

IfM-Materialien

Institut für
Mittelstandsforschung

IfM
BONN

www.ifm-bonn.org

Gründungserfolg von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen - eine Längsschnittuntersuchung

von Teita Bijedić, Sebastian Nielen, Christian Schröder

IfM-Materialien Nr. 287

Impressum

Herausgeber

Institut für Mittelstandsforschung Bonn
Maximilianstr. 20, 53111 Bonn
Telefon +49/(0)228 / 72997 - 0
Telefax +49/(0)228 / 72997 - 34

Ansprechpartner

Teita Bijedić
Christian Schröder

IfM-Materialien Nr. 287

ISSN 2193-1852 (Internet)
ISSN 2193-1844 (Print)

Bonn, April 2021

Das IfM Bonn ist eine Stiftung
des privaten Rechts.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Gründungserfolg von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen

Founding success of academics in German universities – a process oriented perspective.

Teita Bijedić, Sebastian Nielen, Christian Schröder

IfM-Materialien Nr. 287

Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Studie werden die Einflüsse auf den Gründungserfolg von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen über einen Zeitraum von sieben Jahren analysiert. Der Prozess des Gründungserfolgs wird in drei Stufen untersucht – vom Planungsfortschritt in der Vorgründungsphase (I) über den Gründungsvollzug (II) bis hin zur Frühentwicklung der jungen Unternehmen (III). Dabei erweisen sich eigene Erfindungen, die Nutzung gründungsfördernder Infrastruktur sowie Kontakte in die Wirtschaft als Treiber für den Gründungserfolg, während insbesondere Defizite im Geschäftskonzept den Gründungserfolg in der Vorgründungsphase hemmen. Auf Basis der Ergebnisse können bisherige wirtschaftspolitische Unterstützungsmaßnahmen noch zielgruppenspezifischer angepasst und auf einzelne Prozessschritte der Gründung abgestimmt werden.

Schlagerwörter: *Gründungsprozess, Gründungserfolg, Hochschulangehörige, Wissenstransfer*

Abstract

We examined the impacts on the founding success of academics in German universities over a period of seven years. We define founding success as a three-step process: planning progress in the pre-foundation phase (I), business foundation (II) and early development of young enterprises (III). While creating inventions, business networks and using entrepreneurship-supporting services are significant drivers for founding success overall, deficits within the business model are main obstacles for founding success in the pre-foundation phase. Based on the results, previous economic policy measures can be examined for their suitability and adjusted for each phase of the founding success.

JEL: L20, L26

Keywords: *entrepreneurial success, process-based view, academic entrepreneurship, knowledge transfer*

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
Übersichtenverzeichnis	III
Kurzfassung	IV
1 Einleitung	1
2 Konzeptioneller Rahmen: Gründungserfolg im Hochschulkontext	2
3 Empirische Vorgehensweise	4
3.1 Datengrundlage	4
3.2 Operationalisierung des Gründungserfolgs und seiner Einflussfaktoren	4
4 Planungsfortschritte und Gründungsvollzug im Zeitverlauf – Eine deskriptive Analyse	7
5 Gründungserfolg I und II: Einflussfaktoren auf den Planungsfortschritt und den Gründungsvollzug – Multivariate Analyse	10
5.1 Demographische und berufsbezogene Faktoren	10
5.2 Gründungsmotive	11
5.3 Gründungshemmnisse	13
5.4 Gründungsförderung an den Hochschulen	15
5.5 Netzwerke der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen	17
6 Gründungserfolg III: Entwicklung der Selbstständigkeit	19
7 Fazit	21
Literaturverzeichnis	24
Anhang	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Analysekonzept für den Gründungserfolg	5
Abbildung 2:	Gründungsidee und ihre Umsetzung nach Geschlechtern	8
Abbildung 3:	Fortschritt der Gründungsplanung zwischen den Jahren 2013 und 2020	9
Abbildung 3:	Gründungsmotive nach ausgewählten Merkmalen	12
Abbildung 4:	Gründungsbarrieren	14
Abbildung 5:	Nutzung der Gründungsförderung an Hochschulen	16
Abbildung 6:	Gründungsrelevante Kontakte	18
Abbildung 7:	Wirtschaftliche Tragfähigkeit der Selbstständigkeit	20
Abbildung 8:	Lebenszufriedenheit und Selbstständigkeit	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Anzahl der Beobachtungen pro Datenerhebungswelle	4
Tabelle 2:	Einfluss der demographischen und berufsbezogenen Faktoren auf den Gründungserfolg	10
Tabelle 3:	Einfluss von Gründungsmotiven auf den Gründungserfolg	13
Tabelle 4:	Einfluss von Gründungshemmnissen auf den Gründungserfolg	15
Tabelle 5:	Einfluss gründungsfördernder Infrastruktur auf den Gründungserfolg	17
Tabelle 6:	Einfluss von Netzwerken auf den Gründungserfolg	19

III

Tabelle A1:	Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Demographische und berufsbezogene Einfluss- faktoren	29
Tabelle A2:	Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Gründungsmotive	30
Tabelle A3:	Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Gründungshemmnisse	31
Tabelle A4:	Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Gründungsförderung an den Hochschulen	32
Tabelle A5:	Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Netzwerke der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler	33

Übersichtenverzeichnis

Übersicht A1:	Operationalisierung des Gründungserfolg I als Planungsfortschritt*	28
---------------	---	----

Kurzfassung

Die vorliegende Studie untersucht den Gründungserfolg von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen über einen Zeitraum von sieben Jahren (2013-2020). Dabei werden verschiedene Stufen des Gründungserfolgs betrachtet: Die erste Stufe bezieht sich auf den Fortschritt im Gründungsplanungsprozess, gemessen an der Anzahl der unternommenen Planungsschritte, die zweite Stufe auf den tatsächlichen Gründungsvollzug und die dritte sowohl auf den ökonomischen als auch auf den subjektiv empfundenen Erfolg der Selbstständigkeit seitens der Gründerpersonen.

Fortschritte in der Gründungsplanung

Im Jahr 2013 hatten gut sechs von zehn Befragten verschiedene Aktivitäten unternommen, um ihre Gründungsidee umzusetzen, wie beispielsweise einen Geschäftsplan entwickelt, Geschäftspartner akquiriert oder eigenes Geld in die Umsetzung der Gründungsidee investiert. Sieben Jahre später weisen neun von zehn Gründungsinteressierte solche Aktivitäten auf.

Jede(r) dritte Gründungsinteressierte hat eine Selbstständigkeit vollzogen

Drei von zehn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die im Jahr 2013 eine Gründungsidee hatten, sind mittlerweile selbstständig tätig, wobei 80 Prozent ihre Selbstständigkeit im Nebenerwerb betreiben. Die neu gegründeten Unternehmen sind innovativ, ihr Geschäftsmodell basiert häufig auf einer Erfindung. Zudem sind unter den Gründerinnen und Gründern vergleichsweise oft Professorinnen und Professoren.

Gründerinnen und Gründer würden den Schritt in die Selbstständigkeit wiederholen

Der weit überwiegende Anteil der Selbstständigen ist in der Lage, die betrieblichen Kosten zu decken. Auch erweisen sich die Gründungen als standfest – zwei Drittel bestehen nach sieben Jahren noch immer am Markt. Werden subjektive Erfolgsindikatoren hinzugezogen, zeigt sich, dass die Lebenszufriedenheit bei den Selbstständigen höher ist als bei ausschließlich abhängig beschäftigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Die Frage, ob sie die Selbstständigkeit wiederholen würden, bejahen fast neun von zehn Selbstständige.

Intrinsische Gründungsmotive führen zu einer schnelleren Umsetzung von Gründungsideen

Die intrinsische Motivation der Gründungswilligen ist deutlich ausgeprägter als die extrinsische Motivation. Die „Umsetzung eigener Ideen“ ist mit ca. 85 % der bedeutendste intrinsische Motivationsfaktor gefolgt von der Selbstverwirklichung (ca. 70 %), während das ausgeprägteste extrinsische Motiv "Verdienstmöglichkeiten“ mit etwa 35 % deutlich seltener als Motivation für eine Unternehmensgründung angegeben wird. Dennoch wirken sowohl die intrinsische als auch die extrinsische Motivation positiv auf den Gründungsvollzug. Intrinsisch Motivierte sind jedoch schneller in der Vorgründerphase, d.h. es werden mehr Planungsschritte im Beobachtungszeitraum unternommen.

Positive Wirkung von Gründungsförderungsangeboten und Kontakten in die Wirtschaft auf den Gründungserfolg

Defizite im Geschäftskonzept stellen die häufigsten Hürden für das Voranschreiten im Gründungsprozess dar. Gründungsfördernde Maßnahmen an den Hochschulen sowie Netzwerke der (angehenden) Gründerinnen und Gründer in die Wirtschaft erweisen sich als besonders förderlich für den Gründungserfolg. Vor allem Gründungswillige aus den MINT-Fächern weisen weniger Kontakte in die Wirtschaft auf und berichten häufiger von Defiziten im Geschäftskonzept als Gründungshindernisse als Angehörige anderer Fächer. Daher sollten wirtschaftspolitische Maßnahmen insbesondere den Kontakt zwischen Hochschulen und Wirtschaft fördern sowie maßgeschneiderte Angebote für Angehörige der MINT-Fächer zur Unterstützung in der Vorgründungsphase schaffen.

1 Einleitung

Wissensintensive Gründungen basieren häufig auf neuen oder deutlich verbesserten Produkten, Dienstleistungen oder Geschäftsmodellen. Zusätzlich zu ihrem Wachstumspotenzial und dem ökonomischen Beitrag, wie beispielsweise der Schaffung neuer Arbeitsplätze, der Förderung von Strukturwandel sowie der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, tragen sie häufig auch zum gesellschaftlichen und ökologischen Wandel bei (vgl. bspw. Block et al. 2017; Santini 2017). In diesem Zusammenhang spielt der Wissenstransfer aus Hochschulen, z.B. im Rahmen von Unternehmensgründungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, eine bedeutende Rolle.

Damit die gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtseffekte zum Tragen kommen, ist es wichtig, dass Forschende an Hochschulen Gründungsideen umsetzen und sich die jungen Unternehmen auf dem Markt durchsetzen können. Doch das unternehmerische Potenzial an deutschen Hochschulen scheint bei Weitem nicht ausgeschöpft. Die Lücke zwischen der Gründungsabsicht und deren Umsetzung, der so genannte Intention-Action-Gap, ist unter den wissenschaftlich Tätigen deutlich höher als in der Gesamtbevölkerung. Während sich bis zu 40 Prozent der Gesamtbevölkerung eine Gründung zutrauen, befindet sich eine(r) von fünf dieser Gründungsinteressierten in der Vorgründung oder im Gründungsvollzug (vgl. Sternberg et al. 2020). Dem gegenüber haben ca. drei von zehn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine Gründungsabsicht, doch lediglich jede(r) Neunte setzt diese auch tatsächlich um (vgl. Fritsch/Krabel 2012). Zu einer höheren, aber immer noch unterdurchschnittlichen Quote an Gründungspersonen unter den gründungsinteressierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen kommt unsere Vorgängerstudie: Während auch hier jede(r) dritte Wissenschaftler(in) unternehmerische Selbstständigkeit als eine attraktive Erwerbsoption betrachtet, wagen lediglich 17 Prozent dieser Gründungsinteressierten eine Gründung innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren (vgl. Bijedić et al. 2017).

