ratsempfehlung

Rat für Forschung und Technologieentwicklung

vom 14.9.2017



Empfehlung zur politischen Schwerpunktsetzung für den tertiären Bildungssektor, insbesondere die Universitäten

Hintergrund

Angesichts der für die österreichischen Universitäten wenig erfreulichen Ergebnisse des aktuellen Times Higher Education Rankings¹ sieht sich der Rat für Forschung und Technologieentwicklung dazu veranlasst, neuerlich und Nachdruck auf die Notwendigkeit mit einer politischen Schwerpunktsetzung für die Universitäten und den tertiären Bildungssektor aufmerksam zu machen. Ohne die Bedeutung von Rankings überbewerten zu wollen, stellen diese doch einen wichtigen Indikator für die internationale Positionierung von Universitäten sowie einen zunehmend bedeutsameren Faktor im Wettbewerb um die besten Köpfe dar. Und sie zeigen die Notwendigkeit auf, die drängenden Probleme der heimischen Universitäten, auf die der Rat auf Basis von fundierten Analysen und Vergleichen immer wieder hingewiesen hat, endlich zu lösen.

Insofern ist es erfreulich, dass die Antworten auf die sieben Fragen zur Zukunft des österreichischen FTI-Systems, die der Rat anlässlich der bevorstehenden Nationalratswahlen an die im Parlament vertretenen Parteien adressiert hat, einen politischen Konsens über die Notwendigkeit der Stärkung von Bildung, Wissenschaft, Forschung und Innovation in Österreich zum Ausdruck bringen.² Zahlreiche Forderungen des Rates zur Finanzierung und Weiterentwicklung des tertiären Bildungssektors, insbesondere der Universitäten, finden darin eine breite politische Unterstützung.

Rat für Forschung und Technologieentwicklung

Pestalozzigasse 4 / D1 A-1010 Wien Tel.: +43 (1) 713 14 14 - 0 Fax: +43 (1) 713 14 14 - 99 E-Mail: office@rat-fte.at Internet: www.rat-fte.at

¹ Im aktuellen *Times Higher Education World University Ranking* sind drei österreichische Universitäten erneut leicht zurückgefallen. Die Universität Wien als beste heimische Hochschule verlor im Vergleich zum Vorjahr vier Plätze und liegt jetzt nur mehr auf Platz 165. Die Technische Universität Wien fiel aus dem Bereich der Plätze 251–300 hinaus und die Johannes-Kepler-Universität Linz stürzte in den Bereich 501–600 ab. Verbessern konnte sich hingegen die Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, die in den Be-reich 251–300 vorgestoßen ist. Alle übrigen im aktuellen Ranking gelisteten österreichischen Universitäten haben ihre Platzierungen nicht verändert. Siehe dazu https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings

² Vgl. 7 Fragen an die Politik; http://www.rat-fte.at/news-reader/items/id-7-fragen-an-die-politik.html

Erfreulich ist außerdem, dass durch die vom Nationalrat einstimmig beschlossene Erhöhung des Universitätsbudgets um 1,35 Milliarden Euro für die kommende Leistungsvereinbarungsperiode, die Grundfinanzierung Universitäten gesichert und eine kapazitätsorientierte, Universitätsfinanzierung zumindest ermöglicht studierendenbezogene wird.3 Negativ anzumerken ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass diese Budgeterhöhung an keinerlei strukturelle Reformen geknüpft wurde, womit der positive Systemeffekt marginal bleibt. Zudem ist damit noch keine darüber hinausgehende Steigerung der Mittel erreicht, die erforderlich ist, um zwei prioritäre hochschulpolitische Ziele zu erreichen - die Anhebung des Budgets für die kompetitive Forschungsförderung auf das Niveau der führenden Länder sowie die Steigerung des Budgets für den tertiären Bildungssektor auf 2 Prozent des BIP bis 2020. Beides ist neben überfälligen Strukturanpassungen aus Sicht des Rates Voraussetzung dafür, zu den wissenschaftlich führenden Ländern aufzuschließen.

