

## **Empfehlung zur Finanzierung von Universitäten und öffentlicher Forschung und Entwicklung in Österreich im Bundesfinanzrahmen 2017 bis 2020, Kapitel Wissenschaft und Forschung**

### **Der Rat empfiehlt**

- die Mittel zur kompetitiven Förderung der öffentlichen und privaten Forschung im Rahmen der Mittelvergabe des FWF und der FFG, durch die Erhöhung des Budgetrahmens für Wissenschaft und Forschung im BFRG für 2017 – 2020 um 800 Mio. € zu garantieren. Dies bedeutet eine Anhebung des BFR in der Periode von 2017 – 2020 um 200 Mio. € p.a..
- die Erhöhung der Grundfinanzierung für Universitäten zur Verbesserung der Lehr- und Forschungsbedingungen im Umfang von rund 1,4 Mrd. € für die Leistungsvereinbarungsperiode 2019 – 2021 zu verankern.
- die Erhöhung der Mittel zur Stärkung der Exzellenz (neben den bereits für das IST Austria zugesagten Mittel) (z.B. für die Akademie der Wissenschaften, internationale Mitgliedschaften und Beteiligung an Forschungsinfrastrukturen) um 100 Mio. € p.a..
- die gesetzlichen Rahmenbedingungen für ein kapazitäts- und leistungsorientiertes Studienplatzmanagement an den Universitäten zu schaffen, um eine adäquate kapazitätsorientierte Universitätsfinanzierung zu etablieren.
- im Sinne einer sozio-ökonomisch ausgeglichenen Zusammensetzung der Studierenden und AbsolventInnen an Universitäten, Modus und Höhe der Studienbeihilfe weiterzuentwickeln.
- zur Erreichung der gesteckten Ziele in der FTI-Strategie bis 2020, im Sinne einer gesicherten Finanzierung der zweiten Fünfjahresperiode, die rasche Erarbeitung des geplanten Forschungsfinanzierungsgesetzes noch im Jahr 2016.
- als Beitrag zur Erreichung der gesteckten Ziele in Wissenschaft und Forschung, Ausgaben für Wissenschaft und Forschung aus den allgemeinen Sparvorgaben im Bereich der Ermessensausgaben

(„Kostendämpfung“) bzw. aus dem restriktiven Budgetvollzug die Rücklagenentnahme betreffend auszunehmen.

- die Sicherstellung einer angemessenen Finanzierung der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung, insbesondere die Vorsorge einer Ausgleichszuweisung im BFRG 2017-2020 für den Fall einer verminderten Dotierung durch die OeNB und den ERP.

## Hintergrund

Im März 2011 hat der Ministerrat die FTI-Strategie der Bundesregierung verabschiedet, mit dem Ziel bis 2020 Innovation Leader zu werden. Die Eckpfeiler dieser Strategie sind eine Forschungsquote von 3,76% des BIP bis 2020, eine Quote von 2% des BIP für den tertiären Sektor und der Anteil der Grundlagenforschung soll 0,94% des BIP erreichen.

Die Ergebnisse des Berichts zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs 2015<sup>1</sup> des Rates für Forschung und Technologieentwicklung sowie aktuelle Berechnungen<sup>2</sup> zu den Forschungsquotenzielen weisen nun wiederholt auf eine nicht ausreichende Performance in der Mehrzahl der dazu herangezogenen Indikatoren auf, um die in der FTI-Strategie gesteckten Ziele zu erreichen.

### Vergabe kompetitiver Forschungsmittel

Ohne das Gesamtziel für 2020 aus den Augen zu verlieren, müssen aus Sicht des Rates aufgrund der vorliegenden Finanzierungssituation nun spezifische Teilbereiche prioritär gefördert werden.