Die vorliegende Untersuchung schließt sich an die genannte Vorgängerstudie des Instituts für Mittelstandsforschung zum Gründungsgeschehen an Hochschulen an. Die erneute Befragung im Jahr 2020 ermöglicht es nun jedoch den Gründungserfolg über einen Zeitraum von sieben Jahren (2013-2020) zu untersuchen. Im Vordergrund steht die Betrachtung des Gründungserfolgs im Zeitverlauf als dreistufiger Prozess – vom Planungsfortschritt in der Vorgründungsphase (I) bis hin zum Gründungsvollzug (II) und der Frühentwicklung der jungen

Unternehmen (III). Es wird der Frage nachgegangen, welche Einflussfaktoren sich auf den Gründungserfolg fördernd oder hemmend auswirken. Konkret wird dazu analysiert, ob die im Jahr 2013 bestehenden Gründungspläne in der Zwischenzeit weiterentwickelt und schließlich realisiert wurden und welche Faktoren den Fortschritt der Planung und letztlich die Umsetzung beeinflussen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie tragen zum größeren Verständnis der spezifischen Herausforderungen in den jeweiligen Prozessschritten des Gründungserfolgs bei. Zugleich ermöglichen sie es, passgenaue wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Gründungsförderung von Hochschulangehörigen zu entwickeln.

2 Konzeptioneller Rahmen: Gründungserfolg im Hochschulkontext

Der Gründungserfolg ist ein in der Forschung rege diskutiertes Thema (vgl. Angel et al. 2018; Alstete 2008; Fisher et al. 2014; van Gelderen et al. 2005; Wach et al. 2016). Oftmals wird der Gründungserfolg reduziert auf ein messbares Ergebnis unternehmerischen Handelns bzw. auf betriebswirtschaftliche Kennzahlen. Der Erfolg einer Gründung ist jedoch vielschichtiger und kann sich ebenso auf subjektive Erfolgsindikatoren als auch auf den Verlauf eines Ereignisses beziehen (vgl. Brink et al. 2018; Ettl 2010, S. 27; Davidsson 2012; Vohora et al. 2004). Eine nur ergebnisorientierte Betrachtung des Gründungserfolgs ist daher zu kurz gedacht, denn insbesondere im Hochschulkontext sind Gründungsprozesse häufig komplex. Vohora et al. (2004) beschreiben verschiedene Phasen im Vorgründungsprozess universitärer Ausgründungen, die zunächst überwunden werden müssen, damit es überhaupt erst zu einer Unternehmensgründung kommen kann. Werden diese Herausforderungen überwunden und eine universitäre Ausgründung tatsächlich vollzogen, hängen ihr Überleben bzw. ihr weiterer Erfolg von verschiedenen Faktoren ab, beispielsweise dem hochschulspezifischen Humankapital des Gründers, bestimmten Akteuren im Netzwerk oder der Gründungsinfrastruktur der Hochschule (Bijedić et al. 2017; Criaco et al. 2014; Karlsson/Wigren 2012; Krabel/Mueller 2009; Prokop et al. 2019).

Gründungen verlaufen also nicht immer gradlinig, sondern werden als ein iterativer und nicht-linearer Prozess verstanden (vgl. Bhave 1994; Dimov 2020; Vohora et al. 2004). Wenden wir diese Betrachtung auf den Erfolg von Gründungen aus Hochschulen an, zeigt sich Gründungserfolg sowohl als Ergebnis

des Gründungsprozesses als auch als ein möglicher weiterer Schritt im Gründungsprozess. Aus dieser Perspektive heraus lässt sich der Gründungserfolg im Zeitablauf aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten.

Ökonomisch ist die Unternehmensentwicklung von Hochschulgründungen von Interesse, d. h. das Bestehen am Markt und auf längere Sicht deren Beitrag zur Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft. Auf Unternehmensebene wird der Gründungserfolg in der Regel mit dem Eintritt in den und dem Bestehen am Markt verbunden. Gerade im Hochschulkontext kommt die Verwertung von Forschungsergebnissen hinzu (Thomas et al. 2020). Also zeigt sich ein erster Gründungserfolg bereits, wenn neue Erkenntnisse aus der Forschung zu einer Gründungsidee heranreifen und diese wiederum zu konkreten Gründungsschritten führen (Reynolds et al. 1999).

Aus gesellschaftlicher Sicht leisten Neugründungen einen – oftmals schwer quantifizierbaren – gesellschaftlichen Beitrag: Sie tragen zur Vielfalt des Unternehmensbestands bei (Pahnke/Welter 2019). Gründungserfolg beinhaltet in dieser Perspektive nicht nur das Vollzeitunternehmen mit vielen Beschäftigten und raschem Wachstum, sondern bezieht sich auch auf die Vielfalt unternehmerischer Tätigkeit, die auch Solounternehmen oder Nebenerwerbsunternehmertum bzw. hybride unternehmerische Tätigkeiten ebenso wie Team-Gründungen umfasst.

Für die Gründungspersonen schließlich bedeutet Gründungserfolg auch die Erreichung ihrer unternehmerischen Zielsetzungen, also z.B. die Umsetzung der Gründungsidee in ein Produkt oder eine Dienstleistung, ebenso wie die Erfüllung persönlicher Ziele, wie Selbstverwirklichung und Autonomie (vgl. Kirkwood 2016; Wach et al. 2016).

Die empirische Herangehensweise in dieser Studie berücksichtigt die verschiedenen Ebenen des Gründungserfolgs. Die erste Ebene bezieht sich auf das erfolgreiche Voranschreiten im Gründungsprozess. Die zweite Ebene auf den tatsächlichen Gründungsvollzug und die dritte sowohl auf den ökonomischen als auch auf den subjektiv empfundenen Erfolg durch die Gründerperson.

3 Empirische Vorgehensweise

3.1 Datengrundlage

Die vorliegende Studie verwendet zur Analyse des Gründungserfolgs Daten aus zwei Befragungen unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen in Deutschland. Die Online-Befragungen fanden im Jahr 2013 und 2020 statt. Sie erlauben daher eine Langzeitbetrachtung des Gründungserfolgs. Die erste Befragung richtete sich an Forscher und Forscherinnen von 73 zufällig ausgewählten Hochschulen (vgl. Bijedić et al. 2014). Für die Befragung im Sommer 2020 wurden die Personen, die bereits im Jahr 2013 an der Befragung teilnahmen, erneut online befragt. In der Befragung im Jahr 2020 stand vor allem der Gründungserfolg im Fokus. Aus aktuellem Anlass wurden zudem Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Gründungspläne, die Innovationstätigkeit sowie die Fortführung der Selbstständigkeit erfragt.¹

Tabelle 1: Anzahl der Beobachtungen pro Datenerhebungswelle

Anzahl der Teilnehmenden an der Befragung	Anzahl
Befragung im Jahr 2013	5786
Befragung im Jahr 2020	550

© IfM Bonn

Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

3.2 Operationalisierung des Gründungserfolgs und seiner Einflussfaktoren

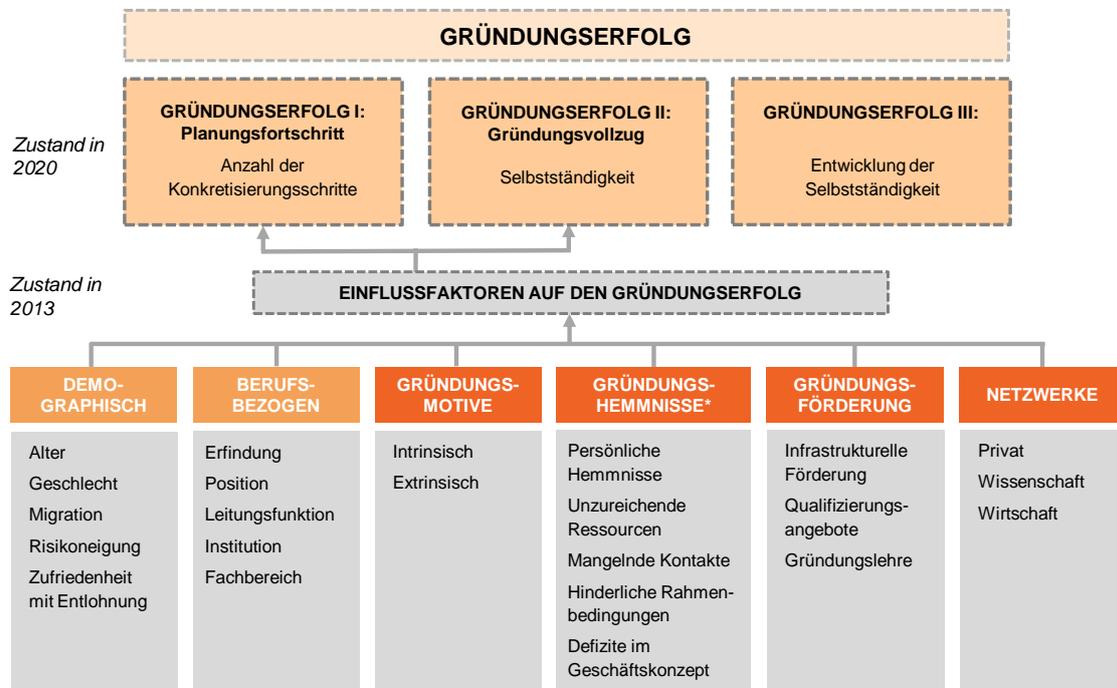
Gegenstand der Analysen ist der Gründungserfolg von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als dreistufiger Prozess. Zuerst wird dazu der Planungsfortschritt innerhalb der Vorgründerphase untersucht. Als abhängige Variable wird dabei die „Anzahl der bereits vollzogenen Schritte“ verwendet.² Diese **Planungsfortschritte** werden als *Gründungserfolg I* bezeichnet. Als nächstes folgt der Schritt in die Selbstständigkeit, d.h. der **Gründungsvollzug** durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Als Referenzgruppen dienen zum einen die Gruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler „Nicht selbstständig ohne Gründungsidee“ und zum anderen die Gruppe „nicht selbstständig mit einer Idee“. Im Fokus der Analyse steht die Ausprägung „Gründungsvollzug“, die

¹ Vgl. zu Ergebnissen der Corona-Pandemie auf die Gründungsneigung und die Selbstständigkeit Bijedić (2020).

² Übersicht A1 stellt die möglichen Planungsfortschritte im Vorgründerprozess dar.

wir als *Gründungserfolg II* bezeichnen. Zum Schluss folgt die frühe **Entwicklung der Neugründungen**. Um diese zu untersuchen, werden die Indikatoren „Deckung der betrieblichen Kosten“ sowie der „Lebenshaltungskosten“ als auch der „Umfang der realisierten Selbstständigkeit“ sowie die „Lebenszufriedenheit“ herangezogen. Die ersten beiden Stufen werden sowohl deskriptiv als auch multivariat analysiert (Kapitel 4 und 5), während die dritte Stufe, der *Gründungserfolg III*, ausschließlich deskriptiv betrachtet wird (Kapitel 6). Abbildung 1 illustriert das multivariate Analysekonzept für den Gründungserfolg I und II inklusive der genutzten Einflussfaktoren.

Abbildung 1: Analysekonzept für den Gründungserfolg



*Variablen zu den Gründungshemmnissen stammen aus der Befragung 2020.

© IfM Bonn 21 982005 01

Quelle: Eigene Darstellung.

Operationalisierung der erklärenden Variablen

Die Einflussfaktoren der multivariaten Analysen umfassen **demografische und berufsbezogene Aspekte**. Die entsprechende Variablengruppe enthält Informationen bezüglich der Institution (Universität versus andere Hochschule), der Beschäftigung in einem Fachbereich der MINT-Gruppe, des Geschlechtes, dem Migrationshintergrund, dem Vorweisen mindestens einer Erfindung, einer hohen oder sehr hohen Risikoneigung, dem Innehaben einer Professur, dem Innehaben einer Leitungsfunktion und einer hohen oder sehr hohen Zufriedenheit mit

dem Gehalt. Alle diese Variablen nehmen den Wert eins an, wenn die entsprechende Ausprägung zutrifft und den Wert null, wenn diese nicht zutrifft. Zusätzlich umfasst diese Variablengruppe noch das Alter in logarithmierter Form. Die Schätzergebnisse zum Einfluss der demografischen und berufsbezogenen Merkmale werden in Abschnitt 5.1 präsentiert. Die nachfolgend beschriebenen Modellerweiterungen, deren Ergebnisse in den Kapiteln 5.2 bis 5.4 dargestellt werden, enthalten ebenfalls die oben beschriebenen demografischen und berufsbezogenen Variablen.

