nr. 75/2020) wurde erstmals eine gesetzliche Grundlage für die Forschungsfinanzierung geschaffen, die der Bedeutung langfristiger Finanzierungs- und Planungssicherheit in einem stabilen institutionellen Rahmen Rechnung trägt und eine konsequente Schwerpunktsetzung erlaubt.

Das Forschungsfinanzierungsgesetz (FoFinaG) als zentrales Element der Forschungsfinanzierungsnovelle 2020 sieht eine jeweils dreijährige Finanzierungs- und Leistungsperiode vor. Demnach beschließt die Bundesregierung alle drei Jahre auf Basis des jeweiligen Bundesfinanzrahmengesetzes einen FTI-Pakt. Diese FTI-Pakte werden wesentlich zur Operationalisierung der FTI-Strategie und zur Umsetzung der daraus ableitbaren einzelnen Herausforderungen beitragen. Der erste FTI-Pakt für die Jahre 2021-2023 wurde, gemeinsam mit der FTI-Strategie 2030, im Dezember 2020 beschlossen. Zur Umsetzung der FTI-Pakte bedient man sich zentraler Einrichtungen der Forschung und Forschungsförderung, die durch das FoFinaG definiert werden. Maßgeblich dabei ist insbesondere die Zuständigkeit des Bundes für diese Einrichtungen bzw. dessen bestimmender Einfluss. Nach einer Novelle des FoFinaG mit BGBl. I Nr. 60/2022 werden mit 1. Jänner 2023 sechs zentrale außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie fünf zentrale Forschungsförderungseinrichtungen festgeschrieben:

F&E Beilage 7 von 35

- Zentrale Forschungseinrichtungen: das Austrian Institute of Technology GmbH (AIT), die Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie (GeoSphere Austria), das Institute of Science and Technology – Austria (IST Austria), die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), die Silicon Austria Labs GmbH (SAL) und die Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG).
- Zentrale Forschungsförderungseinrichtungen: die Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (AWS), die Christian Doppler Forschungsgesellschaft (CDG), der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), die Agentur für Bildung und Internationalisierung (OeAD GmbH) und die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)

Dementsprechend hat das jeweilig zuständige Bundesministerium für die Jahre ab 2021 mit den zentralen Forschungseinrichtungen mehrjährige Leistungsvereinbarungen und mit den zentralen Forschungsförderungseinrichtungen mehrjährige Finanzierungsvereinbarungen abzuschließen. Die Vereinbarungen treten an die Stelle einer bisherigen Vielzahl jährlicher Einzelbeauftragungen bzw. Genehmigungsschritte. Dadurch nehmen die Ministerien einerseits ihre strategische Steuerungs- und Kontrollverantwortung wahr und gleichzeitig wird den zentralen Einrichtungen andererseits mehr Flexibilität im operativen Tagesgeschäft ermöglicht. Zur Gewährleistung der Outcome- und Impact-Orientierung werden diese Vereinbarungen einem wirkungsorientierten Monitoring- und Evaluierungssystem unterzogen, mit Output- und Outcomeindikatoren als integralem Bestandteil. Ein Controllingsystem stellt sicher, dass der Bund den Mitteleinsatz der zentralen Einrichtungen effizient überprüfen kann.

Die Leistungsvereinbarungen mit der ÖAW und dem IST Austria sowie die Finanzierungsvereinbarungen mit der OeAD-GmbH und dem FWF wurden im Jahr 2021 für die Jahre 2021-2023 abgeschlossen. Die Leistungsvereinbarungen mit dem AIT und der LBG sowie die Finanzierungsvereinbarungen mit der CDG, der FFG und der AWS für die Jahre 2022-2023 wurden Ende des Jahres 2021 bzw. in der ersten Jahreshälfte 2022 finalisiert. Mit der SAL und der GeoSphere Austria wird erst ab der der zweiten Leistungsperiode (Kalenderjahre 2024-2026) eine Leistungsvereinbarung abgeschlossen.

Basierend auf dem vom Nationalrat zu beschließenden Bundesfinanzrahmengesetz 2023-2026 wird gemäß § 2 FoFinaG von der Bundesregierung der FTI-Pakt 2024-2026 beschlossen. Er umfasst die gesamte Forschungsfinanzierung des Globalbudgets 31.03 sowie der Untergliederungen 33 und 34 und legt die strategischen Schwerpunkte der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarungen 2024-2026 mit den einzelnen zentralen Einrichtungen fest.

Wirkungsorientierte Folgenabschätzung als Instrument der Forschungs- und Technologiepolitik

Bereits mit der Einführung der wirkungsorientierten Folgenabschätzung (WFA) mit 1. Jänner 2013 sind Wirkungs- und Leistungsorientierung des Verwaltungshandelns in den Vordergrund getreten. Der Weg von einer reinen Input- hin zu einer verstärkten Wirkungsorientierung (Outcome) wird durch die neue FTI-Strategie 2030 sowie das beschlossene FoFinaG konsequent weiterverfolgt. Wesentliche Bausteine der Governance-Reform aus dem Regierungsprogramm 2020-2024, nämlich weg von einer kleinteiligen Förderlandschaft mit zahlreichen Einzelprogrammen hin zu größeren Programmlinien, strategische Ausrichtung und Steuerung inklusive mehrjähriger Planungs- und Finanzierungssicherheit für die zentralen Forschungs- und Forschungsförderungseinrichtungen, Verwaltungsvereinfachung und Erhöhung der Effizienz in den Umsetzungsstrukturen durch klare Aufgabentrennung, werden damit umgesetzt.

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. Dieses Gremium erarbeitet dazu im engen Dialog mit den maßgeblichen Akteuren der FTI-Politik Empfehlungen für die mittel- und langfristige Ausrichtung dieses Politikfeldes. Im aktuellen Regierungsprogramm 2020-2024 ist vorgesehen, eine institutionelle Neuordnung des Rates FTE, des Wissenschaftsrates und des ERA Council Forums vorzunehmen.

Ein Gesetzesentwurf für die Errichtung eines Forschungs-, Wissenschafts-, Innovationsund Technologieentwicklungsrates (FWIT-Rat) befindet sich derzeit in Diskussion. Durch die geplante Zusammenlegung des Rates FTE mit dem Wissenschaftsrat und unter Einbeziehung der Themen des ausgelaufenen ERA Council Forums wird ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung neue Governance im Forschungsbereich gesetzt. Der FWIT-Rat soll die Bundesregierung in Fragen von Forschung, Wissenschaft, Innovation und Technologieentwicklung sowie Entwicklung und Erschließung der Künste beratend unterstützen.

Europäischer Grüner Deal, Aufbau- und Resilienzfazilität, IPCEI, InvestEU

Das österreichische FTI-System ist in den europäischen Rahmen mit folgenden zentralen Bezugspunkten eingebettet:

Als Nachfolge zu der im Juni 2020 ausgelaufenen Strategie Europa 2020 ("Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum") hat die Euro-

F&E Beilage 9 von 35

päische Kommission (EK) im Dezember 2019 eine neue Wachstumsstrategie, den **Europäischen Grünen Deal** vorgestellt. Um die mit dem Klimawandel verbundenen Herausforderungen zu meistern, umfasst diese Strategie einen Fahrplan mit Maßnahmen, um den effizienteren Umgang mit Ressourcen zu fördern.

