

# Evaluierung des Programms „Spin-off-Fellowships“

**Brigitte Ecker, Verena Régent, Elisabeth Essbaumer, Sascha Sardadvar**

Wissenschaftliche Assistenz: Jan-Luca Möhler

Endbericht

Stand: 30. September 2024

# Evaluierung des Programms „Spin-off-Fellowships“

**Brigitte Ecker, Verena Régent, Elisabeth Essbaumer, Sascha Sardadvar**

Wissenschaftliche Assistenz: Jan-Luca Möhler

Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung

**Kontakt:**

Dr. Brigitte Ecker

E-Mail: [brigitte.ecker@wpz-research.com](mailto:brigitte.ecker@wpz-research.com)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung: Motivation &amp; Ziel der Evaluierungsstudie</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Ökonomische Aspekte von Spin-offs</b> .....	<b>3</b>
2.1 Von Start-ups und Spin-offs ausgehende ökonomische Effekte .....	3
2.2 Motivation zur Spin-off-Gründung .....	5
2.3 Die Effekte institutioneller Rahmenbedingungen auf Spin-offs .....	7
<b>3. Ein Blick auf rezente Entwicklungen in Österreich</b> .....	<b>9</b>
3.1 Auf- und Nachholbedarf betreffend die Anzahl von Spin-offs in Österreich .....	9
3.2 Die Gründung akademischer Spin-offs in Österreich.....	10
<b>4. Das Programm FFG Spin-off Fellowships – Ziele &amp; Konzeption</b> .....	<b>13</b>
4.1 Intention und Ziele des Programms .....	13
4.2 Bislang durchgeführte Ausschreibungen – beantragte & geförderte Projekte .....	14
<b>5. Spin-off Fellowships – Zielerreichung &amp; Wirkungen aus Sicht der Fellows</b> .....	<b>16</b>
5.1 Befragung der Fellows - Methodischer Zugang .....	16
5.2 Soziodemografische Aspekte der Befragungsteilnehmenden.....	16
5.3 Zur Antragstellung.....	19
5.4 Zum eingereichten Spin-off-Vorhaben .....	23
5.5 Zum Projektverlauf der geförderten Befragten .....	25
5.6 Wirkungen des Programms aus Sicht der Geförderten .....	31
5.7 Vernetzung der Teilnehmenden untereinander .....	34
5.8 Informationen zu gegründeten Unternehmen .....	35
5.9 Zum weiteren Vorhabensverlauf der Nicht-Geförderten .....	36
<b>6. Bedeutung des Programms Spin-off Fellowships aus Sicht der TTOs &amp; FTI-Community</b> .....	<b>37</b>
6.1 Methodische Herangehensweise .....	37
6.2 Erfahrungen der TTOs und der FTI-Community mit dem Spin-off Fellowship Programm – Interviews.....	38
6.3 Erfahrungen und Sicht des Programm-Managements .....	42
6.4 Teilnehmende Beobachtung.....	44
<b>7. Unternehmensgründungen aus dem Spin-off Fellowship Programm im Vergleich mit anderen Spin-offs</b> .....	<b>45</b>
7.1 Methodik .....	45
7.2 Deskriptive Statistiken.....	45
7.3 Regressionen .....	48
<b>8. Das Programm „Spin-off Fellowships“ im Vergleich zu anderen Förderprogrammen im Start-up Bereich</b> .....	<b>49</b>
8.1 Nationale Förderprogramme.....	49
8.2 Start-up Förderungen in den Bundesländern .....	53
8.3 Ausgewählte Förderprogramme im internationalen Vergleich .....	59
8.3.1 EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft (Deutschland).....	60
8.3.2 BRIDGE Proof of Concept (Schweiz).....	62
8.3.3 ETH Pioneer Fellowship .....	64
8.3.4 Weitere Förderungen in der Schweiz .....	67
8.3.5 NI Proof of Concept Programme (Nordirland) .....	68
8.3.6 Innovation and Commercialisation of University Research (Vereinigtes Königreich) .....	70
8.3.7 TUTL (New Business from Research Idea) / TULI (Finnland).....	71
8.4 ERC Proof-of-Concept Programm (EU) .....	74

<b>9. Zusammenfassung der Ergebnisse &amp; Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Programms.....</b>	<b>78</b>
9.1 Zentrale Ergebnisse.....	78
9.2 Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Programms .....	80
<b>10. Literatur .....</b>	<b>82</b>
<b>Anhang I: Fragebögen .....</b>	<b>86</b>
<b>Anhang II: Interviewleitfragen .....</b>	<b>99</b>
<b>Anhang III: Ergänzende Tabelle zu Kapitel 7 .....</b>	<b>99</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>100</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>101</b>

## 1. Einleitung: Motivation & Ziel der Evaluierungsstudie

Die Stärkung der Kooperation Wissenschaft-Wirtschaft mittels institutionalisierter Forschungsförderungsprogramme, wie z.B. COMET, CDG und BRIDGE, sowie des (strukturellen) Wissens- und Technologietransfers an Österreichs Hochschulen und Forschungseinrichtungen mittels hochschulspezifischer Impulsprogramme, wie uni:invent (lanciert vor 20 Jahren) bzw. Prototypenförderung („Prize“), Wissenstransferzentren und jüngst via Spin-off Fellowships und der aws Spin-off Initiative, erfährt in Österreich seit jeher eine große FTI- und hochschulpolitische Bedeutung. Die *Third Mission* und damit verbunden die *Entrepreneurial University* sind in den Leistungsvereinbarungen seit mehr als einem Jahrzehnt verankert. Zudem sind die Universitäten verpflichtet, wissenschaftsgetriebene Output-Kennzahlen wie Publikationen, Patentanmeldungen und -erteilungen, Verwertungspartnerschaften und die Anzahl der Verwertungs-Spin-offs in den Wissensbilanzen jährlich auszuweisen. Ferner hat die Europäische Kommission aktuell das Ziel formuliert, im Rahmen der Umsetzung des Europäischen Forschungsraums wieder mehr auf *Knowledge Valorisation* zu fokussieren, und es hat damit auch von Seiten der europäischen Ebene das Thema Wissens- und Technologietransfer wieder zusätzlichen Schwung erfahren.

Der Wissens- und Technologietransfer in all seiner Breite ist für die regionale Wirtschaft wie auch für die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft national und international von immenser Bedeutung, in **Österreich kommt dabei insbesondere dem Thema „Spin-offs“ eine große politische Aufmerksamkeit** zu.

Die **FTI-Strategie 2030** hält fest, akademische Ausgründungen forcieren zu wollen, untermauert mit dem **Ziel, „bis 2030 100 % mehr wirtschaftlich erfolgreiche akademische Spin-offs“** in Österreich hervorzubringen. Der FTI-Pakt 2021-2023 und der FTI-Pakt 2024-2026 halten folglich fest, dass Forschende mit Gründungsideen durch gezielte Fördermaßnahmen bestmöglich unterstützt werden sollen.

Im internationalen Vergleich zeigt sich allerdings, dass – **mit Blick auf die Anzahl der Spin-off-Ausgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen – Österreich nach wie vor Aufholbedarf hat**. Gemessen an der Wirtschaftsleistung werden beispielsweise in Deutschland viermal so viele Spin-offs gegründet wie in Österreich (Sardadvar und Gogola, 2020). Ein besonderer Kontrast besteht naturgemäß zur Schweiz, wo vor allem die Institutionen des ETH-Bereichs bereits in den 1990er Jahren verschiedene Instrumente und Programme entwickelten, um das Bewusstsein ihrer Studierenden, Dozierenden und Mitarbeitenden für den sozioökonomischen Wert von Forschungsergebnissen zu schärfen und damit die Entstehung von Erfindungen und Geschäftsideen zu fördern (ETH-Rat, 2019). Alleine die ETH Zürich bringt jährlich im Schnitt zwischen 25 und 35 Spin-offs hervor (ETH Zürich, 2023).

Vor diesem Hintergrund wurde mit großer Euphorie – nach einer Hintergrundstudie, welche das *ETH Pioneer Fellowship Programm* als *Best Practice* identifizierte (Ecker & Gassler, 2016) – in Österreich das **Förderprogramm des BMBWF „Spin-off Fellowships“, administriert von der FFG, ins Leben gerufen**.

### Programmverlauf

Bislang wurden **eine erste und eine zweite Ausschreibung mit je drei Einreichrunden durchgeführt**, wobei die zweite Ausschreibungsrunde noch läuft. **Insgesamt stellt das BMBWF für beide Ausschreibungen ein Fördervolumen in der Höhe von 15 Mio. Euro zur Verfügung**. Diese verteilen sich auf die bis dato durchgeführte bzw. auf die aktuell laufende Ausschreibung samt jeweiligen Einreichrunden wie folgt:

#### 1. Ausschreibung (Programmlaufzeit: 2017-2019)

##### Erste Einreichrunde (07.09.2017 – 18.01.2018)

Im Rahmen der ersten Einreichrunde des Programms „Spin-off Fellowship“ wurden von insgesamt 35 formal gültig eingereichten Anträgen 8 Anträge von dem Bewertungsgremium zur Förderung empfohlen. Die Förderung der ersten Einreichrunde betrug damit insgesamt 2,7 Mio. Euro.

##### Zweite Einreichrunde (23.02.2018 – 19.07.2018)

In der zweiten Einreichrunde wurden von insgesamt 30 eingereichten Anträgen 7 Anträge vom Bewertungsgremium zur Förderung empfohlen. Die Förderung durch das BMBWF betrug damit 2,5 Mio. Euro.

### Dritte Einreichrunde (17.10.2018 – 20.03.2019)

In der dritten Einreichrunde gab es insgesamt 26 formal gültig eingereichte Anträge, von welchen 9 Anträge vom Bewertungsgremium zur Förderung empfohlen wurden. Diese wurden sodann mit einem Volumen von 3,4 Mio. Euro gefördert.

## 2. Ausschreibung (Programmlaufzeit: 2022-2025)

### Erste Einreichrunde (20.05.2022 - 14.09.2022)

In Summe wurden 36 Förderungsansuchen eingereicht, davon wurden 11 Projekte mit einem Gesamtbudget von knapp 5 Mio. Euro zur Förderung empfohlen. Im Zuge der Förderungsvertragserstellung mit den genehmigten Projekten hat eine Universität ihren Antrag zurückgezogen. Folglich wurden im Rahmen der ersten Einreichrunde für 10 Projekte knapp 4.5 Mio. Euro an Fördermitteln durch das BMBWF bereitgestellt.

### Zweite Einreichrunde (10.05.2023 - 19.09.2023)

Hier wurden in Summe 34 Förderungsansuchen eingereicht, davon wurden 12 Projekte mit einem Gesamtbudget von ca. 5.25 Mio. Euro zur Förderung empfohlen und vom BMBWF auch genehmigt. Damit wurden im Rahmen der zweiten Ausschreibung insgesamt 9.75 Mio. Euro vertraglich gebunden bzw. sind – mit Blick auf weitere Einreichrunden und Ausschreibungen - in Summe noch ca. 3.75 Mio. Euro verblieben.

### Dritte, aktuelle Einreichrunde „Spin-off Fellowship meets“

Das neue Programm initiiert von der FFG „**Expedition Zukunft**“, welches mit Mitteln der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung ausgestattet ist, hat zum Ziel, innovative Vorhaben zu unterstützen, die große Veränderungen in Märkten, Technologien oder Gesellschaften hervorrufen und zu einer positiven und lebenswerten Zukunft beitragen. Angesichts dessen werden für die aktuelle Ausschreibung der Programmschiene Expedition Zukunft WISSENSCHAFT das Förderinstrument Spin-off Fellowship mit einem Budget von 2,5 Mio. Euro genutzt. Damit kann das mittlerweile knappe Budget der regulären Spin-off Fellowship Ausschreibung deutlich aufgestockt werden. So wird aus dem verbliebenen Spin-off Fellowship Budget 1 Mio. Euro im Jahr 2024 ausgeschrieben, gemeinsam mit dem Budget von Expedition Zukunft WISSENSCHAFT steht damit insgesamt ein Fördervolumen von 3,5 Mio. Euro für die dritte Einreichrunde im Rahmen der zweiten Ausschreibung für Spin-off Fellowships zur Verfügung. Damit können zumindest 7 Projekte – mit einer maximalen Förderhöhe von 500.000 Euro pro Projekt – gefördert werden.

### Restbudget für vierte Einreichrunde

In weiterer Folge steht ein Restbudget von zumindest 2,75 Mio. Euro für eine vierte Einreichrunde im Jahr 2025 zur Verfügung. Damit könnten bis zu 5-6 Projekte gefördert werden.

## Die Wirkung des Spin-off Fellowship Programms ist volkswirtschaftlich nachweisbar hoch.

Um die Wirkung von Wissens- und Technologietransferaktivitäten an Universitäten, im Speziellen von Spin-offs, auch auf Makroebene nachzuweisen, wurde im Jahr 2022 eine **makroökonomische Studie** mittels eines eigens an der Universität St. Gallen entwickelten DSGE-Modells durchgeführt. Diese Studie zeigt, dass **1 Euro an öffentlicher Forschungsförderung – je nach Verwendung – einen BIP-Zuwachs von 3 bis 7 Euro auslöst**. Der direkten Förderung durch das Förderprogramm Spin-off Fellowships wird dabei im Vergleich zu anderen Transferwegen die höchste Wirkung zugeschrieben (vgl. Keuschnigg et al., 2023).

### Ziel der Evaluierungsstudie

Vor diesem Hintergrund ist es **Ziel der Evaluierungsstudie**, nach nunmehr zwei Ausschreibungen die **Passgenauigkeit des Programmdesigns** und damit einhergehend die **Positionierung der Spin-off Fellowships** in der österreichischen Förderlandschaft genauer zu betrachten sowie die **Qualität und Effektivität der Programmumsetzung und -durchführung** zu bewerten. Im Fokus steht dabei natürlich auch die Frage, ob die erwartbaren Wirkungen des Programms eingetreten sind bzw. **welche Wirkung das Programm auf unterschiedlichen Ebenen** (bei den Forscherinnen und Forschern, in den Institutionen und im FTI-System) erzielt. Schließlich geht es darum, die **Stärken und Schwächen des Programms** aufzuzeigen und darauf basierend **Handlungsempfehlungen zu de-**

**finieren** – verbunden mit dem – sowohl für die Governance als auch für die Hochschulen und Forschungseinrichtungen – strategisch wichtigen, übergeordneten Ziel, budgetäre Mittel in genügendem Ausmaß zeitgerecht und planbar für die Zukunft zur Verfügung zu stellen.

Nicht zuletzt sollen der jüngst vom BMBWF bereitgestellte Ausgründungsrahmen für österreichische Hochschulen und Forschungseinrichtungen wie auch die neue aws Spin-off Initiative – mit dem Ziel, den Zugang zu privaten *Venture Capital* zu erleichtern – Rückenwind für mehr Spin-off Gründungen sein.

Entsprechend von zentraler Bedeutung ist daher die vorliegende Evaluierungsstudie, welche insbesondere die Erfahrungen mit der ersten und zweiten Ausschreibungsrunde der Spin-off Fellowships umfasst.

## Berichtstruktur

**Kapitel 2** gibt einen Überblick über wichtige ökonomische Aspekte von Spin-offs basierend auf akademischen Publikationen. **Kapitel 3** fasst rezente Beobachtungen akademische Spin-offs in Österreich betreffend zusammen. **Kapitel 4** gibt einen Überblick über die Ziele des Programms wie auch den Programmverlauf. **Kapitel 5** gibt anhand einer Befragung der Fellows Einblicke in das Programm, ebenso **Kapitel 6** aus Sicht der TTOs und der FTI-Community sowie des Programm-Managements. **Kapitel 7** betrachtet mit Hilfe einer Unternehmensdatenbank die aus dem Programm heraus gegründeten Unternehmen näher, bevor **Kapitel 8** im Vergleich auf andere bzw. weitere auf das Thema „Start-ups/Spin-offs“ fokussierte Förderprogramme national, regional wie auch international eingeht. **Kapitel 9** fasst schließlich alle zentralen Ergebnisse zusammen und leitet Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung des Programms ab.

## 2. Ökonomische Aspekte von Spin-offs

Kapitel 2 enthält einen Diskurs über eine Reihe von evidenzbasierten, akademischen Publikationen, die unterschiedliche ökonomische Wirkungen von Spin-offs näher untersucht wie auch Effekte von Unterstützungsmaßnahmen bezugnehmend auf Unternehmensgründungen von Hochschulen heraus betrachtet haben.

### 2.1 Von Start-ups und Spin-offs ausgehende ökonomische Effekte

Eine einflussreiche und vielzitierte Studie von Haltiwanger et al. (2013) zeigte für die USA, dass die jährliche Netto-Wachstumsrate an Arbeitsplätzen bei Unternehmen mit einem bis vier Mitarbeitenden etwa 15,2 Prozentpunkte über dem Wachstum größerer Unternehmen (mit 500 oder mehr Mitarbeitenden) liegt. Sobald jedoch für das Unternehmensalter kontrolliert wird, verschwindet diese inverse Beziehung zwischen dem Wachstum von Arbeitsplätzen und der Unternehmensgröße. In diesem Fall haben Unternehmen in allen Größenkategorien bis zu 499 Mitarbeitenden geringere Wachstumsraten als große Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden. Haltiwanger et al. (2013) zeigen, dass dieses Muster von zwei gegenläufigen Effekten getrieben wird. **Jede Welle neu gegründeter Unternehmen führt zu einer substanziellen Anzahl an neuen Arbeitsplätzen.** Aufgrund des Scheiterns vieler Neugründungen werden jedoch etwa 47 % dieser Arbeitsplätze innerhalb der ersten fünf Jahre nach Gründung wieder zerstört. Die überlebenden Firmen wachsen hingegen schnell.

Die Größe dieser gegenläufigen Effekte wird für Österreich von Huber et al. (2017) quantifiziert. Die hohe Austrittswahrscheinlichkeit von einjährigen Unternehmen führt in dieser Gruppe im Durchschnitt zu einer negativen Nettoarbeitsplatzbeschaffungsrate von rund minus sechs Prozentpunkten. Dies wird jedoch **überkompensiert durch die hohe Wachstumsrate der überlebenden Unternehmen, die mehr als 13 Prozentpunkte über der Rate der ältesten Unternehmen** (mind. 20 Jahre) liegt. Als Nettoeffekt zeigt sich, dass junge, einjährige Unternehmen eine um 7,5-Prozentpunkte höhere Nettowachstumsrate aufweisen als Unternehmen, die seit mind. 20 Jahren bestehen. Huber et al. (2017) vergleichen zudem die Arbeitsmarktdynamiken in Österreich mit denen der USA. In beiden Ländern zeigt sich bei Start-ups eine ähnliche *Up-or-Out*-Dynamik, obwohl der Arbeitsmarkt in Österreich deutlich stärker reguliert wird als in den USA. Tatsächlich waren während der Weltwirtschaftskrise 2008-2010 österreichische Kleinunternehmen resilienter, was einen vergleichsweise geringen Beschäftigungsrückgang bewirkte. Dazu trugen insbesondere Unternehmen im Alter zwischen sechs und sieben Jahren bei, die in dieser Phase besonders viele Arbeitsplätze schufen.

Für EU-Mitgliedsstaaten zeigen Hallak und Harasztosi (2019), dass der Beschäftigungsanteil von Start-ups<sup>1</sup> seit der Weltwirtschaftskrise größtenteils unverändert oder gesunken ist. Den größten Rückgang verzeichneten die Slowakei, Dänemark, Rumänien, Litauen und Bulgarien. Beispielsweise lag in Bulgarien der Beschäftigungsanteil in Start-ups in der Periode 2012-2014 fast 20 % unter dem Beschäftigungsanteil in der Periode 2007-2009. Jedoch erlebten sechs Mitgliedsstaaten in dieser Zeit auch einen Anstieg von Start-ups, nämlich Österreich, Kroatien, Finnland, Italien, Lettland und Schweden. In Italien stieg der Beschäftigungsanteil der Start-ups von 5 % auf 7 %, was einem Zuwachs von 40 % entspricht.

Betrachtet man die Firmenstruktur im Allgemeinen, so handelt es sich in der EU bei durchschnittlich 10 % der Unternehmen um Start-ups nach der Definition von Hallak und Harasztosi (2019). Die höchsten Anteile an jungen Unternehmen weisen mit je über 15 % Bulgarien, Litauen und Lettland auf, während dies in Belgien und Spanien bei weniger als 15 % der Fall ist. Auffällig ist zudem, dass die Firmenstrukturen in Belgien, Finnland und Deutschland vor allem von älteren Unternehmen geprägt ist. Mehr als die Hälfte der Unternehmen ist in diesen Staaten älter als zehn Jahre (EU-Durchschnitt: 45 %).

Es ist nicht einfach, den Effekt von unternehmerischer Tätigkeit auf Innovation und BIP pro-Kopf kausal zu identifizieren. Tatsächlich hängt dies insbesondere auch von der Definition von Unternehmertum ab. Der Großteil der positiven Effekte wird primär von innovativen, wachstumsstarken Start-ups generiert, die nur etwa 2-6 % der Unternehmen ausmachen (Block u.a., 2017). Die meisten Unternehmerinnen bzw. Unternehmen beschäftigen kein Personal und erzielen niedrige Einkommen. Shane (2009) führte für die USA aus, dass im Schnitt 43 Personen versuchen müssen, Unternehmen zu gründen, damit ein Jahrzehnt später neun Arbeitsplätze gewonnen werden können. Fairlie et al. (2019) stellten hierzu neuere Daten vor. In einer Kohorte von US-Start-ups haben im Schnitt 95 % der Unternehmen keine Angestellten. Von diesen Unternehmen stellen ca. 2 % ihren ersten Angestellten innerhalb eines Jahres ein, danach sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass es je zu Anstellungen kommt, weiter ab. Insgesamt verlassen fast 85 % der Start-ups den Markt, ohne jemals eine oder einen Angestellten beschäftigt zu haben.

Für deutsche Start-ups hingegen zeigten Czarnitzki et al. (2014), dass **akademische Spin-offs ein um 3,4 Prozentpunkte höheres Beschäftigungswachstum haben als Industrie-Start-ups**. Auch zahlen Spin-offs eine signifikante Lohnprämie. Dorner et al. (2017) fanden einen signifikanten Lohnzuschlag von 14,0 % für Hochschulabsolventinnen und -absolventen in Spin-offs im Vergleich zu Absolventinnen und Absolventen bei Start-ups, die nicht auf Forschungstransfer basierten. Dies gilt jedoch nur im Fall von Hochschulausgründungen, die Forschungsergebnisse gezielt kommerzialisieren. Ansonsten zahlen Hochschulausgründungen unter Berücksichtigung von Kontrollvariablen keinen Lohnzuschlag im Vergleich zu technologiebasierten Start-ups in der Industrie.

Eine Studie zu MIT<sup>2</sup>-Absolventinnen und Absolventen zeigt ebenfalls, dass diese bei wagniskapitalfinanzierten Start-ups zwischen 8 % und 12 % höhere Löhne erhalten als bei etablierten Unternehmen (Kim, 2018). Dies steht grundsätzlich im Gegensatz zu einer etablierten Literatur, die grundsätzlich eine positive Beziehung zwischen Firmenalter und Löhnen zeigt. Die Ergebnisse der Studie legen jedoch nahe, dass sich hochqualifizierte Mitarbeitende mit hoher Risikobereitschaft absichtlich in Start-ups selektieren. Würden sie für etablierte Unternehmen arbeiten, müssten auch diese Unternehmen kompetitive Löhne an sie zahlen.

**Für gründende Forschende hingegen steigt vor allem das Einkommensrisiko**, wie Åstebro et al. (2013) für Schweden zeigten: Das Durchschnittseinkommen nach der Gründung liegt zwar etwas oberhalb des Durchschnittseinkommens vor der Gründung (umgerechnet 39.130 Euro vs. 34.520 Euro), die Regressionsergebnisse zeigen jedoch einen leicht negativen Effekt der Unternehmensgründung auf das Einkommen, sobald Jahresfixeffekte berücksichtigt werden. Zudem steigt für Gründerinnen und Gründer das Einkommensrisiko signifikant an: Die Standardabweichung der Einkommen ist nach der Unternehmensgründung dreimal so hoch wie zuvor. Hierbei sollte jedoch berücksichtigt werden, dass Forschungseinrichtungen oftmals standardisierte Löhne zahlen. Daher ist davon auszugehen, dass die Lohnvarianz bei Forschenden geringer ausfällt als bei anderen Berufsgruppen.

Im Allgemeinen wird in der älteren Literatur festgehalten, dass das Einkommen von Gründerinnen und Gründern unterhalb des Einkommens von vergleichbaren Angestellten liegt, während neuere Studien zu positiveren Ergebnissen kommen (u.a. Borjas und Bronars, 1989; Hamilton, 2000; Hall und Woodward, 2010; Kartashova, 2014; Manso, 2016). Beispielsweise zeigen Levine und Rubinstein (2017) anhand von US-Daten, dass Selbstständige nicht nur höhere Einkommen erzielen, sondern auch unterschiedliche kognitive und nicht-kognitive Eigenschaften im Vergleich zu Angestellten aufweisen. Selbst unter Berücksichtigung individueller *Fixed*-Effekte verzeichnen

<sup>1</sup> Startups werden in Hallak und Harasztosi (2019) als Unternehmen im Alter von null bis zwei Jahren definiert.

<sup>2</sup> Massachusetts Institute of Technology.



eingetragene Unternehmerinnen und Unternehmer ein um 29 % höheres durchschnittliches Jahreseinkommen und einen um 18 % höheren Stundenlohn als durchschnittliche Angestellte.

## 2.2 Motivation zur Spin-off-Gründung

Eine aktuelle Studie von Civera et al. (2024) untersucht die Motivation von akademischen Gründerinnen und Gründern und unterscheidet hierbei zwischen (i) intrinsischer Motivation oder extrinsischer Motivation, jeweils durch (ii) Reputationsgewinne oder durch (iii) monetäre Gewinne. Die Autorinnen und Autoren zeigen, dass extrinsische Motivation einen signifikanten Einflussfaktor für Erfolgskomponenten wie die Eigenkapitalrendite und die jährliche durchschnittliche Wachstumsrate der gesamten Assets darstellt: Eine **Erhöhung** um eine Standardabweichung in der Skala **der extrinsischen Motivation** führt unter Berücksichtigung von Kontrollvariablen zu einem **Anstieg in der erwarteten Eigenkapitalrendite** um 7 % innerhalb der ersten drei Jahre, wenn monetäre Gewinne Gründerinnen und Gründer motivieren, sowie zu einem **Anstieg der jährlichen durchschnittlichen Wachstumsrate der Total Assets** um 13 %, wenn Reputationsgewinne Gründerinnen und Gründer motivieren. Im Gegenzug dazu ist die **intrinsische Motivation für die Überlebenswahrscheinlichkeit des Spin-offs relevant**, trägt aber nicht positiv zur Eigenkapitalrendite oder dem Wachstum bei.

Aus einer anderen Perspektive wird argumentiert, dass sich Forschende aus zwei Hauptgründen für die Gründung entscheiden: Sie erkennen entweder eine **einzigartige Geschäftsmöglichkeit** (*unique business opportunity*) oder sie sehen sich aufgrund **mangelnder beruflicher Alternativen** gezwungen zu gründen, besonders wenn sie ihre Chancen im akademischen oder industriellen Arbeitsmarkt als gering einschätzen. Civera et al. (2020) untersuchen für Italien, welche Effekte dies auf den kommerziellen Erfolg akademischer Spin-offs hat. Die Ergebnisse zeigen, dass sich eine Chancenorientierung der Gründerinnen und Gründer positiv auf das Wachstum auswirkt: **Ist das Spin-off chancenorientiert, so erhöht sich die Wachstumsrate der Assets** um 1 % innerhalb von drei Jahren. Bei einer **Notwendigkeitsorientierung sinkt die Wachstumsrate** um 2,8 %, jedoch gibt es einen **positiven Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit**. Diese steigt um etwa 8 %. Allerdings muss hierbei angemerkt werden, dass es sich bei italienischen Hochschulausgründungen größtenteils um Mikrounternehmungen handelt. In der analysierten Stichprobe betragen die Durchschnittserlöse 220 Euro, und die Höhe der Assets im Durchschnitt nur 33 Euro. Gleichzeitig herrscht laut Civera et al. (2020) auf dem regulären Arbeitsmarkt zudem eine eher geringe Nachfrage nach Akademikerinnen und Akademikern.

In diesem Zusammenhang untersuchen Horta et al. (2016) die **Rolle von Arbeitslosigkeit und akademischen Spin-off Gründungen**. Sie gehen von einem **U-förmigen Zusammenhang** aus: Anfangs reduziert regionale Arbeitslosigkeit die Wahrscheinlichkeit von Hochschulausgründungen, da diese riskanter erscheinen, insbesondere in Bezug auf den Zugang zu Kapital in schlechten Wirtschaftslagen. Mit der Zeit jedoch kehrt sich dieser Effekt um. Der zunehmende Druck durch die Gefahr von Arbeitslosigkeit bewegt Forschende dazu, den Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen, um sich eine alternative Erwerbsquelle zu sichern. Ihre empirischen Ergebnisse unterstützen diese Hypothese, jedoch ist der Schwellwert, bei dem sich der Effekt umkehrt, hoch und liegt bei einer regionalen Arbeitslosigkeit von etwa 20 %. Der regionale Beschäftigungsanteil in der High-Tech Industrie spielt hierbei keine signifikante Rolle.

Zudem existiert ein **Gender Gap** zwischen Akademikerinnen und Akademikern hinsichtlich potenzieller Spin-off-Gründungen. Nur etwa 10 % der Spin-off-Gründungen werden von Frauen realisiert (Best et al., 2016). Generell neigen **Forscherinnen im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen weniger dazu, die Gründung eines Spin-offs als berufliche Möglichkeit in Erwägung zu ziehen**. Dies wird speziell für Österreich in der Studie von Ebersberger und Pirhofer (2011) hervorgehoben. In Tirol geben Forscherinnen, auch unter Berücksichtigung des Fachbereichs, der akademischen Position und der subjektiven Einschätzung potenzieller Barrieren, eine um 32,5 Prozentpunkte niedrigere Wahrscheinlichkeit an, dass die Gründung eines Spin-offs für sie als Karriereoption in Frage kommt<sup>3</sup>. Für Österreich ist dieser Befund wenig überraschend, zeigt sich hierzulande doch auch in anderen themenverwandten Bereichen eine besonders ausgeprägte Unterrepräsentanz von Frauen. So erhob etwa das Österreichische Patentamt (2022), dass in Österreich lediglich 8 % aller Patente von Frauen eingereicht werden – Österreich stellt damit das Schlusslicht im Europa-Vergleich hinter Liechtenstein (9,6 %) und Deutschland (10 %), während der **Ranking-Leader** in Europa – Lettland – über 30 % aufweist. Als Gründe dafür wird in der Studie genannt, dass Frauen „weniger Verbindung zur Industrie als Männer“ haben sowie überwiegend „auf traditionellere akademische Karrieremodelle beschränkt“ sind.

<sup>3</sup> Die einzige Ausnahme bilden Forscherinnen mit einer zusätzlichen Managementausbildung, die durchschnittlich eine höhere Bereitschaft zur Gründung zeigen als ihre männlichen Kollegen.

Weitere mögliche Gründe liefert etwa eine aktuelle Studie von Muscio und Vallanti (2024) – sie untersuchen Prädiktoren von Spin-off-Aktivitäten von PhD-Studierenden, beispielsweise hinsichtlich ihrer **Risikoneigung**: Diese erweist sich in dieser Studie **bei PhD-Studentinnen** um 4 % **niedriger ausgeprägt als bei PhD-Studenten**. Zudem findet die Studie heraus, dass weibliche PhD-Studierende mit geringerer Wahrscheinlichkeit unternehmerische Ideen mit ihren Betreuerinnen und Betreuern besprechen (-8 %) und eine geringere Selbsteinschätzung hinsichtlich ihrer Fähigkeiten haben als potenzielle männliche Gründer (-6 %). Die **Präsenz weiblicher Vorbilder an der Fakultät scheint hierfür eine wichtige Rolle zu spielen**: Eine Erhöhung des Anteils weiblicher Fakultätsmitglieder um eine Standardabweichung (was hier einer Erhöhung um 15 % entspricht) führt zu einer Reduktion des *Gender Gaps* bei der Beteiligung an Kommerzialisierungsaktivitäten um zwei Drittel.

Abreu und Grinevich (2017) zeigen mittels einer *Blinder-Oaxaca*-Dekomposition<sup>4</sup>, dass etwa 60 % des *Gender Gaps* in Bezug auf Spin-off-Aktivitäten auf berufliche Charakteristika der Forschenden zurückzuführen sind. Zu diesen Merkmalen gehören etwa die Seniorität, Forschungsart, Disziplin und Erfahrung – diese erweisen sich als sehr förderlich für eine erfolgreiche Kommerzialisierung. Aus Gründen der Studienwahl, den nach wie vor bestehenden genderbedingten Unterschieden im Zugang zu höheren Positionen in der Forschung sowie aufgrund anderer bekannter gesellschaftlicher Rahmenbedingungen weisen Forscherinnen diese Charakteristika seltener auf als männliche Forschende: Forscherinnen besetzen immer noch tendenziell niedrigere akademische Positionen, verfügen über weniger Erfahrung in der Kommerzialisierung von Forschung und stehen dieser auch kritischer gegenüber. Zudem sind sie mit höherer Wahrscheinlichkeit in Disziplinen wie den Sozial- und Geisteswissenschaften tätig. Alle diese Faktoren werden in der Studie mit einer geringeren Aktivität bei Spin-off-Gründungen in Verbindung gebracht. **Wird jedoch für Fachbereiche und andere Charakteristika kontrolliert, geht der Gender Gap bei der Gründung akademischer Spin-offs stark zurück** (Abreu und Grinevich, 2013): Forscherinnen sind in diesem Fall nur um 1 % weniger wahrscheinlich an unternehmerischen Tätigkeiten beteiligt als Forscher. Es ist hierbei anzumerken, dass die Studie von Abreu und Grinevich (2013) von einer sehr breiten Definition von Unternehmertum ausgeht, während viele der existierenden Studien in der Literatur sich auf technologieintensive Ausgründungen fokussieren, die häufig im STEM-Bereich<sup>5</sup> anzutreffen sind. In der Studie werden verschiedene Formen des Wissenstransfers berücksichtigt, die sich in unternehmerischen Tätigkeiten äußern, wie Spin-offs, Beratungstätigkeiten, Auftragsforschung, Lizenzierungen, informelle Beratertätigkeiten und öffentliche Vorlesungen. Das Wegfallen signifikanter Genderunterschiede bei der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen unter Kontrolle individueller und institutioneller Charakteristika wird jedoch auch in anderen Studien untermauert, so etwa in jener von Colyvas et al. (2012) für Hochschulausgründungen an drei amerikanischen *Medical Schools*.

Auch das Alter der Gründerinnen und Gründer spielt bei akademischen Spin-offs eine wichtige Rolle. D'Este und Patel (2007) argumentieren, dass die **Gründungswahrscheinlichkeit positiv mit dem Alter verbunden** ist. Zu Beginn ihrer Karriere seien Forschende stärker auf ihre akademische Reputation bedacht und würden sich daher primär auf wissenschaftliche Publikationen fokussieren. Mit fortschreitendem Alter existieren mehr Verbindungen zur Industrie, bessere Netzwerke und stärkere Anreize für die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen (Bercovitz und Feldman, 2008). Empirisch kann dies jedoch nicht eindeutig belegt werden, Studien kommen insgesamt zu gemischten Ergebnissen. Einige Studien finden keinen, wenige sogar einen negativen (d.h. jüngere Forschende haben eine höhere Wahrscheinlichkeit für Spin-off-Aktivitäten) signifikanten Zusammenhang (u.a. Colyvas und Powell, 2007; Haeussler und Colyvas, 2011).

Das Alter und die Karrierephase spielen dafür eine signifikante Rolle bei der Standortwahl von Hochschulausgründungen. **Je jünger die Gründerinnen und Gründer, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass sich das Spin-off direkt am Hochschulstandort niederlässt**, wie Kolympiris et al. (2015) zeigen. Im Gegenzug verringert ein zusätzliches Jahr Berufserfahrung die Wahrscheinlichkeit einer Unternehmensgründung auf dem Campus oder in der zugehörigen Stadt um ungefähr 0,48 %. Solche Kohorten-Effekte können andere Faktoren, wie beispielsweise die Nähe zum finanzierenden Wagniskapitalfonds überwiegen. Eine um eine Meile höhere Distanz zum Risikokapitalgeber reduziert die Wahrscheinlichkeit einer Gründung am Ort der Hochschule um nur 0,0064 %. Jedoch ist wichtig, ob am Campus andere Unternehmen in der gleichen Industrie angesiedelt sind. Die Präsenz von solchen finanzierungsstarken Unternehmen erhöht wiederum die Wahrscheinlichkeit einer lokalen Gründung um 10,6 %, was mit positiven branchen-spezifischen Spillover-Effekten zusammenhängen könnte. Interessante Ergebnisse hierzu liefert auch eine Diplomarbeit an der TU Wien (Stähler, 2017), welche Branchenstrukturu-

<sup>4</sup> Hierbei handelt es sich, stark verkürzt ausgedrückt, um ein statistisches Verfahren zur Zerlegung von Gruppenunterschieden.

<sup>5</sup> STEM steht für *Science, Technology, Engineering and Mathematics*.

ren und die räumliche Verteilung wesentlicher Themenfelder neugegründeter Unternehmen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in Wien untersuchte und hierbei Standort-Entscheidungen von Unternehmen und das Zustandekommen räumlicher Konzentration analysierte. Eine bemerkenswerte Erkenntnis aus dieser Arbeit ist die räumliche Verteilung dieser Unternehmen innerhalb Wiens – es zeigte sich, dass sich die Unternehmen der untersuchten Tätigkeitsfelder<sup>6</sup> **in hohem Maße in der räumlichen Nähe zum Standort der Fakultät für Informatik der TU Wien ansiedeln**, 13 % der untersuchten Unternehmen sogar in einem Umkreis von weniger als 1.000 Metern von diesem Standort entfernt.

### 2.3 Die Effekte institutioneller Rahmenbedingungen auf Spin-offs

Weitere institutionelle Rahmenbedingungen werden von Clarysse et al. (2011) anhand britischer Hochschulausgründungen analysiert. Hierbei konzentriert sich die Studie insbesondere auf die **Rolle der Technologietransferstellen (TTS)**. Die Untersuchung findet jedoch kaum signifikante Hinweise dafür, dass die Existenz einer TTS sich positiv auf die Gründungswahrscheinlichkeit von Forschenden auswirkt. Zudem spielt die Qualität des Departments eine Rolle. Forschende in Abteilungen mit einem sehr guten akademischen Ruf zeigen eine leicht höhere Wahrscheinlichkeit, an Gründungen beteiligt zu sein – Unternehmertum und akademische Exzellenz scheinen komplementär zu wirken. Die mangelnden positiven Effekte von Technologietransferstellen, die Clarysse et al. (2011) beschreiben, könnten auch damit zusammenhängen, dass eine zeitliche Verzögerung eintritt, bis solche Fördermaßnahmen Wirkung zeigen. Iacobucci et al. (2021) untersuchen die Effekte einer Änderung des italienischen Hochschulgesetzes zur Spin-off Förderung, die die Beteiligung von Forschenden an Hochschulausgründungen ermöglicht. Die Ergebnisse der empirischen Analyse zeigen, dass Akademikerinnen und Akademiker in einer ersten Phase schneller als die Universitäten auf die Möglichkeiten zur Gründung von Spin-offs reagierten, die durch die neue Gesetzgebung geboten wurden. Die Autorinnen und Autoren argumentieren, dass dies mit starren Verwaltungsstrukturen in Verbindung stehen könnte. Erst acht Jahre nach der Gesetzeseinführung kommt es zu einer signifikanten Wirkung: Dann wird eine zusätzliche TTS-Mitarbeiterin bzw. ein zusätzlicher TTS-Mitarbeiter mit einem substanziellen Anstieg von etwa 67,2 % pro Spin-off pro Jahr in Verbindung gebracht, wobei im Durchschnitt 1,16 Spin-offs pro Universität und Jahr gegründet werden. Jedoch hat diese keinen signifikanten Einfluss auf das Wachstum der Spin-offs, gemessen an ihrem Umsatz. Zudem zeigen Studien, dass Forschende bei Ausgründungen die TTS umgehen können.

Goel und Göktepe-Hultén (2018) analysieren darüber hinaus eine Stichprobe von 2.500 Forschenden an deutschen Max-Planck-Instituten, von denen 4,2 % das TTS umgangen haben. Die **Arbeitserfahrung der Forschenden und die Intensität der Zusammenarbeit mit der Industrie erhöhen hierbei signifikant die Wahrscheinlichkeit einer Umgehung**. Die Gründe dafür zeichnete bereits Krücken (2003) vor: TTS als organisatorischen Sub-Einheiten gelten primär als Beispiele einer „nach außen gerichteten Formalstruktur“, mit der die Hochschulen dem politischen Bestreben nach Wissenstransfer Genüge tun, um externen Druck abzufedern; auf die eigentliche „Aktivitätsstruktur“ (Krücken 2003) der Hochschulen hätten diese Transferstellen nur wenig Einfluss (Meier & Krücken, 2011). Nachdem nach wie vor viele Hochschulen ihre Transferaktivitäten primär auf zentrale Transferstellen konzentrieren, blieben sie in der Umsetzung ihrer politisch definierten Transferaufgabe überwiegend hinter den Erwartungen zurück (Bühnemann & Neuschel 2014). Auch als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Wirtschaft spielen die TTS eine untergeordnete Rolle, lediglich 10 % der Kooperationsbeziehungen zwischen beiden Parteien würden über diese Einrichtungen gesteuert. Ebenso konstatieren Meier und Krücken (2011), dass Transferaktivitäten – trotz aller Versuche sie institutionell zu zentralisieren – vor allem „auf Personenkenntnissen und persönlichen Beziehungen aufbauen, und zwar zwischen den konkreten Partnerinnen und Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft, nicht zwischen stellvertretend Handelnden“. Konen (2020) begründet dies damit, dass Netzwerke für die Kooperationsanbahnung benötigt werden und diese zwar bei den Professorinnen und Professoren, oft jedoch nicht bei den Transferstellen vorhanden sind (vgl. auch Frank et al. 2007; Kloke & Krücken 2010).

Spezielle Kurse, die von Hochschulen zum Thema Unternehmertum angeboten werden, können hingegen Hochschulausgründungen sehr wohl fördern. Sansone et al. (2021) zeigen für 1.262 Start-ups an 80 US-Hochschulen, dass **ein zusätzlicher Kurs mit einem etwa 1,4-prozentigem Anstieg in der erwartbaren Anzahl an Spin-offs in einem Jahr** in Verbindung gebracht werden kann. Im Vergleich hierzu liegt der marginale Effekt einer zusätzlichen Mitarbeiterin bzw. eines zusätzlichen Mitarbeiters in einer TTS bei 1,9 %.

Zentral für die Finanzierung von jungen akademischen Spin-offs ist die Unterstützung bei der Erarbeitung eines Prototyps – dies wurde von Audretsch et al. (2012) in einer Stichprobe von 4.122 innovationsbasierten US-Start-

<sup>6</sup> Mobile Apps bzw. Mobile Computing, Big Data, Cloud Computing, E-Government, Emerging Technologies und User Centered Design

ups gezeigt: Die **Existenz eines Prototypens erhöht die Wahrscheinlichkeit einer privaten Fremdkapital- oder Schuldenfinanzierung** um 15,3 Prozentpunkte, wobei unter den untersuchten Start-ups insgesamt 20,4 % Fremdkapital und 19,2 % eine Schuldenfinanzierung aufgenommen haben. Zur Unterstützung bei der Erstellung von Prototypen wurden an den Hochschulen mehr und mehr *Proof-of-Concept* (PoC)-Programme angesiedelt und implementiert, die diese durch öffentliche Finanzierung erleichtert. Dadurch fällt es den Gründenden leichter, die Machbarkeit von innovativen Produkten und Dienstleistungen zu demonstrieren und die Unsicherheit für potenzielle Kundinnen und Kunden, Partnerinnen und Partner sowie Investorinnen und Investoren zu reduzieren (Rasmussen, 2008). Neben spezialisierten PoC-Programmen existieren zudem Hochschulfonds für (*Pre-Seed*)-Finanzierungen, die u.a. auch für die Herstellung eines Prototyps verwendet werden können.

Munari et al. (2018) analysieren Einflussfaktoren für die Existenz von hochschulinternen PoC-Programmen und Hochschulfonds zur *Seed*-Finanzierung. Dafür wurden Umfragedaten unter TTS-Mitarbeitenden an 135 Hochschulen in 18 europäischen Ländern in einer Probit-Regressionsanalyse verwendet. An insgesamt 43 % der Institutionen existiert entweder ein internes PoC Programm oder ein Hochschulfonds. Sie zeigen, dass die Forschungsqualität der Hochschule eine eher untergeordnete Rolle für das Engagement im Spin-off Bereich spielt, wenn für andere institutionelle und regionale Faktoren kontrolliert wird: Ob eine Hochschule unter den Top 200 der weltbesten Universitäten *des Times Higher Education Rankings* aufgeführt ist, erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass ein Hochschulfonds existiert, nur um 2,43 Prozentpunkte. Es besteht **kein signifikanter Zusammenhang zwischen akademischer Qualität und der Existenz eines PoC Programms**. Eine mögliche Erklärung könnte in den spezifischen Eigenschaften von Hochschulfonds im Vergleich zu PoC-Programmen liegen, beispielsweise bezüglich des nötigen Kapitalbedarfs. Die empirischen Ergebnisse legen jedoch nahe, dass eine **Technologietransferstelle in angemessener Größe für den Erfolg und für das Management der damit verbundenen Programme** wichtig ist: Eine zusätzliche Mitarbeitende bzw. ein zusätzlicher TTS-Mitarbeitender ist mit einer 1,14 Prozentpunkte höheren Wahrscheinlichkeit verbunden, dass ein PoC Programm an der Hochschule existiert. Insgesamt sind die institutionellen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die Innovationen unterstützen, entscheidend für das Engagement von Hochschulen bei Instrumenten zur Überbrückungsfinanzierung, auch wenn die Ergebnisse unterschiedlich ausfallen: Regionale öffentliche Fördermittel ergänzen Universitätsstiftungsfonds, ersetzen jedoch die Finanzierung für PoC-Programme nicht. Ein weiterer Euro pro Einwohnerin bzw. Einwohner an öffentlichen regionalen Fördermitteln wird mit einer um 0,2 Prozentpunkte niedrigeren Wahrscheinlichkeit assoziiert, dass ein PoC-Programm existiert. Dies steht im Einklang mit der Ausrichtung mehrerer europäischer regionaler Förderprogramme, die auf die vorwettbewerblichen Entwicklungsphasen fokussiert sind, welche für PoCs typisch sind. Je höher das Niveau der gewidmeten lokalen Ressourcen ist, desto geringer ist der Bedarf der Universitäten, die Finanzierungslücke für die vorwettbewerbliche Innovationsentwicklung zu schließen.

Ergänzend bieten Munari et al. (2015) einen Überblick über europäische Hochschulfonds, wobei sie die Performance von hochschulfondsfinitzierten Start-ups mit einer Kontrollgruppe vergleichen, die aus durch private Wagniskapitalfonds finanzierten Start-ups besteht. Die **von Hochschulfonds unterstützten Start-ups zeigen deutlich bessere Ergebnisse**, was die Erreichung einer *Staging*-Finanzierung oder von Syndikatsinvestitionen betrifft. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine solche Finanzierung erreicht wird, steigt durch die Unterstützung eines Hochschulfonds um je 21,3 und 54,3 Prozentpunkte.

Gender-Effekte zeigen sich auch in Aspekten der Finanzierung – so fand eine Studie (Kanze et al., 2018) heraus, dass Spin-offs mit weiblicher Beteiligung seltener Zugang zu Fremd- und insbesondere zu Risikokapital erhalten. Für Österreich legte eine Studie von Keuschnigg und Sardadvar (2019) dar, dass der Anteil weiblicher Geschäftsführender einen signifikant negativen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit für ein Unternehmen, Wagniskapital zu erhalten, birgt. Im Allgemeinen zeigt die Literatur, dass das Geschlecht der Gründerinnen und Gründer einen substanziellen Einfluss auf die Bewertung der Qualität des Start-ups durch Risikokapitalgeberinnen und -geber (die in großer Mehrheit männlich sind<sup>7</sup>) hat, zumal weibliche Gründende tendenziell eher präventionsorientierte Fragen gestellt bekommen, männliche Gründende hingegen eher förderungsorientierte Fragen – erstere werden jedoch mit einer niedrigeren Finanzierungssumme assoziiert (Kanze et al., 2018; Alsos, 2017; Malmström et al., 2020).

Insgesamt verbessern Investitionen durch Hochschulen die Möglichkeiten akademischer Spin-offs, externe Finanzierungen anzuziehen – dies auch für weibliche Gründende. Neben direkten Investitionen signalisiert auch eine Aufnahme in Fellowship Programme, wie das EXIST Fellowship in Deutschland oder das in diesem Bericht gegenständliche Spin-off-Fellowship, dass es sich um ein Projekt mit hoher Qualität handelt (Ayoub et al., 2017), was den Zugang zu Risikokapital maßgeblich erleichtert.

<sup>7</sup> Laut Wuttig und Weber (2020) ist nur ein kleiner Anteil von rund 8 % der Investorinnen und Investoren weiblich.

### 3. Ein Blick auf rezente Entwicklungen in Österreich

Die Ausgründung von Spin-offs aus Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen ist für die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen und damit für den Wissenstransfer besonders bedeutend (siehe z.B. Mathiesen und Rasmussen, 2019). Ergänzend ist allerdings unbedingt festzuhalten, dass auch die Lehre an Universitäten und Hochschulen ein essenzieller Motor für Wissens-Spillovers ist: Über die akademische Ausbildung kommen Studierende in den Kontakt mit der Forschung; nach der Ausbildung können sie dieses Wissen und diese Kompetenzen in der Wirtschaft einsetzen. Insgesamt unterstützen Universitäten und andere höhere Bildungs- und Forschungseinrichtungen damit auf vielen Wegen den Wissenstransfer, die Entstehung von neuen Innovationen und Unternehmen (Shah und Pahnke, 2014).

**Akademische Spin-offs** zählen in der Betriebswirtschaftslehre zu den Start-ups, also den hochinnovativen und besonders wachstumsstarken Unternehmen. Im Besonderen werden **jene Start-ups als akademische Spin-offs bezeichnet, deren Gründerinnen bzw. Gründer zum Zeitpunkt der Ideenentwicklung einer akademischen Einrichtung angehören** und das dort generierte Wissen bzw. die geschaffene Innovation unmittelbar in das von ihnen neu gegründete Unternehmen fließt (z.B. Pérez und Sánchez, 2003, Sternberg 2014). Gemäß *Austrian Startup Monitor (ASM)* wird hier wiederum zwischen Ausbildungs-Spin-offs, d.h. die Geschäftsidee entstand während eines Ausbildungsverhältnisses an einer Hochschule, und Forschungs-Spin-offs, d.h. die Gründungsidee wurde im Zuge eines Dienstverhältnisses mit einer Hochschule oder einer anderen Forschungseinrichtung geboren und stand im thematischen Zusammenhang, unterschieden. In beiden Fällen ist es nicht notwendig, dass sich die Hochschule oder Forschungseinrichtung rechtlich beteiligt (Leitner et al., 2024).

#### 3.1 Auf- und Nachholbedarf betreffend die Anzahl von Spin-offs in Österreich

Wenngleich der Anteil an Spin-offs über die vergangenen Jahre hinweg leicht angestiegen ist, wie auch der FTI-Monitor des FORWIT veranschaulicht<sup>8</sup>, so zeigt sich im internationalen Vergleich jedoch deutlich, dass **Österreich - mit Blick auf die Anzahl der Spin-off-Ausgründungen aus Hochschulen - nach wie vor einen Auf- bzw. Nachholbedarf hat**. Gemessen an der Wirtschaftsleistung werden beispielsweise in Deutschland viermal mehr Spin-offs gegründet als in Österreich (Sardadvar und Gogola, 2020). Ein besonderer Kontrast besteht naturgemäß zur Schweiz, wo vor allem die Institutionen des ETH-Bereichs bereits in den 1990er Jahren verschiedene Instrumente und Programme entwickelt haben, um das Bewusstsein ihrer Studierenden, Dozierenden und Mitarbeitenden für den sozioökonomischen Wert von Forschungsergebnissen zu schärfen und damit die Entstehung von Erfindungen und Geschäftsideen zu fördern (ETH-Rat, 2019). Alleine die ETH Zürich bringt jährlich im Schnitt zwischen 25 und 35 Spin-offs hervor (ETH Zürich, 2023). Auch für Österreich werden vonseiten der Industrie wie auch von Investorinnen und Investoren entsprechende Rahmenbedingungen gefordert, um die Ausgründung akademischer Spin-offs zu intensivieren. So plädiert beispielsweise Roiss (2022) für die Entwicklung von „Innovationszonen“ rund um die Universitäten, wo Spin-offs sich frei von Zwängen entwickeln können.

Immerhin wird die steigende Relevanz des Wissens- und Technologietransfers an österreichischen Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen adäquat registriert. So wurden auch an österreichischen Universitäten und Fachhochschulen **Technologietransferstellen (TTS) bzw. Technologietransfer Offices (TTOs) eingerichtet, um die Aktivitäten in diesem Bereich zu koordinieren** und beispielsweise das IP-Portfolio der Einrichtungen zu verwalten, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beim Spin-off-Prozess zu beraten und Stakeholder aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung zum Thema Technologietransfer zu vernetzen. Die eingerichteten Wissenstransferzentren (WTZ Ost, Süd und West) haben darüber hinaus versucht, die Vernetzung unter den TTOs überregional wie auch inter-institutionell zu stärken, nicht zuletzt mit dem *Backup* in den Leistungsvereinbarungen, wo stets Ziele und Maßnahmen zur Steigerung der Verwertung, u.a. Patentanmeldungen, Lizenzerlöse und die Anzahl von Spin-offs betreffend, für alle Universitäten festgehalten werden.

Zur Sensibilisierung des Themas hat sich Österreich an internationalen, von der OECD und Europäischen Kommission lancierten Initiativen wie HEInnovate (2017/2018) beteiligt und damit die Entwicklung zur *Entrepreneurial University* forciert<sup>9</sup>. Die *Third Mission* und damit einhergehend die Bedeutung der Verwertung und Valorisierung von Wissen und Forschungserkenntnissen hat dadurch nochmals einen zusätzlichen Impuls erfahren<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Siehe hierzu den FTI-Monitor des FORWIT, der auf einen Aufwärtstrend verweist: <https://fti-monitor.forwit.at/Z/2.3>

<sup>9</sup> Siehe hierzu auch <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/HS-Uni/Hochschulgovernance/Leitthemen/Dritte-Mission/Entrepreneurship-und-Innovation---Higher-Education-Innovate.html>

<sup>10</sup> <https://www.ncp-ip.at/news/beitrag/kommission-veroeffentlicht-leitprinzipien-fuer-die-valorisierung-von-wissen>



Rechtlich wurde und wird dieses Geschehen durch den **NCP-IP**<sup>11</sup> umfassend unterstützt, wo u.a. nicht nur die Vernetzung und aktuelle Informationen zum Umgang mit IP an Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Österreich umfassend unterstützt, sondern insbesondere auch sämtliche Vertragsmuster (IPAQ)<sup>12</sup> zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus wurde erst jüngst, initiiert vom BMBWF, ein Ausgründungsrahmen für österreichische Hochschulen und Forschungseinrichtungen entwickelt<sup>13</sup>.