Darüber hinaus berücksichtigt die erste Modellerweiterung die Auswirkungen der **Gründungsmotive**. Dabei wird zwischen intrinsischen und extrinsischen Motiven unterschieden. Die Variable intrinsisch nimmt den Wert eins an, wenn Selbstverwirklichung, Umsetzung eigener Forschungsideen, bessere Nutzung beruflicher Erfahrungen/Kenntnisse, Praxisnähe, Unabhängigkeit oder bessere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben als Gründungsmotiv „(voll) zutreffen“. Die Variable extrinsisch nimmt den Wert eins an, wenn Unzufriedenheit mit der aktuellen Arbeitssituation, drohende Arbeitslosigkeit oder Verdienstmöglichkeiten als Gründungsmotiv „(voll) zutreffen“. Trifft keines der einzelnen Motive einer jeweiligen Gruppe zu, nimmt die entsprechende Variable den Wert null an.

Das nächste Modell schätzt die Auswirkung der **Gründungshemmnisse**. Diese Hemmnisse wurden wiederum unterteilt in: persönliche Hemmnisse, unzureichende Ressourcen, mangelnde Kontakte, hinderliche Rahmenbedingungen und Defizite im Geschäftskonzept. Die Variable für die persönlichen Hemmnisse nimmt den Wert eins an, wenn mindestens eine der folgenden Aussagen (voll) zutrifft: „Ich betrachte mich nicht als eine Unternehmerpersönlichkeit“, „Das Risiko, als Unternehmer zu scheitern, ist mir zu groß“ oder „Mir fehlt die Unterstützung im privaten Umfeld“. Die Variable Ressourcen nimmt den Wert eins an, wenn mindestens eine der folgenden Aussagen (voll) zutrifft: „Die zeitliche Belastung ist mir zu hoch“, „Mir fehlen finanzielle Mittel“, „Mir fehlen geeignete Räumlichkeiten“ oder „Mir fehlen Patente & Schutzrechte“. Die Variable für Kontakte als Gründungshemmnis nimmt den Wert eins an, wenn mindestens einer der folgenden Aussagen (voll) zutrifft: „Mir fehlen gründungsfördernde Kontakte und Netzwerke“ oder „Mir fehlen potenzielle Kunden“. Das Hemmnis Geschäftskonzept nimmt den Wert eins an, wenn mindestens eine der folgenden Aussagen (voll) zutrifft: „Zur Umsetzung benötige ich einen Partner als Mit-Gründer“, „Ich habe (noch) kein Geschäftskonzept“, „Zur Umsetzung benötige ich (mehr) Marktkenntnisse“, „Zur Umsetzung benötige ich (mehr) kaufmännische/rechtl-

che Kenntnisse“, Zur Umsetzung benötige ich (mehr) technische und produkt-spezifische Kenntnisse“ oder „Ich benötige noch mehr Vorbereitungszeit“. Die Variable Rahmenbedingungen nimmt den Wert eins an, wenn mindestens eine der folgenden Aussagen (voll) zutrifft: „Mir fehlt die Unterstützung durch meine Universität/Fakultät“, „Die Formalien und Bürokratie überfordern mich“ oder „Mein Gründungsvorhaben ist mit meiner gegenwärtigen beruflichen Situation nicht vereinbar“. Alle Variablen nehmen den Wert null an, wenn keine der entsprechenden Aussagen (voll) zutrifft. Im Gegensatz zu allen anderen unabhängigen Variablen, die aus der Befragung im Jahr 2013 stammen, sind die Gründungshemmnisse aus der Erhebung, die im Jahr 2020 durchgeführt wurde.

Des Weiteren wird in einem dritten Modell die Auswirkung der **Nutzung von Gründungsförderung** an den Hochschulen analysiert. Dabei werden drei Förderungsarten unterschieden. Die Variable Qualifizierungsangebote nimmt den Wert eins an, wenn an Gründungs- und Ideenwettbewerben teilgenommen wurde oder Gründungsberatung oder -begleitung in Anspruch genommen wurden. Die Variable infrastrukturelle Angebote nimmt den Wert eins an, wenn Services des Gründerzentrums, der Technologietransferstelle oder der Patentverwertungsagentur genutzt wurden. Die Variable Gründungslehre nimmt den Wert eins an, wenn Lehrveranstaltungen zum Thema Gründung besucht wurden. Trifft keine der einzelnen Merkmale zu, nimmt die entsprechende Variable den Wert null an.

Das letzte Modell schätzt den Effekt von **Netzwerken**, die Gründer haben. Hier werden drei verschiedene Netzwerkgruppen unterschieden. Die Variable privat nimmt den Wert eins an, wenn gründungsrelevante Kontakte im privaten Umfeld vorlagen. Die Variable Wissenschaft nimmt den Wert eins an, wenn gründungsrelevante Kontakte zur Wissenschaft an der eigenen Hochschule oder an einer anderen Forschungseinrichtung vorlagen. Die Variable Wirtschaft nimmt den Wert eins an, wenn Kontakte zu (Berufs-)Verbänden, potenziellen Kunden, potenziellen Geschäftspartnern oder Kapitalgebern vorlagen. Lag keine der einzelnen Kontaktarten einer jeweiligen Gruppe vor, nimmt die entsprechende Variable den Wert null an.

4 Planungsfortschritte und Gründungsvollzug im Zeitverlauf – Eine deskriptive Analyse

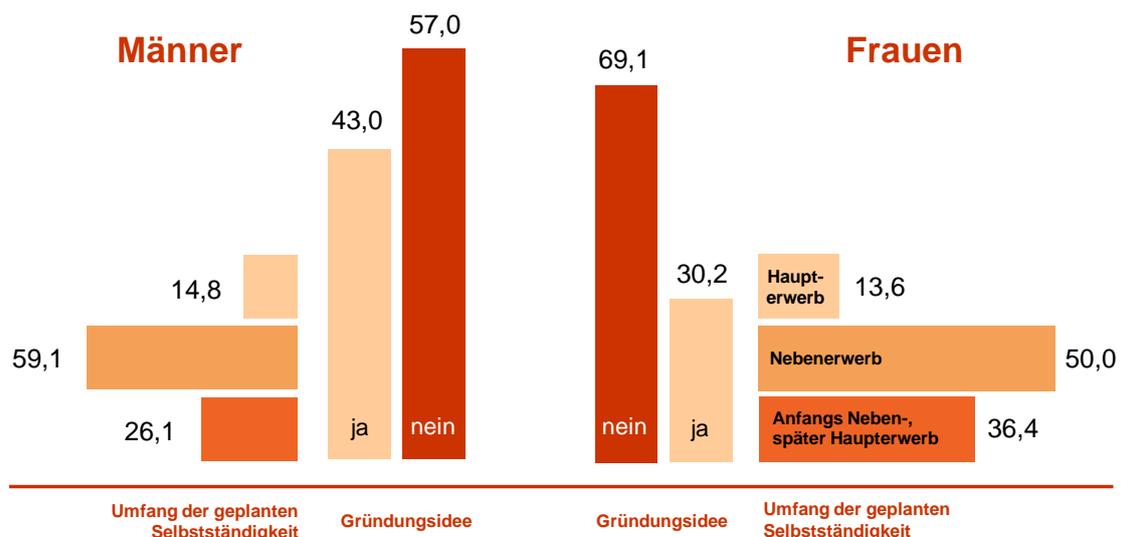
Seit der Befragung im Jahr 2013 ist der Anteil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einer Gründungsidee relativ konstant geblieben: rund vier von zehn Befragten haben eine Gründungsidee, die im Durchschnitt bereits seit

sieben Jahren besteht. Auch hat eine von sechs Personen, die im Jahr 2013 noch keine Gründungsidee hatte, mittlerweile eine zur Gründung. Nicht alle Ideen werden weiterverfolgt: Eine von fünf befragten Personen (22,6%), die im Jahr 2013 über eine Gründungsidee verfügte, hat diese in der Zwischenzeit wieder aufgegeben, wobei die Gründe dafür unbekannt sind.

Für die Gründungsinteressierten bedeutet das eigene Gründungsvorhaben in erster Linie ein zweites wirtschaftliches Standbein zum Haupterwerb als abhängig Beschäftigte(r) (vorwiegend an Hochschulen). Über die Hälfte der gründungsinteressierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler plant grundsätzlich eine Selbstständigkeit im Nebenerwerb. Ein weiteres Viertel beabsichtigt, die anfängliche Gründung im Nebenerwerb perspektivisch im Haupterwerb auszuüben. Lediglich eine(r) von sieben Befragten plant, von Anfang an im Haupterwerb zu gründen (vgl. Abbildung 2).

Frauen geben seltener als Männer an eine konkrete Gründungsidee zu haben. Liegt jedoch eine Gründungsidee vor, planen Frauen häufiger als Männer, ihre Selbstständigkeit, die sie zunächst im Nebenerwerb planen, später im Haupterwerb auszuüben.

Abbildung 2: Gründungsidee und ihre Umsetzung nach Geschlechtern



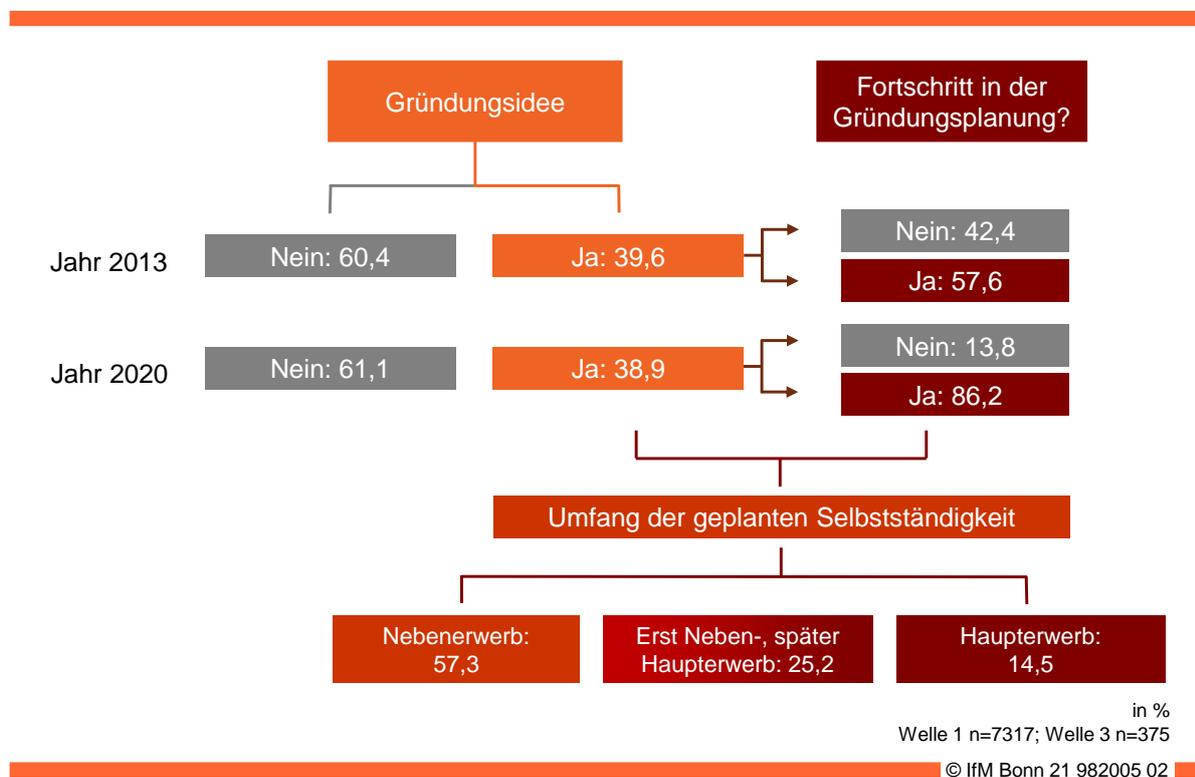
in %
Männer n=256; Frauen n=119

© IfM Bonn 21 982005 03

Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

Mit Blick auf die erste Stufe des Gründungserfolgs (=Gründungserfolg I), also den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die aktiv die Realisierung ihrer Gründungsidee vorantreiben (vgl. Reynolds et al. 1999), ist ein deutlicher Anstieg im Beobachtungszeitraum festzustellen. So haben im Jahr 2013 etwa sechs von zehn Befragten verschiedene Aktivitäten unternommen, um ihre Idee umzusetzen, z.B. einen Geschäftsplan entwickelt, Geschäftspartner akquiriert oder eigenes Geld in die Umsetzung der Gründungsidee investiert. Sieben Jahre später geben dies fast neun von zehn Gründungsinteressierte an (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Fortschritt der Gründungsplanung zwischen den Jahren 2013 und 2020



Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

Eine deskriptive Analyse des Gründungserfolg II, also dem tatsächlichen Gründungsvollzug, verdeutlicht, dass rund drei von zehn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die im Jahr 2013 eine Gründungsidee hatten, aktuell selbstständig tätig sind. Dabei stellen wir eine Dominanz des Nebenerwerbs fest: Acht von zehn der aktuell Selbstständigen betreiben ihre Selbstständigkeit im Nebenerwerb. Nur die wenigsten von ihnen, eine(r) von acht, planen einen Übergang in den selbstständigen Haupterwerb (vgl. Abbildung 4).

