

Fachhochschulen im Korsett schwieriger Rahmenbedingungen

Neue wirtschaftliche Rahmenbedingungen und
relativ sinkende Fördersätze können zu finanziellen
Schwierigkeiten führen

Brigitte Ecker, Sascha Sardadvar, Verena Régent

Studie im Auftrag der Österreichischen Fachhochschul-Konferenz



Wien, 1. September 2023

Fachhochschulen im Korsett schwieriger Rahmenbedingungen

Neue wirtschaftliche Rahmenbedingungen und relativ sinkende Fördersätze können zu finanziellen Schwierigkeiten führen

Brigitte Ecker, Sascha Sardadvar, Verena Régent

Die vorliegende Analyse zeigt die bemerkenswert positive Entwicklung und Performance der österreichischen Fachhochschulen über die letzten zehn bis zwanzig Jahre. Diese Hochschulen tragen heute sowohl mit ihren wissenschaftlichen und gleichzeitig bedarfs- und praxisorganisierten Studienangeboten und der anwendungsorientierten Forschung sowie ihrer Stärke in der Innovation und Translation wesentlich dazu bei, die nationalen Ziele der FTI-Strategie 2030 zu unterstützen.

In der Ausbildung haben sich die Fachhochschulen, z.B. was die Steigerung der Zahl der MINT-Absolventinnen und -Absolventen betrifft, an die Leistungen der Universitäten angenähert bzw. übertreffen diese teils gar – und das bei zunehmenden Budgetschwierigkeiten nicht zuletzt aufgrund erschwelter Rahmenbedingungen (wie Teuerungen) und fehlender Planungssicherheit aufgrund eines bislang nicht revidierten Finanzierungsmodells, was insgesamt den Druck auf Österreichs Fachhochschulen, agierend in einem kompetitiven internationalen Umfeld, immens erhöht.

Dass Österreichs Fachhochschulen eine Erfolgsgeschichte der österreichischen Hochschulpolitik auf unterschiedlichen Ebenen sind, ist unbestritten und wird auch wie folgt mittels eines Diskurses zu den unterschiedlichen Aufgaben der Fachhochschulen, eine Vielzahl von Themen adressierend, eindrucksvoll belegt.

1. Österreichs Fachhochschulen als essenzieller Part am Weg zum Innovation Leader

Mit der FTI-Strategie 2030 hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, Österreich bis 2030 als führendes Forschungs-, Technologie- und Innovationsland zu positionieren. Um dies zu erreichen, muss der FTI-Standort Österreich gestärkt werden. Damit gehen drei Hauptziele einher: Österreich muss i) zum internationalen Spitzenfeld aufschließen; ii) auf Wirksamkeit und Exzellenz fokussieren; sowie iii) auf Wissen, Talente und Fertigkeiten setzen. Ergänzend hierzu wurde der österreichische Hochschulplan 2030 entwickelt – mit der Intention, den österreichischen Hochschulsektor mit seiner Vielzahl an unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren kohärent unter Nutzung von Synergien und Komplementaritäten weiterzuentwickeln. Moderne Bildungs- und Lehrkonzepte, Exzellenz in der Forschung, die Stärkung von MINT, interdisziplinäre, interuniversitäre und transnationale Kooperationen, die Nutzbarmachung von Forschungsergebnissen für Wirtschaft und Gesellschaft, u.a. durch Spin-offs, Diversität und Durchlässigkeit, sowie der Auf- und Ausbau von Forschungsinfrastrukturen zählen hier zu den prioritären Zielsetzungen.

Die Entwicklung der österreichischen Fachhochschulen zeigt, dass diese die Ziele der nationalen FTI-Strategie 2030 und des Hochschulplans 2030 weitreichend unterstützen.

2022/23 studierten bereits 58.786 Personen an einer der 21 öffentlichen Fachhochschulen (dies sind ca. 18 % aller Studierenden in Österreich). **Jede bzw. jeder dritte Studierende begann das Studium im Studienjahr 2022/23 an einer Fachhochschule.** Österreichs Fachhochschulen vereinen damit 2022/23 insgesamt ca. 32 % aller Studienanfängerinnen und -anfänger, das sind 21.103 Personen österreichweit.

Blickt man zurück, so haben die österreichischen Fachhochschulen seit ihrer Gründung **über 240.000 Absolventinnen und Absolventen** ausgebildet. Allein im Studienjahr 2021/22 betrug die Zahl der FH-Absolventinnen und Absolventen 16.432, das sind rund 36 % aller Absolventinnen und Absolventen des Hochschulsektors in diesem Jahr. In den **Sozial- und Wirtschaftswissenschaften bringen die Fachhochschulen mit jährlich 7.153 Absolventinnen und Absolventen sogar mehr Studienabschlüsse hervor als die öffentlichen Universitäten; im Bereich Ingenieurwissenschaften und IT mit 5.724 Absolventinnen und Absolventen fast gleich viele.**¹

Österreichs Fachhochschulen sind aber nicht nur in der Aus- und Weiterbildung stark, sie sind auch wichtige Trägerinnen der Forschung.

So zählten Österreichs Fachhochschulen 2021 etwa **1.500 Forschungsk Kooperationen (Forschungsprojekte) mit Unternehmen, vorrangig mit Klein- und Mittelunternehmen (KMU). 60 % der Forschungsprojekte werden mit KMU durchgeführt.** Um diese Projekte gut umzusetzen, arbeiteten 2021 etwa 1.700 Studierende² in der Forschung mit. Ebenso sind zahlreiche FH-Absolventinnen und -Absolventen in der Forschung an den Fachhochschulen engagiert, 2021 waren es ca. 500³. Mit ausgewiesener Forschungskompetenz konnten bis 2021 auch ca. 110 Patente⁴ von Österreichs Fachhochschulen angemeldet werden.

Österreichs Fachhochschulen sind wichtige Wissensproduzentinnen und -vermittlerinnen in der Bewältigung der digitalen und grünen Transformation.

Aktuell sind mehr als **100 Fachhochschul-Studiengänge den Themenfeldern *Green Deal* bzw. den Bereichen Umwelt, Nachhaltigkeit und globalen Herausforderungen** zuzuordnen. Eine Erhebung der Fachhochschul-Konferenz im Sommer 2022 zeigt, dass derzeit über **740 öffentlich geförderte (kompetitiv eingeworbene) Forschungsprojekte in gesellschaftsrelevanten Themenbereichen umgesetzt werden.** Gesellschaftlich wie ökologisch relevante Themen werden dabei adressiert, wie z.B. *Clean Energy, Sustainable Industry – Industry for Circular Economy, Building and Renovation, Farm to Fork, Eliminating Pollution, Sustainable Mobility* und *Ecosystems and Biodiversity*.

Darüber hinaus zeigen sich Österreichs Fachhochschulen stark im Wissenstransfer, vor allem in Wissenschafts-Wirtschaftskooperationen.

Österreichs Fachhochschulen sind **wichtige Akteurinnen des Wissens- und Technologietransfers**, gerade in regionalen Ökosystemen. Demnach kommt auch ihrer Stellung in öffentlich finanzierten Strukturprogrammen sowie damit einhergehend im Auf- und Ausbau von angewandter/kollaborativer Forschung samt Aus- und Weiterbildung von Fachkompetenzen und persönlichen Fähigkeiten (Stichwort: *transversal skills*) eine wesentliche Bedeutung zu. Als besonders bedeutsam sind in diesem Kontext die *Josef Ressel Zentren* an Österreichs Fachhochschulen hervorzuheben. Bislang wurden 31 Josef Ressel Zentren von der CDG genehmigt, davon sind 16 aktiv⁵. Ein weiteres wichtiges Struktur-Forschungsförderungsprogramm lautet *FH – Forschung für die Wirtschaft*. Im Rahmen dessen haben bislang neun Ausschreibungen stattgefunden und sind 132 Projekte mit einem Gesamtvolumen von € 82 Mio. finanziert worden, jüngst vor allem auch im Bereich der Digitalisierung.

¹ Zahlen aus unidata (BMBWF), abgefragt 16.3.2023.

² Laufendes Monitoring FHK, zuletzt August 2022.

³ Laufendes Monitoring FHK, zuletzt August 2022.

⁴ Laufendes Monitoring FHK, zuletzt August 2022.

⁵ <https://www.cdg.ac.at/forschungseinheiten/alle-einrichtungen/>

2. Die Finanzierung der Fachhochschulen vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

2.1 Das Problem mit der Teuerung

Als die Fachhochschulen in Österreich vor fast 30 Jahren gegründet wurden, wurde das Finanzierungsmodell derart aufgesetzt, dass der Bund sich für die Kosten der Lehre verantwortlich zeigt und die damit verbundenen jährlichen Personal- und Betriebskosten trägt. Davon ausgenommen ist die Finanzierung der FH-Bachelorstudiengänge in den gesundheitswissenschaftlichen Ausbildungsbereichen, deren Finanzierung von den Ländern getragen wird. Die Finanzierung, d.h. die Mittelzuweisung durch den Bund, erfolgt damit basierend auf „Normkosten“; das heißt, **für die Finanzierung bzw. Förderung der Studiengänge sind nicht die tatsächlichen Kosten, sondern ist die Anzahl der Studierenden entscheidend.**

Blickt man auf die letzten Jahre zurück, so wurden die Normkosten bzw. die Fördersätze seitens des Bundes für die Fachhochschulen immer wieder erhöht. Tabelle 1 stellt hierzu die Entwicklung seit dem WS 2009/2010 bis zum SS 2016 sowie die (geplante) Entwicklung der Fördersätze bis 2024 dar. Die aktuell geplante Erhöhung per 1.10.2024 beträgt demnach 4,55 %.