Neben zahlreichen Förderprogrammen, die auf regionaler wie auch auf nationaler Ebene zur Förderung von Start-ups und damit auch von Spin-offs angeboten werden, zielen insbesondere das **„Spin-off Fellowship“ Programm der FFG** und die **Prototypen-Förderung der aw**s zu den essenziellen Förderprogrammen, welche die Unternehmensgründung aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen heraus explizit unterstützen. Zur Sichtbarmachung nimmt der vom BMBWF dotierte Österreichische **Gründerpreis Phönix** eine wichtige Stellung ein. So bietet gerade der Phönix jungen und erfolgreichen Unternehmen eine Bühne, indem der jährlich ausgerufene Preis qualitativ hochwertige Forschungsleistungen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen und eben speziell auch Spin-offs auszeichnet.

Neben all diesen positiven Entwicklungen ist gleichzeitig festzuhalten, dass akademische Spin-offs in Österreich, wie in vielen anderen vergleichbaren Ländern auch, **mit Herausforderungen konfrontiert** sind. Diese treten vor allem in der praktischen Umsetzung auf. So weisen etwa Böhm et al. (2019) darauf hin, dass das **universitär vermittelte Wissen in einigen Bereichen in der Regel wenig auf eine unternehmerische Anwendbarkeit ausgerichtet** ist. Umso wichtiger sind Lehrveranstaltungsangebote, welche es den Studierenden erlauben, sich intensiv mit Problemstellungen zu beschäftigen und Strategien für einen Handlungsbedarf zu erarbeiten. Auch die Entwicklung von Prototypen sollte den Studierenden nach Ansicht von Böhm et al. (2019) ermöglicht werden. Dabei kommt es vor allem auch auf die Proaktivität der Studierenden an, die durch entsprechende Vermittlung unternehmerischer Denkweisen gefördert werden kann; andererseits aber auch auf die Offenheit, Innovationsbereitschaft und das unternehmerische „Mindset“ des Hochschulpersonals. Einschlägige Befragungen zeigten jedoch beispielsweise auf, dass Doktoratsstudierende zwar unternehmerische Ideen haben, diese aber auf Grund von Zeitmangel und fehlender Unterstützungsleistung an ihrer Hochschule nicht umsetzen können (ibid.; Ecker et al., 2022). Hier gilt es, entsprechende Impulse zu setzen, um das Spin-off-Geschehen an österreichischen Hochschulen bestmöglich zu fördern.

### 3.2 Die Gründung akademischer Spin-offs in Österreich

Um das Gründungsgeschehen im Bereich akademischer Spin-offs in Österreich zu erfassen, erweist sich der **Austrian Startup Monitor (ASM)** als wichtige Quelle. Wie der jüngste ASM aufzeigt, ist davon auszugehen, dass in Österreich derzeit **rund 90 akademische Spin-offs jährlich** entstehen (Leitner et al., 2024, S. 44). In der jüngsten Erhebung des ASM zeigt sich, dass es sich **beinahe bei jeder vierten Start-up-Gründung (23 %) um ein akademisches Spin-off handelt**. Besonders **stark gewachsen ist der Anteil der Ausbildungs-Spin-offs** an allen gegründeten Start-ups, der bei den zwischen 2012 und 2014 gegründeten Unternehmen noch 6,2 % betrug und sich inzwischen bis zu den Gründungsjahren 2021 und 2023 mit 15,7 % mehr als verdoppelt hat. Umgekehrt verhält es sich hingegen mit dem Anteil der Forschungs-Spin-offs (2012-2014: 11,0 %; 2021-2023: 6,8 %; ibid<sup>14</sup>).

Abbildung 1 zeigt die Verteilung des Spin-off-Anteils an allen Start-ups über die österreichischen Bundesländer hinweg. Die Steiermark sticht hierbei als jenes Bundesland hervor, das den höchsten Spin-off-Anteil aufweist: Über ein Viertel aller neu gegründeter Start-ups ist eine Hochschulausgründung. Auch Salzburg (23,3 %), Kärnten und Tirol (beide 21,7 %) weisen ausgesprochen hohe Werte auf. An letzter Stelle rangiert das Burgenland mit knapp 9 %; dieser vergleichsweise geringe Wert ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Ermangelung einer Universität zurückzuführen.

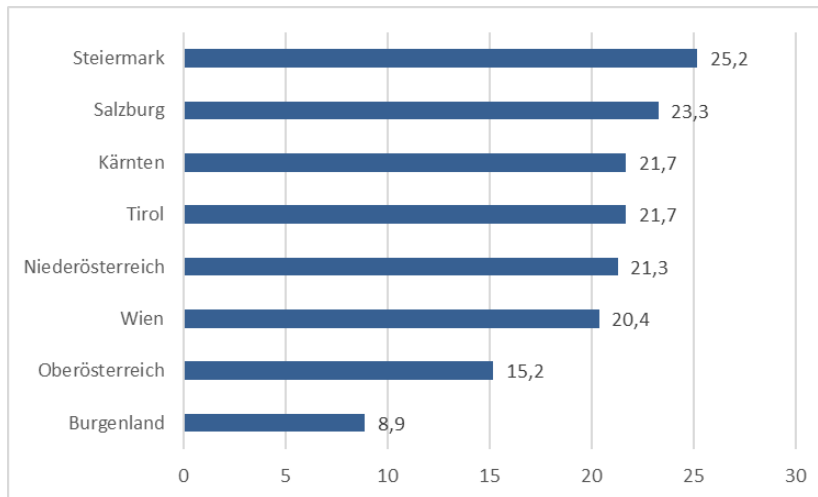
<sup>11</sup> <https://www.ncp-ip.at/>

<sup>12</sup> <https://www.ncp-ip.at/vertragsmuster-ipag/vertragsmuster>

<sup>13</sup> <https://www.ncp-ip.at/news/beitrag/neuer-ausgruendungsrahmen-fuer-oesterreichische-hochschulen-und-forschungseinrichtungen-soll-spin-off-prozess-beschleunigen>

<sup>14</sup> N = 1.550

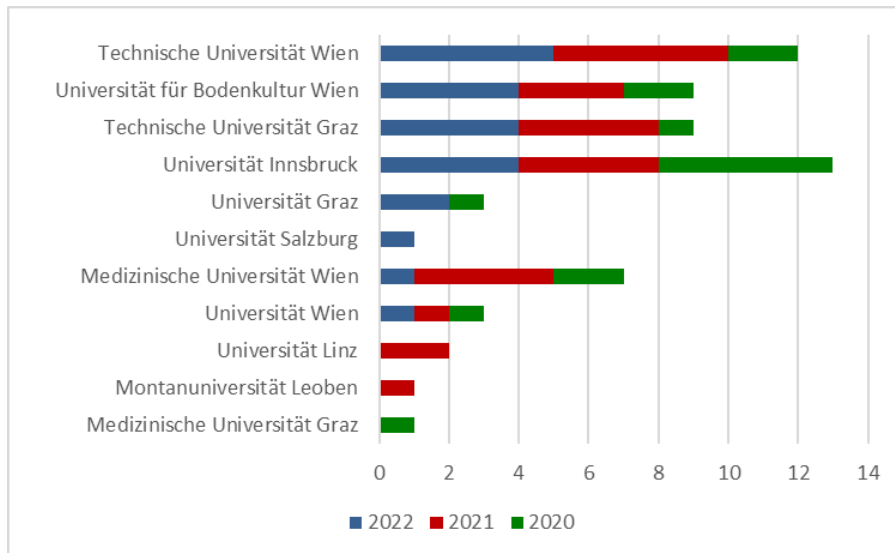
Abbildung 1: Anteil an Spin-offs unter allen Start-up-Gründungen 2023, in %



Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Daten von ASM Survey 2023, in: Leitner et al., 2024

Insgesamt stammen die in den letzten beiden Ausgaben des ASM erfassten **Spin-offs in Österreich zu einem überwiegenden Teil aus Universitäten**, wobei die Technischen Universitäten Vorreiterinnen sind (Leitner et al., 2023). Vor diesem Hintergrund zeigt Abbildung 2 ergänzend einen Überblick über Spin-offs nach Universität in den Jahren 2020-2022, wie sie dem BMBWF im Zuge der Wissensbilanzen eingemeldet wurden (uni:data, 2024). Die Daten untermauern die Rolle der Technischen Universitäten in den vergangenen Jahren und insbesondere in jüngerer Vergangenheit, zeigen aber auch auf, dass andere Universitäten wie beispielsweise die Universität Innsbruck oder die Universität für Bodenkultur Wien eine rege Spin-off-Aktivität aufweisen (Universität für Bodenkultur Wien, 2018).

Abbildung 2: Anzahl an Spin-offs 2020 bis 2022 nach Universität



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Datenmeldungen der Universitäten auf Basis WBV. Datenprüfung: BMBWF, Abt. IV/6; Datenaufbereitung: BMBWF, Abt. IV/10; uni:data, 2024

Der Anteil akademischer Spin-offs, die ihren Ursprung nicht an Universitäten haben, ist allerdings seit 2021 **gestiegen**, wobei insbesondere Fachhochschulen in deutlich höherem Ausmaß Ausbildungs-Spin-offs hervorbringen (fast 28 % aller Ausbildungs-Spin-offs stammen aus Fachhochschulen, jedoch nur knapp 5 % aller Forschungs-Spin-offs). An den Universitäten verhält es sich hingegen umgekehrt, sie tragen in höherem Ausmaß zu den Forschungs-Spin-offs bei (81 %) als zu den Ausbildungs-Spin-offs (70,8 %) <sup>15</sup> (Leitner et al., 2024).

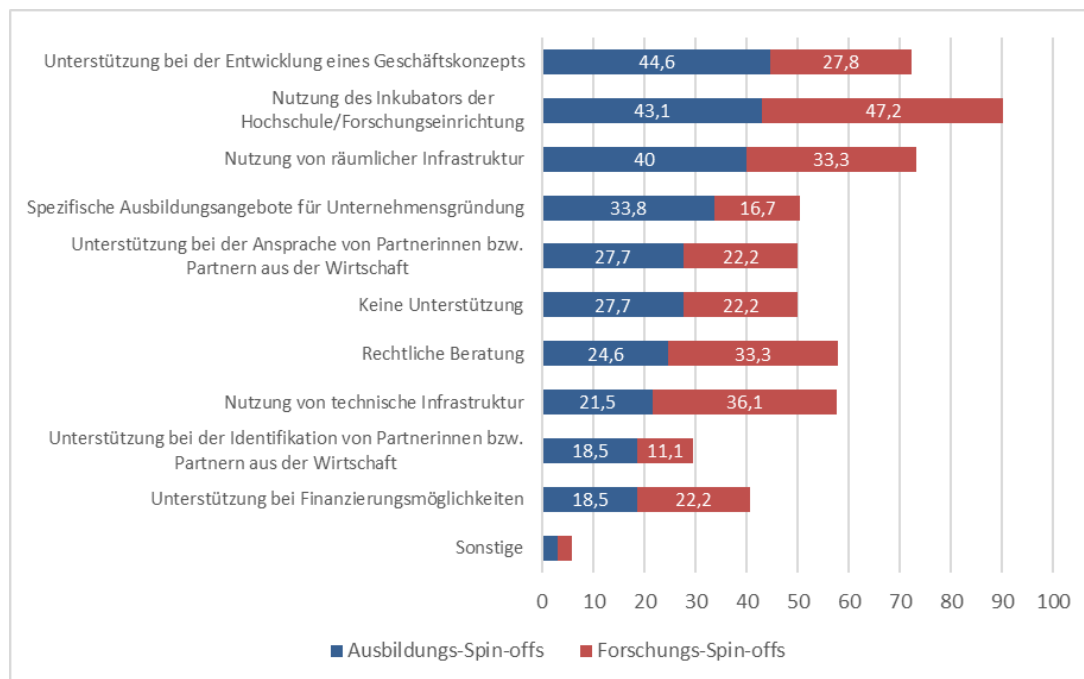
<sup>15</sup> N = 107

Betrachtet man das Gründungsgeschehen nur an den Fachhochschulen, so gingen 2022 insgesamt etwa 70 Gründungen aus einem Forschungsfeld einer österreichischen Fachhochschule hervor, im Jahr 2023 waren es etwa 65 (weiter zurückblickend: 2021: 65; 2020: 70; 2019: 50), wobei nicht zwischen Start-ups und Spin-offs unterschieden wird.<sup>16</sup>

Unterschiede zeigen sich nach Leitner et al. (2024), **wie die akademischen Spin-offs an die jeweilige Hochschule gebunden sind**: So wiesen rund 80 % der Spin-offs, die im Zuge eines Ausbildungsverhältnisses entstanden sind, 2023 keinerlei formale rechtliche Bindung mit ihrer Institution auf; demgegenüber wiesen 9 % eine (in-)direkte Beteiligung durch die Ausbildungsstätte auf. Unter den Spin-offs, die aus einem Dienstverhältnis hervorgegangen sind, bestand in rund 54 % der Fälle eine rechtliche Bindung an die Dienstgeberin – über 30 % der Forschungs-Spin-offs verwiesen auf eine Bindung in Form einer Lizenzvereinbarung (z.B. auf geschützte Technologie), weitere 26 % auf die Nutzung eines auf Forschungsergebnissen resultierenden Schutzrechts (z.B. Patent) und weitere 20 % auf eine direkte oder indirekte Beteiligung der Dienstgeberin am Unternehmen<sup>17</sup> (Leitner et al., 2024).

Österreichische Hochschulen bieten unterschiedliche Maßnahmen an, um die Gründung und Entwicklung akademischer Spin-offs zu unterstützen. Abgesehen von einigen Ausnahmen zeigt sich, dass diese Unterstützungsangebote durch Ausbildungs-Spin-offs bisweilen deutlich stärker genutzt werden als von Forschungs-Spin-offs – dies trifft vor allem auf die Unterstützung bei der Entwicklung des Geschäftskonzeptes sowie auf spezifische Ausbildungsangebote für die Unternehmensgründung zu. Umgekehrt verhält es sich etwa bei der Nutzung des hochschulischen Inkubators oder bei der Nutzung von technischer Infrastruktur, welche die Forschungs-Spin-offs stärker in Anspruch nehmen (ibid.).

**Abbildung 3: Akademische Spin-offs und Unterstützungsleistungen vorseiten der Hochschulen, in %**



Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf Daten des ASM Survey 2023, in: Leitner et al. (2024); n = 101

Im Vergleich zu unabhängigen (d.h. nicht mit einer Hochschule in Verbindung stehenden) Start-up-Gründungen erweisen sich vor allem jene Spin-offs, die im Zuge eines hochschulischen Dienstverhältnisses gegründet wurden, als innovativer hinsichtlich ihrer Technologieentwicklung. Dieser merkbare Innovationsfokus von Forschungs-Spin-offs schlägt sich auch in der überdurchschnittlich häufigen Anmeldung von Patenten nieder: Beinahe **jedes zweite Forschungs-Spin-off hat bereits ein Patent angemeldet** (hingegen nur maximal jedes vierte bis fünfte andere Start-up; Leitner et al., 2024).

<sup>16</sup> Diese Zahl wird jährlich von der FHK erhoben.

<sup>17</sup> N = 116



## 4. Das Programm FFG Spin-off Fellowships – Ziele & Konzeption

Im folgenden Kapitel werden die wichtigsten Eckpunkte und die Ziele des FFG Spin-off Fellowship Programms, konzipiert nach dem Vorbild des „ETH Pioneer Fellowship“-Programms und vom BMBWF im Jahr 2017 ins Leben gerufen, kurz dargestellt.

### 4.1 Intention und Ziele des Programms

Gemäß FFG richten sich die Spin-off Fellowships an „**Forscherinnen und Forscher, die sich mit ihrer Forschungs-idee selbstständig machen möchten und sich entschieden haben, einen anderen herausfordernden Karriereweg einzuschlagen**“.<sup>18</sup> Die Bewerberinnen und Bewerber müssen mindestens einen Bachelorabschluss vorweisen und ihre Forschungs- und Entwicklungstätigkeit an einer österreichischen Forschungseinrichtung, sei es an einer öffentlichen oder privaten Universität oder Fachhochschule, oder sei es an einer Forschungseinrichtung wie der Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), der Ludwig Boltzmann Gesellschaft (LBG), dem Institute of Science and Technology Austria (IST Austria), einem COMET-Zentrum, der Silicon Austria Labs GmbH, der Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, dem Austrian Institute of Technology (AIT) oder den Bundesmuseen, durchführen. Der Host ist verpflichtet, einen Arbeitsplatz sowie die dazugehörige, übliche Labor- oder Werkstättenausstattung für den Fellow zur Verfügung zu stellen.

Als **Zielgruppe** des Programms werden adressiert:

- Absolventinnen und Absolventen
- Assistentinnen und Assistenten
- Professorinnen und Professoren
- Wissenschaftliches Personal (inkl. Studierende ab Bachelor-Abschluss)

Das **übergeordnete, strategische Ziel** des „Spin-off Fellowships“ Programms ist:

- Erstens, den Wissenstransfer von Frühphasentechnologien bzw. von Entwicklungen in den Bereichen der Künste, der Entwicklung und Erschließung der Künste/künstlerischen Forschung (EEK) sowie der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) an den antragsberechtigten österreichischen Forschungseinrichtungen vorzubereiten; und
- Zweitens, die zur Förderung ausgewählten Projekte, Forscherinnen und Forscher (Fellows) dabei zu unterstützen, die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten so weit voranzutreiben, dass am Ende der Projektlaufzeit ein Transfer der Ergebnisse in die Wirtschaft möglich ist.<sup>19</sup>

Die Sonderrichtlinie hält fest, dass F&E-Tätigkeiten bzw. die Weiterentwicklung von Forschungsergebnissen im Bereich der Grundlagenforschung in Richtung Verwertung und die Wissensaneignung verwertungsrelevanter Aspekte gefördert wird. Die Unternehmensgründung ist nicht Bestandteil der Förderung.

Mit dem Programm „Spin-off Fellowship“ soll damit **zu einem sehr frühen Zeitpunkt in den Forschungseinrichtungen das Interesse an der Verwertung von vorhandenem und neu entwickeltem geistigen Eigentum hin zu einer Unternehmensgründung gestärkt** werden. Ziel ist es, die Forscherinnen und Forscher bei der Umsetzung ihrer Gründungsideen bestmöglich zu unterstützen. Entsprechend soll den Forscherinnen und Forschern in Form von Weiterbildungsmaßnahmen, Coaching und Mentoring ein gut abgestimmtes Unterstützungsangebot zur Verfügung gestellt werden.

Die Laufzeit eines Fellowships beträgt **zwischen 12 und max. 18 Monaten**. In dieser Zeit können die Kosten für Forschung und die technische Weiterentwicklung des Verwertungsprojektes sowie die Kosten für Weiterbildung, Coaching und Mentoring der Fellows gefördert werden. Der Förderungszeitraum kann kostenneutral um maximal ein Jahr verlängert werden, wenn die Projektziele noch nicht erreicht und der genehmigte Kostenrahmen noch nicht überschritten wurden.

In der Sonderrichtlinie explizit festgehalten ist, dass die Fellows sich ausschließlich auf die definierte, geförderte Aufgabe konzentrieren müssen, sie können folglich keine Lehre oder andere Forschungsaufgaben durchführen. Eine Anstellung der Fellows an der jeweiligen Forschungseinrichtung ist obligatorisch für die Zeit der Förderung.

<sup>18</sup> <https://www.ffg.at/spin-off-fellowships>

<sup>19</sup> Sonderrichtlinie Spin-off Fellowships, S. 5.

Das Fellowship Programm bietet eine Förderung von mind. 100.000 Euro und maximal 500.000 Euro pro Projekt. Gefördert werden 100 % der Kosten für Forschung und die technische Weiterentwicklung des Fellowship-Projektes sowie der Kosten für Weiterbildung, Coaching und Mentoring.

Die Ausschreibung erfolgt via Call. Neben dem Antrag ist ein Hearing zu absolvieren, auf Basis dessen eine Bewertungsjury eine Förderungsempfehlung inklusive allfälliger Auflagen und/oder Bedingungen abgibt. Die **Bewertung** erfolgt dabei nach vier Kriterien:

- Qualität des Vorhabens
- Eignung der Förderungswerberinnen und Förderungswerber/ Projektbeteiligten
- Nutzen und Verwertung
- Relevanz des Vorhabens für die Ausschreibung

Eine formale Voraussetzung für die Einwerbung des Fellowships ist zudem, dass das **geistige Eigentum an den Frühphasentechnologien bzw. Entwicklungen**, welches durch die Unternehmensgründung verwertet werden soll, bei der Forschungseinrichtung liegt. Dabei kann das geistige Eigentum auch von zwei oder mehreren dieser Einrichtungen gemeinsam gehalten werden. In der Sonderrichtlinie ist zudem festgehalten, dass bereits zum Zeitpunkt der Antragstellung vertragliche Regelungen für die Verwertung des geistigen Eigentums der Forschungseinrichtungen mit den Fellows für eine Spin-off Gründung vorliegen und diese auch im Antrag dargestellt werden müssen. Wird das zu verwertende geistige Eigentum von zwei oder mehreren Forschungseinrichtungen gehalten, so kann auch ein Kooperationsprojekt eingereicht werden.

## 4.2 Bislang durchgeführte Ausschreibungen – beantragte & geförderte Projekte

Insgesamt wurden bislang zwei Ausschreibungen von der FFG durchgeführt. Im Rahmen der ersten Ausschreibung gab es drei Einreichungsrunden, in der zweiten Ausschreibung ebenso; letztere Einreichrunde wird in Kooperation mit dem Programm „Expedition Zukunft“ durchgeführt und läuft zum Zeitpunkt der Programmevaluierung noch.

Der **Programmverlauf** zeigt sich – wie Abbildung 4 illustriert – damit wie folgt. Kurz zusammengefasst:

In der **ersten Ausschreibung** wurden insgesamt **87 Projekte eingereicht, davon 24 Projekte und 40 Fellows gefördert**. Von den 40 Fellows waren 6 weiblich. Insgesamt gingen **16 Spin-offs** hervor. Die Gründungsquote beträgt damit 66,67 %.

In der **zweiten Ausschreibung** wurden bislang **68 Projekte eingereicht, davon 22 Projekte genehmigt und 35 Fellows gefördert**. Von den 35 Fellows waren 8 weiblich. Die ersten Spin-offs werden für das vierte Quartal 2024 erwartet.

Ein Blick auf den Programmverlauf in Abbildung 4 zeigt, dass das **Interesse für das Spin-off Fellowship Programm** seit Start in 2017/2018 **ungebrochen hoch** ist. So wurden in der ersten Ausschreibung wie auch in der zweiten Ausschreibung in der ersten Einreichrunde 34 bzw. 36 Projekte bzw. Spin-off Vorhaben eingereicht; in den weiteren Einreichrunden auch zwischen 25 und 33 Projekte. Die Anzahl der bewilligten Projekte schwankte in der ersten Ausschreibung zwischen 7 und 9, in der zweiten Ausschreibung zwischen 10 und 12. Immerhin konnten im Rahmen der zweiten Ausschreibung in der letzten Einreichrunde (in 2023) 12 Projekte genehmigt bzw. gefördert werden; die Bewilligungsquote lag damit bei 36,4 %. Im Vergleich: Zum Start des Programms in 2017/2018 betrug die Bewilligungsquote 23,5 %.

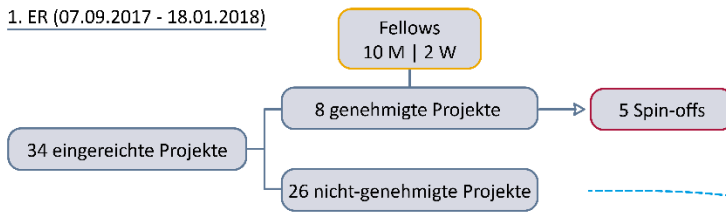
Damit ist festzuhalten, dass – trotz anhaltend hoher Nachfrage und limitierten Budgets – die Bewilligungsquote gesteigert wurde. Des Weiteren fällt auf, dass sich auch die **Chancen der nicht genehmigten Projekte bei einer Wiedereinreichung verbessert** haben. Tatsächlich schafften wiedereingereichte Projekte in der ersten Ausschreibung es nicht, gefördert zu werden, während in der zweiten Ausschreibung von 8 wiedereingereichten Projekten 4 Projekte beim nächsten Anlauf eine Förderung erreichten.

Positiv zu bemerken ist auch, dass sich die **Zahl der weiblichen Fellows über die Zeit leicht erhöht** hat, wenn auch kaum als Einzel-Gründerin, sondern in gemischten Gründungsteams agierend, zählte die letzte Einreichrunde der zweiten Ausschreibung 5 weibliche Fellows gegenüber 13 männlichen Fellows. Zu Beginn des Programms betrug das Verhältnis 2:10 bzw. 1:13.

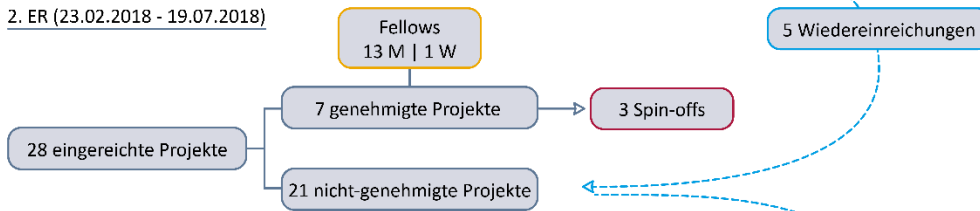
Abbildung 4: Von der Antragstellung bis zur Vergabe: Ausschreibung 1 und Ausschreibung 2 im Überblick

**1. Ausschreibung**

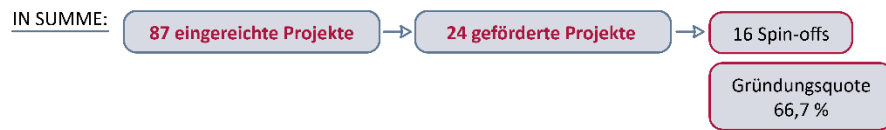
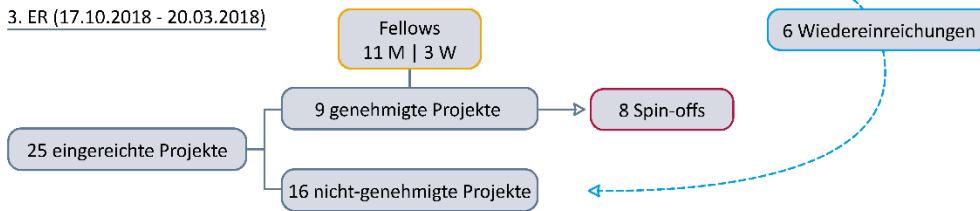
1. ER (07.09.2017 - 18.01.2018)



2. ER (23.02.2018 - 19.07.2018)



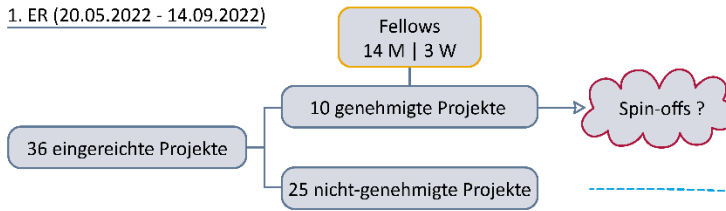
3. ER (17.10.2018 - 20.03.2018)



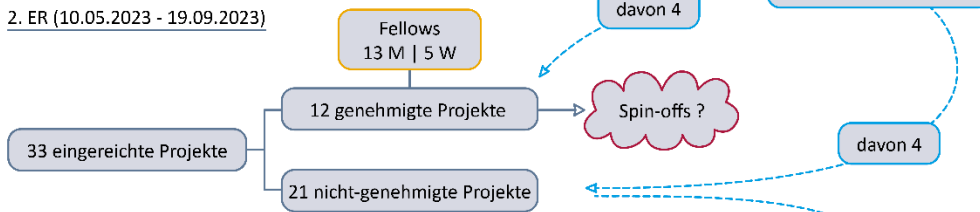
DEFINITIONEN  
ER = Einreichrunde  
M = männlich  
W = weiblich

**2. Ausschreibung**

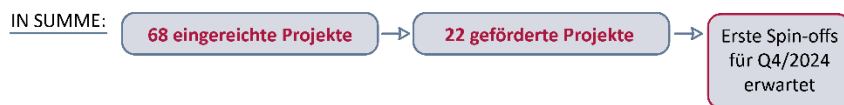
1. ER (20.05.2022 - 14.09.2022)



2. ER (10.05.2023 - 19.09.2023)



3. ER (16.05.2024 - 17.09.2024)



Quelle: FFG-Daten, eigene Darstellung

## 5. Spin-off Fellowships – Zielerreichung & Wirkungen aus Sicht der Fellows

Im Fokus von Kapitel 5 steht die Frage nach der Zielerreichung und den Wirkungen der Spin-off Fellowships auf unterschiedlichen Ebenen aus Sicht der Zielgruppe, der Fellows. Methodisch wurde eine Online-Befragung gewählt, um möglichst viele Perspektiven aufzunehmen wie auch Erfahrungen mit dem Programm zu gewinnen. Zu diesem wurden alle Fellows wie auch die nicht-geförderten Antragstellerinnen und Antragsteller der ersten und zweiten Ausschreibungsrunde angeschrieben und – sofern erreichbar - online befragt. Die Ergebnisse werden in Folge präsentiert.

### 5.1 Befragung der Fellows - Methodischer Zugang

Um einen breiten Einblick in die Ansichten der Teilnehmenden des Spin-off-Fellowships seit dessen Bestehen zu erhalten, wurde eine quantitative Online-Befragung durchgeführt. Dieser zugrunde lag ein Fragebogen<sup>20</sup> in vier unterschiedlichen Varianten, der spezifische Fragen für Spin-off-Fellows aus den vergangenen Jahrgängen sowie aus dem laufenden Jahrgang beinhaltet, sowie auch für Einreichende aus den vergangenen und aus dem laufenden Jahrgang, deren Förderansuchen nicht bewilligt worden war. Die Fragebogenvarianten enthielten einen gemeinsamen Korpus an Fragen, der in allen Varianten gleich ausfiel, sowie spezifische Fragen für jede der o.g. Gruppen. So wurden etwa Teilnehmende aus dem laufenden Jahrgang nicht danach gefragt, ob sie bereits ein Unternehmen gegründet hätten, was aufgrund der Programmauflagen auszuschließen ist; umgekehrt wurden nur die Teilnehmenden aus dem laufenden Jahrgang nach Vernetzungsaktivitäten untereinander befragt. Die Fragebögen können in Anhang I eingesehen werden.

Die zu befragenden Personen wurden unter Unterstützung vonseiten des Programm-Managements durch das Evaluationsteam kontaktiert und erhielten einen Link zur Befragung, welche online über das Survey-Tool „SurveyMonkey“ durchzuführen war. Ziel war es, eine möglichst hohe Rücklaufquote zu erzielen. Der Befragungszeitraum wurde daher auch ausgedehnt und fand von Mitte März bis Mitte Juni 2024 statt.

Tatsächlich wurden **im Rahmen der ersten und zweiten Ausschreibung in Summe 46 Projekte gefördert**, davon waren alle 22 Projektleiterinnen bzw. -leiter der zweiten Ausschreibung erreichbar; von der ersten Ausschreibung waren 8 Projektleiterinnen bzw. -leiter unter der (der FFG bekannten) Mailadresse nicht mehr erreichbar, damit waren von 24 Projektleiterinnen und -leitern der ersten Ausschreibung nur mehr 16 erreichbar. Insgesamt konnten damit **38 geförderte Projektleiterinnen und -leiter/Fellows bzw. Fellow-Teams<sup>21</sup> befragt** werden. Von den 38 geförderten Projekten **meldeten 36 zurück**, womit eine Rücklaufquote von 94,7 % erzielt wurde.

**Bei den nicht-geförderten Projekten konnten viel weniger Antragstellerinnen und Antragsteller aufgefunden** werden. Insgesamt gab es von 45 Antragstellerinnen und -antragstellern bzw. Teams eine valide Mailadresse. **Von diesen 45 meldeten 22 zurück**; d.h. die Rücklaufquote unter den nicht-geförderten Befragten beträgt 48,9 %.

**Insgesamt nahmen damit 58 Personen bzw. Teams an der Befragung teil**, welche den Fragebogen zumindest teilweise ausfüllten. Einzelne Fragen weisen geringere Antwortraten auf (in der folgenden Ergebnisdarstellung ersichtlich durch divergierende n-Werte unterhalb der Grafiken).

Die Befragungsdaten wurden mittels uni- und bivariater deskriptiver Statistik ausgewertet. Die Ergebnisse der Befragung werden in Folge im Detail präsentiert, wobei diese in soziodemografische Aspekte, Vorhaben und Projektverlauf der Geförderten, Wirkungen des Programms, Vernetzung, Informationen zu den gegründeten Unternehmen und Vorhabensverlauf der nicht-geförderten Befragten unterteilt werden. Das Kapitel schließt mit einem Fazit.

### 5.2 Soziodemografische Aspekte der Befragungsteilnehmenden

Im Folgenden soll die Stichprobe der Befragungsteilnehmenden näher dargestellt werden. Wie bereits in den methodischen Ausführungen dargelegt, nahmen insgesamt 58 Personen an der Befragung teil, davon hatten 36

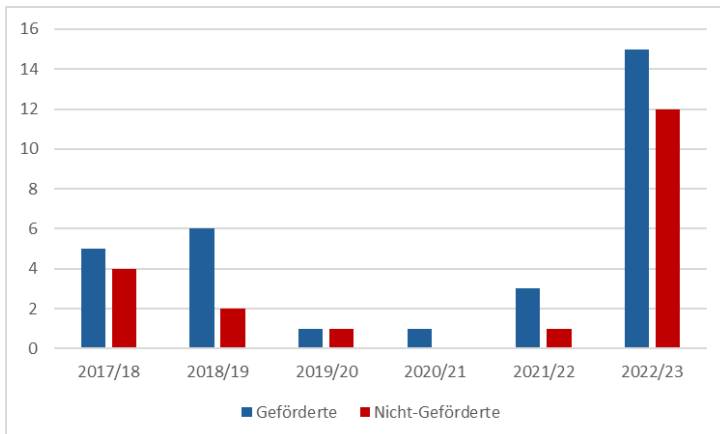
<sup>20</sup> Der Fragebogen wurde in Absprache mit dem Auftraggeber entwickelt.

<sup>21</sup> Wurde das Projekt von einem Team eingereicht, so wurde das Team als Ganzes angeschrieben – mit der Bitte, den Fragebogen für ihr Projekt zu beantworten.

Personen eine Förderung über das Spin-off-Fellowship erhalten (in weiterer Folge als „Geförderte“ bezeichnet); 22 Personen wurde hingegen keine Förderung zugesprochen (in weiterer Folge als „Nicht-Geförderte“ bezeichnet).

Besonders viele Respondentinnen bzw. Respondenten konnten aus dem laufenden Jahrgang des Spin-off-Fellowships gewonnen werden, wie die folgende Abbildung darlegt. Die Teilnehmenden aus den früheren Jahrgängen sind – wenig überraschend – in der Befragung deutlich schwächer repräsentiert. Abbildung 5 zeigt die Verteilung der Befragten über die Jahrgänge hinweg, aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Teilnehmende.

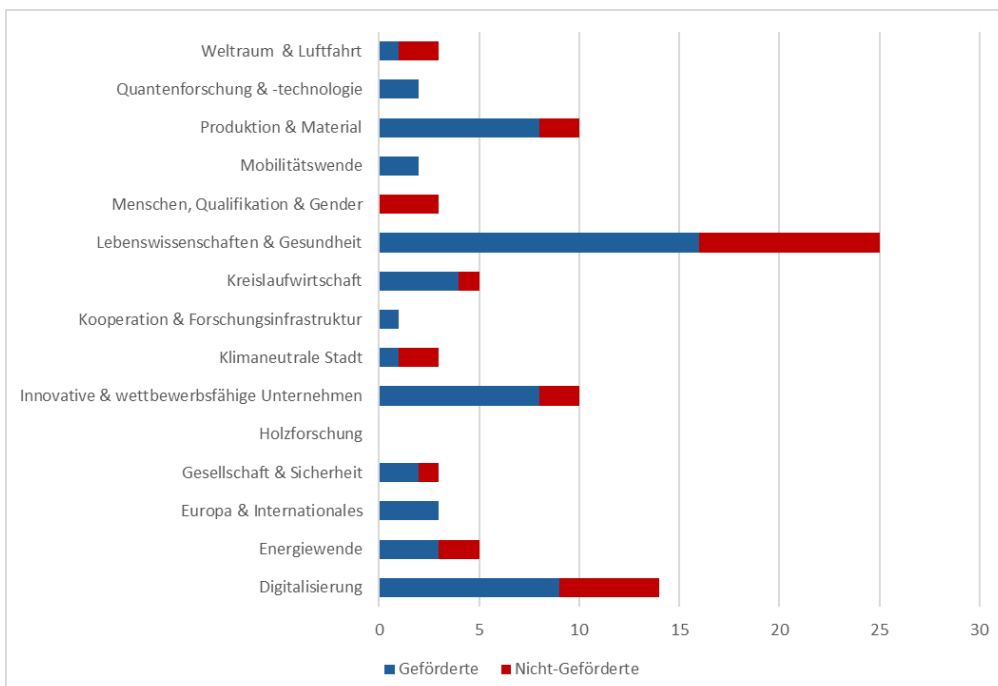
**Abbildung 5: Verteilung der Befragten über die Jahrgänge hinweg, aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Teilnehmende (n = 51)**



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Die Befragten wurden gebeten, ihr Verwertungsthema, mit dem sie sich beim Spin-off-Fellowship beworben hatten, den FFG-Themenbereichen zuzuordnen. Hierbei zeigt sich, dass einige Themen mitunter deutlich stärker repräsentiert sind als andere, dies sind insbesondere Lebenswissenschaften & Gesundheit (25 Nennungen), Digitalisierung (14 Nennungen), Produktion & Material (10 Nennungen) sowie Innovative & wettbewerbsfähige Unternehmen (10 Nennungen; Mehrfachantworten waren möglich, siehe Abbildung 6).

**Abbildung 6: Zuordnung der Spin-off-Vorhaben der Befragten zu FFG-Themenfeldern, aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte (n = 58)**

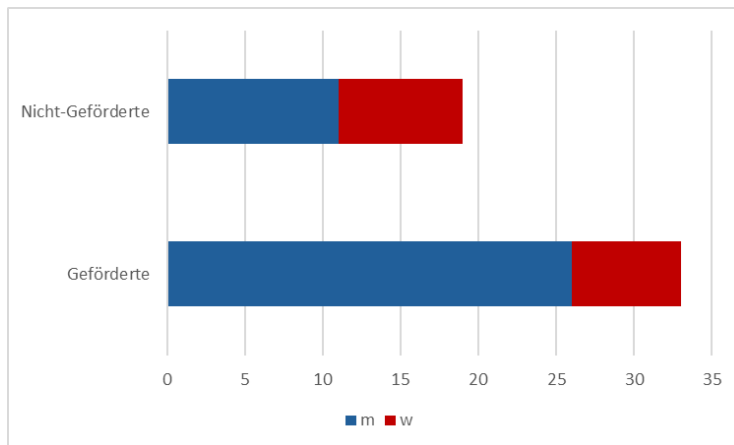


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Hinsichtlich der Entwicklung der Themenschwerpunkte über die Jahrgänge hinweg wird deutlich, dass Digitalisierung unter den Befragten im laufenden Jahrgang anteilmäßig mehr als doppelt so stark (21 %) repräsentiert ist, als in allen anderen Jahrgängen zusammen (10 %). Umgekehrt verhält es sich mit den Lebenswissenschaften & Gesundheit, dieser Themenbereich ist in den früheren Jahrgängen unter den Befragten mehr als doppelt so stark vertreten (45 %) als im laufenden Jahrgang (21 %).

Abbildung 7 zeigt überdies die Geschlechterverteilung der Befragungsteilnehmenden. Unter den geförderten Befragten liegt der Männeranteil bei fast 80 %, was auch in etwa dem tatsächlichen durchschnittlichen Männeranteil im Spin-off-Fellowship über die Jahrgänge hinweg entspricht. Über beide Gruppen hinweg beträgt der Männeranteil immerhin noch über 71 %. Über die einzelnen Jahrgänge hinweg lassen sich keine nennenswerten Unterschiede in der Geschlechterzusammensetzung feststellen.

**Abbildung 7: Geschlechterzusammensetzung der Befragten, aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Respondentinnen und Respondenten (n = 52)**

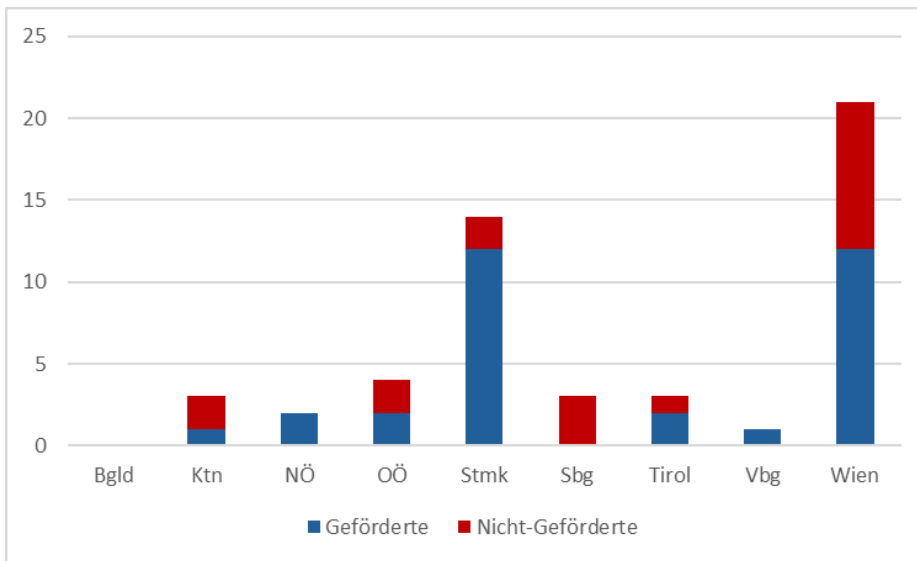


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Hinsichtlich des Alters liegen die Befragten zwischen 29 und 60 Jahren, wobei das Durchschnittsalter bei rund 37,3 Jahren liegt. Die geförderten Befragten sind mit einem Durchschnittsalter von 38,2 (und einem Median von 37,5) Jahren leicht älter als die nicht-geförderten Befragten (Altersdurchschnitt 36,3 Jahre, Median 32 Jahre).

Die Befragten kommen überdurchschnittlich häufig aus Wien (insgesamt 21 Nennungen) und der Steiermark (insgesamt 14 Nennungen), wobei unter den Geförderten gleich viele Respondentinnen und Respondenten in den beiden Bundesländern ansässig sind (je 12). Die Verteilung auf die übrigen österreichischen Bundesländer kann aus Abbildung 8 entnommen werden.

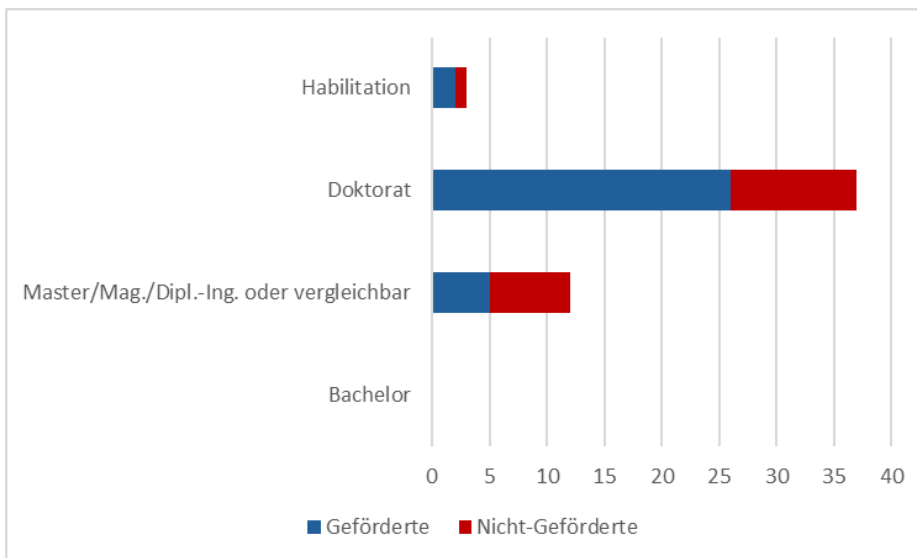
**Abbildung 8: Verteilung der Befragten auf die österreichischen Bundesländer, aufgeteilt in Geförderte und Nicht-Geförderte (n=51)**



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Schließlich wurden die Respondentinnen und Respondenten nach ihrem höchsten Bildungsabschluss gefragt – hier sind mit Abstand am stärksten Personen mit Doktorat vertreten, diese machen insgesamt 71 % der gesamten Stichprobe aus, siehe Abbildung 9.

**Abbildung 9: Höchster Bildungsabschluss in der Befragungsstichprobe, aufgeteilt in Geförderte und Nicht-Geförderte (n = 52)**



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

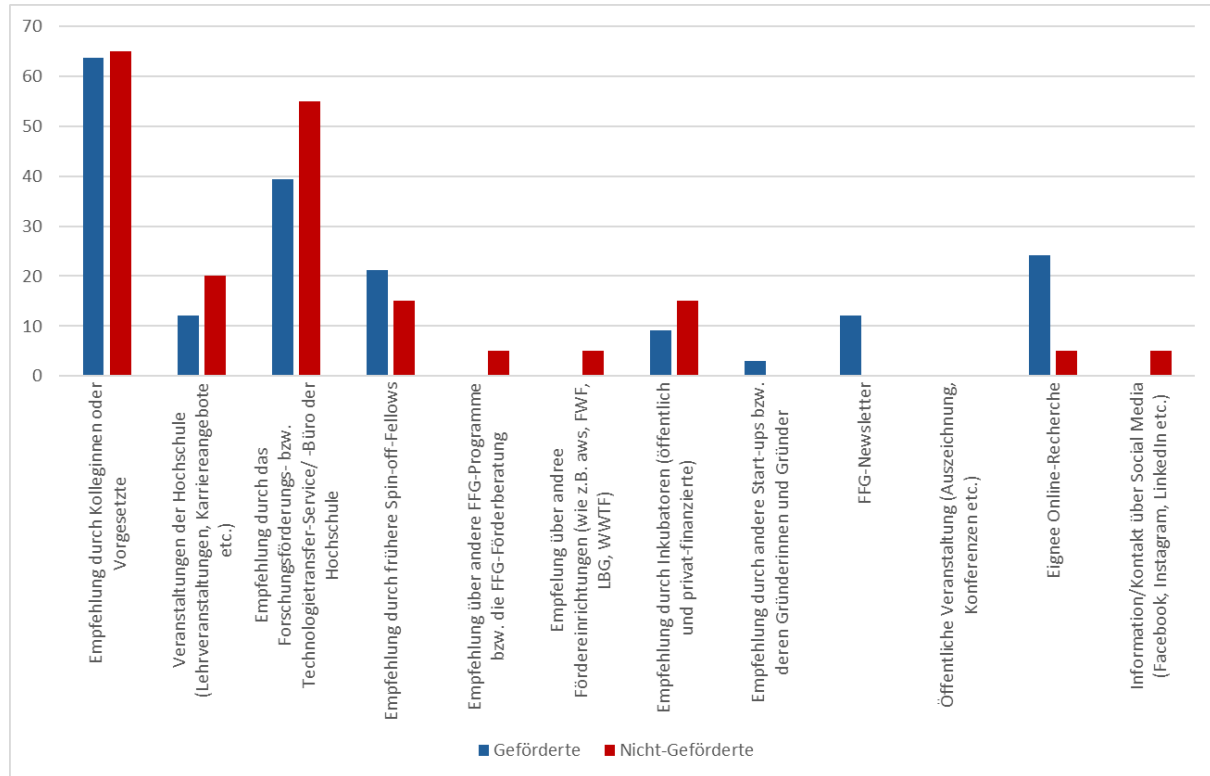
### 5.3 Zur Antragstellung

Sowohl die geförderten als auch die nicht geförderten Respondentinnen bzw. Respondenten wurden befragt, wie sie auf das Spin-off-Fellowship aufmerksam wurden, und wie sie das Prozedere rund um die Antragstellung empfanden.

Aus den Befragungsdaten zeigt sich zunächst, dass die meisten Teilnehmenden durch die Empfehlung durch Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzte auf das Spin-off-Fellowship aufmerksam wurden (sowohl unter den geförderten und als auch unter den nicht geförderten Befragten erzielt dieses Item über 60 %). Als bedeutend für

beide Gruppen erwiesen sich darüber hinaus Empfehlungen durch Forschungsförderungs- bzw. Technologietransferservices der jeweiligen Hochschulen, wengleich diese bei den Nicht-Geförderten eine stärkere Rolle spielten (55 %, im Vergleich zu knapp 40 % unter den Geförderten). Hingegen fiel die eigene Online-Recherche bei den Geförderten mit über 24 % stärker ins Gewicht (zum Vergleich: 5 % bei den Nicht-Geförderten). Auch *awareness*-bildenden Maßnahmen an den Hochschulen, wie etwa der Bewerbung des Spin-off-Fellowship Programms in Lehrveranstaltungen oder bei Karriereveranstaltungen, oder auch der Empfehlung durch frühere Spin-off-Fellows werden durch die Befragten große Bedeutung zugemessen (siehe Abbildung 10).

**Abbildung 10: Beantwortung der Frage "Wie wurden Sie auf das Spin-off Fellowship aufmerksam? (Mehrfachantwort möglich)", aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 36; nicht-geförderte: n = 22)**

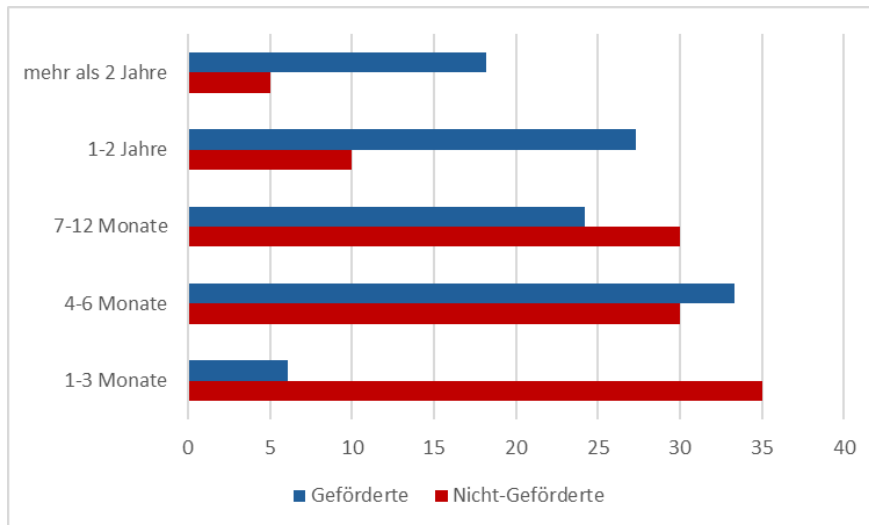


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Deutlichere Unterschiede zwischen den geförderten und den nicht-geförderten Befragten zeigen sich hingegen dahingehend, wie lange vor Antragstellung ihre Gründungsidee bereits gereift war. Hier weisen die geförderten Respondentinnen und Respondenten eine signifikant höhere Reifungsdauer als die nicht geförderten Teilnehmenden auf: Über 27 % der Geförderten gaben an, dass ihre Gründungsidee bereits 1-2 Jahre vor Antragstellung bestanden hatte, über 18 % indizierten sogar, die Idee bereits seit mehr als zwei Jahren zu verfolgen. Unter den Nicht-Geförderten waren es lediglich insgesamt 15 %, deren Gründungsidee bereits älter als ein Jahr war. Hingegen gab mehr als ein Drittel der Nicht-Geförderten an, ihre Idee lediglich 1-3 Monate vor Antragstellung entwickelt zu haben (zum Vergleich: unter den Geförderten waren dies nur 6 %; siehe Abbildung 11).



**Abbildung 11:** Beantwortung der Frage "Wie lange vor Ihrer Antragstellung hatten Sie die Idee, ein Spin-off zu gründen?", aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 36; nicht-geförderte: n = 22)

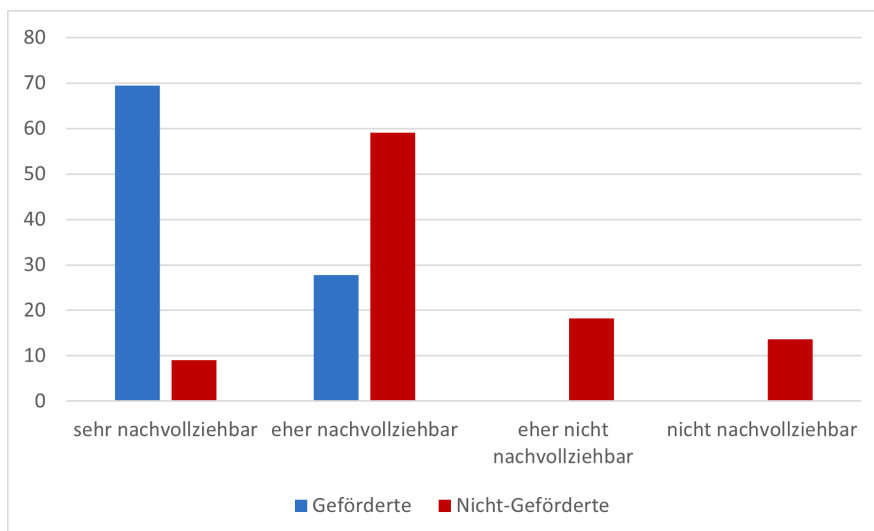


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Die Teilnehmenden wurden auch befragt, wie sie den administrativen Aufwand der Antragstellung für das Spin-off Fellowship beurteilten. Unter den geförderten Respondentinnen bzw. Respondenten empfanden 91 % den Aufwand „genau richtig“ und lediglich 9 % „zu hoch“. Erwartungsgemäß fiel diese Bewertung unter den Nicht-Geförderten leicht unterschiedlich aus, jedoch empfanden hier immerhin noch 73 % den Aufwand als „genau richtig“ und 27 % als „zu hoch“.