Mit einer in den letzten Jahren relativ konstanten Grundlagenforschungsquote im Bereich von 0,53% gemessen am BIP, gehört Österreich zwar zu einer Gruppe wissenschaftlich starker Länder, eine kontinuierliche Steigerung<sup>3</sup>, insbesondere des Anteils an kompetitiv vergebener Mittel, konnte jedoch nicht erzielt werden. In dieser wichtigen Finanzierungssäule für die Forschung konnte Österreich den beträchtlichen Abstand zu den Innovation Leaders über den betrachteten Zeitraum<sup>4</sup> nicht verringern.

---

<sup>1</sup> Vgl. Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs, 2015; Rat für Forschung und Technologieentwicklung

<sup>2</sup> Forschungsquotenziele 2020, Aktualisierung Dezember 2015, K. Hranayai und J. Janger, 2015; durchgeführt am WIFO im Auftrag des Rates für Forschung und Technologieentwicklung

<sup>3</sup> Der Zielwert für die Grundlagenforschungsquote liegt bei 0,94% des BIP bis 2020. Nach aktuellen Berechnungen (s. Forschungsquotenziele 2020, Aktualisierung 2015) müssten sich die Grundlagenforschungsmittel dazu von 1,9 Mrd. € auf 3,7 Mrd. € fast verdoppeln. In Anbetracht der Finanzierungssituation und der im BFRG 2016 - 19 dargestellten Budgetverteilung, ist die Realisierung dieses Ziels sehr unwahrscheinlich.

<sup>4</sup> Vgl. [http://www.rat-fte.at/charts\\_diagramme.html](http://www.rat-fte.at/charts_diagramme.html); Die Daten werden auf Basis der definierten Indikatoren für den Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs erstellt.

**Der Rat sieht es daher als äußerst dringlich und empfiehlt**, den Anteil an kompetitiv vergebenen Mitteln rasch zu erhöhen und eine Trendumkehr zu erreichen. Als wichtigste Förderagentur für grundlagenorientierte Forschung stehen dem FWF etwa 200 Mio. € pro Jahr zur Verfügung. Eine Steigerung des Budgets um jährlich 100 Mio. € für vier Jahre würde hier einen deutlichen Akzent setzen und sollte im BFRG 2017 – 2020 fixiert werden. Ein Vergleich mit dem schweizerischen Nationalfond, dem mit etwa 800 Mio. Euro bei etwa gleicher Bevölkerungszahl das 4-fache Jahresbudget zur Förderung der Grundlagenforschung zur Verfügung steht, zeigt den hohen Aufholbedarf.

Ein ebenso hoher Stellenwert kommt der Translation von Forschungsergebnissen in anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zu. **Der Rat empfiehlt**, den Anteil der kompetitiv vergebenen Mittel, die im Rahmen der FFG-Mittelvergabe in Forschung und Entwicklung investiert werden, ebenfalls um 100 Mio. € jährlich für vier Jahre im BFRG 2017-2020 zu erhöhen. Insbesondere bedarf es der Sicherung und des Ausbaus des COMET Programms vor allem der erfolgreichen K-Zentren, wenn sie strenge Anforderungen erfüllen.

### **Grundfinanzierung der Universitäten**

Die Universitäten sind Schlüsselinstitutionen im nationalen Innovationssystem und stellen einen wesentlichen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Standortfaktor in Österreich dar. Das vorhandene Potenzial gilt es zu nutzen.

