

Medienmitteilung

Sperrfrist: 7.12.2020, 8.30 Uhr

15 Bildung und Wissenschaft

Forschung und Entwicklung der Privatunternehmen im Jahr 2019

2019 investierten die Unternehmen 15,5 Milliarden Franken in die Forschung

2019 wendeten die Privatunternehmen in der Schweiz 15,5 Milliarden Franken für Forschung und Entwicklung (F+E) auf, das sind 9% mehr als der revidierte Betrag von 2017. Die Pharmaindustrie investierte mit 5,2 Milliarden Franken am meisten in die F+E in der Schweiz. Knapp 58 700 Personen gingen in einem Privatunternehmen Forschungsaktivitäten nach, ein Viertel davon waren Frauen. Soweit die wichtigsten Ergebnisse der Erhebung des Bundesamtes für Statistik (BFS) in Zusammenarbeit mit economiesuisse.

Gemäss den ersten provisorischen Ergebnissen wendeten die Unternehmen in der Schweiz 2019 für Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung (F+E) 15,5 Milliarden Franken auf. Nachdem der Betrag bei der letzten Erhebung stagniert hatte, stieg er wieder an und fiel im Vergleich zum revidierten Betrag von 2017 um 9% höher aus.

Die Pharmaindustrie ist in der F+E führend

Die Pharmaindustrie investierte am meisten in die F+E in der Schweiz. Mit 5,2 Milliarden Franken war sie allein für einen Drittel der Forschung im Privatsektor verantwortlich. Es folgen die Wirtschaftszweige «Forschung und Entwicklung» (2,0 Mrd. Franken) und «Maschinen» (1,7 Mrd. Franken), die 13% bzw. 11% der gesamten F+E-Aufwendungen auf sich vereinten.

Zwischen 2017 und 2019 stiegen die F+E-Aufwendungen in allen Wirtschaftszweigen mit Ausnahme der «IKT-Herstellung» (-2%) an. Das Wachstum war allerdings nicht überall gleich. Insbesondere die Wirtschaftszweige «Chemie» und «Pharma» wuchsen in diesem Zeitraum weniger stark.

Die Unternehmen bevorzugen Selbstfinanzierung

Die von den Unternehmen durchgeführten Forschungsarbeiten werden hauptsächlich mit Mitteln aus der Schweiz finanziert. 2019 stammte der Grossteil der F+E-Aufwendungen (93%) von Akteuren mit Sitz in der Schweiz. Dieser Anteil ist seit 2017 stabil geblieben. Mit 13,4 Milliarden Franken machte die Selbstfinanzierung der Unternehmen den grössten Teil aus. Die Mittel aus dem Ausland beliefen sich 2019 auf gut eine Milliarde Franken.

Die experimentelle Entwicklung gewinnt wieder an Bedeutung

Nach mehreren wachstumsstarken Jahren für die Grundlagenforschung wurde nun der Fokus wieder vermehrt auf die experimentelle Entwicklung gelegt. Die Aufwendungen dafür stiegen zwischen 2017 und 2019 um 23% auf 6,1 Milliarden Franken an. Dies entspricht 40% der Gesamtaufwendungen 2019 (+5 Prozentpunkte gegenüber 2017).

Das Gewicht der Grundlagenforschung hat sich in der gleichen Zeitspanne hingegen verringert. Sie machte noch gut einen Viertel (26%) der Forschungstätigkeiten des Sektors aus. Der Anteil der angewandten Forschung ist seit mehreren Jahren stabil (gut ein Drittel der Gesamtaufwendungen).

Hauptziel der Forschung im Privatsektor ist die Gesundheit

Gut die Hälfte der F+E-Aufwendungen der Privatunternehmen, d.h. 8,1 Milliarden Franken, kamen dem Ziel «Gesundheit» zugute. Dahinter folgten die Forschungstätigkeiten für «Industrielle Produktion und Technologie», in die 30% (4,6 Mrd. Franken) der Gesamtaufwendungen des Privatsektors investiert wurden.

Seit 2017 sind die Aufwendungen für diese Ziele um 9% bzw. 8% gestiegen. Ihre Entwicklung verläuft somit ähnlich wie jene der Gesamtaufwendungen. Die Unternehmen investierten hingegen deutlich weniger in Forschungstätigkeiten für andere Ziele. Beispielsweise wurden 513 Millionen Franken für «Energie» und 375 Millionen für «Umwelt» aufgewendet.