Ebenso erwartbar, wenngleich etwas deutlicher fielen die Unterschiede in der Frage nach der Nachvollziehbarkeit der Auswahlkriterien aus, wie in Abbildung 12 ersichtlich: Während über drei Viertel der geförderten Befragten angaben, die Auswahlkriterien seien „sehr nachvollziehbar“, so taten dies unter den nicht-geförderten Befragten lediglich 9 %. Immerhin knapp 60 % der nicht-geförderten Respondentinnen und Respondenten empfanden die Kriterien als „eher nachvollziehbar“ (unter den Geförderten: 28 %). Insgesamt sieben nicht-geförderte Teilnehmende (knapp 32 %) beurteilten die Auswahlkriterien als „eher nicht“ bzw. „nicht nachvollziehbar“.

**Abbildung 12:** Beantwortung der Frage „Waren die Förderkriterien des Spin-off Fellowships für Sie nachvollziehbar bzw. verständlich?“ aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (Geförderte: n = 36; Nicht-Geförderte: n = 22)



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Hinsichtlich des Antragsverfahrens wurde im Zuge einer offenen Frage um Verbesserungsvorschläge gebeten. Unter den geförderten und den nicht-geförderten Personen gaben je sechs Teilnehmende Kommentare ab. Die Anmerkungen der geförderten Befragten fielen überwiegend positiv aus, insbesondere wurden die Rückmeldungen auf erfolgreiche wie nicht erfolgreiche Anträge hervorgehoben. Unter den Nicht-Geförderten wurde ange-regt, das Programm stärker auf die universitären Bedürfnisse auszurichten wie auch für Antragstellende abseits der Naturwissenschaften klare Kriterien zu formulieren. Auf beiden Seiten wurden zudem Vorschläge einer ziel-gerichteteren Ausschreibung vorgebracht: Eine solche sollte Klarheit darüber vermitteln, ob bestimmte Bereiche von vornherein ausgeschlossen sind (z.B. jene mit hohem Entwicklungsrisiko), oder Prototypen bereits im Zuge der Einreichung vorliegen sollten. Ebenso sollte die Vorab-Bewertung des Antrags stärker gewichtet werden, um bereits vor den Hearings „auszusieben“, immerhin sei dieses mit großem Aufwand für die Einreichenden verbun-den. Auch wurde eine Vorab-Evaluierung vorgeschlagen, gegebenenfalls in Form eines zweistufigen Verfahrens, sodass der Aufwand für beide Seiten geringgehalten werden kann, siehe Tabelle 1.

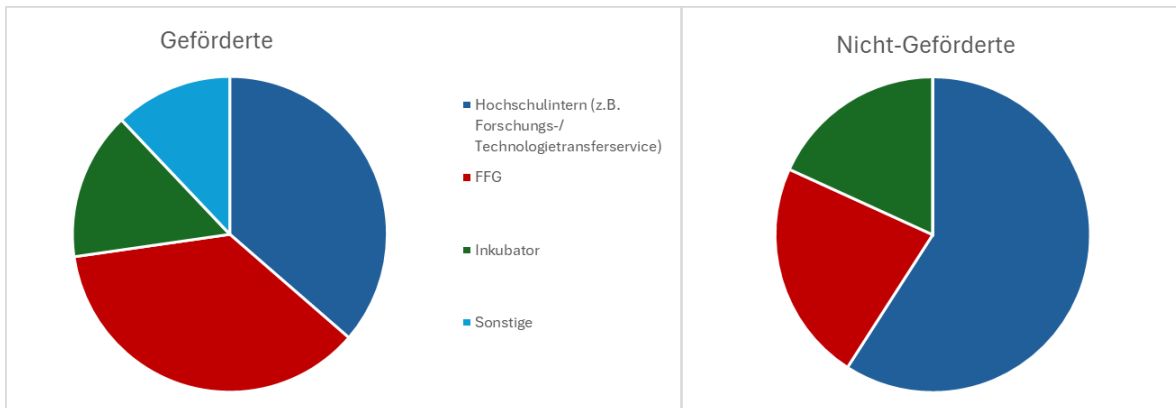
**Tabelle 1: Beantwortung der Frage „Haben Sie Anmerkungen bzw. Verbesserungsvorschläge zum Antragsverfahren?“ (jeweils n=6) (Quelle: WPZ-Befragung, 2024)**

Nicht-Geförderte	Geförderte
„Bei Spin off Programmen der Universitäten sollte mehr auf die universitären Bedürfnisse Rücksicht genommen werden“	„Die Vorbereitung eines qualitativ hochwertigen Antrags nimmt sehr viel Zeit in Anspruch; nützlicher könnte z.B. das Konzept einer kurzen Vorevaluierung sein (zuerst Kurzantrag, dann bei positiver Evaluierung ausführlicher Antrag) um den Aufwand auf beiden Seiten geringer zu halten; dies könnte auch die Einstiegshürden senken“
„Klare Kriterien für Nicht-Naturwissenschaftler“	„Ziemlich gut, mir kommt spontan nichts in den Sinn.“
„Laut Förderkriterien hätte die "Prototypenferti-gung" gefördert werden sollen, allerdings wurde im Hearing gefragt, ob es einen Prototypen gibt.....“	„Sehr hilfreiches Feedback nach der ersten Ableh-nung“
„Wenn das Programm bestimmte Bereiche, welche mit einem hohen Entwicklungsrisiko verbunden sind (z.B. Medikamentenentwicklung), von der För-derung ausschließen möchte, sollte das vor der An-tragsstellung klar kommuniziert werden.“	“No, I think everything was very clear. The process is rather fast compared to other funding.”
„Der Grund für die Nichtförderung hätte schon vor der Ladung zum Hearing festgestellt werden kön-nen. Es ist mit viel zeitlichem und finanziellen Auf-wand verbunden, ein Team und einen Mentor zeit-gleich nach Wien zu bekommen. Man könnte daher vielleicht die Bewertung des Antrags mehr gewich-ten, anstatt sich auf die Bewertung eines Gremiums zu beschränken, welches nur Zeit hat den Antrag zu überfliegen und einen Vortrag zu hören. Bei kom-plexen und evtl. auch unbekannt Themen (wie es bei uns der Fall war), ist es schwer in der Zeit das Potential eines solchen Projektes zu vermitteln.“	“Clear feedback / review also for the accepted proposals“
„Allgemeines Template für das Business Canvas be-reitstellen“	“(…) One of the limit factors within Austria is the lack of dual use of conversing in English. In order to succeed globally, English is extremely important. It is even career suicide to think otherwise (…).“

Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Die Respondentinnen und Respondenten wurden darüber hinaus gefragt, ob sie eine Förderberatung für die Antragstellung in Anspruch genommen hätten. Diese Frage bejahten insgesamt 62 % aller Befragten, wobei vor allem unter den Nicht-Geförderten der Anteil jener, die eine Förderberatung in Anspruch genommen hatten, mit 68 % (das sind 15 der 22 Befragten) besonders groß ausfiel. Unter den Geförderten waren es hingegen lediglich 58 %, die diese Frage positiv beantworteten. Unter den Geförderten wurde jedoch häufiger auf eine Förderberatung vonseiten der FFG zurückgegriffen (36 %, hingegen bei den Nicht-Geförderten: knapp 23 %), während die Nicht-Geförderten zu 60 % hochschulintern beraten wurden. 15 % (Geförderte) bzw. 18 % (Nicht-Geförderte) nahmen eine Beratung durch einen Inkubator in Anspruch, siehe Abbildung 13.

**Abbildung 13: Beantwortung der Frage „Durch wen erfolgte die Förderberatung? (Mehrfachantwort möglich)“ aufgeteilt in geförderte (linke Grafik) und nicht-geförderte Befragte (rechte Grafik); Angaben in %. (geförderte: n = 33; nicht-geförderte: n = 22)**



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

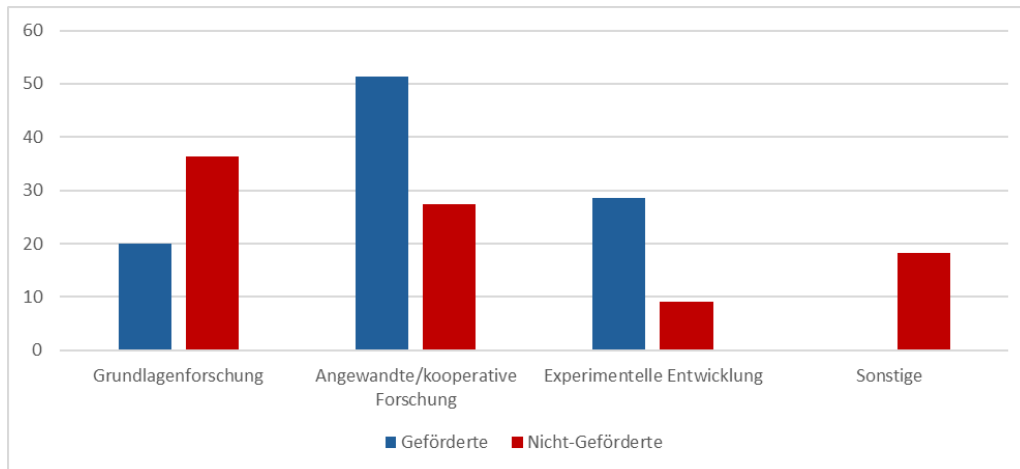
Im Zuge einer offenen Frage gaben insgesamt 12 der 36 Geförderten und sechs der 22 Nicht-Geförderten an, das Spin-off-Fellowship sei ihre „erste Wahl“ gewesen. Andere Optionen sahen sie noch in FFG Zukunft Start, Expedition Zukunft, aber auch in aws Preseed, Seed und der Prototypenförderung, ebenso wie im EU-Rahmenprogramm (EIC) und in hochschulinternen Förderungen. Eine Person gab an, bei Misslingen des Spin-off-Fellowship-Antrags privates Fundraising beabsichtigt zu haben.

#### 5.4 Zum eingereichten Spin-off-Vorhaben

Die Antragstellung selbst tätigte ein Großteil der Befragten aus einer forschungsintensiven Tätigkeit heraus: So gaben insgesamt 82 % aller Befragten an, zum Zeitpunkt der Beantragung des Spin-off-Fellowships zu mehr als 75 % ihrer Arbeitszeit in der Forschung tätig gewesen zu sein. Weitere 11 % berichteten über einen Forschungsanteil zwischen 50 und 75 %, nur unter 7 % aller Befragten waren zum Beantragungszeitpunkt zu weniger als 50 % in der Forschung tätig. Unter den geförderten Respondentinnen und Respondenten fällt der Forschungsanteil geringfügig höher aus (knapp 83 % sind zu über drei Viertel in der Forschung tätig, unter den Nicht-Geförderten hingegen 80 %). Auch sind die Geförderten stärker in der Lehre tätig (43 %, im Gegensatz zu den Nicht-Geförderten mit 35 %).

Die Teilnehmenden wurden zudem befragt, aus welcher Art von Forschung ihr Spin-off-Vorhaben hervorging (siehe Abbildung 14). Wenig überraschend rangiert hier die angewandte Forschung vorne mit insgesamt 84 % aller Befragten, wobei vor allem der Anteil der Geförderten, deren Vorhaben aus der angewandten Forschung kommt, mit fast 52 % besonders groß ausfällt (zum Vergleich: Unter den Nicht-Geförderten ist es etwas mehr als ein Viertel). Auch Vorhaben aus dem Bereich der experimentellen Forschung sind unter den Geförderten (29 %) deutlich häufiger anzufinden, als unter den Nicht-Geförderten (9 %). Hingegen ist unter den Nicht-Geförderten der Anteil jener, deren Vorhaben aus der Grundlagenforschung hervorgegangen ist, mit fast 37 % deutlich größer als unter den Geförderten (20 %). Als Sonstige wurden ein Christian Doppler Labor, Wissenschaftskommunikation und klinische Bedarfe angegeben, sowie in einem Fall, dass das Vorhaben nicht aus der Forschung gekommen ist.

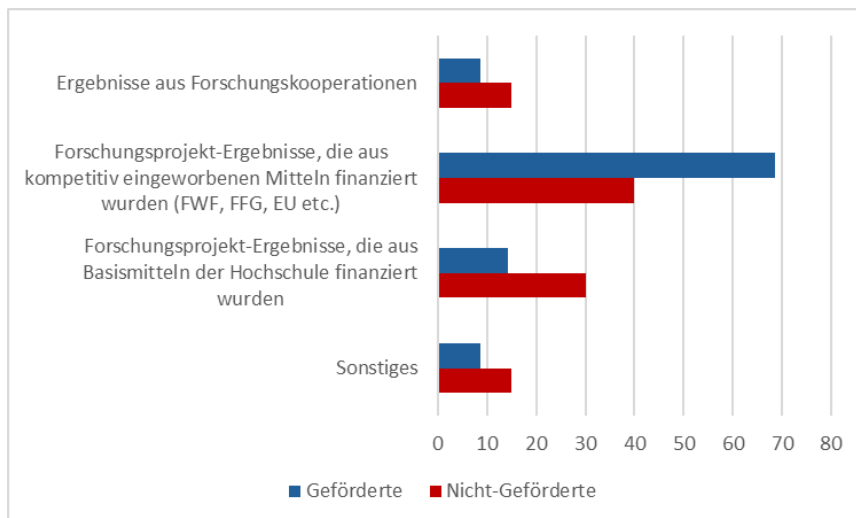
**Abbildung 14:** Beantwortung der Frage „Aus welcher Art von Forschung entstand die Grundlage Ihres Spin-off Vorhabens?“ aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 35; nicht-geförderte: n = 22)



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Als Basis für die eingereichten Spin-off-Vorhaben fungierten mit Abstand in den meisten Fällen Forschungsprojekt-Ergebnisse, die aus kompetitiv eingeworbenen Mitteln (wie z.B. FFG, FWF oder EU-Rahmenprogrammen) finanziert worden waren – unter den geförderten Einreichungen der Befragten machten diese Vorhaben über zwei Drittel aller ihrer Einreichungen aus, unter den nicht-geförderten Einreichungen der Befragten immerhin noch 40 %. Unter den nicht-geförderten Vorhaben der Respondentinnen und Respondenten nahmen auch Forschungsprojekt-Ergebnisse, die aus den Basismitteln der Hochschulen finanziert wurden, eine große Rolle ein (30 %; zum Vergleich: unter den geförderten Vorhaben der Befragten lediglich 14 %). Als „Sonstige“ wurden beispielsweise ein aws-Projekt, Christian Doppler-Labor oder privat finanzierte Forschung angegeben.

**Abbildung 15:** Beantwortung der Frage „Was war die Basis Ihres Spin-off Vorhabens?“ aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 35; nicht-geförderte: n = 20)

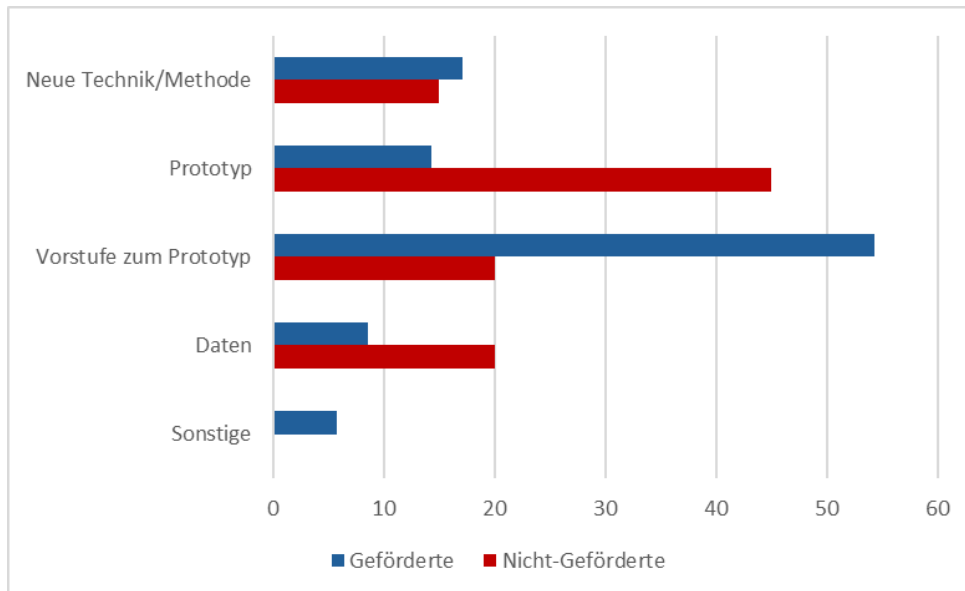


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Die Forschungsergebnisse selbst lagen zum Zeitpunkt der Antragstellung bei den meisten der Befragten (über 40 %) in Form einer Vorstufe zum Prototypen vor. Besonders unter den geförderten Respondentinnen und Respondenten war diese Vorstufe zum Prototypen die häufigste Ergebnisform mit 54 % (unter den Nicht-Geförderten hingegen lediglich 20 %). Fast die Hälfte (45 %) der nicht-geförderten Befragten gab wiederum an, die Ergebnisse bereits in Form eines Prototyps vorliegen zu haben (unter den Geförderten taten dies nur 14 %). Weitere

Unterschiede in der Form der zugrundeliegenden Forschungsergebnisse zwischen geförderten und nicht-geförderten Befragten zeigten sich dahingehend, dass unter den Nicht-Geförderten deutlich häufiger „Daten“ als Ergebnisform angegeben wurde (20 %) als unter den Geförderten (9 %); siehe Abbildung 16).

**Abbildung 16:** Beantwortung der Frage „In welcher Form lagen diese Forschungsergebnisse zum Zeitpunkt der Antragstellung vor?“ aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 34; nicht-geförderte: n = 19)



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

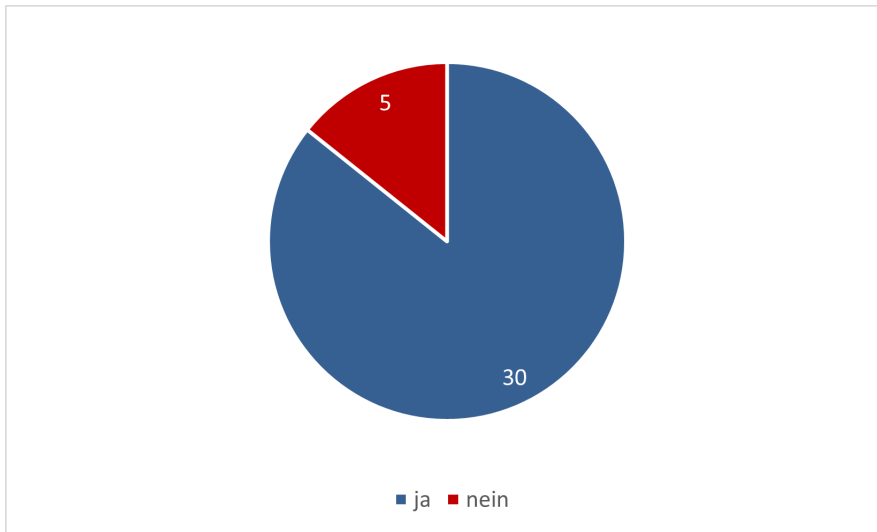
Die Respondentinnen und Respondenten wurden zudem gefragt, ob sie zum Zeitpunkt der Antragstellung bereits Marktkenntnisse bzw. potenzielle Kundinnen und Kunden aufwiesen. Dies bejahten rund 70 % aller Befragten, ohne dass sich nennenswerte Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ergaben. Auch wurde die Frage gestellt, ob *Intellectual Property Rights* (IPRs) ein Kernelement des Spin-off-Vorhabens der Befragten darstellten – über zwei Drittel der geförderten Respondentinnen und Respondenten beantworteten diese Frage positiv, hingegen lediglich 40 % der Nicht-Geförderten.

Jene Befragten, deren Spin-off-Vorhaben sich maßgeblich mit IPRs beschäftigte, wurden weiterhin befragt, ob es für sie absehbar gewesen war, dass ihnen die IPRs in naher Zeit übertragen würden. Dies bejahten unter den Nicht-Geförderten sieben von acht Personen, und auch unter den Geförderten fiel der Anteil jener, die diese Frage positiv beantworteten, mit über 65 % hoch aus. Die meisten Befragten aus beiden Gruppen (insgesamt 65 %) gaben hierzu an, mit dem Forschungs- und Technologietransfer-Service diesbezüglich im Gespräch bzw. in Verhandlung zu stehen, vereinzelt wurden auch Gespräche mit der Institutsleitung und der Universitätsleitung genannt.

## 5.5 Zum Projektverlauf der geförderten Befragten

Die geförderten Respondentinnen und Respondenten wurden gefragt, ob sie ihre, dem Spin-off-Vorhaben zugrundeliegende F&E-Tätigkeiten wie geplant durchführen konnten – diese Frage beantworteten ganze 91 % der Geförderten positiv (siehe Abbildung 17). Lediglich fünf Personen (das entspricht 9 % der geförderten Befragten) gaben an, dass sie ihre F&E-Tätigkeiten an ihrem Produkt bzw. ihrer Dienstleistung nicht wie geplant durchführen konnten. Vier der fünf betreffenden Teilnehmenden gaben an, es hätten sich „unvorhergesehene Zwischenfälle im Rahmen des Projekts ereignet“, zwei der Teilnehmenden nannten zudem Zwischenfälle außerhalb des Projekts als Begründung (insb. die COVID19-Pandemie). Unter „Sonstiges“ wiesen zwei Personen darauf hin, dass es zu Problemen am Institut kam, da die Arbeitsgruppe des Spin-off-Vorhabens als „Konkurrenz zu anderen laufenden Projekten“ gesehen wurde.

Abbildung 17: Beantwortung der Frage „Konnten Sie Ihre F&E-Tätigkeit an Ihrem Produkt bzw. Ihrer Dienstleistung wie geplant durchführen?“, Angaben in %. (n = 35)



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Die geförderten Respondentinnen und Respondenten wurden zudem befragt, wie intensiv sie ihren eigenen Austausch mit den potenziellen Nutzenden und Anwendenden ihres Produkts bzw. ihrer Dienstleistung im Rahmen des Spin-off-Fellowships einschätzen. Wie aus Abbildung 18 deutlich wird, gaben 62 % der Befragten an, die Intensität des Austauschs als genau richtig empfunden zu haben. 21 % erachteten den Austausch sogar als zu intensiv; hingegen hätten sich weitere 18 % einen noch intensiveren Austausch gewünscht.

Abbildung 18: Beantwortung der Frage „Wie intensiv bewerten Sie Ihren eigenen Austausch mit den potenziellen Nutzerinnen/Nutzern und Anwenderinnen/Anwendern Ihres Produkts bzw. Ihrer Dienstleistung?“, Angaben in %. (n = 35)

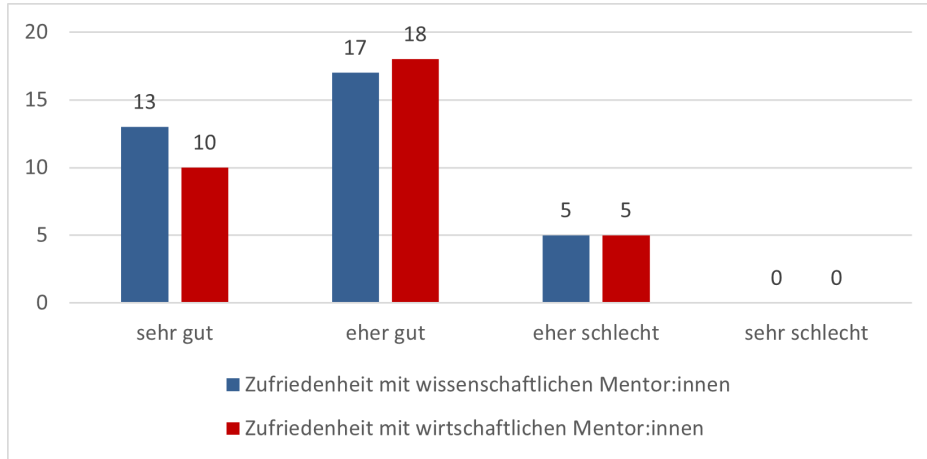


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Das Spin-off-Fellowship sieht zudem eine Betreuung durch Mentorinnen und Mentoren – dies insbesondere durch Personen aus Wissenschaft und Wirtschaft – vor. Insofern wurden die geförderten Respondentinnen und Respondenten nach ihrer Zufriedenheit mit ihren wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Mentorinnen und Mentoren befragt, wobei diese in manchen Fellowship-Jahrgängen dezidiert getrennt gesehen wurden, in anderen Jahrgängen hingegen nicht. Abbildung 19 folgt der Logik der getrennten Darstellung und zeigt zum einen,

dass die Zufriedenheit mit den Mentorinnen und Mentoren generell eher positiv – wenngleich nicht euphorisch – ausfällt, und zum anderen, dass die Zufriedenheit mit den wissenschaftlichen Mentorinnen und Mentoren geringfügig höher ausfällt.

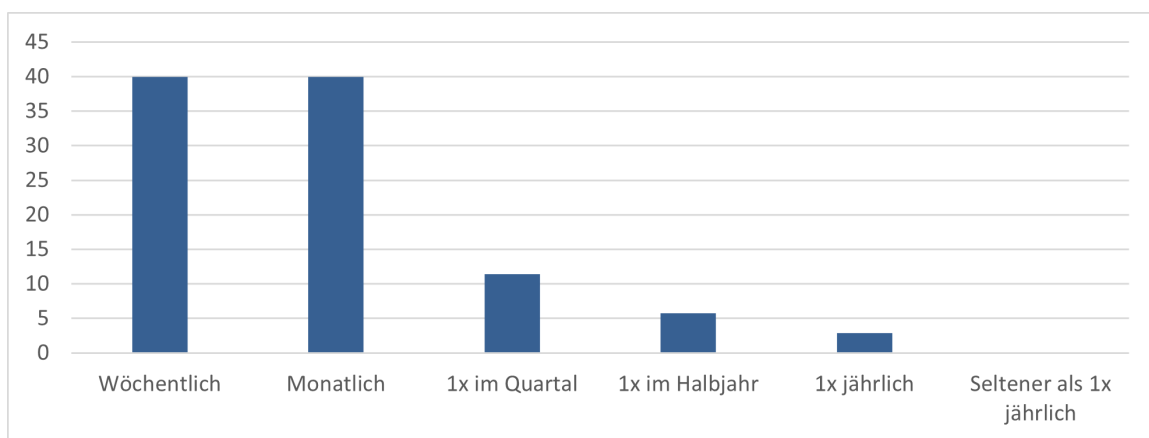
**Abbildung 19: Beantwortung der Frage „Wie beurteilen Sie Ihre Betreuung durch die wissenschaftlichen bzw. die wirtschaftlichen Mentorinnen bzw. Mentoren?“; (wiss. Mentor:innen: n = 35; wirtsch. Mentor:innen: n = 32)**



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Die Teilnehmenden wurden zudem befragt, wie häufig sie im Schnitt mit den Mentorinnen und Mentoren in Kontakt standen. Dabei zeigte sich, wie Abbildung 20 demonstriert, dass die meisten Befragten im Schnitt monatlichen oder wöchentlichen (je 40 %) Kontakt mit ihren Mentorinnen und Mentoren pflegten, nur wenige berichten über seltenere Kontaktpunkte. Eine zusätzliche offene Frage zeigte zudem auf, dass die meisten Befragten überaus zufrieden mit der Qualität des Mentorings sind – viele Teilnehmende verweisen auf regelmäßige, „überaus hilfreiche“, „wertvolle“ Betreuungsverhältnisse. Jene Befragte, die einen Unterschied zwischen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Mentorinnen und Mentoren aufzeigen, verweisen auf ein besonders enges Verhältnis mit der wissenschaftlichen Mentorin bzw. dem wissenschaftlichen Mentor und ein etwas distanzierteres mit der wirtschaftlichen Mentorin bzw. dem wirtschaftlichen Mentor, wenngleich sich aus der geringen Fallzahl (n = 2) kein Muster ableiten lässt. Auch wurde ausgesagt, dass aus der wissenschaftlichen Betreuung mehr Einfluss auf das Projekt abzulesen ist. Insgesamt lediglich eine Person beteuerte, dass ihre Mentorinnen bzw. Mentoren nur wenig Zeit und Motivation für das Vorhaben aufbringen konnten.

**Abbildung 20: Beantwortung der Frage „Wie häufig standen Sie mit Ihren Mentorinnen bzw. Mentoren im Schnitt in Kontakt?“, in %; (n = 33)**

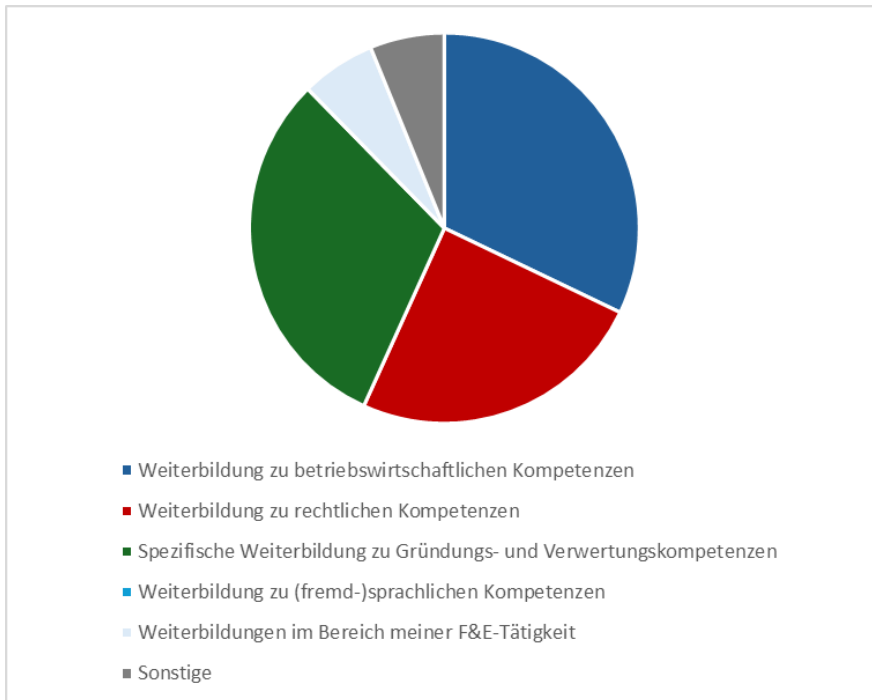


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Ebenso spielen Weiterbildungen im Zuge des Spin-off-Fellowships eine maßgebliche Rolle. Insofern wurden die geförderten Teilnehmenden befragt, welche Weiterbildungen sie hinsichtlich ihrer Verwertungsvorhaben im

Rahmen des Fellowships in Anspruch genommen hätten. Knapp drei Viertel der Befragten gaben hierzu an, Weiterbildungen zu betriebswirtschaftlichen Kompetenzen besucht zu haben, weitere 71 % berichteten über spezifische Weiterbildungen zu Gründungs- und Verwertungskompetenzen. 57 % der Befragten gaben Weiterbildungen zu rechtlichen Kompetenzen an. Damit stehen betriebswirtschaftliche, rechtliche und andere verwertungsrelevante Kompetenzen im Vordergrund, während Weiterbildungen im Bereich der eigenen F&E-Tätigkeit oder auch (fremd-)sprachliche Weiterbildung keine bis gar keine Rolle für die Teilnehmenden spielten. Als „Sonstige“ wurden etwa Weiterbildungen zu Führungskompetenzen, aber auch spezifische Weiterbildungen in einzelnen F&E-Bereichen angegeben.

**Abbildung 21: Beantwortung der Frage „Welche Weiterbildungen haben Sie hinsichtlich Ihres Verwertungsvorhabens bisher bereits in Anspruch genommen? (Mehrfachantwort möglich)“, in %; (n = 35)**



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Hinsichtlich der Weiterbildungsanbieter ergab sich im Zuge der Befragung ein buntes Bild – genannt wurden das *FFG Bootcamp* sowie andere Workshops, die vonseiten der FFG angeboten wurden; darüber hinaus auch Angebote von Inkubatoren und Gründungsservices (z.B. der Hochschulen, der WKO) sowie auch Angebote durch Anwaltskanzleien. Die gesammelten Kommentare auf diese offene Frage können in Tabelle 2 eingesehen werden.

**Tabelle 2: Beantwortung der Frage „Bei welchem Anbieter bzw. welchen Anbietern haben Sie die Weiterbildung in Anspruch genommen?“ (n = 28)**

Anbieterinnen bzw. Anbieter besuchter Weiterbildungen
„FFG Netzwerktreffen“
„Gründungsgarage, IECT Summerschool, Rechtsberatung bei einer Anwaltskanzlei, FFG“
„I.E.C.T./LBG Innovators Road, Spin-off Fellowship Boot Camps“
„Wir haben uns privat orientiert, da eine Kollegin im Projekt gute Vorerfahrungen gemacht hat und auch durch eigene Selbständigkeit schon Erfahrungen sammeln konnte. Der Unterredung/Konsultation mit der von der FFG angebotenen Person konnten wir wenig abgewinnen. Insgesamt erschienen uns die Anbieter zu kommerziell, zu wenig spezialisiert auf unsere Probleme und wir haben daher im folgenden davon Abstand genommen.“
„FFG Bootcamp“



Anbieterinnen bzw. Anbieter besuchter Weiterbildungen
„FFG Workshops, Inkubatoren“
„FFG Bootcamps, Innovator Road“
„Vom Fellowship Programm organisiert“
„WIFI, Gründerzentren“
„Wissenstransferzentrum WTZ“
„Keine externen Anbieter. Nur die von der FFG angebotenen Weiterbildungen/Bootcamps, die sehr gut organisiert und intensive Information boten. Da das nächste Kästchen nur Zahlen akzeptiert, hier mein Kommentar für die nächste Frage (29.) Keine Ahnung, was für eine Frage! Ich hab da nicht mitgezählt... Die Zahl ist also nicht ernst zu nehmen. Die nächste Frage (30.) ist dann auch recht sinnfrei, ich kreuze halt was an, weil man sonst nicht weiterklicken kann.“
„Inkubator tech2b“
„WU GATE Programm Uni Wien U:Seed Kurs (TTO) X-Bio Programm“
„FFG, IECT, Uni Graz“
„From the TTO, I enrolled in the X-bio course, which I had the introduction about the business and fundamental knowledge to how to have the startup. After that, I joined the IECT summer school for 1 week which strengthen my knowledge and experienced about that field as well as expanding my networking. Follow up by that, I got the FFG fellowship and received training workshop from this regarding about business, business model and IP protection, which are the keys skills to enhance.“
„X-Bio, ITCO (SITC)“
„BDO, New Venture Scouting, WU, Uni Wien TTO, etc.“
„FFG, edx“
„IECT“
„AVISO: Spin-off Fellowships - Netzwerktreffen Runde 1 & 2 IECT summer school in August 2024“
„Angebote im Rahmen des FFG-Spin-off-Projekts, enge Zusammenarbeit mit lokalem Inkubator IECT Summer School“
„Uni Graz, IECT summer school (upcoming), FFG“
„Wirtschaftskammer Österreich“
„Inkubator der Hochschule“
„Wilbe   Home for Scientists Leaders <a href="https://www.wilbe.com/">https://www.wilbe.com/</a> “
„xbio (March-June, 2024) IECT Summer school (August, 2024) SIQ (Slovenian Notified body, QNET certified, MDR courses)“
„WU GATE Programm Uni Wien U:Seed Kurs (TTO) X-Bio Programm“
„Nicole Kus Ing. Mag. Dr. Bernd Litzka, MSc (Lektor) Assoc. Prof. Dr. Peter Keinz“

Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Im Durchschnitt gaben die Teilnehmenden an, ihrer Schätzung nach rund 75 Weiterbildungsstunden absolviert zu haben, wobei die Angaben zwischen 0 und 150 Stunden rangieren, der Median an angegebenen Weiterbildungsstunden beträgt 80 Stunden. Nach Angaben der Befragten ließ sich die Weiterbildungstätigkeit mit deren F&E-Tätigkeit im Zuge des Projekts überwiegend „sehr gut“ (50 %) oder „eher gut“ (44 %) vereinbaren, lediglich zwei Personen empfanden die Vereinbarkeit der Weiterbildungstätigkeit als „eher schlecht“.

Auch die durch die FFG organisierten Fachvorträge und Vernetzungsveranstaltungen wurden überwiegend als „sehr gut“ (76 %) oder „eher gut“ (24 %) beurteilt. Insgesamt stellten die Respondentinnen und Respondenten

dem Spin-off-Fellowship eine sehr gute Note aus – der administrative Aufwand rund um das Berichtswesen im Zuge des Spin-off-Fellowships wurde von über einem Viertel aller Befragten als „genau richtig“ beurteilt, lediglich fünf Personen empfanden diesen als „zu hoch“. Alles zusammengefasst bewerteten die Befragten das Spin-off-Fellowship mit einem Schulnotendurchschnitt von 1,14. Alle Befragten (100 %) gaben an, das Spin-off-Programm uneingeschränkt weiterempfehlen zu können bzw. dies bereits getan zu haben, 91 % würden „auf jeden Fall“ noch einmal am Programm teilnehmen, weitere 9 % würden „eher“ nochmal teilnehmen. Auch die Sichtbarkeit des Programms für potenzielle Bewerberinnen und Bewerber wurde durch die Befragten überwiegend als „gut“ beurteilt (60 %; weitere 27 % bewerteten diese mit „sehr gut“).

Die Befragten erhielten zudem die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge mittels offener Textbeiträge zu verfassen. Hier wurde überwiegend die Zufriedenheit mit dem Programm ausgedrückt, kritische Anmerkungen wurden hinsichtlich des Berichtsaufwands sowie des Gründungsverbots während der Projektlaufzeit zum Ausdruck gebracht. Zudem wünschten einige Respondentinnen und Respondenten, das Spin-off-Fellowship möge weiterhin als „feste und verlässliche Initiative in der österreichischen Förderlandschaft“ bestehen bleiben, eine weitere Person brachte ihren Wunsch nach einem weiterführenden Programm („Inkubator für Spin-offs“) zum Ausdruck. Die Details zu den eingebrachten Kommentaren und Anmerkungen können in Tabelle 3 eingesehen werden.

**Tabelle 3: Beantwortung der Frage „Haben Sie darüber hinaus Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge?“ (n = 8)**

<b>Vorgebrachte Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge zum Programm</b>
„Keep it up! Das Spin-off Fellowship Programm sollte zu einer festen und verlässlichen Initiative in der österr. Förderlandschaft gehören. Ein Zusammenschluss zw. FFG und der Innovators Road, um dieses tadellose und entscheidende Ausbildungsprogramm weiterzuführen wäre wünschenswert.“
„Das Wort "bootcamp" hat im Englischen einen schlechten Beigeschmack, so etwa: Ein Internierungslager zur Erziehung. Das würde ich durch ein schönes deutsches Wort ersetzen. Danke!“
„Ja, es müsste nach dem Spin-off Fellowship ein weiterführendes Programm geben. Einen Inkubator für Spin-offs – dieser kann ja von den bestehenden Gründungszentren im Umfeld der öst. Universitäten mitgetragen werden. Ganz wichtig – dort muss es eine Pre-Seed oder Seed-Finanzierung in Cash min. 100.000 Euro geben, andernfalls ist die Hürde für viele Fellows zu groß, um den Schritt in die unbekannte Selbstständigkeit zu wagen. Meiner Meinung nach sind viele gute Projekte daher nicht gegründet worden. Weiters ist die öst.- weite einheitliche Regelung der Nutzung von IP, das im Zuge der Forschung an den Unis erarbeitet wurde, ein genauso wichtiges Thema. Da muss die FFG zusammen mit dem Ministerium für Klarheit sorgen, denn 1. die Unis kochen alle ihr eigenes Süppchen, 2. häufig und leider muss ich das in aller Deutlichkeit sagen, sitzen dort in der Verantwortung Personen, die von Unternehmertum (Produktentwicklung, Markteinführung, Marktetablierung, VERTRIEB, etc.) und die Kosten dafür, keine Ahnung haben (...); 3. Aus diversen auch schon oben genannten Gründen sind Unis und Start-ups, die Unternehmen sind, völlig verschiedene Welten - daher ist es allein schon vom Mindset her schwierig zueinander zu finden, insb. wenn es um die Verwertung von IP geht; 4. (...) man könnte ja die IPs, die von Start-ups beansprucht werden in eine eigene Gesellschaft übergeben z.B.: Spin-off Inkubator Austria, der die Spin-offs betreut und die IPs verwaltet, wo Personen sitzen, die sich mit Start-ups deren Bedürfnissen und Problemen auskennen bzw. dafür auch Zeit nehmen. 5. Welche Ressourcen hat ein/e Rektor/in einer Uni in der heutigen Zeit für Gründer zur Verfügung? (...) Draus resultiert, dass die Fellows irgendwann resignieren und sich die Verwertung der teilweise großartigen IPs nicht antun (...).“
„Administrativen- und Zeitaufwand für Berichten ist zu hoch“
„Mehr Flexibilität hinsichtlich der Aktivitäten, die auf den Stundenzetteln abgerechnet werden können (unter Berücksichtigung des akademischen Status der beteiligten Personen); spezifische Anschlussfinanzierung für die aus dem Fellowship gegründeten Spin-offs, die über die Voraussetzungen zur Fortführung ihrer Aktivitäten verfügen.“
„Das Gründungsverbot während der Laufzeit ist sehr schlecht, weil mit möglichen Kunden nicht wirklich etwas gemeinsam gemacht werden kann. Das "Wir haben noch nicht gegründet, aber wollen es nach dem Spin-off machen..." steht immer negativ im Raum. Man fühlt sich, als würde man zwischen 2 Stühlen sitzen.“
„Perfekt“
„Persönliche Abstimmungen zwischen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Mentoren als Feedback an die Fellows gerichtet, könnten eine weitere wertvolle Sichtweise geben.“

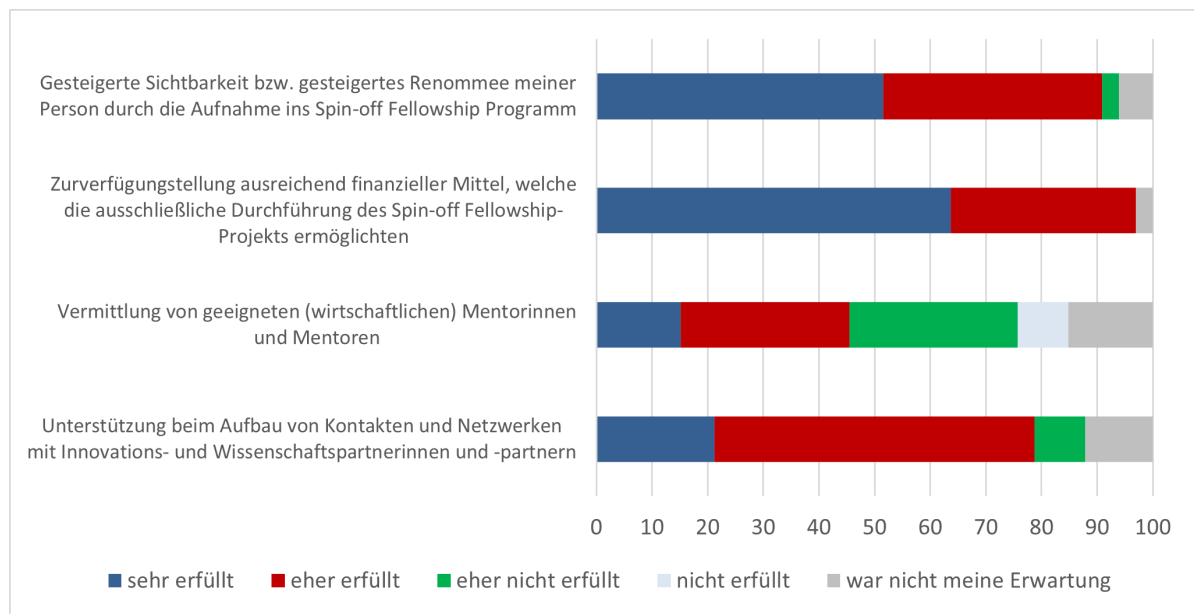
Quelle: WPZ-Befragung, 2024

### 5.6 Wirkungen des Programms aus Sicht der Geförderten

Um Wirkungen des Spin-off-Fellowships erfassen zu können, wurden die Geförderten nach ihren, im Rahmen dessen entwickelten Kompetenzen sowie nach der Erfüllung ihrer Erwartungen an das Programm, befragt. Hinsichtlich letzterer zeigte sich, dass nahezu alle Respondentinnen und Respondenten (97 %) die Erwartung hatten, das Spin-off-Fellowship möge ihnen ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stellen, sodass sie sich während der Dauer des Fellowships ausschließlich auf die Durchführung ihres Spin-off-Projekts konzentrieren konnten. Diese Erwartung wurde durch das Programm aus Sicht der Befragten „sehr“ (63 %) bzw. „eher erfüllt“ (33 %) – diese sehr gute Bewertung unterstreicht, dass das Spin-off-Fellowship sehr zielgerichtet wirkt. Ebenso teilte ein großer Anteil der Befragten (94 %) die Erwartung, das Programm solle ihnen als Person gesteigerte Sichtbarkeit bzw. gesteigertes Renommee durch die Aufnahme ins Fellowship ermöglichen – auch diese Erwartung sahen über 50 % der Befragten als „sehr“ und fast 40 % als „eher erfüllt“.

Etwas durchwachsener bewertet wurde der Aspekt der Unterstützung beim Aufbau von Kontakten und Netzwerken mit Innovations- und Wirtschaftspartnerinnen und -partnern – wengleich knapp 88 % diese Erwartung teilten, erachtete nur ein Fünftel der Befragten diese als „sehr erfüllt“, immerhin 57 % als „eher erfüllt“. Die Vermittlung von geeigneten Mentorinnen und Mentoren wurde von drei Viertel der Teilnehmenden erwartet – unter diesen sahen den Aspekt über 30 % als „eher nicht erfüllt“ und 9 % sogar als „gar nicht erfüllt“, siehe Abbildung 22.

**Abbildung 22: Beantwortung der Frage "Konnten folgende Erwartungen und Motive – die Sie womöglich vor dem Eintritt in das Programm hatten – durch Ihre Teilnahme am Spin-off Fellowship erfolgreich erfüllt werden?" in % (n = 33)**

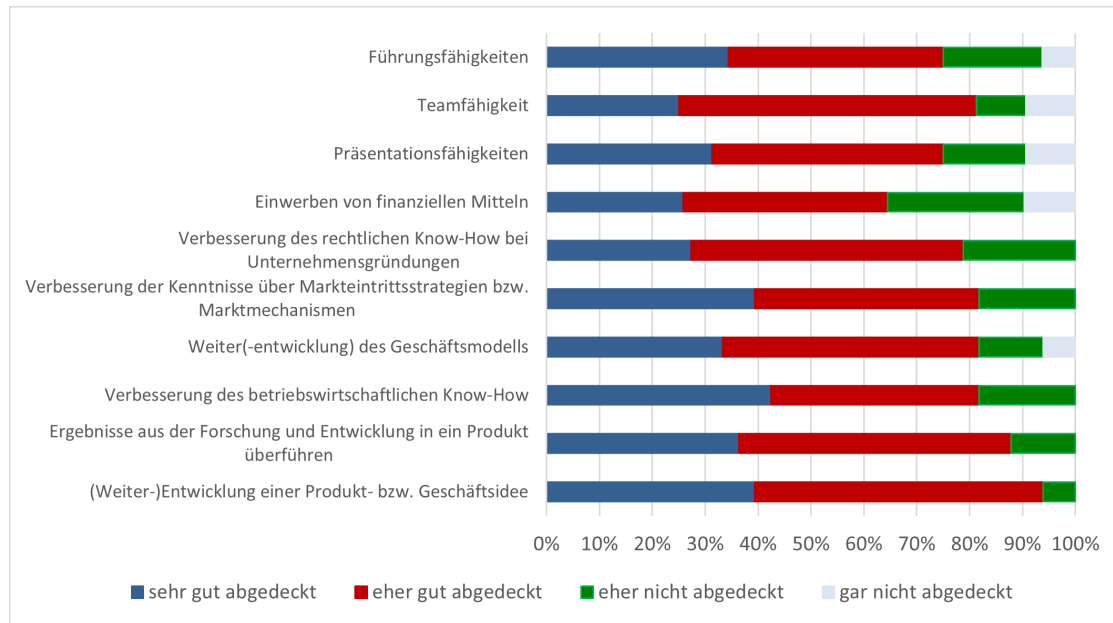


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Abbildung 23 zeigt eine Abfrage der Kompetenzen, die die geförderten Respondentinnen und Respondenten im Zuge ihrer Programmteilnahme entwickeln könnten, bzw. welche durch das Spin-off-Fellowship abgedeckt wurden. Unter Berücksichtigung aller Kompetenzen, die mit „sehr gut abgedeckt“ oder „eher gut abgedeckt“ bewertet wurden, rangiert die „(Weiter-)Entwicklung einer Produkt- bzw. Geschäftsidee“ mit 94 % Zustimmung ganz vorne. Auch die Kompetenzen, „Ergebnisse aus F&E in ein Produkt überführen“, „Verbesserung des betriebswirtschaftlichen Knowhows“ und „Verbesserung der Kenntnisse über Markteintrittsstrategien bzw. Marktmechanismen“ wurden mit 88 % bzw. je 82 % überaus gut bewertet. Durchwachsener fielen Aspekte wie „Teamfähigkeit“, „Führungsfähigkeiten“, „Präsentationsfähigkeiten“ und die „Weiterentwicklung des Geschäftsmodells“ aus – auch diese bewertete ein hoher Anteil der Befragten positiv, jedoch gab auch ein Fünftel bis ein Viertel der Respondentinnen und Respondenten an, diese würden „eher nicht“ oder „gar nicht“ abgedeckt. Im Vergleich zu den anderen abgefragten Kompetenzen, die insgesamt durchwegs einen Anteil von über 75 % sehr und eher guten

Bewertungen erhielten, schnitt zudem das „Einwerben von finanziellen Mitteln“ mit nur 65 % positiven Bewertungen relativ schlecht ab – dies deckt sich bisweilen mit den offenen Textbeiträgen, in denen vereinzelt auf den Wunsch nach mehr Inhalten zu diesem Thema hingewiesen wurde.

**Abbildung 23: Beantwortung der Frage „Inwiefern wurden diese Kompetenzbereiche bisher im Spin-off-Fellowship bzw. in Ihren selbst gewählten Weiterbildungsformaten und im Austausch mit Mentorinnen bzw. Mentoren abgedeckt?“, in % (n =31-33)**

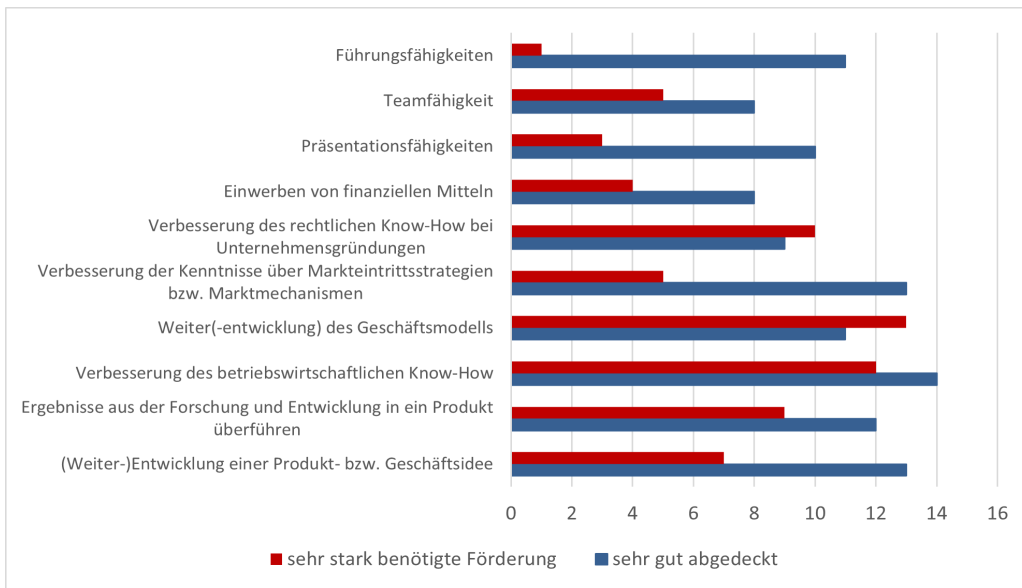


Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Systematische Unterschiede nach Jahrgängen konnten aufgrund der bisweilen durchaus kleinen Fallzahlen (aus einzelnen Jahrgängen waren lediglich ein bzw. eine bis drei Vertreterinnen bzw. Vertreter unter den Befragten) nicht abgeleitet werden. Ein Vergleich zwischen dem laufenden Jahrgang und allen anderen Jahrgängen davor (zwischen diesen beiden Gruppen liegt eine annähernd gleiche Stichprobengröße vor) zeigt jedoch, dass die Vertreterinnen und Vertreter des laufenden Jahrgangs ihren Kompetenzzuwachs kritischer betrachten – was vielleicht u.a. daran liegen könnte, dass sie das Fellowship noch nicht abgeschlossen haben. Besonders eklatant fallen die Unterschiede hinsichtlich der Kompetenz „Weiterentwicklung des Geschäftsmodells“ aus, der die Teilnehmenden früherer Jahrgänge zu 100 % eine sehr oder eher gute Abdeckung im Programm bescheinigten, jener des laufenden Jahrgangs jedoch um fast 32 Prozentpunkte weniger. Auch bei den Führungskompetenzen sowie der Überführung von F&E-Ergebnissen in ein Produkt gaben die Teilnehmenden des laufenden Jahrgangs um über ein Fünftel seltener eine sehr oder eher gute Bewertung ab.

Eine andere Form der Darstellung wurde in Abbildung 24 gewählt – diese stellt den Förderbedarf („sehr stark benötigte Förderung“) der im Programm abgedeckten Kompetenzvermittlung („sehr gut abgedeckt“) für den laufenden Jahrgang gegenüber. Auch unter Berücksichtigung aller Einschränkungen, die für den laufenden Jahrgang vorwegzunehmen sind (z.B. dass gewisse Inhalte zum Befragungszeitpunkt möglicherweise noch nicht thematisiert wurden oder dass kein zeitlicher Abstand gewährt wurde, um die langfristige Relevanz einer bestimmten Kompetenz für das Spin-off-Vorhaben abschätzen zu können) wird aus dieser Darstellung deutlich, dass im laufenden Jahrgang zum einen alle abgefragten Kompetenzen aus Sicht der Befragten in hohem Ausmaß abgedeckt wurden, dass diesen aber andererseits nicht alle diese Kompetenzen gleichermaßen wichtig erscheinen. So zeigt sich etwa, dass die „Führungsfähigkeiten“ aus Sicht von 11 der rund 30 Befragten sehr gut abgedeckt sind, aber nur eine Person empfindet hier einen sehr starken Förderbedarf. Mit Ausnahme von zwei Kompetenzbereichen sehen die Befragten die abgefragten Aspekte stärker abgedeckt, als ihr Förderbedarf hoch ist – diese sind die „Verbesserung des rechtlichen Know-How“ sowie die „(Weiter-)Entwicklung des Geschäftsmodells“. In beiden Fällen ist der rote Balken in der Grafik bisweilen deutlich länger als der blaue Balken. Für die Interpretation dieses Befunds müssen o.g. Einschränkungen berücksichtigt werden, und ebenso die Tatsache, dass es sich um verhältnismäßig kleine Stichproben handelt – dennoch können für die weitere Entwicklung des Programms und das Setzen möglicher Kompetenzschwerpunkte Hinweise abgeleitet werden.