Mit der Aufbau- und Resilienzfazilität werden seit dem Jahr 2021 auf europäischer Ebene Mittel für öffentliche Investitionen und Reformen bereitgestellt. Damit sollen die Volkswirtschaften der EU angesichts der COVID-19-Krise widerstands- und zukunftsfähiger gemacht werden. Die österreichische Bundesregierung hat die konkreten Investitions- und Reformvorhaben mit Fokus auf Reformen, Ökologisierung und Digitalisierung im Rahmen eines ambitionierten Aufbau- und Resilienzplans am 30. April 2021 an die EK übermittelt. Dieser österreichische Aufbauplan wurde in Folge am 21. Juni 2021 von der EK gebilligt und in weiterer Folge am 13. Juli 2021 im Zuge einer ECOFIN-Sitzung von den EU-Finanzministern angenommen. Der Aufbauplan befindet sich nunmehr in Umsetzung. In Bezug auf den Bereich F&E sind im österreichischen Aufbauplan folgende Projekte mit einem Gesamtvolumen von 462,0 Mio. € im Zeitraum 2022-2026 enthalten: Quantum Austria und Austrian Institute of Precision Medicine (jeweils UG 31), IPCEI Wasserstoff sowie IPCEI Mikroelektronik II (gemeinsam UG 33 und UG 34).

Quantum Austria zielt darauf ab, Grundlagenforschung im Bereich der Quantentechnologien weiter auszubauen und maßgeblich zu stärken. Durch die Förderung exzellenter Forschung, internationaler Kooperationen und den Ausbau von Forschungsinfrastruktur soll die Nutzbarmachung und Markteinführung von innovativen Produkten und Services im Bereich der Quantenforschung forciert werden.

Mit dem Bau des Austrian Institute of Precision Medicine werden jene Technologien und Infrastrukturen, die für die Planung und Umsetzung von Projekten im Bereich der Präzisionsmedizin erforderlich sind, auf dem Campus des AKH-Medizinische Universität Wien konzentriert und ausgebaut. Damit sollen nicht nur die besten Talente angezogen, sondern dem gesamten biomedizinischen Umfeld in Österreich und Zentraleuropa ein Schub verliehen werden.

Bei **IPCEI** (Important Projects of Common European Interest – Wichtige Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse) handelt es sich um ein beihilfenrechtliches Instrument zur zielgerichteten Förderung von industriellen Stärkefeldern sowie zur Stärkung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit. Diese Maßnahme wurde im Jahr 2018 von der EK ins Leben gerufen. In diesem Rahmen kann die EK Mitgliedstaaten, als Ausnahme zum bestehenden Beihilfenrecht, staatliche Beihilfen für Projekte im europäischen Interesse

erlauben. Die Beihilfenintensität kann bis zu 100% der beihilfefähigen Kosten erreichen. Ein IPCEI ist ein Großprojekt, in welches 3-5 EU-Mitgliedstaaten involviert sind, die miteinander abgestimmt, in kooperative Projekte in Technologiezukunftsfelder investieren. Damit können Wissen, Know-how, finanzielle Mittel und Wirtschaftsbeteiligte in der EU zusammengeführt werden, um wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen zu adressieren, die ansonsten nur schwer gelöst werden könnten. Jedes IPCEI muss strenge Kriterien erfüllen, so z.B. Beitrag zu den EU-Zielen, positive Spill-Over-Effekte, hoher Innovationsgrad oder keine rein kommerzielle Ausrichtung. Die EK (Generaldirektion Wettbewerb) genehmigt nach Erfüllung der Auflagen die Ausnahme zum Beihilfenrecht und damit die Ausschüttung der staatlichen Beihilfen auf nationaler Ebene.

Zusätzlich zu den im österreichischen Aufbau- und Resilienzplan gemeldeten IPCEI beteiligen sich österreichische Unternehmen bereits an den IPCEI Batterie und Mikroelektronik I.

Um diese Maßnahmen umzusetzen, sind auch alternative Finanzierungsmodelle gefragt: Ab dem Jahr 2021 übernimmt InvestEU die Aufgabe des Vorgängerinstruments Europäischer Fonds für Strategische Investitionen (EFSI) und anderer Programme. Durch Risiko- übernahme mit Hilfe einer Garantie aus dem EU-Haushalt sollen Investitionen in nachhaltige Infrastruktur, Forschung, Innovation und Digitalisierung, KMU sowie soziale Investitionen angekurbelt werden. 75% der Garantiesumme von 26.200,0 Mio. € werden die Europäische Investitionsbank (EIB) und der Europäische Investitionsfonds (EIF) implementieren, die restlichen 25% sind für andere Partner wie nationale Förderbanken direkt abrufbar.

F&E Beilage 11 von 35

2 Analytischer Teil

In diesem Kapitel werden, neben der Definition von F&E und der Relevanz und Aussagekraft der F&E-Quote, va. die F&E-Finanzierung in Österreich sowie die wesentlichen F&E-Maßnahmen im Bundesbudget 2023 beleuchtet.

2.1 Definition F&E

Die allgemein anerkannte Definition von F&E findet sich im Frascati Manual der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)². 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. 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 Bruttoinlandsprodukt (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. Zu beachten ist, dass bei einer nachträglichen Korrektur des BIP sich folglich auch die F&E-Quote ändern kann.

Die österreichische F&E-Quote steigt lt. letzter verfügbarer Globalschätzung der Bundesanstalt Statistik Österreich³ stetig an: Österreichs Bruttoinlandsausgaben für F&E wuchsen von 2,37% des BIP im Jahr 2005 auf 3,26% im Jahr 2022. Mittlerweile liegt die F&E-Quote das neunte Jahr in Folge über dem europäischen Zielwert von 3%.

² https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-handbuch-2015_9789264291638-de#page1 OECD (2018), Frascati-Handbuch 2015: Leitlinien für die Erhebung und Meldung von Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung, Messung von wissenschaftlichen, technologischen und Innovationstätigkeiten, OECD Publishing, Paris. abgerufen am 5.10.2021

³ Globalschätzung Bruttoinlandsausgaben für F&E 2005-2022, Bundesanstalt Statistik Austria vom 22.4.2022

Der deutliche Aufholprozess der österreichischen F&E-Quote setzt sich auch im internationalen Vergleich⁴ fort: Demnach liegt die österreichische F&E-Quote im Jahr 2020 nach OECD-Berechnung mit 3,22% deutlich über dem EU-27-Durchschnitt von 2,19% und dem OECD-Durchschnitt von 2,67%. Im EU-Vergleich liegen nur noch Schweden (3,49%) und Belgien (3,38%) vor Österreich. Außerhalb der EU sind es Israel (5,44%), Korea (4,81%), die USA (3,45%) sowie Japan (3,27%).

Finnland, das im Jahr 2009 noch eine F&E-Quote von 3,73% aufwies, gibt nunmehr nur noch 2,91% des BIP für F&E aus. Die deutsche Entwicklung der F&E-Quote ist vergleichbar mit jener in Österreich und beträgt 3,13%.