Neben der mangelhaften Finanzierungssituation stellen vor allem Probleme im Bereich der Governance und der ungesteuerten Studierendenströme ein Hindernis für die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Universitäten dar. Vor allem die Betreuungsverhältnisse sind in vielen Studienrichtungen mit internationalen Top-Universitäten nicht vergleichbar. Die Folgen sind eine unnötige Verlängerung der Studiendauer und hohe Drop-Out-Raten. Hier ist die Politik gefordert, endlich entsprechende finanzielle und strukturelle Rahmenbedingungen für die Universitäten zu schaffen.

Die folgende Tabelle verdeutlicht den klaren Zusammenhang von verfügbarem Budget, der Anzahl an Studierenden und Professuren sowie dem Output und der Forschungsqualität an den verglichenen Universitäten.

Vergleich einer Auswahl an Universitäten in Deutschland, der Schweiz und Österreich (2016)

_	Budget in Mrd. € (14)	Studierende an Universitäten (15/16)	Anzahl Professuren	Absolventin nen	Betr.verhältnis Studierende/ Professuren	Mittel/ Studierenden	Mittel/ Absolventin	Shanghai Ranking 2016	THE - Ranking 2016
TUWien	0,332	29.159	143	2.770	204	11.403	120.034	401-500	251-300
TU Graz	0,206	13.758	126	1.845	109	14.940	111.409	-	351-400
ETH Zürich	1,595	18.744	483	4.124	39	85.106	386.813	19	9
ETH Lausanne	0,904	9.908	328	2.296	30	91.191	393.521	101-150	30
TU München	1,329	38.615	528	8.911	73	34.417	149.142	47	46
KIT Karlsruhe	0,861	24.432	300	5.396	81	35.232	159.526	201 - 300	144
TUDarmstadt	0,444	26.503	303	4.140	87	16.734	107.126	401-500	201-250
	Budget in Mrd. €	Studierende an Universitäten	Anzahl Professuren	AbsolventIn nen	Betr.verhältnis Studierende/ Professuren	Mittel/ Studierenden	Mittel/ Absolventin	Shanghai Ranking 2016	THE - Ranking 2016
Uni Wien	0,533	94.738	416	9.719	228	5.625	54.835	151-200	161
Uni Graz	0,226	28.780	184	3.486	156	7.847	64.781	no	401-500
Uni Zürich	1,374	26.050	613	5.628	42	52.750	244.162	54	106
LMU München	0,655	50.481	738	9.185	68	12.975	71.312	51	30
U Frankfurt a.M.	0,603	45.379	600	5.824	76	13.279	103.468	101-150	201-250
U Heidelberg	0,706	29.813	523	5.421	57	23.694	130.308	47	43

Quellen: Schweiz: Datenwürfel Finanzen, Abschlüsse, Studierende, Personal ETH-Zürich, Personalkennzahlen; Deutschland: Statistisches Bundesamt-Hochschulen, Statistische Daten ausgewählter Universitäten; Österreich: Statistik Austria, Universitäten; uni:data; Jahresabschlüsse Universitäten; Berechnungen RFTE.





³ Vgl. Empfehlung des Rates zur Finanzierung von Universitäten und öffentlicher Forschung und Entwicklung in Österreich im Bundesfinanzrahmen 2017 bis 2020, Kapitel Wissenschaft und Forschung vom 5.2.2016; http://www.rat-fte.at/einzelempfehlungen.html#2016

Österreichs Humankapital ist der Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche wissenschaftliche, wirtschaftliche, kulturelle und soziale Entwicklung des Landes. Es ist daher von hoher volkswirtschaftlicher Relevanz, das durchschnittliche Bildungsniveau dauerhaft zu erhöhen. Dafür gilt es alle Bildungsebenen in einem zukunftsorientierten Prozess einzubeziehen und zu fördern. Essentielle Voraussetzung dafür ist die Optimierung der Rahmenbedingungen für die primäre- und sekundäre Bildungsebene sowie eine verbesserte Vermittlung von Grundkompetenzen und neuer Denkweisen.⁴ Im Besonderen bedarf es einer zukunftsorientierten Weiterentwicklung der Hochschulen, da diese die künftige Entwicklung Österreichs durch Bildung und Ausbildung ihrer AbsolventInnen maßgeblich beeinflussen.