Tabelle 1: Fördersätze für bundesfinanzierte Studienplätze

Fördergruppe	bis SS 2016	ab WS 2016/17	ab 1.1.2021	ab 1.1.2023	ab 1.10.2024
Studienplätze in Studiengängen mit einem Technikanteil von mind. 50 %	€ 7.940	€ 8.850	€ 9.735	€ 10.709	€ 11.195
Studienplätze in Studiengängen mit einem Technikanteil von mind. 25 %	€ 6.990	€ 7.550	€ 8.305	€ 9.139	€ 9.551
Studienplätze in Studiengängen mit Schwerpunkt Tourismus	€ 6.580	€ 7.050	€ 7.755	€ 8.531	€ 8.918
Studienplätze in allen anderen Studiengängen	€ 6.510	€ 6.970	€ 7.667	€ 8.434	€ 8.817

Anm.: „SS“ steht für Sommersemester, „WS“ für Wintersemester; Angaben auf ganze Euro gerundet

Quelle: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2019, S. 30 und 2023, S. 31) Fördersatz bis 31.12.2020 und Fördersatz ab 1.1.2021 rückgerechnet entsprechend den Angaben zu den prozentualen Erhöhungen in Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2019, S. 30); Österreichische Fachhochschul-Konferenz

Betrachtet man das Bild insgesamt, so haben sich die Fördersätze seit 2020 nominell um über 20 % erhöht⁶, was zunächst nach viel klingt – in Anbetracht der wirtschaftlichen Entwicklung relativiert sich die Erhöhung allerdings. Denn tatsächlich gibt es das Problem mit dem **Rückstand gegenüber der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung**, der auftritt, wenn die Erhöhung der Fördersätze über einen mittleren bis längeren Zeitraum zurückbleibt. Angesichts dessen drohen die Fachhochschulen auch immer mehr, in finanzielle Schwierigkeiten zu geraten.

Die Gefahr droht insbesondere dann, wenn die Finanzierung und damit die Höhe der Fördersätze hinter der wirtschaftlichen Entwicklung zurückbleiben. Der Grund dafür ist, dass langfristig Brutto-Löhne und -Gehälter und andere Kosten parallel mit dem BIP wachsen⁷, im derzeitigen Finanzierungsmodell der Fachhochschulen jedoch keine Indexierung vorgesehen ist. Die Situation verschärft sich, wenn angesichts der Teuerung um ein Vielfaches höhere Kosten bewältigt werden müssen und die Fachhochschulen sich als attraktive Arbeitgeberinnen im Wettbewerb um gute Köpfe am Arbeitsmarkt national wie international behaupten müssen.

In Österreich ist der **Bund die wichtigste Quelle für die Finanzierung der Lehre**. Diese Finanzierung ist an Studienplätze gebunden, für die Ermöglichung der Qualität der Lehre, inklusive der dafür benötigten

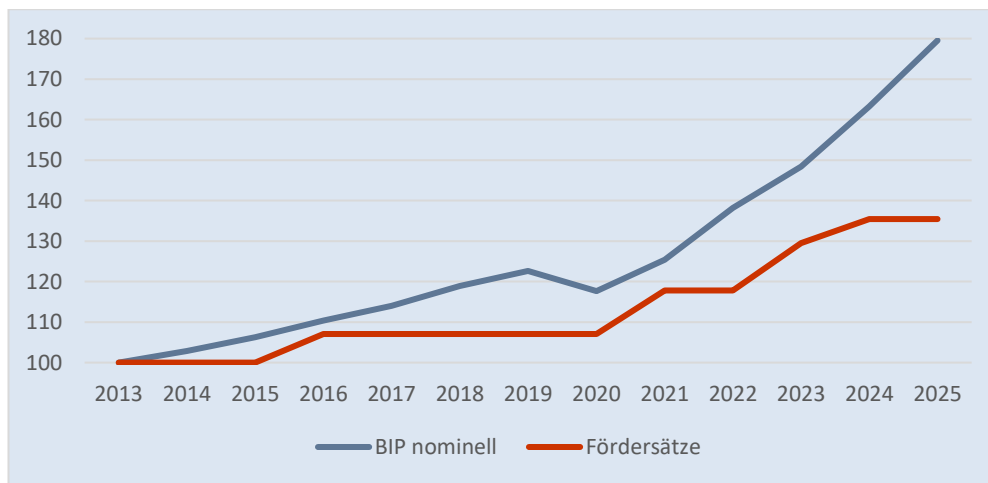
⁶ Aktueller Satz, € 10.709, bezogen auf den Satz bis 2021, € 9.735, entspricht einem Wachstum von 21,01 %.

⁷ Natürlich wachsen Löhne und Gehälter nicht exakt mit dem BIP, sondern zeitweise langsamer (z.B. während der 1990er- und 2000er-Jahren), dann wieder schneller.

Infrastruktur. Um wettbewerbsfähig zu bleiben bzw. um in Zeiten der Inflation ohne Qualitätsverlust kostendeckend agieren zu können, bedarf es – wie in anderen Ländern (wie z.B. der Schweiz) üblich – einer Indexierung der Fördersätze. Andernfalls sind die steigenden Kosten kaum zu decken.

Zur Verdeutlichung der prekären Situation veranschaulicht Abbildung 1 die Entwicklung der Fördersätze (wie zuvor angegeben in Tabelle 1) mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, repräsentiert durch das Bruttoinlandsprodukt (BIP). Da Gehälter in Euro bezahlt werden, wird das nominelle BIP zu jeweiligen Preisen ausgewiesen. Zwecks Betrachtung der Entwicklung werden als Zeitraum die letzten zehn Jahre plus die kommenden beiden gewählt. Dabei zeigt sich, dass sich durch die anhaltend hohe Inflation und die bereits beobachtbare Preis-Lohn-Spirale auch das nominelle BIP erhöht: Höhere Preise führen zu höheren Lohnforderungen, wodurch die Unternehmen die Güterpreise erhöhen, was wiederum zu höheren Lohnforderungen und -abschlüssen führt. Während Fördersätze, die über einige Jahre konstant bleiben, bei entsprechenden Rücklagen in Zeiten niedriger Inflationsraten keine großen Schwierigkeiten bereiten, ändert sich die Situation, wenn die Inflation und somit auch das nominelle BIP steigen. Folglich wird auch die **Schere zwischen der Entwicklung des Fördersatzes des Bundes und des Bruttoinlandsprodukts über die Zeit immer größer**, wie auch Abbildung 1 zeigt.

Abbildung 1: Entwicklung der Fördersätze des Bundes und des Bruttoinlandsprodukts (2013 = 100)



Anm.: Schätzung des Bruttoinlandsprodukts 2023 nach Statistik Austria, für 2024 und 2025 wird ein Wachstum von jeweils 10 % unterstellt, „BIP“ ist kurz für Bruttoinlandsprodukt

Quelle: Statistik Austria; Fördersätze siehe Tabelle 1; eigene Berechnung und Darstellung

Darüber hinaus sind die Fachhochschulen wichtige Akteure im Innovationssystem, da sie gerade im anwendungsnahen Bereich, oftmals in Abstimmung und Kooperation mit Unternehmen, vor allem im regionalen Raum, nicht nur die *Pipeline* von hochqualifizierten Hochschulabsolventinnen und -absolventen bedarfsorientiert unterstützen, sondern gerade mit anwendungsorientierter Forschung wertvolle wirtschaftliche Impulse setzen und zur Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Regionen beitragen. Die Kosten für die Forschung werden dabei nicht durch den Bund abgegolten, sondern über private Forschungsaufträge (z.B. von Unternehmen, NPOs), öffentliche Forschungsförderungsprogramme oder direkt durch die Träger getragen.

2.2 Steigende Kosten

Die österreichischen Fachhochschulen sind gemäß ihrem Auftrag angehalten, auf hochqualitativem Niveau – wissenschaftlich-basierend – möglichst praxisnah zu agieren. Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023, S. 1) hält hierzu im Fachhochschul-Entwicklungs- und Finanzierungsplan 2023/24 – 2025/26 fest:

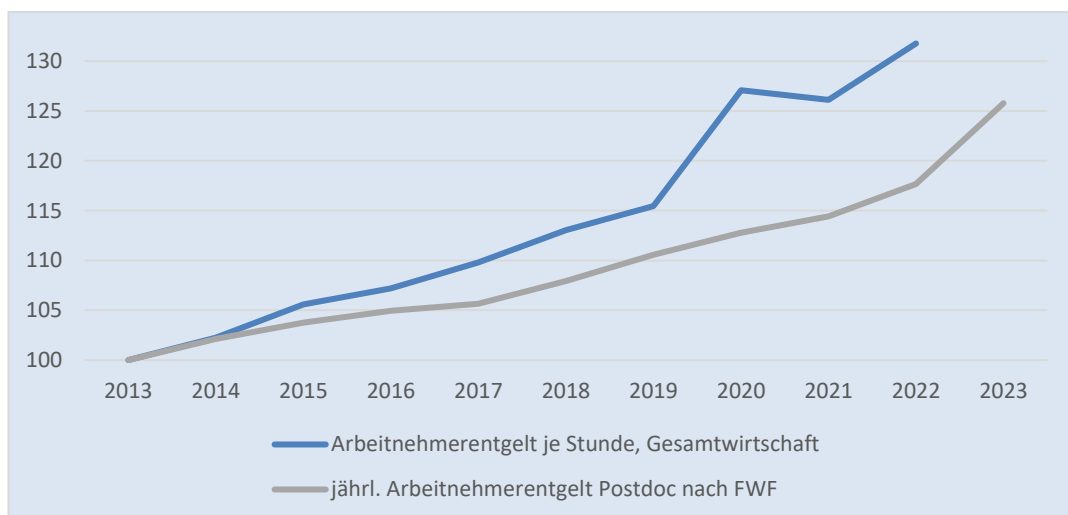
Die Orientierung an den Anforderungen der beruflichen Praxis stellt im gesamten Studienzyklus einen speziellen Fokus dar: Sie beginnt bereits bei der Studiengangentwicklung durch die Einbindung von Expertinnen und Experten der Arbeitswelt und beruflichen Praxis, setzt sich fort in

der Lehre durch anwendungsorientierte Didaktik, berufsfeldbezogene praxisorientierte Inhalte und vor allem durch den hohen Einsatz von Lehrenden, die aus der beruflichen Praxis kommen.

