

## Zentrale Befunde der F&E-Erhebung 2023

19. Juli 2025

### **F&E-Personal in Österreich insgesamt stark gestiegen, Unternehmensausgaben leicht gestiegen, bei großen regionalen Unterschieden**

Sascha Sardadvar, Brigitte Ecker, WPZ Research

*Die Statistik Austria hat soeben die Auswertung der F&E-Erhebung 2023 veröffentlicht. Demnach hat sich die Anzahl der F&E-Beschäftigten zu Vollzeitäquivalenten gegenüber 2021 um 7,06 % erhöht. Mit jeweils über 8,5 % war das Wachstum in den Sektoren Staat und Unternehmen besonders hoch, während es im Hochschul- und im privaten, gemeinnützigen Sektor deutlich niedriger ausfiel. Anteilig am BIP erreicht die Finanzierung durch Unternehmen (inkl. ausländische Unternehmen, exkl. Forschungsprämie) mit 1,91 % den bisher höchsten Stand.*

#### **Finanzierung der unternehmerischen F&E**

De facto stagniert die F&E-Finanzierung durch inländische Unternehmen seit Mitte der 2010er-Jahre und bewegt sich seither im Bereich von 1,44 % bis 1,48 % des BIP. Mit 1,46 % liegt der entsprechende Anteil 2023 etwas niedriger als 2015, als er mit 1,48 % den bisher höchsten Wert erreicht hat, was durch leicht steigende Ausgaben ausländischer Unternehmen kompensiert wird.

Der entsprechende Anteil betrug 0,42 % im Jahr 2015 bzw. beträgt 0,45 % im Jahr 2023. Abbildung 1 zeigt die Verläufe seit 2007: Nach einem starken Wachstum in den frühen 2010er-Jahren hat sich die unternehmerische F&E-Finanzierung als Anteil am BIP kaum verändert.

Durch die Erhöhung der Forschungsprämie auf 12 % im Jahr 2016 und 14 % im Jahr 2018 erhöhte sich naturgemäß auch ihr Anteil am BIP, welcher 2023 bei 0,20 % liegt. Hingegen stagniert der Beitrag der FFG, der nationalen Förderagentur für angewandte Forschung. Betrug der Anteil der FFG im Jahr 2011 0,65 % am BIP, so beträgt ihr Anteil 2023 nur noch 0,48 %.

Abbildung 2 illustriert die entsprechenden Verläufe in Österreich seit 2007, wobei anzumerken ist, dass neben der FFG auch andere Einrichtungen in Österreich direkte Förderungen für F&E und Innovation vergeben (darunter die awfs), allerdings in wesentlich geringerem Ausmaß.

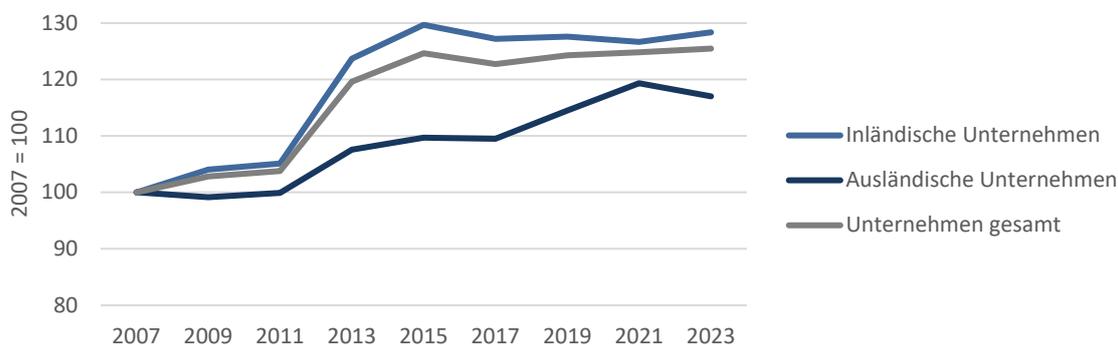
#### **Finanzierung der hochschulischen F&E**

Auch die F&E-Aktivitäten an den Hochschulen waren von der COVID19-Pandemie betroffen und auch hier erhöhte der Bund die Ausgaben. Ein Blick in Tabelle 1 zeigt, wie der Bund seinen Beitrag zur Finanzierung von F&E an Hochschulen in Österreich über die Jahre deutlich ausgeweitet hat. Die entsprechenden Ausgaben sind nominell von 1.988 Mio. € auf 2.265 Mio. € gestiegen und haben schließlich auch dazu beigetragen, dass die Forschungsquote trotz gesunkener Finanzierung durch Unternehmen (vgl. Abb. 1) von 3,14 % auf 3,26 % gestiegen ist (vgl. Tabelle 2). Ebenso haben sich die Mittel durch die EU und den FWF deutlich erhöht, wenn auch bei weit kleinerem Volumen.

