

WIE GEHT'S WEITER NACH PROJEKTENDE?

EIN LEITFADEN FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHE VERWERTUNG VON FORSCHUNGSPROJEKTEN

Erstellt im Rahmen der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz beauftragten
Begleitforschung zum Technologieprogramm „Smarte Datenwirtschaft“



IMPRESSUM

Der Leitfaden wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm „Smarte Datenwirtschaft“ erstellt.

AUTOR:INNEN

Stefan Petzolt, Sebastian von Engelhardt, Christoph Bogenstahl,
Jonas Herzer, Johanna Simon-Lehmstedt, Sebastian Straub,
Ena Vrzic, Johannes Mock, Martin-Simon Robeck, Guido Zinke

HERAUSGEBER

Peter Gabriel
Begleitforschung Smarte Datenwirtschaft
Institut für Innovation und Technik (iit)
in der VDI / VDE Innovation + Technik GmbH
Steinplatz 1
10623 Berlin
gabriel@iit-berlin.de

VERÖFFENTLICHUNG

Juli 2023

GESTALTUNG

LHLK Agentur für Kommunikation GmbH
Hauptstraße 28
10827 Berlin

BILDER

Sashkin – stock.adobe.com (Titel)

INHALT

1	Einleitung	7	4	Wie müssen gewerbliche Schutzrechte behandelt werden?	35
1.1	An wen richtet sich der Leitfaden?	7	4.1	Welche Immaterialgüterrechte können im Kontext von Forschungsprojekten entstehen?	35
1.2	Welche Struktur und welchen Fokus hat der Leitfaden?	8	4.1.1	Technische Schutzrechte (Patente und Gebrauchsmuster)	37
2	Welche wirtschaftlichen Verwertungsmöglichkeiten gibt es?	12	4.1.2	Sonderfall Arbeitnehmererfindungen	38
2.1	Was kann das Ergebnis der Verwertung sein?	12	4.1.3	Urheberrecht und verwandte Schutzrechte	40
2.2	Welche Entscheidungsdimensionen sind zu beachten?	16	4.1.4	Designrecht	40
2.2.1	Welcher Nutzen wird angestrebt?	17	4.1.5	Kennzeichenrecht (Marken und sonstige Kennzeichen)	41
2.2.2	Wer ist verantwortlich?	17	4.1.6	Geschäftsgeheimnisse und Know-how-Schutz	41
2.2.3	In welcher Organisation wird verwertet?	20	4.2	Wie können entstandene Rechte übertragen werden?	41
3	Gibt es im konkreten Fall ein Potenzial für die wirtschaftliche Verwertung?	26	4.2.1	Patentlizenzvertrag	42
3.1	Wer setzt die Verwertungs idee um?	26	4.2.2	Urheberlizenz	42
3.2	Wie gut ist die Verwertungs idee umsetzbar?	28	4.2.3	Designlizenz	42
3.2.1	Gibt es ein Problem, das es zu lösen lohnt?	29	4.2.4	Markenlizenz	42
3.2.2	Möchte die Zielgruppe meine Lösung?	29	4.2.5	Geschäftsgeheimnisse und Know-how	42
3.2.3	Können wir die Lösung realisieren?	30	4.3	Was ist bei Forschungsk Kooperationen zu beachten?	43
3.2.4	Ist der Verwertungsansatz wirtschaftlich tragfähig?	30	4.4	Wie ist mit gewerblichen Schutzrechten bei der Verwertung umzugehen?	44
3.3	Wie sollte die Verwertungs idee aufgearbeitet werden?	32	4.4.1	Eigenständige wirtschaftliche Verwertung	44
3.4	Wie ist mit Unsicherheitsfaktoren umzugehen?	32	4.4.2	Lizenzierung an Dritte	44
			4.4.3	Gründung einer Gesellschaft	44
			4.5	Wie ist Open Source bei der Verwertung zu bewerten?	45
			4.6	Welche Bedeutung hat das Zuwendungsrecht bei gewerblichen Schutzrechten?	47