Die neuen Herausforderungen im Zuge der Digitalisierung müssen stärker als bisher adressiert werden. Sowohl von der Politik als auch von den Hochschulen selbst. Der Digitalisierungsindex des Fraunhofer Instituts weist Österreich unter den betrachteten 35 Ländern nur den 19. Platz zu.⁵ Dies ist ein alarmierendes Signal, denn Länder wie Dänemark, Deutschland, Finnland, die Niederlande, Schweden oder die Schweiz reagieren auf die digitale Herausforderung offenbar deutlich besser als Österreich. Eine Studie zur österreichischen E-Learning-Landschaft⁶ zeigt ebenfalls einen dringenden Handlungsbedarf an den Hochschulen auf. Es fehlen weitgehend Strategien zur Digitalisierung, Anreizsysteme für Lehrende und Kooperationsmodelle.

Empfehlungen

Der Rat empfiehlt der künftigen Regierung, einen politischen Schwerpunkt auf den tertiären Bildungssektor, insbesondere die Universitäten, zu setzen. Ziel der Hochschulpolitik in der kommenden Legislaturperiode muss es sein, die Universitäten in Richtung Exzellenz zu führen. Die dafür notwendigen Reformschritte zur Behebung der bestehenden Probleme hat der Rat seit Jahren immer wieder empfohlen. Die wesentlichsten Aspekte werden im Folgenden nochmals hervorgehoben:

Strukturelle Weiterentwicklung des Hochschulraums

Aus Sicht des Rates ist es dringend erforderlich, Maßnahmen zur strukturellen Weiterentwicklung des österreichischen Hochschulraums zu forcieren. Dazu sind die Aufgaben und Funktionen von Universitäten und Fachhochschulen stärker als bisher strategisch aufeinander abzustimmen. Wesentlich ist außerdem der forcierte Ausbau des Fachhochschulsektors,



⁴ Vgl. dazu die Empfehlungen des Rates im Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs 2017, S. 44.

⁵ Fraunnhofer ISI / ZEW (2017): Innovationsindikator 2017. Berlin, S. 36.

⁶ Forum neue Medien in der Lehre Austria (2016): Die östrreichische Hochschul-E-Learning-Landschaft. Studie zur Erfassung des Status quo der E-Learning-Landschaft im tertiären Bildungsbereich hinsichtlich Strategie, Ressourcen, Organisation und Erfahrungen. Wien.

um den Anteil an FH-Studienplätzen über den gesamten Hochschulraum bis zum Jahr 2040 auf etwa 40 Prozent zu erhöhen.⁷

Einführung eines qualitätsorientierten Studienplatzmanagements

Zur Verbesserung der Studienbedingungen an den Universitäten⁸ empfiehlt der Rat die Einführung und konsequente Umsetzung eines kapazitäts- und Studienplatzmanagement. qualitätsorientiertes Mit der kapazitäts-Etablierung einer und studierendenbezogenen Universitätsfinanzierung⁹ ist die Umsetzung eines fairen und sozial ausgewogenen Zugangsmanagements unerlässlich. Zur Auswahl der am besten geeigneten Studierenden sollte eine fächerübergreifende Orientierungsphase Raum eröffnen, persönliche den Motivation, Leistungsbereitschaft sowie Talent als Kriterien für ein gewähltes Studium zu beurteilen.

Ausbau der personellen und infrastrukturellen Ressourcen

Die in vielen Studienfächern schlechte Betreuungsrelation ist einer der Hauptgründe für längere Studiendauern und hohe Drop-out-Quoten. Der Rat empfiehlt daher dringend, die Anzahl des erforderlichen wissenschaftlichen Personals in den betreffenden Studienrichtungen auf ein international vergleichbares Niveau zu heben und entsprechende Stellen an den Hochschulen einzurichten.

Gleichermaßen muss ein Ausbau der infrastrukturellen Kapazitäten gelingen. Sollen mehr Studierende im Sinne des formulierten Qualitätsanspruchs ausgebildet werden und Qualität wie Quantität des Forschungsoutputs gesteigert werden, ist dies auch mit einer signifikant erhöhten Finanzierungsgrundlage zu gewährleisten. Der Rat bekräftigt seine diesbezüglichen Empfehlungen mit Nachdruck.¹⁰

Erhöhung der Mittel für die kompetitive Finanzierung der Forschung

Der anhaltende Rückstand in der kompetitiven Finanzierung der Grundlagenforschung gegenüber führenden Forschungsländern ist groß und wirkt zunehmend hemmend auf die Leistungsfähigkeit und internationale Vergleichbarkeit der wissenschaftlichen Forschung in