#### **Entwicklung des F&E-Personals**

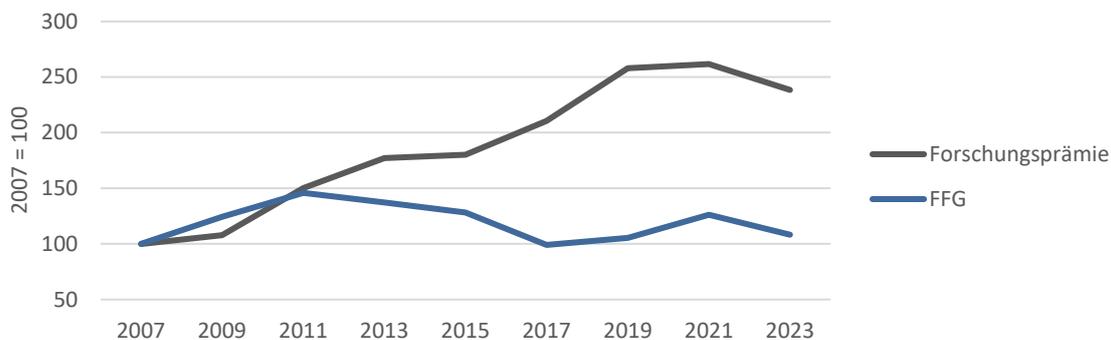
Die F&E-Erhebung erlaubt des Weiteren einen Vergleich der F&E-Personalstände von 2023 mit 2021. Das ist interessant, weil 2021 von der COVID19-Pandemie geprägt war. Allerdings ist die Aussagekraft aus demselben Grund auch begrenzt. Vergleicht man 2021 mit 2019, so sind in diesem Zeitraum gerade die Sektoren Staat und Unternehmen am wenigsten gewachsen. Abbildung 3 zeigt die entsprechenden Wachstumsraten für 2021-2023, 2019-2021 und zum Vergleich zusätzlich 2019-2023 – überspringt man die COVID19-Zeit, so erscheinen die Wachstumsraten nach Sektoren wesentlich ausgeglichener, mit leichten Vorteilen für Hochschulen und Unternehmen.

**Abbildung 1: Entwicklung der Anteile am BIP der von Unternehmen finanzierten F&E nach Herkunft, 2007-2023**



Quelle: Statistik Austria, F&E-Erhebungen 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023, eigene Berechnungen und Darstellung

**Abbildung 2: Entwicklung der Anteile am BIP ausgewählter F&E-Förderungen für Unternehmen, 2007-2023**



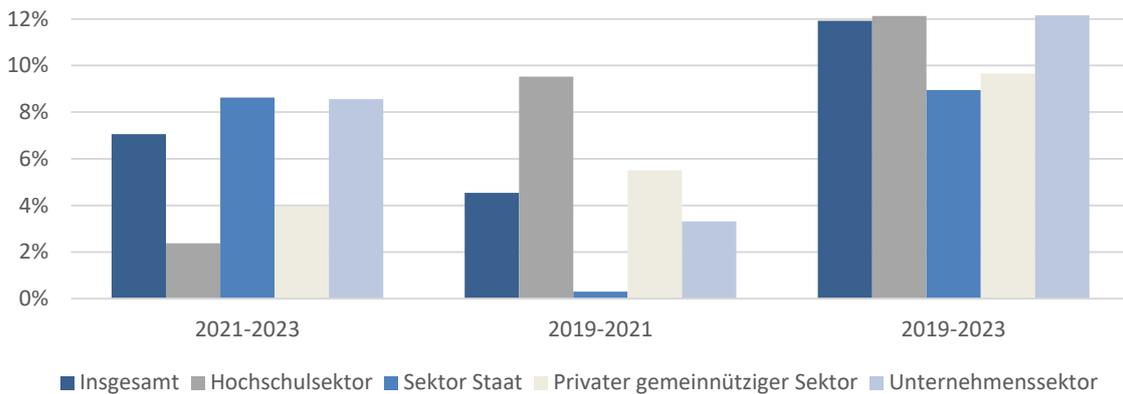
Quelle: Statistik Austria, F&E-Erhebungen 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023, eigene Berechnungen und Darstellung