5 Gründungserfolg I und II: Einflussfaktoren auf den Planungsfortschritt und den Gründungsvollzug – Multivariate Analyse

5.1 Demographische und berufsbezogene Faktoren

Bisherige Untersuchungen zeigen, dass Gründungen aus Universitäten insgesamt häufiger auf radikale Innovationen oder auf Patenten beruhen als nicht akademische Ausgründungen (vgl. Mathisen/Rasmussen 2019; Stephan 2014). So überrascht es nicht, dass Erfinderinnen und Erfinder auch häufiger ihre Gründungsvorhaben umsetzen als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ohne Erfindungen (vgl. Tabelle 2). Eine Gründung auf Basis einer Erfindung bedeutet häufig ein Innovationsvorsprung durch eine Marktneuheit und kann dem neuen Unternehmen zu hohen Wachstumsraten und Renditen verhelfen (vgl. Kempermann/Pohl 2019).

Tabelle 2: Einfluss der demographischen und berufsbezogenen Faktoren auf den Gründungserfolg

Demographische und berufsbezogene Einflussfaktoren	Gründungserfolg I: Planungsfortschritt	Gründungserfolg II: Gründungsvollzug
Institution (Universität)	-0.909	-0.037
Fachbereich (MINT)	1.472**	-0.179***
Alter	-1.366	0.134
Geschlecht (weiblich)	-2.999***	-0.103**
Migration (ja)	0.436	-0.023
Erfindung (ja)	0.146	0.111**
Risikoneigung (hoch)	0.452	0.068***
Position (Professur)	1.241**	0.132***
Leitungsfunktion (ja)	2.127***	-0.005
Zufrieden mit Gehalt (hoch)	0.862*	-0.017
Beobachtungen	109	530

© IfM Bonn

Signifikanzniveau *0,10; **0,05; ***0,01.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die multivariaten Analyseergebnisse zeigen zudem, dass gründungsinteressierte MINT-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mehr Planungsschritte durchführen als Angehörige anderer Fächer (vgl. Tabelle 2). Das macht sich beim Gründungserfolg II, dem tatsächlichen Vollzug der Gründung, jedoch nicht positiv bemerkbar. Im Gegenteil: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus

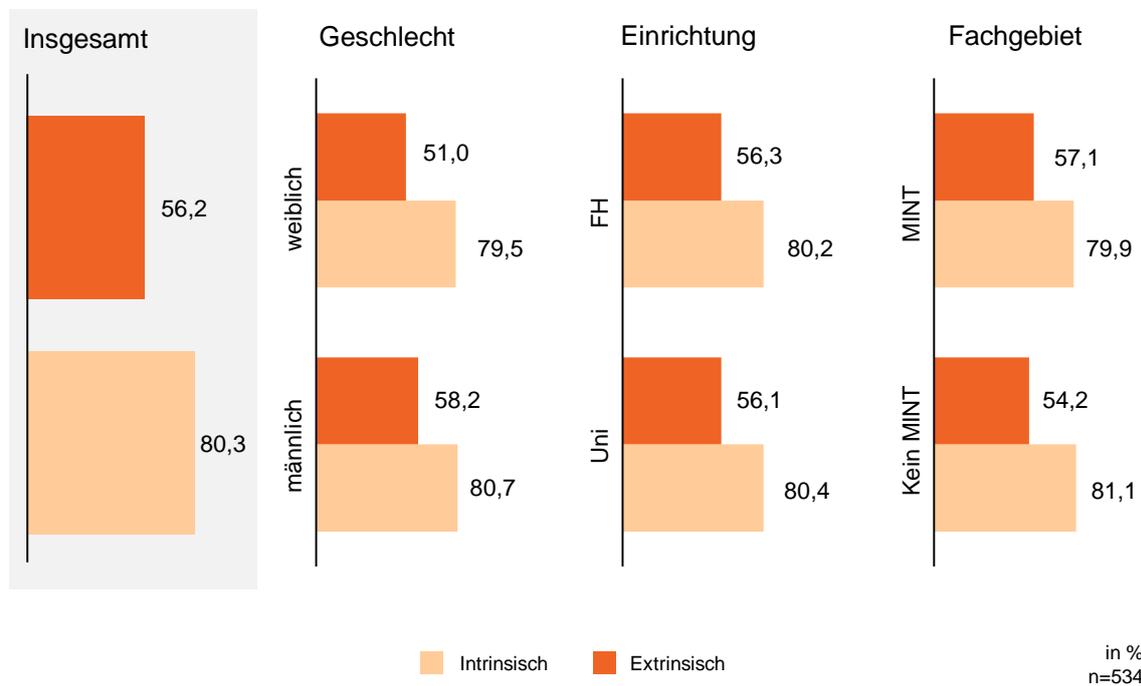
den MINT-Fachbereichen vollziehen deutlich seltener eine Gründung als es in den anderen Fachbereichen der Fall ist.

Berufs- und Führungserfahrung begünstigen nicht nur die Gründungsneigung (vgl. Brüderl et al. 1996; Stuetzer et al. 2013), sondern ebenfalls den Planungsfortschritt sowie die Wahrscheinlichkeit für den Gründungsvollzug. So haben Professorinnen und Professoren sowie Gründungsinteressierte in Leitungspositionen signifikant mehr Planungsschritte unternommen als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in anderen Positionen (vgl. Tabelle 2). Die Fähigkeit zur Personalführung, eine hohe fachliche Expertise und eine längere Berufserfahrung sind in der Regel mit diesen beruflichen Positionen verbunden und helfen Gründungsvorhaben voranzutreiben. Professoren und Professorinnen haben auch signifikant häufiger ihr Gründungsvorhaben umgesetzt als Hochschulangehörige in anderen Positionen. Hierbei handelt es sich meist um Gründungen im Nebenerwerb.

5.2 Gründungsmotive

Ob eine geplante Gründung tatsächlich vollzogen wird, hängt ganz wesentlich von der persönlichen Motivation für die Aufnahme einer Selbstständigkeit ab. Intrinsische Motive, wie z.B. die Umsetzung eigener Ideen oder Selbstverwirklichung, sind die am häufigsten genannten Gründungsmotive der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, und zwar unabhängig von Geschlecht, Forschungseinrichtung oder Fachgebiet (vgl. Abbildung 3). Ein differenzierter Blick verdeutlicht, dass die Aspekte „Umsetzung eigener Ideen“ mit ca. 85 % und die „Selbstverwirklichung“ mit etwa 70 % die bedeutendsten intrinsischen Motivationsfaktoren sind. Die ausgeprägtesten extrinsischen Motive "Verdienstmöglichkeiten" und „Unzufriedenheit mit der aktuellen Arbeitssituation“ werden mit etwa 35 % bzw. 20 % deutlich seltener als Motivation für eine Unternehmensgründung angegeben.

Abbildung 3: Gründungsmotive nach ausgewählten Merkmalen



Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

Intrinsische Motive beeinflussen auch den Gründungserfolg, gemessen am Fortschritt der Gründungsplanung (Gründungserfolg I), wie auch am Gründungsvollzug (Gründungserfolg II). Diejenigen, die im Jahr 2013 mindestens ein intrinsisches Gründungsmotiv angaben, haben im Jahr 2020 signifikant mehr Planungsschritte unternommen als extrinsisch Motivierte. D.h. intrinsisch motivierte Gründungswillige schreiten schneller mit der Gründungsplanung voran als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deren Gründungsmotivation aus einer drohenden Arbeitslosigkeit oder einer Unzufriedenheit mit der aktuellen Arbeitssituation oder den Verdienstaussichten stammt. Allerdings gehen sowohl intrinsische als auch extrinsische Motive mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einher, den Schritt in die Selbstständigkeit tatsächlich zu vollziehen. D.h., ob der Schritt in die Selbstständigkeit letztendlich gewagt wird, ist nicht unbedingt von der Art der Motive abhängig (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Einfluss von Gründungsmotiven auf den Gründungserfolg

	Gründungserfolg I: Planungsfortschritt	Gründungserfolg II: Gründungsvollzug
Intrinsisch	2.059***	0.112**
Extrinsisch	-0,421	0.100**
Beobachtungen	109	530

© IfM Bonn

Signifikanzniveau *0,10; **0,05; ***0,01.

Quelle: Eigene Berechnungen

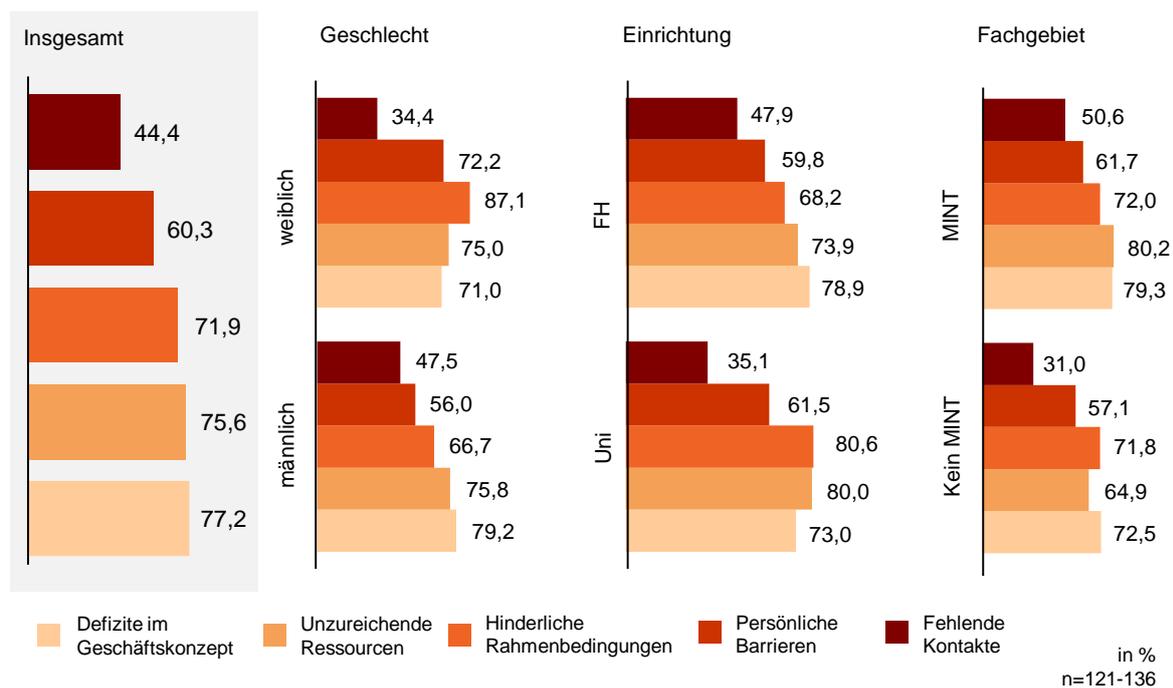
5.3 Gründungshemmnisse

Wissensintensive Gründungen aus der Hochschule benötigen aufgrund ihres höheren Innovationsgrads, im Vergleich zu einer weniger wissensintensiven Gründung mit einem etablierten Geschäftsmodell, relativ viel Planungs- und Vorbereitungszeit, so dass sie mit einer besonders aufwändigen Vorgründungsphase einhergehen. Bijedić et al. (2020) zeigen, dass der Gründungsprozesse umso länger dauert, je innovativer die Gründungsidee bzw. das Geschäftskonzept sind. Sind Schutzrechte (z.B. Patente) involviert, verlängert sich der Gründungsprozess zusätzlich um bis zu 16 Monate (vgl. Bijedić et al. 2020).