Ein hoher Einsatz von Lehrenden, ob nun als festangestellte oder nebenberuflich Lehrende, muss aber auch entsprechend entlohnt werden. Andernfalls **droht eine Abwanderung in andere Branchen oder gar in andere Länder, und zusätzlich ein geringes Interesse von Berufseinsteigerinnen und -einstiegern.**

Um ein Bild über die Situation am Arbeitsmarkt, konkret über die Lohnentwicklung, zu erhalten, zeigt Abbildung 2 die Entwicklung der Personalkostensätze des FWF für Postdocs (an denen sich viele wissenschaftliche Einrichtungen in Österreich orientieren) für die letzten zehn Jahre. Im Vergleich dazu wird das durchschnittliche Arbeitnehmerinnen- und Arbeitnehmerentgelt (= Bruttolohn plus Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber) je Arbeitsstunde angegeben. Was Abbildung 2 damit zeigt, ist der **zunehmend stärker werdende Wettbewerb um Lehrende, die aus der beruflichen Praxis kommen**. Die Personalkostensätze für Postdocs stiegen zwar in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich an, jedoch schwächer als jene der Gesamtwirtschaft. Entsprechend sind wissenschaftliche Einrichtungen wie die Fachhochschulen darauf angewiesen, „marktkonforme“ bzw. wettbewerbsfähige Löhne und Gehälter zu zahlen, nicht zuletzt, um die Qualitätsstandards der Lehre aufrecht zu erhalten.

Abbildung 2: Nominelle Entwicklung des Arbeitnehmerentgelts und der FWF-Personalkostensätze (2013 = 100)



Anm.: Das hohe Wachstum 2020 des Arbeitnehmerentgelts in der Gesamtwirtschaft kommt durch die in jenem Jahr verbreitete Kurzarbeit zustande, wodurch sich der Nenner (die Anzahl der Stunden) stärker reduziert hat als der Zähler (das Arbeitnehmerentgelt).

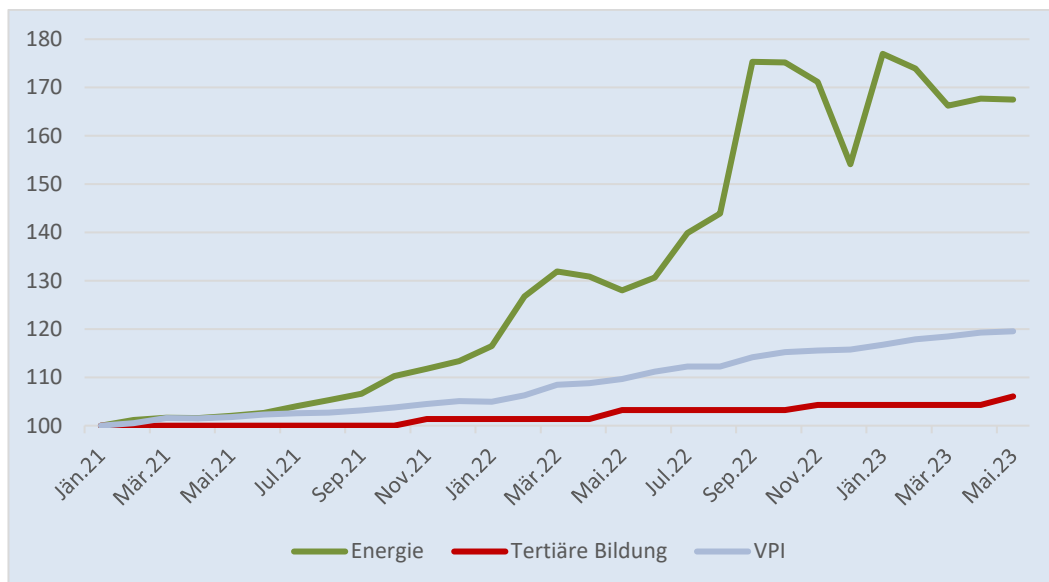
Quelle: Statistik Austria, Angabe für 2022 vorläufige Schätzung; FWF; eigene Berechnung und Darstellung

Es sind aber nicht nur die Lohn- und Gehaltskosten, die für die Finanzierung der Fachhochschulen von relevanter Bedeutung sind. **Fachhochschulen müssen auch ihren laufenden Betrieb finanzieren und sind daher wie die meisten Branchen von Teuerungen betroffen.** Hierzu zählen Kosten für den Betrieb ihrer Gebäude (v.a. Energiekosten), die Instandhaltung von Infrastrukturen, Labors, Gerätschaften etc.

Um eine bessere Einschätzung der Lage zu erhalten, werden in der Folge einschlägige Daten der Statistik Austria näher betrachtet, in diesem Fall die Entwicklung der Erzeugerpreisindizes (= die durchschnittliche Preisentwicklung der Tätigkeiten eines Wirtschaftszweiges). Abbildung 3 stellt demnach die Preisentwicklung für Energie sowie für tertiäre Bildung nach Daten des österreichischen Verbraucherpreisindex (VPI) dar. Dabei zeigt sich, dass die **Kosten für Energie** (gewichtet nach Kosten für Elektrizität, Gas, flüssige Brennstoffe, feste Brennstoffe und Wärmeenergie (= Fernwärme)) **im Mai 2023 um 67,51 % höher waren als im Jänner 2021**. Der gesamte Verbraucherpreisindex (= Inflation) liegt im Mai 2023 um 19,54 % höher als im Jänner 2021.

Da die Finanzierung durch den Bund an Studienplätzen gebunden ist, verdeutlicht Abbildung 3 einmal mehr die schwierige finanzielle Situation, mit der sich die Fachhochschulen konfrontiert sehen. Natürlich entsprechen weder die Gesamtkosten dem Energiepreisindex, noch die Einnahmen dem Preisindex der tertiären Bildung. Was die Abbildung jedoch schon sehr deutlich zeigt, ist, **wie sehr sich die finanziellen Rahmenbedingungen zuungunsten der Budgetierung der österreichischen Fachhochschulen verändert haben.**

Abbildung 3: Preisentwicklung für Energie und tertiäre Bildung 2021-2023 (Jänner 2021 = 100)



Anm.: „Energie“ ist kurz für den Posten 045, „Elektrizität, Gas und andere Brennstoffe“, „tertiäre Bildung“ für 1040, „Dienstleistungen d. Bildungseinrichtungen d. Tertiärbereichs“ im Warenkorb 2023 des Verbraucherpreisindex der Statistik Austria, „VPI“ für Verbraucherpreisindex.

Quelle: Statistik Austria, Verbraucherpreisindex Basis 2020; eigene Berechnung und Darstellung

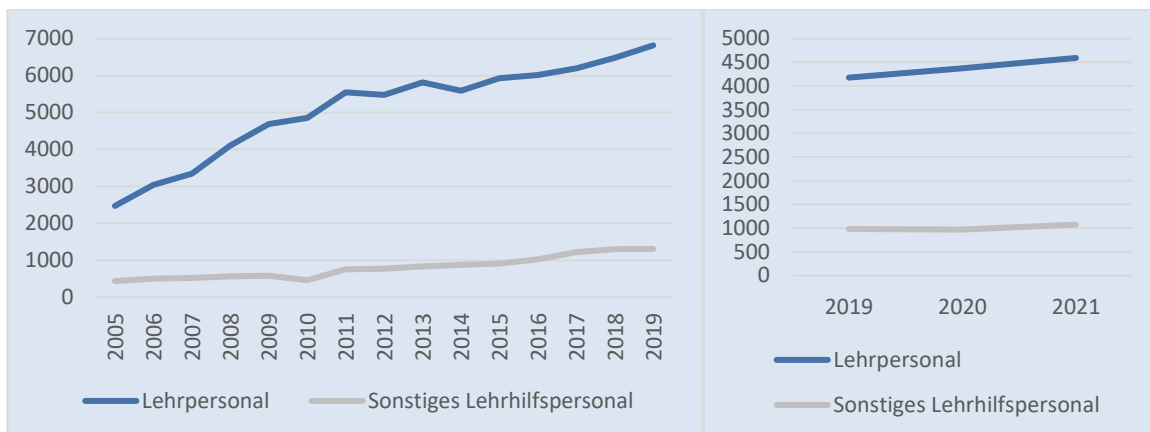
3. Fachhochschulen – die Hochschulen für angewandte Wissenschaften für hochqualifizierte Absolventinnen und Absolventen

Aufgrund der steigenden Bedeutung der Fachhochschulen für die Aus- und Weiterbildung von hochqualifiziertem Personal steigen auch der Bedarf und die damit verbundene Finanzierung von (teils externem) Lehrpersonal an. Die folgenden Abbildungen geben diese Entwicklung gut wieder. Leider sind aufgrund einer Umstellung bei der Erfassung ab 2019⁸ die Zahlen für den betrachteten Zeitraum nicht durchgängig darstellbar, dennoch zeigt sich aber auch bei getrennter Betrachtung – wie in den Abbildungen 4a und 4b dargestellt – eine deutliche Steigerung mit Aufwärtstrend.

Tatsächlich haben sich das **Lehrpersonal und das sonstige Lehrhilfspersonal zu Vollzeitäquivalenten im Zeitraum 2005-2019 zusammen mehr als verdoppelt** (sie verzeichnen ein Wachstum von 106,49 %) und im Zeitraum 2019-2021 noch einmal um 7,14 % erhöht. Das entspricht mittleren jährlichen Zuwachsraten von 5,32 % für den ersten Zeitraum und 3,51 % für den zweiten Zeitraum trotz COVID-19 und anderer Krisen.

⁸ Umstellung von der Zählung von Köpfen je Studienjahr auf Köpfe je Datenstichtag sowie von klassifizierten Vollzeitäquivalenten (VZÄ) auf Vollzeitäquivalente

Abbildungen 4a und 4b: Personal an Fachhochschul-Studiengängen zu Vollzeitäquivalenten, Zeitreihe Studienjahre 2005-2019 [links] und 2019-2021 [rechts]



Anm.: Aufgrund von Änderungen in der Erhebungsmethodik sind die Zeitreihen nicht direkt vergleichbar.