**Tabelle 1: Finanzierung der F&E an Hochschulen nach Quellen, 2019-2023**

	in Mio. Euro			in Promille des BIP		
	2019	2021	2023	2019	2021	2023
Inländische Unternehmens	135,9	132,0	136,4	0,3435	0,3249	0,2882
Privater gemeinnütziger Sektor	11,1	13,2	15,1	0,0280	0,0325	0,0319
Hochschulen	114,2	133,3	146,7	0,2886	0,3281	0,3100
EU	101,0	124,3	151,6	0,2553	0,3061	0,3203
Internationale Organisationen	3,3	2,9	3,5	0,0082	0,0070	0,0074
Ausländische Unternehmen	38,4	45,5	43,7	0,0971	0,1120	0,0923
Sonstiges Ausland	17,3	21,8	29,2	0,0437	0,0537	0,0617
Bund	1987,7	2264,5	2638,3	5,0232	5,5745	5,5752
Länder	81,7	96,0	103,8	0,2064	0,2363	0,2194
Gemeinden	1,7	3,4	3,1	0,0043	0,0084	0,0065
FFG	31,6	21,0	26,8	0,0798	0,0518	0,0566
FWF	168,8	179,5	212,2	0,4267	0,4418	0,4484
Forschungsprämie	0,2	0,6	0,9	0,0005	0,0016	0,0019
Rest Staat	18,5	16,3	28,1	0,0467	0,0400	0,0593
Staat insgesamt	2.290,2	2.581,4	3.013,2	5,7876	6,3544	6,3673
<b>Summe</b>	<b>2.711,4</b>	<b>3.054,3</b>	<b>3.539,3</b>	<b>6,8521</b>	<b>7,5187</b>	<b>7,4791</b>

Quelle: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2023

Abbildung 3: Wachstum der Anzahl der F&E-Beschäftigten 2019–2023 nach VZÄ und Durchführungssektor



Quelle: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2023, eigene Berechnungen und Darstellung

**Ein Blick auf den Hochschulsektor zeigt:**

Innerhalb des Hochschulsektors entfallen über 85 % aller in F&E Beschäftigten auf die öffentlichen Universitäten, das Wachstum 2021-2023 ist mit 2,38 % fast identisch wie für den Hochschulsektor insgesamt (2,37 %).

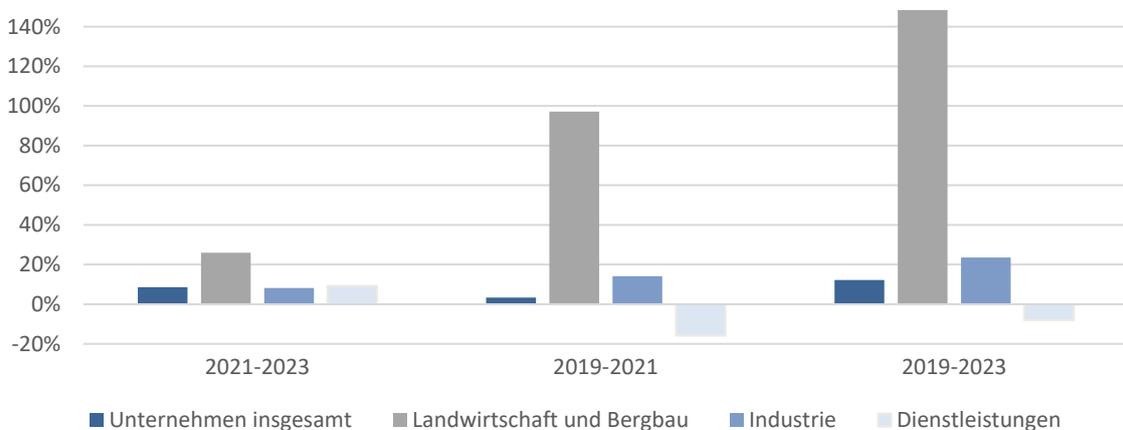
Demgegenüber sind die F&E Beschäftigten an den Fachhochschulen mit -10,04 % deutlich zurückgegangen, nach einem sehr geringen Wachstum von 0,74 % im Zeitraum 2019-2021 (Hochschulsektor insgesamt: 12,12 %). Deutlich gestiegen sind hingegen 2021-2023 die F&E-Beschäftigten an den Privatuniversitäten mit 16,30 %.