5	Welche Gesellschaftsformen eignen sich für welche Verwertungsszenarien?	49	6	Wie ist das Vorgehen bei einer Ausgründung?	75
5.1	Wann wird die Gründung einer neuen Gesellschaft angestrebt?	49	6.1	Welche allgemeinen Schritte gibt es bei der Gründung?	75
5.2	Kapitalgesellschaften: UG und GmbH	50	6.2	Was ist bei Ausgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu beachten?	79
5.2.1	Überblick	50	6.3	Was ist bei Ausgründungen aus Unternehmen zu beachten?	83
5.2.2	Der Gesellschaftsvertrag	51	6.4	Wie werden Forscher:innen zu Gründer:innen?	87
5.2.3	Der Gründungsprozess und seine Kosten	54	6.4.1	Warum überhaupt gründen? Was motiviert Forscher:innen zur Gründung?	87
5.2.4	Haftung der Gesellschaft und Geschäftsführung	56	6.4.2	Welche Persönlichkeitsmerkmale brauchen Gründer:innen?	88
5.2.5	Organe und Kompetenzverteilung	56	6.4.3	Wie fange ich an? Womit kann schon während eines Forschungsprojekts begonnen werden?	91
5.2.6	Veröffentlichung	57	7	Welche Finanzierungs- sowie Fördermöglichkeiten bieten sich an?	95
5.2.7	Besteuerung	58	7.1	Wie hoch ist der Kapitalbedarf?	96
5.2.8	UG als Vorgesellschaft der GmbH	58	7.2	Wie kann der Finanzierungsbedarf gedeckt werden?	97
5.2.9	Sonderform gemeinnützige Kapitalgesellschaften: gUG und gGmbH	59	7.3	Welche Finanzierungsinstrumente gibt es?	99
5.2.10	Checkliste: Die GmbH-Gründung	60	7.4	Welche öffentlichen Fördermöglichkeiten gibt es?	106
5.3	Eingetragener Verein	62	7.4.1	Öffentlich geförderte Darlehen	106
5.3.1	Überblick	62	7.4.2	Öffentlich geförderte Zuschüsse	108
5.3.2	Besteuerung	63	7.4.3	Öffentlich gefördertes Beteiligungskapital	110
5.3.3	Gründung nicht eingetragener Vereine	63			
5.3.4	Ablauf der Gründung	64			
5.3.5	Kosten	65			
5.3.6	Vereinsbetrieb	65			
5.3.7	Haftung des Vorstandes	66			
5.3.8	Checkliste: Die Gründung eines eingetragenen Vereins	68			
5.4	Eingetragene Genossenschaft	69			
5.4.1	Überblick	69			
5.4.2	Gründung	69			
5.4.3	Organe	70			
5.4.4	Haftung	71			
5.4.5	Abschluss und Steuer	71			
5.4.6	Checkliste: Die Gründung der eingetragenen Genossenschaft	72			

8	Auf welche Unterstützungsangebote für Start-ups kann zurückgegriffen werden?	118		
8.1	Welche Unterstützungsangebote gibt es?	118		
8.2	Worin besteht der eigene Unterstützungsbedarf?	120		
8.2.1	Finanzierung und Anteile	121		
8.2.2	Mentoring und Beratungsplanung	122		
8.2.3	Infrastruktur	122		
8.2.4	Vernetzung	122		
8.2.5	Checkliste: Individuelle Situation des Gründungsteams	123		
8.3	Welche Unterstützungsangebote sollte man kennen?	124		
9	Fazit und Ausblick	135		
	Literaturverzeichnis	138		
			PRAXISBEISPIELE (im Text)	
			FreshAnalytics – Welche weichen Faktoren sind für eine erfolgreiche Verwertung wichtig?	10
			Future Data Assets – Wie können Normen und Standards für die wirtschaftliche Verwertung genutzt werden?	15
			DaPro – Wie vereint man unterschiedliche Verwertungswege?	19
			AI4MediaData – Wie verwertet ein Company Builder im Forschungsprojekt?	23
			ExDRa – Wie ermöglicht Open Source die wirtschaftliche Verwertung?	46
			DaPro – Worauf kommt es bei der Ausgründung eines Start-ups an?	61
			HAPTIK – Eine Kapitalgesellschaft oder eine Genossenschaft gründen?	73
			RAKI – Wie kann die Ausgründung aus einer Hochschule organisiert werden?	82