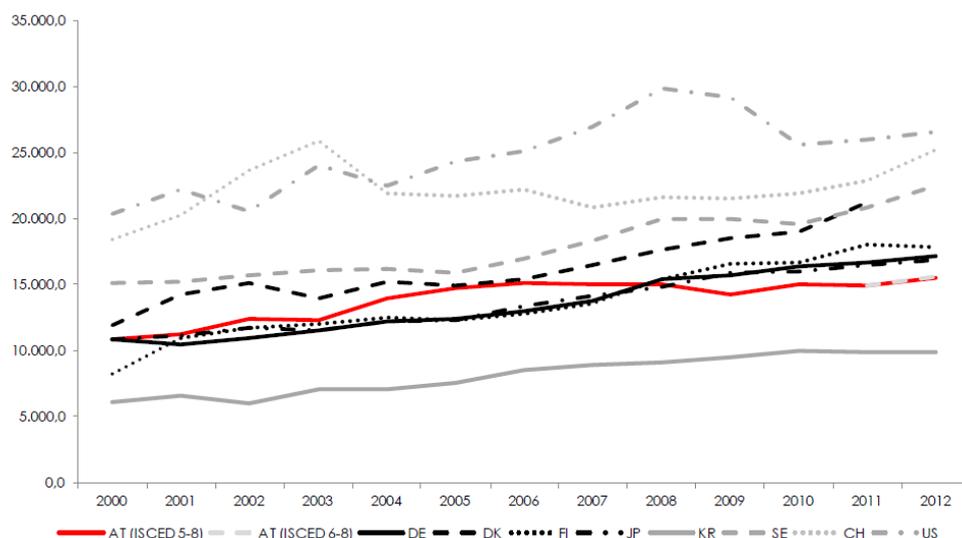
Das tertiäre Bildungswesen wird im Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs in 15 Indikatoren analysiert. Die Aufgabe, die von den Innovation Leaders vorgegebenen Benchmarks zu erreichen, konnte bisher nur in einzelnen Kategorien realisiert werden. Insgesamt muss jedoch festgestellt werden, dass die bisherige Entwicklung nicht annähernd ausreichen wird, die gesetzten Ziele bis 2020 zu erreichen<sup>5</sup>. Das im Regierungsprogramm 2013 – 2018 erneut formulierte Ziel, die Hochschulausgabenquote auf 2 Prozent des BIP bis 2020 zu heben, ist auf Basis des vorliegenden Bundesfinanzrahmens für 2016 – 2019<sup>6</sup> ebenfalls nicht im vollen Umfang realisierbar. Die kürzlich abgeschlossenen Leistungsvereinbarungen 2016 – 2018 zwischen den Universitäten und dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft spiegeln die in dieser Hinsicht unbefriedigende Finanzierungssituation an den Universitäten wider. Wenn auch im Vergleich zu anderen Bereichen keine Kürzungen vorgenommen wurden, bleibt in Bezug auf die vielfältigen universitären Aufgaben eine Unterfinanzierung bestehen und der Abstand zu den führenden Nationen kann nicht verringert werden.

---

<sup>5</sup> Vgl. Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs, 2015

<sup>6</sup> Vgl. Strategiebericht zum Bundesfinanzrahmengesetz 2016 – 2019

Die aktualisierte Fassung der Forschungsquotenziele<sup>7</sup> zeigt in der folgenden Abbildung die Entwicklung der Hochschulausgaben gemessen an der Zahl der Studierenden im internationalen Vergleich, in US\$, kaufkraftbereinigt. Die Grafik zeigt, dass trotz der erzielten Erhöhungen im Hochschulsektor die Ausgaben pro Kopf in Österreich aufgrund der stark steigenden Studierendenzahl flach verlaufen.<sup>8</sup>



Q: EAG; -) Studierende in Vollzeitäquivalent; -) Österreich: Studierende nicht auf Basis von Vollzeitäquivalent.

Das Grundbudget für die 22 Universitäten Österreichs, inklusive Teile der im Laufe der Leistungsvereinbarungsperiode für 2016 bis 2018 zur Verfügung stehenden Hochschulraumstrukturmittel, beträgt etwa 8,367 Mrd. €. Aufgrund der angespannten Rahmenbedingungen – etwa hohe Anzahl an Studierenden, teils unzureichende Betreuungsverhältnisse und infrastrukturelle Mängel – steigen die Ausgaben pro Studierenden, wie auch in der Grafik gezeigt nicht. Eine Verbesserung der Studienbedingungen ist somit nur eingeschränkt möglich.