**Ein Blick auf den Unternehmenssektor zeigt:**

Innerhalb des Unternehmenssektors hat die Anzahl an F&E-Beschäftigten im Zeitraum 2021-2023 im Dienstleistungssektor mit 9,30 % stärker zugenommen als im Industriesektor (inkl. Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen und Bau) mit 8,20 %.

Zuvor war die Entwicklung umgekehrt. So nahm im Zeitraum 2019-2021 die Anzahl der F&E-Beschäftigten in der Industrie um 14,16 % zu, im Dienstleistungssektor hingegen ging sie um 15,95 % zurück. Abbildung 4 veranschaulicht diese Entwicklung.

Abbildung 4: Wachstum der Anzahl der F&E-Beschäftigten 2019–2023 zu Vollzeitäquivalenten innerhalb des Unternehmenssektors



Quelle: Statistik Austria

### Ein Blick auf die Bundesländer zeigt:

Die Entwicklung der regionalen Forschungsquoten in Tabelle 2 zeigt, dass in fünf Bundesländern die Forschungsquote 2023 einen niedrigeren Wert annimmt als 2021. Das widerspricht dem langjährigen Trend, wonach sich die Forschungsquote nicht nur in ganz Österreich, sondern auch die Forschungsquoten in den Bundesländern kontinuierlich erhöhen. Teilweise mag der Vergleich 2023 zu 2021 ebenfalls COVID19-bedingten Effekten geschuldet sein – gerade Bundesländer, in denen der Tourismus von Bedeutung ist, haben

2021 zu 2023 eine Erholung des BIP erlebt, was die Forschungsquote statistisch reduziert. Nichtsdestoweniger hat sich die regionale Ungleichheit deutlich erhöht. 2023 beträgt die Varianz der logarithmierten regionalen Forschungsquoten 0,30 und lag diese damit deutlich höher als im Zeitraum 2009-2021, als sie stets höchstens 0,27 betrug.<sup>1</sup> Mit anderen Worten hat die regionale Ungleichheit innerhalb Österreichs bei der Durchführung von F&E den höchsten Stand seit 2007 erreicht, als der entsprechende Wert 0,32 betrug.

**Tabelle 2: Forschungsquoten Österreichs und der Bundesländer in %, 2007-2023**

	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023
<b>Österreich</b>	2,42	2,60	2,69	2,98	3,07	3,07	3,14	3,26	3,26
<b>Burgenland</b>	0,57	0,69	0,74	0,91	0,99	0,86	0,88	0,84	0,78
<b>Kärnten</b>	2,32	2,34	2,65	2,83	3,09	2,91	3,18	3,00	3,39
<b>Niederösterreich</b>	1,29	1,47	1,52	1,61	1,74	1,80	1,79	1,83	1,82
<b>Oberösterreich</b>	2,29	2,49	2,60	3,13	3,12	3,45	3,47	3,52	3,52
<b>Salzburg</b>	1,16	1,32	1,40	1,53	1,54	1,65	1,74	1,78	1,60
<b>Steiermark</b>	4,00	4,06	4,36	4,85	5,11	4,85	5,12	5,12	5,31
<b>Tirol</b>	2,30	2,71	2,74	3,20	3,18	2,97	2,90	3,28	2,97
<b>Vorarlberg</b>	1,33	1,56	1,47	1,65	1,79	1,79	1,84	1,87	1,93
<b>Wien</b>	3,17	3,34	3,36	3,59	3,67	3,65	3,71	3,98	3,95