**Abbildung 24: Gegenüberstellung der Items „Wo benötigen Sie eine sehr starke Förderung?“ und „Diese Kompetenzförderung ist im Spin-off-Fellowship sehr gut abgedeckt“ (n = 31-33)**



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Tabelle 4 fasst weitere Kompetenzen zusammen, welche die Befragten aller Jahrgänge über die oben angegebene Liste hinaus erwerben konnten, auch diese betonten rechtliche und betriebswirtschaftliche Aspekte. Nachfolgende Tabelle 5 wiederum gibt einen Überblick über die offenen Textbeiträge zur Frage, welche Kompetenzen darüber hinaus noch wichtig für die Teilnehmenden gewesen wären. Hier wurde zum einen explizit auf das Einwerben finanzieller Mittel sowie die Finanzplanung hingewiesen; zum anderen werden auch Kompetenzen hervorgehoben, die eher in den Bereich der „Soft Skills“ gezählt werden können (Verhandlungskompetenz, Motivation, positive Bestärkung, Umgang mit „force majeure“).

**Tabelle 4: Beantwortung der Frage „Welche weiteren Kompetenzen konnten Sie durch selbst gewählte Weiterbildungsformate bzw. durch den Austausch mit Ihren Mentorinnen bzw. Mentoren erwerben oder verbessern?“ (n = 8)**

Weitere Kompetenzen, die die Befragten durch selbst gewählte Weiterbildungsformate bzw. durch den Austausch mit ihren Mentorinnen bzw. Mentoren erwerben oder verbessern konnten
„Betriebswirtschaftliche Dinge, Kapitalbeschaffung, Erfahrungsaustausch....“
„Verhandlungsstrategien, IPR Verwertung / Schutz“
Es gab ja auch noch externe Beratungen, z.B. in unserem Falle wurde Frau Jane Davis engagiert, wobei ich eher das Gefühl hatte, das bringt nicht viel.“
„Lean startup“
„Wichtig ist das Denken eines Unternehmers zu entwickeln. Das ist ganz anders wie das eines Wissenschaftlers. Ich habe in den letzten 6 Monate schon viel dazu lernen können, und das wird noch mehr werden in den nächsten 12 Monate.“
„The best skill that I learned is sales. This pretty much follows Jordan Belfort's school of thought. (...) The best method I found was through meeting people through events, industry expos, industry consortiums and similar events. When you make a rapport to a person in real life, there is a 95% chance that he/she/they will respond to you in a subsequent email. This worked for us in gaining 10 Letter of Intents (...).“
„Medical Device Regulation“
„Austausch mit wirtschaftlichem Mentor bringt Bewusstheit für das Einwerben von finanziellen Mitteln, betriebswirtschaftlichem Know-how und Kenntnisse über Marktmechanismen.“

Quelle: WPZ-Befragung, 2024

**Tabelle 5: Beantwortung der Frage „In welchen Kompetenzbereichen hätten Sie im Nachhinein gesehen mehr Förderung benötigt?“ (n = 11)**

<b>Kompetenzbereiche, in denen im Nachhinein gesehen mehr Förderung benötigt worden wäre</b>
„Gegenüber den Autoritäten, die die Corona-Maßnahmen verhängt haben. Aber was hätte die FFG da tun können? Gegenüber der Universität, dass die Entwicklung eines Mittels etwas mehr Beachtung und Zustimmung seitens der neuen Kollegin erfahren hätte - aber auch hier, kaum Handlungsspielraum für die FFG..“
„Teamaufbau“
„Ich würde den Fellows noch mehr Mut machen. Rückblickend ist mir in mancher Fortbildung oft vorgekommen, dass die Vortragenden, die ja oft Berater waren, gemäß ihrem Geschäftsmodell den Fellows = spätere GF, schon eher die Risiken aufgezeigt haben, als die Chancen, um bewusst oder unbewusst ihr VP ein wenig zu schärfen. Da braucht es mehr Praxisnähe, Personen die wirklich Start-ups gegründet und geführt haben und nicht welche, die das gerne in der Theorie spielen. Denn da gibt es in der gesamten Gründerszene insb. im Umfeld genügend. Protagonisten, die zwar keine Verantwortung als GF oder Gesellschafter übernehmen wollen, aber einen super kluge Ratschläge geben, was man nicht alles tun, lassen und beachten muss.“
„Verhandlung mit Uni / Forschungszentrum über IPR“
„Diese Bereiche gab es wohl, aber die wären zu speziell gewesen, als dass sie durch die Förderorganisation abgedeckt hätten werden können (z.B. Fragen der Gesetzgebung, in unserem Falle veterinärrechtliche Dinge).“
„Einwerben von finanziellen Mitteln. Es ist notwendig von Anfang an diese Kompetenzen zu entwickeln und man braucht Förderung und Unterstützung sofort für die EU-Funds und EU-Programme anzumelden.“
„Marketing für B2B“
„Produktentwicklung“
„Legal and Notar“
„Financial planning especially regarding monthly bookkeeping from taxes, salaries, etc.“
“Basics of Marketing and negotiation would be helpful”

Quelle: WPZ-Befragung, 2024

## 5.7 Vernetzung der Teilnehmenden untereinander

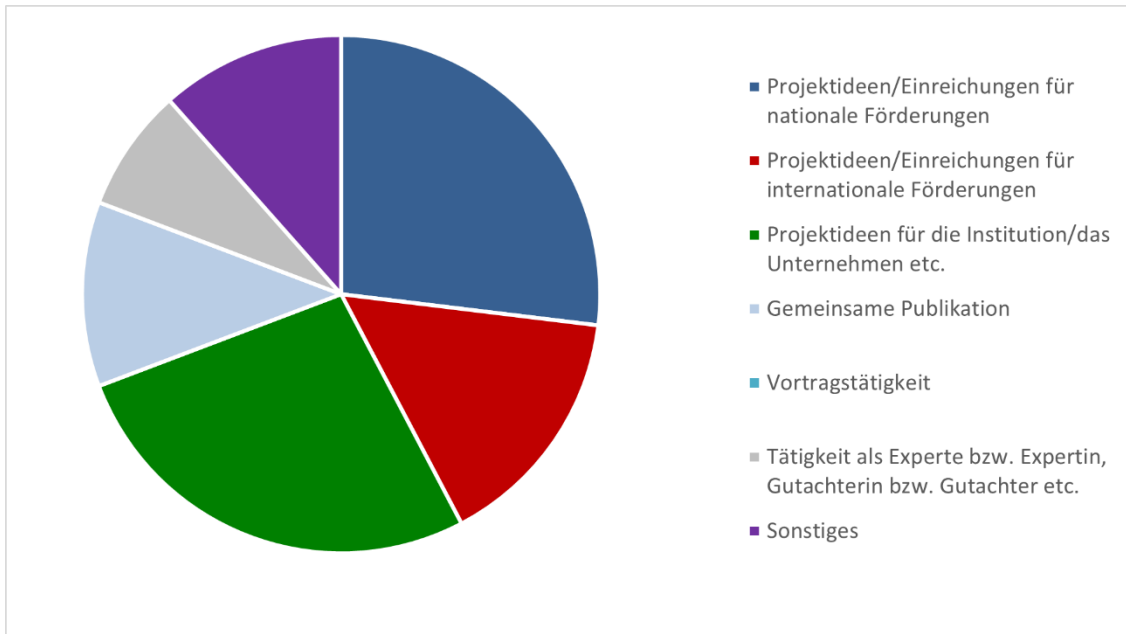
Die Teilnehmenden des laufenden Jahrgangs wurden zudem nach Vernetzungsaktivitäten mit ihrer Peer Group im Rahmen des Spin-off-Fellowships befragt. Zwar gab die überwiegenden Mehrheit (13 der 19 Personen, welche diese Frage beantworteten) an, überwiegend lediglich im Zuge der durch die FFG organisierten Veranstaltungen mit den anderen Fellowship-Teilnehmenden in Austausch zu stehen<sup>22</sup> – dennoch hätten die Verbindungen zur Peer Group bereits für knapp die Hälfte der Teilnehmenden zu weiterführenden Kooperationen und Vorhaben geführt. Diese betreffen zum größten Teil Projektideen bzw. Einreichungen für nationale Förderungen sowie für die Institution/das Unternehmen (je sieben Nennungen), aber auch Projektideen und Einreichungen für internationale Förderungen (vier Nennungen) oder gemeinsame Publikationen (drei Nennungen; Mehrfachantworten waren möglich; siehe Abbildung 25). Die Entstehung von Folgevorhaben aus der Peer Group heraus ist ein weiterer wichtiger Faktor, der die Wirkung des Programms unterstreicht und zu dessen Nachhaltigkeit beiträgt. Selbst wenn diese Effekte zahlenmäßig noch überschaubar ausfallen, so muss berücksichtigt werden, dass diese Befunde ausschließlich den laufenden Jahrgang betreffen, der noch inmitten der Formate und damit im noch nicht gefestigten Austausch und Kennenlernen der Peer Group steht. Folglich ist davon auszugehen, dass sich die Beziehungen mit weiterem Voranschreiten der Fellowship-Dauer intensivieren und womöglich auch diversifizieren werden.

Als „Sonstiges“ wurde etwa die Unterstützung eines anderen Fellows durch das eigene Netzwerk genannt, ebenso wie die für eine Befragte bzw. einen Befragten überraschende Möglichkeit des Eintritts in einen neuen

<sup>22</sup> Sechs Teilnehmende (das entspricht ca. einem Drittel) hingegen berichteten, sie stünden darüber hinaus auch in „(sehr) starkem“, selbst-organisiertem Austausch.

Markt, die sich durch die Vorstellung der einzelnen Projekte ermöglichte. Schließlich merkte eine Respondentin bzw. ein Respondent an, dass sich mit jedem Aufeinandertreffen der Fellows große Möglichkeiten des voneinander Lernens ergeben. Es kann daher angeregt werden, diese Potenziale innerhalb der Peer Group in der Weiterentwicklung des Programms noch stärker durch gezielte vertrauensbildende Maßnahmen zu heben. Als großes Vorbild können hierbei die Ansätze des INNOVATORINNEN Programms der FFG gesehen werden.

**Abbildung 25:** Beantwortung der Frage „Welche Art von Vorhaben sind am Entstehen oder sind bereits entstanden? (Mehrfachantwort möglich)“ in % (n = 19)



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

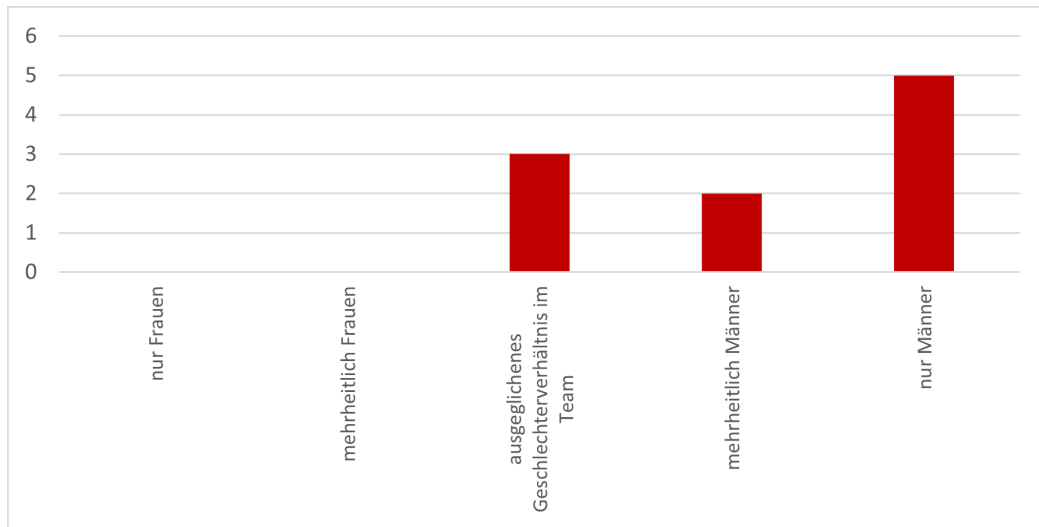
10 der 19 Personen gaben zudem an, sie stünden noch mit den Teilnehmenden der vergangenen Jahrgänge des Spin-off-Fellowships in Kontakt. Auch der jahrgangsübergreifende Austausch kann hier als wichtiger Hebel gesehen werden, um weiterführende Kontakte und Kooperationen zu fördern – dies beispielsweise über ein Alumni- bzw. Alumnae-Netzwerk oder vergleichbare Formate. Auch in diesem Punkt können die Erfahrungen mit dem INNOVATORINNEN geteilt werden.

## 5.8 Informationen zu gegründeten Unternehmen

Im Zuge der Befragung wurde auch erhoben, wie viele Respondentinnen und Respondenten tatsächlich im Anschluss an ihr Fellowship ein Spin-off gegründet haben, und welche Eigenschaften diese Unternehmen aufweisen. Von den 36 geförderten Befragungsteilnehmenden gaben in der vorliegenden Befragung insgesamt „nur“ 10 Personen an, tatsächlich gegründet zu haben – die meisten davon, nämlich fünf Personen, im Jahr 2021; zwei Personen im Jahr 2020 und je eine Person in den Jahren 2019, 2022 und 2023.

Die Gründungsteams der befragten Gründerinnen und Gründer zählen zwischen zwei und vier Personen, das heißt keine bzw. keiner der Respondentinnen und Respondenten hat ihr bzw. sein Unternehmen alleine gegründet. Durchschnittlich zählen die Gründungsteams der Befragten 2,8 Personen, wobei die Mehrheit der Teams, nämlich genau die Hälfte, ausschließlich männlich ist; zwei weitere Personen berichten über mehrheitlich männliche Gründungsteams und drei Personen über ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis im Gründungsteam, siehe Abbildung 26. Allerdings ist nochmals festzuhalten, dass dies nur ein Ausschnitt des Bildes zu den gegründeten Unternehmen aus dem Spin-off Fellowship Programm ist.



**Abbildung 26: Wie sieht die Geschlechterverteilung in Ihrem Gründungsteam aus?“, in %; (n = 10)**

Quelle: WPZ-Befragung, 2024

Hinsichtlich der Mitarbeitenden, die die befragten Gründerinnen und Gründer zum Befragungszeitpunkt beschäftigten, berichtete die Mehrheit mit sechs der zehn Befragten, sie hätten zwischen einem und zehn Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Sehr bezeichnend fiel die Frage aus, ob die Befragten ihre Unternehmen auch ohne das Spin-off-Fellowship gegründet hätten – alle zehn Gründerinnen und Gründer beantworteten diese Fragen mit „nein“. Dieser Befund unterstreicht die Bedeutung und Relevanz des Spin-off-Fellowships sehr deutlich.

## 5.9 Zum weiteren Vorhabensverlauf der Nicht-Geförderten

Auch die nicht-geförderten Befragungsteilnehmenden wurden nach dem weiteren Verlauf ihres Spin-off-Vorhabens befragt. Zum einen wurde ihnen die Frage gestellt, ob sie ihre F&E-Tätigkeit an ihrem Produkt bzw. ihrer Dienstleistung bislang auch ohne Förderung durch das Spin-off-Fellowship durchführen konnten – dies verneinten ganze 70 % (14 Personen) – als Gründe dafür gaben sie unisono die fehlende Finanzierung bzw. Ressourcenmangel an, im Lichte dessen Personalkosten und wichtige Investitionen nicht zu bewältigen sind.

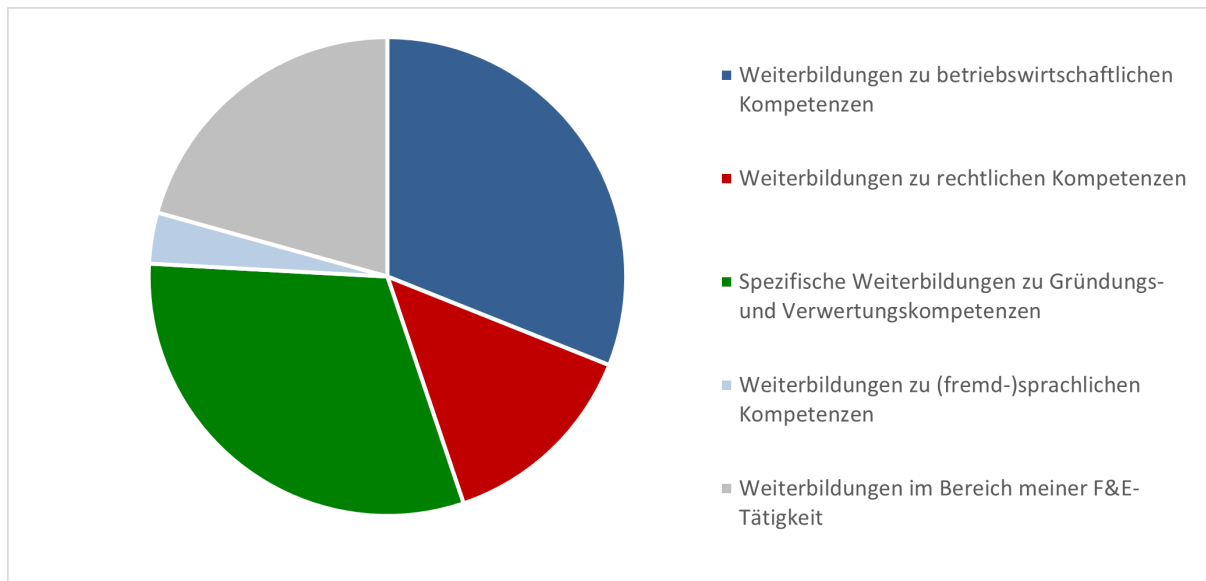
Sechs Respondentinnen bzw. Respondenten gaben an, auch nach der Förderabsage an ihrem Vorhaben festgehalten zu haben. Sie wurden gefragt, welche Schritte sie im Anschluss an ihre Einreichung beim Spin-off-Fellowship vollzogen haben. Fünf der sechs Personen berichteten, sie hätten an ihrem Produkt bzw. ihrer Dienstleistung weitergearbeitet; vier Personen haben den Austausch mit potenziellen Nutzenden und Anwendenden weiter forciert. Auch die Vernetzung mit potenziellen Partnerinnen und Partnern bzw. Kundinnen und Kunden wurde von mehreren der nicht-geförderten Befragten verfolgt. Einzelne Befragte gaben auch an, auf eigene Faust Weiterbildungen und Mentoring konsumiert zu haben. Eine der sechs Personen berichtete, nach der Fellowship-Absage tatsächlich ein Unternehmen gegründet zu haben (Mehrfachantworten waren möglich).

Die nicht-geförderten Respondentinnen und Respondenten wurden zudem befragt, ob sie ihre Verwertungsidee in anderen Förderprogrammen bzw. bei anderen Förderstellen eingereicht hätten – diese Frage beantworteten sieben der 20 Befragten (das entspricht 35 %) positiv. Genannt wurden *aws pre-Seed* (mehrfach) und *aws first incubator*, ebenso wie das FFG Basisprogramm und andere FFG-Programme, aber auch regionale Förderprogramme wie *Tech4people* der Wirtschaftsagentur Wien und *Boostup!* Tirol.

Unabhängig von der weiteren Verfolgung ihrer Vorhaben nahmen 70 % der nicht-geförderten Befragten auch Weiterbildungen hinsichtlich ihrer Verwertungsvorhaben in Anspruch. Die Inhalte der gewählten Weiterbildungen unterschieden sich hier nur unwesentlich von jenen Weiterbildungsangeboten, die die geförderten Respondentinnen und Respondenten in Anspruch genommen haben, siehe Abbildung 27. Je 31 % nahmen Weiterbildungen zu betriebswirtschaftlichen sowie spezifischen Gründungs- und Verwertungskompetenzen in Anspruch, 21 % im Bereich der eigenen F&E-Tätigkeit, 14 % hinsichtlich rechtlicher Kompetenzen und nur 3 % (eine Person) im (fremd-)sprachlichen Bereich. Auch hinsichtlich der durchschnittlichen Weiterbildungsstunden liegen die Nicht-Geförderten mit über 73 Stunden nur unwesentlich hinter den Geförderten (75 Stunden).



**Abbildung 27:** Beantwortung der Frage „Haben Sie hinsichtlich Ihres Verwertungsvorhabens bisher bereits Weiterbildungen in Anspruch genommen? (Mehrfachantwort möglich)“, in % (n = 20)



Quelle: WPZ-Befragung, 2024

## 6. Bedeutung des Programms Spin-off Fellowships aus Sicht der TTOs & FTI-Community

Um in der Evaluierung die Bedeutung, die Wirkung und schließlich die Zielerreichung des Spin-off Fellowship Programms zu erheben, war es explizites Ziel, nicht nur die Erfahrungen der Fellows und der Antragstellerinnen und -steller, sondern auch die Sichtweisen und Erfahrungen der FTI-Community, insbesondere der Technology Transfer Offices (TTOs), die mit der Betreuung der Antragstellung befasst sind, wie auch einzelner Inkubatoren, wie z.B. der AplusB-Zentren, zu erheben und damit einhergehend auch Vorschläge für die Weiterentwicklung und Verbesserung des Programms zu identifizieren. In der Folge gibt ein Diskurs unterschiedliche Erfahrungen und Sichtweisen wieder, welche Inhalt von zahlreichen Interviews und Gesprächen waren wie auch Erfahrungen des Programm-Managements zeigen. Schließlich wird noch Einblick in eine aktuelle Diskussion zum Thema „Spin-off & IP“, aufgegriffen, die vom NCP-IP durch eine teilnehmende Beobachtung gegeben wurde.

### 6.1 Methodische Herangehensweise

Angesichts der hohen FTI- und wirtschaftspolitischen Bedeutung des Themas „Spin-offs“ ist die Feldanalyse im Rahmen der vorliegenden Evaluierung sehr breit angelegt worden. So umfasst die qualitative Analyse i) eine Reihe von Tiefeninterviews und Expertinnen-/Expertengespräche, ii) eine Fokusgruppe, sowie iii) eine teilnehmende Beobachtung.

Die Interviews fanden im Zeitraum März bis Juni 2024 statt, größtenteils online via Zoom oder Teams, wenige telefonisch. Insgesamt wurden 16 Interviews geführt – mit Personen, welche die Leitung des TTOs an der jeweiligen Institution verantworten, die Betreuung des Programms „Spin-off Fellowships“ überhaben und/oder für Standortagenden zuständig sind. Teils nahmen auch zwei für Wissens- und Technologietransfer verantwortliche Personen der folgenden Institutionen an den Gesprächen teil:

- Fachhochschule Oberösterreich
- Fachhochschule St. Pölten
- INiTS
- ISTA
- Johannes Kepler Universität Linz
- Medizinische Universität Graz
- Medizinische Universität Wien

- ÖAW
- Startup.Tirol
- Steirische Wirtschaftsförderung SFG
- tech2b
- TU Graz
- Universität Graz
- Universität Wien
- Veterinärmedizinische Universität Wien
- WU Wien

Darüber hinaus gab es vereinzelt schriftliche Rückmeldungen zu den Evaluierungsfragen, wie etwa von BOKU, Universität Innsbruck und TU Wien.

Eine Fokusgruppe mit dem Programm-Management der FFG sowie eine teilnehmende Beobachtung an einer vom NCP-IP organisierten Veranstaltung zum Thema „Spin-off & IP“ – wie in Folge dargestellt – waren ebenso Teil der explorativen Analyse.

## 6.2 Erfahrungen der TTOs und der FTI-Community mit dem Spin-off Fellowship Programm – Interviews

Für alle befragten Institutionen, sowohl für die Hochschulen als auch für die Forschungseinrichtungen, ist das Spin-off Fellowship ein großartiges, einzigartiges Programm. Von den TTOs wird es als ein hoch kompetitives, innovatives Förderinstrument wahrgenommen. Sowohl die Fördersumme als auch die -dauer passen sehr gut. Gerade für die Universitäten ist es wichtig, dass es das Spin-off Fellowship Programm gibt, da keine Alternative hierzu existiert; ähnlich wie bei der Prototypenförderung. Spin-off Fellowships werden auch als „exklusiv, als Speerspitze von technologieintensiven Projekten“ gesehen. Ein anderer Interviewpartner hält fest: „Es gibt nichts Vergleichbares, eine Förderung für die Unis, wo Risiko und Mut für eine Unternehmensgründung unterstützt werden“. Es geht darum, hochinnovative Technologien weiterzubringen – dieser Fokus soll auch beibehalten bleiben. Es braucht in Österreich Fördergeld, um wissenschaftliche Projekte in Richtung Unternehmensgründung voranzutreiben. Was die Rektorate betrifft, so nimmt das Thema „Spin-offs“ in all den Verwertungsbestrebungen heute eine wichtige Rolle ein.

### Die Einzigartigkeit des Programms

Die Universitäten sind immer mehr angehalten, Wege der Verwertung zu nutzen – nicht zuletzt über die Leistungsvereinbarungen kommuniziert. Allerdings viele Entwicklungen sind noch zu früh, um an Unternehmen herangetragen werden zu können. Folglich sind Programme wie das Spin-off Fellowship essenziell, um die Entwicklung voranzutreiben, um den *Readiness Level* zu steigern. Schon allein die Existenz eines solchen Programms wie Spin-off Fellowships hat eine enorme „Sogwirkung“.

Die Fördersumme wird durchwegs als generös angesehen; ein Bedarf an einer Anpassung wird nicht gesehen, auch nicht in Hinblick auf die Inflation. Ein weiterer Interviewpartner hielt fest: „Es ist ein sehr großzügiges Instrument. Die Frage ist, für welches Technologierisiko werden die Mittel eingesetzt?“ Die Fördersumme signalisiert institutionsintern Attraktivität. Insgesamt wird damit das Programm als „sinnvoll“ dotiert für Postdocs angesehen, für hochqualifizierte Personen, die hinter den Technologien stehen und an deren Weiterentwicklung sie bis zu 1,5 Jahre arbeiten. Von einigen Interviewten wird allerdings auch festgehalten, dass es durchaus „Luft nach unten“ gäbe und man sich die Frage stellen könne, ob nicht mehr Projekte mit kleineren Summen gefördert werden könnten.

### Ein hohes Engagement seitens aller Beteiligten und zahlreiche Herausforderungen

Spin-off Fellowships tragen dazu bei, unternehmerischen Projekten eine Chance zu geben, sie „vor den Vorhang zu holen“ – auch wenn damit für alle Beteiligten eine Lernphase verbunden ist. Viele der interviewten TTOs hielten fest, dass nur ein Teil ihrer betreuten Einreichungen erfolgreich war. Die TTOs und auch Einrichtungen wie *Entrepreneurship Centers* an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen betreuen die Einreichungen – teils auch mit Hilfe von Unterstützungsmaßnahmen seitens der AplusB-Zentren oder der WTZ, was z.B. die Entwicklung des Business Plans oder das Pitch-Training betrifft – umfassend. Alle Befragten halten hier fest, dass es ihr größtes Bestreben ist, Spin-off Projekte auf ihrem Weg bestmöglich, erfolgreich zu unterstützen. An manchen

Universitäten haben Rektorate eigens regelmäßige Meetings eingeführt, um über Fortschritte informiert zu werden.

Aus Sicht der TTOs sind die Spin-off Fellowships hoch kompetitiv, es ist ein „Leuchtturmprogramm“, welches durchaus mit Herausforderungen verbunden ist.

So zählt bspw. zu den Herausforderungen, dass die Fellows „nicht abdriften dürfen, woher sie kommen“. So gibt es u.a. die Beobachtung, dass sich Hosts relativ rasch committen, die Fellows aber nicht die Autonomie erhalten, die sie bräuchten. Universitäten sehen sich aber hier zunehmend in der Verantwortung und haben diesbezüglich in den letzten Jahren zunehmend Professionalität aufgebaut, sei es über die TTOs, oder sei es über eigens etablierte Spin-off Beauftragte. So wird teils z.B. eine Mediation zwischen Host und Fellow angeboten – der Frage widmend, wie das Team effizienter werden kann.

Auch haben TTOs zunehmend Kompetenz zum Thema „Schutzrechte“ aufgebaut bzw. berichten Interviewpartnerinnen und -partner, dass hier erfahrene Universitäten weniger erfahrenen, gerade auch außeruniversitären Forschungseinrichtungen, bei Fragen rund um dieses Thema umfassend unter die Arme greifen, wie z.B. durch die Zurverfügungstellung von Verträgen.

Eine andere Herausforderung wird darin gesehen, dass es im Rahmen des Spin-off Fellowship Programms nicht möglich ist, echte Kooperationsprojekte mit anderen Institutionen darzustellen. Tatsächlich halten mehrere TTOs fest, dass es ein großer Mehrwert wäre, Kooperationsprojekte zwischen verschiedenen Universitäten oder aber auch mit FHs oder z.B. mit COMET-Zentren mittels eines Konsortiums darstellen bzw. einreichen zu können. Mit Blick auf die IP-Optionsvereinbarung zwischen Host-Institution und Fellow sollte dies auch nicht problematisch sein, wenn sich die zweite Institution dem Commitment anschließt. Folglich ist es wünschenswert, dass ein Konsortium mit mind. zwei Partnern beantragen kann. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass Institutionen wie die ÖAW eigene GmbHs haben, die selbst bislang nicht antragsberechtigt sind. Dies zu ändern, würde eine große administrative Erleichterung mit sich bringen.

### **IP-Regelungen – die wohl größte Herausforderung des Programms**

Was die IP betrifft, so weist die Mehrzahl der interviewten TTOs darauf hin, dass die Regelung dieser für die Hochschulen wie auch für die Forschungsstätten eine große Herausforderung darstellt, teils komplex, schwierig ist. So wird darauf hingewiesen, dass ein großes Problem in der Personalunion der TTOs besteht. Es wird das Patentportfolio verhandelt mit jeder Person, die gründet, und mit der Institution, an der sie angestellt ist. Es geht um Fragen, wie „welche Patente für die Firma gesichert werden können“, andererseits „was für die Universität anfällt“; letztere stellt Infrastruktur usw. bereit. Hierbei gibt es durchaus Interessenskonflikte. Ein professioneller Support wird daher von vielen TTOs als wertvoll empfunden – am besten von extern kommend, um Objektivität zu wahren.

Ein anderer Interviewter hält in diesem Kontext fest: „Einziger Schwachpunkt der Spin-off Fellowships ist die IP. Was passiert mit der IP?“ Nicht nur, dass sich viele Universitäten bislang schwergetan haben, „vernünftige“ IP-Regelungen einzuführen, so gibt es international durchaus gute Vorbilder, an die man sich orientieren könnte. Hierzu zählen bspw. die Universitäten St. Gallen, ETH, Harvard oder Cambridge. In diesem Kontext halten auch einige Interviewte fest, dass so manche Ablehnung von der Jury bzw. FFG nicht transparent kommuniziert wird und daher auch nicht verstanden wird. Als dennoch positiv werden die individuellen Feedbackgespräche gesehen, nicht zuletzt, um auszuloten, ob eine nochmalige Einreichung chancenreich ist.

Andere interviewte TTOs halten fest, dass weder die Sonderrichtlinie noch der Programmleitfaden eine Detailregelung der IPRs oder Lizenzbedingungen vorsehen, die dann von der Jury evaluiert werden. Kritisiert wird vor allem, dass die Jury Details von IP-Regelungen evaluiert, die in den Programmunterlagen nicht gefordert werden. Dieser Umstand wird u.a. als intransparent bezeichnet. Überhaupt wird die eine oder andere Rückmeldung der Jury als „ohne empirische Basis“ gesehen. Folglich wird zum einen mehr Professionalisierung beim Jury-Management gewünscht, andererseits darauf hingewiesen, dass Detailregelungen die IP betreffend viele Diskussionen auslösen, problematisch sind, mitunter es auch nicht sinnvoll ist, diese 1,5 Jahr vor der Gründung zu verhandeln. Angesichts dessen wird daher auch der Vorschlag vorgebracht, dass das Programm Projekte fördert, die zur Unternehmensgründung führen, und wo die Universität über die IP verfügt, sowie die IP zu gründerfreundlichen Bedingungen lizenziert wird. Dieser Zweizeiler würde genügen, um die Diskussionen einzudämmen. Auch sollte die Jury kein Mitspracherecht haben, nur inhaltliche Aspekte bewerten. Mitunter hat die Jury Lizenzbedingungen nicht zu bewerten – gerade angesichts dessen, dass Österreichs Universitäten hier durchaus große Anstrengun-

gen Unternehmen, unter Heranziehen von Datenbanken und zusätzlichen Ressourcen wie Expertinnen und Experten, um sicherzustellen, gründungsfreundlich zu agieren, wie z.B., um nachweislich am unteren Drittel des Marktes zu agieren.

Der vom BMBWF initiierte Prozess zum Ausgründungsrahmen wird für die Sensibilisierung des Themas als hilfreich gesehen, allerdings für die Verhandlungen selbst als wenig hilfreich, da es an Details fehlt. Auch wird auf Interessenkonflikte hingewiesen, wie auch dass es in Zukunft gilt, bereits bestehende, gut funktionierende Strukturen wie die AplusB-Zentren für die Spin-offs und Start-ups gut zu nutzen. Gerade die Nahtstelle zwischen Universität/FH/Forschungseinrichtung und Inkubator gilt es, gut zu betreuen. Angesichts dessen wird bspw. auch seitens der interviewten AplusB-Inkubatoren angegeben, hier an dieser Schnittstelle eng mit den Universitäten zu kooperieren, u.a. durch das Angebot von Coaching für Spin-offs bzw. durch die Entsendung von Trainerinnen und Trainern.

### **Strenge Programmkriterien**

Durchaus kritisch bzw. zu eng gefasst, wird die Vorgabe gesehen, während des Fellowships nicht publizieren zu dürfen. Dies wird in den Augen von vielen Interviewten als „zu strikt“ gesehen. Einige merken an, dass Publikationen und die Präsentation und Diskussion von Forschungsergebnissen den Weg zur Gründung durchaus unterstützen können. Es wird angeregt, diese Vorgabe zu prüfen – nicht zuletzt, weil es sich bei den Fellows um wissenschaftliches Personal handelt, welches in Forschung und Lehre eingebunden steht. Unbestritten sollen die Fellows sich auf die Projekte konzentrieren, aber „keine Forschung und keine Lehre“ betreiben zu dürfen, ist zu hart. Beides ist nützlich und ein Missbrauch durch eine Qualitätskontrolle der Projekte überprüfbar.

Ein weiterer kritischer Punkt betrifft die Vorschreibung, wann Nachfolgefinanzierungen bzw.-förderungen beantragt werden dürfen. Es ist klar, dass Doppelförderungen ausgeschlossen sind, aber gerade, wenn es um Anschlussfinanzierungen geht, so sind Deadlines unterschiedlich, dauern Begutachtungen, können Anträge scheitern usw. Angesichts dessen wird von einzelnen TTOs vorgebracht, diesbezüglich in Zukunft keine Vorschriften mehr zu machen. Im Zuge dessen wurde auch angeregt, die Frist für die Einreichung der Fellowship-Anträge auf Mitte Oktober zu legen; dies sei familienfreundlicher als Mitte September. Auch sollten die Ausschreibungen frühzeitig angekündigt werden.

Des Weiteren hielten mehrere Befragte fest, dass die neue, aktuelle Ausschreibung der Spin-off Fellowships in Kombination mit „Expedition Zukunft“ zu sehr auf disruptive Technologien setzt. Antragstellerinnen und Antragsteller hegen durchaus Zweifel, diesem Anspruch gerecht zu werden und scheuen folglich oftmals zurück, hier einzureichen – in der Hoffnung, dass künftige Calls von diesem Fokus abweichen.

### **Ein Zwiespalt, was Karrieren betrifft**

Viele der Befragten halten auch fest, dass das Potenzial zu Verwertungen von Forschungsergebnissen oder eben zur Unternehmensgründung viel größer wäre an Österreichs Hochschulen und Forschungsstätten, allerdings Forscherinnen und Forscher bzw. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in vielen Fällen nicht gewillt sind, ihre Position/die Academia zu verlassen; tatsächlich bräuchte es in diesen Fällen die Möglichkeit, eine Dritte bzw. einen Dritten, die/der die Gründung durchmacht, wie z.B. einen „Interims-CEO“ am Ende des Fellowships mit einzubeziehen, um in Richtung Gründung zu gehen. Gerade was die „Business Komponente“ betrifft, so betonen viele befragte Institutionen, „hier schlecht aufgestellt“ zu sein. Die zentrale Frage in diesen Fällen ist: Wer macht den CEO, wer hat die Wissensexpertise? In einem Fall ist gar eine erfahrene Mitarbeiterin des TTOs mit dem Spin-off „mitgegangen“. Im Zuge der Diskussion ist auch von einem Interviewpartner darauf hingewiesen worden, dass die Voraussetzung für ein Spin-off Fellowship ist, dass das IP am Institut liegt. Für eine Ausgründung können auch externe Personen eingestellt werden; in diesem Fall sind 100 % der Kosten für die/den Externen zu tragen plus 20 % der Kosten für Interne, die das Projekt begleiten.

Andererseits wird viel Unterstützung in Richtung Beratung, Business Modellentwicklung usw. von extern, wie z.B. den Förderagenturen, angeboten – insbesondere, wenn es darum geht, erste Schritte in Richtung Aus-/Gründung zu gehen. In diesem Zusammenhang werden auch ein Pool mit Personen mit nachweisbarer Ausgründungserfahrung und die Interaktion mit diesen als sehr wertvoll angesehen. Nicht zuletzt, um miteinander und voneinander zu lernen – via *Peer Learning*, aber auch um Business Konzepte auf „Herz und Nieren“ zu prüfen; denn tatsächlich braucht jede Idee ein solides Finanzierungs- und Kostenrechnungsmodell.

### Es braucht mehr Durchlässigkeit

Überhaupt wird von vielen Interviewten der Wunsch adressiert, das System in Zukunft durchlässiger zu machen. So gibt es z.B. in Österreich für Professorinnen und Professoren an Universitäten oder FHs kein Modell, um sich für die Gründung eines Unternehmens für zwei Jahre zu beurlauben – mit der Möglichkeit, dann wieder zurückzukehren. Das „Kernproblem“ ist die „hopp oder drop“-Entscheidung. Ab einem gewissen Alter von 40+ möchte man sich auf „keine Experimente“ mehr einlassen. Es ist ein „strukturelles“ Problem. Und: Alle, die in der Forschung tätig sind und in Richtung Unternehmensgründung gehen, haben 2-3 Jahre verloren, die beim Nachweis von akademischen Leistungen, insbesondere bei der Einwerbung von Fördermitteln wie z.B. beim FWF oder auch auf europäischer Ebene, fehlen. Ein Interviewpartner brachte es folgendermaßen auf den Punkt: „Das Problem sind konträre Zielvorstellungen, was es bedeutet, in der akademischen Welt erfolgreich zu sein; und was es bedeutet, in der Wirtschaft erfolgreich zu sein“. Entsprechend wird angeregt, in Zukunft mehr Durchlässigkeit zu ermöglichen.

Bei Nicht-Erfolg geben TTOs an Universitäten an, weitere Förderungen auf Bundes- und Landesebene, mitunter weitere Gründungsstipendien als Alternative, zu suchen. Inkubatoren geben hingegen auch an, kaum Zugang zu den nicht-erfolgreichen Projekten zu haben bzw. dass sich Nicht-Genehmigte kaum für weitere Schritte gewinnen lassen – „offenbar ist die Enttäuschung bei einer Ablehnung durch die FFG groß“. Auf die Frage nach dem Grund des Nicht-Erfolgs wird von den Befragten vor allem die Intention des Projekts ins Licht geführt; hier sei die Beobachtung, dass die Projektförderung im Vordergrund stand, nicht das eigentliche Ziel, ein „Business aufzubauen“. Im Übrigen wird festgehalten, dass das Programm keine 100 %-ige Erfolgsquote abgeben sollte, dies würde bedeuten, bei der Auswahl der Projekte nur „wenig mutig“ zu sein.

### Systemisches Agieren ist von zentraler Bedeutung

Die Verfügbarkeit des Fellowship Programms „macht mehr Impact als das Programm selbst“. Es geht vor allem darum, die Translation von der Forschung in die Innovation zu unterstützen. Dabei müssen verschiedene Maßnahmen ineinandergreifen, wie z.B. die Prototypenförderung, das Spin-off Fellowship Programm und das AplusB-Programm oder auch die Maßnahmen und Aktivitäten der Hochschulen und Forschungsinstitutionen selbst. Bemerkenswert ist, dass insbesondere direkt aus der Prototypenförderung zahlreiche Spin-offs an Österreichs Universitäten hervorgegangen sind. TTOs begründen dies u.a. damit, dass in Richtung Unternehmensgründung es für Spin-offs essenziell ist, dass Investoren sehen, dass ihre Entwicklungen/Ideen funktionieren. Sichtbarkeit wird den Spin-offs vor allem auch durch den Phönix verliehen; überhaupt wird im Vergleich zu früher erfolgreichen Start-ups/Spin-offs – nicht zuletzt verbunden mit der Intention, als *Role Model* zu fungieren (z.B. via *Storytelling*) – heute verstärkt die öffentliche Bühne geboten. Ebenso werden erfolgreiche Projekte sowohl bei der aws als auch bei der FFG auf der Website präsentiert.

Tatsächlich ist das Spin-off Fellowship Programm der FFG einzigartig. Es gibt lediglich in der Steiermark ein Spin-off Programm, das komplementär zur FFG wirkt und nach den gleichen Regeln wie bei der FFG konzeptioniert ist (siehe hierzu auch Kapitel 8). Motivation für das Land, ein solches Programm zur Verfügung zu stellen, ist, dass es so viele Aktivitäten an den Universitäten und COMET-Zentren in diesem Bereich gibt. Um dies weiters zu unterstützen, hat die Steiermark daher beschlossen, 3-5 Spin-off Fellowships pro Jahr zu vergeben. Ansonsten bietet das ISTA noch sogenannte „xista Fellowships“ an, welche aus internen Mitteln die Vorbereitung einer Unternehmensgründung am ISTA unterstützen. Dieses Instrument ist auch gut mit dem Spin-off Fellowship kombinierbar. Nach einem Jahr Finanzierung durch das ISTA braucht es eine Weiterfinanzierung; eine Folgefinanzierung durch das FFG Fellowship Programm stellt hier eine „ideale“ Option dar.

Grundsätzlich sind Fellowships damit ein „gutes Instrument, um Leute abzuholen“. Wichtig dabei ist, wie gut Mentoring-Programme in bestehende Programme integriert werden. So gibt es bspw. qualitativ gute Unterstützung via Programme in bestimmten Feldern, wie z.B. xbio in den Life Sciences, auch im Bereich der Quanten gibt es bereits eigens konzipierte, thematisch spezifizierte Trainings. Die FFG versucht die Fellows zu überzeugen, mitzumachen. Tatsächlich sollten die Fellows jedoch verpflichtet sein, an passenden Mentoring-Programmen teilzunehmen. Gerade auf der inhaltlichen Ebene gibt es bereits eine Reihe von hochqualitativen, spezifischen Trainings, die über Institutionen hinweg, angeboten werden. Was fehlt, ist hingegen auf persönlicher Ebene, die Fellows zu unterstützen, wie z.B. ein *Peer-to-Peer Learning* zur moralischen Unterstützung von Fellows.

### Viele Potenziale

Schließlich wird aber immer wieder betont, dass das Spin-off Fellowship ein großartiges Programm ist, das Universitäten veranlasst hat, mehr Kompetenz im Gründen/Entrepreneurship-Thema aufzubauen. Die Verwertungs-

und die Wissenstransferagenda wurden dadurch gestärkt. Universitäten investieren viel in die Vorbereitung der Fellows mit Marktrecherchen, Business Plan Entwicklung usw.; an allen Hochschulen und Forschungsstätten werden Begleitmaßnahmen angeboten, der Entrepreneurship-Ansatz ist in den letzten Jahren elaborierter geworden. Alle Akteurinnen und Akteure haben ein großes Interesse, dass die Vorhaben bzw. die Spin-offs erfolgreich sind. Entsprechend wird auch die Nahtstelle zu Inkubatoren, wie z.B. den AplusB-Zentren, als wichtig erachtet. Die FFG selbst könnte die Fellows in Zukunft noch mehr auf persönlicher Ebene unterstützen, wie z.B. durch Netzwerktreffen; schließlich könnten die Fellows auch als Kohorte stärker wachsen.

Darüber hinaus wird von allen Interviewten festgehalten, dass es regelmäßig Ausschreibungen geben sollte, denn der Bedarf ist gegeben, und das Programm sollte planbar sein. Kontinuität ist wichtig. Auch ist ein größerer Fördertopf wünschenswert, um noch mehr Projekte auf den Weg zu bringen. Was die Jury betrifft, so wird ein Teil davon von mehreren Interviewten als „nicht optimal“ angesehen. Es wird u.a. angeregt, 2-3 Personen mit selbst gemachter Start-up Erfahrung in die Jury aufzunehmen sowie die Hochtechnologie-Landschaft gut zu vertreten.

Abgesehen von den Verbesserungsvorschlägen wird von allen Befragten aber immer wieder betont, dass das Spin-off Fellowship ein tolles Programm ist und dass insbesondere auch die Fellows „sehr happy“ mit dem Prozedere sind. Das Programm schließt eine Lücke im Wissens- und Technologietransfer, der Prozentsatz der Gründungen ist aus Sicht der TTOs „erstaunlich hoch“.

Letztlich wurde auch festgehalten, dass die Forschungslandschaft sehr lebendig ist, von Innovationsschüben lebt und auch eine internationale Dynamik in Österreich zu spüren ist. Es ist ein hoher Anteil an ausländischen Studierenden vor Ort, die auch Gründungsinteresse zeigen. Folglich ist die englische Sprache wichtig – auch im Fellowship Programm – und das Programm sollte in Zukunft noch internationaler kommuniziert werden.

### 6.3 Erfahrungen und Sicht des Programm-Managements

Die Fokusgruppe mit dem gesamten Programm-Management der FFG, drei Personen umfassend, fand am 12. März 2024 in der FFG statt. In den Augen des Programm-Managements hat sich das Programm sehr gut entwickelt. Das Programm ist in jeder Einreichrunde stark überzeichnet; es gibt viel mehr Anträge als Mittel zur Verfügung stehen. Mittlerweile sind 50 % der Wiedereinreichungen erfolgreich. Eine nähere Betrachtung der bislang 16 gegründeten Spin-offs zeigt, dass diese nach wie vor Förderungen von der FFG beziehen, vor allem vom Basisprogramm.

Tatsächlich bietet die FFG nur wenig für Hochschulen an, wo sie selbst in der gestaltenden/führenden Rolle sind. So gibt es insgesamt nur wenige Angebote für die Entwicklung von *Proof of Concept* an Hochschulen. Erfahrungen zeigen, dass eine Zeit von 18 Monaten hierfür meist nicht ausreicht; auch für die Universitäten ist diese Zeit zu kurz.

#### Wirkungen/Mehrwert des Programms

Für die Programmplanung wie auch für das -management wichtig wäre eine Kontinuität in der Bereitstellung von Mitteln, sodass jährlich ausgeschrieben werden kann. Als gut angesehen wird zumindest ein Förderbudget von 5 Mio. Euro, das etwa 10 Projekte jährlich finanzieren kann. Zusätzlich wäre es ein großer Mehrwert, auch finanzielle Mittel für Begleitmaßnahmen zu haben. Dies wird gerade mit Blick auf die Verwertung als wichtig angesehen. Begleitmaßnahmen können durchaus über die Agentur angeboten werden; über Drittkosten ist es dann einfacher, diese abzubilden bzw. haben diese eine neutrale Stellung.

Von zentraler Bedeutung ist auch die Wirkung der Spin-off Fellowships im System zu sehen. So ist die Prototypenförderung ein wichtiger Ausgangspunkt für Spin-offs, die AplusB-Zentren bieten den Anschluss zur Unternehmensgründung. Im Spin-off Fellowship Programm gibt es keinen Zwang zur Gründung, auch weil das Programm unter die De-minimis Regelung fällt. Dass das Land Steiermark und die CDG Fellowships anbieten, wird von der FFG als gut bzw. als weiterer *Push* empfunden.

Als Vorteil wird auch gesehen, dass die Gründung in Teams (bis zu 3 Fellows) im Spin-off Fellowship Programm der FFG möglich ist, dies wurde zuletzt auch stärker/offensiver kommuniziert. Überhaupt hat sich das Programm seit 2018/19 gut etabliert. Seitens des Programm-Managements gibt es gute Kontakte zu den TTOs der Hochschulen wie auch zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie dem AIT. Bemerkenswert ist, dass in letzter Zeit zunehmen auch die FHs an dem Programm Interesse zeigen, nicht zuletzt, weil die Fellowships auch für Studierende geeignet sind.



Als wichtig erachtet wird die Betreuung der Community. Es bedarf viel Netzwerkpflege mit einem serviceorientierten, niederschweligen Zugang. Aus diesem Grund bietet die FFG Online-Info-Veranstaltungen, Einladungen zu persönlichen Gesprächen vor der Bewerbung (individuell, aber auch online möglich) usw. an.

### **Jury und Qualität der Anträge/Verständnis**

Betreffend die Qualität der Anträge hält die Jury immer wieder fest, dass teils eine bessere Qualität wünschenswert ist. Aus Sicht des Programm-Managements hängt dies meist von den einreichenden Personen ab, wie viel Zeit in den Antrag investiert wurde, und auf welchem Entwicklungsstand die Technologie ist. Zudem sind Grundlagenforscherinnen und -forscher geneigt, Anträge im FWF-Stil zu verfassen. Sind die Vorhaben sehr interdisziplinär, so ist es oftmals auch schwierig, eine passende Gutachterin bzw. einen passenden Gutachter zu finden.

Um ein besseres Verständnis für abgelehnte Projekte zu schaffen, werden vom Programm-Management sogenannte „Feedbackgespräche“ angeboten; diese sind optional. Wenn die Jury eine Wiedereinreichung empfiehlt, gibt das Programm-Management dies so weiter. Bei Ablehnung wird auch immer versucht, Alternativen aufzuzeigen, wie z.B. Hinweise auf regionale Fellowships, andere Förderungen auch von aws, Wirtschaftsagentur etc.

Zu beobachten ist auch, dass die Bewerberinnen und Bewerber internationaler werden. Seit der zweiten Ausschreibung gibt es daher auch einen englischen Leitfaden, und die Einreichung ist in Englisch möglich.

### **Bei Spin-off Fellowships handelt es sich um Forschungs-Spin-offs**

Grundsätzlich gehört das IP der Hochschule bzw. der Forschungsinstitution und die Fellows müssen an der Institution angestellt sein. Ein BA-Abschluss ist eine Mindestqualifikation.

Beobachtungen zeigen, dass es für die Vorhaben einen großen Unterschied macht, ob die Host-Professorin oder der Host Professor aktiv dabei ist (z.B. als Gesellschafterin bzw. Gesellschafter). Die Rolle der Host-Professorin bzw. des Host-Professors kann dabei jede Form annehmen, d.h. von „hinderlich bis neutral bis förderlich“ sein. In der Rolle der Gesellschafterin bzw. des Gesellschafters, ist sie/er sehr förderlich. Dies hat sich auch beim letzten Demo-Day gezeigt, tatsächlich ist die Anwesenheit der Host-Professorin bzw. des Host-Professors ein wichtiges Signal. Gerade in der Beteiligung von Professorinnen und Professoren liegt sehr viel Potenzial.

Was hingegen nicht gut funktioniert, ist der Ansatz „Idee sucht Host“; d.h. eine Person hat eine Idee, sucht einen Host und wird dann dort angestellt, wenn sie/er das Spin-off Fellowship bekommt.

### **Betreuung und Mentoring**

Zu Beginn des Programms wurde ein umfassendes Mentoring seitens der Politik eingefordert, zwischenzeitlich sind die Mittel allerdings so knapp, dass die FFG diese Funktion nicht mehr übernehmen kann. Geförderte suchen sich jetzt selbst Mentorinnen und Mentoren aus ihrem institutionellen Umfeld aus. Nur in der ersten Ausschreibung wurde dies durch die FFG unterstützt. Um das weiterzuführen wären mehr Ressourcen für die FFG nötig. Es gibt zudem viele Angebote, die im System bereitgestellt werden; es soll keine Duplizierung geben; d.h. die Verantwortung für das Mentoring wird derzeit im System gesehen, z.B. bei der Gründerberatung, nicht mehr bei der FFG.

Fachvorträge und Vernetzungsevents werden allerdings noch von der FFG angeboten, allerdings in „abgespeckter“ Form. So gibt es bspw. das Bootcamp in der zweiten Ausschreibung nicht mehr, sondern 1,5 Tage Vernetzungstreffen und eine Online-Veranstaltung zur Anschlussförderung, mitunter mit Expertinnen und Experten vom Patentamt, der aws usw. Auch wird dabei informiert, wer die jeweiligen Ansprechpersonen sind.

Allerdings ist auch festzuhalten, dass es einen großen Unterschied zwischen erster und zweiter Ausschreibung gibt: (1) Die WTZ sind weggefallen, es gibt keine Koordination mehr zwischen den Universitäten zu dem Thema, und (2) da es das *Bootcamp* nicht mehr gibt, hat die FFG auch weniger Kontakt mit Geförderten, was insgesamt als nicht förderlich angesehen wird.

Darüber hinaus ist auffällig, dass die Steiermark sehr aktiv und erfolgreich ist. Tatsächlich gibt es dort viele regionale Programme, ein AplusB-Zentrum, die SFG, UNICORN Startup & Innovation Hub, die Gründergarage, den Science Park Graz, das eigene Spin-off Fellowship Programm etc. Ansonsten sind 9 der 16 Gründungen in Wien ansässig. Es zeigt sich damit offenbar, dass die Erfolgsquote beim Spin-off Fellowship Programm durchaus auch regional abhängig vom bestehenden Ökosystem ist.



Insgesamt positiv ist, dass das Programm Spin-off Fellowship zur Sichtbarkeit von Ökosystemen beiträgt. Der Wert des Programms wurde erkannt - wenn auch die Universitäten immer wieder die Schwierigkeit haben, „mehrere Hüte zu tragen“, insbesondere mit Blick auf Vertrag mit Fellow und IP.

## 6.4 Teilnehmende Beobachtung

In einer Veranstaltung des NCP-IP am 5. Juni 2024 zum Thema akademische Spin-offs wurde insbesondere angesichts des Ziels der FTI-Strategie 2030, bis zum Jahr 2030 die Anzahl akademischer Spin-offs ausgehend vom derzeitigen Wert (156) zu verdoppeln, sowie im Lichte der diesbezüglichen Anforderungen in den Leistungsvereinbarungen der Universitäten und der Einführung einschlägiger Leitlinien auf EU-Ebene (z.B. zur Wissensvalorisierung) der Ausgründungsleitfaden für österreichische Hochschulen und Forschungseinrichtungen (siehe Wutscher et al., 2024) mit seinen zehn Empfehlungen vorgestellt. Dieser dient dazu, den Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen die Möglichkeit einer einheitlichen Vorgehensweise zu unterbreiten.