Die relative Abflachung der europäischen F&E-Quoten im Zeitverlauf zeigt, dass ab einem gewissen Niveau der F&E-Quote die Absorptionsfähigkeit in Relation zu den eingesetzten Mitteln sinken dürfte. Demzufolge wird die alleinige Erhöhung der F&E-Intensität durch zusätzliche Mittel, ohne begleitende Strukturreformen im F&E-System⁵, zur Steigerung der F&E-Quote anteilsmäßig nur mehr wenig beitragen. Damit wird der in Österreich bereits eingeschlagene Weg – weg von einer reinen Input- hin zu einer verstärkten Wirkungsorientierung (Outcome) – bestätigt und durch das Inkrafttreten des FoFinaG sowie der neuen FTI-Strategie 2030 in den nächsten Jahren konsequent und gezielt weiterverfolgt.

F&E Beilage 13 von 35

⁴ OECD, Main Science and Technology Indicators (MSTI), Veröffentlichung September 2022. Siehe auch Tabellenteil Tabelle 2 Bruttoinlandsausgaben für F&E im internationalen Vergleich.

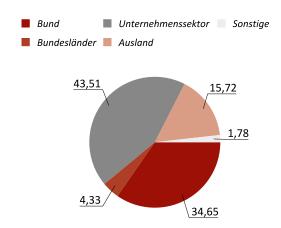
⁵ WIFO "Forschungsquotenziele 2020 Aktualisierung 2018", Jänner 2018, Seite 49

2.3 F&E-Finanzierung in Österreich

In Österreich werden im Jahr 2022 lt. Globalschätzung der Bundesanstalt Statistik Österreich⁶ insgesamt 14.150,6 Mio. € für F&E ausgegeben, wovon 5.769,3 Mio. € durch den öffentlichen Sektor (Bund inkl. Forschungsprämie, Bundesländer, sonstige öffentliche Einrichtungen) finanziert werden. Von privaten Unternehmen stammen 6.156,6 Mio. € der für F&E bereitgestellten Mittel und 2.224,7 Mio. € werden aus dem Ausland finanziert.

Finanzierungssektoren von Forschung und experimenteller Entwicklung in Österreich 2022

in %



Quelle: Bundesanstalt Statistik Österreich, Globalschätzung 2022

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.⁷ Zusätzlich 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 stiegen kontinuierlich und betragen im Jahr 2022 lt. Bundesanstalt Statistik Österreich bereits 4.903,5 Mio. €. Dieser Wert entspricht 34,65% der gesamten quotenwirksamen F&E-Ausgaben. Die öffentliche Hand nimmt damit ihre Verantwortung im Bereich F&E umfassend wahr.

⁶ Globalschätzung Bruttoinlandsausgaben für F&E 2005-2022, Bundesanstalt Statistik Austria vom 22.04.2022

⁷ Diese direkt dem Bund zurechenbaren Forschungsausgaben sind sämtliche in der Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes, Teil b) zum Bundesfinanzgesetz erfassten Auszahlungen (vgl. hiezu Kapitel 4, Technischer Teil).

Bundesländer

Die F&E-Ausgaben der Bundesländer inklusive der Ausgaben der Landeskrankenanstalten stiegen in den letzten Jahren stetig und erreichen im Jahr 2022 mit einem Anteil von 4,33% ein hohes Niveau von 613,3 Mio. €.

Unternehmenssektor

Neben dem kontinuierlichen Wachstum der Ausgaben des Bundes entwickelten sich auch die vom Unternehmenssektor finanzierten F&E-Ausgaben sehr dynamisch. Die Aufwendungen der Unternehmen stiegen weiter und belaufen sich im Jahr 2022 auf 6.156,6 Mio. €, das entspricht einem Anteil von 43,51% an den quotenwirksamen F&E-Ausgaben. 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 15,72% im Jahr 2022, das sind 2.224,7 Mio. €, 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-Forschungsrahmenprogrammen enthalten.

F&E Beilage 15 von 35

2.3.2 Internationaler Vergleich⁸

In Österreich finanziert der öffentliche Sektor im Jahr 2020 33,33% der F&E-Ausgaben. Dem gegenüber steht ein Anteil von 49,80% des privaten Sektors. Länder mit hohen F&E-Quoten, wie beispielsweise Schweden oder Korea, weisen traditionell einen hohen privaten Anteil aus (Schweden 2019 62,42%; Korea 2020 76,57%). Der EU-27-Schnitt liegt bei 58,31% (Wert 2019).



JSA

¹ oder zuletzt verfügbarer Wert. Rest auf 100% durch auslandsfinanzierte F&E

Quelle: OECD, MSTI Veröffentlichung September 2022.

Österreich weist im Jahr 2020 mit 16,58% 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. Innerhalb der EU-27 führt Lettland mit 33,24%, gefolgt von Litauen mit 30,26%. Im EU-27-Schnitt beträgt der auslandsfinanzierte Anteil 9,62% (Wert 2019).

2.4 F&E im BFG 2023 und BFRG 2023-2026

Im Budget des Bundes sind für das Jahr 2023 forschungswirksame Auszahlungen iHv. 4.174,4 Mio. € veranschlagt. Von diesen Auszahlungen sind für die Forschungsquote 2023 4.051,2 Mio. € relevant (Anstieg um 7% im Vergleich zum Jahr 2022). Das sind jene Beträge, die in Österreich durchgeführter F&E gewidmet sind.

² EU-27 seit 1.2.2020, zuvor EU-28

⁸ OECD, Main Science and Technology Indicators (MSTI), Veröffentlichung September 2022. Werte grundsätzlich aus dem Jahr 2020 bzw. letzt verfügbarer Wert.

2.4.1 Wesentliche budgetäre Maßnahmen im F&E-Bereich

Die wesentlichen budgetären Maßnahmen im F&E-Bereich werden wie folgt auf die Untergliederungen aufgeteilt:

Wesentliche budgetäre Maßnahmen

in Mio. €

| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|-------|-------|-------|-------|
| UG 31 Wissenschaft und Forschung - BMBWF | | | | |
| Universitäten - Teuerungspaket | 250,0 | 250,0 | 250,0 | 250,0 |
| Fachhochschulen - Fördersatzerhöhung | | 14,5 | 58,0 | 58,0 |
| FTI-Pakt | 0,7 | 100,2 | 188,1 | 221,4 |
| IDSA (Institute of Digital Sciences Austria) | | | | 19,5 |
| UG 33 Wirtschaft (Forschung) - BMAW | | | | |
| Forschungsförderung für Transformation | 60,0 | 90,0 | 90,0 | 90,0 |
| IPCEI Mikroelektronik II | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| zentrale Forschungsförderungseinrichtungen | 9,3 | 3,7 | 3,2 | |
| Bekämpfung Infektionskrankheiten | 5,0 | 5,0 | | |
| Life Sciences und Medikamentenforschung | 20,0 | | | |
| IPCEI RRF Mikroelektronik II und Wasserstoff | 24,5 | 34,5 | 26,0 | 20,0 |
| budgetierte Rücklage gem. FoFinaG | 34,9 | | | |
| UG 34 Verkehr, Innovation und Technologie (Forschung) - BMK | | | | |
| konjunkturrelevante Forschungs- und Innovationsprogramme | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| budgetierte Rücklage ESA Pflicht- und Wahlprogramme | 7,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 |
| ESA Wahlprogramme | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Leistungsvereinbarung SAL 2024-2026 | | 16,3 | 13,0 | 15,0 |
| IPCEI RRF Mikroelektronik II und Wasserstoff | 24,5 | 34,5 | 26,0 | 20,0 |
| budgetierte Rücklagen gem. FoFinaG | 21,0 | | | |
| UG 45 Bundesvermögen - BMF | | | | |
| FTE-Nationalstiftung | 140,0 | 140,0 | 140,0 | |