Anm.: Regionale Zuordnung nach F&E-Standorten der Erhebungseinheiten

Quelle: Statistik Austria, F&E-Erhebungen 2023, 2019

### Entwicklung des F&E-Personals in den Bundesländern

Der F&E-Personalstand 2021-2023 ist in Kärnten mit 17,93 % am stärksten gewachsen (was v.a. auf ein international tätiges Großunternehmen zurückzuführen ist). Im Gegensatz hierzu ist der F&E-Personalstand in Vorarlberg mit -4,34 % am stärksten geschrumpft. Auch über den Zeitraum 2019-2023 ist das Wachstum in Kärnten mit 24,49 % am stärksten gewachsen. Tabelle 3 zeigt

hierzu die Entwicklung in allen Bundesländern. Demnach sind Steiermark und Wien im Hinblick auf in F&E tätige Personen noch stärker gewachsen als Gesamt-Österreich<sup>2</sup> und haben dementsprechend ihre Anteile am gesamten F&E-Personalstand in Österreich ausgebaut. 2023 waren mit 51,53 % bereits mehr als die Hälfte aller F&E-Beschäftigten entweder in der Steiermark oder in Wien angestellt.

<sup>1</sup> Die Varianz ist ein Maß für die Streuung und gibt an, wie unterschiedlich Einzelwerte voneinander sind (sind alle Einzelwerte in einem Sample identisch, beträgt die Varianz null). Das Logarithmieren ist nötig, da die Forschungsquoten kontinuierlich steigen und

damit die Varianz automatisch zunimmt. Eine Zunahme der Varianz der logarithmierten Werte zeigt somit an, dass die Ungleichheit steigt.

<sup>2</sup> Gesamt-Österreich = gewichteter Mittelwert

**Tabelle 3: Wachstum der Anzahl der F&E-Beschäftigten 2019–2023 in allen Durchführungssektoren nach Vollzeitäquivalenten und Bundesländern**

	2021-2023	2019-2021	2019-2023
Gesamt-Österreich	7,06%	4,54%	11,92%
Burgenland	4,68%	-3,88%	0,62%
Kärnten	17,93%	5,56%	24,49%
Niederösterreich	3,02%	5,63%	8,82%
Oberösterreich	7,94%	1,27%	9,31%
Salzburg	-0,46%	-0,58%	-1,03%
Steiermark	8,74%	5,68%	14,91%
Tirol	6,21%	6,12%	12,72%
Vorarlberg	-4,34%	7,15%	2,50%
Wien	7,63%	5,59%	13,64%

Anm.: Bezogen auf den Hauptstandort der F&E betreibenden Einrichtung

Quelle: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2023, eigene Berechnungen

Tabelle 4 zeigt analog zu Tabelle 3 die Darstellung nach Bundesländern mit Blick auf den Unternehmenssektor. Im Unterschied zu Tabelle 3 beziehen sich die Daten nicht auf den Hauptstandort der jeweiligen Einrichtung, sondern auf die F&E-betreibenden Einheiten.

Der Unterschied kann durchaus erheblich sein, bspw. ist für Salzburg die Anzahl der F&E-Beschäftigten im Unternehmenssektor 2023 nach F&E-Standort um 9,21 % höher als nach dem Hauptstandort. Auch hier weisen die forschungsstärksten Bundesländer klar höhere Werte auf, im Falle von Steiermark und Wien auch höhere Werte als Gesamt-Österreich.

**Tabelle 4: Wachstum der Anzahl der F&E-Beschäftigten 2019–2023 im Unternehmenssektor in Vollzeitäquivalenten in allen Bundesländern**

	2021-2023	2019-2021	2019-2023
Österreich-Gesamt	8,56%	3,31%	12,15%
Burgenland	7,38%	-21,68%	-15,90%
Kärnten	22,86%	-1,69%	20,78%
Niederösterreich	-0,75%	4,36%	3,58%
Oberösterreich	7,85%	2,25%	10,27%
Salzburg	-1,90%	5,49%	3,49%
Steiermark	12,41%	2,03%	14,69%
Tirol	12,85%	0,93%	13,89%
Vorarlberg	-4,65%	5,64%	0,73%
Wien	10,34%	8,33%	19,53%

Anm.: Bezogen auf F&E-Standorte der F&E betreibenden Einrichtung

Quelle: Statistik Austria, F&E-Erhebung 2023, eigene Berechnungen