Ob ein Gründungsvorhaben weiterverfolgt oder wieder verworfen wird, hängt insbesondere von den wahrgenommenen Hemmnissen ab (vgl. Van Gelderen et al. 2011). Dazu betrachten wir im Folgenden den Zusammenhang zwischen Gründungshemmnissen und der ersten Stufe des Gründungserfolgs, dem Gründungsfortschritt. Der Grund, dass hierzu nur der Gründungserfolg I untersucht wird, liegt auf der Hand. Vollzogene Gründungen (Gründungserfolg II) haben schließlich die Hemmnisse überwunden und fließen daher nicht in die Betrachtung mit ein. Unsere Analysen zeigen, dass die höchsten Gründungsbarrieren für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Defiziten beim Geschäftskonzept, unzureichenden Ressourcen und hinderlichen Rahmenbedingungen liegen (vgl. Abbildung 4). Frauen sowie Universitätsangehörige nehmen hinderliche Rahmenbedingungen häufiger als Barrieren wahr als Männer und Fachhochschulangehörige. Hinzu kommt bei Frauen, dass Barrieren, die in der Person liegen, eine bedeutendere Rolle spielen als bei Männern. Auf die Einschätzung „Ich betrachte mich nicht als Unternehmerpersönlichkeit“ haben knapp die Hälfte der Frauen mit „trifft voll zu“ geantwortet, während der Anteil der Männer mit 25,2 % nur halb so hoch ist. Auch das „Risiko, als Unternehmer(in) zu scheitern“ wird deutlich häufiger (61,1 %) bei Frauen als bei Männern (42,1 %) als

zutreffend bezeichnet. Wiederum werden Angehörige der MINT-Fächer deutlich häufiger vom Ressourcenmangel an einer Gründung gehindert als Angehörige anderer Fächer. Zudem geben gründungswillige MINT-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutlich häufiger fehlende Kontakte als Gründungsbarriere an, als das Hochschulangehörige anderer Fächergruppen tun.

Abbildung 4: Gründungsbarrieren



Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

Die multivariate Analyse ergibt, dass Defizite im Geschäftskonzept das größte Hemmnis für den Fortschritt der Gründungsplanung darstellt (vgl. Tabelle 4): Gründungsinteressierte, die in diesem Bereich Defizite sehen, haben zwischen 2013 und 2020 im Durchschnitt zwei Planungsschritte weniger unternommen als Personen, die diese Hemmnisse nicht als problematisch ansehen. Die Aspekte fehlende kaufmännische Kenntnisse sowie fehlende Marktkenntnisse sind der Kategorie „Defizite im Geschäftskonzept“ zugeordnet und sind die am häufigsten genannten Herausforderungen. Auch hier zeigt sich die höhere Betroffenheit in den MINT-Fachbereichen. Die beiden Hürden sind unter den MINT-Wissenschaftlerinnen und MINT-Wissenschaftlern mit 49 % die mehr kaufmännischen Sachverstand benötigen bzw. 43 % die auf mehr Markt Know-how an-

gewiesen sind nochmal deutlich ausgeprägter als unter den anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich in der Planungsphase ihrer Selbstständigkeit befinden (34 % bzw. 31 %).

Tabelle 4: Einfluss von Gründungshemmnissen auf den Gründungserfolg

Gründungshemmnisse	Planungsfortschritt
Persönliche Hemmnisse	-0.693
Unzureichende Ressourcen	-0.617
Mangelnde Kontakte	-1.040
Defizite im Geschäftskonzept	-1.730**
Hinderliche Rahmenbedingungen	-0.043
Beobachtungen	84

© IfM Bonn

Signifikanzniveau ^{*}0,10; ^{**}0,05; ^{***}0,01.

Quelle: Eigene Berechnungen; siehe auch Tabelle A2 im Anhang.

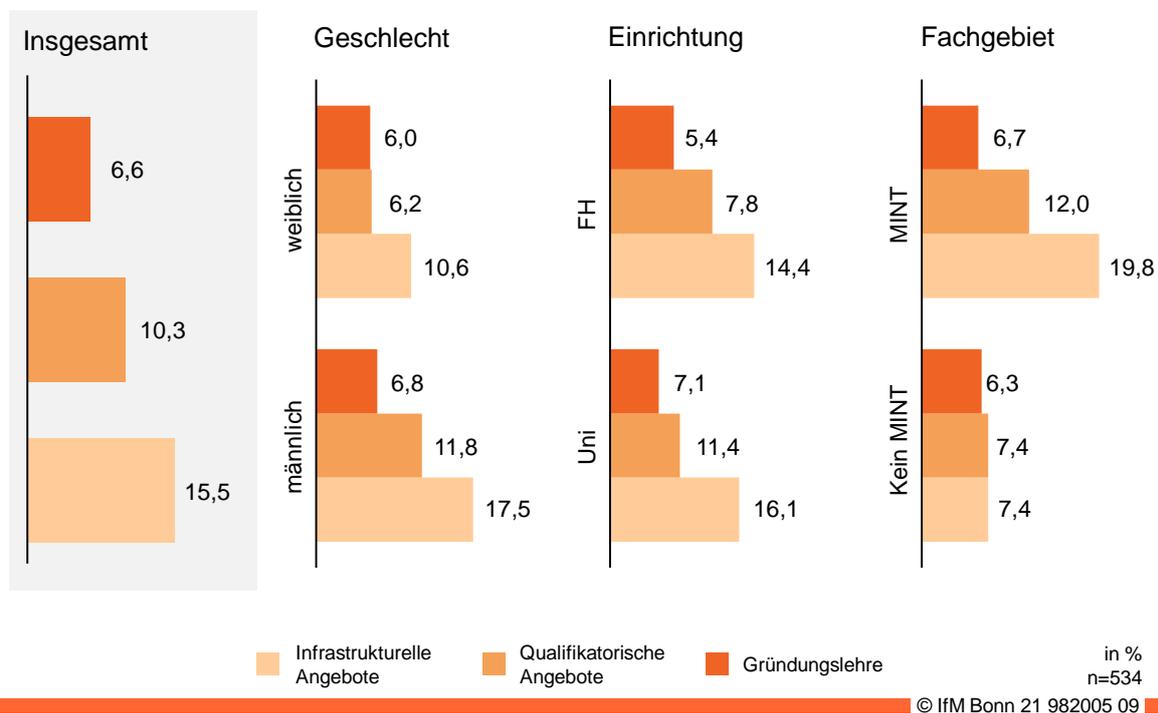
5.4 Gründungsförderung an den Hochschulen

Gründungsfördernde Rahmenbedingungen und Unterstützungsmaßnahmen sind bedeutende Bausteine institutioneller Gründungsförderung. Dazu zählen qualifikatorische Maßnahmen (u. a. Gründungslehre, Coaching, Beratung) und infrastrukturelle Maßnahmen (u.a. Gründerbüros, Patentverwertungsagenturen oder Technologietransferstellen) sowie curriculare Gründungslehre. Insgesamt zeigt sich, dass die gründungsfördernden Angebote von den Hochschulangehörigen vergleichsweise selten genutzt werden: Nur eine(r) von sechs Gründungsinteressierten nutzt die vorhandenen infrastrukturellen Angebote; lediglich eine(r) von zehn Gründungsinteressierten nimmt qualifikatorische Maßnahmen in Anspruch. Gründungslehre wird kaum in Anspruch genommen. Hier ist allerdings zu beachten, dass Lehrveranstaltungen solcher Art häufig noch fachbezogen sind und eher von Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Bereich Wirtschaftswissenschaften oder Lehramt wahrgenommen werden.

Die Unterstützungsangebote werden insgesamt deutlich häufiger von Männern als von Frauen genutzt: So wird die qualifikatorische Gründungsförderung doppelt so häufig von Männern (12%) als von Frauen (6%) genutzt. Die infrastrukturelle Förderung wiederum wird deutlich öfter von Angehörigen der MINT-Fächer (20%) als von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern anderer Fachbereiche (7%) in Anspruch genommen. Gründungsinteressierte aus MINT-Fächern sind eher als jene anderer Fachbereiche in die Entwicklung neuartiger

Produkte auf Basis von Erfindungen involviert, für die u.a. ein Kommerzialisierungsschutz in Frage kommt (vgl. Abbildung 9). Hierfür bieten Technologietransferstellen und Patentverwertungsagenturen Unterstützung an, die zu den infrastrukturellen Angeboten zählen. Genau wie die Räumlichkeiten und Spezialgeräte an Hochschulen, die insbesondere in den technischen Fachbereichen für den Bau von Prototypen benötigt werden.

Abbildung 5: Nutzung der Gründungsförderung an Hochschulen



Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

Über alle gründungsfördernden Maßnahmen hinweg zeigt sich, dass Gründungsinteressierte, die im Jahr 2013 Angebote ihrer Hochschule genutzt haben, im Jahr 2020 im Durchschnitt zweieinhalb Planungsschritte mehr unternommen haben als Gründungsinteressierte, die diese Angebote im Jahr 2013 nicht wahrgenommen haben. Insbesondere infrastrukturelle Angebote und Gründungslehre wirken sich positiv auf den Fortschritt der Gründungsplanung aus. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Qualifizierungsangebote nutzen, vollziehen zudem häufiger eine Gründung als gründungsinteressierte Akademiker, die keine solcher Maßnahmen in Anspruch nehmen (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Einfluss gründungsfördernder Infrastruktur auf den Gründungserfolg

Gründungsfördernde Infrastruktur	Gründungserfolg I: Planungsfortschritt	Gründungserfolg II: Gründungsvollzug
Qualifizierungsangebote	-0.516	0.166**
Infrastrukturelle Förderung	2.550***	0.002
Gründungslehre	1.387**	0.040
Beobachtungen	109	530

© IfM Bonn

Signifikanzniveau *0,10; **0,05; ***0,01.