Quelle: BMF

F&E Beilage 17 von 35

2.4.2 Gliederung der quotenwirksamen F&E-Auszahlungen

Charakterisierung der Forschungsressorts

Nach der Novelle des Bundesministeriengesetzes (BMG) 1986 mit Wirksamkeit 18. Juli 2022 (BGBl. I Nr. 98/2022) bleiben die Zuständigkeiten für Forschung unverändert: Sowohl das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) als auch das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK, vormals BMVIT) und das Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW, vormals BMDW) verfügen über Kompetenzen für den Forschungsbereich. Die Forschungsmittel dieser drei Ressorts sind in der Rubrik 3 (Bildung, Forschung, Kunst und Kultur) zusammengefasst.

Die forschungswirksamen Auszahlungen des BMBWF (UG 31) umfassen die Angelegenheiten der wissenschaftlichen Forschung (ua. Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung FWF), der Universitäten und Fachhochschulen sowie der außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Österreichische Akademie der Wissenschaften ÖAW, Institute of Science and Technology Austria IST Austria). Mit 1.1.2023 werden die beiden bisher nachgeordneten Dienststellen des BMBWF Geologische Bundesanstalt (GBA) und Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) zusammengeführt und eine eigenständige "Geo-Sphere Austria – Bundesanstalt für Meteorologie, Geophysik und Geologie" geschaffen.

Die wirtschaftsnahe Forschung und Entwicklung ressortiert beim BMAW (UG 33). Mit verschiedenen Programmen, Initiativen und Netzwerken sollen die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft intensiviert, Innovation und Technologietransfer gestärkt sowie die Gründung innovativer Unternehmen forciert werden.

Die forschungsrelevanten Auszahlungen des BMK sind in der UG 34 budgetiert. Das BMK verwaltet das größte Budget für die angewandte Forschung in Österreich und ist gemeinsam mit dem BMAW Eigentümerressort der Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) sowie der Austria Wirtschaftsservice GmbH (AWS).

Die Aufteilung auf die Forschungs-Untergliederungen der drei Forschungsressorts stellt sich wie folgt dar:

Aufteilung auf Ressorts

in Mio. €

| | BVA-FV ¹ 2023 | BVA-FV 2022 |
|--|--------------------------|-------------|
| BM für Bildung, Wissenschaft und Forschung (UG 31) | 2.915,637 | 2.760,046 |
| DNA für Arbeit und Wirtschoft (LIC 22) | 291 606 | 170 206 |
| BM für Arbeit und Wirtschaft (UG 33) | 281,696 | 170,396 |
| BM für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie | 535,006 | 509,857 |
| (UG 34) | | |
| übrige Untergliederungen (UG) | 318,866 | 344,226 |
| Summe: | 4.051,205 | 3.784,525 |

Quelle: BMF

F&E Beilage 19 von 35

¹ FV steht jeweils für Finanzierungsvoranschlag.

2.4.3 Gliederung der F&E-Auszahlungen nach wesentlichen Empfängern

Im Budget 2023 sind die forschungswirksamen Auszahlungen gegliedert nach Forschungseinrichtungen, die direkt F&E durchführen und nach Fördereinrichtungen, die F&E Dritter fördern, veranschlagt. Die europäische IPCEI-Initiative wird gesondert dargestellt. Zum Vergleich werden die Werte des BVA 2022 gegenübergestellt.

Wesentliche Empfänger

in Mio. €

| | BVA-FV ¹ 2023 | BVA-FV 2022 |
|--|--------------------------|-------------|
| Forschungseinrichtungen | | |
| Universitäten inkl. Klinischer Mehraufwand (Bau) | 2.230,266 | 2.087,099 |
| Fachhochschulen | 53,667 | 52,648 |
| Pädagogische Hochschulen | 19,454 | 17,395 |
| Österreichische Akademie der Wissenschaften | 138,190 | 137,190 |
| Austrian Institute of Technology | 60,837 | 59,583 |
| Ludwig Boltzmann Gesellschaft | 12,290 | 12,331 |
| Institute of Science and Technology Austria | 90,800 | 90,800 |
| Med Austron | 1,740 | 1,740 |
| Land- und forstwirtschaftliches Schulwesen | 21,028 | 19,151 |
| Silicon Austria Labs | 26,431 | 24,115 |
| Fördereinrichtungen | | |
| Forschungsförderungs GmbH | 501,640 | 434,516 |
| Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung | 279,855 | 265,700 |
| Klima- und Energiefonds | 65,907 | 69,766 |
| IPCEI-Initiativen | | |
| Mikroelektronik I inkl. Rücklagenentnahme | 52,900 | 37,500 |
| Batterie inkl. Rücklagenentnahme | 9,300 | 6,000 |
| Wasserstoff (RRF) inkl. Rücklagenentnahme | 34,500 | 20,000 |
| Mikroelektronik II (RRF) inkl. Rücklagenentnahme | 34,500 | 20,000 |
| Aufstockung Mikroelektronik II (national) | 12,500 | _ |

Quelle: BMF

¹FV steht jeweils für Finanzierungsvoranschlag.

2.4.4 Beitragszahlungen an internationale Organisationen

Außerdem leistet der Bund im Jahr 2023 Beitragszahlungen an internationale Organisationen, die Forschung und Forschungsförderung als Ziel haben (Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes, Teil a). Diese Mittel belaufen sich im Jahr 2023 auf 123,186 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 2022 dargestellt.

Internationale Organisationen

in Mio. €

| Organisationen | BVA-FV1 2023 | BVA-FV 2022 |
|--|--------------|-------------|
| | | |
| ESA Europäische Weltraumorganisation, Pflichtprogramme | 19,462 | 19,462 |
| ESA Europäische Weltraumorganisation, Wahlprogramme | 47,616 | 30,616 |
| EUMETSAT Europäische Organisation zum Betrieb von Wettersatelliten | 8,801 | 8,801 |
| ESO Europäische Südsternwarte | 6,300 | 6,200 |
| CERN Europäische Organisation für Kernforschung | 25,700 | 25,200 |
| EMBL Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie | 3,861 | 3,521 |
| FAO Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen | 1,734 | 1,734 |
| IAEO Internationale Atomenergie Organisation | 1,127 | 0,941 |
| Sonstige | 8,585 | 8,019 |
| Summe: | 123,186 | 104,494 |

Quelle: BMF

F&E Beilage 21 von 35

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 den Parlamentsbeschluss im Juni 2017 (BGBl. I Nr. 129/2017) wurde für die Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 der Gesamtbetrag für die Universitäten auf 11.070,0 Mio. € 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 wurde mit einer Novelle des Universitätsgesetzes (UG) 2002 (BGBl. I Nr. 8/2018), welche am 28. Februar 2018 im Nationalrat beschlossen wurde, nachgekommen. Die neue Finanzierungssystematik kam erstmals für die Leistungsvereinbarungsperiode 2019-2021 zur Anwendung.