01

1 EINLEITUNG

Spätestens zum Laufzeitende von öffentlich geförderten Forschungsprojekten stellt sich die konkrete Frage nach der Verwertung der gewonnenen Erkenntnisse und erreichten Ergebnisse. Geht es dabei um die wissenschaftliche Verwertung, so fällt dies den beteiligten Wissenschaftler:innen naturgemäß relativ leicht. Wie Forschungsergebnisse für wissenschaftliche Publikationen, Vorträge, akademische Lehr- und Schulungsangebote und Folgeprojekte genutzt werden können, gehört zur ureigenen Domäne von Forschenden.

Eine größere Herausforderung tritt bei der wirtschaftlichen Verwertung auf: Wie können die Forschungsergebnisse konkret wirtschaftlich verwendet werden? Diese Fragestellung kennen viele Mitarbeitende in Forschungsprojekten – die Antworten darauf zu finden, fällt ihnen aber in der Regel ungleich schwerer als bei wissenschaftlicher Verwertung.

Dabei haben viele Forschende ein großes Interesse daran, ihre Ergebnisse wirtschaftlich zu verwerten: Sei es, weil es ihnen wichtig ist, dass die theoretischen Forschungsergebnisse in praktische Anwendungen überführt werden; dass sie den Wunsch haben, sich mit unternehmerischer Tätigkeit zu verwirklichen; dass entsprechende Erwartungen des Arbeitgebers (insbesondere bei Forschungsabteilungen in Unternehmen) bestehen oder dass es gilt, entsprechende Anforderungen des Zuwendungsgebers zu erfüllen. Hinzu kommt, dass die wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen für ein rohstoffarmes Industrieland wie Deutschland besonders wichtig ist. Forschungsbasierte Innovationen sind von hoher Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Deutschland.

Mit diesem Leitfaden werden praktisches Wissen, relevante Entscheidungshilfen und Handlungsempfehlungen zur erfolgreichen wirtschaftlichen Verwertung vorgestellt. Ziel ist es, mit der Publikation Mitarbeitenden von Forschungsprojekten eine Orientierung zu geben und grundlegende Fragestellungen zur wirtschaftlichen Verwertung zu beantworten. Zudem werden Hinweise zu weiteren Publikationen gegeben, um einzelne Aspekte der wirtschaftlichen Verwertung vertiefen zu können.

Der Leitfaden wurde im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm „**Smarte Datenwirtschaft**“ (SDW) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) erstellt. Im Programm arbeiten 21 Projekte an der Erprobung innovativer Digitaltechnologien für die Datenwirtschaft. Ein besonderer Dank gilt in diesem Zusammenhang den Interviewpartner:innen aus den Projekten, die an der Erstellung der Praxisbeispiele beigetragen haben. Genauso sei an dieser Stelle allen Personen aus dem Expert:innenkreis „Geschäftsmodelle“ gedankt, der aus Vertreter:innen der Projekte besteht und die Entstehung des Leitfadens initiiert, die Themen festgelegt und inhaltlich begleitet hat.

1.1 An wen richtet sich der Leitfaden?

Der Leitfaden richtet sich an Forschende, die ihre Forschungsergebnisse wirtschaftlich verwerten wollen oder sollen, und zwar unabhängig davon, ob sie in forschenden Unternehmen, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen beschäftigt sind. Die Ausführungen beziehen sich dabei primär auf öffentlich finanzierte Forschungsprojekte, insbesondere solche, die durch

mehrere Partner als Konsortium vorangetrieben werden, sind jedoch auch auf andere Forschungskontexte übertragbar.