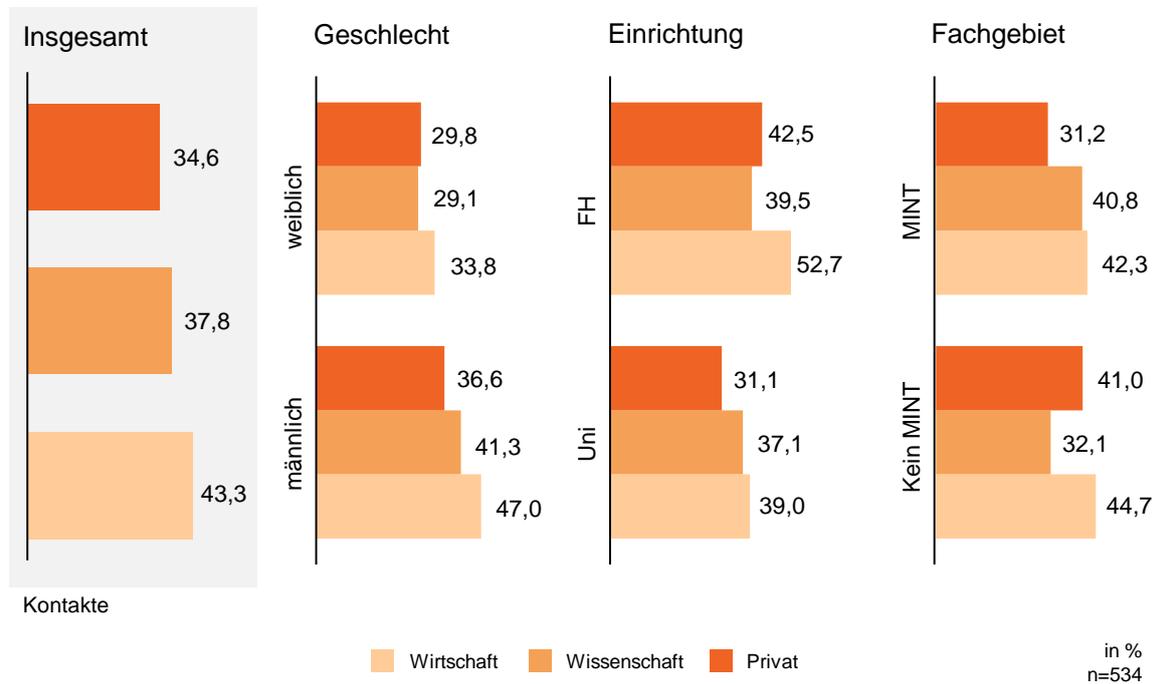
Quelle: Eigene Berechnungen; vgl. zu vollständigen Ergebnissen Tabelle A3 im Anhang.

5.5 Netzwerke der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verfügen am häufigsten über Kontakte in die Wirtschaft (43%), gefolgt von Kontakten in die Wissenschaft (38%). Private Kontakte, die für eine Gründung nützlich sein könnten, weisen immerhin rund eine(r) von drei Hochschulangehörigen aus. Dabei greifen Männer insgesamt häufiger auf gründungsfördernde Netzwerke zurück als Frauen. Dies trifft insbesondere auf die Kontakte in die Wirtschaft zu: Während hier fast jeder zweite Mann vorhandene Netzwerke angibt, ist es eine von drei Frauen (vgl. Abbildung 6).

Unter den Angehörigen von Fachhochschulen sind die Kontakte in die Wirtschaft besonders stark verbreitet: Mehr als die Hälfte verfügt über Netzwerke in die Praxis, während nicht einmal vier von zehn Universitätsangehörigen diese Kontakte angibt. Wissenschaftliche Kontakte pflegen wiederum Angehörige der MINT-Fächer (41%) deutlich häufiger als jene der anderen Fachbereiche (32%).

Abbildung 6: Gründungsrelevante Kontakte



Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

Kontakte in die Wissenschaft gehen mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit für den Gründungsvollzug einher. Dies kann daran liegen, dass wissenschaftliche Netzwerke eher der wissenschaftlichen Karriere dienlich sind und weniger hilfreich für den Gründungserfolg. Kontakte in die Wirtschaft erweisen sich hingegen als besonders fördernd für den Gründungserfolg –bezogen sowohl auf den Fortschritt der Gründungsplanung (Gründungserfolg I) als auch auf den Gründungsvollzug (Gründungserfolg II). Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die im Jahr 2013 über Netzwerke in die Wirtschaft verfügten, haben im Durchschnitt zwei Planungsschritte mehr vorzuweisen als Gründungsinteressierte, die im Jahr 2013 nicht über solche Kontakte verfügten. Ferner haben sie eine um 20 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, bis 2020 die Gründung vollzogen zu haben als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ohne Kontakte in die Wirtschaft (vgl. Tabelle 6). Interessanterweise zeigt sich dieser Effekt für die MINT-Fächer nochmal deutlicher (vgl. Tabelle A5). Das heißt, unter Berücksichtigung der Kontakte machen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den MINT-Fachbereichen signifikant mehr Planungsschritte als Akademikerinnen und Akademiker aus den anderen Fachbereichen. Ein deskriptiver Vergleich

zeigt jedoch auch, dass unter den MINT-Angehörigen im Vergleich zu den Gründungsinteressierten aus den anderen Fachbereichen unterdurchschnittlich oft Netzwerke in die Wirtschaft bestehen.

Tabelle 6: Einfluss von Netzwerken auf den Gründungserfolg

Netzwerke	Gründungserfolg I: Planungsfortschritt	Gründungserfolg II: Gründungsvollzug
Privat	0.280	0.031
Wissenschaft	0.101	-0.099**
Wirtschaft	2.242***	0.199***
Beobachtungen	109	530

© IfM Bonn

Signifikanzniveau *0,10; **0,05; ***0,01.

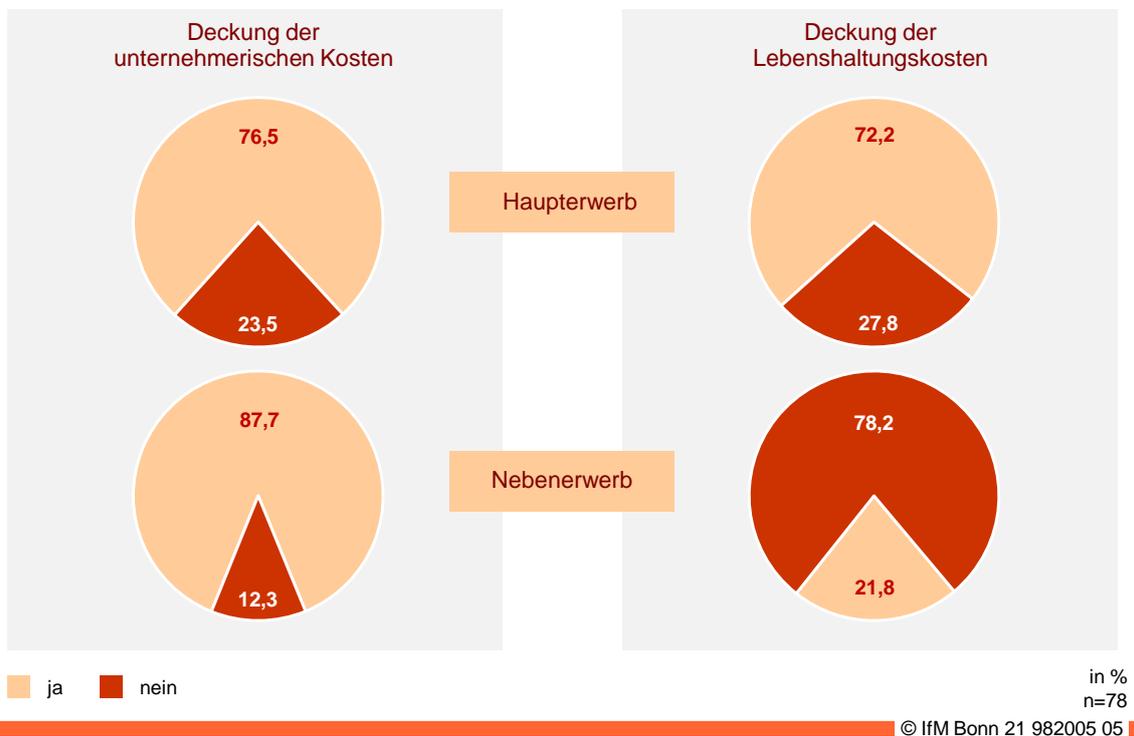
Quelle: Eigene Berechnungen; vgl. zu vollständigen Ergebnissen Tabelle A4 im Anhang.

6 Gründungserfolg III: Entwicklung der Selbstständigkeit

Der Gründungserfolg von Gründungen aus Hochschulen zeigt sich auch in ihrer Beständigkeit am Markt (vgl. Mathisen/Rasmussen 2019; Toole/Czarnitzki 2010). Unsere Ergebnisse bestätigen dies: Zwei von drei Gründungen, die im Jahr 2013 bereits auf dem Markt waren, waren auch im Jahr 2020 noch wirtschaftlich aktiv. Zum Vergleich: Drei von vier Gründungen der gleichen Zielgruppe hatten nach drei Jahren überlebt (vgl. Bijedić et al. 2017).

Ein weiteres Indiz für den Gründungserfolg ist die wirtschaftliche Tragfähigkeit der realisierten Gründungen (Gründungserfolg III). Der weit überwiegende Anteil der Selbstständigen ist in der Lage, die betrieblichen Kosten zu decken (vgl. Abbildung 7). Unter den nebenberuflichen Gründungen ist dieser Anteil etwas höher als unter den hauptberuflichen Selbstständigen. Ein deutlicherer Unterschied zwischen hauptberuflichen und nebenberuflichen Gründungen ergibt sich bezüglich der Deckung der Lebenshaltungskosten. Erwartungsgemäß ist der Anteil derer, die von ihrer unternehmerischen Tätigkeit ihre Lebenshaltungskosten bestreiten können, unter den Nebenerwerbsgründungen deutlich niedriger. Lediglich etwas mehr als jede fünfte Nebenerwerbsgründung ermöglicht die Deckung der Lebenshaltungskosten. Bei den Haupterwerbsgründungen sind es mehr als sieben von zehn. Der geringe Anteil an Personen, die überhaupt einen Wechsel in die hauptberufliche Selbstständigkeit anstreben, deutet darauf hin, dass die Deckung von Lebenshaltungskosten nicht das primäre Ziel der nebenberuflichen Selbstständigkeit darstellt (vgl. Abbildung 7).

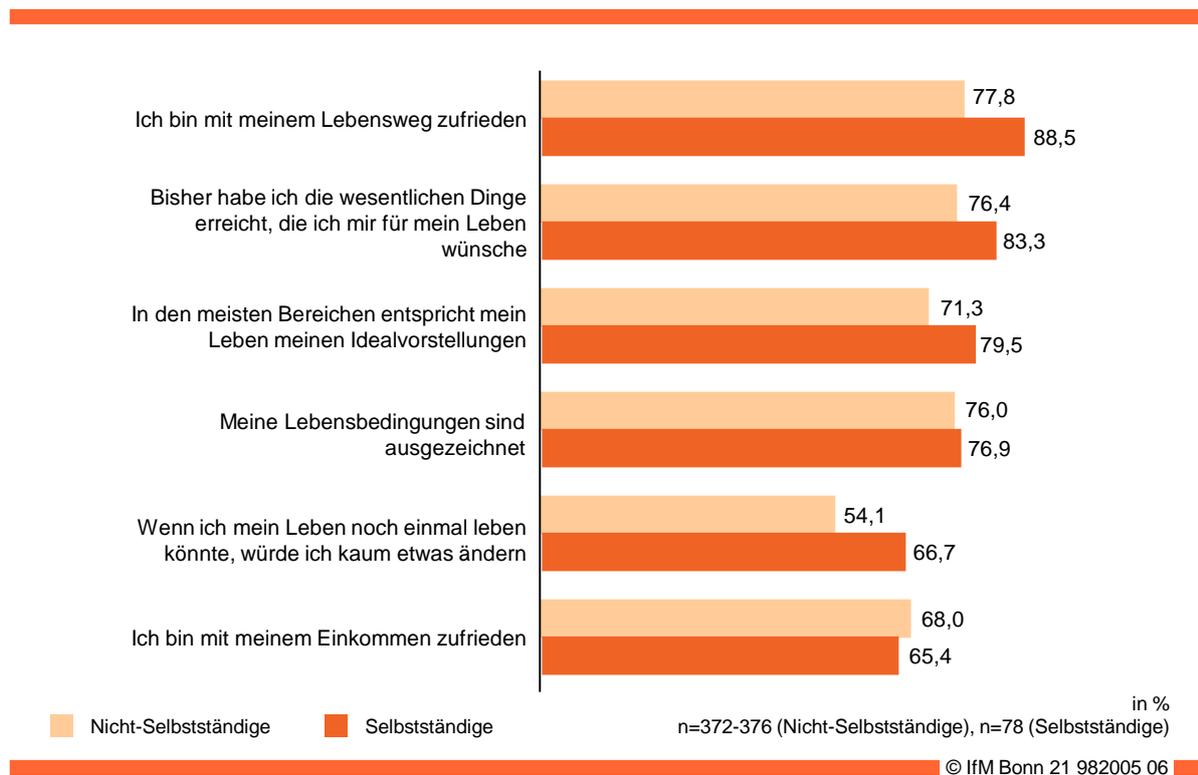
Abbildung 7: Wirtschaftliche Tragfähigkeit der Selbstständigkeit



Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

Der Gründungserfolg im Sinne der dritten Stufe geht allerdings über die finanziellen Aspekte der Gründung hinaus. Der Erfolg kann auch durch die subjektive Bewertung gemessen werden bzw. dadurch, ob sich die jeweiligen individuellen Motive, aufgrund derer eine Unternehmensgründung erfolgte, erfüllt haben (vgl. Baker/Welter 2017). Ein subjektiver Indikator für den Gründungserfolg ist daher die Bewertung der Lebenszufriedenheit. Diese ist bei Selbständigen höher als bei ausschließlich abhängig beschäftigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (vgl. Abbildung 8). Diese Erkenntnis deckt sich mit dem Befund aus Kapitel 5.2, dass die Selbstständigkeit der befragten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in erster Linie intrinsisch motiviert ist. Lediglich mit ihrem Einkommen scheinen abhängig Beschäftigte zufriedener. Dies dürfte an der Stabilität der abhängigen Beschäftigung im öffentlichen Dienst im Gegensatz zur Volatilität der Einnahmen junger Unternehmen liegen. Trotzdem ist die Gesamtzufriedenheit derjenigen, die aus der Hochschule heraus gegründet haben, hoch: Die Frage, ob sie die Selbstständigkeit wiederholen würden, bejahen fast neun von zehn Selbstständige (87,2%).

Abbildung 8: Lebenszufriedenheit und Selbstständigkeit



Quelle: Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.

7 Fazit

Die vorliegende Studie hat den Gründungserfolg von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über einen Zeitraum von sieben Jahren untersucht. Die Messung des Erfolgs erfolgte im Wesentlichen auf drei verschiedenen Ebenen: Erstens anhand der Planungsschritte, die über den Beobachtungszeitraum gemacht wurden. Zweitens anhand des tatsächlichen Gründungsvollzugs und drittens anhand der Entwicklung der Selbstständigkeit.

Es hat sich gezeigt, dass fast neunzig Prozent derjenigen, die am Anfang des Betrachtungszeitraums über eine Gründungsidee verfügten, aber eine Gründung noch nicht vollzogen hatten, dabei sind diese durch konkreten Planungsschritte zu realisieren. Eine(r) von drei Gründungsinteressierten hat tatsächlich den Schritt in die Selbstständigkeit vollzogen, zumeist jedoch im Nebenerwerb. Die Mehrheit der Selbstständigen strebt langfristig auch keine Selbstständigkeit im Haupterwerb an. Das gilt im Übrigen auch für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich noch im Gründungsprozess befinden. Vielfach scheint hybrides Unternehmertum als Langfristperspektive neben der haupterwerblichen abhängigen Beschäftigung angestrebt zu werden.

Fast acht von zehn Haupterwerbsgründungen – und neun von zehn der Neben-erwerbsgründungen – decken ihre unternehmerischen Kosten und sind innovativ, da vollzogene Gründung häufig auf Erfindungen beruhen. Der wirtschaftliche Erfolg wird auch an der hohen Lebenszufriedenheit sichtbar bzw. daran, dass nahezu jede(r) Neunte den Weg in die Selbstständigkeit wiederholen würde.

Der Vergleich mit der Vorgängerstudie, die den Zeitraum 2013 bis 2016 abdeckt, verdeutlicht, dass der Anteil der Selbstständigen sich kontinuierlich erhöht hat. Während in den ersten drei Jahren lediglich 17 % der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einer Gründungsidee (geäußert im Jahr 2013) tatsächlich eine Gründung vollzogen haben, sind es im gesamten Betrachtungszeitraum der vorliegenden Studie, also von 2013 bis 2020, bereits doppelt so viele. Der Gründungsprozess im Hochschulkontext benötigt demnach eine längere Vorbereitungsphase als im außerhochschulischen Bereich. So dauert diese z.B. in den Branchen Informationstechnologie sowie den Alternativen im Durchschnitt nur gut ein Jahr. Allerdings verlängert sich auch hier der Prozess, je innovativer die Gründungsidee bzw. das Geschäftskonzept sind. Sind zudem Schutzrechte (z.B. Patente) involviert, verlängert sich der Gründungsprozess zusätzlich um bis zu 16 Monate (Bijedić et al. 2020).

Wer schließlich gründet, ist in der Regel mit seiner Selbstständigkeit erfolgreich: Unsere Ergebnisse belegen eine vergleichsweise hohe Bestandsfestigkeit der Gründungen aus Hochschulen: zwei Drittel der im Jahr 2013 Selbstständigen ist sieben Jahre später noch immer am Markt aktiv. Schneck/May-Strobl (2013) haben hingegen herausgefunden, dass nur rund die Hälfte aller Neugründungen in Deutschland die ersten vier Kalenderjahre nach der Gründung überleben. Die Wirtschaftspolitik sollte bei der Konzeption von Fördermaßnahmen diese lange Vorgründerphase im Vergleich zu Gründungen ohne Hochschulkontext im Blick haben.

Auffallend häufig nehmen Gründungswillige aus den MINT-Fächern Unterstützungsangebote an den Hochschulen wahr. Gleichwohl gründen sie dennoch seltener als Angehörige anderer Fächer. Sie nehmen die Gründungshemmnisse, allen voraus Defizite im Geschäftskonzept, häufiger wahr als Angehörige anderer Fächer. Die Erkenntnis dieser Studie, dass fehlende Marktkenntnisse eine besonders hohe Hürde für angehende Gründerinnen und Gründer aus MINT-Fächern darstellen und gleichzeitig die Vernetzung mit der Wirtschaft in diesen Fachgebieten geringer ausgeprägt ist als in anderen Fachgebieten, ist ein Hinweis, dass insbesondere Gründerinnen und Gründer aus MINT-Fächern

von einer Unterstützung der Wirtschaftspolitik bei der Vernetzung mit (regionalen) Wirtschaftsakteuren profitieren würden.

Literaturverzeichnis

- Alstete, J. (2008): Aspects of entrepreneurial success, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, in: *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 15(3), S. 584-597.
- Angel, P.; Jenkins, A.; Stephens, A. (2018): Understanding entrepreneurial success: A phenomenographic approach, in: *International small business journal*, Vol. 36(6), S. 611-636.
- Baker, T.; Welter, F. (2017): Come on out of the ghetto, please - Building the future of entrepreneurship research, in: *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 23(2), S. 170-184.
- Bhave, M. P. (1994): A process model of entrepreneurial venture creation, in: *Journal of Business Venturing*, Vol. 9(3), S. 223-242.
- Bijedić, T. (2020): Der Gründungserfolg von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Corona-Pandemie. Sonderauswertung der dritten Befragungswelle, in: IfM Bonn, Chartbook, Bonn.
- Bijedić, T.; Löher, J.; Nielen, S.; Schlömer-Laufen, N.; Herrmann, A.M.; Zimmermann, M. (2020): Von der Idee bis zum Gewinn – eine empirische Analyse der Entwicklungsprozesse von Neugründungen, in: IfM Bonn, IfM-Materialien Nr. 281, Bonn.
- Bijedić, T.; Chlost, S.; Hossinger, S.; Kasdorf, A.; Schneck, S.; Schröder, C.; Werner, A. unter Mitarbeit von Nielen, S. und Oschmann, S. (2017): Gründungserfolg von Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen, in: IfM Bonn, IfM-Materialien Nr. 257, Bonn.
- Bijedić, T.; Maaß, F.; Schröder, C.; Werner, A. (2014): Der Einfluss institutioneller Rahmenbedingungen auf die Gründungsneigung von Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen, in: IfM Bonn, IfM-Materialien Nr. 233, Bonn.
- Block, J.; Sander, P. (2009): Necessity and Opportunity Entrepreneurs and their Duration in Self-employment: Evidence from German Micro Data, in: *Journal of Industry, Competition and Trade*, Vol. 9(2), S. 117-337.
- Block, J., Fisch, C., van Praag, M. (2017): The Schumpeterian entrepreneur: A review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour, and consequences on innovative entrepreneurship, in: *Industry and Innovation*, Vol. 24(1), S. 61-95.
- Brink, S.; Ivens, S.; Nielen, S.; Schlömer-Laufen, N. (2018): Neu gegründete Unternehmen und ihre Entwicklung: Eine empirische Analyse anhand verschiedener Erfolgsdimensionen, in: IfM Bonn, IfM-Materialien Nr. 271, Bonn.

- Brixy, U.; Sternberg, R.; Vorderwülbecke, A. (2013): Unternehmensgründungen durch Migranten, in: IAB-Kurzbericht, Nr.25/2013, S. 1-7.
- Brüderl, J.; Preisendörfer, P.; Ziegler, R. (1996): Der Erfolg neugegründeter Betriebe – Eine empirische Studie zu den Chancen und Risiken von Unternehmensgründungen, Berlin.
- Caliendo, M.; Kritikos, A. (2010): Start-ups by the unemployed: characteristics, survival, and direct employment effects, in: *Small Business Economics*, Vol. 35(1), S. 71-92.
- Cope, J.; Jack, S.; Rose, M. (2007): Social capital and entrepreneurship, in: *International Small Business Journal*, Vol. 25(3), S. 213-219.
- Criaco, G.; Minola, T.; Migliorini, P.; Serarols-Tarrés, C. (2014): "To have and have not": Founders' human capital and university start-up survival, in: *The Journal of Technology Transfer*, 39(4), S. 567-593.
- Dimov, D. (2020): Entrepreneurial process: mapping a multiplicity of conversations, in: (Hrsg.): *Research Handbook on Entrepreneurial Behavior, Practice and Process*.
- Ettl, K. (2010): Unternehmerinnen und Erfolg aus individueller und kontextueller Perspektive, Peter Land, Frankfurt am Main.
- Fisher, R.; Maritz, A.; Lobo, A. (2014): Evaluating entrepreneurs' perception of success, in: *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 20(5), S. 478-492.
- Frank, A.; Grave, B.; Hetze, P.; Kanig, A. (2013): Gründungsradar, Hochschulprofile in der Gründungsförderung, in: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V., Essen/Berlin.
- Frank, A.; Schröder, E. (2021): Gründungsradar 2020. Wie Hochschulen Unternehmensgründungen fördern, in: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V., Essen/Berlin.
- Fritsch, M. Krabel, S. (2012): "Ready to leave the ivory tower?: Academic scientists' appeal to work in the private sector," in: *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 37(3), S. 271-296.
- Hoffmann, M.; Schneck, S.; Schröder, C. (2020): Engpässe in wissensintensiven Berufen – Reaktionen von Fachkräften und Unternehmen, in: IfM Bonn, IfM-Materialien Nr. 278, Bonn.
- Karlsson, T.; Wigren, C. (2012): Start-ups among university employees: The influence of legitimacy, human capital and social capital, in: *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 37(3), S. 297–312.