Das Universitätsbudget ist nunmehr in drei Budgetsäulen, nämlich – "Lehre", "Forschung bzw. Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK)" und "Infrastruktur und strategische Mittel" – untergliedert. Aufbauend auf dem System der Hochschulraum-Strukturmittel wird der überwiegende Teil des Gesamtbetrags indikatorgesteuert auf die Universitäten aufgeteilt⁹.

Die Mittel der Budgetsäule "Lehre" werden anhand dreier Indikatoren vergeben:

- Ordentliche Bachelor-, Master- und Diplomstudien, die mit mindestens 16 ECTS-Anrechnungspunkten oder acht positiv beurteilten Semesterstunden pro Studienjahr prüfungsaktiv betrieben werden (94%)
- Anzahl der Studienabschlüsse in ordentlichen Bachelor-, Master- und Diplomstudien pro Studienjahr mit Gewichtung nach Fächergruppen (3%)
- Anzahl der mit mindestens 40 ECTS-Anrechnungspunkten oder 20 Semesterstunden prüfungsaktiv betriebenen ordentlichen Bachelor-, Master- und Diplomstudien pro Studienjahr mit Gewichtung nach Fächergruppen (3%)

⁹ Details und Regelungen zu den Indikatoren und zur Zusammensetzung und Berechnung der Budgetsäulen sind in der Universitätsfinanzierungsverordnung – UniFinV (BGBI. II Nr. 397/2021) enthalten.

Auch die Vergabe der Mittel der Budgetsäule "Forschung bzw. Entwicklung und Erschließung der Künste (EEK)" erfolgt anhand dreier Indikatoren:

- Personal in ausgewählten Verwendungen nach Fächergruppen in Vollzeitäquivalenten pro Kalenderjahr (89%)
- Erlöse aus F&E Projekten/Projekten der Entwicklung und Erschließung der Künste in Euro pro Kalenderjahr (10%)
- Anzahl der Doktoratsstudierenden mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität pro Kalenderjahr (1%)

Die Säule "Infrastruktur und strategische Mittel" ergänzt die indikatorbezogenen Säulen um Mittel für Mieten und Infrastruktur, den laufenden Klinischen Mehraufwand (KMA) sowie Geräteinvestitionen an den medizinischen Universitäten und der Medizinischen Fakultät Linz sowie für strategische Investitionen in hochschulpolitische Schwerpunkte. Die Aufteilung der Mittel aus dieser Säule erfolgt nach Maßgabe des sachlich gerechtfertigten Bedarfs.

Im Zuge der Verhandlungen über den Gesamtbetrag für die Leistungsvereinbarungsperiode 2022-2024 wurde zuletzt die erneute deutliche Erhöhung des Gesamtbetrages der Universitäten auf 12.330,6 Mio. € vereinbart. Neben der grundsätzlichen Weiterentwicklung der Universitätsfinanzierung NEU ist ua. eine Schwerpunktsetzung im Bereich der Medizinischen Universitäten geplant (Uni-Med-Impuls 2030). Hierbei sollen insbesondere auch die Forschungsbereiche Public Health, Epidemiologie und Infektiologie ausgebaut und gestärkt werden.

Im BFRG 2023-2026 werden den Universitäten nunmehr im Rahmen eines Teuerungspaketes zusätzliche Mittel iHv. 250,0 Mio. € jährlich zur Verfügung gestellt, wodurch sich der Gesamtbetrag für die Leistungsvereinbarungsperiode 2022-2024 weiter erhöht.

Neben den Zahlungen gemäß UG 2002 erhalten die Universitäten zusätzliche Mittel aus der Forschungsförderung/Auftragsforschung. So wurden im Jahr 2021 an die heimischen öffentlichen Universitäten insgesamt ca. 787,6 Mio. € an Forschungsfördergeldern ausgeschüttet. Gut 59% wurden von FWF, FFG, EU, den Gebietskörperschaften und anderen öffentlichen Institutionen bereitgestellt. Mit einem Anteil von 22% ist der FWF der größte Fördergeber, der Anteil der aus EU-Mitteln eingeworbenen Fördermittel beträgt 15%. Auch aus dem privaten Sektor werden den Universitäten z.B. für Auftragsforschung oder die Erstellung von wissenschaftlichen Gutachten Mittel zur Verfügung gestellt. So kamen über 25% der Drittmittel der österreichischen öffentlichen Universitäten direkt von Unternehmen.¹⁰

F&E Beilage 23 von 35

Wissensbilanzen 2021, Kennzahl 1.C.1, abgefragt über uni.data

Darstellung im Budget

Die Universitäten sind im BVA 2023 im Detailbudget 31.02.01 nach der Systematik der neuen Studienplatzfinanzierung abgebildet. Das Detailbudget unterteilt sich in einen Teilbetrag für die Lehre, einen Teilbetrag für die Forschung bzw. EEK, einen Teilbetrag für Infrastruktur und strategische Mittel, sowie die Zahlungen für Klinikbauten (Graz, Innsbruck und Wien). Insgesamt stehen den öffentlichen Universitäten im Jahr 2023 Bundesmittel iHv. 4.450,9 Mio. € zur Verfügung (ohne Forschungsförderung).

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 detaillierte 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 zum Jahr 2002 wurden derartige Erhebungen in 4-Jahres-Abständen durchgeführt. Gemäß F&E-Statistik-Verordnung vom 29. August 2003 (BGBI. II Nr. 396/2003) wurde das Erhebungsintervall ab dem Berichtsjahr 2002 auf zwei Jahre verkürzt. Aktuell werden 50% 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 FTE-Stiftung kommen aus Zinserträgen zweckgewidmeten Vermögens der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB, Jubiläumsfonds zugunsten der FTE Stiftung) und des ERP-Fonds (European Recovery Program). Zusätzlich kann die FTE-Stiftung Zinserträge aus dem Stiftungskapital und aus zwischenveranlagten Fördermitteln sowie Erträge aus Rückflüssen neuerlich für zukunftsorientierte und qualitativ ausgezeichnete Initiativen ausschütten.

Mit einer Novelle zum Bundesgesetz über die Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung (FTE-Nationalstiftungsgesetz BGBl. I Nr. 31/2018) 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 100,0 Mio. € pro Jahr in die Stiftung einzubringen.

Mit der im Rahmen des BFRG/BFG 2022-2025 als Budgetbegleitgesetz eingebrachten und beschlossenen Novelle des FTE-Nationalstiftungsgesetzes (BGBl. I Nr. 202/2021) werden für die FTE-Stiftung im Bundesbudget erneut die Budgetmittel für ein jährliches Bewilligungsvolumen iHv. maximal 140,0 Mio. € bereitgestellt. Das heißt, neben den bereits bisher bereitstehenden Erträgen aus dem Jubiläumsfonds der OeNB und des ERP-Fonds stellt der Bund jene Mittel zur Verfügung, die zur Bedienung der Fördermittelzusagen benötigt werden und nicht von diesen Erträgen abgedeckt werden können. Dadurch erhält die FTE-Stiftung bis zum Jahr 2025 Planungssicherheit. Der tatsächliche Auszahlungsbedarf wird sich aus den bestehenden Erträgen der FTE-Stiftung und den Auszahlungsplänen der Förderprogramme ergeben. Die Fördermittel stehen für Spitzenforschung im Bereich der Grundlagen- und angewandten Forschung sowie für Technologie- und Innovationsentwicklung zur Verfügung. Die Förderprogramme werden einem Monitoring unterzogen, bei welchem insbesondere auch der Forschungsoutput betrachtet wird.