Quelle: Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung, eigene Darstellung

Ein zentrales Ziel der Fachhochschulen ist es, **zukunfts- und bedarfsorientiert auszubilden** und damit die Weiterentwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft effektiv zu unterstützen. Angesichts dessen nimmt auch die Ausbildung von Studierenden in MINT-Fächern eine zentrale Rolle ein. Dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023, S. 25) zufolge heißt es hierzu:

Der österreichische FH-Sektor leistet mit seinem Studienangebot [...] nicht nur einen wesentlichen Beitrag zur Versorgung des Arbeitsmarkts mit den benötigten Fachkräften. Er trägt auch entscheidend zur Erreichung der in der FTI-Strategie der österreichischen Bundesregierung definierten Zielsetzungen bis 2030 bei. Das betrifft insbesondere das Ziel 3, nämlich die Steigerung des Anteils der MINT-Graduierten um 20 % sowie [die] Steigerung des Frauenanteils bei Graduierten in technischen Fächern um 5 %, aber auch die Verdoppelung der MINT-Absolventinnen und -Absolventen mit einem studienbezogenen Auslandsaufenthalt.

Wie Abbildung 5 veranschaulicht, erfüllen die Fachhochschulen – gerade im Vergleich mit den Universitäten – diese Schlüsselrolle.

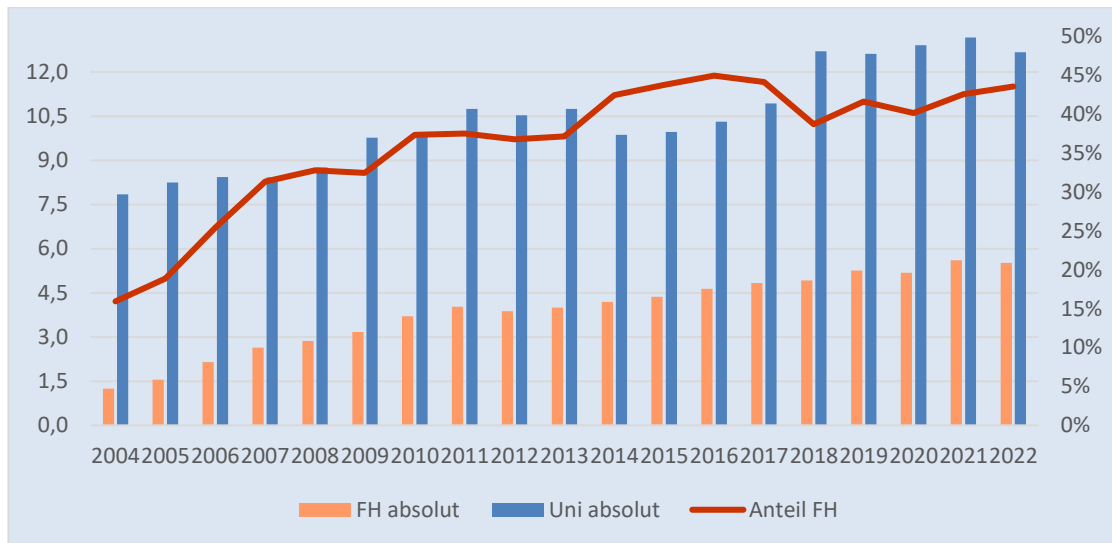
Sowohl die Universitäten als auch die Fachhochschulen bilden seit 2004 **kontinuierlich mehr MINT-Absolventinnen und Absolventen** aus, beide Hochschultypen zeigen hier einen klaren Wachstumstrend. Korrigiert man um das höhere Ausgangsniveau der Universitäten, so ist die **Wachstumsrate an den Fachhochschulen deutlich höher**.⁹

Dieser Effekt zeigt sich in Abbildung 5 durch den steigenden Anteil der Fachhochschulen an allen MINT-Absolventinnen und Absolventen. **Der Anteil ist von 15,95 % im Jahr 2004 auf den bisherigen Rekordwert von 44,98 % im Jahr 2016 gestiegen und lag 2022 bei 43,57 %**. Über den gesamten Beobachtungszeitraum zeigt der Anteil der Fachhochschulen an tertiären MINT-Abschlüssen eine statistisch steigende Tendenz.¹⁰

⁹ Regressionsgeraden auf Basis der absoluten Zahlen zeigen für Universitäten eine Steigung von 0,2854 (R^2 : 0,8823), für Fachhochschulen von 0,2254 (R^2 : 0,9462), die Steigung der Universitäten ist also höher. Bezieht man die Regressionsgeraden jedoch auf logarithmierte Werte, um den Effekt zu korrigieren, dass aufgrund des höheren Ausgangsniveaus der jährliche Zuwachs in absoluten Zahlen unter sonst gleichen Umständen an Universitäten größer ist, beträgt die Steigung bei Universitäten 0,0275 (R^2 : 0,8895), bei Fachhochschulen 0,0688 (R^2 : 0,8313).

¹⁰ Die Regressionsgerade des Anteils zeigt einen Anstieg von 0,0126 bei einem R^2 von 0,7209.

Abbildung 5: Tertiäre MINT-Absolventinnen und -Absolventen in Tsd. [li. Skala] sowie als FH-Anteil in % aller tertiären Absolventinnen und Absolventen [re. Skala], 2004-2022



Anm.: exkl. Lehrgänge

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnung und Darstellung

Bei dieser positiven Entwicklung kommt eine weitere Herausforderung für Österreichs Hochschulen hinzu: die rückläufige demografische Entwicklung und damit sinkende Studierendenzahlen. Tatsächlich sehen sich die Hochschulen in jüngster Zeit in Teilen ihres Studienangebots **mit rückläufigen Bewerberinnen- und Bewerberzahlen konfrontiert**. Diese Entwicklung gewinnt an Brisanz, da die Finanzierung der Lehre an Fachhochschulen nach „Normplatzzahlen“ ausgelegt ist. Gemäß Regelung durch den Bund bleibt die Finanzierung konstant, solange die Anzahl der Studierenden nicht unter 90 % der Normplatzzahlen fällt. Fällt diese jedoch unter die Grenze, werden für die betroffene Fachhochschule nur die tatsächlich besetzten Plätze finanziert. Der Lehraufwand ändert sich allerdings bei einer geringeren Anzahl an Studierenden nur geringfügig – wenn jedoch die Finanzierung der Lehre zurückgeht, ohne dass die Zahl der Lehrenden zurückgeht, entsteht eine weitere Finanzierungslücke. Der Kostendruck auf die Fachhochschulen wird dadurch wiederum erhöht.

4. Fachhochschulen als die Akteure zur Stärkung regionaler FTI-Systeme

4.1 Der Beitrag der Fachhochschulen durch bedarfs- und zukunftsorientierte Aus- und Weiterbildung

Österreichs Fachhochschulen leisten einen essenziellen Beitrag zum Auf- und Ausbau von regionalen Innovationssystemen und damit einhergehend zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von regionalen Wirtschaftsräumen – gemäß dem Ziel, formuliert vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023, S. 12) wie folgt:

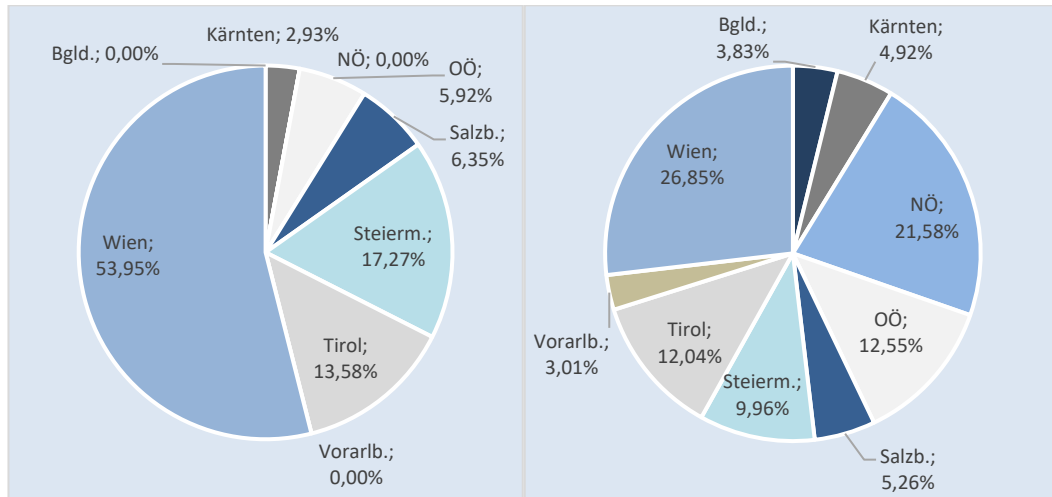
Mit ihrem speziellen Bildungsauftrag – einer arbeitsmarktorientierten und praxisbezogenen Ausbildung auf Hochschulniveau – haben die Fachhochschulen ein klares Alleinstellungsmerkmal im tertiären Sektor und leisten einen maßgeblichen Beitrag zur Aus- und Weiterbildung von dringend benötigten Fachkräften in Österreich. Dabei spielt die Orientierung an den Anforderungen und dem Bedarf des Arbeitsmarktes eine wesentliche Rolle: Dieses Alleinstellungsmerkmal gilt es in enger Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Industrie weiter zu stärken und weiterzuentwickeln.

Seit der Gründung der Fachhochschulen Mitte der 90er Jahre steht die Durchführung von anwendungsorientierter F&E im Fokus, nicht nur um die Weiterentwicklung von regionalen Räumen zu unterstützen, sondern auch, um regionalen Unterschieden hinsichtlich wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Ent-

wicklungen entgegenzuwirken (Ecker u.a. 2017). Ein wesentlicher Faktor ist dabei die (Höher-)Qualifizierung von Humankapital, wobei gerade Österreichs Fachhochschulen einen **positiven Einfluss auf die regionale Bildung von Humankapital** zeigen. Dies veranschaulichen auch die Abbildungen 6a und 6b.