Der Leitfaden wendet sich bewusst an die Forschenden selbst. Sie kennen die zugrunde liegende Problemstellung, die technischen Rahmenbedingungen und haben detailliertes Wissen über die Forschungsergebnisse. Sie wissen auch genau, was nicht funktioniert und haben damit beispielsweise einen wichtigen Wissensvorsprung gegenüber dem potenziellen Wettbewerb. Damit haben sie oftmals schon ein sehr gutes Gespür dafür, in welchen Anwendungsszenarien ihre Forschungsergebnisse den größten Impact haben können. Damit sind sie die zentralen Akteure – und im Idealfall die Treiber – sowohl wenn es darum geht, herauszuarbeiten, wie die Forschungsergebnisse am sinnvollsten wirtschaftlich verwertet werden können, als auch bei der tatsächlichen Umsetzung.

Die Zielgruppe der Publikation umfasst zum einen Forschende, die den Schritt in die unternehmerische Tätigkeit wagen und daher ausgründen wollen. Zum anderen richtet sie sich an Forschende, die innerhalb bestehender Organisationen aktiv werden und sich beispielsweise mit der Auslizenzierung beschäftigen, die Entwicklung neuer Güter und Dienstleistungen vorantreiben oder die anwendbare Bereitstellung der Forschungsergebnisse organisieren möchten, sodass diese von Dritten genutzt werden können (zum Beispiel durch Open-Source-Lizenzen).

1.2 Welche Struktur und welchen Fokus hat der Leitfaden?

Der Leitfaden ist modular aufgebaut, und die Kapitel sind in drei Abschnitte gegliedert:

- Der Leitfaden startet im **Abschnitt A** mit den Grundlagen zur **allgemeinen wirtschaftlichen Verwertung**. Dies umfasst zum einen die Formen der wirtschaftlichen Verwertung sowie die zu beachtenden Entscheidungsdimensionen (**Kapitel 2**) und zum anderen die grundlegenden Möglichkeiten zur Identifikation und Bewertung der wirtschaftlichen Potenziale der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse (**Kapitel 3**). Die Frage nach dem Umgang mit Schutzrechten wird anschließend adressiert (**Kapitel 4**).
- In **Abschnitt B** findet eine **explorative Auseinandersetzung mit der Gründung von neuen Organisationen** statt. So wird zuerst die Frage beantwortet, welche Gesellschaftsformen sich für welche Verwertungsszenarien eignen (**Kapitel 5**). Daran schließt sich die Behandlung des Vorgehens und der Voraussetzung für eine Ausgründung an (**Kapitel 6**).
- **Abschnitt C** stellt die **Unterstützung** der neuen Organisation in den Fokus und gibt dafür einen Überblick zu Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten (**Kapitel 7**) sowie über die wichtigsten Unterstützungsangebote (**Kapitel 8**) und soll insbesondere Anknüpfungspunkte für vertiefende Recherchen bieten.

Die Kapitel stehen dabei jeweils für sich, können nach dem Baukastenprinzip miteinander kombiniert, übersprungen und in beliebiger Reihenfolge gelesen werden. Zur Orientierung ist jedem Kapitel eine kurze Einleitung mit den wesentlichen Fragestellungen vorangestellt. Die Inhalte werden praxisnah und überblickartig dargestellt; die wichtigsten Anforderungen und Herangehensweisen werden vermittelt. So wird ein möglichst einfacher Einstieg in das jeweilige Thema gegeben. An vielen Stellen finden sich weiterführende Informationen, Hinweise zu vertiefender Literatur oder detailliertere Beschreibungen ausgewählter Inhalte.

Praxisbeispiele zur wirtschaftlichen Verwertung in mehreren SDW-Projekten ergänzen den Leitfaden. Die Autor:innen bedanken sich herzlich bei den Interviewpartnern:

- Alexander Bigerl, Universität Paderborn (RAKI)
- Prof. Dr. Matthias Boehm, TU Berlin (vorher: TU Graz, ExDRa)
- Dr. Matthias Brunner, tsenso GmbH (FreshAnalytics)
- Thomas Froese, atlan-tec Systems GmbH (Future Data Assets)
- Dr. Claus Neubauer, Siemens AG (ExDRa)
- Prof. Dr. Axel Ngonga, Universität Paderborn (RAKI)
- Hauke Precht, Universität Oldenburg (HAPTİK)
- Philipp Schlunder, daibe UG, vorher: RapidMiner (DaPro)
- Philipp Schramm, DDG AG (AI4MediaData)
- René Wöstmann, RIF Institut für Forschung und Transfer e. V. (DaPro)

