

Forschungs- und Technologiebericht 2018, Bericht der Bundesregierung über die Lage und Bedürfnisse von Forschung, Technologie und Innovation in Österreich gemäß FOG § 8 (2)**VORTRAG AN DEN MINISTERRAT**

Der Forschungs- und Technologiebericht 2018 (FTB 2018) ist ein Bericht der Bundesregierung gem. § 8 (2) FOG über die Lage und Bedürfnisse von Forschung, Technologie und Innovation in Österreich, der dem Nationalrat bis zum 1. Juni des betreffenden Jahres vorzulegen ist.

Der Bericht wurde im Auftrag der Bundesministerien für Bildung, Wissenschaft und Forschung, für Verkehr, Innovation und Technologie sowie für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort erstellt. Die Beiträge wurden in Abstimmung mit sämtlichen Ressorts von einer Arbeitsgemeinschaft, bestehend aus Joanneum Research (JR), Austrian Institute of Technology (AIT), Wirtschaftsforschungsinstitut (WIFO) und mit Unterstützung des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), des Instituts für Höhere Studien (IHS) und von Statistik Austria gestaltet.

Auf Basis aktueller Daten, Befunde und Einschätzungen werden zentrale Entwicklungslinien des österreichischen Innovationssystems nachgezeichnet und in ausgewählten Bereichen internationale Vergleiche angestellt. Neben der Darstellung der jüngsten Globalschätzung über die Entwicklung der F&E-Ausgaben in Österreich für das Jahr 2018 wird ausführlich auf die Ergebnisse der letzten Vollerhebung im Jahr 2017 über Forschung und Entwicklung des Erhebungsjahres 2015 eingegangen, eine Positionierung Österreichs in internationalen Rankings vorgenommen und eine Beschreibung aktueller Entwicklungen in der Umsetzung der FTI-Strategie des Bundes sowie relevanter strategischer Maßnahmen und Initiativen in der FTI-Politik vorgenommen.

Darüber hinaus werden Schwerpunktthemen und aktuelle Entwicklungen im Bereich der Universitäten und im Unternehmenssektor dargestellt: Im Bereich der Universitäten werden aktuelle Themen wie die Nachfrage nach Hochschulabsolventinnen und -absolventen in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT), der Stand zu Gleichstellungsbemühungen in F&E und in Ent-

scheidungs-gremien sowie Charakteristika und Spannungsfelder in Open Science analysiert. Weiterer Schwerpunkt ist der Beitrag der Universitäten zu unternehmerischen Innovationsaktivitäten, der, da Wissen immer mehr zum wichtigsten Produktionsfaktor wird, sehr groß ist. Gesundheitsforschung, Life Sciences und die Translation von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis ist ein weiteres spannendes Themenfeld. Im Bereich der österreichischen Unternehmen werden aktuelle Wettbewerbsstrategien und Innovationspraktiken umfangreich dargestellt und diskutiert, Trends und das Potential ausgewählter Technologien im Kontext der Digitalisierung beschrieben, wie das automatisierte Fahren oder das Internet der Dinge und Industrie 4.0. Ein eigenes Unter-Kapitel des Berichts widmet sich den Innovationsaktivitäten der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

In einem weiteren Kapitel werden die Förderaktivitäten sowie neue strategische Initiativen und Instrumente der drei größten Förderagenturen Österreichs – Forschungsförderungsfonds FWF, Forschungsförderungsgesellschaft FFG und Austria Wirtschaftsservice aws - dargestellt.

Jüngste Evaluierungen wie die Evaluierung der aws und FFG, die Programmevaluierung der Christian Doppler Labors und Josef Ressel Zentren, des BRIDGE-Programms, des österreichischen Sicherheitsforschungsprogramms KIRAS und die Evaluierung der innovationsfördernden öffentlichen Beschaffung bilden das abschließende Kapitel. Ein wichtiges Thema in diesem Zusammenhang bildet die Bedeutung von Mikrodaten zur wissenschaftlichen Analyse und zur Unterstützung und Bewertung von FTI-politischen Maßnahmen.

Aktuelle Entwicklungen im Bereich Forschung und Innovation 2018:

- **Prognostizierte F&E-Quote 2018 wird voraussichtlich bei 3,19% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) liegen. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) erreichen einen neuen Höchststand von 12,34 Mrd. €.** Damit gibt Österreich für F&E um 657,6 Mio. € mehr als 2017 aus, was einem Wachstum von 5,6% entspricht.
- **Die öffentliche Hand gibt 2018 prognostizierte 4,2 Mrd. € aus, was ein Plus von 4,3% bzw. 172,3 Mio. € bedeuten würde.** Rd. 85% der F&E-Ausgaben des öffentlichen Sektors vergibt der Bund 2018 voraussichtlich 3,56 Mrd. €, ein Plus von 140,9 Mio. € bzw. +4,1% gegenüber 2017. Zu den Bundesausgaben zählen ebenso die Erstattung steuerlich anerkannter F&E-Ausgaben der Unternehmen (Forschungsprämie) sowie die F&E-Mittel der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung und des Österreich-Fonds.
- **Im Unternehmenssektor werden ein Plus von 6,8% (also deutlich über dem nominellen BIP-Wachstum von 4,9%) und Ausgaben in Höhe von 6,11 Mrd. € erwartet.** Damit liegt der Finanzierungsanteil der inländischen Unternehmen bei 49,5% der F&E-Gesamtausgaben. Das