Demnach zeigt sich, dass **die Abschlüsse an Fachhochschulen deutlich gleichmäßiger verteilt sind als jene an Universitäten**. Obwohl Wien im Jahr 2022 nur 21,66 % der österreichischen Bevölkerung¹¹ umfasste, wurden 53,95 % aller Universitätsabschlüsse dort verliehen. Im Unterschied dazu weisen die Bundesländer Burgenland und Vorarlberg keine, Niederösterreich fast keine Universitätsabschlüsse auf.

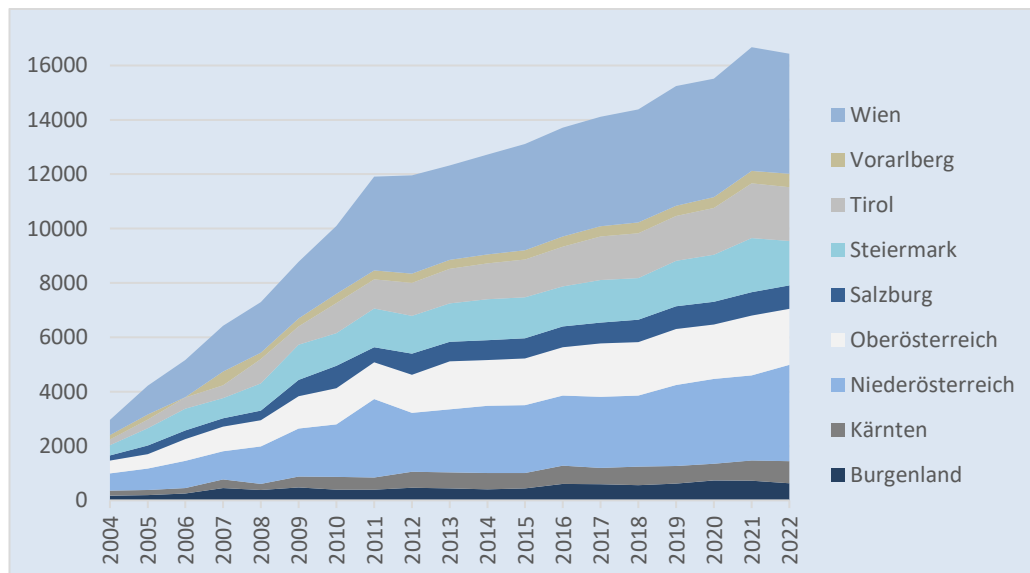
Abbildungen 6a und 6b: Studienabschlüsse an Universitäten [links] und an Fachhochschulen [rechts] nach Hochschulstandort, Studienjahr 2021/2022



Anm.: exkl. Lehrgänge

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnung und Darstellung

Abbildung 7: Studienabschlüsse an Fachhochschulen, Studienjahre 2003/2004 bis 2021/2022



Anm.: exkl. Lehrgänge

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnung und Darstellung

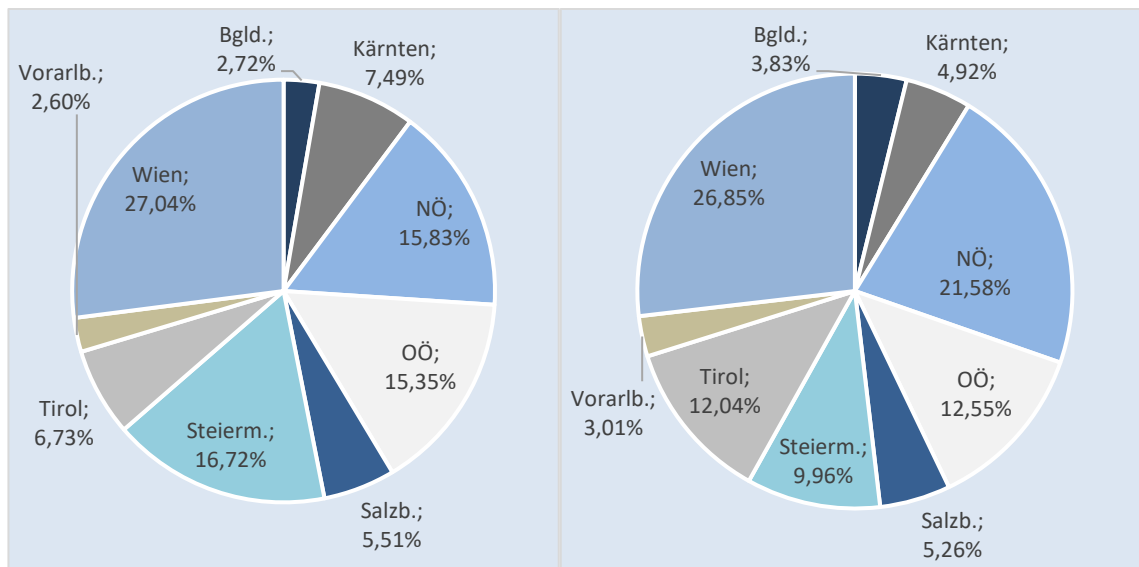
¹¹ Daten nach Statistik Austria

Als Ergänzung zu den Abbildungen 6a und 6b demonstriert Abbildung 7 die Entwicklung nach absoluten Zahlen seit 2003/2004. Dabei zeigt sich, dass zunächst die **Zahl der FH-Abschlüsse enorm gestiegen** ist; so hat sich die **Zahl der FH-Abschlüsse im Zeitraum 2003/2004 bis 2021/2022 von 2.961 auf 16.433 erhöht und damit mehr als verfünffacht**. **Der Anteil der Fachhochschulabschlüsse an allen tertiären Abschlüssen ist von 22,10 % auf 51,03 % gestiegen** – eine Entwicklung, von der insbesondere jene Bundesländer und Regionen profitieren, in denen Fachhochschulen angesiedelt sind.

Dies kann am Beispiel Oberösterreich skizziert werden: Der Anteil der Fachhochschulabschlüsse ist hier nicht nur wesentlich höher als der entsprechende Anteil der Universitätsabschlüsse. Es ist auch die absolute Zahl an Fachhochschulabschlüssen wesentlich rascher gewachsen (von 474 im Jahr 2004 auf 2.062 im Jahr 2022) im Gegensatz zur Entwicklung der absoluten Zahl an Universitätsabschlüssen (von 1.257 auf 2.062 im selben Zeitraum).

Für andere Bundesländer ohne Universitäten zeigt sich ferner, dass es die Fachhochschulen sind, die tertiäre Bildungswege bzw. -abschlüsse anbieten und somit die tragende Rolle der regionalen Humankapitalbildung einnehmen.

Abbildungen 8a und 8b: Neuzugelassene an Universitäten [links] und Fachhochschulen [rechts] nach regionaler Herkunft, Studienjahr 2021/2022



Anm.: exkl. Lehrgänge, exkl. ausländische Studierende

Quelle: Datawarehouse Hochschulbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung, eigene Darstellung

Als weitere Ergänzung veranschaulichen die Abbildungen 8a und 8b die **regionale Herkunft neuzugelassener Studierender** an Universitäten und Fachhochschulen für dasselbe Studienjahr, im vorliegenden Fall für das Studienjahr 2021/2022. Es ist dabei deutlich zu sehen, dass Studierende aus den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Vorarlberg anteilmäßig an Fachhochschulen stärker repräsentiert sind als an Universitäten. Dieser Unterschied fällt für Niederösterreich besonders prägnant aus, obwohl Wien geografisch eine Enklave in Niederösterreich ist. Die **gleichmäßigere Verteilung der Fachhochschul-Studierenden nach Bundesländern** lässt sich auch statistisch zeigen: Die Varianz der logarithmierten absoluten Zahlen Neuzugelassener beträgt für Universitäten 0,61, für Fachhochschulen 0,50.

4.2 Der Beitrag der Fachhochschulen durch anwendungsorientierte, wissenschaftlich-basierte Forschung

Das Profil der Forschung an Österreichs Fachhochschulen ist vor allem auf die **Durchführung von angewandter Forschung** ausgerichtet (vgl. Paier 2012). Die Fachhochschulen haben sich dabei – wie auch in

anderen Ländern des deutschsprachigen Raums – in einer „Arbeitsteilung“ mit den Universitäten positioniert. Dabei werden die Universitäten in jüngster Zeit zunehmend angehalten, ihre Forschungsergebnisse zu valorisieren, den Wissens- und Technologietransfer zu verstärken und damit einhergehend nicht nur Grundlagenforschung, sondern auch angewandte F&E zu betreiben und in der Translation aktiv zu sein (Stichwort: Dritte Mission).

Was die Fachhochschulen betrifft, so zeichnen sich diese vor allem dadurch aus, dass sie in der Regel zahlreiche Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen, insbesondere mit Klein- und Mittelunternehmen, unterhalten und durch das Aufgreifen von regionalen wissenschaftlichen, innovationsrelevanten Bedürfnissen und Qualifizierungsnachfragen wesentlich zur **Stärkung regionaler Innovations-Ökosysteme beitragen. So sind es gerade die Spillover-Effekte**, von welchen regionale Akteure, wie Industriebetriebe, Dienstleistungsunternehmen, NPOs, Kommunen usw. profitieren. Von diesem Wissensaustausch profitieren aber auch wiederum die Fachhochschulen selbst, da sie ihrerseits Wissen absorbieren und dieses für ihre strategische Weiterentwicklung bzw. für ihre Forschungsaktivitäten nutzen. Es entsteht damit eine Professionalisierungsdynamik, die über den Aufbau von „reinen“ Forschungskompetenzen hinausgeht. Oftmals geben Forschungsförderungsprogramme oder -initiativen den Impuls bzw. die Grundfinanzierung hierfür, insbesondere wenn es um den Aufbau von einschlägigem Know-how, Expertisen und Kompetenzen geht. Auch stärkt dies die Fachhochschulen in ihrer Beratungskompetenz sowie in der Fähigkeit, auch große internationale F&E-Konsortien zu leiten.