In diesem Zusammenhang kam auch das Spin-off-Fellowship zur Sprache, welches – gemeinsam mit den Angeboten der aws – als Teil der Frühphasenförderung tituliert wurde. Dazu waren zwei ehemalige Teilnehmende des Spin-off-Fellowships ins Podium geladen, und zwar Christian Hill (CEO/CTO von Brave Analytics GmbH) und Angela Miltner (COO Lignovations). Das Podium wurde komplettiert durch die Investorin Karin Kreutzer (AUBMES Invest GmbH), den Bereichsleiter für Forschung und Transfersupport F&E- und Lizenzverträge der TU Wien, Peter Karg, und den stv. Leiter des Transfer-Teams der FFG sowie Programm-Manager des Spin-off-Fellowships Markus Pröll-Schobel.

Die beiden ehemaligen Spin-off-Fellows unterstrichen, dass sie ohne das Spin-off-Fellowship nicht gegründet hätten – dieses hätte sie maßgeblich beim *Proof of Concept* unterstützt. Gleichzeitig bestand für beide Fellows eine gute Zusammenarbeit mit ihrer jeweiligen Universität – diese hatte die Bereitschaft, sie für das Fellowship freizustellen, und noch heute gäbe es Nutzungsverträge mit den Universitäten, insbesondere hinsichtlich der Infrastruktur. Die Firma *Brave Analytics* ist zudem noch heute am Campus der Medizinischen Universität Graz angesiedelt, auch herrsche eine gute Kooperation zwischen der Universität und der Gründungsgarage. Beide Fellows betonten die Bedeutung einer Standardisierung, was akademische Ausgründungen an den Universitäten betrifft. Ebenso bedürfe es unter potenziellen Gründerinnen und Gründern im akademischen Umfeld des Bewusstseins, dass der Ausgründungsprozess einer ständigen Transformation unterliegt, im Zuge dessen eine hohe Lernbereitschaft und eine gewisse Affinität für Herausforderungen unumgänglich sind – dies sollte durch einschlägige Programme wie etwa das Spin-off-Fellowship kommuniziert und erlernt werden. Auch das Peer Learning spiele hier eine wesentliche Rolle, so die beiden Fellows.

Peter Karg von der TU Wien bestätigte dieses Anliegen auch aus Perspektive einer Universität, die bereits sehr viel an Unterstützung für Ausgründungen anbietet. So übernimmt die TU Wien Erfindungen bereits in sehr frühen Phasen, auch finanziell – dies unter dem Bewusstsein, dass vom Moment der Erfindung bis hin zur Gründung eine lange Zeit von fünf bis sieben Jahren vergehen kann. Die Universität bietet ebenso Support beim Aushandeln von Kooperationsverträgen. Trotz des großen Angebots an der TU Wien wies Karg darauf hin, dass es noch mehr Umdenken in Richtung Gründungskultur bedarf. Der Gründungsservice müsse weg aus der Verwaltung, rein in die Fakultäten, es bedarf Projekt Scouts und bewusstseinsbildender Maßnahmen. Zudem müsse man den Spin-offs ermöglichen, möglichst lange an der Universität zu bleiben und den Zugriff auf die Infrastruktur erlauben, wie dies auch von den beiden Spin-off-Fellows angesprochen wurde. Auch müssten bereits im Vorfeld mehr finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden, sodass die Hochschulen zunächst vieles in-house finanzieren könnten, schon bevor etwa Angebote wie das Spin-off-Fellowship in Anspruch genommen werden. Vor allem in dieser Hinsicht unterstreicht Karg den Bedarf nach einer gewissen Planungssicherheit hinsichtlich der Spin-off-Fellowships, sodass an den Hochschulen ein verlässliches, aufeinander aufbauendes System eingerichtet werden kann.

Hinsichtlich Investitionen in Spin-offs erläutert die Investorin Karin Kreutzer, dass es immer auf die Zusammensetzung des Gründungsteams ankommt. Dieses ist dann überzeugend, wenn es divers ist und darin auch eine oder mehrere Personen mit einer Leidenschaft für Sales vertreten ist bzw. sind – immerhin sei ein Spin-off „kein Forschungsverein, sondern ein Unternehmen“. Die ehemaligen Fellows betonten, dass das Thema Finanzierung vor allem hinsichtlich der Skalierung ein großes Thema ist. Wie Frau Miltner ausführt, braucht es hier Rahmenbedingungen und Übergangslösungen, denn derzeit stehe man hier als Gründerin oder Gründer vor großen Schwierigkeiten, zumal Investorinnen und Investoren in Europa „raschen Erfolg sehen wollen“. Besonders heikel sei dieses Thema laut Miltner im produzierenden Bereich, „daher gibt in diesem Bereich nur wenige Spin-offs“.

Insbesondere die Anlagenfinanzierung ist aus ihrer Sicht eine Herausforderung, sie plädiert hier für mehr Möglichkeiten, beispielsweise Systeme der Vorfinanzierung.

Hinsichtlich des Spin-off-Fellowships betont dessen Programm-Manager Herr Pröll-Schobel, dass bislang 16 Unternehmen daraus entstanden sind – dies soll andere Gründungsaffine inspirieren und motivieren. Besonderen Bedarf sieht er bei der Unterstützung und Begleitung hinsichtlich der Kommerzialisierung. Aus seiner Sicht gibt es in Österreich einen starken Schwerpunkt hinsichtlich der des technologischen Reifegrads, selbiges lässt sich jedoch keineswegs für den kommerziellen Reifegrad sagen. Es brauche hier in Österreich ergänzende Instrumente, die die Gründenden aus frühphasigen Programmen wie dem Spin-off-Fellowship übernehmen.

## 7. Unternehmensgründungen aus dem Spin-off Fellowship Programm im Vergleich mit anderen Spin-offs

In Kapitel 7 werden die aus dem Spin-off Fellowship Programm hervorgegangenen Unternehmen einer näheren Betrachtung unterzogen und zu diesem Zweck auch mit anderen Spin-offs in Österreich verglichen.

### 7.1 Methodik

Im Folgenden werden die Unternehmen des Fellowships-Programms statistisch mit anderen österreichischen Unternehmen verglichen, die als Spin-offs klassifiziert sind; Letztere werden der Spin-off-Datenbank der WPZ Research entnommen. Anschließend werden alle Spin-offs in der Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk identifiziert, um sie als Gruppen miteinander zu vergleichen: Die im Fellowships-Programm geförderten Unternehmen bilden die Referenzgruppe, die Unternehmen der Spin-off-Datenbank der WPZ Research die Kontrollgruppe. Die Datenbank „Aurelia“, die WPZ Research abonniert hat, enthält rund 440.000 Unternehmen mit Standort in Österreich, mit einer Reihe spezifischer Variablen, darunter Anzahl der Mitarbeitenden, Gründungsdatum, Eigenkapital, Branchenzugehörigkeit (nach vierstelliger Untergliederung) sowie detaillierte Angaben zur Geschäftsführung und zu den Gesellschaftern (natürliche und juristische Personen).

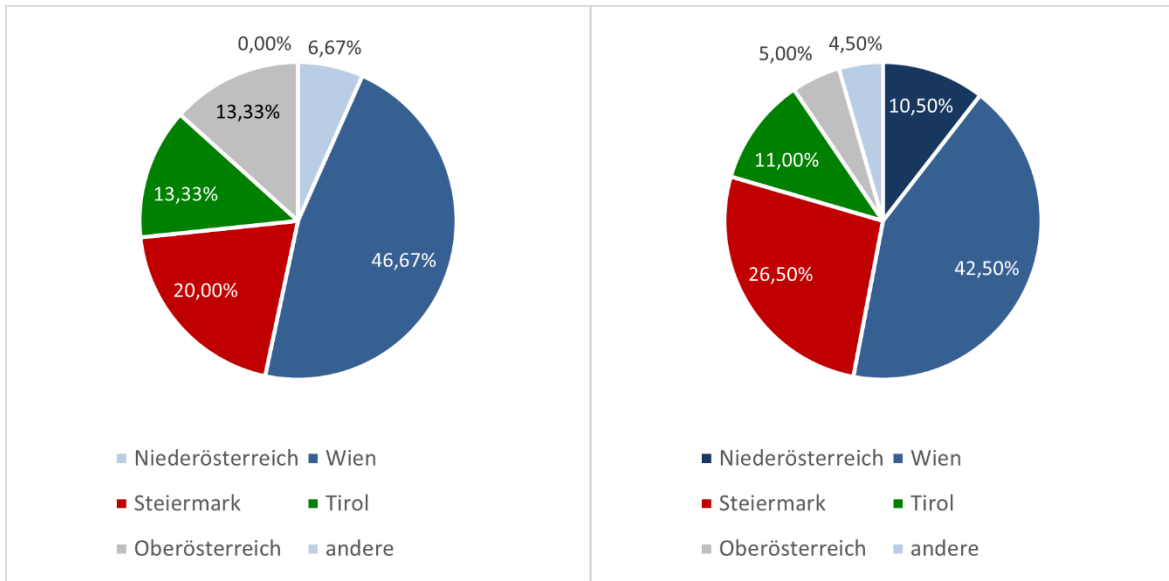
Verglichen werden sämtliche 15 gegründete Unternehmen des Spin-off Fellowship Programms mit jenen 200 Spin-offs in der Kontrollgruppe, für die vollständige Daten vorliegen (Stand der Daten: Juni 2024). Zunächst werden im folgenden Sub-Kapitel einige ausgewählte deskriptive Statistiken der beiden Gruppen präsentiert und verglichen. Anschließend werden Regressionsanalysen durchgeführt, um festzustellen, welche Unterschiede zwischen der Referenz- und der Kontrollgruppe bei simultaner Berücksichtigung der Unternehmenseigenschaften bestehen.

### 7.2 Deskriptive Statistiken

Abbildungen 28a und 28b zeigen die Verteilungen nach Bundesländern, Abbildungen 29a und 29b nach Branchen. In beiden Diagrammen dominieren mit der Steiermark und Wien jene Bundesländer, die auch die höchsten regionalen Forschungsquoten aufweisen (siehe FTB 2024). Die gemeinsamen Anteile der „kleineren“ Bundesländer Burgenland, Kärnten, Salzburg und Vorarlberg betragen im FFG Spin-off Fellowship Programm 0 %, bei den anderen Spin-offs 4,5 %. Zum Vergleich: Der gemeinsame Anteil dieser vier Bundesländer am österreichischen BIP beträgt 20,60 %, sie sind also als Standorte von Spin-offs (statistisch signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von < 1 %) allgemein unterrepräsentiert.<sup>23</sup>

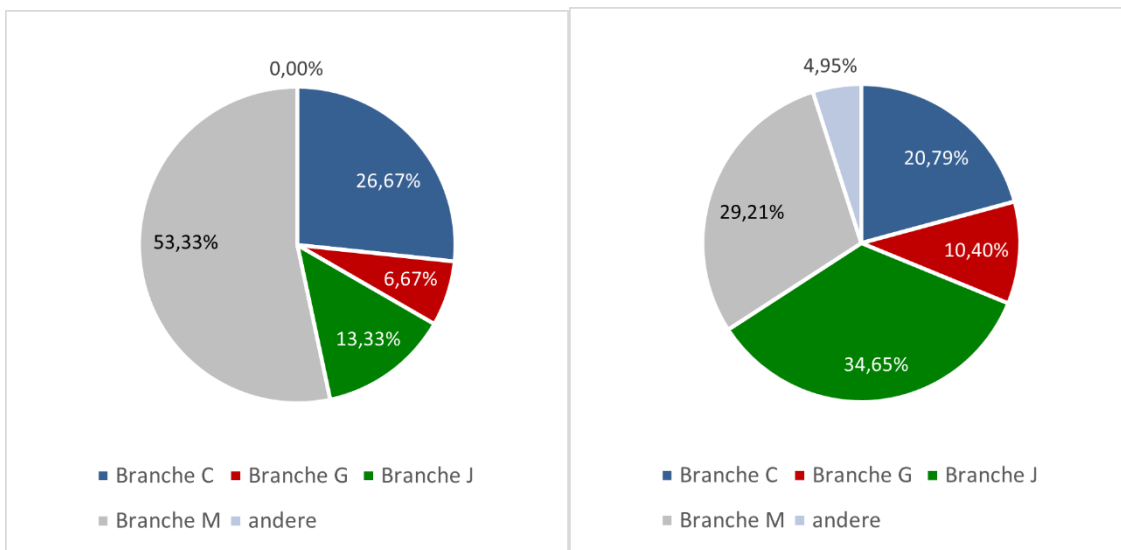
<sup>23</sup> BIP-Daten bezogen auf 2022, nach Statistik Austria

**Abbildungen 28a und 28b: Verteilung nach Bundesländern im Spin-off Fellowship Programm [linkes Diagramm] und anderer Spin-offs [rechtes Diagramm]**



Quelle: Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk, Spin-off-Datenbank der WPZ Research; Anzahl der Beobachtungen: 15 [linkes Diagramm] bzw. 200 [rechtes Diagramm]

**Abbildungen 29a und 29b: Verteilung nach Branchen im Spin-off Fellowship Programm [linkes Diagramm] und anderer Spin-offs [rechtes Diagramm]**



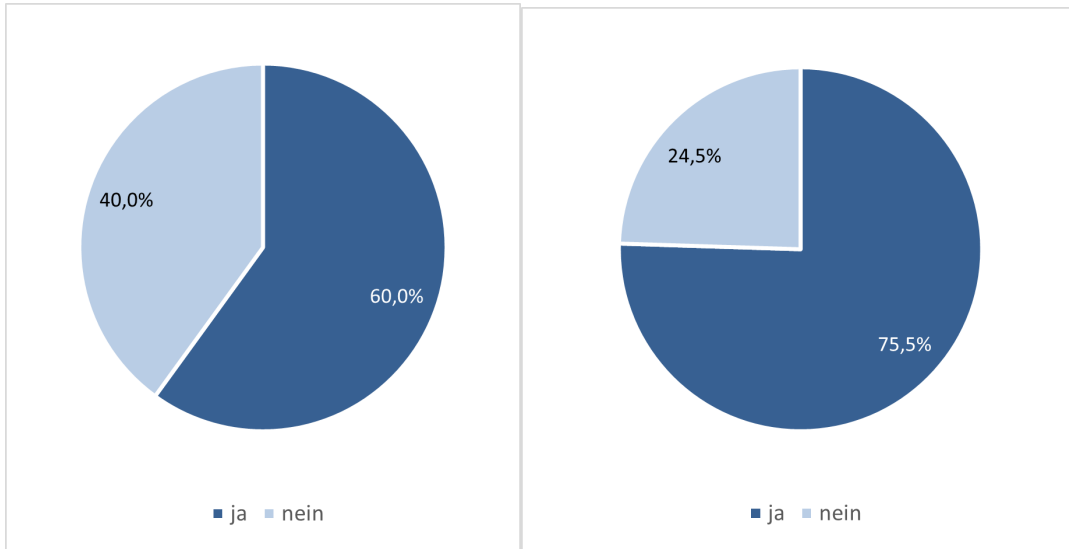
Anm.: Branchenkürzel: C: Herstellung von Waren; G: Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; J: Information und Kommunikation; M: Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen

Quelle: Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk, Spin-off-Datenbank der WPZ Research; Anzahl der Beobachtungen: 15 [linkes Diagramm] bzw. 200 [rechtes Diagramm]

Bei den Branchen in Abbildungen 29a und 29b zeigt sich im Spin-off Fellowship Programm ein klarer Überhang der Branchen C (Herstellung von Waren) und M (Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen), zusammen vereinen diese beiden Branchen 80 % (= 12 von 15) aller teilnehmenden Unternehmen auf sich. Bei den anderen Spin-offs dominieren mit einem gemeinsamen Anteil von 50 % (= 100 von 200) diese beiden Branchen zwar ebenfalls, aber in weit geringerem Ausmaß. Branche M ist im Vergleich zur Kontrollgruppe im Spin-off Fellowship Programm (statistisch signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von < 10 %) überrepräsentiert, Branche J (Information und Kommunikation) ist jedoch trotz des großen Unterschieds nach Prozent im Spin-off Fellowship Programm (bei einer statistischen Irrtumswahrscheinlichkeit von < 10 %) nicht unterrepräsentiert.

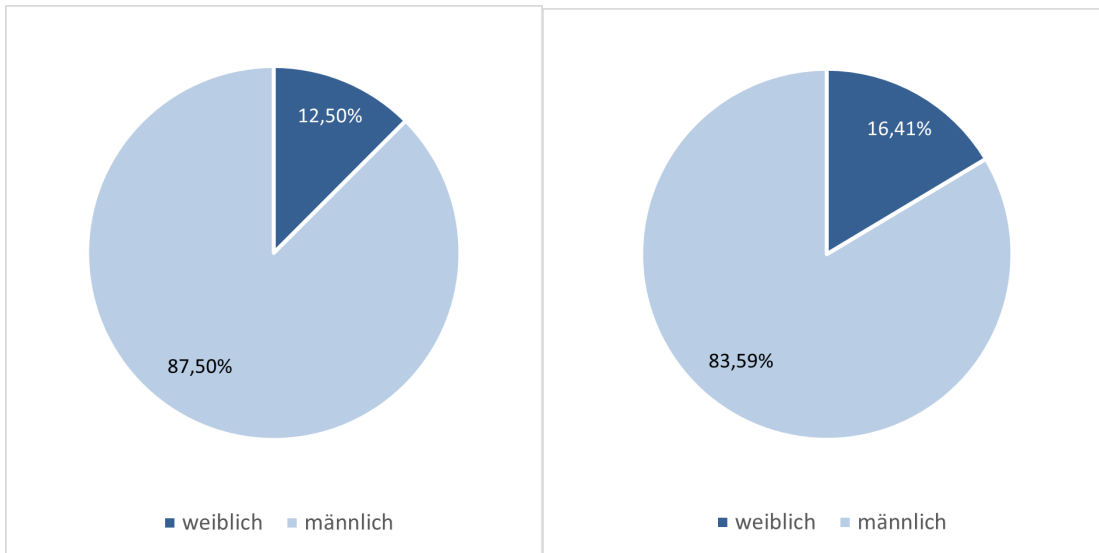
Ein interessanter Indikator hinsichtlich des Gründungsgeschehens ist der Anteil der Unternehmen mit geschäftsführender Gesellschafterin bzw. geschäftsführendem Gesellschafter, da er Aufschluss gibt, inwieweit die Gründerin bzw. der Gründer im rechtlichen Sinn auch im Tagesgeschäft tätig ist. Hier zeigen in Abbildung 30a die Unternehmen im Spin-off Fellowship Programm mit 60,00 % einen relativ niedrigen Anteil im Vergleich zu 75,50 % bei anderen Spin-offs in Abbildung 30b, allerdings ist dieser Unterschied (bei einer statistischen Irrtumswahrscheinlichkeit von < 10 %) *nicht* signifikant.

**Abbildungen 30a und 30b: Unternehmen mit geschäftsführenden Gesellschafterinnen und Gesellschaftern im Spin-off Fellowship Programm [linkes Diagramm] und bei anderen Spin-offs [rechtes Diagramm]**



Quelle: Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk, Spin-off-Datenbank der WPZ Research; Anzahl der Beobachtungen: 15 [linkes Diagramm] bzw. 200 [rechtes Diagramm]

**Abbildungen 31a und 31b: Anteile der Geschlechter in den Geschäftsführungen im Spin-off Fellowship Programm [linkes Diagramm] und bei anderen Spin-offs [rechtes Diagramm]**



Quelle: Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk, Spin-off-Datenbank der WPZ Research; Anzahl der Beobachtungen: 24 [linkes Diagramm] bzw. 384 [rechtes Diagramm]

Bei den Geschäftsführerinnen und Geschäftsführern selbst – inklusive solcher ohne Beteiligung – zeigt sich in beiden Gruppen ein deutlicher Männerüberhang von weit über 80 %, wie in Abbildungen 31a und 31b dokumentiert. Diese Zahl bezieht sich auf alle Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer in den beiden Samples, deren Geschlecht bekannt ist. Die Frauenquoten nehmen im Spin-off Fellowship Programm einen Mittelwert von

13,33 %, bei den anderen Spin-offs von 14,66 % an. Bezogen auf die Bevölkerung sind Frauen in Geschäftsführungen bei Spin-offs somit klar unterrepräsentiert, nicht jedoch im Fellowships-Programm im Vergleich zur Kontrollgruppe.

### 7.3 Regressionen

Um prüfen zu können, inwieweit sich die im Fellowships-Programm geförderten Unternehmen von anderen Spin-offs unterscheiden, wenn verschiedene Charakteristika simultan berücksichtigt werden, werden im Folgenden Regressionen durchgeführt. Diese erfolgen über Logit-Schätzungen (logistische Regression) und ergänzend Probit-Schätzungen. Das Sample besteht jeweils aus denselben Unternehmen wie in den Abbildungen zuvor in Kapitel 7 dargestellt, also 15 von im Spin-off Fellowship Programm geförderten und 200 weiteren Spin-offs. Die abhängige Variable nimmt dabei den Wert eins an, wenn das Unternehmen im Fellowship Programm gefördert wurde; null, wenn es eines der 200 Spin-offs aus der Kontrollgruppe ist. Ist der Koeffizient einer erklärenden Variable positiv und statistisch signifikant, so erhöht die betreffende Unternehmenseigenschaft die Wahrscheinlichkeit, dass es – im Vergleich zu den anderen Spin-offs – dem Spin-off Fellowship Programm entstammt (und *vice versa* bei negativen Koeffizienten); bei statistisch nicht signifikanten Koeffizienten besteht kein statistisch belastbarer Unterschied. Bei binären Variablen ist zu berücksichtigen, dass der Koeffizient immer relativ zu allen nicht berücksichtigten Kategorien zu interpretieren ist (z.B. Bundesland XY im Vergleich zu allen anderen, nicht in die Regression aufgenommenen Bundesländer).<sup>24</sup>

Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse der Logit-Regressionen, die Ergebnisse der ergänzenden Probit-Regressionen finden sich im Anhang III. Demnach ist Branche M (Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen) im Spin-off Fellowship Programm überrepräsentiert, außerdem haben die Unternehmen deutlich weniger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Fügt man jedoch das Alter des Unternehmens als weitere erklärende Variable hinzu, zeigt sich, dass Unternehmen aus dem Spin-off Fellowship Programm deutlich jünger sind – ein erwartbares Ergebnis, da das Programm erst seit 2022 besteht, in der Spin-off-Datenbank der WPZ Research jedoch auch wesentlich ältere Spin-offs enthalten sind, die im Zeitverlauf gewachsen sind. Der eigentlich interessante Effekt bei Hinzufügung des Alters ist, dass nun auch Branche C (Herstellung von Waren) ein positives und statistisch signifikantes Vorzeichen zeigt: Demnach ist unter Berücksichtigung des Alters der Unternehmen neben Branche M auch Branche C im Spin-off Fellowship Programm überrepräsentiert, was in Abbildung 29 nicht ersichtlich ist. Der signifikante Effekt der Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verschwindet hingegen. Die Aussagekraft ist bei Inklusion des Alters der Teststatistik AIC zufolge größer.

Bemerkenswert sind auch jene Variablen, die keinen statistisch signifikanten Einfluss zeigen, darunter der Standort. Das heißt nicht, dass die Unternehmen gleichverteilt sind – wie oben diskutiert vereinen die Steiermark und Wien über die Hälfte der Unternehmen auf sich – vielmehr unterscheidet sich die Verteilung nicht von der allgemeinen Verteilung der Spin-offs, die sich in Wien und Umgebung sowie im Großraum Graz und der Obersteiermark räumlich konzentrieren (vgl. Keuschnigg et al., 2023). Keine Unterschiede lassen sich ferner feststellen nach Stammkapital, Frauenquoten sowie weiteren, in Tabelle 6 nicht ausgewiesenen Variablen wie branchenspezifischen Forschungsquoten oder Anzahl der Gesellschafter (natürliche oder juristische Person).

<sup>24</sup> Die Auswahl der in die Regression aufgenommenen Variablen folgt statistischen Kriterien der Modellgüte wie dem in den Ergebnistabellen angegebenen Bestimmtheitsmaß und besonders gegebenem Interesse. Ferner ist zu berücksichtigen, dass im Unterschied zu linearen Regressionen die Koeffizienten logistischer Regressionen in ihrer Größe nicht direkt, sondern nur in der qualitativen Richtung interpretierbar sind (Best und Wolf, 2010), weshalb auf Aussagen zu prozentualen Effekten verzichtet wird.

**Tabelle 6: Ergebnisse Logit-Regressionen (abhängige Variable: Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Spin-off Fellowship Programm = 1 wenn ja)**

	Koeffizient	Standardfehler	Koeffizient	Standardfehler
Konstante	-1,5408	2,1365	-0,3342	3,1361
Kapital (log)	-0,1185	0,1943	-0,1066	0,2944
Alter (log)			-1,4178	0,3613***
Mitarb. (log)	-0,5868	0,2579**	-0,3729	0,3402
Branche C	1,3318	0,8232	2,0784	0,9784*
Branche M	1,7164	0,7193**	1,8762	0,8531*
Wien	0,4060	0,5743	0,4851	0,6606
Frauenquote	-0,1844	1,1277	-0,4648	1,3981
AIC		108,88		91,47

Anm.: Die Standardfehler geben Auskunft über die statistische Irrtumswahrscheinlichkeit, wobei \* eine Wahrscheinlichkeit von <10 %, \*\* von <5 % und \*\*\* von <1 % bezeichnet; AIC bezeichnet den Wert des Akaike-Informationskriteriums, welches die Modellgüte anzeigt (je niedriger der Wert, desto besser); „Mitarb.“ ist kurz für Mitarbeiter:innen, „log“ bedeutet, dass die betreffende Variable logarithmiert wurde; Branchenkürzel: C: Herstellung von Waren; M: Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. und techn. Dienstleistungen

Quelle: Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk, Spin-off-Datenbank der WPZ Research; Anzahl der Beobachtungen: 215

## 8. Das Programm „Spin-off Fellowships“ im Vergleich zu anderen Förderprogrammen im Start-up Bereich

Kapitel 8 soll in Folge eine Übersicht zu Förderangeboten auf nationaler wie auch in den einzelnen Bundesländern auf regionaler Ebene geben, welche grundsätzlich Start-ups und damit auch Spin-offs zwecks Unterstützung in unterschiedlichen Phasen zur Verfügung stehen. Abschließend soll auch ein Blick auf die EU-Ebene sowie in andere europäische Länder zeigen, welche Förderangebote Spin-offs zur Verfügung stehen. Ziel ist es, einen Überblick zu aktuell laufenden Programmen zu bieten, ohne jedoch Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

### 8.1 Nationale Förderprogramme

#### austria wirtschaftsservice (aws)

<b>aws First Incubator</b>	<a href="https://www.aws.at/aws-first-incubator/">https://www.aws.at/aws-first-incubator/</a>
	Entwicklung von Ideen, alle Branchen, Projektlaufzeit: max. 2 Jahre
	Volumen: max. 55.000 Euro pro Projekt, Genderbonus
	Erfolgsquote: 10 %-20 %
<b>aws Preseed</b> Differenzierung in „Deep Tech“ und „Innovative Solution“	<a href="https://www.aws.at/aws-preseed-seedfinancing/">https://www.aws.at/aws-preseed-seedfinancing/</a>
	Begleitung und Finanzierung von Vorhaben von der Idee bis zur Markteinführung
<b>aws Preseed - Deep Tech</b>	Ziel: Proof of Concept / Prototyp, Deep-Tech Branchen
	Gründungsvorhaben aus angewandter Forschung
	Laufzeit: 1-2 Jahre
	Förderung bis 267.000 Euro; mind. 10 % der Gesamtkosten müssen Gesellschafterinnen und Gesellschafter selbst tragen. Bei mind. 1 Frau im Team, die in Summe mehr als 25 % der Anteile halten, ist eine Förderung bis zu 300.000 Euro möglich (Gender Bonus)
	Erfolgsquote: 25 %

<b>aws Preseed – Innovative Solutions</b>	Ziel: Proof of Concept
	Innovative, impact-orientierte Gründungsvorhaben (ab-seits des Deep Tech Bereichs)
	Laufzeit: 1 Jahr
	Förderung bis 89.000 Euro; 10 % müssen Gesellschafterin-nen und Gesellschafter selbst tragen. Bei mind. 1 Frau im Team, die in Summe mehr als 25 % der Anteile halten, ist eine Förderung bis zu 100.000 Euro möglich (Gender Bo-nus)
	Erfolgsquote: 10 %

<b>aws Prototypenförderung</b>	ab 2025 wieder verfügbar
	Zuschuss für die Entwicklung und den Bau von Prototypen an Österreichs Hochschulen und Forschungsinstitutionen

<b>aws Spin-off Initiative</b> Differenzierung in „Modul 1“ und „Modul 2“	<a href="https://www.aws.at/aws-spin-off-initiative/">https://www.aws.at/aws-spin-off-initiative/</a> Ziel: Etablierung eines starken Ökosystems für akademi-sche Spin-offs und Spin-ins in Österreich
<b>Modul 1: Anschubförderung professioneller Ausgrün-dungsstrukturen von Hochschulen</b>	Für österreichische Hochschulen und deren Beteiligungs-gesellschaften Laufzeit: ca. 3 Jahre Anschubförderung von max. 1,5 Mio. Euro
<b>Modul 2: Anschubfinanzierung für private Investorinnen und Investoren</b>	Für private Risikokapitalinvestorinnen und -investoren Laufzeit: 10-12 Jahre Anschubfinanzierung von max. 7 Mio. Euro

<b>aws AplusB</b>	<a href="https://www.aws.at/aws-aplusb/">https://www.aws.at/aws-aplusb/</a>
	Projektförderung für Inkubatoren als Innovationsmittelnde
	Laufzeit: 5 Jahre Volumen bis max. 4 Mio. Euro

**Weitere aws Programme im Start-up Bereich**

aws Garantie	Sicherheiten für Bankkredite; bis max. 25 Mio. Euro für „grüne“ und Digitalisierungsprojekte
aws erp-Kredit	Förderung von Gründung, Modernisierung, Wachstum und Innovation; Volumen: 10.000 – 30 Mio. Euro
aws Eigenkapital	Mit aws Eigenkapital investiert der aws Gründungsfonds gemeinsam mit erfahrenen Co-Investoren in vielverspre-chende österreichische Startups; Erstinvestments zwi-schen 100.000 und 1,5 Mio. Euro; Folgefinanzierungen: bis zu 3,5 Mio. Euro
aws Innovationsschutz	Förderung der Entwicklung und Implementierung einer un-ternehmensspezifischen Innovationsschutz-Strategie durch Coaching, kombiniert mit Zuschüssen
aws Digitalisierung	Unterstützung bei der Digitalisierung von Unternehmens-prozessen bis hin zum Aufbau digitaler Geschäftsmodelle; Volumen: bis zu 150.000 Euro
aws Sustainable Food Initiative	Mit Maßnahmen zu Bewusstseinsbildung, Vernetzung und Know-how-Austausch sowie monetärer Förderung (aws Sustainable Food Systems–explore) werden Innovations-chancen im Themenkomplex Lebensmittelsysteme un-terstützt und gefördert.
aws (Building(s) Tomorrow	Mit Maßnahmen zu Bewusstseinsbildung, Vernetzung und Know-how-Austausch sowie monetärer Förderung sollen disruptive Innovationschancen im Gebäudesektor un-terstützt und gefördert werden.



aws Industry-Startup.Net	Matching-Service für innovationsstarke Start-ups, KMU und Großunternehmen
aws I2 Business Angels	Unabhängige, neutrale österreichische Plattform für das strukturierte und transparente Matching von aussichtsreichen Start-ups mit finanzstarken und erfahrenen Investorinnen und Investoren

### Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)

<b>Expedition Zukunft</b>	<a href="https://www.ffg.at/expedition-zukunft">https://www.ffg.at/expedition-zukunft</a>
	<p>Ziel: Bahnbrechende Innovationen, die das Morgen positiv verändern</p> <p>Die FFG ist Begleiterin auf dieser Expedition mit sechs spezifischen Förderprogrammen, die mit finanzieller Unterstützung in unterschiedlichen Phasen begleiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EXPEDITION ZUKUNFT – START Business Edition</li> <li>- EXPEDITION ZUKUNFT – INNOVATION</li> <li>- EXPEDITION ZUKUNFT – SPINOFF</li> <li>- CHALLENGES</li> <li>- EXPEDITION ZUKUNFT – CHALLENGE PUBLIC SECTOR</li> <li>- EXPEDITION ZUKUNFT – SKALIERUNG</li> </ul>
	<p>Neben monetären Mitteln stellt die FFG eine Reihe von zusätzlichen Leistungen zur Verfügung, darunter: nach Förderzusage einen sogenannten Expeditions-Guide, der während der Projektlaufzeit und darüber hinaus betreut; individuelle Unterstützungsmöglichkeiten wie persönliche Kontaktvermittlung zu anderen Institutionen und Partnerorganisationen, eine Übersicht über die Förderlandschaft sowie Empfehlungen für weitere mögliche Förderungen. Zu den weiteren hilfreichen Services zählen ein Kontingent an Beratungstagen zu verschiedenen Themenfeldern (z.B. Recht, Steuern) und Netzwerktreffen zum Austausch mit anderen Fördernehmerinnen und -nehmern sowie Gründerinnen und Gründer.</p>

<b>Impact Innovation</b>	<a href="https://www.ffg.at/ausschreibung/impact-innovation-laufende-ausschreibung">https://www.ffg.at/ausschreibung/impact-innovation-laufende-ausschreibung</a>
	Unterstützung von Unternehmerinnen und Unternehmern, insbesondere Social Entrepreneurs, die nach neuen Lösungen für ein bestehendes Problem bei Kundinnen und Kunden oder Nutzerinnen und Nutzern suchen. Gefördert werden Innovationsmethoden, um Ideen für ein neues Produkt oder Service zu entwickeln.
	Für alle Themen und Branchen, KMU und Start-ups
Themenschwerpunkte	Energiewende, Kreislaufwirtschaft, Mobilitätswende
Höhe	Die Förderung erfolgt durch einen Zuschuss; max. 150.000 Euro Gesamtkosten Projekt; die Förderung beläuft sich auf 50 % der anerkehbaren Kosten (max. 75.000 Euro)

<b>Basisprogramm I Projekt.Start:</b>	<a href="https://www.ffg.at/ausschreibungen/projektstart">https://www.ffg.at/ausschreibungen/projektstart</a>
Ziel	Förderung von Vorbereitungsarbeiten für einen aussagekräftigen Förderantrag von Start-ups in Programmen wie Kleinprojekt, Basisprogramm oder auch Frontrunner und Austria Life Sciences
Höhe	Max. 6.000 Euro (60 % der Förderhöhe von 10.000 Euro)
	Für Start-ups und KMU

<b>Basisprogramm I Unternehmensprojekt</b>	<a href="https://www.ffg.at/ausschreibung/basisprogramm-2024">https://www.ffg.at/ausschreibung/basisprogramm-2024</a>
Höhe	50 % Förderung der relevanten Projektkosten, bei Start-ups bis zu 70 %. Finanzierung ist Mix aus Zuschuss und Darlehen, bei Start-ups (höchste Beträge) 31 % Zuschuss und 39 % Darlehen
	Kombinationen mit anderen Förderprogrammen werden angeregt. Vergebene Darlehen müssen erst 5 Jahre nach Projektende getilgt werden.
<b>Basisprogramm I Kleinprojekt</b>	<a href="https://www.ffg.at/programm/kleinprojekt">https://www.ffg.at/programm/kleinprojekt</a>
	Unterstützung von Unternehmensprojekten in der experimentellen Entwicklung, von „kleineren“ Forschungsvorhaben speziell von KMU, Gründerinnen und Gründern und Start-ups (ausgenommen Engineering Bereich)
Höhe	Förderung von Projektkosten bei kleinen Unternehmen bis max. 60 % mit Forschungskoooperation (max. förderfähige Gesamtkosten: 150.000 Euro, max. Zuschuss: 90.000 Euro)
<b>Innovationsscheck</b>	<a href="https://www.ffg.at/ausschreibung/innovationsscheck-mit-selbstbehalt-2024">https://www.ffg.at/ausschreibung/innovationsscheck-mit-selbstbehalt-2024</a>
	Der Innovationsscheck mit Selbstbehalt unterstützt das Beziehen von Leistungen von Forschungseinrichtungen (außeruniv. Forschungseinrichtungen, Fachhochschulen und Universitäten). Offen für alle Technologien und Themen; für KMU, Gründerinnen und Gründer und Start-ups
Höhe	Förderquote: max. 80 % der förderbaren Projektkosten, max. 10.000 Euro
<b>Patent.Scheck</b>	<a href="https://www.ffg.at/ausschreibung/patentscheck-2024">https://www.ffg.at/ausschreibung/patentscheck-2024</a>
	Unternehmen können einmal pro Jahr und Forschungs idee mit einem Patentamt die Patentierbarkeit ihrer neuen Idee abklären.
Höhe	Förderquote: max. 80 %; Förderhöhe: max. 10.000 Euro

Die FFG fungiert zudem als nationale Kontaktstelle im Bereich der Bewerbung um Förderungen des Europäischen Innovationsrats (European Innovation Council, EIC), welcher mit dem Instrument **EIC Accelerator** bahnbrechende Innovationen mit disruptiven Auswirkungen und internationalem Skalierungspotenzial für Start-ups und Scale-ups unterstützt.

<b>Horizon Europe: ERC Proof of Concept Grant</b>	<a href="https://www.ffg.at/europa/heu/erc_poc">https://www.ffg.at/europa/heu/erc_poc</a>
Academic Affiliation	Ja, Voraussetzung ist erfolgreiches ERC Projekt.
Antragsberechtigt	Principal Investigators
Höhe	150.000 Euro für 18 Monate
Ziel	Förderung einer aus ECR-Projekt entstandenen Idee für kommerzielle oder soziale Innovationen

## 8.2 Start-up Förderungen in den Bundesländern

### Wien

#### Finanzielle Förderungen

Gründungsstipendium Wirtschaftsagentur Wien	<a href="https://wirtschaftsagentur.at/aktuelle-foerderungen-der-wirtschaftsagentur-wien/gruendungsstipendium/">https://wirtschaftsagentur.at/aktuelle-foerderungen-der-wirtschaftsagentur-wien/gruendungsstipendium/</a>
Höhe:	1.300 Euro pro Monat (gesamt 8.000 Euro)
Dauer:	6 Monate
Branche	Alle Branchen. Wichtig sind die Plausibilität der Gründungsidee, Wachstums- und Skalierungspotenzial, Innovationsgehalt, wirtschaftliche Erfolgchancen, Kompetenzen der Person/des Teams
Unterstützungsleistung	Verpflichtendes Coaching, eine gleichzeitige Inanspruchnahme des Gründerstipendiums und einer Unterstützung aus dem Förderprogramm „aws First Inkubator“ der aws oder einem vergleichbaren Angebot ist nicht zulässig

#### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs<sup>25</sup>

INiTS	<a href="https://www.inits.at/">https://www.inits.at/</a>
	Wiener Business Inkubator für innovative forschungs-/technologiebasierte Start-ups mit hohem Wachstumspotenzial
Unterstützungsleistung	Unterstützung von akademischen Einrichtungen bei Technologieverwertung/Ausgründungen und Spin-offs aller Forschungseinrichtungen in Wien
	Verschiedene Programme innerhalb INiTS; Inkubator, bis zu 100.000 Euro Eigenkapital über STARTKapital
Gründerstipendium?	Nein
[sic!]	<a href="https://sic-vienna.at/">https://sic-vienna.at/</a>
	Studentische Beratung und Start-up Coaching, spezialisiert auf ökologisch-soziale Projekte
Gründerstipendium?	Nein
TUW i <sup>2</sup> ncubator	<a href="https://i2c.tuwien.ac.at/tuwi2ncubator/">https://i2c.tuwien.ac.at/tuwi2ncubator/</a>
	Für Studierende und Forschende der TU Wien
	i <sup>2</sup> c STARTacademy
	i <sup>2</sup> c Award: 5.000 Euro sowie für 1 Jahr ein Arbeitsplatz im TU Wien Co-Working Space

<sup>25</sup> Neben den universitären Einrichtungen sind in Wien mehrere international renommierte, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen etabliert, wie z.B. AIT, ÖAW, LBG, SAL und ISTA, die alle auf eine Stärkung des Wissens- und Technologietransfers ausgerichtet sind und sich damit im Bereich Entrepreneurship engagieren. Insbesondere das ISTA ist hervorzuheben, welches mit der xista innovation GmbH eine Reihe von fachspezifischen Aus- und Weiterbildungen und Infrastrukturen zur Verfügung stellt sowie einen eigenen Fonds eingerichtet hat (<https://xista.io/>). Zur Vorbereitung von Ausgründungen bietet das ISTA auch ein eigenes 12-18-monatiges Fellowship-Programm an, die sogenannten xista Fellowships (<https://xista.io/our-offer>).

<b>WU Entrepreneurship Center</b>	<a href="https://www.wu.ac.at/gruenden/">https://www.wu.ac.at/gruenden/</a>
	Workshops, Beratungen, Co-Working Space, Changemaker Programm, Start-up League (Programm)
Fellowship / Grant?	Nein
<b>BOKU:BASE</b>	<a href="https://base.boku.ac.at/">https://base.boku.ac.at/</a>
	Beratung und Infrastruktur für akademische Gründerinnen und Gründer
Fellowship / Grant?	Nein
<b>MU Start-up Hub Vienna</b>	<a href="https://www.mustartuphub.com/">https://www.mustartuphub.com/</a>
	Fokus: Lebensmittel- / Getränkeindustrie, Gastgewerbe, Dienstleistungsbranche Ziel: In Kooperation mit Industriepartnern Ideen und Produkte in Proof-of-Concept Phase zu bringen
Fellowship / Grant?	Nein, Teilnahme am Programm kostet 300 Euro
<b>u-start</b>	<a href="https://www.uniport.at/ustart">https://www.uniport.at/ustart</a>
	Für Akademikerinnen und Akademiker (aller Hochschulen) Info-Abende, Gründungsworkshops, Follow-up Workshops
Fellowship / Grant?	Nein
<b>Fachhochschule Technikum Wien</b>	<a href="https://www.technikum-wien.at/entrepreneurship/">https://www.technikum-wien.at/entrepreneurship/</a>
	"Start me up Mondays", Mentoring, Meetups usw.
Fellowship / Grant?	Nein
<b>Entrepreneurship, Innovation &amp; Career Center (EICC)</b>	<a href="https://www.fh-campuswien.ac.at/die-fh/themen/studierende/entrepreneurship-innovation-career-center.html">https://www.fh-campuswien.ac.at/die-fh/themen/studierende/entrepreneurship-innovation-career-center.html</a>
	Workshops, kreative Räume zur Projektentwicklung für alle Studierende und Absolventinnen und Absolventen der FH Campus Wien sowie Zugang zu nationalen und internationalen Netzwerken
Fellowship / Grant?	Nein

## Burgenland

### Finanzielle Förderungen

<b>Wirtschaftsagentur Burgenland</b>	<a href="https://wirtschaftsagentur-burgenland.at/startup-burgenland-accelerator/">https://wirtschaftsagentur-burgenland.at/startup-burgenland-accelerator/</a>
	Start-up Accelerator Programm mit Workshops und Coachings, aws und FFG Finanzierungsinstrumente
Fellowship / Grant?	10.000 Euro Zuschuss pro Projekt, Finanzierungen bis zu 400.000 Euro durch Wirtschaftsagentur Burgenland

### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs

<b>FH Burgenland Innovation Hub</b>	<a href="https://www.fh-burgenland.at/innovation-hub/">https://www.fh-burgenland.at/innovation-hub/</a>
	Ziele: Innovationsthemen in der Lehre verankern; FH Coaching; Bildung einer grenzübergreifenden Start-up Community
Fellowships / Grants?	Nein

## Kärnten

### Finanzielle Förderungen

<b>Kärntner Wirtschaftsförderungs Fonds (KWF)</b>	<a href="https://kwf.at/">https://kwf.at/</a>
	Förderung von Wachstum, Innovation und Projektentwicklung in zielorientierter Kooperation mit allen bestehenden Förderungsstellen des Bundes und der EU Innovations- und Forschungspreis des Landes Kärnten -> F&E Entwicklungen aus Forschungseinrichtungen werden in eigener Kategorie ausgezeichnet
vor.GRÜNDEN	Ziel: Weiterentwicklung der eigenen Idee bis hin zur Gründung eines eigenen Unternehmens

### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs

<b>Gründungsgarage FH Kärnten</b>	<a href="https://blog.fh-kaernten.at/gruendergarage/">https://blog.fh-kaernten.at/gruendergarage/</a>
	Coaching, Infrastruktur für Prototyping & Co-Working, Netzwerk & Community
Fellowships / Grants?	Nein

<b>InspireLab (Uni Klagenfurt)</b>	<a href="https://inspirelab.at/">https://inspirelab.at/</a>
	Förderung unternehmerischen Denkens von Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden
Fellowship / Grants?	Nein

<b>build! Gründerzentrum Kärnten GmbH</b>	<a href="https://build.or.at/leistungen/">https://build.or.at/leistungen/</a>
	Mehrere Förderprogramme abhängig vom Stage; Beratung und Dienstleistungen im Wert von bis zu 12.000 Euro

## Niederösterreich

### Finanzielle Förderungen

<b>Förderservice Wirtschaftskammer Niederösterreich</b>	<a href="https://www.wko.at/noe/unternehmensfuehrung/foerderservice">https://www.wko.at/noe/unternehmensfuehrung/foerderservice</a>
Gründungszuschuss des Landes und der Wirtschaftskammer Niederösterreich	Zuschuss in Höhe von max. 10 % (max. 2.000 Euro) der förderbaren Kosten

<b>Junge Industrie Niederösterreich / Burgenland</b>	
Gründerstipendium	3 Stipendien mit je 1.500 Euro (Einmalzahlung)

<b>NÖ Bürgschaften und Beteiligungen GmbH</b>	<a href="https://www.noebeg.at/leistungen/">https://www.noebeg.at/leistungen/</a>
	Förderung und Finanzierung von Unternehmen bei Gründung, Investitionen, Wachstum und Übernahmen in Niederösterreich. Programme für Gründerinnen und Gründer: (i) Bürgschaft, (ii) NÖ Beteiligung für Investitionen, (iii) NÖ Beteiligung für Start- bzw. Frühphase

### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs

<b>Forum Unternehmensgründung (FH St. Pölten)</b>	<a href="https://www.fhstp.ac.at/de/newsroom/news/start-up-foerderung-vernetzung-und-austausch">https://www.fhstp.ac.at/de/newsroom/news/start-up-foerderung-vernetzung-und-austausch</a>
Initiativen	SMARTUP St. Pölten (Beratung durch Stadt St. Pölten) Creative Pre Incubator: Beratung, Workshops, Mentoring, Co-Working Spaces, Vernetzung für Studierende, Alumni sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der niederöster-

	reichischen Fachhochschulen sowie universitären Einrichtungen an den FH Standorten Krems und St. Pölten (Creative Pre-Incubator), Wiener Neustadt und Wiener Neustadt Campus Wieselburg (Creative Pre-Incubator Green Impact). Die im Creative Pre-Incubator Green Impact aufgenommenen Projektteams sollen den Übergang Richtung Klimaneutralität in den Regionen Wiener Neustadt und Wieselburg unterstützen.
Fellowship / Grant?	Nein

<b>StartUp Center FH Wiener Neustadt</b>	<a href="https://fhwnstartupcenter.at/">https://fhwnstartupcenter.at/</a>
	Mehrere Programme, teils mit finanzieller Unterstützung
Green HExagon	5.000 Euro Förderung, internationale Pre-Incubation Programm mit Start-Up Bootcamp in Riga
Innovation Award	In jeder Kategorie 1.500 Euro
HIVE Programm	Vernetzung mit acht internationalen Hochschulen; damit ergeben sich für das FHWN StartUp Center und für potenzielle Start-ups neue Möglichkeiten, wertvolle Forschungsergebnisse für die Kommerzialisierung zu nutzen.
Creative Pre-Incubator	Ohne finanzielle Unterstützung; Gewinnerin bzw. Gewinner bei Pitch-Wettbewerb nimmt an Berkeley Entrepreneurship Bootcamp im Silicon Valley teil

accent	<a href="https://accent.at/">https://accent.at/</a>
	High-Tech Inkubator des Landes Niederösterreich; 3-monatiges Programm für Start-ups im Bereich AgroTech/ Agrofood/ Biomass und Clean Chemistry. Beratungsdienstleistungen im Wert von 2.000 Euro
Grant / Fellowship?	Nein

## Oberösterreich

### Finanzielle Förderungen

<b>Grünungsstipendium der Stadt Linz</b>	<a href="https://www.linz.at/medienservice/2023/202305_120354.php">https://www.linz.at/medienservice/2023/202305_120354.php</a>
Höhe / Dauer	1.000 Euro pro Monat für 5 Monate (bei Teams können max. 2 Mitglieder Stipendium erhalten)
	Aus Idee müssen Skalierbarkeit und Wachstumspotenzial erkennbar sein

<b>tech2b</b>	<a href="https://www.tech2b.at/">https://www.tech2b.at/</a>
	Förderung technologieorientierter Start-ups, insbesondere in MedTech,
Finanzielle Förderung	5.000 Euro

<b>Oö. Gründerfonds</b>	<a href="https://www.kgg-ubg.at/angebote/ooe-gruenderfonds">https://www.kgg-ubg.at/angebote/ooe-gruenderfonds</a>
	Unterstützung der EK Aufbringung für Unternehmensgründungen und -übernahmen; 30 % der Beteiligung müssen mit echtem EK aufgebracht werden; bisherige unselbstständige Tätigkeit muss aufgegeben werden
Beteiligungsform / optionaler Kredit	Das Land beteiligt sich als echter stiller Gesellschafter. Bei Bedarf kann die Hausbank zusätzlich einen zinsbegünstigten Bankkredit gewähren, mit der Möglichkeit der Absicherung durch die KGG. Die Bürgschaftskosten für die ersten drei Jahre trägt der Oö. Gründerfonds des Landes Oberösterreich.

### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs

<b>hub,ert - Hub for Entrepreneurship, Research and Technology</b>	<a href="https://www.hub-ert.net/">https://www.hub-ert.net/</a>
	Kooperation zwischen Gründerservice der WKOÖ, Junge Wirtschaft, OÖ Export Center, tech2b, JKU, FH OÖ, Stadt Linz, Creative Region, Techcenter, Softwarepark Hagenberg und erfolgreiche Unternehmen
Angebot	Beratung, Workshops, Fortbildungen, Veranstaltungen, kostenlose Arbeitsplätze im Start-up-Space, Zugang zu Netzwerken, Unterstützung bei Förderungen und Kontakt zu Investorinnen und Investoren
Fellowships, Grants	Nein

<b>Johannes Kepler Universität Linz (JKU) / LIT Open Innovation Center</b>	<a href="https://www.jku.at/gruenden-innovation/service/openspace/">https://www.jku.at/gruenden-innovation/service/openspace/</a>
Angebot	Beratungen, Workshops, Open Space
	Start-up Praktikum
Fellowship / Grant	Nein

## Salzburg

### Finanzielle Förderungen

<b>Startup Salzburg</b> (Stadt Salzburg, Innovation Salzburg, Uni Salzburg, Wirtschaftskammer Salzburg)	<a href="https://www.startup-salzburg.at/">https://www.startup-salzburg.at/</a>
Academic Affiliation	Nicht notwendig; starker Fokus auf forschungsbasierte Innovation
Angebot	<p>Individuelle Beratung, bedarfsorientiertes, mehrmonatiges Coaching, Trainings, Zugang zu Expertinnen und Experten aus Forschung und Wirtschaft</p> <p>Mit Unterstützung des Landes Salzburg bietet Startup Salzburg diese Leistungen an vier Service-Points in Salzburg an: Innovation Salzburg, Wirtschaftskammer Salzburg, FHStartup Center und PLUS Career &amp; Startup Center</p> <p>Inkubationsprogramm FACTORY:  FACTORY: Laufzeit: 12 Monate; bis zu 25.000 Euro Startup Förderung des Landes Salzburg  FACTORY+ (AplusB): Laufzeit: 12 Monate; bis zu 10.000 Euro zusätzliche Förderung; bis zu 2.000 Euro Budget für externe Dienstleistungen</p>

### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs

<b>FHStartup Center an der FH Salzburg</b>	<a href="https://www.fh-salzburg.ac.at/services/fhstartup-center">https://www.fh-salzburg.ac.at/services/fhstartup-center</a>
	Coaching, Veranstaltungen
Fellowships / Grants	Nein

<b>PLUS Career und Startup Center an der Universität Salzburg</b>	<a href="https://www.plus.ac.at/cs-center/">https://www.plus.ac.at/cs-center/</a>
	Beratung, Vernetzung
Fellowships / Grants	Nein

<b>Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU) Technologietransfer und PMU Innovations GmbH</b>	<a href="https://www.pmu.ac.at/technologietransfer.html">https://www.pmu.ac.at/technologietransfer.html</a>
	PMU Innovations GmbH ist eine 100 % Tochter der PMU für Technologietransfer
Fellowships / Grants	Nein



## Steiermark

### Finanzielle Förderungen

<b>Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SFG)</b>	<a href="https://www.sfg.at/">https://www.sfg.at/</a>
	Hat Förderungen, die für Start-ups, jedoch nicht für Einzelpersonen offen sind
<b>Unicorn Startup &amp; Innovation Hub Graz der Universität Graz</b>	<a href="http://unicorn-graz.at">Unicorn Start-up &amp; Innovation Hub (unicorn-graz.at)</a>
Startup Werkstatt Ideenphase	Für Mitarbeitende der Uni Graz: Coaching und Beratung; bis zu 2.000 Euro für Sachkosten zur Projektumsetzung Optionale Freistellung: Übernahme der Gehaltskosten bis zu 8h pro Woche auf Vollzeitbasis; Laufzeit: 6 Monate  In nachfolgender Gründungsphase: bis zu 5.000 Euro für Sachkosten zur Projektumsetzung; Übernahme der Gehaltskosten bis zu 16h pro Woche auf Vollzeitbasis

### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs

<b>TTOs</b>	Forschungs- und Technologie-Haus der Technischen Universität Graz (F&T Haus der TU Graz)
	Forschungsmanagement der Medizinischen Universität Graz
<b>Zentrum für Angewandte Technologie (ZAT)</b> (Inkubator der Montanuniversität Leoben)	<a href="https://www.zat-leoben.at/">https://www.zat-leoben.at/</a>
	24-monatiges Spin-off Programm für Mitglieder der Montanuniversität Angebot: Beratung, Coaching, Bereitstellung von Arbeitsplätzen und Unterstützung bei Mittelakquise
Angebot	Finanzielle Unterstützung: Teenpreneur: 1.500 Euro für Gewinnerin und Gewinner des Business Plans Ecopreneurs: 3.500 Euro für entwickelten Business Plan Green Preseed: Zuschuss für Proof of Concept Seed-Programm für Early Stage Hightech Startups mit Zuschuss
<b>Science Park Graz</b>	<a href="https://www.sciencepark.at/aplusb/">https://www.sciencepark.at/aplusb/</a>
	Das akademische Gründerzentrum Science Park Graz bietet Akademikerinnen und Akademikern mit innovativen Geschäftsideen die notwendige Unterstützung, um aus ihren Ideen erfolgreiche Unternehmen zu machen. Fokus auf High-Tech und Space
	Incubator mit Beratungs- und Vernetzungsangebot

## Tirol

### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs

<b>Gründungszentrum Start Up Tirol GmbH – AplusB Zentrum</b>	<a href="https://www.startup.tirol/">https://www.startup.tirol/</a>
	INCC Programm: Beratung, Coaching, Networking etc. Female Empowerment: Speziell zur Vernetzung von Gründerinnen
Für Uni Spin-offs:	Boost.Up!: Externe Dienstleistungen können für bis zu 20.000 Euro hinzugezogen werden

<b>I.E.C.T. – Hermann Hauser</b>	<a href="https://www.iect.at/">https://www.iect.at/</a>
	Gezielte Förderung akademischer Deep Tech Spin-offs durch drei verschiedene Programme: Summer School, Innovator’s Road, I.E.C.T. Challenge
Fellowship / Grant=	Nein

<b>Gründungsberatung Uni Holding - Transferstelle</b>	<a href="https://www.uibk.ac.at/de/transferstelle/beteiligungen/">https://www.uibk.ac.at/de/transferstelle/beteiligungen/</a>
	TTO

<b>Management Center Innsbruck (MCI) – Entrepreneurship &amp; Startups</b>	<a href="https://www.mci.edu/de/forschung/entrepreneurship-start-ups">https://www.mci.edu/de/forschung/entrepreneurship-start-ups</a>
	Beratung, Weiterbildung, Vermittlung von Co-Founder, MCI Creativity Awards: Preisgelder in der Höhe von 1.300 bis 3.300 Euro
Fellowships	Nein

## Vorarlberg

### Universitäre Gründungszentren / Spin-offs

<b>startupstube der Fachhochschule Vorarlberg (FHV)</b>	<a href="https://www.fhv.at/startupstube">https://www.fhv.at/startupstube</a>
	Workshops, Fempower Community, Kooperationsangebote zur Überwindung rechtlicher Hürden
Grant / Fellowship?	Nein

<b>Wirtschaftsstandort Vorarlberg</b>	<a href="https://www.wisto.at/services/grundungsbetreuung/">https://www.wisto.at/services/grundungsbetreuung/</a>
	Betreuung von Gründungen, Unterstützung bei Akquise von Fördermitteln und beim Technologietransfer etc.
Grant / Fellowship?	Nein

## 8.3 Ausgewählte Förderprogramme im internationalen Vergleich

Im folgenden Kapitel werden Stipendien-Programme im Gründungskontext aus anderen Ländern sowie vom Europäischen Forschungsrat vorgestellt. Letztere sind auch für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Österreich zugänglich. Ziel ist es, das österreichische Spin-off Fellowship im internationalen Kontext zu verorten. Ausgewählt wurden hierfür vergleichbare Förderprogramme in Deutschland, der Schweiz, dem Vereinigten Königreich und Finnland, die eine ähnliche Ausrichtung wie das Spin-off Fellowship aufweisen. Dazu zählen das *EXIST-Gründerstipendium* in Deutschland, das Schweizerische *BRIDGE Proof of Concept-Programm* und das *ETH Pioneer Fellowship*. Auf EU-Ebene wird das *ERC Proof-of-Concept-Programm* betrachtet. Im Vereinigten Königreich fließen das *Innovation and Commercialisation of University Research-Programm* sowie das nordirische *NI Proof of Concept-Programm* in die Analyse ein. Abschließend wird das finnische *TUTL (New Business from Research Idea) Programm* vorgestellt, einschließlich seines Vorgängerprogramms TULLI. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Höhe der Fördermittel und den Resultaten der Programme.