Ein Vergleich Österreichs mit der Schweiz und Bayern belegt unterschiedliche Rahmenbedingungen an den Hochschulen. 2014 studierten an den österreichischen Hochschulen insgesamt etwa 350.000 Personen, davon an Fachhochschulen etwa 45.600. In der Schweiz sind es an 12 Universitäten<sup>9</sup> 144.000 Personen und 90.000 an Fachhochschulen und in Bayern werden 238.000 Personen an 23 Universitäten<sup>10</sup> und 122.000 an Fachhochschulen ausgebildet. In Österreich studieren damit bezogen auf

<sup>7</sup> Forschungsquotenziele 2020, Aktualisierung Dezember 2015, Abbildung 23; K. Hranay und J. Janger, 2015; durchgeführt am WIFO im Auftrag des Rates für Forschung und Technologieentwicklung  
2000-2011: Klassifizierung nach ISCED 1997 (ISCED 5A/B & 6); 2012: Klassifizierung nach ISCED 2011 (ISCED 5-8)

<sup>8</sup> Für den Vergleich gilt es zu beachten, dass die OECD nicht zwischen Vollzeitäquivalenten (VZÄ) und Kopffzahlen unterscheidet und dies für die Beurteilung berücksichtigt werden muss.

<sup>9</sup> 10 kantonale Universitäten, die ETH-Zürich und die ETH-Lausanne

<sup>10</sup> Davon 12 Universitäten, 3 Theologische Hochschulen und 8 Kunsthochschulen

die Einwohnerzahl etwa doppelt so viele Personen an Universitäten wie in der Schweiz oder in Bayern. Der Anteil an Studierenden an Fachhochschulen liegt in Österreich bei 13,1% in der Schweiz bei 38,4% und in Bayern bei 33,9%.

Ein Vergleich der Budgets<sup>11</sup> (siehe Tabelle) zeigt einen klaren Unterschied der zur Verfügung stehenden Mittel pro Studierender/m bzw. AbsolventIn.

|                   | Studierende an Universitäten 14/15 | Ausgaben in Mrd. € | Mittel / AbsolventIn € | Mittel / Studierender/m |
|-------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Österreich</b> | 304.160                            | 3,838              | 102.869                | 12.619                  |
| <b>Schweiz</b>    | 143.961                            | 7,220              | 216.284                | 50.152                  |
| <b>Bayern</b>     | 242.160                            | 6,308              | 142.415                | 26.051                  |

**Der Rat empfiehlt** für die nächste LV-Periode 2019 - 2021 eine Erhöhung des für Universitäten zur Verfügung stehenden Grundbudgets um jährlich rund 450 Mio. €, insgesamt also 1,35 Mrd. €.

Ein beträchtlicher Anteil der Studierenden in Österreich wird in der Statistik als nicht prüfungsaktiv geführt. Für das Studienjahr 2013/14 wurden 176.550 Studierende als aktiv gezählt.<sup>12</sup> Zieht man diese Zahl heran und erhöht die jährlichen Mittel um die empfohlenen 450 Mio. € des Grundbudgets der Universitäten, so könnten die Mittel pro Studierenden annähernd verdoppelt und somit die Finanzierungssituation der österreichischen Universitäten etwa an jene in Bayern angeglichen werden.

### **Verbesserung der Rahmenbedingungen an den Universitäten**

Eine Verbesserung der Finanzierungssituation alleine ist jedoch zu wenig, soll es gelingen, zukünftig Verbesserungen der Studien- und Forschungsbedingungen zu erzielen, die wiederum zur Steigerung des Nutzens für die Gesellschaft führen sollen. Dazu ist es vielmehr notwendig, parallel Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine effiziente Organisationsstruktur und damit einen verringerten Verwaltungsaufwand für Universitäten und Ministerium ermöglichen. Allerdings ist auch wichtig, dass aus den dem tertiären Sektor vorgelagerten Bildungsstufen kommende StudienanwärterInnen ein entsprechendes Bildungsniveau aufweisen. Die derzeitige Situation in Österreich reicht dafür nicht aus. Es ist notwendig, die Qualität in der gesamten Bildungskette auf internationales Niveau anzuheben.