F&E Beilage 25 von 35

Die Zuwendungsbeschlüsse an die einzelnen Begünstigten stellen sich wie folgt dar:

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

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|--------|--------|--------|------------|---------------------|
| Forschungsförderungsgesellschaft | 5,00 | 47,60 | 32,50 | 40.25 | keine | 40,20 |
| Wissenschaftsfonds | 4,50 | 34,70 | 36,50 | 34,20 | Mittelaus- | 40,20 |
| Akademie der Wissenschaften | 0,00 | 3,00 | 4,00 | 10,00 | schüttung | 13,00 |
| Christian Doppler Forschungsgesellschaft | 0,00 | 7,00 | 11,00 | 5,75 | | 14,80 |
| Ludwig Boltzmann Gesellschaft | 3,00 | 9,00 | 14,00 | 8,50 | | 8,56 |
| Austria Wirtschaftsservice | 2,00 | 5,70 | 8,00 | 7,00 | | 12,20 |
| vorbehaltlich empfohlene Fördermittel 2022 | | | | | | 17,00 |
| Summe: | 14,50 | 107,00 | 106,00 | 105,70 | | 145,96 ¹ |

Quelle: BMF

¹Für das Jahr 2022 stehen zusätzlich zu den 140 Mio. € noch 6,3 Mio. € zur Verfügung, die bislang nicht zur Vergabe gelangt sind.

2.7 EU-Forschungsrahmenprogramm

Seit 1984 fördert die Europäische Union (EU) F&E-Aktivitäten mittels Forschungsrahmenprogrammen direkt aus dem EU-Haushalt. Das 8. Rahmenprogramm "Horizon 2020" lief
von 2014 bis 2020 und war das bisher weltweit größte, transnationale Programm für Forschung und Innovation. Horizon 2020 vereinte das Forschungsrahmenprogramm mit weiteren, bisher separat durchgeführten Programmen. Erstmals wurden alle Phasen des Innovationsprozesses, von der Grundlagenforschung bis hin zum Markteintritt, in einem integrativen Ansatz unterstützt. Das Programm gliederte sich thematisch in drei Säulen, nämlich Wissenschaftsexzellenz (Excellent Science), Führende Rolle in der Industrie (Industrial
Leadership) sowie Gesellschaftliche Herausforderungen (Societal Challenges, z.B. demographischer Wandel und Klimaschutz), auf welche ca. 90% der Mittel entfielen. In den Jahren 2014-2020 standen für Horizon 2020 (exkl. EURATOM) ca. 77.200,0 Mio. € zur Verfügung, davon wurden 1.900,0 Mio. € (2,9%) an österreichische Antragsteller vergeben.

Aufbauend auf der Struktur von Horizon 2020 unterstützt das nächste und somit 9. Forschungsrahmenprogramm "Horizon Europe" weiterhin den gesamten Forschungs- und Innovationskreislauf. Nach einigen Verzögerungen wurden die Rechtsakte zu Horizon

Europe am 27. April 2021 vom Europäischen Parlament beschlossen. Horizon Europe läuft von 2021 bis 2027 und verfügt über ein Gesamtvolumen von 95.517,0 Mio. € (exkl. EURATOM).

Horizon Europe wird sich weiterhin in drei Säulen gliedern, auf welche ca. 96% der Mittel entfallen:

- Die 1. Säule "Excellent Science" zeichnet sich wie bisher durch den starken "bottom-up" Charakter sowie den Fokus auf exzellente Wissenschaft aus. Ca. 26% des Gesamtvolumens sind für diese Säule vorgesehen.
- Die 2. Säule "Global Challenges and European Industrial Competitiveness" integriert die zwei bisherigen Horizon 2020 Säulen "Industrial Leadership" und "Societal Challenges" und soll zu den industrie- und gesellschaftspolitischen Zielen der EU beitragen. Geplant sind sechs Cluster, welche insbesondere die gesamte Bandbreite der Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen abdecken. Mit einem Volumen von ca. 56% der gesamten Programmmittel stellt die 2. Säule budgetär die größte Säule dar.
- Thematisch neu ist die 3. Säule "Innovative Europe" mit einem Budget, das ca. 14% des Gesamtprogramms ausmacht. Teil dieser Säule ist insbesondere der neue Europäische Innovationsrat (European Innovation Council EIC), ein One-Stop-Shop, der zukunftsträchtige Technologien durch flexible Zuschüsse und Mischfinanzierungen (Zuschüsse/Darlehen/Eigenkapital) unterstützen soll.

Eine wesentliche Neuerung im Vergleich zu den Vorgängerprogrammen ist die in Horizon Europe prominent vertretene Missionsorientierung. Die Missionen sind Teil der 2. Säule und sollen der fokussierten und koordinierten Bearbeitung großer globaler Herausforderungen dienen. Konkret befinden sich derzeit Missionen zu fünf Themengebieten in Umsetzung:

- Adaptation to Climate Change
- Cancer
- A Soil Deal for Europe
- Climate-Neutral and Smart Cities
- Restore our Ocean and Waters

Um die möglichst koordinierte und effektive Bearbeitung/Umsetzung zu gewährleisten, sollen die auf EU-Ebene definierten Missionen auch auf der nationalen Ebene konsequent unterstützt werden. Zu diesem Zwecke erarbeiten die einzelnen Mitgliedsstaaten nationale Umsetzungsrahmen für die EU-Missionen, welche die Bemühungen auf EU-Ebene komple-

F&E Beilage 27 von 35

mentieren sollen. Für Österreich erfolgt die Ausarbeitung des nationalen Umsetzungsrahmens im Rahmen einer eigens zu diesem Zwecke gegründeten FTI-Arbeitsgruppe, welche auch stark auf den Austausch mit allen potentiell betroffenen Stakeholdergruppen sowie mit Experten auf dem Gebiet der Missionsorientierung setzt. Die Finalisierung sowie der Beschluss des nationalen Umsetzungsrahmens sind für das 4. Quartal 2022 geplant.

Eine strukturelle Neuerung in Horizon Europe stellt der Bereich "Widening Participation and Strengthening the European Research Area" dar, der die oben genannten drei Säulen thematisch ergänzt. Dieser Bereich umfasst Maßnahmen zur Ausweitung der Beteiligung von Mitgliedstaaten sowie zur Stärkung der nationalen europäischen F&I-Systeme und wurde mit 4% der Budgetmittel dotiert.

Im Anlaufjahr von Horizon 2020 inkl. EURATOM (Laufzeit 2014-2020) beliefen sich die EU-Rückflüsse nach Österreich auf 119,2 Mio. €. Im Jahr 2015 stiegen die Rückflüsse auf 216,6 Mio. € an, was eine merkliche Erhöhung der Rückflüsse gegenüber jenen des 7. Rahmenprogramms (Laufzeit 2007-2013) darstellt. In den Jahren 2016 bzw. 2017 stiegen die Rückflüsse weiter auf 238,1 Mio. € bzw. 274,9 Mio. € an und konsolidierten sich seither mit periodischen Schwankungen auf hohem Niveau (Wert 2021: 221,2 Mio. €, siehe Tabellenteil Tabelle 3 EU-Rückflüsse im Bereich F&E).