### 8.3.1 EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft (Deutschland)

EXIST-Gründungsstipendium	
Land	Deutschland
Förderhöhe:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promovierte Gründerinnen und Gründer: 3.000 Euro/Monat</li> <li>- Absolventen mit Hochschulabschluss: 2.500 Euro/Monat</li> <li>- Technische/r Mitarbeiter/in: 2.000 Euro/Monat</li> <li>- Studierende: 1.000 Euro/Monat</li> </ul> Dazu kommen Mittel für Sachausgaben (bis zu 10.000 Euro für Einzelgründungen, 30.000 Euro für Teams) und für Coaching (bis zu 5.000 Euro)
Laufzeit	12 Monate
Antragsberechtigt	Deutsche Forschungseinrichtungen (Förderung in Höhe von 90 % bei Einrichtungen außerhalb des Hochschulsystems, wie z.B. Max-Planck-Instituten)
Offizielle Evaluation	Ja (2014-2018)
Kernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pro 1 Euro Fördergeld werden durch das EXIST-Gründerstipendium 6 Euro zusätzliches Wertschöpfungsvolumen erzielt (Stand 2018)</li> <li>- 72 % der 940 Stipendiaten haben ein im Jahr 2018 noch bestehendes Unternehmen gegründet</li> <li>- Steueraufkommen durch entstandene Spin-offs aus Gründerstipendien und Phase-I EXIST-Forschungstransfers: 42,1 Mio. Euro Lohnsteuereinnahmen, 22,3 Mio. Euro Umsatzsteuereinnahmen, 7,4 Mio. Euro Gewerbesteuereinnahmen</li> </ul>

Das Förderprogramm „EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft“ des deutschen Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz zielt darauf ab, das Gründungsklima an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu verbessern und darüber hinaus die Anzahl sowie den Erfolg technologieorientierter und wissensbasierter Unternehmensgründungen zu erhöhen. Es umfasst aktuell vier Förderlinien: (i) EXIST-Gründungskultur, (ii) EXIST-Women, (iii) EXIST-Forschungstransfer und das (iv) EXIST-Gründerstipendium.

Bereits 1998 wurde die EXIST-Gründungskultur eingeführt, welche das Gründungsthema institutionell fördern und stärker in Forschungseinrichtungen integrieren soll. Seit dem Jahr 2018 läuft hier die Phase EXIST-Potenzial. Im Jahr 2023 wurde mit EXIST-Women eine neue Förderlinie aufgelegt, die Forscherinnen den Zugang zu Unternehmensgründungen erleichtern soll. Das Programm beinhaltet Veranstaltungs-, Beratungs- und Betreuungsangebote, sowie einen finanziellen Zuschuss in Höhe von 2.000 Euro für angehende Gründerinnen an Forschungseinrichtungen.

Sowohl der EXIST-Forschungstransfer als auch das EXIST-Gründerstipendium übernehmen die Lohnkosten der Gründerinnen und Gründer an Hochschulen, obwohl das EXIST-Gründerstipendium strukturell eine größere Ähnlichkeit mit dem österreichischen Spin-off Fellowship aufweist. Im Jahr 2007 löste das EXIST-Gründerstipendium das Vorgängerprogramm EXIST-Seed ab. Ziel des Stipendiums ist es, Spin-offs an Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland zu fördern, die nachhaltige Erfolgsaussichten aufzeigen, und Forschenden die Möglichkeit zu geben, sich in einer unterstützten Vorbereitungsphase vollumfänglich ihrem Gründungsvorhaben zu widmen. Dabei können Teams von bis zu drei Personen unterstützt werden. Als Antragsteller fungieren die Forschungseinrichtungen.

Im Vergleich dazu unterstützt der EXIST-Forschungstransfer Projekte mit höherem Risiko und einer aufwendigeren Umsetzung. Hierbei wird zwischen Phase-I- und Phase-II-Förderungen unterschieden. Phase I dient dazu, Entwicklungsarbeiten zur Überprüfung der Realisierbarkeit bis hin zum Prototypen durchzuführen, einen Businessplan zu erstellen und das Unternehmen zu gründen. In Phase I können bis zu vier Personalstellen für das Gründerteam gefördert werden. Zusätzlich dazu können Sachausgaben und Kosten für studentische Hilfskräfte bis zu einer Höhe von insgesamt 250.000 Euro beantragt werden. Aufbauend auf die Teilnahme in Phase I sollen in Phase II weitere Entwicklungsarbeiten gefördert werden, insbesondere um eine externe Unternehmensfinanzierung zu ermöglichen. Hier sind nicht mehr die Forschungseinrichtungen, sondern die in Phase I gegründeten Kapitalgesellschaften die Antragstellenden. In Phase II können aktuell bis zu 180.000 Euro als Zuschuss beantragt werden, der jedoch maximal 75 % der spezifischen Kosten betragen darf.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Siehe <https://www.exist.de/EXIST/Navigation/DE/Home/home.html>

Das Förderprogramm wurde für den Zeitraum 2014 bis 2018 evaluiert, wobei der Fokus primär auf dem EXIST-Gründerstipendium und dem EXIST-Forschungstransfer (Phase I) lag.<sup>27</sup> Die Evaluation umfasste eine Datenauswertung, Expertinnen- und Experteninterviews, eine Online-Umfrage unter den geförderten Projekten, Fallstudien, vertiefende Gespräche und eine Schätzung der ökonomischen Effekte.

**Tabelle 7: Übersicht zur Anzahl der geförderten Projekte**

		2014	2015	2016	2017	2018	Gesamt
<b>EXIST Gründerstipendium</b>	Anzahl Anträge	249	371	329	362	345	1.656
	Anzahl Bewilligungen	140	199	176	220	205	940
	Durchschnittliche Fördersumme	90.123 €	116.419 €	119.203 €	125.689 €	128.251 €	117.556 €
<b>EXIST Forschungstransfer</b>	Anzahl Anträge	138	163	126	152	121	700
	Anzahl Bewilligungen (Förderphase I)	31	44	40	48	41	204
	Durchschnittliche Fördersumme (Förderphase I)	551.694 €	697.253 €	894.051 €	1.083.165 €	946.373 €	856.084 €

Quelle: Baldauf et al. (2021), S. 21

Im evaluierten Zeitraum wurden insgesamt 940 Gründerstipendien bewilligt, was bei 1.656 eingereichten Anträgen einer Erfolgsquote von etwa 57 % entspricht. Die durchschnittliche Fördersumme pro Antrag lag bei 117.556 Euro, was darauf hindeutet, dass in der Regel Teams von mehreren Mitgliedern durch die Stipendien unterstützt wurden. Bei der Phase I des EXIST-Forschungstransfers lag die Erfolgsquote der Anträge mit 29 % deutlich niedriger, wobei pro Antrag durchschnittlich 856.084 Euro bewilligt wurden.

Die offizielle Evaluation zeigt insgesamt sehr positive Ergebnisse. Eine zentrale Zielsetzung, nämlich die Entwicklung marktfähiger Produkte und Dienstleistungen, wurde von fast 90 % der Teilnehmenden erreicht. Zudem hatten insgesamt 72 % der EXIST-Gründerstipendiaten und 84 % der Begünstigten der Phase I zum Zeitpunkt der Evaluation ein Unternehmen gegründet, was 790 Unternehmen entspricht. Bei den Neugründungen lag die durchschnittliche Beschäftigtenzahl bei 3,2 Personen für geförderte Projekte des EXIST-Gründerstipendiums und bei 2,7 Personen für Projekte des EXIST-Forschungstransfers.

Im Evaluationszeitraum erzielten die gegründeten Unternehmen einen Gesamtumsatz von 382,2 Mio. Euro und schufen 4.670 Arbeitsplätze. Wenn man neben den direkten auch die sekundären und indirekten Effekte berücksichtigt, die beispielsweise in vor- und nachgelagerten Produktionsbereichen entstehen, erreicht der Gesamteffekt 16.334 Beschäftigte und eine Bruttowertschöpfung von 894,5 Mio. Euro. Folglich generiert jedes erfolgreich gegründete Spin-off im Durchschnitt einen Produktionswert von 1,5 Mio. Euro, eine gesamte Bruttowertschöpfung von 1,1 Mio. Euro und schafft etwa 21 Arbeitsplätze.

Unter Berücksichtigung der Förderkosten ergibt sich aus dieser Berechnung, dass durch das EXIST-Gründerstipendium für jeden investierten Euro Fördergeld insgesamt 6 Euro an zusätzlichem Wertschöpfungsvolumen generiert werden. Beim EXIST-Forschungstransfer (Phase I) liegt das Verhältnis bei 1 zu 1,35 Euro. Zudem leisten die gegründeten Spin-offs einen Beitrag zum Steueraufkommen des deutschen Staates, der sich auf 42,1 Mio. Euro an Lohnsteuereinnahmen, 22,3 Mio. Euro an Umsatzsteuereinnahmen und 7,4 Mio. Euro an Gewerbesteuerereinnahmen beläuft.

Neben der offiziellen Programmevaluation existiert eine Studie von Ayoub et al. (2017), die den Effekt des EXIST-Gründerstipendiums anhand der zwischen 2008 und 2012 geförderten Projekte bewertet. In dieser Studie wurden die Ergebnisse der geförderten Projekte, mit denen einer Kontrollgruppe verglichen, bestehend aus 1.585 Start-ups aus dem Mannheimer Gründungspanel, einem repräsentativen Datensatz für deutsche Start-ups. Durch die Analyse der *Treatment*-Effekte gelangen Ayoub et al. (2017) zu einer gemischten Einschätzung bezüglich des Erfolgs des EXIST-Gründerstipendiums.

<sup>27</sup> Die folgenden Angaben stammen aus Baldauf u.a. (2021). Eine Evaluation des Förderzeitraums 2007 – 2012 wurde durch Kulicke und Kripp (2013) durchgeführt.

Das Beschäftigungswachstum ist im Vergleich zu Start-ups aus der Kontrollgruppe signifikant niedriger (-2,05 Personen). Auch in Bezug auf das Gesamtvermögen (-264.000 Euro) und den *Return on Capital Employed* (ROCE) (-23 %) schneiden EXIST-geförderte Projekte signifikant schlechter ab. Die Autoren vermuten, dass dies auf negative Selektionseffekte zurückzuführen sein könnte: Fachexperten wie VC-Fonds oder Banken sind nicht in den Auswahlprozess der EXIST-Förderung involviert, was das Screening erfolgreicher Projekte erschwert. Auch sind die Fördersummen geringer als bei privaten Risikokapitalgebern. Dementsprechend ist es für kleinere und schwächere Projekte ein stärkerer Anreiz, sich für eine Förderung zu bewerben, während sich sehr innovative Projekte mit hohem Kapitalbedarf vermutlich direkt an VC-Fonds wenden. Darüber hinaus könnte ein *Moral-Hazard*-Problem entstehen: Sobald eine EXIST-Förderung gewährt wird, besteht für die erfolgreichen Bewerberinnen und Bewerber weniger Anreiz und Druck, ihre Projekte erfolgreich umzusetzen, als dies bei einer privaten Finanzierung der Fall wäre.

Die von EXIST geförderten Projekte scheinen hingegen erfolgreicher, innerhalb der ersten fünf Jahre nach Gründung Zugang zu privater Finanzierung zu erhalten. Dies gilt sowohl für staatliches Risikokapital (7 % vs. 4 %) als auch für privates Risikokapital, wobei der Unterschied bei Letzterem besonders ausgeprägt ist (21 % vs. 5 %). Ayoub et al. (2017) führen dieses Ergebnis auf niedrigere Kapitalkosten für Risikokapitalgeber zurück, da die *Screening*-Kosten zumindest teilweise durch das EXIST-Programm übernommen werden.

Die empirische Analyse von Ayoub et al. (2017) wird durch den begrenzten Beobachtungszeitraum eingeschränkt. Es ist möglich, dass überlebende Spin-offs, deren Gründerinnen und Gründer durch EXIST gefördert wurden, nach 2012 ein stärkeres Wachstum aufweisen als die Kontrollgruppe. Weiterhin bleibt unklar, ob Spin-offs auch ohne EXIST-Unterstützung gegründet worden wären. Die offizielle Programmevaluation untersucht diesen Aspekt, indem sie in Interviews erhebt, dass 56 % der durch das EXIST-Gründerstipendium unterstützten Gründungsvorhaben ihre Ziele ohne die Förderung gar nicht hätten erreichen können. Weitere 43 % hätten ihre Ziele nicht im gleichen Umfang oder erst später erreicht. Die Förderung von Gründungen stellt jedoch eines der Kernziele von EXIST dar.

### 8.3.2 BRIDGE Proof of Concept (Schweiz)

BRIDGE Proof of Concept	
Land	Schweiz
Förderhöhe:	130.000 CHF
Laufzeit	12 Monate (max. 6 Monate Verlängerung)
Antragsberechtigt	Studierende an Schweizer Forschungsinstituten bis zu vier Jahre nach dem Abschluss
Offizielle Evaluation	Ja (2017-2020)
Kernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 80 gegründete Start-ups in Pilotphase (2016-2020) bei insgesamt 121 geförderten Projekten</li> <li>- Über 80 % der Geförderten konnten Prototyp, Prozess oder Dienstleistung entwickeln</li> <li>- Etwa 75 % der Geförderten haben im Projektverlauf weitere Förderung erhalten, darunter auch das ETH Pioneer Fellowship</li> </ul>

Das Programm *BRIDGE* wird jeweils zur Hälfte vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und der Schweizerischen Agentur für Innovationsförderung, Innosuisse, finanziert. *BRIDGE* umfasst zwei Förderlinien: *Proof of Concept* (PoC) und *Discovery*. *Discovery* richtet sich an erfahrene Forschende, während das *Proof of Concept*-Programm für jüngere Forschende konzipiert ist. Diese sollen während des Förderzeitraums eine Anwendung für ihre Forschungsergebnisse entwickeln oder diese in Zusammenarbeit mit einer Partnerin bzw. einem Partner realisieren.

Die Pilotphase des Programms erstreckte sich von 2017 bis 2020. Während dieses Zeitraums stand ein Budget von insgesamt 70 Mio. CHF zur Verfügung, wobei 28 % (19,4 Mio. CHF) für das *Proof of Concept* Programm verwendet wurde. Für das PoC wurden 4 Calls pro Jahr ausgeschrieben, die allen Fachrichtungen offenstanden. Anträge können von Studierenden auf Bachelor-, Master- und Doktoratsebene bis zu vier Jahre nach ihrem Abschluss eingereicht werden. Bei Doktorierenden muss die Verteidigung innerhalb von sechs Monaten nach der Einreichungsfrist des Aufrufs erfolgt sein. Im Unterschied zum deutschen EXIST-Programm, das auch mehrere Mitglieder eines Teams fördert, müssen die Anträge bei PoC von Einzelpersonen eingereicht werden. Über PoC

können Fördermittel von bis zu 130.000 CHF für eine Laufzeit von 12 Monaten bewilligt werden. Zusätzlich besteht die Option, laufende Projekte um bis zu sechs Monate zu verlängern.

BRIDGE wurde in seiner Pilotphase durch Buser et al (2023) evaluiert. Der Fokus der Evaluation lag dabei nicht auf der Wirtschaftlichkeit der Projekte, sondern auf der Erreichung der übergeordneten sowie der linien-spezifischen Programmziele. Diese beinhalten erstens die Förderung von Projekten in einer vorwettbewerblichen Phase, mit dem Ziel, sie marktreif zu machen. Zweitens zielt das Programm darauf ab, das wirtschaftliche und gesellschaftliche Potenzial von Forschungsergebnissen besser zu erschließen, indem es die kommerzielle oder nicht-kommerzielle Realisierung unterstützt.

**Tabelle 8: Eingereichte und angenommene Projektanträge im PoC Programm (2017-2020)**

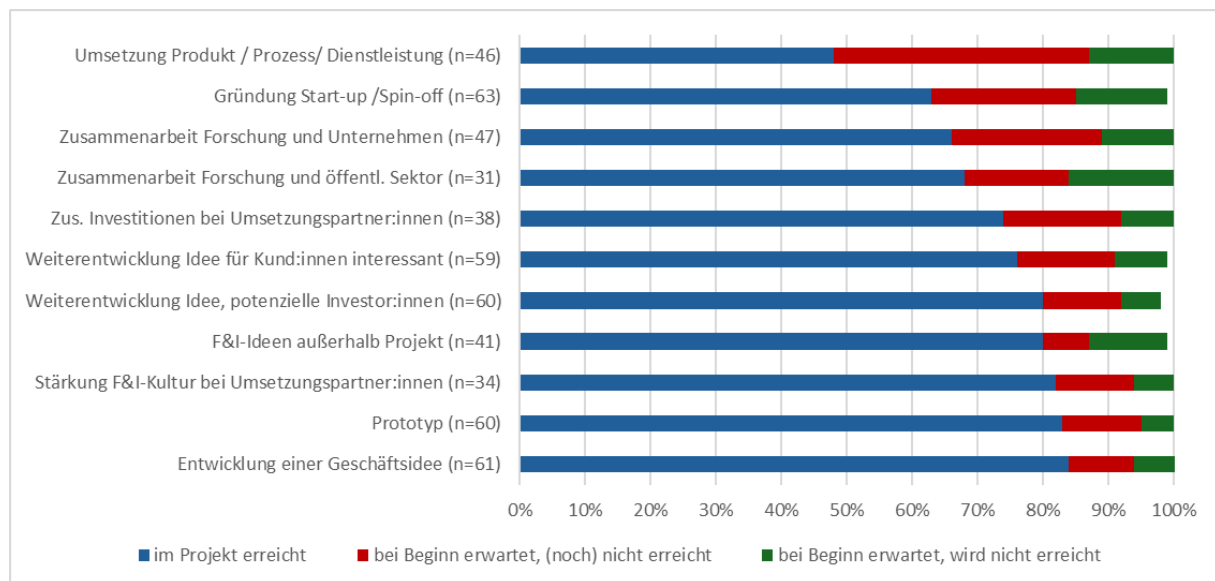
	2017	2018	2019	2020	Gesamt
<b>Anzahl Anträge</b>	226	109	131	146	612
<b>Anzahl Bewilligungen</b>	32	29	28	32	121
<b>Förderquote</b>	14 %	27 %	21 %	22 %	20 %

Quelle: Buser et al. (2023), S.75

In der Pilotphase wurden insgesamt 612 Projekte eingereicht, von denen 121 gefördert wurden. Dies resultiert in einer durchschnittlichen Erfolgsquote von 20 %, die zwischen 14 % und 22 % schwankte (siehe Tabelle 8). Für die geförderten Projekte wurden durchschnittlich 153.000 CHF pro Projekt bereitgestellt, was mit einer durchschnittlichen Verlängerung des regulären Förderzeitraums auf 16 Monate zusammenhängt. Die ETH Zürich und die EPFL waren bei den erfolgreichen Anträgen mit Abstand führend. Etwa 60 % der erfolgreichen Anträge entfielen auf diese beiden Universitäten allein, 22 % auf andere Universitäten, während Projekte an Fachhochschulen 12 % und an anderen Forschungseinrichtungen 6 % ausmachten. Bei den Fachrichtungen der geförderten Vorhaben dominieren mit 70 % die Mathematik sowie die Natur- und Ingenieurwissenschaften, gefolgt von Biologie und Medizin mit 24 %. Die Sozialwissenschaften machten insgesamt 6 % der Projekte aus.

Während der Pilotphase des PoC Programms wurden insgesamt 80 Start-ups gegründet. Abbildung 32 bietet einen Überblick über die Umfrageergebnisse von Buser et al. (2023). Mehr als 80 % der geförderten Forschenden konnten aus ihren Projekten eine Geschäftsidee entwickeln. Ebenfalls mehr als 80 % waren erfolgreich darin, einen Prototyp für ein Produkt, einen Prozess oder eine Dienstleistung zu entwickeln.

**Abbildung 32: Erreichte Ergebnisse während BRIDGE PoC Förderung**



Quelle: Buser et al. (2023), S. 104

Das BRIDGE Proof of Concept (PoC)-Programm ist besonders erfolgreich darin, den Grundstein für weitere Finanzierungen zu legen. 75 % der befragten Forschenden berichteten, während der Laufzeit der PoC-Förderung zusätzliche Finanzierungsmittel erhalten zu haben. Darunter konnten beispielsweise 31 % eine Finanzierung durch private Investoren sichern. Des Weiteren verdeutlicht Tabelle 9, dass sich einige PoC-Teilnehmende anschließend über ein ETH Pioneer Fellowship oder ein UZH Entrepreneurship Fellowship weiterfinanzieren konnten.

**Tabelle 9: Erschlossene Förderquellen während BRIDGE PoC Finanzierung**

Erschlossene Förderquellen	Anteil der Befragten
Private Investoren oder Seed Money	31 %
Venture Kick	27 %
Gebert RUF Stiftung	20 %
ETH Pioneer Fellowship	12 %
Preisgelder	12 %
Innosuisse	10 %
EPFL Enable/Innogrants	8 %
UZH Entrepreneur Fellowship	8 %
Private Stiftung	8 %
Horizon 2020	6 %
ESA BIC	6 %
FIT Grant	4 %
Eurostars Grant	4 %
Andere (Einfachnennung)	45 %

Quelle: Buser et al. (2023), S.106

Mehr als 90 % der befragten PoC-Geförderten gaben an, dass sich durch die Förderung neue Karrieremöglichkeiten eröffnet haben. Ebenfalls mehr als 90 % berichteten, weiterhin an ihrem Projekt zu arbeiten, wobei 67 % dies im Rahmen eines Start-ups fortsetzen. Vertreterinnen und Vertreter des PoC-Evaluationspanels betonten zudem, dass ein erfolgreicher PoC-Antrag zudem einen positiven Effekt auf das Selbstvertrauen der Forschenden hat. Selbst wenn aus der PoC-Förderung kein Spin-off hervorgeht, bietet das PoC den Teilnehmenden die Chance, umfangreiches Wissen zu erlangen, das langfristig auch der Schweiz zugutekommen könne. In diesem Sinne könne das PoC-Programm auch als Ausbildungsprogramm interpretiert werden.

### 8.3.3 ETH Pioneer Fellowship

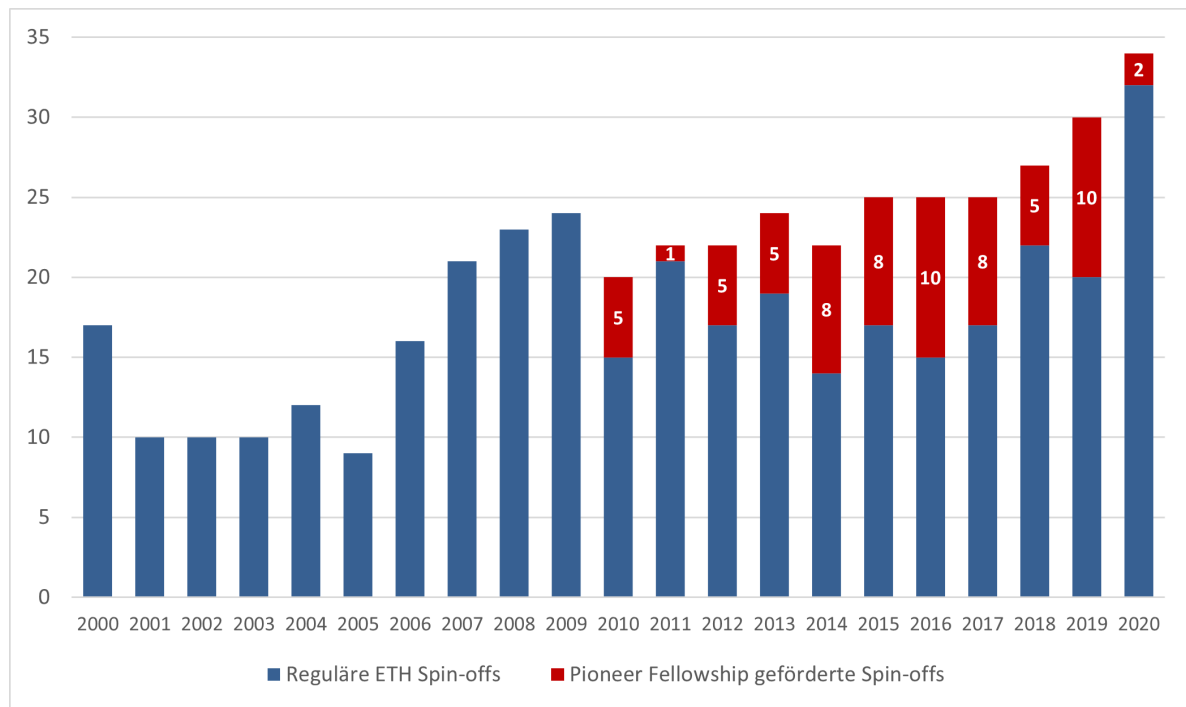
ETH Pioneer Fellowship	
Land	Schweiz
Förderhöhe:	150.000 CHF
Laufzeit	12 / 18 Monate
Antragsberechtigt	Masterstudierende und akademisches Personal der ETH, unter bestimmten Voraussetzungen akademisches Personal der EPFL und ETH Domain Forschungsinstitutionen.
Offizielle Evaluation	Partiell bei Analyse von ETH-Spin-Offs
Kernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Von 1973 bis 2018 wurden an der ETH Zürich 429 Spin-offs gegründet, wovon 67 seit 2010 durch das Pioneer Fellowship Programm gefördert wurden</li> <li>- Hohe Exit-Rate von Pioneer Fellows im Vergleich zu nicht geförderten Projekten (11,8 % vs. 3,3 %)</li> <li>- 92,9 % der ETH-Spin-offs sind auch fünf Jahre nach ihrer Gründung noch aktiv</li> <li>- 33 von Pioneer Fellows gegründete Unternehmen erhielten externe Finanzierungen in Höhe von insgesamt 48,4 Mio. CHF</li> <li>- Die durch das Fellowship geförderten Projekte erzielten im Jahr 2017 einen durchschnittlichen Jahresumsatz von 197'977 CHF</li> </ul>



Von 1973 bis 2018 wurden insgesamt 429 offizielle Spin-offs an der Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich gegründet. Damit trägt die ETH mit ihren technologiestarken Spin-offs erheblich zur Innovationskraft der Schweiz bei. Zur weiteren Unterstützung von Hochschulausgründungen wurde im Jahr 2010 das *ETH Pioneer Fellowship* ins Leben gerufen. Diese Förderung beträgt 150.000 CHF und kann von Masterstudierenden sowie dem akademischen Personal der ETH beantragt werden. Unter bestimmten Bedingungen steht das Fellowship auch dem akademischen Personal der *École polytechnique fédérale de Lausanne* (EPFL) und anderen Forschungsinstitutionen der ETH-Domäne offen. Beispielsweise muss das Projekt auf Patenten oder Forschungsergebnissen basieren, die an der ETH Zürich erwirtschaftet wurden oder im gemeinsamen Besitz mit der ETH Zürich gehalten werden. Das Fellowship beinhaltet ein Beschäftigungsverhältnis an der ETH Zürich, welches der Dauer des *Pioneer Fellowship Deep-Tech Incubator* Programms entspricht und entweder 12 oder 18 Monate andauern kann.

Eine eigenständige Analyse zum Erfolg des Pioneer Fellowships steht noch aus. Hofer et al. (2020) haben jedoch den Erfolg der ETH-Spin-offs durch Umfragen bewertet und dabei zusätzliche Ergebnisse zum Pioneer Fellowship vorgelegt. Bislang wurden 69 Spin-offs durch das Pioneer Fellowship gefördert, wobei jährlich zwischen einem und zehn Spin-off Projekte unterstützt wurden (siehe Abbildung 33). Die meisten ETH-Spin-offs entstehen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (107 Start-ups), gefolgt von der Kategorie Andere (94 Start-ups) und BioTech/Pharma (72 Start-ups). Seit 2008 ist ein starker Anstieg von Gründungen in der Life Sciences Industrie zu verzeichnen. Im Jahr 2018 wurden hier allein 15 neue Spin-offs gegründet.

Abbildung 33: Entwicklung der Anzahl von Spin-offs an der ETH



Quelle: ETH

Die überwiegende Mehrheit der ETH-Spin-offs (95,1 %) ist weiterhin in der Schweiz angesiedelt, wobei der Großteil davon im Kanton Zürich (75,7 %) geblieben ist. In der befragten Stichprobe von 148 Unternehmen wurden 4.448 Arbeitsplätze geschaffen, was durchschnittlich 31 Beschäftigten pro Spin-off entspricht. Bemerkenswert ist, dass fast die Hälfte dieser Arbeitsplätze in der Elektrotechnik- und Elektronikindustrie angesiedelt ist, die lediglich etwa 10 % der Spin-offs ausmacht. Diese Industrie ist zudem führend in der Patentanmeldung. Insgesamt wurden den befragten ETH-Spin-offs 493 Patente zugeordnet, was einem Durchschnitt von 3,44 Patenten pro Spin-off entspricht. Dieser Wert steigt auf 8,5 Patente pro Spin-off, wenn man nur jene Unternehmen betrachtet, die mindestens ein Patent angemeldet haben. Es ist jedoch zu beachten, dass 265 Patente auf lediglich drei Unternehmen zurückzuführen sind.

Weitere Ergebnisse von Hofer et al. (2022) sind in Tabelle 10 zusammengefasst. Spin-offs der ETH Zürich zeichnen sich durch eine bemerkenswert hohe Überlebensrate aus. Fünf Jahre nach ihrer Gründung sind noch 92,9 % dieser Unternehmen aktiv, während die durchschnittliche Überlebensrate in der Schweiz bei 50,1 % liegt.<sup>28</sup> Hofer et al. (2020) identifizieren die Zeitspanne von vier bis acht Jahren nach Gründung als kritischsten Zeitraum für eine mögliche Liquidation. Im Durchschnitt ziehen sich die Gründerinnen und Gründer nach 7,4 Jahren durch einen Börsengang oder Verkauf aus ihren Start-ups zurück. Zur Bewertung der Auswirkungen des Pioneer Fellowship-Programms auf die Überlebensrate wurden alle 95 nach dessen Einführung im Jahr 2010 gegründeten Unternehmen analysiert. Spin-offs, die von ehemaligen Pioneer-Fellows gegründet wurden, weisen eine etwa dreimal höhere Exit-Rate im Vergleich zu nicht geförderten Spin-offs auf (11,8 % gegenüber 3,3 %). Dieser Unterschied könnte auf die Unterstützung durch das Fellowship oder dessen Signalwirkung zurückzuführen sein.

Die durch das Fellowship geförderten Projekte erzielten im Durchschnitt einen geringeren Umsatz als die im gleichen Zeitraum gegründeten, nicht geförderten Projekte. Im Jahr 2017 generierten 29 geförderte Unternehmen einen Gesamtumsatz von 5,7 Mio. CHF, was einem Durchschnitt von 197.977 CHF pro Unternehmen entspricht. Demgegenüber standen 57 nicht geförderte Ausgründungen, die zusammen einen Umsatz von etwa 26 Mio. CHF erreichten, mit einem Durchschnitt von 650.585 CHF pro Unternehmen. Es ist zu beachten, dass das Fellowship darauf abzielt, vielversprechende Technologien zu fördern, auch wenn sie einen hohen Entwicklungsbedarf besitzen, was die Umsatzgenerierung verzögern könnte. Da die Studie von Hauser et al. (2020) lediglich die ersten Jahre nach der Gründung abdeckt, sollten Schlussfolgerungen über die langfristigen Auswirkungen des Fellowships mit Vorsicht gezogen werden.

Ähnliches gilt für die Kapitalbeschaffung der durch das Fellowship geförderten Projekte. Diese Projekte ziehen durchschnittlich weniger externe Finanzierungen an als nicht geförderte Spin-offs. Die 33 Start-ups, für die Daten vorliegen, erhielten insgesamt 48,4 Mio. CHF von Business Angels und VC-Fonds, während die 57 nicht geförderten Unternehmen im gleichen Zeitraum 132,7 Mio. CHF einwarben. Eine Übersicht in Tabelle 10 zeigt die durchschnittliche erhaltene Finanzierung pro Industrie und illustriert Heterogenität zwischen den einzelnen Bereichen. Durch Fellowships geförderte Projekte waren in den Bereichen Materialwissenschaften, chemische Prozesse, Maschinenbau sowie Sensorik und Analytik durchschnittlich erfolgreicher bei der Kapitalbeschaffung als nicht geförderte Projekte. In den Bereichen BioTech/Pharma und Informations- und Kommunikationstechnologie hingegen lag die Finanzierung deutlich zurück. Hauser und Kollegen (2020) argumentieren, dass Pioneer Fellows aufgrund ihres Stipendiums möglicherweise eine externe Finanzierung hinauszögern könnten.

**Tabelle 10: Jahresumsatz pro Industrie im Jahr 2017**

	Ohne Pioneer Fellowship (n=40)	Mit Pioneer Fellowship, (n=29)
Materialwissenschaft	116.667 CHF	100.000 CHF
Biotech / Pharma	250.000 CHF	23.108 CHF
Chemische Prozesse und Verbindungen	165.364 CHF	50.000 CHF
Elektrotechnik & Elektronik	400.000 CHF	345.400 CHF
Informationstechnologie und Kommunikationstechnologie	574.885 CHF	506.250 CHF
Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt	343.715 CHF	181.400 CHF
Medizintechnik	300.000 CHF	-
Mikro- und Nanotechnologie	k.A.	1.800 CHF
Sensorik und Analytik	10.000.000 CHF	55.000 CHF
Sonstige	183.767 CHF	220.000 CHF
<b>Durchschnitt pro Spin-off</b>	<b>650.585 CHF</b>	<b>197.977 CHF</b>

Quelle: Hauser et al. (2020), S.24

**Tabelle 11: Durchschnittlich eingeworbenes Kapital pro Sektor für Spin-offs, die zwischen 2010 und 2018 von Pioneer Fellows im Vergleich zu Nicht-Pioneer Fellows gegründet wurden (n=90)**

	Ohne Pioneer Fellowship (n=57)	Mit Pioneer Fellowship (n=33)
Materialwissenschaft	0,1 Mio. CHF	1,3 Mio. CHF
Biotech / Pharma	5,5 Mio. CHF	1,3 Mio. CHF
Chemische Prozesse und Verbindungen	0,3 Mio. CHF	1,1 Mio. CHF
Elektrotechnik & Elektronik	1,4 Mio. CHF	1,3 Mio. CHF

<sup>28</sup> Schweizerisches Bundesamt für Statistik (BFS), Statistik der Unternehmensdemografie (Stand 2023).

	Ohne Pioneer Fellowship (n=57)	Mit Pioneer Fellowship (n=33)
Informationstechnologie und Kommunikationstechnologie	2,7 Mio. CHF	0,9 Mio. CHF
Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt	1,8 Mio. CHF	3,4 Mio. CHF
Medizintechnik	1,1 Mio. CHF	1,1 Mio. CHF
Mikro- und Nanotechnologie	-	1,5 Mio. CHF
Sensorik und Analytik	0,2 Mio. CHF	1,3 Mio. CHF
Sonstige	1,4 Mio. CHF	0,5 Mio. CHF
<b>Durchschnitt pro Spin-off</b>	<b>2,3 Mio. CHF</b>	<b>1,5 Mio. CHF</b>

Quelle: Hauser et al. (2020), S.28

**Tabelle 12: Ergebnisse der ETH Zürich Spin-offs**

	Ergebnis	Stichprobengröße
Anzahl geschaffener Spin-offs	429	gesamt
Anzahl Exits	41	gesamt
Überlebenswahrscheinlichkeit nach 5 Jahren	92,9 %	gesamt
Anzahl Patente pro Spin-off	3,44	143
Anzahl an geschaffenen Beschäftigungsverhältnissen	4.448	145
Geschaffener Eigenkapitalwert (2017)	4,8 Mrd. CHF	148
Umsatz (2017)	889 Mio. CHF	145
Money Multiple	3,6 (5,7 unter Spin-offs mit Exits)	128
Internal Rate of Return (IRR)	28,6 %	128

Die gesamte Anzahl beziehen sich auf alle Spin-offs, die zwischen 1973 und 2018 die Spin-off Zertifizierung erhalten haben, also auf 429 Unternehmen.

Quelle: Eigene Darstellung nach Hofer et al. (2022)

Betrachtet man alle ETH-Spin-offs zusammen, so erhielt etwa ein Drittel der 429 Spin-offs Finanzierungen durch Business Angels oder Venture-Capital-Fonds. Hofer et al. (2020) schätzen, dass die Gesamtfinanzierung über 1 Mrd. CHF beträgt. Im Jahr 2017 erzielten befragte Start-ups einen Umsatz von 889 Mio. CHF und ein Eigenkapitalwert von 4,8 Mrd. CHF. Der *Money Multiple*, der den Wertzuwachs des investierten Kapitals angibt, erreicht über alle Spin-offs hinweg einen Wert von 3,6. Das bedeutet, der Wert des Unternehmens zum Zeitpunkt des Exits (oder alternativ die Unternehmensbewertung am 31.12.2018) ist das 3,6-fache des eingeworbenen Kapitals. Bei Betrachtung ausschließlich der Spin-offs, die einen Exit vollzogen haben, steigt der *Money Multiple* auf einen Wert von 5,7, was eine noch signifikantere Wertsteigerung darstellt. Die zusammengefasste interne Rendite (*Internal Rate of Return*, IRR) der befragten Spin-offs der ETH liegt bei 28,6%.<sup>29</sup> Zum Vergleich: Das öffentliche Marktäquivalent, gemessen am *Swiss Market Index* (SMI), erzielte eine IRR von 5,7 %. Somit übertreffen die Spin-offs der ETH den öffentlichen Markt deutlich, sind allerdings auch mit einem signifikant höheren Risiko behaftet.

### 8.3.4 Weitere Förderungen in der Schweiz

Sowohl die EPFL als auch die Universität Zürich (UZH) haben Förderprogramme ins Leben gerufen, die dem ETH *Pioneer Fellowship* nachempfunden sind. Im Jahr 2022 führte die EPFL eine neue Förderlinie innerhalb des „CYD Fellowships – A Talent Program for Cyber-Defence Research“ ein, das in Zusammenarbeit mit dem *Cyber-Defence (CYD) Campus*, dem Kompetenzzentrum der Schweizer Eidgenossenschaft für Cyberverteidigung und Informationssicherheit, entwickelt wurde. Diese Initiative unterstützt Projekte im Bereich Cyberverteidigung. Die neuen *CYD Proof of Concept Fellowships* umfassen 130.000 CHF und erstrecken sich über einen Zeitraum von 12 Monaten.

An der UZH wird die Förderung nach drei Themengebieten differenziert: Projekte im Bereich BioTech, MedTech und Pharma erhalten eine Unterstützung von 150.000 CHF für 18 Monate. Für Projekte, die sich mit Digitaler

<sup>29</sup> Ein gesamter gepoolter Internal Rate of Return (IRR) von 56 % wurde für die letzten zehn Jahre erreicht.

Innovation oder Nachhaltiger Gesellschaft beschäftigen, liegt die Fördersumme bei 100.000 CHF über einen Zeitraum von 12 Monaten.

Die Universität St. Gallen (HSG) fördert Unternehmertum unter Studierenden und akademischen Mitarbeitenden durch das *HSG Entrepreneurial Talent Program*. Dieses Programm bietet neben Coaching und Beratung eine finanzielle Unterstützung von 4.000 CHF für jedes teilnehmende Projekt, die nicht zweckgebunden ist. Seit 2017 wurden insgesamt 171 offizielle Spin-offs der Universität St. Gallen (HSG) gegründet (Grichnik und Probst, 2022). Das Median Start-up schafft hierbei 23 Arbeitsplätze, wobei auch sehr erfolgreiche Ausgründungen mit bis zu 1.600 Arbeitsplätzen existieren. Zudem sind die HSG Spin-offs in der Umsatzgenerierung erfolgreich: Im Jahr 2022 erzielten 52 % der Spin-offs Jahresumsätze von über 500'000 CHF. Die Start-ups sind hauptsächlich in den Bereichen FinTech und InsurTech (19 %), Software (16 %), Einzelhandel und Konsumgüter (14 %) sowie FoodTech und Landwirtschaft (11 %) tätig.

	École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)	Universität Zürich (UZH)	Universität St. Gallen (HSG)
Name	CYD Proof of Concept Fellowships	UZH Entrepreneur Fellowship	HSG Entrepreneurial Talent Program
Förderhöhe:	130.000 CHF	100.000 – 150.000 CHF	4.000 CHF
Laufzeit	12 Monate	12 / 18 Monate	1 Semester
Antragsberechtigt	Studierende und Mitarbeitende der EPFL Projekte mit Cyber Defense Fokus	Studierende und Mitarbeitende der UZH	Studierende und Mitarbeitende der HSG

### 8.3.5 NI Proof of Concept Programme (Nordirland)

	NI Proof of Concept Programme
Land	Nordirland
Förderhöhe:	106.000 GBP
Laufzeit	24 Monate
Antragsberechtigt	Projekte an nordirischen Forschungseinrichtungen (Queen's University Belfast, Ulster University, Agri-Food and Biosciences Institute, NHS Health and Social Care Trusts)
Offizielle Evaluation	Ja (2008-2015)
Kernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 23 gegründete Unternehmen bei 132 geförderten Projekten (2008 – 2015)</li> <li>- Insgesamt 73 neue Beschäftigungsverhältnisse in Vollzeitäquivalenten</li> <li>- Förderkosten gesamt: 10,42 Mio. GBP</li> <li>- 10 Spin-offs mit positivem Umsatz (gesamt 3,80 Mio. GBP)</li> <li>- Höhe Folgefinanzierung: 11,86 Mio. GBP (privat), 30,56 Mio. GBP (öffentlich)</li> <li>- Es wird geschätzt, dass 1 Pfund Förderung zu einer langfristigen Wertschöpfung von 2,47 Pfund führt</li> </ul>

Die Wirtschaftsförderungsagentur für Nordirland, Invest Northern Ireland (Invest NI), führte im Jahr 2003 das *Invest NI Proof of Concept* (NI PoC) Programm ein. Das Ziel des NI PoC Programms ist es, Projekte, die sich auf der Technologiebereitschaftsskala (*Technology Readiness Scale*) auf den Stufen 3 oder 4 befinden, der Marktreife näherzubringen. Förderfähig sind Vorhaben, die an nordirischen Forschungseinrichtungen angesiedelt sind, also an der Queen's University Belfast, der Ulster University, dem Agri-Food and Biosciences Institute sowie den NHS Health and Social Care Trusts.

Die Pilotphase des Programms erstreckte sich von Dezember 2003 bis Juni 2005. Eine Evaluierung der in Phase I (Januar 2008 bis Januar 2011) und Phase II (April 2012 bis April 2015) geförderten Projekte wurde von Wilkinson (2018) durchgeführt. Während der ersten Phase war es möglich, Fördermittel bis zu 100.000 Britische Pfund (GBP) zu beantragen, ein Betrag, der zu Beginn der zweiten Phase auf 106.000 GBP erhöht wurde. Jährlich wurden drei Calls veröffentlicht, wobei der letzte Aufruf im Januar 2022 erfolgte. Als Nachfolgeprogramm wurde das *Techstart NI Proof of Concept Grant* etabliert, das kleinere Förderungen bis zu 30.000 GBP vorsieht. Dieses Programm wird durch das *Co-Fund NI* ergänzt, welches Fremdkapitalfinanzierungen zwischen 50.000 und 250.000 GBP ermöglicht.

Das NI PoC Programm umfasst zwei Förderbereiche: Einen Technologie Bereich, mit einer Unterstützung von bis zu 80.000 GBP über eine Laufzeit von 18 Monaten, sowie eine Förderung für die Kommerzialisierung von bis zu 20.000 GBP. In Phase II wurde der Zuschuss auf 26.000 GBP angehoben. Die Förderungen finden zeitgleich statt. In den Phasen II und der darauffolgenden Phase III (Oktober 2015 bis Oktober 2018) standen zusätzliche Fördermöglichkeiten in Form von *Sequential PoC* und *PoC Plus* zur Verfügung. Diese waren für aufwendigere Projekte gedacht, deren *Proof of Concept* mehr Zeit und finanzielle Mittel benötigen.

Tabelle 13 bietet eine Übersicht über die Ergebnisse des NI PoC Programms, basierend auf der Evaluierung von Wilkinson (2018). Die Zahlen beziehen sich hierbei auf den Stand zur Mitte des Jahres 2017. In Phase I erhielten insgesamt 65 Projekte Förderung, während in Phase II 67 Projekte unterstützt wurden. Insgesamt wurden 10,42 Mio. GBP Fördermittel zugesprochen.

Die durch das NI PoC Programm geförderten Projektvorhaben resultierten in der Gründung von insgesamt 23 Unternehmen, durch die 73 Vollzeitäquivalente einen Arbeitsplatz gefunden haben. Von den 23 Spin-offs erzielten 10 positive Umsätze, die sich auf insgesamt 3,80 Mio. GBP summierten. Durch Partnerschaften mit der Industrie wurden zusätzlich Einnahmen in Höhe von 10,72 Mio. GBP generiert, ergänzt durch 474.000 GBP aus Lizenzvereinbarungen. Die Spin-offs konnten zudem Fremdkapital in Höhe von insgesamt 11,86 Mio. GBP akquirieren.

Die Projekte waren außerdem sehr erfolgreich darin, weitere öffentliche Fördermittel zu erhalten, die sich auf insgesamt 30,56 Mio. GBP beliefen. Dabei handelt es sich jedoch primär um Forschungsgelder. Bei den Projekten der Phase I handelt es sich insbesondere um UK-Forschungsmittel (9,7 Mio. GBP), gefolgt von EU-Forschungsmitteln (3,78 Mio. GBP). Bei den Projekten der Phase II hatten EU-Forschungsmittel mit 6,91 Mio. GBP einen größeren Anteil als die vergleichbaren UK-Mittel (4,1 Mio. GBP).

**Tabelle 13: Übersicht zu NI PoC Ergebnissen**

	Projekte Phase I (2008-2011)	Projekte Phase II (2012 – 2015)	Gesamt
Anzahl geförderter Projekte	65	67	132
Höhe der zugesprochenen Förderung (in Mio. GBP)	4,77 Mio. GBP	5,65 Mio. GBP	10,42 Mio. GBP
Anzahl gegründeter Unternehmen	16	7	23
Anzahl an Angestellten (Vollzeit-äquivalente)	72	1	73
Anzahl an Spin-offs mit positivem Umsatz	9	1	10
Generierter Umsatz	3,76 Mio. GBP	0,04 Mio. GBP	3,80 Mio. GBP
Höhe Folgefinanzierung aus öffentlicher Hand	16,74 Mio. GBP	13,82 Mio. GBP	30,56 Mio. GBP
Höhe an eingeworbenem Risikokapital	10,61 Mio. GBP	1,25 Mio. GBP	11,86 Mio. GBP
Höhe Lizenzeinkommen	0,474 Mio. GBP	-	0,474 Mio. GBP
Einkommen durch kommerzielle Partner	7,44 Mio. GBP	3,28 Mio. GBP	10,72 Mio. GBP

Quelle: Wilkinson (2018).

Auch liegt eine Analyse gesamtwirtschaftlicher Effekte vor. Hierbei wurde der Brutto-Geldwerteffekt als Summe aller Einkünfte definiert, welcher insgesamt 15 Mio. GBP umfasst. Diese Berechnung berücksichtigt jedoch nicht, welche Einkünfte auch ohne die PoC-Förderung erzielt worden wären, also in einem Szenario, in dem die Forschenden die Projekte auch ohne Unterstützung durch das PoC Programm fortgesetzt hätten. Wird der Brutto-Geldwerteffekt darum bereinigt, so schätzt Wilkinson (2018), dass das PoC Programm zu zusätzlichen Einnahmen von 9,72 Mio. GBP geführt hat (Netto-Geldwerteffekt).

Für die Bewertung des Erfolgs des NI PoC Programms wird der Netto-Geldwerteffekt in einen Wertschöpfungseffekt umgerechnet. Die Umrechnung erfolgt über das Verhältnis von Umsatz zu Wertschöpfung, das von Wilkinson (2018) bei 50 % angesetzt wird. Dementsprechend wird angenommen, dass 50 % des Netto-Geldwerteffekts als Beitrag zur Wertschöpfung betrachtet werden kann. Daraus ergibt sich eine Wertschöpfung von 3,74 Mio. Pfund für Phase I Projekte und 1,13 Mio. Pfund für Phase II Projekte. Die Gesamtausgaben für das NI

PoC Programm beliefen sich auf 10,06 Mio. GBP, was geringfügig unter den insgesamt bewilligten Fördermitteln von 10,42 Mio. GBP liegt, da nicht alle Mittel vollständig abgerufen wurden. Daraus ergibt sich für das NI PoC Programm, dass für jedes investierte Pfund an Fördergeldern eine Wertschöpfung von 0,81 Pfund für Phase I Projekte und 0,21 Pfund für Phase II Projekte entstanden ist.

Es ist jedoch zu beachten, dass bei der Berechnung der Wertschöpfung lediglich eine kurze Zeitspanne berücksichtigt werden konnte. Die Projekte der Phase I wurden bereits im Jahr 2014 evaluiert, zu welchem Zeitpunkt der Return on Investment 0,14 betrug. Folglich hat sich der ROI zwischen 2014 und 2018 nahezu versechsfacht. Wilkinson (2018) prognostiziert, dass der langfristige Nutzen des NI PoC Programms wesentlich größer sein wird. Es wird erwartet, dass ein Pfund an Fördermitteln langfristig zu etwa 2,47 Pfund an gesamtwirtschaftlicher Wertschöpfung führen könnte.

Tabelle 14: Gesamtwirtschaftliche Effekte NI PoC Programm

	Projekte Phase I (2008-2011)	Projekte Phase II (2012 – 2015)	Gesamt
Bruttoeffekt	11,68 Mio. GBP	3,31 Mio. GBP	14,99 Mio. GBP
Nettoeffekt	7,47 Mio. GBP	2,25 Mio. GBP	9,72 Mio. GBP
Wertschöpfung	3,74 Mio. GBP	1,13 Mio. GBP	4,87 Mio. GBP
Gesamtausgaben	4,59 Mio. GBP	5,47 Mio. GBP	10,06 Mio. GBP
Return on Investment (ROI)	0,81	0,21	Schätzung: 2,47

Quelle: Wilkinson (2018).