Die Etablierung von Fachhochschulen in regionalen Innovationssystemen führt damit zu selbstverstärkenden Effekten (in der Literatur als „zirkulär kumulative Prozesse“ beschrieben), wobei dem Humankapital eine zentrale Rolle zukommt. **Die Fachhochschulen haben in diesem Zusammenhang eine Doppelrolle inne:**

- **Einerseits erhöhen sie die Attraktivität für (qualifizierte) Menschen, sich in der Region anzusiedeln**, indem sie direkt von der Fachhochschule beschäftigt werden;
- **andererseits bilden Sie junge Leute aus**, die somit Humankapital akkumulieren.

Insgesamt erhöht sich damit der Humankapitalbestand in der Region, wodurch die Region selbst insgesamt an Attraktivität gewinnt, z.B. hinsichtlich der Ansiedlung von Betrieben, die auf (hoch)qualifizierte, tertiär gebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewiesen sind. Damit steigt nicht nur die Attraktivität, sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit der Region, was wiederum weitere Menschen anzieht; d.h. die Region kann in weiterer Folge von der Migration gut ausgebildeter Arbeitskräfte profitieren. **Fachhochschulen tragen damit ganz wesentlich zur Erhöhung von Attraktivität, Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz von Regionen bei.** Gerade deshalb ist auch der regionalen Verankerung der Fachhochschulen außerhalb Wiens und der Großstädte Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz und Salzburg eine enorme Bedeutung hinsichtlich wirtschaftlicher und sozialer Ausgewogenheit zuzumessen.

Dies ist auch deshalb von Bedeutung, weil sich die Humankapitalbestände innerhalb Österreichs seit den 1990er-Jahren auf Bezirksebene zunehmend räumlich konzentrieren (Sardadvar und Reiner 2017). Österreich liegt damit im internationalen Trend, wonach Städte, die bereits über viel Humankapital verfügten, ihre Anteile im Verlauf der letzten Jahrzehnte noch erhöhen konnten. Fachhochschulen stellen gerade vor diesem Hintergrund einen wichtigen Hebel gegen die zunehmende räumliche Konzentration dar.

Ein weiterer Effekt einer Region als Standort einer Fachhochschule ergibt sich aus dem Wesen der Fachhochschule als Wirtschaftsbetrieb. **Die Einkommen bzw. Ausgaben der Beschäftigten sowie der Studierenden schaffen am Standort eine Nachfrage, die zusätzlich zur regionalen Entwicklung beiträgt.**

Einer jüngsten Studie zufolge haben die Fachhochschulen allein 2023 durch ihre Erstabschlüsse der Jahre 2010-2022 das österreichische BIP um € 1,8 Mrd. erhöht. Mit ihren knapp 16.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern haben die Fachhochschulen 2022 des Weiteren rund € 533 Mio. zum BIP beigetragen, darüber hinaus rund 4.200 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen.¹²

¹² https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20230811_OTS0044/praesidium-der-fachhochschul-konferenz-ueber-reicht-bundesminister-polaschek-wertschoepfungsstudie-ueber-den-fachhochschul-sektor

Eine noch höhere Bedeutung als die Wirkung auf die regionale Wertschöpfung kommt den Fachhochschulen jedoch durch ihren **Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu, genau genommen in ihrer Rolle als Wissensproduzentinnen und -vervielfältigerinnen**. So entfalten sich die Wirkungen von Forschungsausgaben als besonders vorteilhaft für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung, wenn die Wissenschafts- und Wirtschaftspolitik den Grenzertrag und die Grenzkosten privater F&E positiv beeinflussen können, indem F&E-Aktivitäten gestärkt werden und ein möglichst reibungsloser Wissenstransfer von den Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen in die Privatwirtschaft passiert (vgl. Keuschnigg u.a. 2020). Damit können sowohl das **kommerzialisierbare Know-how in der Ökonomie gesteigert als auch der technologische Fortschritt vorangetrieben** werden. Die Fachhochschulen nehmen gerade an dieser Nahtstelle im österreichischen Innovationssystem eine wichtige Stellung ein.

Ähnliches gilt für Spin-offs. Der FTI-Strategie 2030 folgend ist es ein nationales FTI-politisches Ziel, **100 % mehr wirtschaftlich erfolgreiche Spin-offs aus der Academia** hervorzubringen. Der Definition nach sind Spin-offs junge, forschungsintensive Unternehmen, die einen Bezug zu einer Hochschule haben. Das wirtschaftspolitisch übergeordnete Ziel ist dabei, Wissens-Spillovers zu generieren, indem die neu gegründeten Unternehmen an Hochschulen geschaffenes Wissen und entwickelte Technologien kommerzialisieren, oder in anderen Worten, in den ökonomischen Produktionsprozess überführen. In Simulationsrechnungen zeigen Keuschnigg u.a. (2022) einen besonders positiven Effekt im Falle, dass akademisches Personal erhöht wird; d.h. **mehr akademisches Personal führt zu mehr Spin-off-Gründungen und in weiterer Folge zu einem höheren Wirtschaftswachstum**.

Mit ca. 70 neu gegründeten Spin-offs und Start-ups pro Jahr kommt den Fachhochschulen dabei eine wichtige Rolle zur Erreichung des nationalen FTI-politischen Ziels zu.

Anhand all dieser Zahlen und der skizzierten Beispiele zeigt sich, dass der **Beitrag der Fachhochschulen zur wirtschaftlichen Entwicklung noch viel Potenzial birgt. Die Effekte von Fachhochschulen auf regionale und nationale Innovationssysteme sind von hoher Bedeutung**, insbesondere da die Verzahnung von Fachhochschulen mit unternehmerischer F&E gegeben ist, und Österreichs Fachhochschulen die Gründung von Spin-offs begünstigen, welche ebenso wiederum einen positiven Effekt auf die Gesamtwirtschaft haben.

Diesen positiven Effekten gegenüber steht eine **prekäre Beschäftigungssituation für projektfinanzierte FH-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter**. Der Grund dafür ist die oben beschriebene Finanzierung durch den Bund nach Studienplätzen bei fehlender Basisfinanzierung für Forschung an Fachhochschulen. Eine wissenschaftliche (Weiter-)Qualifizierung an den Fachhochschulen ist nur bedingt möglich, die Teilbeschäftigung beim wissenschaftlichen Personal ist hoch (Ecker u.a. 2017). Das hat mehrere nachteilige Folgen, insbesondere in wettbewerblicher Hinsicht:

- Die Arbeitsbedingungen an Fachhochschulen für wissenschaftliche Arbeiten sind weniger attraktiv, wenn die Beschäftigung ausschließlich projektbasiert ist.
- Die unsichere, nicht planbare Finanzierung in der Forschung erschwert eine Profilbildung in diesem Bereich.
- Auch können Potenziale in der Innovation und Translation nicht vollständig gehoben werden.
- Und schließlich fehlt eine wichtige Lenkungsfunktion in der Gesamtsteuerung des Systems, da der Bund die Weiterentwicklung des Fachhochschulsektors (und damit einhergehend auch des Hochschulsektors) tatsächlich nur über die Lehre anreizen bzw. direkt steuern kann.

Im Unterschied dazu wird bspw. **in der Schweiz ein Modell zur leistungsorientierten Finanzierung der Forschung an Fachhochschulen** exerziert, wobei Forschungsmittel berücksichtigt werden, welche die Fachhochschulen vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF), von EU-Projekten (europäische Forschungsrahmenprogrammen), von Innosuisse und weiteren öffentlichen oder privaten Dritten erhalten¹³. In Österreich fehlt ein solcher Leistungsanreiz in der Basisfinanzierung, und dies seit Gründung der ersten Fachhochschulen im Jahre 1994.

¹³ https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/hs/hochschulen/finanzierung-kantonale-hochschulen/grundbeitraege-nach-hfkg.html#accordion_21052487551690208077579

5. Der Beitrag der Fachhochschulen zur sozialen Stabilität

Angesichts wachsender gesellschaftlicher Ungleichheiten und regionaler Disparitäten kommt gerade den Hochschulen in der gesellschaftlichen Stabilisierung heute eine immer wichtigere Bedeutung zu. Die österreichischen Fachhochschulen erfüllen diese Aufgabe bzw. Funktion sehr gut: **Im Vergleich zu Universitäten ist der Zugang nach Schichten offener und die Berufsaussichten sind über alle Studiengänge gesehen sogar besser.**

Die Studierenden-Sozialerhebung (Unger u.a. 2019, S. 117) zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit, ein Studium aufzunehmen, für Personen, deren Eltern Matura haben, an Österreichs Fachhochschulen mehr als doppelt so hoch ist wie für jene, deren Eltern keine Matura haben (Wahrscheinlichkeitsfaktor von 2,5 an Universitäten und FHs zusammen). **Der Zugang ist an Universitäten weniger sozial ausgewogen (Wahrscheinlichkeitsfaktor¹⁴ 3,0) als an Fachhochschulen (1,8).** Damit ist die Wahrscheinlichkeit eines Fachhochschulstudiums für Kinder „bildungsnaher“ Eltern mit dem Faktor 1,8 fast zweimal so hoch. **Fachhochschulen tragen somit wesentlich dazu bei, die Bedeutung der sozialen Herkunft im Bereich der tertiären Bildung zu reduzieren.**

Das gilt auch dann, wenn soziale Herkunft danach definiert wird, ob zumindest ein Elternteil einen Hochschulabschluss hat: An Universitäten haben 38 % der inländischen Studienanfängerinnen und -anfänger ein Elternteil mit Hochschulabschluss, an Fachhochschulen 25 %. In berufsbegleitenden Fachhochschul-Studiengängen ist dieser Effekt noch stärker gegeben: Hier haben lediglich 19 % ein Elternteil mit Hochschulabschluss (Vollzeit-Studiengänge: 28 %) (a.a.O., S. 120). Der Wahrscheinlichkeitsfaktor wie oben definiert ist bei berufsbegleitenden Fachhochschul-Studiengängen mit 1,3 sogar besonders niedrig (a.a.O., S. 124). **Die Möglichkeit, berufsbegleitend an einer FH zu studieren, reduziert somit die Bedeutung der sozialen Herkunft noch einmal deutlich.**