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 Abgabenkonto 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 1,0 Mio. € pro Wirtschaftsjahr gedeckelt. Die Forschungsprämie kann nur für Forschungsaufwendungen geltend gemacht werden, die einem Betrieb oder einer Betriebstätte innerhalb des EU- bzw. EWR-Raumes zuzurechnen sind.

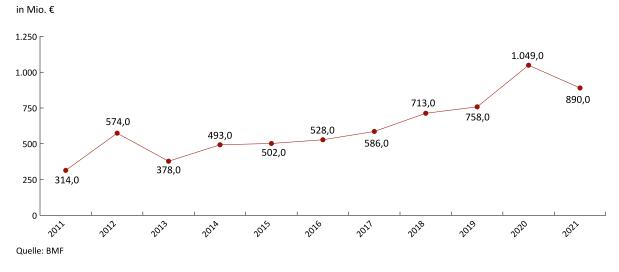
Die Forschungsprämie wurde im Jahr 2002 iHv. 3% eingeführt und in den Folgejahren in mehreren Etappen ausgebaut: Der Prämiensatz wurde im Jahr 2003 auf 5%, im Jahr 2004 auf 8% und im Jahr 2011 auf 10% angehoben. Im Gegenzug wurde das zweite steuerliche Förderinstrument, der Forschungsfreibetrag, im Jahr 2011 abgeschafft. Im Zuge der Steuer-

reform 2015/2016 wurde die Forschungsprämie auf 12% und zuletzt ab dem Jahr 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 werden. Mit dieser Maßnahme wurde ein zusätzlicher Anreiz für Forschungstätigkeit in Österreich gesetzt.

Die Forschungsprämie weist eine sehr starke Dynamik auf: Der Steuerausfall stieg bislang kontinuierlich von 314,0 Mio. € im Bescheidjahr 2011 auf 758,0 Mio. € im Jahr 2019. Im Jahr 2020 wurden im Rahmen der Forschungsprämie F&E-Ausgaben iHv. 1.049,0 Mio. € geltend gemacht. Im Jahr 2021 ging das Volumen der Forschungsprämie leicht auf 890,0 Mio. € zurück. Für das Jahr 2022 bzw. 2023 wird von einem Zielwert von 1.000,0 Mio. € bzw. 1.100,0 Mio. € ausgegangen.

Entwicklung Steuerausfall aufgrund der Forschungsprämie



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.

F&E Beilage 29 von 35

Die Anforderung eines Gutachtens erfolgt im Rahmen von "FinanzOnline". Das Gutachten wird über "FinanzOnline" automatisch der Finanzverwaltung und dem Unternehmen übermittelt. 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 ua. folgende positive Effekte 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 sowie höhere Flexibilität im Vergleich zur direkten Forschungsförderung. Zusätzlich zeigten sich positive Effekte für den Standort Österreich, wie etwa eine generelle Standortsicherung oder einer Verlegung von F&E-Aktivitäten nach Österreich. Die Evaluierungsstudie stellt dem Förderinstrument Forschungsprämie also durchwegs ein positives Zeugnis aus. Verbesserungspotenzial 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 proaktiver zu gestalten. Dieser Empfehlung wurde mit der Etablierung einer Begleitgruppe zur Weiterentwicklung der Forschungsprämie nachgekommen.

Die Unternehmensfinanzierung durch die Forschungsprämie wird dem Frascati-Manual 2015 zufolge ab der Vollerhebung 2017 im internationalen OECD-Vergleich nicht mehr der öffentlichen Finanzierung, sondern der Eigenfinanzierung des Unternehmenssektors zugerechnet. In der Globalschätzung der Bundesanstalt Statistik Österreich wird die Forschungsprämie jedoch weiterhin gesondert ausgewiesen.

Tabellenteil

Tabelle 1 - Globalschätzung 2022: Bruttoinlandsausgaben für F&E; Finanzierung der in Österreich durchgeführten Forschung und experimentellen Entwicklung in Mio. €

| Finanzierungssektoren | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bruttoinlandsausgaben für F&E | 9.571,28 10. | 10.275,18 | 10.499,15 | 11.145,02 | 11.289,78 | 11.912,00 | 12.441,23 | 12.199,02 | 12.951,77 | 14.150,56 |
| finanziert durch: | | | | | | | | | | |
| A. Bund 1) | 2.383,70 | 2.592,80 | 2.528,17 | 2.825,34 | 2.681,89 | 2.954,62 | 2.848,37 | 3.321,13 | 3.459,18 | 3.903,50 |
| A1. Forschungsprämie 2) | 468,98 | 493,23 | 508,05 | 527,67 | 637,48 | 713,05 | 841,45 | 1.048,54 | 890,39 | 1.000,00 |
| B. Bundesländer ³) | 307,45 | 461,59 | 344,97 | 445,78 | 392,66 | 500,57 | 464,38 | 268,68 | 590,20 | 613,30 |
| C. Unternehmenssektor 4) | 4.665,75 | 4.901,28 | 5.222,22 | 5.377,52 | 5.532,82 | 5.610,62 | 5.982,34 | 5.026,22 | 5.659,54 | 6.156,57 |
| D. Ausland ⁵⁾ | 1.590,21 | 1.663,95 | 1.737,69 | 1.802,16 | 1.874,27 | 1.944,37 | 2.110,77 | 2.022,80 | 2.121,35 | 2.224,70 |
| E. Sonstige ⁶⁾ | 155,19 | 162,33 | 158,08 | 166,55 | 170,66 | 188,77 | 193,93 | 211,65 | 231,11 | 252,48 |
| BIP nominell $^{\eta}$ in Mrd. ε | 323,91 | 333,15 | 344,27 | 357,61 | 369,36 | 385,42 | 397,52 | 379,32 | 403,37 | 433,65 |
| für F&E in % des BIP | 2,95 | 3,08 | 3,05 | 3,12 | 3,06 | 3,09 | 3,13 | 3,22 | 3,21 | 3,26 |

Quelle: STATISTIK AUSTRIA. Erstellt am 22.04.2022. Auf Basis von Finanzierungsdaten der in Österreich durchgeführten F&E.

Finanzierungsvoranschlag 2021 und 2022).

F&E Beilage 31 von 35

[&]quot;2013, 2015, 2017, 2019: Erhebungsergebnisse (Bund einschl. FWF, FFG und Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung). 2014, 2016, 2018, 2020; Bundesfinanzgesetze 2016, 2020, 2022, Detailübersichten Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes (jeweils Teil b, Erfolg); 2021, 2022: Bundesfinanzgesetz 2022, Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes (Teil b,

^{2014:} Einschließlich 38,7 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung.

^{2016:} Einschließlich 51,7 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung.

^{2018:} Einschließlich 141,0 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung. 2020: Einschließlich 140,4 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung. 2022: Einschließlich 140,0 Mio. € Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung.