Vgl. Empfehlung zur Weiterentwicklung des Fachhochschulsektors im Österreichischen Bildungs- und Wissenschaftssystem; Rat für Forschung und Technologieentwicklung 30.5.2017; http://www.rat-fte.at/einzelempfehlungen.html#2017

⁸ Die Studienbedingungen leiden seit Jahren unter den stetig steigenden Studierendeströmen. Aktuell verzeichnen die Universitäten rund 308.000 Studierende (vgl. uni:data; Studierende an Universitäten – Zeitreihe Wintersemester (abgerufen am 6.9.2017). Von diesen werden181.657 Personen als prüfungsaktiv ausgewiesen (siehe uni:data, Tabelle 2.7 Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien nach Universitäten (Studienjahr 2014/15); abgerufen am 6.9.2017). Von den prüfungsaktiven wiederum erreichen nur rund 130.000 Studierende mindestens 30 ECTS Punkte pro Jahr, wobei für ein Studium in Regelzeit rund 60 ECTS Punkte notwendig wären.

⁹ Entwurf des Bundesgesetzes befindet sich bis 14.9.2017 in Begutachtung

Empfehlung des Rates zur Entwicklung des Hochschul- und Wissenschaftssystems in Österreich vom 5. Nov. 2013; Empfehlung des Rates zur Finanzierung von Forschung und Entwicklung in Österreich vom 7. Sept. 2015

Österreich.¹¹ Um die Spitze der exzellenten Forschung in Österreich zu verbreitern und die Forschungsbedingungen des Wissenschaftsstandorts zu verbessern, empfiehlt der Rat daher eine deutliche Erhöhung der kompetitiv vergebenen Mittel zur Förderung der Grundlagenforschung des FWF um das 4-fache, auf das Niveau der führenden Länder.

Ausweitung der Mittel für den tertiären Bildungsbereich auf 2 Prozent des BIP

Der Rat empfiehlt zum wiederholten Mal, unverzüglich entsprechende Maßnahmen zu setzen, um das Ziel zu erreichen, bis 2020 2 Prozent des BIP für den tertiären Bereich zur Verfügung zu stellen. Dies ist erforderlich, weil nur eine kontinuierliche Ausgabensteigerung ein nachhaltiges Wachstum von Wissenschaft und Forschung gewährleistet. Für die Umsetzung wird auf die diesbezüglichen Einzelempfehlungen des Rates verwiesen.¹²

Rascher Ausbau digitaler Infrastrukturen und Implementierung digitaler Technologien

Der Rat empfiehlt, die Maßnahmen der *Digital Roadmap Austria*¹³ mit Nachdruck umzusetzen. Zudem empfiehlt er, die Rahmenbedingungen an den Hochschulen so zu adaptieren, dass sie den Erfordernissen der Digitalisierung angemessen sind. Allem voran ist die Personalentwicklung an den Hochschulen den neuen Anforderungen entsprechend zu gestalten, um Aufgaben, die verstärkte Arbeitsteilung und Teamarbeit erfordern (e-Moderation, didaktisches Design, Betreuung), gerecht zu werden. Dafür notwendige finanzielle und personelle Ressourcen sind zur Verfügung zu stellen. Ebenso sind die erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen für *Open Educational Resources* im Sinne eines möglichst freien Zugangs zu Studien- und Lehrmaterial zu gestalten.



¹¹ Vgl. Bericht zur wissenschaftlichen und technologischen Leistungsfähigkeit Österreichs 2017; S. 48, Abb. 19 http://www.rat-fte.at/leistungsberichte/articles/leistungsberichte.html

Empfehlung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung zur Finanzierung von Forschung und Entwicklung in Österreich vom 30. Mai 2016; Empfehlung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung zur Finanzierung von Bildung, Forschung und Innovation in Österreich vom 5. September 2016; Empfehlung des Rates für Forschung und Technologieentwicklung zur budgetären Prioritätensetzung in Österreich vom 19. Dezember 2016

¹³ Bundeskanzleramt und Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (2016): Digital Roadmap Austria. Wien. www.digitalroadmap.at