---

<sup>11</sup> Angegebene Daten beziehen sich auf Werte für 2013, wenn nicht anders vermerkt. Für Bayern: Bayerisches Landesamt für Statistik; für die Schweiz: Statistik Schweiz

<sup>12</sup> Quelle: Der gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan 2016 – 2021, Tabelle 8

## Studienplatzmanagement und Studienplatzfinanzierung

Eine wiederholt eingeforderte Maßnahme ist die rasche Einführung der kapazitätsorientierten Universitätsfinanzierung („Studienplatzfinanzierung“).<sup>13</sup> Zugangsregelungen, die nur in wenigen Fächern eine planbare Studierendenzahl zulassen sowie eine hohe Anzahl an Studierenden mit (zu) geringem Studienerfolg – etwa 40% der Studierenden werden als studieninaktiv eingestuft – behindern dabei allerdings ein kapazitätsorientiertes Studienplatzfinanzierungsmodell. Es müssen daher die gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen werden, seitens der Universitäten die vorhandenen Kapazitäten in Lehre und Forschung zu bestimmen und darauf basierend, in Abstimmung mit dem Ministerium die Anzahl an Studienplätzen kapazitätsorientiert festzustellen. Dies konnte mit den aktuellen Bestimmungen nur unbefriedigend erreicht werden. Um die Kapazitäten an den Universitäten auch im Sinne einer optimalen Lehre und Forschung nutzen zu können, ist parallel dazu erstens ein adäquates Zugangsmanagement und zweitens ein konsequentes Management der belegten Studien notwendig.

Im gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan wird ebenfalls die Anhebung der prüfungsaktiv Studierenden gefordert. Bis zum Studienjahr 2017/18 soll die Zahl der prüfungsaktiven Studierenden um 10% gegenüber dem Studienjahr 2014/15 angehoben werden. Der angebotenen Leistung seitens der Universität muss auch eine leistungsorientierte Studienauffassung seitens der Studierenden gegenüberstehen und eingefordert werden. Wer unbegründet eine zu geringe oder keine Studienaktivität vorweisen kann, muss folglich mit dem Verlust des Studienplatzes rechnen.

Aufgrund der bestehenden Studienplatzfinanzierung sind die Fachhochschulen bei der Auswahl der Studierenden in einem klaren Vorteil. Dies führt in Österreich zu dem Kuriosum, dass an Fachhochschulen abgewiesene KandidatInnen ohne Zugangshürde an die Universitäten ausweichen (können) und aufgenommen werden müssen.

Bei der Diskussion zu Zugangs- und Studienplatzmanagement ist jedenfalls auch darauf Bedacht zu nehmen, dass soziale Hemmnisse für den Studienzugang oder den Studienerfolg mittels eines geeigneten (verbesserten) Studienbeihilfensystems möglichst abgebaut werden und ein gleichberechtigter Studienzugang angestrebt wird. Um die Erhöhung des Anteils „nicht traditioneller Zugänge“ zu ermöglichen ist es aus Sicht des Rates parallel dazu ebenfalls notwendig, das Stipendiensystem weiter auszubauen. In diesem Zusammenhang ist auf den Endbericht der Arbeitsgruppe „Soziale Absicherung Studierender“ aus dem Jahr 2013 zu verweisen, dessen Ergebnisse ab sofort umgesetzt werden könnten.

---

<sup>13</sup> Vgl. Empfehlung des Rates zu Governance- und Managementstrukturen an den Universitäten, März 2015

### **Effiziente Steuerung und Verwaltung**

Die weitreichende Autonomie der Universitäten führte neben den damit verbundenen Vorteilen auch zu mehr Berichts- und Verwaltungsaufgaben. Hinsichtlich des zum Teil stark angewachsenen Personalstandes in der Verwaltung und den damit verbundenen Kosten, sollten Möglichkeiten für ein schlankes Verwaltungs- und Berichtswesen überlegt und mögliche Synergien zwischen den Universitäten und dem zuständigen Ministerium erarbeitet werden.