Hinzu kommt, dass der Wahrscheinlichkeitsfaktor an Universitäten seit 2016 wieder größer geworden ist, während er an Fachhochschulen seit 2006 de facto stagniert (a.a.O., S. 124, 449). Das führt durch die Expansion des Fachhochschulsektors dazu, dass der Wahrscheinlichkeitsfaktor für alle Hochschulen zurückgegangen ist. **Damit haben Fachhochschulen im Beobachtungszeitraum 2006-2018 dazu beigetragen, dass die soziale Herkunft bei der Aufnahme eines Studiums eine immer geringere Rolle spielt.**

Erweitert man die soziale Herkunft um den „Schichtindex“ (auf Basis von Bildungsstand und Berufsstatus der Eltern), so ergeben sich keine großen Unterschiede zum bisherigen Befund. Nichtsdestoweniger wird hier besonders deutlich, dass **an Fachhochschulen der soziale Status der Eltern weniger bedeutend ist als an Universitäten.** Tabelle 2 zeigt die Anteile nach sozialer Schicht. Die Anteile der Studierenden mit niedriger oder mittlerer sozialer Schicht liegen an Fachhochschulen in jedem Jahr höher als an Universitäten – demgegenüber liegen die Anteile an den Universitäten mit gehobener oder hoher sozialer Schicht höher. Dass die Anteile aus niedriger Schicht tendenziell abnehmen, folgt aus der allgemeinen Höherqualifizierung in der Elterngeneration.

¹⁴ Der Wahrscheinlichkeitsfaktor gibt an, um welchen Faktor die Wahrscheinlichkeit einer Studienaufnahme einer bestimmten Gruppe im Vergleich zur Referenzgruppe höher ist.

Tabelle 2: Zusammensetzung der Studierenden nach sozialer Schicht und Hochschulen, 1998-2019

	Schicht	1998	2002	2006	2009	2011	2015	2019
Universitäten	Niedrig	26 %	22 %	20 %	18 %	17 %	16 %	15 %
	Mittel	28 %	29 %	25 %	30 %	30 %	29 %	28 %
	Gehoben	28 %	31 %	33 %	33 %	34 %	35 %	34 %
	Hoch	18 %	19 %	23 %	19 %	19 %	20 %	22 %
Fachhochschulen	Niedrig	33 %	28 %	25 %	23 %	23 %	21 %	20 %
	Mittel	30 %	30 %	32 %	35 %	34 %	34 %	35 %
	Gehoben	27 %	29 %	31 %	32 %	33 %	33 %	31 %
	Hoch	10 %	14 %	12 %	10 %	10 %	12 %	13 %

Anm.: Berücksichtigt werden nur inländische Studierende, deren beide Eltern in Österreich geboren sind; Universitäten ohne Kunstuniversitäten.

Quelle: Modifiziert nach Unger u.a. (2019)

Um Näheres über Hintergründe zu erfahren, hilft ein Blick auf eine deutsche Studie von Bachsleitner (2020), welche eine Reihe von Gründen für die sozialen Herkunftsunterschiede nach Hochschultypen diskutiert. Demnach ist ein Studium an einer Universität nicht nur am prestigeträchtigen, es wird für Angehörige höherer sozialer Schichten auch als notwendig zum Statuserhalt gesehen. Für niedrigere Schichten stehen hingegen eher die finanzielle Absicherung, Arbeitsplatzsicherheit und ein schneller Übergang von Studium zu Beruf im Vordergrund. Während nur wenige Universitätsstudien für einen spezifischen Beruf ausbilden, wird an Fachhochschulen die Ausbildung zielgerichtet auf einen Beruf gestaltet und bietet damit eine konkretere Zukunftsperspektive (a.a.O., S. 400). Die praktische Ausrichtung von Fachhochschulen sollte, wie von Bourdieu und Passeron (1971, zit. n. Bachsleitner 2020) erläutert, stärker Studienberechtigte aus niedrigeren sozialen Schichten ansprechen, die eine größere Distanz zu höherer Bildung aufweisen. Interessant ist hier, dass sich demnach die erwarteten Erträge eines Hochschulstudiums nach Schichten unterscheiden, d.h. Angehörige höherer Schichten messen einem Universitätsstudium einen höheren Wert bei, während es bei Angehörigen niedrigerer Schichten gerade umgekehrt ist.

Letzteres gilt auch für die wahrgenommenen Kosten: **Fachhochschul-Studien sind wegen der stärker strukturierten Studiengänge durchschnittlich kürzer, was die Kosten reduziert. Hinzu kommt die räumliche Distanz, die besonders bei Personen mit „bildungsfernen“ Eltern relevant ist und die bei Universitäten im Durchschnitt größer ist. Da Fachhochschulen auch in Österreich häufiger außerhalb der Großstädte angesiedelt sind, kann auch hier der vorsichtige Schluss gezogen werden, dass dies im ländlichen Raum die Hürde zum Hochschulzugang für Kinder „bildungsferner“ Eltern verkleinert.**

Neben der besseren (sozialgerechteren) Zugänglichkeit weisen Fachhochschulen auch eine **höhere Employability** aus.

Die Arbeitslosenquote von Akademikerinnen und Akademikern ist traditionell niedrig und das gilt auch im laufenden Jahrzehnt, wie die Statistik Austria 2022 festhält: Die Arbeitslosenquote liegt 36 Monate nach Abschluss über alle Studienarten und Ausbildungsfelder hinweg betrachtet bei etwa 3 %. Allerdings gibt es erhebliche Unterschiede nach Studienrichtungen, **vor allem Absolventinnen und Absolventen der Informatik und Kommunikationstechnologie weisen besonders niedrige Arbeitslosenquoten auf.**

Für einen vertiefenden Blick werden daher in Folge die vom AMS regelmäßig veröffentlichten Daten zu arbeitslosen Personen und offenen Stellen nach Ausbildungsstätten näher betrachtet. Demnach lag im Jahr 2022 der Anteil von Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen bei 1,0 % unter allen Arbeitslosen, im Vergleich dazu der Anteil der Kategorie „Universität, Hochschule, Pädagogische Hochschule“

bei 6,9 %.¹⁵ Diese Zahlen sind zwar nicht mit der Arbeitslosenquote gleichzusetzen, und es ist zunächst auch nicht überraschend, dass mehr Universitätsabsolventinnen und -absolventen arbeitslos sind, da es mehr Personen mit entsprechenden Abschlüssen gibt. Als durchaus aufschlussreich kann allerdings das **Verhältnis offener Stellen zu arbeitslos gemeldeten Personen** betrachtet werden: Demnach kamen im Jahr 2022 auf **2.738 arbeitslose Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen 2.446 offene Stellen, im Vergleich auf 18.184 arbeitslose Universitätsabsolventinnen und -absolventen 3.507 offene Stellen**. Folglich beträgt das Verhältnis bei Fachhochschulen 1,12 Arbeitsuchende je offene Stelle, bei Universitäten kommen auf eine offene Stelle 5,19 Arbeitsuchende.

Interessant ist auch ein Vergleich der Einstiegsgehälter, die das AMS in einem Bericht von Haberfellner und Sturm (2021) veröffentlicht hat und die in Tabelle 3 wiedergegeben sind. Demnach sind die **Gehälter sowohl bei Bachelor- wie bei Masterstudienabsolventinnen und -absolventen von Fachhochschulen höher als von Universitäten**. Auch wenn gerade an Universitäten die Varianz zwischen Studienrichtungen sehr groß sein mag, so ergibt sich in Verbindung mit den Arbeitsmarktstatistiken doch das Bild, dass die **Berufsaussichten von Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen sehr gut** sind, teils gar besser als jene von Universitätsabsolventinnen und -absolventen.

Tabelle 3: Median-Einkommen der Erwerbstätigkeit 2016/17, 18 Monate nach Hochschulabschluss, in Euro

		Männer	Frauen
Universitäten und private Hochschulen	Bachelor	2.900	2.700
	Master	3.500	3.100
Fachhochschulen	Bachelor	3.000	2.800
	Master	3.500	3.100

Anm.: Auf hundert Euro gerundet; die niedrigeren Werte für Frauen kommen u.a. durch Teilzeitbeschäftigung zustande.
Quelle: Modifiziert nach Haberfellner und Sturm (2021)

6. Die Attraktivität der österreichischen Fachhochschulen im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe

Die großen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen, nicht zuletzt hervorgerufen durch multiple Krisen wie Klimawandel, COVID-19 oder Inflation, machen die Suche nach innovativen Lösungen von komplexen Problemstellungen sowie das Erfordernis, gesellschaftliche Stabilität und damit soziale Sicherheit zu wahren, immer dringlicher. Den Hochschulen als Forschungs- und Ausbildungsstätten kommt dabei eine immer bedeutsamere Rolle zu, wird ihnen doch das Potenzial zugeschrieben, angesichts ihrer Konstitution (bedarfsorientierte, praxisnahe Ausbildung und anwendungsorientierte Forschung) nicht nur ein **Hebel für technologischen und wirtschaftlichen Fortschritt sowie nachhaltige Entwicklung** zu sein, sondern gerade auch die **Gestaltung der Bildung der zukünftigen Generation** zu verantworten.

Auf europäischer Ebene ist dieses große Bild bereits verankert, und es wird versucht, die Hochschulen in ihrer Verantwortung mittels Initiativen wie den *European Universities* weitreichend, transnational wie regional, zu unterstützen. Folglich zählt es auch zu den Zielen der *European Universities*, sowohl Exzellenz als auch Inklusion durch neue, innovative, partizipative Lösungsansätze zu fördern, aber auch regionalen Disparitäten entgegenzusteuern. Auch Österreichs Universitäten und Fachhochschulen beteiligen sich an dieser Initiative, allen voran die **FH St. Pölten**, die neben der Montanuniversität Leoben **als eine von zwei österreichischen Hochschulen den Lead einer European University, nämlich von E³UDRES², innehat** und überdies auch den *Digital Innovation Hub NÖ/Wien/Burgenland* hostet.