Die Extramuros-F+E-Aufwendungen stagnieren

Die von den Unternehmen an Dritte entrichteten Beiträge für F+E-Tätigkeiten (Extramuros-F+E-Aufwendungen) blieben zwischen 2017 und 2019 stabil bei rund 8,4 Milliarden Franken. Bei den Empfängern waren jedoch Veränderungen festzustellen. Die Beiträge für Leistungserbringer in der Schweiz stiegen gegenüber 2017 um 18%, während jene für Partner im Ausland um 3% zurückgingen. Letztere waren damit erstmals seit 2008 rückläufig.

Zuwachs beim F+E-Personal

2019 übten in den Privatunternehmen knapp 58 700 Personen F+E-Aktivitäten aus, 12% mehr als 2017. Dies entspricht gut 51 600 Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten (VZÄ). Es handelt sich hauptsächlich um Forschende, die in VZÄ 45% des Gesamtpersonals ausmachen. Dieser Anteil ist seit 2017 stabil geblieben.

2019 belief sich der Frauenanteil am F+E-Personal in den Privatunternehmen auf einen Viertel. 41% waren Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit. Die Anzahl Frauen und die Anzahl ausländischer Beschäftigter im F+E-Bereich ist weniger stark angestiegen als das Gesamtpersonal. Folglich hat sich ihr Anteil zwischen 2017 und 2019 um einen Prozentpunkt verringert.

Definitionen

Die *Intramuros*-F+E-Aufwendungen decken sämtliche Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ab, die das Unternehmen in seinen eigenen Räumlichkeiten, d.h. «innerhalb seiner Mauern», durchführt. Sie sind der gängigste Indikator zur Messung der F+E-Aufwendungen einer Volkswirtschaft.

Als *Extramuros*-F+E-Aufwendungen gelten Beträge, die Unternehmen an andere Unternehmen oder Organisationen für alle F+E-Arbeiten entrichten, die ausserhalb ihrer eigenen Mauern durchgeführt werden. Diese Aufwendungen umfassen den Einkauf von F+E-Leistungen, die von Dritten erbracht werden (F+E-Aufträge), sowie Finanzhilfen (F+E-Beiträge), die anderen Akteuren für F+E-Aktivitäten gewährt werden.

Präzisierungen

Im Rahmen der letzten Datenerhebung zu den F+E-Aufwendungen bei den Privatunternehmen (2019) haben einige Unternehmen ihre Antworten für 2017 richtiggestellt. Eine Unternehmensgruppe hat darüber hinaus auch die Daten von 2012 und 2015 angepasst.

Aufgrund dieser Korrekturen müssen die Statistik zur F+E in der Privatwirtschaft sowie die Synthesestatistik (F+E in der Schweiz) für die Referenzjahre 2012 bis 2017 revidiert werden. Die Revision betrifft hauptsächlich die Beträge der Intramuros-Aufwendungen sowie ihre Aufschlüsselung nach Wirtschaftszweig und Aufwendungstyp. In der Folge ist der Gesamtbetrag der Intramuros-Aufwendungen für die revidierte Zeitspanne um 1,5 bis 1,7 Milliarden Franken nach unten angepasst worden. Dieser Betrag entspricht rund 10% der gesamten F+E-Aufwendungen der Privatunternehmen. Die Extramuros-F+E-Aufwendungen sowie das Forschungspersonal haben ebenfalls Änderungen erfahren, allerdings in geringerem Ausmass.

Die in dieser Medienmitteilung sowie auf der BFS-Website präsentierten Zahlen zur F+E-Erhebung bei den Privatunternehmen von 2019 sind provisorisch. Die definitiven Ergebnisse sind ab Mai 2021 verfügbar.

Auskunft

Sandra Plaza Chardon, BFS, Sektion Wirtschaftsstruktur und -analysen, Tel.: +41 58 463 63 48,

E-Mail: Sandra.PlazaChardon@bfs.admin.ch

Medienstelle BFS, Tel.: +41 58 463 60 13, E-Mail: media@bfs.admin.ch

Online-Angebot

Weiterführende Informationen und Publikationen: www.bfs.admin.ch/news/de/2020-0298