### 8.3.6 Innovation and Commercialisation of University Research (Vereinigtes Königreich)

Innovation and Commercialisation of University Research (ICUR) - Exploit	
Land	Vereinigtes Königreich
Förderhöhe:	20.000 GBP Gehalt, bis zu 300.000 GBP Förderzuschuss
Laufzeit	12 Wochen Vollzeit, danach Unterstützung bis zu 12 Monate
Antragsberechtigt	Forschungsteams an Testhochschulen
Offizielle Evaluation	Ja (2014-2019)
Kernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 35 % der Teams gründeten Spin-Off (Kontrollgruppe: 12 %). Es wird geschätzt, dass ICUR zu 49-55 zusätzlichen Spin-offs geführt hat, die ohne Programm nicht gegründet worden wären.</li> <li>- 2,75 Beschäftigungsverhältnisse pro Spin-off</li> <li>- Durchschnittliche Höhe des aufgenommenen Risikokapitals: 839.000 BP</li> <li>- Durchschnittliche Bewertung eines ICUR-Spin-offs bei 1,3 Mio. BP</li> <li>- Kosten-Nutzen-Verhältnis: 1 GBP Förderausgaben führt zu Wert von 3,43-3,84 BP</li> </ul>

Das britische *Innovation and Commercialisation of University Research* (ICUR) Programm wurde im Jahr 2014 eingeführt. Innerhalb des Programms existieren verschiedene Förderlinien: (i) *engage* (4 Wochen in Teilzeit), (ii) *discover* (8 Wochen in Teilzeit mit einem Zuschuss von 2.500 GBP), (iii) *explore* (bis zu 12 Wochen in Vollzeit und einem Gehalt von 35.000 GBP für den Haupt-*Entrepreneur*), und (iv) *exploit* (12 Wochen in Vollzeit, gefolgt von bis zu 12 Monaten Unterstützung). Die Förderlinie *exploit* baut auf dem *explore*-Programm auf und unterstützt die Teilnehmenden mit einem Gehaltszuschuss von 20.000 GBP sowie einem Förderzuschuss von bis zu 300.000 GBP.

Das ICUR-Programm verfolgt insgesamt drei Hauptziele. Erstens soll die Kommerzialisierung akademischer Forschung gefördert werden. Zweitens ist es das Ziel, unternehmerische Kompetenzen an eine neue Generation von Nachwuchsforschenden zu vermitteln. Drittens dient ICUR als Pilotprojekt für die Entwicklung eines nationalen Förderprogramms. Bislang fungieren ausgewählte Hochschulen als Implementierungspartner für ICUR, um eine regionale Reichweite zu sichern. Dazu gehören beispielsweise die *Queen's University Belfast* für die Nord- und Nordwest-Kohorten sowie die *Warwick University* für die Midlands-Kohorten.



Für die Bewerbung müssen junge Forschende, von Masterstudierenden bis zu Postdoktoranden, ein Team bilden. Dieses Team sollte einen Hauptunternehmer (*Principal Investigator*), weitere Teammitglieder, einen *Business Advisor* sowie einen Vertreter der Technologietransferstelle der Universität umfassen. Der *Business Advisor* steht dem Team kostenfrei als Mentor zur Seite.

Zum Zeitpunkt der Evaluation durch Mori (2020) haben bereits 15 Kohorten am Programm teilgenommen oder nahmen aktuell teil. Dabei wurde nicht zwischen den einzelnen Förderlinien differenziert. Als Kontrollgruppe für die Auswertung der Teilnehmerergebnisse diente eine Gruppe von Bewerberinnen und Bewerbern, die nicht in das Programm aufgenommen wurden.

Die Teilnehmenden des ICUR-Programms konnten die Ergebnisse der Kontrollgruppe übertreffen. Etwa 35 % der Teilnehmenden haben ein Spin-off gegründet, verglichen mit nur 12 % in der Kontrollgruppe. Von den 68 - 73 gegründeten Spin-offs wird geschätzt, dass 49 - 55 ohne die Förderung nicht gegründet worden wären.<sup>30</sup> Daher liefert ICUR einen substantziellen Mehrwert für den Wissenstransfer durch akademische Start-ups. Ein Jahr nach der Gründung betrug die Überlebensrate dieser Unternehmen 94 %, im Gegensatz zu 84 % in der Kontrollgruppe, und im Schnitt schufen die ICUR-Spin-offs 2,75 Arbeitsplätze, was insgesamt zu 122 bis 127 neuen Arbeitsplätzen führte.

Auch bezüglich einer Finanzierungsbeschaffung waren ICUR-Teams im Durchschnitt erfolgreicher. Insgesamt haben 46 % der Spin-offs externes Kapital eingeworben (Kontrollgruppe: 18 %). Hierbei lag die durchschnittliche Finanzierung bei 839.000 GBP und damit deutlich höher als die 155.000 GBP in der Kontrollgruppe. Insgesamt schätzt Mori (2020), dass durch das Programm zwischen 18,9 Mio. GBP und 21,1 Mio. GBP an Fremdkapital beschafft werden konnte. Davon kamen etwa 56 % von VC-Fonds und 41 % von Business Angel Investoren. Das Investment verteilte sich jedoch asymmetrisch: 21 % der Teams zogen 67 % der Mittel an. Auch hinsichtlich der Unternehmensbewertungen sind erste Einschätzungen möglich: Unter der Annahme, dass ein Spin-off ohne Bewertung den Wert von 0 GBP besitzt, erreicht ein durchschnittliches ICUR-Spin-off einen Wert von 1,3 Mio. GBP, verglichen mit 0,1 Mio. GBP in der Vergleichsgruppe.

Zudem existiert eine Schätzung zum Kosten-Nutzen-Verhältnis von ICUR. Mori (2020) berechnet, dass der Anstieg in der Marktbewertung, der durch ICUR ermöglicht wurde, insgesamt zwischen 62,5 und 69,9 Mio. GBP beträgt. Dem stehen Förderkosten von insgesamt 18,2 Mio. GBP gegenüber. Daraus resultiert ein *Net Present Value* von 44,3 bis 51,7 Mio. GBP, was bedeutet, dass für jedes durch das Programm investierte Pfund ein Wert von 3,43 bis 3,84 Pfund geschaffen wird.

Neben dieser monetären Bewertung ist auch anzumerken, dass das Programm von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern als horizonsweiternd wahrgenommen wird, insbesondere von den Hauptentrepreneurs. Im Vergleich zu der Kontrollgruppe verbessern sich diese durch die Programmteilnahme zudem um 10 Punkte auf dem Fähigkeitskompetenzindex. Stakeholder-Interviews weisen darauf hin, dass Hauptunternehmer neue Karriere-möglichkeiten für sich entdecken, während andere Gruppenmitglieder weniger stark geneigt sind, ihre Institution zu verlassen. Zum Zeitpunkt der Evaluation waren 77 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer weiterhin an ihren akademischen Institutionen tätig, während 11 % der ICUR-Teilnehmenden bei ihrem Spin-off angestellt waren.

### 8.3.7 TUTL (New Business from Research Idea) / TULI (Finnland)

TUTL (New Business from Research Idea)	
Land	Finnland
Förderhöhe:	70 % der Gesamtkosten eines Projektes
Laufzeit	Durchschnittliche Laufzeit zwischen 553 und 692 Tage
Antragsberechtigt	Forschende an Forschungseinrichtungen, Staatsunternehmen, Städte und Gemeinden
Offizielle Evaluation	Ja (2013-2017)
Kernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etwa 60 gegründete Unternehmen bei 454 geförderten Projekten (2008 – 2015)</li> <li>- Gesamte Förderhöhe von 129,4 Mio. Euro (2013-2017)</li> <li>- Die Förderung wurde von 57 % als elementar für die Umsetzung der Projekte wahrgenommen.</li> </ul>

<sup>30</sup> Mori (2020) extrapolieren die Gesamtanzahl der entstandenen Spin-offs anhand der vorliegenden Daten.



Das TUTL-Programm (*New Business from Research Idea*) wurde von Tekes, der finnischen Agentur für Innovationsfinanzierung, zwischen 2013 und 2017 durchgeführt. Insgesamt wurden während der Laufzeit zwei Calls für Forschende an Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen, staatlichen Unternehmen sowie in Städten und Gemeinden veröffentlicht.

Durch die Förderung im Rahmen des TUTL-Programms konnten bis zu 70 % der Projektkosten abgedeckt werden, wobei ausschließlich Kosten berücksichtigt wurden, die im Zusammenhang mit der Vorkommerzialisierung anfallen. TUTL-Mittel konnten beispielsweise eingesetzt werden, um die Forschungsidee aus kommerzieller Perspektive zu bewerten und ihre Relevanz nachzuweisen, einen experimentellen *Proof of Concept* zu erzielen, Recherchen durchzuführen, Eigentumsrechte zu klären, Finanzierungs- und Geschäftsmodelle zu entwickeln, sowie angewandte Forschung zu betreiben, die auf das Marktpotenzial ausgerichtet ist. Insgesamt müssen jedoch 40 % der Projektaktivitäten für die Kommerzialisierung genutzt werden. Die durchschnittliche Projektdauer lag zwischen 552 und 692 Tagen.

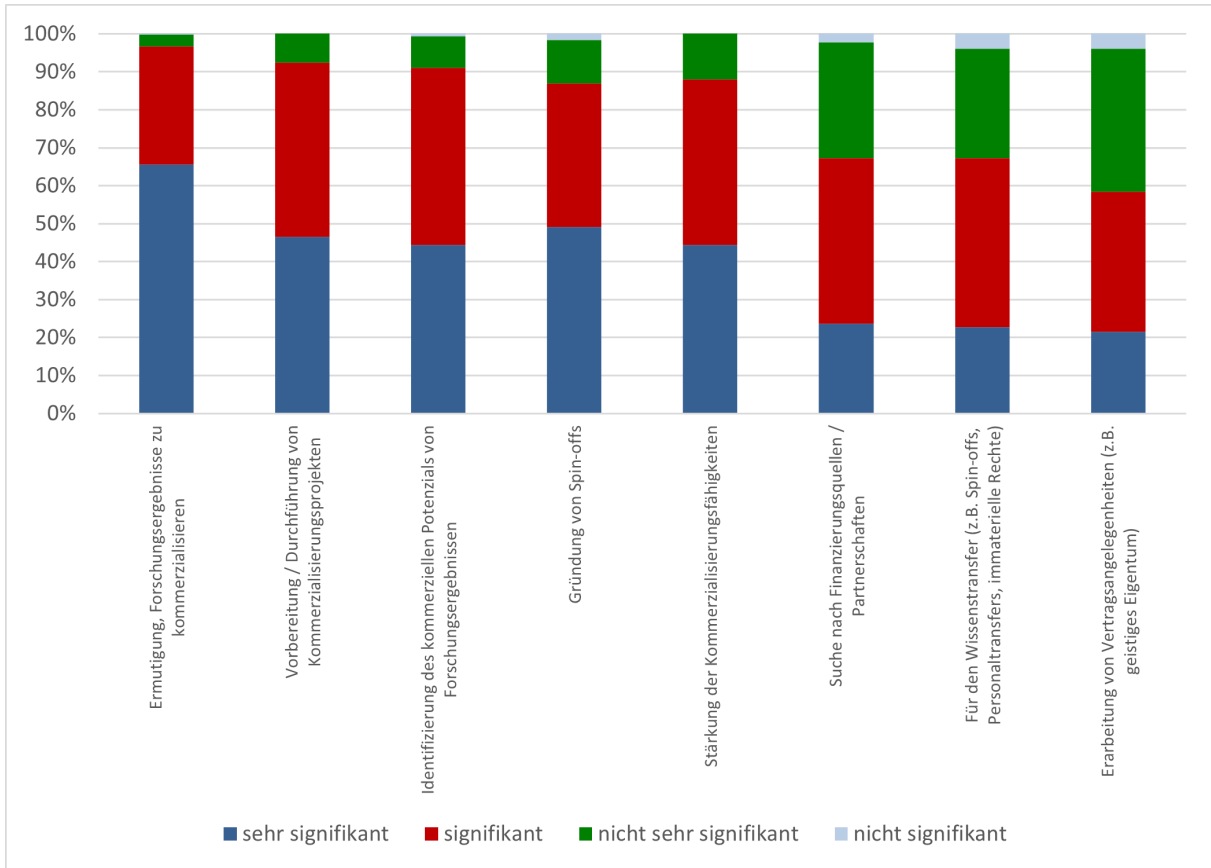
Bei den zwei Ausschreibungen gingen insgesamt 1.020 Anträge ein, von denen 454 genehmigt wurden. Dies entspricht einer Förderquote von 45 %. Die Anträge wurden von Tekes anhand des Innovationswerts des Projekts, der Herausforderungen, die das angestrebte Projekt mit sich bringt, des Internationalisierungspotenzials und des gesellschaftlichen Nutzens bewertet. Zudem prüfte Tekes die Projekte hinsichtlich der erforderlichen Ressourcen, des vorhandenen Kompetenzniveaus und der internationalen Kooperationen. Die geförderten Vorhaben stammten vor allem aus den Bereichen Technologie und Elektronik (30 %), Biowissenschaften und Chemie (25 %), Medizin (13 %) sowie Informations- und Kommunikationstechnologien (11 %).

Die Gesamthöhe der bewilligten Fördermittel beläuft sich auf 129,4 Mio. Euro, die auf insgesamt 31 Organisationen verteilt wurden. Ein wesentlicher Teil davon, nämlich 97,2 Mio. Euro, wurde finnischen Universitäten zugesprochen. Des Weiteren erhielt das öffentliche Technische Forschungszentrum Finnlands (VTT), die größte Einrichtung für Auftragsforschung in Nordeuropa, Fördermittel in Höhe von 23 Mio. Euro. Zusätzlich wurden 2,5 Mio. Euro anderen öffentlichen Forschungseinrichtungen und 6,5 Mio. Euro Fachhochschulen zugewiesen (Järvelin und Hyvärinen, 2019).

Das TUTL-Programm wurde in einer Studie von Valtakari u.a. (2018) bewertet, wobei der Schwerpunkt auf einer Umfrage unter den geförderten Teilnehmerinnen und Teilnehmern lag. Den Daten von Tekes zufolge wurden zwischen 2013 und 2017 etwa 60 neue Unternehmen gegründet, von denen rund 20 international gewachsen sind. Teilweise wurden auch Projekte von bereits bestehenden Start-ups unterstützt, ebenso wie Kooperationen zwischen Hochschulen und Industrieunternehmen.

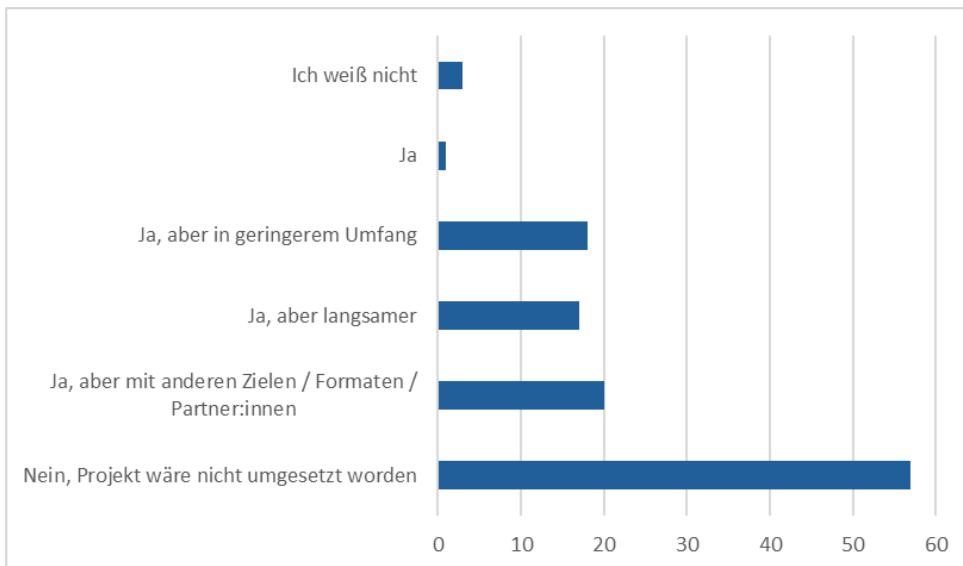
Insgesamt gaben über 90 % der Befragten an, dass die Teilnahme am TUTL-Programm sie (sehr) stark dazu ermutigt habe, ihre Forschungsergebnisse zu kommerzialisieren (siehe Abbildung 34). Zudem berichteten 47 %, dass TUTL einen sehr signifikanten Beitrag zur Vorbereitung oder Durchführung ihres Kommerzialisierungsprojekts geleistet habe, während weitere 46 % den Beitrag als signifikant bewerteten. Das Programm wurde als etwas weniger einflussreich betrachtet bei der Suche nach Finanzierungsquellen oder bei der Klärung von Fragen des geistigen Eigentums. Hier gaben jeweils 23,7 % und 21,5 % der Befragten an, dass TUTL einen sehr signifikanten Beitrag geleistet habe.

Abbildung 34: Mehrwert und Bedeutung der TUTL-Förderung für Teilnehmende



Quelle: Valtakari et al. (2018), S.38.

Abbildung 35: Additionalität: Wäre das Projekt ohne TUTL Förderung umgesetzt worden?



Quelle: Valtakari u.a. (2018), S.23.

Die Befragten äußerten sich eindeutig zur entscheidenden Rolle, die das TUTL-Programm bei der Realisierung ihrer Projekte spielte. Insgesamt gaben 57 % an, dass ihr Projekt ohne TUTL nicht hätte umgesetzt werden können. Bei weiteren 20 % wäre das Projekt entweder langsamer, in geringerem Umfang oder mit abweichenden Zielen, Formaten oder Partnern realisiert worden (Mehrfachnennungen waren möglich). Lediglich 1 % der Befragten gab an, dass sie ihre Projektziele auch ohne die Förderung durch TUTL erreicht hätten. Valtakari et al.

(2018) stellen fest, dass TUTL im Vergleich zum vorherigen Programm von Tekes, TULI, eine effektivere Finanzierungsform darstellte. TUTL erwies sich bei der Kommerzialisierung von Forschungsprojekten sowohl als effizienter wie auch als zielgerichteter.

Das Vorgängerprogramm TULI wurde 1993 initiiert und 2002 in eine offizielle Fördermaßnahme umgewandelt. Es wurde bis 2007 fortgesetzt und lief 2012 aus. Wilkinson (2018) bietet einen Überblick über die damals mit TULI erzielten Ergebnisse. Auch TULI zielte darauf ab, Projekte in der frühen Phase der Kommerzialisierung zu unterstützen. Anfangs wurde ein geringer Zuschuss von 5.000 Euro gewährt, der später auf 55.000 Euro erhöht wurde. Das Programm gliederte sich in drei Phasen: Während der mehrwöchigen Initiierungsphase wurde das Projekt mit 5.000 Euro unterstützt. In Phase II, die der Evaluierung diente, konnten 20.000 Euro für einen Zeitraum von 1-3 Monaten beantragt werden. In der abschließenden Verfeinerungsphase wurden weitere 30.000 Euro für bis zu sechs Monate zur Verfügung gestellt.

Zwischen 2007 und 2011 wurden im Rahmen des TULI-Programms insgesamt etwa 25 Mio. Euro an 2.600 Projekte ausgezahlt. Die geförderten Vorhaben führten zur Gründung von 164 Spin-offs, die mehr als 150 Arbeitsplätze schufen. Im Jahr 2011 verzeichneten 76 Spin-offs positive Umsätze, die insgesamt 8,8 Mio. Euro betragen, mit einem Medianumsatz von 25.000 Euro. Zusätzlich wurde ein Lizenz Einkommen in Höhe von 5,4 Mio. Euro generiert. Insgesamt wurden durch die Projekte 512 Patentanmeldungen eingereicht.

<b>TULI</b>	
Land	Finnland
Förderhöhe:	55.000 Euro
Laufzeit	Initiierungsphase: „mehrere“ Wochen, Evaluationsphase: 1-3 Monate, Verfeinerungsphase: 1-6 Monate
Antragsberechtigt	Forschende an Universitäten, Fachhochschulen und anderen Forschungseinrichtungen
Kernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 164 Spin-offs aus 2.600 geförderte Projekte</li> <li>- Mehr als 150 Beschäftigungsverhältnisse</li> <li>- Gesamter Umsatz in Höhe von 8,8 Mio. Euro von 76 Spin-offs in 2011 (Median: 25.000 Euro).</li> <li>- 5.4 Mio. Euro Lizenz Einkommen</li> <li>- 512 Patentanmeldungen</li> </ul>

#### 8.4 ERC Proof-of-Concept Programm (EU)

<b>ERC Proof-of-Concept Programme</b>	
Land	EU-Mitgliedstaaten und assoziierte Länder
Förderhöhe:	150.000 Euro
Laufzeit	18 Monate
Antragsberechtigt	Principal Investigator von erfolgreichen ERC Frontier Research Grants
Offizielle Evaluation	Ja (2011-2016)
Kernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 36,7 % der PoC Stipendiaten haben Unternehmen gegründet oder befinden sich in Planung.</li> <li>- 60 % der geförderten Projekte konnten mindestens 1 Patent sichern.</li> <li>- 38,7 % haben Zugang zu externen Finanzierungen erhalten.</li> </ul>

Der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) wurde im Jahr 2007 etabliert mit dem Auftrag, die stärksten, innovativsten und riskantesten Forschungsvorhaben in Europa zu unterstützen. Die Selektion in eine der Förderlinien wird durch ein Expertinnen- bzw. Experten-Komitee durchgeführt, wobei die akademische Exzellenz das einzige Bewertungskriterium darstellt. In 2011 wurde zusätzlich das *ERC Proof of Concept* (PoC) Programme implementiert. Dieses Programm ist nur für Forschende zugänglich, die bereits eine laufende ERC-Förderung erhalten haben.

Das Ziel des ERC-Proof-of-Concept (PoC)-Programms ist es, Forschende zu ermutigen, ihre Projekte hinsichtlich ihrer Kommerzialisierungspotenziale und gesellschaftlichen Auswirkungen weiterzuentwickeln. Daher handelt es sich um eine Förderung in einer sehr frühen Phase der Projektentwicklung. Das ERC PoC kann beispielsweise für

Machbarkeitsstudien, Strategien zum Schutz des geistigen Eigentums, Marktanalysen, Deckung erster Gründungskosten sowie für weitere Forschungsarbeiten verwendet werden. Die Förderung erstreckt sich über einen Zeitraum von 18 Monaten und wird seit 2019 als Pauschalbetrag von 150.000 Euro ausgezahlt. Dies soll den administrativen Aufwand und die Berichtsanforderungen während der Förderung reduzieren.

Die Beurteilung erfolgt durch den ERC, der einen Pool an Expertinnen und Experten einsetzt, die unabhängig vom Fachbereich zur Bewertung der Projekte herangezogen werden. Alle Mitglieder dieses Pools sind auf der ERC-Website aufgeführt und verfügen über Erfahrung in der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen. Bei der Bewertung der Anträge wird explizit nicht die wissenschaftliche Grundlage des Projekts bewertet, sondern (i) das Innovationspotenzial, (ii) der wirtschaftliche und/oder gesellschaftliche Einfluss, sowie (iii) die Qualität des PoC-Plans, insbesondere hinsichtlich seiner Effektivität und Effizienz.

Zur näheren Betrachtung des Programms verwendeten Seeber et al. (2022) ein *Machine Learning Modell*, um Prädiktoren für eine erfolgreiche PoC Bewerbung zu untersuchen. Im Durchschnitt reichen etwa 12 % der Empfängerinnen und Empfänger von *ERC Frontier Research Grants* einen Antrag für eine PoC Förderung ein, und ungefähr 5 % der Empfängerinnen und Empfänger von *ERC Frontier Research Grants* erhalten ein PoC-Stipendium. Die Anträge für ERC PoC Programm stammen hierbei hauptsächlich aus den Bereichen Physik und Ingenieurwissenschaften (50,5 %) sowie Life Sciences (36,8 %). Insgesamt stammen 12,5 % der erfolgreichen Anträge aus den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Insgesamt 16,6 % der ERC PoC Stipendien werden von Forscherinnen gehalten. Seeber et al. (2022) zeigen, dass dies nicht am Selektionsprozess liegt. Es gibt keinen signifikanten Geschlechterunterschied bezüglich der Wahrscheinlichkeit, eine Förderung zu erhalten, jedoch bewerben sich Männer mit einer signifikant höheren Wahrscheinlichkeit. Daher empfehlen die Autoren, dass Forscherinnen gezielt zur Bewerbung motiviert werden sollten.

Auch in Bezug auf das Herkunftsland gibt es nur geringfügige Unterschiede hinsichtlich des Erfolgs einer Bewerbung, jedoch existieren deutliche Unterschiede in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit, dass überhaupt eine Bewerbung für das PoC-Programm eingereicht wird. Zum Beispiel haben das Vereinigte Königreich, Deutschland, Frankreich und die Schweiz zusammen zwischen 2007 und 2016 mehr als dreimal so viele ERC-Förderungen erhalten wie die mediterranen Staaten Italien, Israel, Griechenland und Spanien (56 % vs. 17 %). Dennoch waren sie nur 1,5-mal so erfolgreich bei PoC-Förderungen zwischen 2010 und 2017 (45 % vs. 28 %). Seeber et al. (2022) argumentieren, dass das PoC-Programm in Ländern mit wenigen alternativen Finanzierungsmöglichkeiten für solche Projektvorhaben auf eine hohe Nachfrage stößt. Daher ist es weniger wahrscheinlich, dass Forschende aus Ländern mit alternativen Fördermitteln sich um eine PoC-Förderung bewerben.

Zwischen 2011 und 2018 wurden insgesamt 2.633 Anträge für eine PoC-Förderung eingereicht, von denen 932 angenommen wurden, wie in Tabelle 15 dargestellt ist. Die Erfolgsquote für die Anträge beträgt daher insgesamt 35 % und variiert innerhalb der Kohorten zwischen 28 % und 50 % (Penny, 2018).

**Tabelle 15: Übersicht zu ERC Proof-of-Concept Programm**

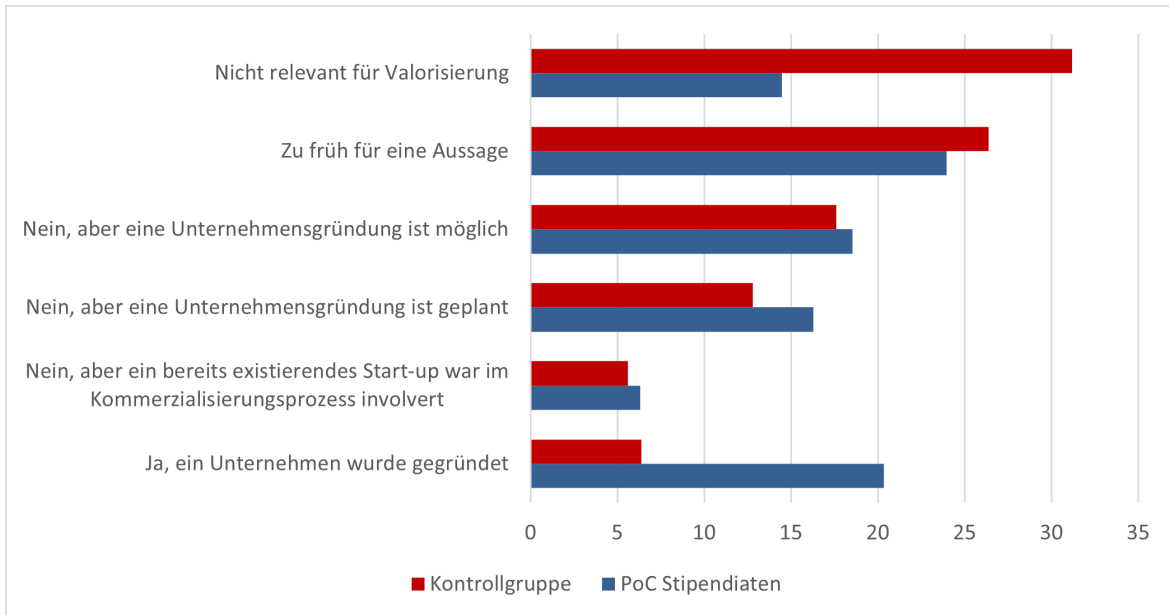
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Budget in EUR	10 Mio.	10 Mio.	10 Mio.	15 Mio.	20 Mio.	20 Mio.	20 Mio.	20 Mio.	125 Mio.
PoC Anträge	139	120	279	426	323	408	497	441	2'633
Angenommene Projekte	51	60	67	121	160	159	154	160	932
Erfolgsrate	37 %	50 %	24 %	28 %	50 %	39 %	31 %	36 %	35 %

Quelle: Penny (2018), S.7

Für die Förderperiode zwischen 2011 und 2016 wurde eine offizielle Evaluation des ERC PoC Programms durchgeführt (Wessner und Murani, 2018). Das Ziel der Evaluation war es, den wissenschaftlichen Rat des ERC über die Leistung zu informieren und potenzielle Ansatzpunkte für mögliche Verbesserungen zu identifizieren. Ein Teil der Evaluation umfasste eine Vergleichsgruppe von anderen ERC-Frontier-Research-Projekten, die sich entweder für das ERC PoC Programm beworben hatten, jedoch nicht gefördert wurden und ihre Kommerzialisierung vorangetrieben haben, sowie weitere Projekte, die sich nicht für ERC PoC beworben hatten, aber andere Kommerzialisierungsförderungen erhalten haben. Zusätzlich wurden 33 Tiefeninterviews mit PoC-Teilnehmern geführt.

Das Programm wurde von Wessner und Murani (2018) als insgesamt sehr erfolgreich eingestuft. Die Verbesserungsempfehlungen konzentrierten sich insbesondere auf die Projektlaufzeit, wobei eine längere Laufzeit als wünschenswert angesehen wurde, sowie auf zusätzliche oder höhere Finanzierungsmöglichkeiten.

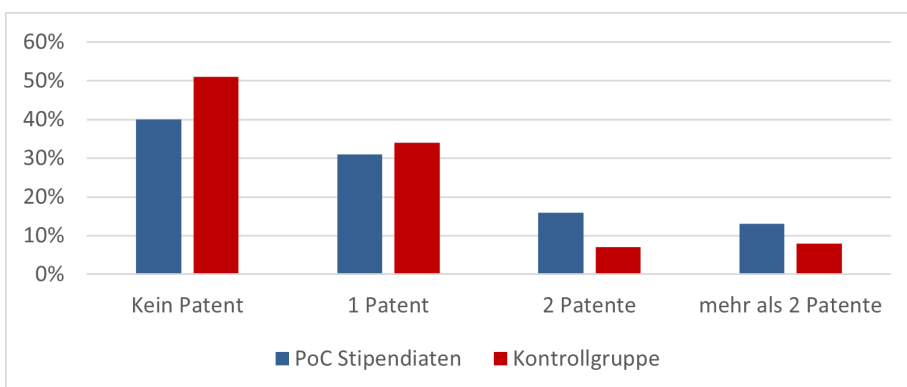
Abbildung 36: Unternehmensgründungen im ERC PoC Programm, in %



Quelle: Wessner und Murani (2018), S.32

Die Gründung neuer Unternehmen ist in der Gruppe der PoC-Empfängerinnen/-Empfänger höher als in der Kontrollgruppe. 45 Inhaberinnen und Inhaber von ERC PoC-Zuschüssen (was 20 % aller Antworten von PoC-Zuschussempfängerinnen und -empfängern entspricht) berichten in der Umfrage, dass das PoC Projekt zur Gründung eines neuen Unternehmens geführt hat. Weitere 14 ERC PoC-Stipendiatinnen/Stipendiaten (6,33 % der PoC-Fälle) geben an, dass ein bereits bestehendes Start-up/Spin-off-Unternehmen in das Projekt involviert war. Das Ergebnis der Unternehmensgründung ist somit signifikant höher als in der Kontrollgruppe (siehe Abbildung 16). Wessner und Murani (2018) weisen auch auf Unterschiede zwischen den einzelnen Fachbereichen hin. Beispielsweise hat keines der geförderten und befragten Projekte in den Geistes- und Sozialwissenschaften zu einer Unternehmensgründung geführt.

Abbildung 37: Patentschöpfung



Quelle: Wessner und Murani (2018), S.27

Etwa die Hälfte dieser Unternehmen gibt an, während des Förderzeitraums bereits kommerziell aktiv zu sein und Umsätze zu erreichen. Diese sind jedoch im Umfang begrenzt und betragen bei 52 % davon weniger als 100.000 Euro. Im Median beschäftigen Spin-offs jeweils 3 Angestellte.

Das PoC-Programm hat sich auch als äußerst erfolgreich erwiesen, Forschende bei der Generierung von Patenten zu unterstützen. Insgesamt konnten 60 % der PoC-Projekte mindestens ein Patent anmelden, verglichen mit 49 % in der Kontrollgruppe. Abbildung 37 zeigt, dass bei 13 % der Projekte sogar mehr als zwei Patente gesichert werden konnten.

Auch soll das PoC-Programm den Zugang zu externer Finanzierung erleichtern. Etwa 70 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gaben an, für die weitere Entwicklung ihrer Projekte eine Finanzierung zu suchen. Von diesen waren während des Förderzeitraums 38,7 % erfolgreich, wovon wiederum 88 % der Projekte öffentliche Mittel und 44 % private Finanzierungen erhielten. Die Mittel sollen u.a. in weitere Produktentwicklungen und -testungen investiert werden, was von 78 % der Befragten angegeben wurde, aber auch für weiterführende Forschung eingesetzt werden (58 % der Befragten).

**Tabelle 16: Entwicklung über PoC Förderung**

	<b>Beginn PoC-Förderung</b>	<b>Ende PoC-Förderung</b>
Wir haben keine Valorisierungsstrategie	30,2 %	10,4 %
Veröffentlichung öffentlicher, nutzbarer Kenntnisse	15,8 %	37,8 %
Lizenzvereinbarungen	19,8 %	45,5 %
F&E-Vereinbarungen /Verträge	21,6 %	44,1 %
Consulting	17,6 %	22,5 %
Unternehmensgründung	22,1 %	36,5 %
Input für staatliche Einrichtungen (einschließlich Regierungen, Standardisierungsstellen, Regulierungsbehörden)	9,0 %	18,9 %
Beratung für NGOs, Wohltätigkeitsorganisationen und andere Organisationen	5,4 %	8,6 %
Sonstiges	1,8 %	2,7 %

Anmerkung: Anzahl der Befragten: n = 222

Quelle: European Research Council (2018), S. 6

Das PoC-Programm fördert nicht nur Unternehmensgründungen, sondern auch Innovation im weiteren Sinne. Daher zählen Aktivitäten, die mit Innovation verbunden sind, wie Lizenzvereinbarungen, F&E-Kooperationen mit der Industrie sowie die Generierung von Input und verwertbarem Wissen zu den Zielen der Förderlinie. Tabelle 16 zeigt den Fortschritt, den die Teilnehmerinnen und Teilnehmer während des Förderzeitraums in verschiedenen Dimensionen erreicht haben. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten sich in allen Dimensionen im Vergleich zum Start der Förderung verbessern. Der Anteil, der über Lizenzvereinbarungen und F&E-Kooperationen mit der Industrie verfügt, hat sich über den Förderzeitraum mehr als verdoppelt, außerdem konnten Valorisierungsstrategien für eine deutliche Mehrheit konkretisiert werden.

Da der gesellschaftliche Einfluss ein wichtiges Kriterium für die PoC-Förderlinie darstellt, wurde in der Evaluation zudem untersucht, ob sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer öffentlich engagieren. Dies war bei 49 % der in der Umfrage enthaltenen PoC-Stipendiatinnen und -Stipendiaten der Fall, zum Beispiel durch die Teilnahme als Expertinnen und Experten in Panel-Diskussionen und als Vortragende auf Veranstaltungen, die zumindest teilweise mit ihrem PoC-Projekt in Verbindung stehen. Befragte Teilnehmerinnen und Teilnehmer des PoC-Programms berichteten, sich im Kommerzialisierungsprozess sicherer zu fühlen. Fast 70 % äußerten, dass sie sich nun besser in der Lage sehen, eine Kommerzialisierung durchzuführen, selbst mit einer anderen Idee oder Technologie. Insgesamt scheint das Programm erfolgreich darin zu sein, europäischen Spitzenforscherinnen und -forschern unternehmerische Fähigkeiten zu vermitteln.

Im Rahmen der Evaluation wurde das PoC-Programm auch durch eine Instrumentalvariablen-Schätzung in einer akademischen Publikation von Munari und Toschi (2021) untersucht. Auch diese Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass das ERC PoC-Programm frühe Kommerzialisierungsaktivitäten fördert. Zudem ist der Einfluss einer Förderung stärker bei jungen Forschenden, die sich in den frühen Stadien ihrer akademischen Karriere befinden. Munari und Toschi (2021) geben keine marginalen Effekte an, jedoch zeigen die Ergebnisse, dass eine PoC-För-

derung signifikante positive Auswirkungen auf die Valorisierung, Kommerzialisierung und das akademische Engagement der Teilnehmerinnen und Teilnehmer hat. Dabei sind die Effekte auf die Valorisierung größer als auf die Kommerzialisierung. Diese Ergebnisse unterscheiden sich dadurch, dass die Valorisierung zusätzlich auch Beratungstätigkeiten durch PoC-Stipendiatinnen und -Stipendiaten in der Industrie umfasst, neben Unternehmensgründungen, Lizenzierungsvereinbarungen und F&E-Verträgen und -Kooperationen.

## 9. Zusammenfassung der Ergebnisse & Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Programms

Angesichts der sehr umfangreichen Evaluierungsstudie werden in Folge die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst und eine Reihe von Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung des Programms abgeleitet.

### 9.1 Zentrale Ergebnisse

Zahlreiche internationale Literaturbefunde zeigen, welche **hohe volkswirtschaftliche Bedeutung** Start-ups und Spin-offs zukommt, nicht zuletzt angesichts der essenziellen und zugleich komplexen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Dass die direkte Forschungsförderung einen hohen volkswirtschaftlichen Impact erzielt, haben auch Keuschnigg et al. (2023) bewiesen.

Das **Spin-off Fellowship Programm** selbst wurde **nach internationalem Vorbild** mit der ersten Ausschreibung 2017/2018 ins Leben gerufen. Insgesamt haben bislang zwei Ausschreibungsrunden stattgefunden. Aktuell läuft die dritte Einreichrunde der zweiten Ausschreibung in Kooperation mit dem Programm „Expedition Zukunft“. Die Spin-off Fellowships werden von der FFG betreut, das BMBWF stellt hierfür bis Ende 2025 insgesamt 15 Mio. Euro zur Verfügung.

#### Großes Interesse, hohe Antragszahlen

Die Ausschreibungen zeigen, dass die **Antragszahlen stets hoch** sind, weit über 30 Anträge liegen. Die Bewilligungen sind weit niedriger. Bislang sind aus der ersten Ausschreibung 16 Spin-offs hervorgegangen; in der FTI-Community wird die **Gründungsquote als erstaunlich hoch** angesehen.

#### Ein Leuchtturmprogramm

Die Evaluierung des Programms zeigt ein eindeutiges Bild: Spin-off Fellowships sind ein **einzigartiges, großartiges Förderprogramm**, um wissenschaftliche Erkenntnisse, vor allem hochinnovative Ideen und Technologien weiterzuentwickeln und von der Forschung in Richtung Unternehmensgründung zu überführen. Das Programm ist themenoffen, gibt den Fellows mit einem attraktiven Budget genügend Gestaltungsspielraum

#### Die Fellows sind hoch zufrieden/ Charakteristika der Fellows = Programmziele erreicht

Die Befragungsergebnisse zeigen, dass die derzeit und in der Vergangenheit am Spin-off-Fellowship teilnehmenden **Befragten überaus zufrieden mit dem Programm sind und dieses exzellent bewerten**. Neben dieser persönlichen Bereicherung, die die Befragten überwiegend zum Ausdruck brachten, wird die Bedeutung des Spin-off-Fellowships allen voran daran deutlich, **dass es (i) dadurch zu Ausgründungen kommt, die nach Angabe der Befragten ohne das Fellowship nicht stattgefunden hätten** (dies spiegelt sich auch in der Befragung der nicht-geförderten Einreichenden, von denen der Großteil letztendlich das Vorhaben nicht weiter verfolgt hat, wider), **und dass (ii) dadurch – auch unabhängig von einer möglichen Unternehmensgründung – Folgevorhaben und Kooperationen unter den Teilnehmenden entstehen, die auf ihrem Austausch im Fellowship fußen**.

Vor allem letzterer Aspekt kann aus Sicht des Evaluationsteams noch stärker unterstützt werden, indem dem Peer-Learning, dem formalen und informellen Austausch der Fellows untereinander sowie mit den Teilnehmenden früherer Jahrgänge, im Programmdesign stärkere Beachtung geschenkt wird. Vertrauensbildende Formate und Aktivitäten, sowie bestärkende und motivierende Elemente wie auch die Förderung so genannter „Soft Skills“ sind hier wichtige Hebel, mit denen das Programm-Management entsprechende Potenziale heben kann.

**Hervorgehoben wurde das Spin-off-Fellowship durch die Befragten insbesondere aufgrund des Renommees**, das die Geförderten durch ihre Programmteilnahme erhalten, **ebenso die Möglichkeit, sich über den Zeitraum des Fellowships hinweg, insbesondere aufgrund der entsprechenden Ressourcenausstattung, ausnahmslos auf**



**das Spin-off-Vorhaben konzentrieren** zu können. Dies sind zwei wesentliche Stärken des Programms, ebenso wie die Tatsache, dass es eine breite Palette an für die Ausgründung relevanten Kompetenzen abdeckt. Einzig die Kompetenz, finanzielle Mittel einwerben zu können, wurde von den Befragten als „zu wenig abgedeckt“ befunden – ein Ausbau in diese Richtung wäre dem weiteren Erfolg des Programms zuträglich.

Die Befragungsergebnisse erlauben es auch, ein Profil der geförderten Respondentinnen und Respondenten im Unterschied zu den nicht-geförderten Befragten zu zeichnen. Jene befragten **Personen, deren Einreichungen beim Spin-off-Fellowship erfolgreich waren und eine Förderung erhielten, (i) verfolgten ihre Gründungsidee bereits über einen signifikant und deutlich längeren Zeitraum** als die Nicht-Geförderten; **(ii) ihre Vorhaben kamen stärker aus der angewandten Forschung und der Entwicklung** (jene der nicht-geförderten Befragten kamen hingegen häufiger aus der Grundlagenforschung); **(iii) ihren Vorhaben lagen häufiger drittmittelfinanzierte Projekte zugrunde** (FWF, FFG, EU-Rahmenprogramm), während jenen der Nicht-Geförderten häufiger hochschulintern finanzierte Projekte zugrunde lagen; **(iv) die Geförderten waren im Vorfeld häufiger durch eigene Recherchen auf das Spin-off-Fellowship gestoßen** (die Nicht-Geförderten hingegen wurden häufiger durch den Forschungsservice oder Transferstellen ihrer Hochschulen auf das Fellowship aufmerksam gemacht); und **(v) die Geförderten hatten im Vorfeld zu ihrer Einreichung seltener eine Beratung in Anspruch genommen, und wenn dann durch die FFG** (die Nicht-Geförderten nahmen hingegen häufiger eine Beratung in Anspruch, diese vordergründig hochschulintern).

Diese Gemeinsamkeiten zwischen den geförderten Respondentinnen und Respondenten, und deren Unterschiede zu den Nicht-Geförderten, lässt auf eine Ausrichtung des Fellowships schließen, von der länger gereifte, primär angewandte F&E-Vorhaben aus kompetitiven Drittmittelprojekten profitieren. Dies zeigt sich mitunter auch daran, dass **viele Spin-offs aus der Prototypenförderung hervorgegangen** sind.

### Wirkungen im System und Impact

Das Spin-off Fellowship Programm ist ein **hoch kompetitives Programm**, das sich aus Sicht des Programm-Managements wie auch zahlreicher befragter Akteurinnen und Akteure wie TTOs an Universitäten, Fachhochschulen und großen außeruniversitären Forschungsstätten **über die Jahre positiv entwickelt** hat. Die Möglichkeit zur Einreichung als Team lässt zudem eine große Agilität zu, auch dass Externe an Board geholt werden, bietet Chancen für eine optimale Team-Komposition. Eine Beobachtung ist auch, dass die **Fellows über die Jahre internationaler** geworden sind. Ein **Großteil der angeworbenen Projekte finden in den Bundesländern Steiermark und Wien** statt, d.h. dort, wo viel in funktionierende, ineinandergreifende Maßnahmen zwecks Etablierung eines Gründungsökosystems fließt. Ein „fruchtbarer Boden“ zeigt offenbar seine Wirkung, u.a. was die erfolgreiche Teilnahme am Spin-off Fellowship Programm betrifft.

Die **Förderportfolioanalyse zeigt** des Weiteren, dass **das Programm einzigartig ist – sowohl auf nationaler als auch auf regionaler Ebene**. Zwar gibt es eine Vielzahl an Maßnahmen, um Start-ups in verschiedenen Phasen zu unterstützen, was jedoch die Unterstützung der Unternehmensgründung basierend auf akademischen Forschungserkenntnissen betrifft, so gibt es keine Alternativen. Einzig das ISTA hat ein Fellowship-Programm als vorbereitendes Programm für das FFG Fellowship Programm und das Land Steiermark hat ein Spin-off Fellowship Programm initiiert, um die hohe Nachfrage bzw. das große Potenzial zusätzlich zum FFG-Programm unterstützen zu können.

Umso wichtiger ist die Erkenntnis, dass es **dem Spin-off Fellowship Programm gelungen ist, sich klar im österreichischen Forschungsförderungsportfolio zu positionieren**. Die Prototypenförderung zeigt sich als wichtiger Vorläufer zu Spin-offs und die Inkubatoren, wie z.B. die AplusB-Zentren, als wichtige Kümmerer an der Nahtstelle Hochschule und Unternehmensgründung. Von allen Befragten wurde hervorgehoben, dass das Funktionieren dieser Schnittstellen wichtig, für ein lebendiges und dynamisches Gründungsgeschehen in Österreich essenziell, ist, von Doppelgleisigkeiten ist (auch in Zukunft) dringend abzusehen.

Auch ist festzuhalten, dass TTOs **schon allein der Existenz des Programms Spin-off Fellowships eine Sogwirkung zuschreiben** – eine Signalwirkung und damit ein systemischer Impact, der gerade vor dem Hintergrund des Ziels der FTI-Strategie 2030, „bis 2030 100 % mehr wirtschaftlich erfolgreiche akademische Spin-offs“ in Österreich hervorbringen zu wollen, von höchster Bedeutung ist.

### Herausforderungen: mehr Durchlässigkeit und eine bessere Planbarkeit

Trotz der Bestnoten für das Programm gibt es aber auch einige Herausforderungen, die im Sinne einer guten Weiterentwicklung des Programms in naher Zukunft zu lösen sind. Die Herausforderungen liegen dabei vor allem in der Unterstützung einer besseren Durchlässigkeit im System – sowohl was die Aktivitäten der Fellows als auch

die Schnittstelle Wissenschaft-Wirtschaft betrifft – als auch in einer besseren Planbarkeit mit Blick auf Finanzierung des Programms und kommende Ausschreibungen. Beide Punkte werden in den Empfehlungen nochmals aufgegriffen.

## 9.2 Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Programms

Um das Programm in Zukunft noch effektiver zu gestalten, lassen sich aus der Evaluierung mehrere Handlungsempfehlungen ableiten, welche grundsätzlich auf drei Ebenen zu verorten sind.

### Auf Ebene des Programms

- Der **Fokus und die Zielgruppendefinition** sollen unbedingt beibehalten bleiben. Es soll sich dabei um hochtechnologische Gründungen handeln, wobei der Fokus nicht zu sehr auf „disruptiv“ liegen soll.
- Die **Mittelausstattung des Programms** ist nachhaltig sicherzustellen (d.h. zumindest für fünf Jahre in Folge), sodass jährlich eine Einreichrunde – für alle Akteurinnen und Akteure planbar – durchgeführt werden kann.
- Entsprechend ist das **Förderbudget** mit zumindest 3,5 Mio. Euro pro Jahr für das Spin-off Fellowship Programm sicherzustellen, nicht zuletzt um auch eine gute Bewilligungsquote und damit gute Förderchancen für hochqualitative Spin-off Projekte in Aussicht zu stellen.
- Die **Förderhöhe der einzelnen Projekte** soll grundsätzlich belassen bleiben, obgleich überlegt werden könnte, ob nicht auch mehr Projekte mit etwas niedrigeren Fördersummen finanziert werden könnten.
- Manche **Ausschreibungskriterien** sollten „gelockert“ und damit „redefiniert“ werden. Dies betrifft insbesondere:
  - o Tätigkeiten in Lehre und Forschung, sowie Publikationen: Beides wird als unterstützend am Weg zur Entwicklung von Ideen und hochinnovativen Projekten gesehen, wenn auch der Fokus unbestritten auf dem geförderten Projekt liegen soll. Dennoch hier in Zukunft keinen Ausschließungsgrund mehr vorzugeben und damit mehr Durchlässigkeit zu gewähren, stellt eine klare Empfehlung der vorliegenden Evaluierung dar.
  - o Keine „Überinterpretation“ der IP-Regelungen: Voraussetzung der Förderung sollte gem. Sonderrichtlinie sein, i) dass das IP an der Hochschule/Institution liegt; und ii) dass dieses zu gründerfreundlichen Konditionen abgegeben wird. Von weiteren Details ist zum noch frühen Zeitpunkt der Vertragsgestaltung zwischen Fellow und Hochschule/Institution abzusehen; auch sollten Details zu IPRs nicht Gegenstand der Evaluierung durch die Jury sein.
  - o Unterstützung von Anschlussfinanzierungen: Anschlussfinanzierungen müssen bestmöglich unterstützt werden. Hier Bewerbungsfristen für weiterführende Förderprogramme zu setzen, wie aktuell in den FAQs zur Einreichung einer aws PreSeed- und Seed-Förderung festgehalten, wird als nicht förderlich angesehen. Unerwünschte Mehrfachförderungen sind selbstverständlich ausgeschlossen.
- Angeregt wird ferner zu überlegen, inwieweit Institutionen in Zukunft gemeinsam einreichen können, und auch ob **GmbHs von Institutionen**, wie z.B. der ÖAW, in Zukunft auch antragsberechtigt sein können. Beides würde für handelnde Akteurinnen und Akteure im System administrativen Aufwand reduzieren.
- Und schließlich zeigt die Evaluierung, dass die Antragstellung überaus viele Ressourcen bei den involvierten Akteurinnen und Akteuren bindet, allen voran an den Hochschulen. Demgegenüber ist die Erfolgsquote relativ gering. Es könnte daher überlegt werden, ob nicht ein **zweistufiges Verfahren** ressourcenschonender bzw. -effizienter wäre – sowohl für die Antragstellenden und deren Support als auch für das Programmmanagement. Zudem ginge mit einem zweistufigen Verfahren die Chance einher, die Qualität der Anträge zu erhöhen.

### Auf Ebene des Programm-Managements

- Das Programm-Management wird als überaus bemüht und unterstützend wahrgenommen. Es wird allerdings empfohlen, die **Besetzung der Jury** zu überdenken. So wird die Einbeziehung von Jury-Mitgliedern mit nachgewiesener Start-up Erfahrung in allen Fachbereichen wie auch mit Expertise im Hochtechnologiebereich empfohlen.

- Auch wird **mehr Transparenz bei Ablehnungen** gewünscht, vor allem, dass diese empirisch begründet werden. Dies hätte auch einen positiven Effekt auf eine allfällige Wiedereinreichung.
- Ein **großer Hebel wird im Peer-Learning** verortet, gerade wenn es um die moralische Unterstützung von Fellows geht. Entsprechend wird im Miteinander- und Voneinander-Lernen in der Kohorte ein wichtiges (noch zu hebendes) Unterstützungspotenzial gesehen. Erfahrungen in anderen Programmen der FFG, wie z.B. im INNOVATORINNEN Programm, könnten hier beispielgebend sein, um die Vernetzung zwischen Fellows und anderen Start-up Gründerinnen und Gründern in Zukunft noch besser zu unterstützen.
- Darüber hinaus wird angeregt, in Zukunft die Fellows zu **fachspezifischen Mentoring-Programmen** zu verpflichten.

#### Auf Ebene der Governance

- Schon allein die Existenz des Spin-off Fellowship Programms löst eine enorme Sogwirkung aus. Es ist gelungen, das **Spin-off Fellowship Programm als Leuchtturmprogramm** zu positionieren. Dem Programm werden *unisono* Attribute wie „einzigartig“ und „großartig“ zugeschrieben. Um diesen systemisch relevanten Impact beizubehalten, ist **Kontinuität essenziell** – sowohl was das Förderbudget als auch den Ausschreibungsrhythmus betrifft.
- Systemisch gesehen, können die **Fellowships vor allem dann ihre volle Wirkung entfalten, wenn eine durchgängige Wertschöpfungskette ohne Brüche gegeben** ist; d.h. davor und danach die Schnittstellen funktionieren. Wie die Evaluierungsstudie zeigt, ist in Österreich zum einen die aws-Prototypenförderung als Vorläufer zum Spin-off Fellowship Programm von großer Bedeutung sowie im Anschluss an das Spin-off Fellowship Programm der Übergang zu Inkubatoren, wie z.B. zu den seit über Jahren (in enger Abstimmung mit den Standortagenturen in den Bundesländern) gut etablierten AplusB-Zentren. Seitens der Governance ist daher zu beachten, dass genau **an diesen Schnittstellen unternehmerisches Potenzial** nicht verloren geht und entsprechend (öffentlich finanzierte) Förder- und Unterstützungsmaßnahmen gut abgestimmt sind, d.h. gut ineinandergreifen, im besten Fall sich wechselseitig bestärken.
- In diesem Sinne sollen auch **keine Doppelgleisigkeiten in der Förderung aufgebaut und Interessenskonflikte vermieden** werden. Letzteres betrifft aktuell stark das Thema „IP-Verhandlungen“ an den Universitäten mit ihren eigenen „Spin-offs“, die zum Zeitpunkt der Verhandlungen nicht nur potenzielle, zukünftige Unternehmerinnen und Unternehmer sind, sondern auch Angestellte der jeweiligen Universität. Damit ist es gut nachvollziehbar, dass Universitäten – die zu diesem Zeitpunkt sowohl die Interessen der Institution wahren und vertreten müssen als auch den Bedürfnissen ihrer Spin-offs nachkommen sollen –, sich in einem Interessenskonflikt befinden, der nur schwer bzw. gar nicht intern aufzulösen ist, und die Universitäten (wie auch andere Forderungsinstitutionen) hier verstärkt auf professionelle Unterstützung von außen, auf neutrale, objektive, im jeweiligen Fach ausgewiesene Expertinnen und Experten, angewiesen sind. Angesichts der Einrichtung des NCP-IP<sup>31</sup> könnte folglich überlegt werden, ob diese externe, neutrale Fachexpertise zum Thema IP in Zukunft verstärkt vom NCP-IP und dessen Netzwerk zur Verfügung gestellt werden kann.

Da der Startup Monitor Basis für den FTI-Monitor des FORWIT ist und basierend darauf durchaus wichtige FTI-politische Maßnahmen abgeleitet werden, erscheint eine An- bzw. Abgleichung der Datenerhebung insbesondere mit jener der Wissensbilanzen empfehlenswert und es könnte damit auch mehr Transparenz im FTI-System geschaffen werden, insbesondere wenn es um die Erhebungsmethodik und Fragestellungen geht.

<sup>31</sup> Nationale Kontaktstelle für Wissenstransfer und Eigentumsrechte (<https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Forschung/Forschung-in-%C3%96sterreich/Services/Nationale-Kontaktstelle-f%C3%BCr-Wissenstransfer-und-Eigentumsrechte.html>) inklusive Vertragsmuster (IPAG).