¹⁵ Daten abrufbar unter <https://www.ams.at/arbeitsmarktdaten-und-medien/arbeitsmarkt-daten-und-arbeitsmarktforschung/berichte-und-auswertungen>

Dies sei nur als ein Beispiel von vielen genannt, um aufzeigen, dass Österreichs Fachhochschulen nicht nur die Agenden gemäß ihrem Gründungsauftrag bestens erfüllen, sondern vielmehr sich national wie international für gesellschaftliche Anliegen wie auch für die Weiterentwicklung des Hochschulsektors hoch ambitioniert und erfolgreich zeigen. Die digitale und grüne Transformation steht dabei im Fokus, letztere u.a. unterstützt durch das nationale Bündnis *Nachhaltige Hochschulen*.

Dass sich die Österreichischen Fachhochschulen in manchen Bereichen (wie z.B. bei den Absolventinnen- und Absolventenzahlen in MINT-Fächern) an die Performance der Universitäten annähern, ist als eindrucksvoller Beleg für die Entwicklung und Effektivität der Fachhochschulen zu sehen. Dennoch: Für die Erbringung von hochqualitativen Leistungen braucht es Ressourcen – finanziell wie auch personell. Österreich steht dabei in einem enormen Wettbewerb mit anderen Bildungs- und Forschungsnationen und kann es sich nicht leisten, ausgerechnet bei der Ausbildung zukünftiger hochqualifizierter Fachkräfte zu sparen.

Ein Blick in das Nachbarland Deutschland genügt, um die brisante Lage zu verdeutlichen. So richtet sich das Förderprogramm *Starke Fachhochschulen – Impuls für die Region (FH-Impuls)* des deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung seit 2017 an forschungsstarke Fachhochschulen und dient der Förderung modellhaft wirkender, strategischer Forschungs- und Innovationspartnerschaften zwischen Fachhochschulen und ihrem regionalen Umfeld. In der Fördermaßnahme wurden zwölf Fachhochschulen in einer Aufbauphase gefördert; aktuell werden die Hochschulen in einer Intensivierungsphase unterstützt. Die Gesamtförderung beläuft sich auf € 100 Mio. über eine Förderdauer von acht Jahren. Zudem nahm Deutschland mit der Bund-Länder-Förderinitiative *Innovative Hochschule* die Stärkung von kleinen und mittleren Universitäten sowie von Fachhochschulen in den Blick, wobei der Fokus – neben Forschung und Lehre – auf dem Ausbau der dritten Mission, im Speziellen auf Transfer und Innovation und damit auch auf der Stärkung von regionalen Innovationsökosystemen, liegt. Bis 2027 werden für die Optimierung von Transferstrukturen, strategische Themen, regionale Vernetzung usw. bis zu € 550 Mio. zur Verfügung gestellt. Zusätzlich gibt es noch zahlreiche Initiativen in den Ländern, wie z.B. die *Hightech Agenda Bayern*, deren Ziel es ist, 2.500 neue Stellen, darunter 1.000 zusätzliche Professuren, zu schaffen und das Studienangebot an staatlichen Hochschulen deutlich auszubauen. Insbesondere sollen 100 neue Lehrstühle im Bereich Künstliche Intelligenz geschaffen werden. Als Teil der *Hightech Agenda Bayern* wurde zudem das *Spitzenprofessurenprogramm* mit einem Volumen von € 43 Mio. ins Leben gerufen, welches auch staatlichen Hochschulen für angewandte Wissenschaften zur Verfügung steht. 13.000 weitere, neue Studienplätze sollen damit geschaffen werden. Die 15 geplanten neuen *Technologietransferzentren* für Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Technische Hochschulen mit einer Anschubfinanzierung in der Höhe von rund € 103 Mio. für fünf Jahre sollen einen zusätzlichen Impuls für eine wissenschaftsgestützte, innovationsgetriebene Wirtschaft, gerade auch im regionalen Raum, liefern.

Programme wie die *Hightech Agenda Bayern* oder auch das gesamthafte Finanzierungsmodell (samt leistungsorientierter Forschungskomponente und Indexierung) für Fachhochschulen in der Schweiz sollen nicht nur als Vorbilder für Österreichs FTI- und Hochschulpolitik fungieren; sie schaffen gerade gegenüber Österreichs Fachhochschulen im internationalen Wettbewerb hoch attraktive Rahmenbedingungen und bergen damit die Gefahr einer Abwanderung Höchstqualifizierter in den benachbarten Raum, wenn die Bedingungen an den dortigen Hochschulen (deutlich) besser sind.

Schließlich ist festzuhalten, dass es durch die – im internationalen Vergleich – nicht kompletten Regeln der Finanzierung, die fehlenden Anreiz- und Lenkungsmechanismen in der Forschung und die fehlende Indexierung der Fördersätze, **an Österreichs Fachhochschulen an finanzieller Planbarkeit fehlt, was die Wettbewerbssituation zusätzlich beeinträchtigt.** Tatsächlich ist es aus Sicht der Fachhochschulen derzeit nicht vorhersehbar, wie sich die budgetäre Situation in zwei Jahren gestalten wird, nicht zu reden von in zehn Jahren. **Die derzeit hohen Inflationsraten erhöhen die Unsicherheit der Budgetierung, was aufgrund der ex ante festgelegten Fördersätze mittelfristig zu unabsehbaren (großen) finanziellen Schwierigkeiten führen kann.** Das umso mehr, als die Finanzierung der Fachhochschulen in den vergangenen zehn Jahren deutlich hinter der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung zurückbleibt, d.h. die Fördersätze sinken relativ und können zu finanziellen Schwierigkeiten führen. Die Wurzel des

Problems liegt v.a. darin, dass fast 30 Jahre seit der Gründung der ersten Fachhochschulen das Finanzierungsmodell nicht weiterentwickelt worden ist und eine Reform hin zu einem leistungsorientierten, gesamthaften Finanzierungsmodell ausständig ist.

Literatur

- Arnold, Elisabeth, Kathrin Hofmann, Jürgen Janger, Tim Slickers und Gerhard Streicher (2022): Wirtschaftliche Effekte von Universitäten – Aktualisierung 2022, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag der Österreichischen Universitätenkonferenz
- Bachsleitner, Anna (2020): Soziale Herkunftseffekte in der Wahl der Hochschulform, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 23, 393-425
- Bourdieu, Pierre und Jean Claude Passeron (1971): Die Illusion der Chancengleichheit – Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs. Stuttgart, Klett
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2019): Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan 2018/19 – 2022/23, verfügbar von: [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:c3527ba6-1b00-4557-9139-e848a350eee8/Fachhochschulentwicklungs-%20und%20Finanzierungsplan%202018_19%E2%80%932022_23%20\(PDF,%20542%20KB\).pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:c3527ba6-1b00-4557-9139-e848a350eee8/Fachhochschulentwicklungs-%20und%20Finanzierungsplan%202018_19%E2%80%932022_23%20(PDF,%20542%20KB).pdf)
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023): Fachhochschul-Entwicklungs- und Finanzierungsplan 2023/24 – 2025/26, verfügbar von: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulsystem/Fachhochschulen.html>
- Cooke, Philip, Uranga, Mikel Gomez Uranga und Goio Etxebarria (1998): Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions, *Research Policy* 26, 475-491
- Ecker, Brigitte, Karl-Heinz Leitner und Claudia Steindl (2017): Finanzierungsmodelle für den Fachhochschul-Sektor: Internationale Beispiele und Ausbauszenarien für Österreich, Studie des Instituts für Höhere Studien und der Austrian Institute of Technology GmbH, Center for Innovation Systems & Policy im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Forschung
- Haberfellner, Regina und René Sturm (2021): Arbeitsmarktservice Österreich – Jobchancen Studium Beruf und Beschäftigung nach Abschluss einer Hochschule (UNI, FH, PH) [11. Aufl.], https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2021_Beruf_und_Beschaeftigung_nach_Abschluss_einer_Hochschule.pdf
- Huber, Michael, Judith Zehetgruber und Johanna Einfalt (2022): HRSM-Projekt „AbsolventInnen-Tracking“, Projektbericht, verfügbar von: <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bildung/absolventinnen-tracking>
- Keuschnigg, Christian, Brigitte Ecker, Julian Johs, Mara Kritzingner und Sascha Sardadvar (2022): Wirkungen des Wissens- und Technologietransfers, im Speziellen von Spin-offs: Eine makro- und mikroökonomische Analyse, Studie des WPZ St. Gallen und der WPZ Research im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung
- Keuschnigg, Christian, Gerald Gogola, Julian Johs, Mara Kritzingner und Sascha Sardadvar (2020): Wirkung von Forschungsausgaben, Studie des WPZ St. Gallen und der WPZ Research im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort
- Myrdal, Gunnar (1957): *Economic Theory and Under-developed Regions* [Aufl. 1964]. Duckworth, London
- Sardadvar, Sascha und Christian Reiner (2017): Does the presence of high-skilled employees increase total and high-skilled employment in the long run? Evidence from Austria, *Empirica* 44, 59-89
- Unger, Martin, David Binder, Anna Dibiasi, Judith Engleder, Nina Schubert, Berta Terzieva, Bianca Thaler, Sarah Zaussinger und Vlasta Zucha (2019): Studierenden-Sozialerhebung 2019 – Kernbericht, Studie des Instituts für Höhere Studien im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Herausgeber: WPZ Research GmbH, Mariahilfer Straße 115/16, 1060 Wien, www.wpz-research.com

Die WPZ Research GmbH ist ein unabhängiges und eigenständiges Forschungsinstitut, das den Transfer von der Grundlagen- und angewandten Forschung in die wissenschafts- und wirtschaftspolitische Praxis unterstützt. WPZ Research soll vor allem dazu beitragen, evidenzbasierte Politikberatung in den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft, Bildung und Innovation weiter auszubauen.

© WPZ Research GmbH, Wien, 2023