Statistik zählt für Sie: www.statistik-zaehlt.ch

Abonnieren des NewsMails des BFS: www.news-stat.admin.ch

BFS-Internetportal: www.statistik.ch

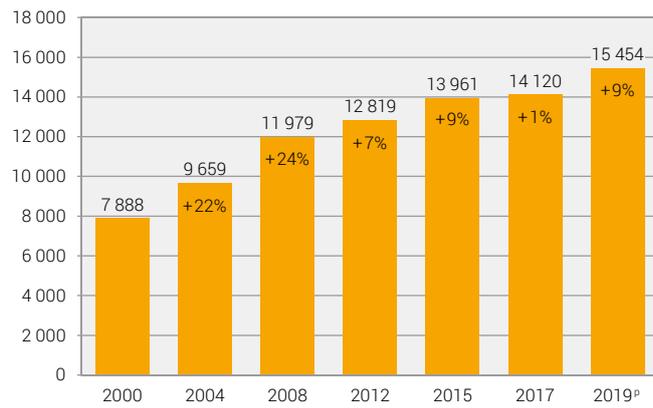
Verfügbarkeit der Resultate

Diese Medienmitteilung wurde auf der Basis des Verhaltenskodex der europäischen Statistiken geprüft. Er stellt Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht der nationalen und gemeinschaftlichen statistischen Stellen sicher. Die privilegierten Zugänge werden kontrolliert und sind unter Embargo. Keiner Stelle wurde ein privilegierter Zugriff auf diese Medienmitteilung gewährt.

Intramuros-F+E-Aufwendungen, 2000–2019¹

In Millionen Franken zu laufenden Preisen und Wachstumsrate in %

G 1



¹ 2012, 2015, 2017: revidierte Daten

^P provisorische Daten

Quelle: BFS – Forschung und Entwicklung (F+E) in der Privatwirtschaft (FE priv) © BFS 2020

Intramuros-F+E-Aufwendungen nach Wirtschaftszweig, 2017 und 2019¹

In Millionen Franken zu laufenden Preisen, Anteile und Wachstumsrate in %

T1

	In Millionen Franken		Anteile		Wachstumsrate
	2017	2019 ^P	2017	2019 ^P	2019 ^P
Nahrungsmittel	70	79	0%	1%	12%
Chemie	480	510	3%	3%	6%
Pharma	4965	5164	35%	33%	4%
Metall	347	381	2%	2%	10%
Maschinen	1585	1731	11%	11%	9%
Hochtechnologieinstrumente	710	913	5%	6%	29%
IKT ² - Herstellung	1141	1119	8%	7%	-2%
IKT ² - Dienstleistungen	510	639	4%	4%	25%
Forschung und Entwicklung	1799	1999	13%	13%	11%
Andere	2513	2918	18%	19%	16%
Total	14120	15454	100%	100%	9%

¹ 2017: revidierte Daten² IKT: Informations- und Kommunikationstechnologien^P provisorische Daten

Quelle: BFS – Forschung und Entwicklung (F+E) in der Privatwirtschaft (FE priv)

© BFS 2020

Intramuros-F+E-Aufwendungen nach Ziel, 2017 et 2019¹

In Millionen Franken zu laufenden Preisen und Wachstumsrate in %

T2

	In Millionen Franken		Wachstumsrate
	2017	2019 ^P	2019 ^P
Gesundheit	7456	8104	9%
Industrielle Produktion und Technologie	4293	4642	8%
Energie	449	513	14%
Umwelt	284	375	32%
Landwirtschaft	53	303	475%
Verteidigung	79	103	31%
Andere Ziele	1505	1413	-6%
Total	14120	15454	9%

¹ 2017: revidierte Daten^P provisorische Daten

Quelle: BFS – Forschung und Entwicklung (F+E) in der Privatwirtschaft (FE priv)

© BFS 2020

Extramuros-F+E-Aufwendungen nach Empfänger, 2017 und 2019¹

In Millionen Franken zu laufenden Preisen, Anteile und Wachstumsrate in %

T3

	In Millionen Franken		Anteile		Wachstumsrate
	2017	2019 ^P	2017	2019 ^P	2019 ^P
Total in der Schweiz	1399	1655	17%	20%	18%
Total im Ausland	6997	6760	83%	80%	-3%
Total	8396	8415	100%	100%	0%

¹ 2017: revidierte Daten^P provisorische Daten

Quelle: BFS – Forschung und Entwicklung (F+E) in der Privatwirtschaft (FE priv)

© BFS 2020

F+E-Personal nach Geschlecht, Nationalität und Tätigkeit, 2017 und 2019¹

In Personen (P), in Vollzeitäquivalenten (VZÄ)

und Wachstumsrate in %

T4

	Anzahl		Wachstumsrate
	2017	2019 ^P	2019 ^P
Total (P)	52366	58669	12%
davon Frauen (P)	13499	14387	7%
davon Ausländer/innen (P)	21898	24179	10%
Total (VZÄ)	46510	51623	11%
davon Forscher/innen (VZÄ)	21094	23030	9%

¹ 2017: revidierte Daten^P provisorische Daten

Quelle: BFS – Forschung und Entwicklung (F+E) in der Privatwirtschaft (FE priv)

© BFS 2020