²/2013, 2015, 2017, 2019: Erhebungsergebnisse. 2014, 2016, 2016, 2021, 2021. 2021: Quelle: BMF.
³/2013, 2015, 2017, 2019: Erhebungsergebnisse. 2014, 2016, 2018, 2020, 2021, 2022: Auf der Basis der von den Ämtern der Landesregierungen gemeldeten F&E-Ausgaben (Landesrechnungsabschlüsse,

Finanzierung durch die Wirtschaft (ohne Rückerstattung aus der Forschungsprämie). 2013, 2015, 2017, 2019: Erhebungsergebnisse. 2014, 2016, 2016, 2020, 2021, 2022: Schätzung Statistik Austria. ³2013, 2015, 2017, 2019: Erhebungsergebnisse. 2014, 2016, 2018, 2020, 2021, 2022: Schätzung Statistik Austria.

i Pinanzierung durch Gemeinden (ohne Wien), Kammern, Sozialversicherungsträger, den Hochschulsektor sowie sonstige öffentliche Finanzierung und Finanzierung durch den privaten gemeinnützigen Sektor. 2013, 2015, 2017, 2017 2019: Erhebungsergebnisse. 2014, 2016, 2018, 2020, 2021, 2022: Schätzung Statistik Austria. 12013-2022: Statistik Austria, Stand April 2021. 2022: Wifo Konjunkturprognose März 2022.

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

| Berichtsperiode | Deutschland | Finnland | Frankreich | Österreich | Schweden | Vereinigtes Königreich | Korea | Tschechien | USA | OECD- Total ^{e)} | EU-27 ^{1),e)} |
|-----------------|-------------|----------|--------------------|------------|--------------------|---------------------------|-------|------------|--------------------|------------------------------|------------------------|
| 2009 | 2,74 | 3,73 | 2,21 | 2,60 | 3,40 | e)1,67 | 3,15 | 1,29 | 2,81 | 2,29 | 1,83 |
| 2010 | 2,73 | 3,71 | ^{b)} 2,18 | e)2,73 | e)3,17 | e)1,65 | 3,32 | 1,34 | 2,74 | 2,25 | 1,83 |
| 2011 | 2,81 | 3,62 | 2,19 | 2,67 | 3,19 | 1,65 | 3,59 | 1,56 | 2,77 | 2,28 | 1,87 |
| 2012 | 2,88 | 3,40 | 2,23 | e)2,91 | e)3,23 | e)1,58 | 3,85 | 1,78 | 2,68 | 2,28 | 1,91 |
| 2013 | 2,84 | 3,27 | 2,24 | 2,95 | e)3,26 | 1,62 | 3,95 | 1,88 | 2,71 | 2,30 | 1,98 |
| 2014 | 2,88 | 3,15 | ^{b)} 2,28 | e)3,08 | e)3,10 | e)1,63 | 4,08 | 1,96 | ^{d)} 2,72 | 2,32 | 2,00 |
| 2015 | 2,93 | 2,87 | 2,23 | 3,05 | ^{v)} 3,22 | 1,63 | 3,98 | 1,92 | b, d)2,79 | 2,33 | 2,00 |
| 2016 | 2,94 | 2,72 | 2,22 | e)3,12 | e)3,25 | e)1,65 | 3,99 | 1,67 | b), d) 2,85 | 2,33 | 1,99 |
| 2017 | 3,05 | 2,73 | 2,20 | 3,06 | 98'8' | 1,66 | 4,29 | 1,77 | ^{d)} 2,91 | 2,37 | 2,03 |
| 2018 | 3,11 | 2,76 | 2,20 | e)3,09 | e)3,32 | e)1,71 | 4,52 | 1,90 | ^{d)} 3,01 | 2,44 | 2,07 |
| 2019 | 3,17 | 2,80 | 2,19 | 3,13 | 98's) | 1,71 | 4,63 | 1,93 | ^{d)} 3,18 | 2,52 | 2,11 |
| 2020 | e)3,13 | 2,91 | e) b)2,35 | e)3,22 | 3,49 | n.v. | 4,81 | 1,99 | p)3,45 | 2,67 | 2,19 |
| | | | | | | | | | | | |

Quelle: OECD, MSTI Veröffentlichung September 2022.

¹/₁Seit 1.2.2020 EU-27 ohne Vereinigtes Königreich, vormals EU-28 ^bBruch in der Zeitreihe.
⁴Junterschiedliche Definition.
⁴/₂Schätzung auf Basis nationaler Quellen.
^bVorläufige Werte.

Tabelle 3 - EU-Rückflüsse im Bereich F&E

in Mio. €

| Rückflüsse gemäß Europäischer Kommission | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Forschung und technologische Entwicklung in Mio. € | 146,5 | 157,7 | 172,9 | 119,2 | 216,6 | 238,1 | 274,9 | 269,4 | 246,8 | 299,6 | 221,2 |
| in % der zugerechneten, operativen EU28-Gesamt- ausgaben der EU ¹ | 2,50 | 2,40 | 2,38 | 2,27 | 2,78 | 2,71 | 3,10 | 2,83 | 2,22 | 2,51 | 2,41 |
| Finanzierungsanteil Öster- reichs am EU-Haushalt in % | 2,42 | 2,45 | 2,43 | 2,31 | 2,13 | 2,63 | 2,56 | 2,68 | 2,55 | 2,53 | 2,51 |

Quelle: Europäische Kommission

F&E Beilage 33 von 35

¹ Im Jahr 2019 wurde die Berechnungsmethodik des Rückflussanteils geändert, wodurch sich die Reduktion gegenüber dem Jahr 2018 teils erklärt.

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 Mittelverwendungen des Bundes zum Bundesfinanzgesetz (BFG) dargestellt und ist auf der Internetseite des BMF (https://www.bmf.gv.at/themen/budget/das-budget.html: 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 2023 in Mio. ε

| | | | BVA ¹⁾ 2023 | | | BVA 2022 | |
|------------|---|---------|------------------------|-----------|---------|-----------|-----------|
| ne | Ressort | Teil a) | Teil b) | Summe | Teil a) | Teil b) | Summe |
| 30, 31 | BM für Bildung, Wissenschaft und Forschung | 40,682 | 2.944,116 | 2.984,798 | 39,419 | 2.786,582 | 2.826,001 |
| 20, 33, 40 | 20, 33, 40 BM für Arbeit und Wirtschaft $^{2)}$ | 0,083 | 288,126 | 288,209 | 0,110 | 176,826 | 176,936 |
| 34, 41, 43 | BM für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobili- tät, Innovation und Technologie | 76,639 | 662,333 | 738,972 | 59,652 | 651,303 | 710,955 |
| 42 | BM für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft | 1,763 | 51,212 | 52,975 | 1,761 | 64,412 | 66,173 |
| | übrige Ressorts | 4,019 | 105,418 | 109,437 | 3,552 | 105,402 | 108,954 |
| | Summe: | 123,186 | 4.051,205 | 4.174,391 | 104,494 | 3.784,525 | 3.889,019 |
| | | | | | | | |

Quelle: BMF

F&E Beilage 35 von 35

¹\Detailübersicht Forschungswirksame Mittelverwendungen des Bundes, Teil a) bzw. Teil b) 2\text{Mit der BMG-Novelle 2022 wurde aus dem BMDW das BMAW.}