Ausland, in erster Linie ausländische Unternehmen, die in ihren Töchterfirmen in Österreich F&E finanzieren sowie zu einem geringeren Anteil Rückflüsse aus dem EU-Forschungsrahmenprogramm, wird 2018 voraussichtlich 1,95 Mrd. € bzw. 15,8% der gesamten F&E-Ausgaben finanzieren. Nationale und ausländische Unternehmensfinanzierung erreichen damit zusammen annähernd das Ziel der österreichischen FTI-Strategie, bis 2020 einer Verteilung von zwei Drittel privat und einem Drittel öffentlicher F&E-Ausgaben.

- **Der private gemeinnützige Sektor** (private gemeinnützige Institutionen ohne Erwerbcharakter, deren Status ein vorwiegend privater oder privatrechtlicher, konfessioneller oder sonstiger nicht öffentlicher ist) **spielt mit einem F&E-Finanzierungsbeitrag von voraussichtlich 70,8 Mio. € (+6,0 Mio. €) bzw. 0,6% der gesamten F&E-Ausgaben nach wie vor nur eine verhältnismäßig geringe Rolle in der österreichischen F&E-Finanzierung.**
- **Im EU-28-Vergleich liegt Österreich mit seiner F&E-Quote 2016 von 3,09% des BIP an zweiter Stelle hinter Schweden (3,25%) sowie an siebenter Stelle weltweit.**
- **Österreich zeigt in internationalen Innovationsrankings bei wichtigen FTI-Indikatoren Verbesserungen;** der Abstand zur europäischen Spitzengruppe, den Innovation Leaders, hat sich deutlich verringert. Im EIS 2017 konnte sich Österreich um mehrere Rangplätze verbessern – von Rang zehn auf Rang sieben, und führt damit die Gruppe der Strong Innovators an. Kein Fortschritt zeichnet sich hingegen im Global Innovation Index (GII) oder dem Global Competitiveness Index (GCI) ab, die entweder eine Vielzahl von Indikatoren erheben, die teilweise wenig mit der Innovationsleistung eines Landes zu tun haben oder überwiegend auf subjektiven Einschätzungen von Managerinnen und Managern beruhen.
- Die vorliegenden Befunde aktueller budgetärer Entwicklungen sowie Entwicklungen im European Innovation Scoreboard zeigen, dass mit einer langfristig orientierten Strategie und nachhaltigen erhöhten Anstrengungen von Wirtschaft und Staat messbare Erfolge erzielt werden können. Dennoch schlägt sich diese Dynamik noch nicht in allen Bereichen nieder; v.a. bestehen noch Potentiale zur Steigerung des Innovationsoutputs auch unter Berücksichtigung des längeren Zeithorizonts, den es braucht, um Innovationsinput in Innovationsoutput umzusetzen. Hinzu kommt, dass in einem internationalen Umfeld, in dem alle hoch entwickelten Industrieländer auf eine stetige Stärkung ihrer Innovationskraft setzen, ein Vorstoßen in die Spitzengruppe weder rasch zu erreichen noch notwendigerweise von Dauer ist. Vielmehr sind fortgesetzte Investitionen und ein langer Atem notwendig, um in den nächsten Jahren auch die Innovationsergebnisse erfolgreich steigern zu können.

- Die **Ziele der 2011 verabschiedeten FTI-Strategie** bilden dabei weiterhin den zentralen Bezugsrahmen für die Formulierung der heimischen FTI-Politik. Im vorliegenden Regierungsbericht finden sich die jüngsten Entwicklungen und Maßnahmen sowie zahlreiche spezifische Ressortinitiativen beschrieben, die zur Zielerreichung beitragen sollen.

Der Österreichische Forschungs- und Technologiebericht 2018 mit seinen aktuellsten Analysen und umfangreichem Datenmaterial, bietet gemeinsam mit den Jahresberichten der Förderagenturen des Wissenschaftsfonds FWF und der Forschungsförderungsgesellschaft FFG sowie dem Monitoringbericht des Rates für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) eine profunde Darstellung der österreichischen Leistungen im Bereich Forschung, Innovation und Technologie.

Wir stellen daher den

Antrag,

die Bundesregierung wolle den Österreichischen Forschungs- und Technologiebericht 2018 zur Kenntnis nehmen.

Beilagen

Wien, 24. Mai 2018

Der Bundesminister:
Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann

Der Bundesminister:
Ing. Norbert Hofer