Der vorliegende Leitfaden fokussiert sich auf die wirtschaftliche Verwertung und ordnet sich zeitlich am Ende eines Forschungsprojekts ein. Im Rahmen der Begleitforschungen zu den Technologieförderprogrammen „PAiCE – Digitale Technologien für die Wirtschaft“ sowie „Smart Service Welt“ und „Smart Service Welt II“ des BMWK wurden aber auch Publikationen erarbeitet, die schon zu Projektbeginn beziehungsweise während der Laufzeit ansetzen und sich auf die Vorbereitung einer erfolgreichen Verwertung konzentrieren.

Die Partner in Forschungsprojekten sollten sich frühzeitig mit der späteren Verwertung beschäftigen. Dieser Prozess wird von der Vorbereitung des Projekts über den rechtlichen Rahmen, die Aufgaben während der Projektlaufzeit bis zur finalen Verwertungsentscheidung in der Publikation „**Kooperativ forschen – kooperativ verwerten**“ beschrieben.

Voraussetzung für eine wirtschaftliche Verwertung ist die Erarbeitung eines tragfähigen Geschäftsmodells. Dieser Leitfaden spricht das Thema daher kurz an. Für eine detailliertere und breitere Darstellung sei hier auf den **Geschäftsmodell-Toolguide** verwiesen, der die Grundlagen der Geschäftsmodellentwicklung zusammenträgt und hilfreiche Methoden, Tools sowie Best Practices beinhaltet. Ergänzt wird dies durch das **Geschäftsmodell-Toolbook für digitale Ökosysteme**, das Anleitungen und Tools speziell für die Geschäftsmodellentwicklung von digitalen Ökosystemen und Plattformen enthält.

Die genannten Publikationen und dieser Leitfaden sind als Komplementäre zu verstehen, die mit jeweils speziellem Fokus die gesamte Bandbreite der Verwertung vor, während und nach dem Forschungsprojekt abdecken.

WELCHE WEICHEN FAKTOREN SIND FÜR EINE ERFOLGREICHE VERWERTUNG WICHTIG?

Praxisbeispiel aus dem Projekt FreshAnalytics im Technologieprogramm Smarte Datenwirtschaft

Dr. Matthias Brunner, Gründer des Verwertungspartners tsenso GmbH und Konsortialführer des Projekts, war unser Gesprächspartner

FreshAnalytics ist eine Plattform zur KI-Optimierung der Lebensmittellieferkette, von Produzent:in bis Konsument:in. Ziel des Projektes ist es, die Lebensmittelverschwendung in der Lieferkette zu reduzieren. Hierfür hat das Projekt die Qualität und Frische von Obst und Gemüse mit KI-Modellen untersucht. Neben der Plattform, die das digitale Basissystem darstellt, konnten so praxisrelevante Dienste entwickelt werden, die für Anwender:innen einen Mehrwert schaffen. Durch einen dieser Services kann mithilfe eines Nahinfrarot-Lebensmittelscanners beispielsweise die tatsächlich verbleibende Haltbarkeit von Obst und Gemüse ermittelt werden. Bei einem weiteren Service kann der Geschmack zum Beispiel von einer Mango durch das Zusammenspiel von Sensoren und KI-Algorithmen bestimmt werden. Beide Mehrwertdienste bieten viele Möglichkeiten zum Beispiel für Supermärkte, um die Verschwendung von Lebensmitteln zu vermeiden.