## 10. Literatur

- Abreu, M., & Grinevich, V. (2013). The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities. *Research Policy*, 42(2), 408-422.
- Abreu, M., & Grinevich, V. (2017). Gender patterns in academic entrepreneurship. *The Journal of Technology Transfer*, 42, 763-794.
- Alsos, G. A., & Ljunggren, E. (2017). The role of gender in entrepreneur–investor relationships: A signaling theory approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(4), 567-590.
- Åstebro, T., Braunerhjelm, P., & Broström, A. (2013). Does academic entrepreneurship pay? *Industrial and Corporate Change*, 22(1), 281-311.
- Audretsch, D. B., Bönte, W., & Mahagaonkar, P. (2012). Financial signaling by innovative nascent ventures: The relevance of patents and prototypes. *Research Policy*, 41(8), 1407-1421.
- Ayoub, M. R., Gottschalk, S., & Müller, B. (2017). Impact of public seed-funding on academic spin-offs. *The Journal of Technology Transfer*, 42, 1100-1124.
- Baldauf, M., Lübbbers, T., Böhmer, S., Biermann, U., Fittkau, J., Gollan, M., & Wittenberg, J. (2021). Evaluation der Fördermaßnahmen EXIST-Gründerstipendium und EXIST-Forschungstransfer des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Förderzeitraum Januar 2014 bis Ende 2018. Karlsruhe: Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI.
- Bercovitz, J., & Feldman, M. (2008). Academic entrepreneurs: Organizational change at the individual level. *Organization Science*, 19(1), 69-89.
- Best, H., & Wolf, C. (2010). Logistische Regression, in: Best, H. & Wolf, C. (Hrsg.): *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*. VS Verlag, Wiesbaden, 827-854.
- Best, K., Sinell, A., Heidingsfelder, M. L., & Schraudner, M. (2016). The gender dimension in knowledge and technology transfer – the German case. *European Journal of Innovation Management*, 19(1), 2-25.
- Birch, D. L. (1979). *The job generation process*. Cambridge, M A.: MIT Program on Neighborhood and-Regional Change.
- Block, J. H., Fisch, C. O., & Van Praag, M. (2017). The Schumpeterian entrepreneur: A review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour and consequences of innovative entrepreneurship. *Industry and Innovation*, 24(1), 61-95.
- Böhm, M., Hein, A., Hermes, S., Lurz, M., Poszler, F., Ritter, A. C., & Krcmar, H. (2019). Die Rolle von Startups im Innovationssystem: Eine qualitativ-empirische Untersuchung. No. 12-2019 - Studien zum deutschen Innovationssystem. Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).
- Borjas, G. J., & Bronars, S. G. (1989). Consumer discrimination and self-employment. *Journal of Political Economy*, 97(3), 581-605.
- Bühnemann, J., & Neuschel, B. (2014). *Universitäre Transferstruktur im Wandel: OvGU als regionaler Impulsgeber*. FEMM Working Papers 140001. Otto-von-Guericke University Magdeburg, Faculty of Economics and Management.
- Buser, B., Moser, C., Capillo, M., Lügstenmann, N., & Leitner, K-H. (2023). *Evaluation BRIDGE. Schlussbericht, econcept AG und AIT Austrian Institute of Technology*.
- Civera, A., De Massis, A., Meoli, M., & Vismara, S. (2024). The goal and performance heterogeneity of academic spinoffs. *Technovation*, 131, 102972.
- Civera, A., Meoli, M., & Vismara, S. (2020). Engagement of academics in university technology transfer: Opportunity and necessity academic entrepreneurship. *European Economic Review*, 123, 103376.
- Clarysse, B., Tartari, V., & Salter, A. (2011). The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational support on academic entrepreneurship. *Research Policy*, 40(8), 1084-1093.
- Colyvas, J. A., & Powell, W. W. (2007). From vulnerable to venerated: The institutionalization of academic entrepreneurship in the life sciences. *The Sociology of Entrepreneurship*, 25, 219-259.
- Colyvas, J. A., Snellman, K., Bercovitz, J., & Feldman, M. (2012). Disentangling effort and performance: a renewed look at gender differences in commercializing medical school research. *Journal of Technology Transfer*, 37(4), 478-489.
- Czarnitzki, D., Rammer, C., & Toole, A. A. (2014). University spin-offs and the “performance premium”. *Small Business Economics*, 43, 309-326.

- D’Este, P., & Patel, P. (2007). University–industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry? *Research Policy*, 36(9), 1295-1313.
- Das Österreichische Patentamt (2022). Frauen und Patente: Österreich Schlusslicht in Europa. [https://www.patentamt.at/alle-news/artikel/frauen-und-patente-oesterreich-schlusslicht-in-europa#:~:text=%C3%96sterreich%20Schlusslicht%20in%20Europa%3A%20nur,Kroatien%20\(25%2C8%25\)](https://www.patentamt.at/alle-news/artikel/frauen-und-patente-oesterreich-schlusslicht-in-europa#:~:text=%C3%96sterreich%20Schlusslicht%20in%20Europa%3A%20nur,Kroatien%20(25%2C8%25))
- Dorner, M., Fryges, H., & Schopen, K. (2017). Wages in high-tech start-ups—Do academic spin-offs pay a wage premium? *Research Policy*, 46(1), 1-18.
- Ecker, B., Régent, V., & Sardadvar, S. (2022). Evaluierung des Programms Startup Salzburg. Endbericht, Wien.
- ETH Zürich (2023). Spin-off companies of ETH Zurich. <https://ethz.ch/en/industry/entrepreneurship/explore-startup-portraits-and-success-stories/uebersicht-eth-spin-offs.html>
- ETH-Rat (2019). Strategische Planung 2021-2024 des ETH-Rats für den ETH-Bereich. [https://ethrat.ch/wp-content/uploads/2021/10/ETH\\_Rat\\_Str\\_PI\\_2021\\_2024.pdf](https://ethrat.ch/wp-content/uploads/2021/10/ETH_Rat_Str_PI_2021_2024.pdf)
- European Innovation Council (EIC) (2021). European Innovation Council (EIC) Work Programme 2022. [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2022/wp\\_horizon-eic-2022\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2022/wp_horizon-eic-2022_en.pdf)
- European Innovation Council (EIC) (2024a). EIC Accelerator. [https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator\\_en](https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator_en)
- European Innovation Council (EIC) (2024b). EIC Transition. [https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-transition\\_en](https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-transition_en)
- European Research Council (2018). An Empirical Assessment of the ERC Proof of Concept Programme. ERC Scientific Council: comments to the final report and the recommendations.
- Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) (o. D.). Basisprogramm - Förderung, Bedingungen. <https://www.ffg.at/programm/basisprogramm>
- Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) (o. D.). Spin-off Fellowship - Von der Forschung in die Gründung. <https://www.ffg.at/spin-off-fellowships>
- Goel, R. K., & Göktepe-Hultén, D. (2018). What drives academic patentees to bypass TTOs? Evidence from a large public research organisation. *Journal of Technology Transfer*, 43, 240-258.
- Grichnik, D. & Probst, D. (2022). HSG Spin-Off Barometer 2022. Universität St. Gallen.
- Haeussler, C., & Colyvas, J. A. (2011). Breaking the ivory tower: Academic entrepreneurship in the life sciences in UK and Germany. *Research Policy*, 40(1), 41-54.
- Hale, C., Goujon, C., Mastrogregori, E. & Tully, M. (2020). Evaluation of ICURe. Final Report. London: Ipsos MORI.
- Hall, R. E., & Woodward, S. E. (2010). The burden of the non-diversifiable risk of entrepreneurship. *American Economic Review*, 100(3), 1163-1194.
- Hallak, I., & Harasztosi, P. (2019). Job Creation in Europe: A firm-level analysis. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., & Miranda, J. (2013). Who creates jobs? Small versus large versus young. *Review of Economics and Statistics*, 95(2), 347-361.
- Hamilton, B. H. (2000). Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of the returns to self-employment. *Journal of Political Economy*, 108(3), 604-631.
- Henrekson, M., & Johansson, D. (2010). Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence. *Small Business Economics*, 35, 227-244.
- Hofer, S., Fricker, L., Schmidt, B., Burkhard, B., & Brahme, H. (2020). The Performance of Spin-Off Companies at the Swiss Federal Institute of Technology Zurich. ETH Zurich.
- Horta, H., Meoli, M., & Vismara, S. (2016). Skilled unemployment and the creation of academic spin-offs: A recession-push hypothesis. *The Journal of Technology Transfer*, 41, 798-817.
- Huber, P., Oberhofer, H., & Pfaffermayr, M. (2017). Who creates jobs? Econometric modeling and evidence for Austrian firm level data. *European Economic Review*, 91, 57-71.
- Iacobucci, D., Micozzi, A., & Piccaluga, A. (2021). An empirical analysis of the relationship between university investments in Technology Transfer Offices and academic spin-offs. *R&D Management*, 51(1), 3-23.
- Järvelin, A. & Hyvärinen, J. (2019). Case study on TUTL – New Business from Research Ideas, Finland. Contribution to the OECD TIP Knowledge Transfer and Policies project.



- Kanze, D., Huang, L., Conley, M. A., & Higgins, E. T. (2018). We ask men to win and women not to lose: Closing the gender gap in startup funding. *Academy of Management Journal*, 61(2), 586-614.
- Kartashova, K. (2014). Private equity premium puzzle revisited. *American Economic Review*, 104(10), 3297-3334.
- Keuschnigg, C. & Sardadvar, S. (2019). *Wagniskapital zur Finanzierung von Innovation und Wachstum*. St. Gallen – Wien.
- Keuschnigg, C., Ecker, B., Johs, J., Kritzing, M. & Sardadvar, S. (2023). *Wirkungen des Wissens- und Technologietransfers, im Speziellen von Spin-offs. Eine makro- und mikroökonomische Analyse*. St. Gallen – Wien.
- Kloke, K. & Krücken, G. (2010). Grenzstellenmanager zwischen Wissenschaft und Wirtschaft? Eine Studie zu Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Einrichtungen des Technologietransfers und der wissenschaftlichen Weiterbildung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32 (3), 32-52.
- Kolympiris, C., Kalaitzandonakes, N., & Miller, D. (2015). Location choice of academic entrepreneurs: Evidence from the US biotechnology industry. *Journal of Business Venturing*, 30(2), 227-254.
- Krücken, G. (2003). Learning the 'New, new Thing': On the role of path dependency in university structures, *Higher Education*, 43, 315–339.
- Kulicke, M., & Kripp, K. (2013). *Ergebnisse und Wirkungen des Förderprogramms EXIST-Gründerstipendium*. Fraunhofer ISI, Karlsruhe, 1-30.
- Lauto, G., Salvador, E., & Visintin, F. (2022). For what they are, not for what they bring: The signaling value of gender for financial resource acquisition in academic spin-offs. *Research Policy*, 51(7), 104554.
- Leitner, K.-H., Pintar, N., Zahradnik, G., Dömötör, R., Einsiedler, J., Raunig, M., Wundsam, H. (2024). *Austrian Startup Monitor 2023*, Wien: AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Center for Innovation Systems & Policy.
- Leitner, K.-H., Zahradnik, G., Wundsam, H., Einsiedler, J., Raunig, M., Dömötör, R., & Vandor, P. (2023). *Austrian Startup Monitor 2022*. Wien: AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Center for Innovation Systems & Policy.
- Levine, R., & Rubinstein, Y. (2017). Smart and illicit: who becomes an entrepreneur and do they earn more? *Quarterly Journal of Economics*, 132(2), 963-1018.
- Malmström, M., Voikane, A., Johansson, J., & Wincent, J. (2020). What do they think and what do they say? Gender bias, entrepreneurial attitude in writing and venture capitalists' funding decisions. *Journal of Business Venturing Insights*, 13.
- Manso, G. (2016). Experimentation and the Returns to Entrepreneurship. *The Review of Financial Studies*, 29(9), 2319-2340.
- Mathisen, M. T., & Rasmussen, E. (2019). The development, growth, and performance of university spin-offs: A critical review. *The Journal of Technology Transfer*, 44(6), 1891-1938.
- Mathisen, M., & Rasmussen, E. (2019). The development, growth, and performance of university spin-offs: a critical review. *Journal of Technology Transfer* 44, 1891-1931.
- Medizinische Universität Innsbruck (2018). Informationen zur Ausschreibung - Spin-off Fellowship. [https://i-med.ac.at/forschung/files/Infoblatt\\_FFG-Fellowships\\_201801.pdf](https://i-med.ac.at/forschung/files/Infoblatt_FFG-Fellowships_201801.pdf)
- Meier, F., & Krücken, G. (2011). Wissens- und Technologietransfer als neues Leitbild? Universitäts-Wirtschafts-Beziehungen in Deutschland, in: Hölscher, B., & Suchanek, J. (Hrsg.). *Wissenschaft und Hochschulbildung im Kontext von Wirtschaft und Medien*. 1. Aufl., Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 91–110.
- Miric, M., Yin, P. L., & Fehder, D. C. (2023). Population-level evidence of the gender gap in technology entrepreneurship. *Strategy Science*, 8(1), 62-84.
- Munari, F., & Toschi, L. (2021). The impact of public funding on science valorisation: an analysis of the ERC Proof-of-Concept Programme. *Research Policy*, 50(6), 104211.
- Munari, F., Pasquini, M., & Toschi, L. (2015). From the lab to the stock market? The characteristics and impact of university-oriented seed funds in Europe. *The Journal of Technology Transfer*, 40, 948-975.
- Munari, F., Sobrero, M., & Toschi, L. (2018). The university as a venture capitalist? Gap funding instruments for technology transfer. *Technological Forecasting and Social Change*, 127, 70-84.
- Muscio, A., & Vallanti, G. (2024). The gender gap in PhD entrepreneurship: Why balancing employment in academia really matters. *Research Policy*, 53(1), 104907.
- Penny, M. (2018). *ERC Proof of Concept*. The European Research Council, Unit Physical Sciences & Engineering.

- Pérez, M.P., & Sánchez, A.M. (2003). The development of university spin-offs. Early dynamics of technology transfer and networking, *Technovation* 23(10), 823-831
- Rasmussen, E. (2008). Government instruments to support the commercialization of university research: Lessons from Canada. *Technovation*, 28(8), 506-517.
- Roiss, G. (2022). Interview in Profil Nr. 25, 19. Juni 2022
- Sansone, G., Battaglia, D., Landoni, P., & Paolucci, E. (2021). Academic spinoffs: The role of entrepreneurship education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17(1), 369-399.
- Sardadvar, S., & Gogola, G. (2020). Akademische Spin-offs/Start-ups in Österreich: Der Weg führt nur über die Finanzierung zum Ziel. WPZ Policy Brief. [https://www.wpz-research.com/wp-content/uploads/2020/11/Pressemeldung\\_Akademische-Spin-offs\\_20201124.pdf](https://www.wpz-research.com/wp-content/uploads/2020/11/Pressemeldung_Akademische-Spin-offs_20201124.pdf)
- Seeber, M., Alon, I., Pina, D. G., Piro, F. N., & Seeber, M. (2022). Predictors of applying for and winning an ERC Proof-of-Concept grant: An automated machine learning model. *Technological Forecasting and Social Change*, 184, 122009.
- Shah, S., & Pahnke, E. (2014). Parting the ivory curtain: understanding how universities support a diverse set of startups. *Journal of Technology Transfer* 39, 780-792.
- Shane, S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. *Small Business Economics*, 33, 141-149.
- Stähler, C. (2017). Informations- und Kommunikationstechnologie in Wien. Branchenstruktur und räumliche Verteilung wesentlicher Themenfelder im Vergleich. Diplomarbeit an der TU Wien. <https://repositum.tu-wien.at/bitstream/20.500.12708/10366/2/Staehler%20Christoph%20-%202017%20-%20Informations-%20und%20Kommunikationstechnologie%20IKT%20in...pdf>
- Standortagentur Tirol (2024). Förderung von F&E-Projekten im Health Hub Tirol. <https://www.standort-tirol.at/healthhub#foerderung-von-fe-projekten-im-health-hub-tirol>
- Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SFG) (o. D.). Spin-off: Vom Labor in den Store. <https://www.sfg.at/f/spin-off-vom-labor-in-den-store/>
- Sternberg, R. (2014). Success Factors of university-spin-offs: regional government support programs versus regional environment, *Technovation* 34, 137-148.
- Thursby, J. G., & Thursby, M. C. (2005). Gender patterns of research and licensing activity of science and engineering faculty. *The Journal of Technology Transfer*, 30(4), 343-353.
- Universität für Bodenkultur Wien (2018). Spin-off Fellowship. <https://boku.ac.at/news/newsitem/48200>
- Valtakari, V., Nyman, J., Hjelt, M., Sepponen, S., Järvelin, A-M., Halme, K. & Haila, K. (2018). Evaluation of Pre-Commercialization Activities of Tekes – TUTL and Innovation Scout, *Business Finland* 2018.
- Wessner, C. & Murani, F. (2018). An Empirical Assessment of the ERC Proof-of-Concept Programme. Final Report.
- Whittington, K. B., & Smith-Doerr, L. (2005). Gender and commercial science: Women’s patenting in the life sciences. *The Journal of Technology Transfer*, 30(4), 355-370.
- Wilkinson, C. (2018). Review of the Invest NI Proof of Concept Programme. Final Report to Invest NI. SQW Ltd.
- Wirtschaftsagentur Burgenland (o. D.). Wirtschaftsagentur Burgenland - Südhub Info. <https://wirtschaftsagentur-burgenland.at/suedhub-info/unternehmen-trifft-startup/>
- Wirtschaftsagentur Burgenland (o. D.). Wirtschaftsagentur Burgenland -Südhub. <https://wirtschaftsagentur-burgenland.at/suedhub/>
- Wirtschaftsagentur Wien (o. D.). Die Wiener Wirtschaft auf dem Weg zur Klimaneutralität - Technologie Report. [https://wirtschaftsagentur.at/fileadmin/user\\_upload/wirtschaftsagentur-at/Downloads/Technologie-Reports/Deutsch/Wiener\\_Wirtschaft\\_am\\_Weg\\_zur\\_Klimaneutralitaet\\_Technologiereport\\_DE.pdf](https://wirtschaftsagentur.at/fileadmin/user_upload/wirtschaftsagentur-at/Downloads/Technologie-Reports/Deutsch/Wiener_Wirtschaft_am_Weg_zur_Klimaneutralitaet_Technologiereport_DE.pdf)
- Wuttig, A., & Weber, S. (2020). Mehr weibliche Business Angels führen zu mehr Startup Gründerinnen. Bad Honnef: IUBH Internationale Hochschule.



## Anhang I: Fragebögen

### Befragung der Geförderten zum Spin-off Fellowship

#### Anschreiben

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Programm **Spin-off Fellowship** wurde 2017/2018 erstmalig ausgeschrieben. Es hilft Forscherinnen und Forschern, zu einem frühen Zeitpunkt ihre Forschungsideen als marktfähiges Produkt oder Dienstleistung weiterzuentwickeln und zu verwerten. Nun wird eine **Zwischenevaluierung** des Programms im Auftrag des BMBWF von WPZ Research durchgeführt.

Auf Basis der Zwischenevaluierung soll die Qualität der Umsetzung des Programms sowie die Zielerreichung eingeschätzt werden.

Aus diesem Grund ersuchen wir Sie um Ihre Teilnahme an der folgenden Online-Umfrage; diese wird ca. **12 - 15 Minuten** in Anspruch nehmen. Die Fragen sind dabei in vier thematische Blöcke gegliedert, nämlich in Fragen zu i) Antragstellung, ii) Projektdurchführung und Berichterstattung, iii) Wirkung und iv) allgemeine Informationen.

Ihre Eingaben werden zwischengespeichert, weshalb das Beantworten des Fragebogens zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden kann. Auch können Sie Fragen überspringen, falls diese für Sie nicht zutreffen oder nicht beantwortbar sind.

Bitte füllen Sie den Fragebogen **bis spätestens 22. März 2024** aus.

Alle Antworten werden selbstverständlich **vertraulich behandelt und anonymisiert auf aggregierter Ebene** an das Programm-Management übermittelt.

Für Ihre Teilnahme und Unterstützung bedanken wir uns herzlich.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Dr.<sup>in</sup> Brigitte Ecker

**WPZ**  
Research GmbH

Mariahilfer Straße 115/16, 1060 Wien

Tel.: +43 1 8903225

E-Mail: [brigitte.ecker@wpz-research.com](mailto:brigitte.ecker@wpz-research.com)

**Block 1: Antragstellung**

**1. Wie wurden Sie auf das Spin-off Fellowship aufmerksam?**

- Empfehlung durch Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzte
- Veranstaltungen der Hochschule (Lehrveranstaltungen, Karriereangebote etc.)
- Empfehlung durch das Forschungsförderungs- bzw. Technologietransfer-Service/Büro der Hochschule
  - Empfehlung durch frühere Spin-off-Fellows
  - Empfehlung über andere FFG-Programme bzw. die FFG-Förderberatung
  - Empfehlung über andere Fördereinrichtungen (wie z.B. aws, FWF, LBG, WWTF)
  - Empfehlung durch Inkubatoren (öffentlich und privat-finanzierte)
  - Empfehlung durch andere Start-ups bzw. deren Gründerinnen und Gründer
  - FFG-Newsletter
  - Öffentliche Veranstaltung (Auszeichnung, Konferenzen etc.)
  - Eigene Online-Recherche
  - Information/Kontakt über Social Media (Facebook, Instagram, LinkedIn etc.)
  - Sonstige: \_\_\_\_\_

**2. Wie beurteilen Sie den administrativen Aufwand der Antragstellung für das Spin-off Fellowship?**

zu hoch                      genau richtig                      zu niedrig  
                                                                           

**3. Wie lange vor Ihrer Antragstellung hatten Sie die Idee, ein Spin-off zu gründen?**

1-3 Monate      3-6 Monate      6-12 Monate      1-2 Jahre      mehr als 2 Jahre  
                                                                                       

**4. Waren die Förderkriterien des Spin-off Fellowships für Sie nachvollziehbar bzw. verständlich?**

sehr                      eher                      eher nicht                      nicht  
 nachvollziehbar      nachvollziehbar      nachvollziehbar      nachvollziehbar  
                                                                 

**5. Haben Sie Anmerkungen bzw. Verbesserungsvorschläge zum Antragsverfahren?**

**6. Haben Sie eine Förderberatung für die Antragstellung in Anspruch genommen? J/N**

a. Wenn ja, durch wen? (Mehrfachantwort möglich)

Hochschulintern, wie z.B. durch das Forschungs-/Technologietransferservice
FFG
Inkubator
Sonstige:

b. War das Spin-off Fellowship Programm Ihre erste Wahl bzw. welche anderen Förderprogramme haben Sie noch in Betracht gezogen?

c. Wie zufrieden waren Sie mit der Beratung/Betreuung?

sehr zufrieden                      zufrieden                      wenig zufrieden                      nicht zufrieden

**7. Inwieweit waren Sie zum Zeitpunkt der Beantragung des Spin-off Fellowship in der Forschung tätig?**

< 50 %
50 % - 75 %
> 75 %

**8. Waren Sie zum Zeitpunkt der Antragstellung auch in der Lehre tätig? J/N**

**9. Aus welcher Art von Forschung entstand die Grundlage Ihres Spin-off Vorhabens?**

Grundlagenforschung
Angewandte/ kooperative Forschung
Experimentelle Entwicklung
Sonstiges: _____

**10. Was war die Basis Ihres Spin-off Vorhabens?**

Forschungsprojekt-Ergebnisse, die aus Basismitteln der Hochschule finanziert wurden
Forschungsprojekt-Ergebnisse, die aus kompetitiv eingeworbenen Mitteln finanziert wurden (FWF, FFG, EU etc.)
Ergebnisse aus Forschungsk Kooperationen
Sonstiges, nämlich: _____

**11. In welcher Form lagen diese Forschungsergebnisse zum Zeitpunkt der Antragstellung vor?**

Daten
Vorstufe zum Prototyp
Prototyp
Neue Technik/Methode
Weiteres: _____

**12. Hatten Sie bereits Marktkenntnisse bzw. potenzielle Kundinnen und Kunden? J/N**

**13. Stellten IPRs ein Kernelement Ihres Spin-off Vorhabens dar? J/N**

- a. Wenn ja: War für Sie absehbar, dass Ihnen die IPRs in naher Zeit übertragen werden? J/N
- b. Wenn ja: Mit wem standen Sie diesbezüglich im Gespräch bzw. in Verhandlung?

Institutsleitung
Departmentleitung
Universitätsleitung
Forschungs-/Technologietransfer-Service
Sonstige, nämlich: _____

**Block 2: Projektdurchführung und Berichterstattung**

**14. Konnten Sie Ihre F&E-Tätigkeit an Ihrem Produkt bzw. Ihrer Dienstleistung wie geplant durchführen? (J/N)**

- a. Wenn nein: Was waren die Gründe dafür? (Mehrfachantwort möglich)

Die eigene Planung war zu eng hinsichtlich der vorgesehenen Zeit.
Die eigene Planung war zu eng hinsichtlich der vorgesehenen Ressourcen.
Es ereigneten sich unvorhergesehene Zwischenfälle im Rahmen des Projekts.
Es ereigneten sich unvorhergesehene Zwischenfälle außerhalb des Projekts („Force majeure“).
Sonstiges: _____

**15. Wie intensiv bewerten Sie Ihren eigenen Austausch mit den potenziellen Nutzerinnen/Nutzern und Anwenderinnen/Anwendern Ihres Produkts bzw. Ihrer Dienstleistung?**

Der Austausch war sehr intensiv

Die Intensität war genau richtig

Ich hätte mir einen intensiveren Austausch gewünscht

**16. Wie beurteilen Sie Ihre Betreuung durch die wissenschaftlichen sowie die wirtschaftlichen Mentorinnen bzw. Mentoren?**

a. Betreuung durch wissenschaftliche Mentorinnen und Mentoren:

sehr gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b. Betreuung durch wirtschaftliche Mentorinnen und Mentoren:

sehr gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

c. Wenn einer oder beide „eher schlecht“ oder „schlecht“: Wobei gab es Probleme?

d. Wie häufig standen Sie mit Ihren Mentorinnen bzw. Mentoren im Schnitt in Kontakt?

Wöchentlich
Monatlich
1x im Quartal
1x im Halbjahr
1x jährlich
Seltener als 1x jährlich

e. Gab es nennenswerte Unterschiede in der Betreuungsintensität zwischen den wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Mentorinnen bzw. Mentoren, welche sich auf Ihr Projekt auswirkten?

f. Haben Sie zur Mentor\*innensuche auf Unterstützung durch die FFG zurückgegriffen? (Ja/Nein)

Wenn ja: Wie zufrieden waren Sie mit der Unterstützung durch die FFG?

sehr zufrieden

zufrieden

wenig zufrieden

nicht zufrieden

**17. Welche Weiterbildungen haben Sie im Zuge des Projekts in Anspruch genommen? (Mehrfachantwort möglich)**

Weiterbildungen zu betriebswirtschaftlichen Kompetenzen
Weiterbildungen zu rechtlichen Kompetenzen
Spezifische Weiterbildungen zu Gründungs- und Verwertungskompetenzen
Weiterbildungen zu (fremd-)sprachlichen Kompetenzen
Weiterbildungen im Bereich meiner F&E-Tätigkeit
Sonstige: <span style="background-color: #e6f2ff; display: inline-block; width: 400px; height: 15px;"></span>

- a. Wenn mind. ein Punkt angekreuzt: Bei welchem Anbieter bzw. welchen Anbietern haben Sie die Weiterbildung in Anspruch genommen?

- b. Wie viele Weiterbildungsstunden haben Sie während der Projektlaufzeit Ihrer Schätzung nach absolviert? (Angabe in ganzen Stunden)

- c. Wie gut ließ sich die Weiterbildungstätigkeit mit Ihrer F&E-Tätigkeit im Zuge des Projekts vereinbaren?

sehr gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
?	?	?	?

**18. Wie empfanden Sie die durch die FFG organisierten Fachvorträge und Vernetzungsveranstaltungen?**

sehr gut	eher gut	eher schlecht	schlecht
?	?	?	?

- a. Möchten Sie zu den durch die FFG organisierten Fachvorträgen und Vernetzungsveranstaltungen noch etwas hinzufügen?

**19. Wie beurteilen Sie den administrativen Aufwand rund um das Berichtswesen im Zuge des Spin-off Fellowships?**

zu hoch	genau richtig	zu niedrig
?	?	?

**20. Alles zusammengefasst: Wie bewerten Sie das Programm Spin-off Fellowship nach Schulnotensystem?**

1	2	3	4	5
?	?	?	?	?

**21. Haben Sie darüber hinaus Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge?**

**Block 3: Wirkung**

**22. Haben Sie im Anschluss an Ihr Fellowship tatsächlich gegründet?**

Ja
Noch nicht, aber ich werde bald gründen
Nein

- a. Wenn „ja“: In welchem Jahr haben Sie Ihr Spin-off gegründet? (ZAHLENEINGABE YYYY)

- b. Wenn „ja“: Wie viele Personen zählt Ihr Gründungsteam? (ZAHLENEINGABE)

c. Wenn „ja“: Wie sieht die Geschlechterverteilung in Ihrem Gründungsteams aus?

nur Frauen	mehrheitlich Frauen	ausgeglichenes Geschlechterverhältnis im Team	mehrheitlich Männer	nur Männer	k.A.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

d. Wenn „ja“: Wie viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind derzeit bei Ihnen angestellt?

0	1-5	6-10	11-15	16-20	mehr als 20
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e. Wenn „ja“: Hätten Sie Ihr Unternehmen auch ohne das Spin-off Fellowship gegründet? (J/N)

**23. Konnten folgende Erwartungen und Motive – die Sie womöglich vor dem Eintritt in das Programm hatten – durch Ihre Teilnahme am Spin-off Fellowship erfolgreich erfüllt werden?**

	nicht erfüllt	eher nicht erfüllt	eher erfüllt	sehr erfüllt	war nicht meine Erwartung/k.A.
Unterstützung beim Aufbau von Kontakten und Netzwerken mit Innovations- und Wissenschaftspartnerinnen und -partnern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vermittlung von geeigneten (wirtschaftlichen) Mentorinnen und Mentoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zurverfügungstellung ausreichend finanzieller Mittel, welche die ausschließliche Durchführung des Spin-off Fellowship-Projekts ermöglichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesteigerte Sichtbarkeit bzw. gesteigertes Renommee meiner Person durch die Aufnahme ins Spin-off Fellowship Programm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**24. Wie bewerten Sie die Entwicklung Ihrer Kompetenzen, welche Sie im Zuge Ihrer selbst gewählten Weiterbildungsformate bzw. im Austausch mit Ihren Mentorinnen bzw. Mentoren erworben haben?**

	gar keine Verbesserung	eher keine Verbesserung	eher eine Verbesserung	sehr starke Verbesserung	nicht zutreffend/k.A.
(Weiter-)Entwicklung einer Produkt- bzw. Geschäftsidee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ergebnisse aus der Forschung und Entwicklung in ein Produkt überführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung des betriebswirtschaftlichen Know-How	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiter(-entwicklung) des Geschäftsmodells	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung der Kenntnisse über Markteintrittsstrategien bzw. Marktmechanismen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung des rechtlichen Know-How bei Unternehmensgründungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einwerben von finanziellen Mitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Präsentationsfähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Führungsfähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. Gibt es darüber hinaus noch weitere Kompetenzen, die Sie durch Ihre selbst gewählten Weiterbildungsformate bzw. durch den Austausch mit Ihren Mentorinnen bzw. Mentoren erwerben oder verbessern konnten? Welche waren das?

26. Umgekehrt: Gibt es Kompetenzbereiche, in denen Sie im Nachhinein gesehen mehr Unterstützung/ Förderung benötigt hätten? Welche sind das?

27. Wenn Sie sich nochmals entscheiden könnten, würden Sie wieder am Spin-off Fellowship teilnehmen?

- nein                       eher nein                       eher ja                       ja                       k.A

28. Haben Sie bzw. würden Sie das Spin-off Programm weiterempfehlen?

- Ja  
 Nein, weil:

29. Wie sichtbar ist das Spin-off Fellowship Programm für die potenziellen Bewerberinnen und Bewerber nach Ihrer Einschätzung bzw. Erfahrung?

- sehr gut                       gut                       eher schlecht                       schlecht

**Block 4: Allgemeine Informationen**

30. In welchem Jahr reichten Sie Ihre erfolgreiche Bewerbung beim Spin-off Fellowship ein? (POP-UP 2017/2018-2023)

31. Welchem bzw. welchen der Themenbereiche würden Sie Ihr Verwertungsthema am ehesten zuordnen? (Mehrfachantwort möglich)

Digitalisierung
Energiewende
Europa & Internationales
Gesellschaft & Sicherheit
Holzforschung
Innovative & wettbewerbsfähige Unternehmen
Klimaneutrale Stadt
Kooperation & Forschungsinfrastruktur
Kreislaufwirtschaft
Lebenswissenschaften & Gesundheit
Menschen, Qualifikation & Gender
Mobilitätswende
Produktion & Material
Quantenforschung & -technologie
Weltraum & Luftfahrt
Keinem der genannten, sonstiges: <span style="background-color: #e6f2ff; display: inline-block; width: 350px; height: 15px;"></span>



32. Welchem Geschlecht ordnen Sie sich zu? (m/w/d)

33. In welchem Bundesland sind Sie ansässig? (POP-UP-LISTE)

34. Bitte geben Sie Ihr Alter an. (ZAHLENEINGABE)

35. Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

Bachelor
Master / Mag. / Dipl. Ing. oder vergleichbar
Doktorat
Habilitation

## Abschluss

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns herzlich für Ihre Teilnahme! Sollten Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Dr.<sup>in</sup> Brigitte Ecker



Mariahilfer Straße 115/16, 1060 Wien

Tel.: +43 (0)1 8903225

Email: [brigitte.ecker@wpz-research.com](mailto:brigitte.ecker@wpz-research.com)

## Befragung der Nicht-Geförderten zum Spin-off Fellowship

### Anschreiben

Sehr geehrte Damen und Herren!

Sie haben in den vergangenen sechs Jahren eine Bewerbung beim Programm **Spin-off Fellowship** des BMBWF und der FFG eingereicht, welche leider nicht gefördert wurde. Das Spin-off Fellowship wurde 2017/2018 erstmalig ausgeschrieben. Es hilft Forscherinnen und Forschern, zu einem frühen Zeitpunkt ihre Forschungsideen als marktfähiges Produkt oder Dienstleistung weiterzuentwickeln und zu verwerten. Nun wird eine Zwischenevaluierung des Programms im Auftrag des BMBWF von WPZ Research durchgeführt, welche **auch die Perspektiven der nicht-geförderten Projekte beinhalten soll**.

Auf Basis der Zwischenevaluierung soll die Qualität der Umsetzung des Programms sowie die Zielerreichung eingeschätzt werden.

Aus diesem Grund ersuchen wir Sie um Ihre Teilnahme an der folgenden Online-Umfrage; diese wird ca. **8-10 Minuten** in Anspruch nehmen. Die Fragen sind dabei in drei thematische Blöcke gegliedert, nämlich in Fragen zu i) Antragstellung, ii) Projekt, und iii) allgemeine Informationen.

Ihre Eingaben werden zwischengespeichert, weshalb das Beantworten des Fragebogens zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden kann. Auch können Sie Fragen überspringen, falls diese für Sie nicht zutreffen oder nicht beantwortbar sind.

Bitte füllen Sie den Fragebogen **bis spätestens 22. März 2024** aus.

Alle Antworten werden selbstverständlich **vertraulich behandelt und anonymisiert auf aggregierter Ebene** an das Programm-Management übermittelt.

Für Ihre Teilnahme und Unterstützung bedanken wir uns herzlich.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Dr.<sup>in</sup> Brigitte Ecker

**WPZ**  
Research GmbH

Mariahilfer Straße 115/16, 1060 Wien

Tel.: +43 1 8903225

E-Mail: [brigitte.ecker@wpz-research.com](mailto:brigitte.ecker@wpz-research.com)

**Block 1: Antragstellung**

**1. Wie wurden Sie auf das Spin-off Fellowship aufmerksam? (Mehrfachantwort möglich)**

- Empfehlung durch Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzte
- Veranstaltungen der Hochschule (Lehrveranstaltungen, Karriereangebote etc.)
- Empfehlung durch das Forschungsförderungs- bzw. Technologietransfer-Service/Büro der Hochschule
- Empfehlung durch frühere Spin-off-Fellows
- Empfehlung über andere FFG-Programme bzw. die FFG-Förderberatung
- Empfehlung über andere Fördereinrichtungen (wie z.B. aws, FWF, LBG, WWTF)
- Empfehlung durch Inkubatoren (öffentlich und privat-finanzierte)
- Empfehlung durch andere Start-ups bzw. deren Gründerinnen und Gründer
- FFG-Newsletter
- Öffentliche Veranstaltung (Auszeichnung, Konferenzen etc.)
- Eigene Online-Recherche
- Information/Kontakt über Social Media (Facebook, Instagram, LinkedIn etc.)
- Sonstige:

---

**2. Wie beurteilen Sie den administrativen Aufwand der Antragstellung für das Spin-off Fellowship?**

zu hoch                      genau richtig                      zu niedrig  
                                                                           

**3. Wie lange vor Ihrer Antragstellung hatten Sie die Idee, ein Spin-off zu gründen?**

1-3 Monate      4-6 Monate                      7-12 Monate                      1-2 Jahre                      mehr als 2 Jahre  
                                                                                                                                       

**4. Waren die Förderkriterien des Spin-off Fellowships für Sie nachvollziehbar bzw. verständlich?**

sehr nachvollziehbar      eher nachvollziehbar      eher nicht nachvollziehbar      nicht nachvollziehbar  
                                                                                                 

**5. Haben Sie Anmerkungen bzw. Verbesserungsvorschläge zum Antragsverfahren?**

---

**6. Haben Sie eine Förderberatung für die Antragstellung in Anspruch genommen? J/N**

a. Durch wen erfolgte die Förderberatung? (Mehrfachnennung möglich)

Hochschulintern, wie z.B. durch das Forschungs-/Technologietransferservice
FFG
Inkubator
Sonstige: <input style="width: 80%;" type="text"/>

b. War das Spin-off Fellowship Programm Ihre erste Wahl bzw. welche anderen Förderprogramme haben Sie noch in Betracht gezogen?

---

**7. Inwieweit waren Sie zum Zeitpunkt der Beantragung des Spin-off Fellowship in der Forschung tätig?**

< 50 %
50 % - 75 %
> 75 %

**8. Waren Sie zum Zeitpunkt der Antragstellung auch in der Lehre tätig? J/N**

**9. Aus welcher Art von Forschung entstand die Grundlage Ihres Spin-off Vorhabens?**

Grundlagenforschung
Angewandte/ kooperative Forschung
Experimentelle Entwicklung
Sonstiges: _____

**10. Was war die Basis Ihres Spin-off Vorhabens?**

Forschungsprojekt-Ergebnisse, die aus Basismitteln der Hochschule finanziert wurden
Forschungsprojekt-Ergebnisse, die aus kompetitiv eingeworbenen Mitteln finanziert wurden (FWF, FFG, EU etc.)
Ergebnisse aus Forschungsk Kooperationen
Sonstiges, nämlich: _____

**11. In welcher Form lagen diese Forschungsergebnisse zum Zeitpunkt der Antragstellung vor?**

Daten
Vorstufe zum Prototyp
Prototyp
Neue Technik/Methode
Weiteres: _____

**12. Hatten Sie bereits Marktkennntnisse bzw. potenzielle Kundinnen und Kunden? J/N**

**13. Stellten IPRs ein Kernelement Ihres Spin-off Vorhabens dar? J/N**

c. Wenn ja: War für Sie absehbar, dass Ihnen die IPRs in naher Zeit übertragen werden? J/N

d. Wenn ja: Mit wem standen Sie diesbezüglich im Gespräch bzw. in Verhandlung?

Institutsleitung
Departmentleitung
Universitätsleitung
Forschungs-/Technologietransfer-Service
Sonstige, nämlich: _____

**Block 2: Projekt**

**14. Konnten Sie Ihre F&E-Tätigkeit an Ihrem Produkt bzw. Ihrer Dienstleistung auch ohne Förderung durch das Spin-off Fellowship durchführen? (J/N)**

a. Wenn „nein“: Was waren die Gründe dafür?

\_\_\_\_\_

b. Wenn „ja“: Welche Schritte haben Sie im Anschluss an Ihre Einreichung beim Spin-off Fellowship vollzogen? (Mehrfachantwort möglich)

Weiterarbeit am Produkt bzw. an der Dienstleistung
Austausch mit potenziellen Nutzerinnen/Nutzern und Anwenderinnen/Anwendern des Produkts/der Dienstleistung
Austausch mit Mentorinnen und Mentoren
Vernetzung mit potenziellen Partnerinnen und Partnern, Kundinnen und Kunden, Investorinnen und Investoren etc.
Besuch von Weiterbildungen
Gründung eines Unternehmens/Spin-offs
Andere Schritte, nämlich:

**15. Haben Sie Ihre Verwertungs idee in anderen Förderprogrammen bzw. bei anderen (ggf. regionalen) Förderstellen eingereicht?**

Ja, nämlich: \_\_\_\_\_

Nein

**16. Haben Sie hinsichtlich Ihres Verwertungsvorhabens Weiterbildungen in Anspruch genommen? (Mehrfachantwort möglich)**

Ja, Weiterbildungen zu betriebswirtschaftlichen Kompetenzen
Ja, Weiterbildungen zu rechtlichen Kompetenzen
Ja, Spezifische Weiterbildungen zu Gründungs- und Verwertungskompetenzen
Ja, Weiterbildungen zu (fremd-)sprachlichen Kompetenzen
Ja, Weiterbildungen im Bereich meiner F&E-Tätigkeit
Ja, Sonstige: _____
Nein

a. Wenn nicht „Nein“ angekreuzt: Bei welchem Anbieter bzw. welchen Anbietern haben Sie die Weiterbildung in Anspruch genommen?

\_\_\_\_\_

b. Wie viele Weiterbildungsstunden haben Sie für Ihr Verwertungsvorhaben Ihrer Schätzung nach absolviert? (ZAHLENEINGABE)

\_\_\_\_\_

### Block 3: Allgemeine Informationen

**17. In welchem Jahr reichten Sie Ihre (erste) Bewerbung beim Spin-off Fellowship ein? (POP-UP 2017/2018-2023)**

**18. Welchem bzw. welchen der Themenbereiche würden Sie Ihr Verwertungsthema am ehesten zuordnen? (Mehrfachantwort möglich)**

Digitalisierung
Energiewende
Europa & Internationales
Gesellschaft & Sicherheit
Holzforschung
Innovative & wettbewerbsfähige Unternehmen
Klimaneutrale Stadt
Kooperation & Forschungsinfrastruktur
Kreislaufwirtschaft
Lebenswissenschaften & Gesundheit
Menschen, Qualifikation & Gender
Mobilitätswende
Produktion & Material
Quantenforschung & -technologie
Weltraum & Luftfahrt
Keinem der genannten, sonstige: _____

**19. Welchem Geschlecht ordnen Sie sich zu? (m/w/d)**

**20. In welchem Bundesland sind Sie ansässig? (POP-UP-LISTE)**

**21. Bitte geben Sie Ihr Alter an. (ZAHLENEINGABE)**

**22. Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?**

Bachelor
Master / Mag. / Dipl. Ing. oder vergleichbar
Doktorat
Habilitation

### Abschluss

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns herzlich für Ihre Teilnahme! Sollten Sie Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Dr.<sup>in</sup> Brigitte Ecker

**WPZ**  
Research GmbH

Mariahilfer Straße 115/16, 1060 Wien  
Tel.: +43 (0)1 8903225  
Email: [brigitte.ecker@wpz-research.com](mailto:brigitte.ecker@wpz-research.com)

## Anhang II: Interviewleitfragen

Folgende Fragestellungen sind für die Evaluierung zentral:

1. Welche Bedeutung nimmt das Spin-off Fellowship Programm an Ihrer Universität ein?
2. Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Programm gemacht? Gibt es Verbesserungsvorschläge?
3. Das Spin-off Fellowship Programm ist hochkompetitiv – welche Alternativen gibt es aus Ihrer Sicht hierzu (im Rahmen universitätsinterner Mittel oder im Rahmen von Förderungen am Standort Wien, national oder auf europäischer Ebene)?
4. Was passiert mit den nicht-geförderten Projekten?
5. Hat die Universität noch Kontakt zu den Unternehmensgründerinnen und -gründern?
6. Wie könnte das Programm weiterentwickelt werden?

## Anhang III: Ergänzende Tabelle zu Kapitel 7

Ergebnisse Probit-Regressionen (abhängige Variable: Teilnehmer Fellowships-Programm = 1 wenn ja)

	Koeffizient	Standardfehler	Koeffizient	Standardfehler
Konstante	-0,6980	1,1558	-0,0620	1,6347
Kapital (log)	-0,0801	0,1069	-0,0606	0,1535
Alter (log)			-0,8090	0,1956***
Mitarb. (log)	-0,3044	0,1295**	-0,1553	0,1726
Branche C	0,6271	0,3989	0,9433	0,4808**
Branche M	0,8440	0,3436**	0,8148	0,4191*
Wien	0,2675	0,2915	0,2445	0,3450
Frauenquote	-0,1581	0,5789	-0,3180	0,7384
AIC	108,26		90,13	

Anm.: Siehe Tabelle 6

Quelle: Datenbank „Aurelia“ des Bureau van Dijk, Spin-off-Datenbank der WPZ Research; Anzahl der Beobachtungen: 215



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anteil an Spin-offs unter allen Start-up-Gründungen 2023, in %.....	11
Abbildung 2:	Anzahl an Spin-offs 2020 bis 2022 nach Universität .....	11
Abbildung 3:	Akademische Spin-offs und Unterstützungsleistungen vonseiten der Hochschulen, in % .	12
Abbildung 4:	Von der Antragstellung bis zur Vergabe: Ausschreibung 1 und Ausschreibung 2 im Überblick .....	15
Abbildung 5:	Verteilung der Befragten über die Jahrgänge hinweg, aufgeteilt in geförderte und nicht- geförderte Teilnehmende (n = 51 .....	17
Abbildung 6:	Zuordnung der Spin-off-Vorhaben der Befragten zu FFG-Themenfeldern, aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte (n = 58).....	17
Abbildung 7:	Geschlechterzusammensetzung der Befragten, aufgeteilt in geförderte und nicht- geförderte Respondentinnen und Respondenten (n = 52) .....	18
Abbildung 8:	Verteilung der Befragten auf die österreichischen Bundesländer, aufgeteilt in Geförderte und Nicht-Geförderte (n=51).....	19
Abbildung 9:	Höchster Bildungsabschluss in der Befragungsstichprobe, aufgeteilt in Geförderte und Nicht-Geförderte (n = 52).....	19
Abbildung 10:	Beantwortung der Frage "Wie wurden Sie auf das Spin-off Fellowship aufmerksam? (Mehrfachantwort möglich)", aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 36; nicht-geförderte: n = 22) .....	20
Abbildung 11:	Beantwortung der Frage " Wie lange vor Ihrer Antragstellung hatten Sie die Idee, ein Spin-off zu gründen?", aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 36; nicht-geförderte: n = 22) .....	21
Abbildung 12:	Beantwortung der Frage „Waren die Förderkriterien des Spin-off Fellowships für Sie nachvollziehbar bzw. verständlich?“ aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (Geförderte: n = 36; Nicht-Geförderte: n = 22.....	21
Abbildung 13:	Beantwortung der Frage „Durch wen erfolgte die Förderberatung? (Mehrfachantwort möglich)“ aufgeteilt in geförderte (linke Grafik) und nicht-geförderte Befragte (rechte Grafik); Angaben in %. (geförderte: n = 33; nicht-geförderte: n = 22) .....	23
Abbildung 14:	Beantwortung der Frage „Aus welcher Art von Forschung entstand die Grundlage Ihres Spin-off Vorhabens?“ aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 35; nicht-geförderte: n = 22) .....	24
Abbildung 15:	Beantwortung der Frage „Was war die Basis Ihres Spin-off Vorhabens?“ aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 35; nicht- geförderte: n = 20) .....	24
Abbildung 16:	Beantwortung der Frage „In welcher Form lagen diese Forschungsergebnisse zum Zeitpunkt der Antragstellung vor?“ aufgeteilt in geförderte und nicht-geförderte Befragte; Angaben in %. (geförderte: n = 34; nicht-geförderte: n = 19) .....	25
Abbildung 17:	Beantwortung der Frage „Konnten Sie Ihre F&E-Tätigkeit an Ihrem Produkt bzw. Ihrer Dienstleistung wie geplant durchführen?“; Angaben in %. (n = 35) .....	26
Abbildung 18:	Beantwortung der Frage „Wie intensiv bewerten Sie Ihren eigenen Austausch mit den potenziellen Nutzerinnen/Nutzern und Anwenderinnen/Anwendern Ihres Produkts bzw. Ihrer Dienstleistung?“; Angaben in %. (n = 35).....	26
Abbildung 19:	Beantwortung der Frage „Wie beurteilen Sie Ihre Betreuung durch die wissen- schaftlichen bzw. die wirtschaftlichen Mentorinnen bzw. Mentoren?“; (wiss. Mentor:innen: n = 35; wirtsch. Mentor:innen: n = 32) .....	27
Abbildung 20:	Beantwortung der Frage „Wie häufig standen Sie mit Ihren Mentorinnen bzw. Mentoren im Schnitt in Kontakt?“ , in %; (n = 33).....	27
Abbildung 21:	Beantwortung der Frage „Welche Weiterbildungen haben Sie hinsichtlich Ihres Verwertungsvorhabens bisher bereits in Anspruch genommen? (Mehrfachantwort möglich)“, in %; (n = 35) .....	28
Abbildung 22:	Beantwortung der Frage "Konnten folgende Erwartungen und Motive – die Sie womöglich vor dem Eintritt in das Programm hatten – durch Ihre Teilnahme am Spin-off Fellowship erfolgreich erfüllt werden?" in % (n = 33) .....	31

Abbildung 23:	Beantwortung der Frage „Inwiefern wurden diese Kompetenzbereiche bisher im Spin-off-Fellowship bzw. in Ihren selbst gewählten Weiterbildungsformaten und im Austausch mit Mentorinnen bzw. Mentoren abgedeckt?“, in % (n =31-33).....	32
Abbildung 24:	Gegenüberstellung der Items „Wo benötigen Sie eine sehr starke Förderung?“ und „Diese Kompetenzförderung ist im Spin-off-Fellowship sehr gut abgedeckt“ (n = 31-33) ...	33
Abbildung 25:	Beantwortung der Frage „Welche Art von Vorhaben sind am Entstehen oder sind bereits entstanden? (Mehrfachantwort möglich)“ in % (n = 19) .....	35
Abbildung 26:	Wie sieht die Geschlechterverteilung in Ihrem Gründungsteam aus?“, in %; (n = 10) .....	36
Abbildung 27:	Beantwortung der Frage „Haben Sie hinsichtlich Ihres Verwertungsvorhabens bisher bereits Weiterbildungen in Anspruch genommen? (Mehrfachantwort möglich)“, in % (n = 20).....	37
Abbildungen 28a und 28b:	Verteilung nach Bundesländern im Spin-off Fellowship Programm [linkes Diagramm] und anderer Spin-offs [rechtes Diagramm] .....	46
Abbildungen 29a und 29b:	Verteilung nach Branchen im Spin-off Fellowship Programm [linkes Diagramm] und anderer Spin-offs [rechtes Diagramm] .....	46
Abbildungen 30a und 30b:	Unternehmen mit geschäftsführenden Gesellschafterinnen und Gesellschaftern im Spin-off Fellowship Programm [linkes Diagramm] und bei anderen Spin-offs [rechtes Diagramm].....	47
Abbildungen 31a und 31b:	Anteile der Geschlechter in den Geschäftsführungen im Spin-off Fellowship Programm [linkes Diagramm] und bei anderen Spin-offs [rechtes Diagramm].....	47
Abbildung 32:	Erreichte Ergebnisse während BRIDGE PoC Förderung.....	63
Abbildung 33:	Entwicklung der Anzahl von Spin-offs an der ETH.....	65
Abbildung 34:	Mehrwert und Bedeutung der TUTL-Förderung für Teilnehmende.....	73
Abbildung 35:	Additionalität: Wäre das Projekt ohne TUTL Förderung umgesetzt worden? .....	73
Abbildung 36:	Unternehmensgründungen im ERC PoC Programm, in % .....	76
Abbildung 37:	Patentschöpfung .....	76

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Beantwortung der Frage „Haben Sie Anmerkungen bzw. Verbesserungsvorschläge zum Antragsverfahren?“ (jeweils n=6) (Quelle: WPZ-Befragung, 2024) .....	22
Tabelle 2:	Beantwortung der Frage „Bei welchem Anbieter bzw. welchen Anbietern haben Sie die Weiterbildung in Anspruch genommen?“ (n = 28) .....	28
Tabelle 3:	Beantwortung der Frage „Haben Sie darüber hinaus Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge?“ (n = 8).....	30
Tabelle 4:	Beantwortung der Frage „Welche weiteren Kompetenzen konnten Sie durch selbst gewählte Weiterbildungsformate bzw. durch den Austausch mit Ihren Mentorinnen bzw. Mentoren erwerben oder verbessern?“ (n = 8).....	33
Tabelle 5:	Beantwortung der Frage „In welchen Kompetenzbereichen hätten Sie im Nachhinein gesehen mehr Förderung benötigt?“ (n = 11) .....	34
Tabelle 6:	Ergebnisse Logit-Regressionen (abhängige Variable: Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Spin-off Fellowship Programm = 1 wenn ja) .....	49
Tabelle 7:	Übersicht zur Anzahl der geförderten Projekte .....	61
Tabelle 8:	Eingereichte und angenommene Projektanträge im PoC Programm (2017-2020) .....	63
Tabelle 9:	Erschlossene Förderquellen während BRIDGE PoC Finanzierung.....	64
Tabelle 10:	Jahresumsatz pro Industrie im Jahr 2017 .....	66
Tabelle 11:	Durchschnittlich eingeworbenes Kapital pro Sektor für Spin-offs, die zwischen 2010 und 2018 von Pioneer Fellows im Vergleich zu Nicht-Pioneer Fellows gegründet wurden (n=90).....	66
Tabelle 12:	Ergebnisse der ETH Zürich Spin-offs .....	67
Tabelle 13:	Übersicht zu NI PoC Ergebnissen .....	69
Tabelle 14:	Gesamtwirtschaftliche Effekte NI PoC Programm .....	70
Tabelle 15:	Übersicht zu ERC Proof-of-Concept Programm .....	75
Tabelle 16:	Entwicklung über PoC Förderung .....	77

---

Autorinnen und Autoren: Brigitte Ecker, Verena Régent, Elisabeth Essbaumer, Sascha Sardadvar

Titel: Evaluierung des Programms „Spin-off-Fellowships“

Projektbericht

© 2024 WPZ Research GmbH

Mariahilfer Straße 115/16, A-1060 Wien ☎ Tel. +43 1 189 032 25 ☎ <http://www.wpz-research.com>

---