Im Rahmen der inhaltlichen Steuerung erhöht sich angesichts der zunehmenden Spezialisierung bei gleichzeitig steigender Komplexität seitens der Universitäten die Notwendigkeit der Verknüpfung der Fächer untereinander sowie mit IT und digitalen Aufgaben sowie auf der anderen Seite mit den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften. Vor diesem Hintergrund gewinnt auch Open Innovation immer mehr an Bedeutung.

### **Forschungsfinanzierungsgesetz**

Die FTI-Strategie spricht explizit von der Notwendigkeit eines stabilen und sicheren Finanzierungsumfeldes, um private Forschungs- und Entwicklungsfinanzierung zu generieren. Mittelfristige Finanzierungspfade, Zielformulierungen in einem wirkungs- und outputorientierten Innovationssystem sollten ebenfalls in einem neu zu erarbeitenden Forschungsfinanzierungsgesetz festgehalten werden. Zitat: ... *“Dieses Gesetz wird neben den Grundsätzen und Zielen der Forschungspolitik konkrete Zielvorstellungen, die Festlegung eines Korridors für die Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen des Bundes, die Neufassung des Forschungsförderungsrechts, Planungs- und Allokationsgrundsätze, einen Code of Conduct sowie ein Berichtswesen enthalten.“* Vielfach gefordert, liegt *bis dato* kein Forschungsfinanzierungsgesetz vor, das eine verbesserte Planbarkeit und damit mehr Sicherheit für eine nachhaltige Finanzierungsstrategie erlauben würde.

**Der Rat empfiehlt** zur Erreichung der gesteckten Ziele der FTI-Strategie bis 2020, im Sinne einer gesicherten Finanzierung der zweiten Fünfjahresperiode, die rasche Erarbeitung des geplanten Forschungsfinanzierungsgesetzes noch in Jahr 2016.

## Beilage zur

# Empfehlung zur Finanzierung von Universitäten und öffentlicher Forschung und Entwicklung in Österreich im Bundesfinanzrahmen 2017 bis 2020, Kapitel Wissenschaft und Forschung

Zur Einschätzung der Situation der universitären Finanzierung wurden die Daten für Universitäten in Deutschland, der Schweiz und Österreich verglichen. In den folgenden Tabellen sind Angaben zu den Ausgaben für Universitäten, Anzahl der Studierenden bzw. AbsolventInnen und aktuelle Betreuungsverhältnisse an ausgewählten Universitäten dargestellt.<sup>14</sup>

|            | Studierende an Universitäten 14/15 | Ausgaben in Mrd. € | Mittel / AbsolventIn € | Mittel / Studierender/m € |
|------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|
| Österreich | 304.160                            | 3,838              | 102.869                | 12.619                    |
| Schweiz    | 143.961                            | 7,220              | 216.284                | 50.152                    |
| Bayern     | 242.160                            | 6,308              | 142.415                | 26.051                    |

|            | Studierende an Universitäten | Ausgaben in Mrd. € | Mittel / AbsolventIn € | Mittel / Studierender/m € |
|------------|------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|
| TU Wien    | 29.002                       | 0,322              | 134.167                | 11.103                    |
| ETH Zürich | 18.616                       | 1,469              | 334.472                | 78.911                    |
| TU München | 35.979                       | 1,203              | 169.127                | 33.436                    |

|             | Studierende an Universitäten | Ausgaben in Mrd. € | Mittel / AbsolventIn € | Mittel / Studierender/m € |
|-------------|------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|
| Uni Wien    | 92.011                       | 0,537              | 42.343                 | 5.836                     |
| Uni Zürich  | 25.634                       | 1,274              | 214.767                | 49.700                    |
| LMU München | 50.327                       | 0,579              | 62.151                 | 11.505                    |

<sup>14</sup> Datensätze für 2013, wenn nicht anders vermerkt