Schon lange vor dem Stellen des Projektantrags gründete Brunner 2016 die tsenso GmbH. Seine Vision war es schon damals, die Lebensmittelverschwendung mithilfe von DeepTech zu reduzieren. Um die technische Entwicklung und die notwendige Forschungsarbeit voranzutreiben, hat sich um diese initiale Idee das Projekt FreshAnalytics gebildet. Hierbei war von

Anfang an klar, dass Brunner mit der tsenso die entwickelten Mehrwertdienste wirtschaftlich verwerten wird. Vor diesem Hintergrund entwickelten beispielsweise die arconsis IT-Solutions GmbH und die GS1 Germany GmbH die notwendige Software. Aufgrund des klaren Verständnisses der eigenen Rolle und der Motivation der beteiligten Personen kann tsenso nun zum Projektende die entwickelte Software ohne große lizenzrechtliche Abstimmungs- und Verhandlungsprozesse nutzen. Aktuell entwickelt tsenso mithilfe der Forschungsergebnisse und auf Grundlage der entwickelten Software ein marktreifes Angebot für den Einzel- und Großhandel.

Empfehlung

Drei Dinge waren dabei für den bisherigen Erfolg von FreshAnalytics aus Sicht von Matthias Brunner entscheidend:

- Erstens sollte vor Abgabe des Projektantrags bereits ein Grobkonzept für die wirtschaftliche Verwertung bestehen. Denn „die Bilder in den Köpfen der Leute wird man später nicht mehr ändern“.
- Zweitens sind die richtigen Partner entscheidend, egal ob große oder kleine Unternehmen, denn „die Projekte werden durch Menschen ausgeführt. Wenn diese nicht motiviert sind, kommt nichts raus. Es liegt an der Motivation des Teams“.
- Drittens ist es wichtig, dass wichtige entscheidungsberechtigte Führungskräfte wie die Geschäftsführung mit circa 10 bis 20 Prozent ihrer Zeit am Projekt beteiligt sind und dadurch in das Projekt eingebunden werden. Nur so ist es möglich, durch das Projekt Mehrwert zu erzeugen, verbindliche Entscheidungen zu treffen und die Einzelinteressen der beteiligten Partner:innen wirkungsvoll abzustimmen.

ABSCHNITT A

**DIE GRUNDLAGEN ZUR VERWERTUNG
VON FORSCHUNGSPROJEKTEN**

02

2 WELCHE WIRTSCHAFTLICHEN VERWERTUNGSMÖGLICHKEITEN GIBT ES?

Es gibt verschiedene Wege zur wirtschaftlichen Verwertung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen. So können mehrere Forschungspartner gemeinsam ein Unternehmen gründen, das die Verwertung von Schutzrechten betreibt oder mit neuen Produkten ein neues Geschäftsfeld erschließen soll. Ebenso denkbar ist ein Szenario, in dem ein Unternehmen aus dem Forschungskonsortium eigenständig und unabhängig von den Aktivitäten der sonstigen Forschungsprojektspartner die Forschungsergebnisse nutzt, um das eigene Angebotsportfolio zu erweitern, während weitere Partner des Forschungsprojektes einen Verein gründen, der sich um die Pflege und Weiterentwicklung eines Open-Source-Softwaresystems kümmern soll, welche wiederum die technische Basis für individuelle Vermarktung von Gütern und Dienstleistungen dieser Partner darstellt usw.

Aufgrund der vielen Möglichkeiten kann und soll dieses Kapitel zur grundlegenden Einordnung der eigenen Verwertungsideen und zur generellen Inspiration für die wirtschaftliche Verwertung dienen. Dabei spielen folgende zwei Fragen eine entscheidende Rolle:

1. Was kann das Ergebnis der Verwertung sein?
2. Welche Entscheidungsdimensionen sind zu beachten?
 - Welcher Nutzen wird angestrebt?
 - Wer ist verantwortlich?
 - In welcher Organisation wird verwertet?

2.1 Was kann das Ergebnis der Verwertung sein?

Die wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen muss nicht zwingend mit einer Gewinnerzielungsabsicht verbunden sein. Auch wissenschaftliche Einrichtungen können beispielsweise komplementäre Dienstleistungen wie Beratung, Weiterbildung, Messdienstleistungen, Zertifizierungen, aber auch Auftragsforschung anbieten oder entstandene Rechte auslizenzieren beziehungsweise verkaufen. Auch können sich Hochschulen und Forschungseinrichtungen an Ausgründungen beteiligen, beispielsweise über entsprechende Transferstellen.