- Kempermann, H.; Pohl, P. (2019): Innovative Milieus in Deutschland, in: IW-Trends 3/2019, Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
- Kirkwood, J. J. (2016): How women and men business owners perceive success, in: International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research.
- Krabel, S.; Mueller, P. (2009): What drives scientists to start their own company? An empirical investigation of Max Planck Society scientists, in: Research Policy, Vol. 38(1), S. 947-956.
- Mathise, M.T.; Rasmussen, E. (2019): The development, growth, and performance of university spin-offs: a critical review, in: The Journal of Technology Transfer, Vol. 44, S. 1891-1938.
- Ortin-Angel, P.; Vendrell-Herrero, F. (2014): University spin-offs vs. other NTBFs: Total factor productivity differences at outset and evolution, in: Technovation, Vol. 34, S. 101-112.
- Pahnke, A.; Welter, F. (2019): The German Mittelstand: antithesis to Silicon Valley entrepreneurship?, in: Small Business Economics, 52(2), S. 345-358.
- Prokop, D.; Huggings, R.; Bristow, G. (2019): The survival of academic spinoff companies: An empirical study of key determinants, in: International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship, Vol. 37(5), S. 502-535.
- Reynolds, P.; Hay, M.; Camp, S.M. (1999): The Global Entrepreneurship monitor 1999. Executive Report, London.
- Schneck, S.; May-Strobl, E. (2013): Wohlstandseffekte des Gründungsgeschehens, in: IfM Bonn, IfM-Materialien Nr. 223, Bonn.
- Stephan, A. (2014): Are public research spin-offs more innovative?, in: Small Business Economics, Vol. 43, S. 353-368.
- Sternberg, R.; Gorynia-Pfeffer, N.; Wallisch, M.; Baharian, A.; Stolz, L.; von Bloh, J. (2020): Global Entrepreneurship Monitor. Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich, Länderbericht Deutschland 2019/2020, RKW Kompetenzzentrum Eschborn.
- Stuetzer, M.; Obschonka, M.; Schmitt-Rodermund, E.: (2013): Balanced skills among nascent entrepreneurs, in: Small Business Economics, Vol. 41(1), S. 93-114.
- Thomas, V.; Liemel, M.; Shippam, C.; Maine, E. (2020): Endowing university spin-offs pre-formation: Entrepreneurial Capabilities for scientist-entrepreneurs, in: Technovation, Vol. 96-97 (August-September 2020, 102153), S.1-19.

- Toole, A.A.; Czarnitzki, D. (2010): Commercializing science: Is there a university “brain drain” from academic entrepreneurship?, in: *Management Science*, Vol. 56, S. 1599-1614.
- Van Gelderen, M.; Thurik, R.; Bosma, N. (2005): Success and risk factors in the pre-startup phase, in: *Small Business Economics*, Vol. 24(4), S. 365-380.
- Van Gelderen, M.; Thurik, R.; Patel, P. (2011): Encountered Problems and Outcome Status in Nascent Entrepreneurship, in: *Journal of Small Business Management*, Vol. 49(1), S. 71-91.
- Wach, D.; Stephan, U.; Gorgievski, M. (2016): More than money: Developing an integrative multi-factorial measure of entrepreneurial success, in: *International Small Business Journal-Researching Entrepreneurship*, Vol. 34(8), S. 1098-1121.
- Werner, A. (2011): Abbruch und Aufschub von Gründungsvorhaben: Eine empirische Analyse mit den Daten des Gründerpanels des IfM Bonn, in: *IfM Bonn, IfM-Materialien Nr. 209*, Bonn.
- Wissenschaftsrat (2018): Empfehlungen zu regionalen Kooperationen wissenschaftlicher Einrichtungen, Drs. 6824-18, Berlin.

Anhang

Übersicht A1: Operationalisierung des Gründungserfolg I als Planungsfortschritt*

Welche Schritte haben Sie unternommen, um ihre Gründungsidee voranzutreiben?	
Ich habe...	Ja=1 / Nein=0
(1) ... Geld für die Umsetzung der Gründungsidee zurückgelegt	
(2) ... mit Fremd- und/oder Eigenkapitalgebern verhandelt	
(3) ... eigenes Geld in die Umsetzung der Idee investiert	
(4) ... mit der Produkt- oder Dienstleistungsentwicklung begonnen	
(5) ... einen Prototypen gebaut/ das Unternehmensangebot weiterentwickelt	
(6) ... Gründungsteam akquiriert	
(7) ... einen Geschäftsplan	
(8) ... Informationen über Markt und Wettbewerber gesammelt	
(9) ... Equipment/Material/Räume angeschafft/gemietet	
(10) ... einen Gründungszeitpunkt festgelegt	
(11) ... mich um die Verwertungsrechte gekümmert	
(12) ... mich beim Finanzamt angemeldet	
(13) ... mit Werbemaßnahmen und Marketing begonnen	
(14) ... mich (potenziellen) Kunden vorgestellt	
(15) ... bereits erste Aufträge angenommen	
(16) ... wichtige Geschäftspartner akquiriert/kontaktiert	
(17) ... Gründungsförderung innerhalb der Hochschule in Anspruch genommen	
(18) ... Gründungsförderung außerhalb der Hochschule in Anspruch genommen	

© IfM Bonn

* Der Planungsfortschritt wird gemessen an der Anzahl der unternommenen Planungsschritte (0-18)

Tabelle A1: Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Demographische und berufsbezogene Einflussfaktoren

Demographische und berufsbezogene Einflussfaktoren	Gründungserfolg I: Planungsortschritt	Gründungserfolg II: Gründungsvollzug
Institution (Universität)	-0.909 (0.572)	-0.037 (0.044)
Fachbereich (MINT)	1.472** (0.594)	-0.179*** (0.041)
Alter	-1.366 (1.106)	0.134 (0.088)
Geschlecht (weiblich)	-2.999*** (0.714)	-0.103** (0.046)
Migration (ja)	0.436 (0.570)	-0.023 (0.057)
Erfindung (ja)	0.146 (0.482)	0.111** (0.046)
Risikoneigung (hoch)	0.452 (0.279)	0.068*** (0.020)
Position (Professur)	1.241** (0.624)	0.132*** (0.047)
Leitungsfunktion (ja)	2.127*** (0.519)	-0.005 (0.044)
Zufriedenheit mit Gehalt (hoch)	0.862* (0.443)	-0.017 (0.039)
Beobachtungen	109	530

© IfM Bonn

Standardfehler in Klammern; * Signifikanzniveau 0,10, ** Signifikanzniveau 0,05, *** Signifikanzniveau 0,01.

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A2: Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Gründungsmotive

Demographische und berufsbezogene Einflussfaktoren	Gründungserfolg I: Planungsortschritt	Gründungserfolg II: Gründungsvollzug
Institution (Universität)	-0.622 (0.600)	-0.037 (0.043)
Fachbereich (MINT)	1.005 (0.625)	-0.173*** (0.040)
Alter	-1.048 (1.119)	0.150* (0.087)
Geschlecht (weiblich)	-3.027*** (0.720)	-0.092** (0.046)
Migration (ja)	0.653 (0.578)	-0.019 (0.055)
Erfindung (ja)	0.137 (0.485)	0.116** (0.045)
Risikoneigung (hoch)	0.465* (0.281)	0.064*** (0.020)
Position (Professur)	1.432** (0.637)	0.127*** (0.046)
Leitungsfunktion (ja)	1.736*** (0.540)	-0.004 (0.043)
Zufriedenheit mit Gehalt (hoch)	0.981** (0.450)	0.005 (0.038)
Gründungsmotive		
Intrinsisch	2.059*** (0.828)	0.112** (0.054)
Extrinsisch	-0.421 (0.446)	0.100** (0.039)
Beobachtungen	109	530

© IfM Bonn

Standardfehler in Klammern; * Signifikanzniveau 0,10, ** Signifikanzniveau 0,05, *** Signifikanzniveau 0,01.

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A3: Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Gründungshemmnisse

Demographische und berufsbezogene Einflussfaktoren	Gründungserfolg I: Planungsfortschritt
Institution (Universität)	-2.207*** (0.759)
Fachbereich (MINT)	1.387* (0.732)
Alter	-1.068 -1.335
Geschlecht (weiblich)	-1.977** (0.800)
Migration (ja)	1.939** (0.764)
Erfindung (ja)	0.978 (0.615)
Risikoneigung (hoch)	0.534 (0.378)
Position (Professur)	0.716 (0.813)
Leitungsfunktion (ja)	2.432*** (0.634)
Zufriedenheit mit Gehalt (hoch)	0.672 (0.553)
Gründungshemmnisse	
Persönliche Hemmnisse	-0.693 (0.671)
Unzureichende Ressourcen	-0.617 (0.731)
Mangelnde Kontakte	-1.040 (0.675)
Defizite im Geschäftskonzept	-1.730** (0.698)
Hinderliche Rahmenbedingungen	-0.043 (0.630)
Beobachtungen	84

© IfM Bonn

Standardfehler in Klammern; * Signifikanzniveau 0,10, ** Signifikanzniveau 0,05, *** Signifikanzniveau 0,01.

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A4: Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Gründungsförderung an den Hochschulen

Demographische und berufsbezogene Einflussfaktoren	Gründungserfolg I: Planungsfortschritt	Gründungserfolg II: Gründungsvollzug
Institution (Universität)	-0.887 (0.594)	-0.040 (0.044)
Fachbereich (MINT)	0.924 (0.634)	-0.183*** (0.041)
Alter	-2.728** (1.178)	0.135 (0.089)
Geschlecht (weiblich)	-3.080*** (0.724)	-0.104** (0.046)
Migration (ja)	0.864 (0.606)	-0.016 (0.057)
Erfindung (ja)	-0.484 (0.524)	0.100** (0.048)
Risikoneigung (hoch)	0.233 (0.286)	0.066*** (0.020)
Position (Professur)	1.374** (0.648)	0.132*** (0.047)
Leitungsfunktion (ja)	1.738*** (0.533)	-0.012 (0.044)
Zufriedenheit mit Gehalt (hoch)	1.075** (0.465)	-0.019 (0.039)
Gründungsförderung an den Hochschulen		
Qualifizierungsangebote	-0.516 (0.747)	0.166** (0.078)
Infrastrukturelle Förderung	2.550*** (0.720)	0.002 (0.063)
Gründungslehre	1.387** (0.703)	0.040 (0.092)
Beobachtungen	109	530

© IfM Bonn

Standardfehler in Klammern; * Signifikanzniveau 0,10, ** Signifikanzniveau 0,05, *** Signifikanzniveau 0,01.

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle A5: Vollständige Ergebnisse der Regressionsanalysen: Netzwerke der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Demographische und berufsbezogene Einflussfaktoren	Gründungserfolg I: Planungsfortschritt	Gründungserfolg II: Gründungsvollzug
Institution (Universität)	-0.937 (0.588)	-0.018 (0.043)
Fachbereich (MINT)	1.963*** (0.610)	-0.152*** (0.040)
Alter	-2.384** (1.149)	0.139 (0.087)
Geschlecht (weiblich)	-2.592*** (0.717)	-0.087* (0.045)
Migration (ja)	1.152* (0.605)	-0.001 (0.055)
Erfindung (ja)	-0.054 (0.491)	0.084* (0.046)
Risikoneigung (hoch)	0.606** (0.296)	0.052** (0.020)
Position (Professur)	1.400** (0.638)	0.109** (0.046)
Leitungsfunktion (ja)	1.709*** (0.550)	-0.018 (0.043)
Zufriedenheit mit Gehalt (hoch)	1.014** (0.448)	-0.010 (0.038)
Netzwerke der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler		
Privat	0.280 (0.462)	0.031 (0.042)
Wissenschaft	0.101 (0.513)	-0.099** (0.043)
Wirtschaft	2.242*** (0.562)	0.199*** (0.042)
Beobachtungen	109	530

© IfM Bonn

Standardfehler in Klammern; * Signifikanzniveau 0,10, ** Signifikanzniveau 0,05, *** Signifikanzniveau 0,01.

Quelle: Eigene Berechnungen.