Eine Form der wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsergebnissen ist deren Umsetzung in vermarktungsfähige Produkte, also Güter und Dienstleistungen (**Produktinnovationen**). Bei den Produktinnovationen kann es sich um gänzlich neue Güter und Dienstleistungen, aber auch um eine Verbesserung beziehungsweise Erweiterung bereits bestehender Güter und Dienstleistungen handeln. Je nach Ausrichtung des Forschungsprojekts (eher grundlagen- oder anwendungsorientiert) und Umfang der bereits vorliegenden Forschungsergebnisse (Vorlaufforschung) kann das Ergebnis eines Forschungsprojektes bereits ein Demonstrator oder Prototyp sein. Darauf aufbauend können möglicherweise neue Produkte entwickelt werden. Die innerbetriebliche Forschung und Entwicklung zielt im Rahmen des Produkt- oder

Technologielebenszyklusmanagements üblicherweise eher auf inkrementelle Produkt- oder Prozessverbesserungen bestehender Produktlinien ab. Ergebnis der Verbesserungen können beispielsweise Erweiterungen, konstruktive Verbesserungen (Nutzbarkeit, Langlebigkeit etc.) sowie bessere Materialeigenschaften sein.

Wenn Forschungsergebnisse die Wertschöpfung des bestehenden Angebotes adressieren, kann von einer **Prozess- und Organisationsinnovationen** ausgegangen werden. Beispielsweise werden neue Verfahren in der Fertigung eingeführt, Teile des Vertriebs automatisiert oder Informationen zur Prozesssteuerung zur Verfügung gestellt. Prozess- und Organisationsverbesserungen haben selbst zwar keinen oder nur einen sehr geringen Einfluss auf das Produkt, führen aber zu Effizienzsteigerungen des Prozesses, sodass Produkte beispielsweise zu geringeren Stückkosten produziert werden können.

Ebenso können Forschungsergebnisse **neue Geschäftsmodelle** ermöglichen. In dem Fall führen die Forschungsergebnisse dazu, dass die Art und Weise, mithin die grundlegende Struktur der neuen oder veränderten Geschäftstätigkeit von der bisherigen Tätigkeit der Organisation abweicht. Dies ist insbesondere dann gegeben, wenn eine andere Zielgruppe angesprochen wird, komplett neue Vertriebswege gewählt werden, das Nutzenversprechen, Preismodell oder die Kundenbeziehung grundlegend anders gestaltet ist.

Während der Forschungstätigkeit können **Schutzrechte an Forschungsergebnissen** entstehen, und deren Verwertung stellt eine wichtige Form der wirtschaftlichen Verwertung dar. Die Verwertung kann in Form von Lizenzvergaben (Nutzungsrecht für Dritte) oder Verkauf des Schutzrechtes (Über-

tragung des Eigentums an Dritte) erfolgen (siehe **Kapitel 4** „Wie müssen gewerbliche Schutzrechte behandelt werden?“). Je nach Ausrichtung der betreffenden Organisation kann dies die primäre wirtschaftliche Verwertung darstellen oder die bestehenden Verwertungsmöglichkeiten ergänzen.

Eine nicht zu unterschätzende Verwertungsmöglichkeit von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen ist das Herausgeben eines **Standards** oder die Mitgestaltung einer **Norm**. Dabei geht es nicht primär darum, mit dem Betrieb des Standards beziehungsweise der Norm Geld zu verdienen, sondern positive Ausgangssituationen am Markt zu schaffen. Bekanntermaßen tragen Standards sowie Normen zu Kosteneinsparungen und Marktzugang durch Interoperabilität und Vereinheitlichung bei. Gleichzeitig können sie beispielsweise die Qualitätssicherung erleichtern, die Produkthaftungsrisiken senken oder die Produktsicherheit erhöhen. Normen unterscheiden sich von Standards vor allem dadurch, dass sie durch Normungsorganisationen herausgegeben werden. Standards werden hingegen von einer oder mehreren Organisationen veröffentlicht, ohne dass eine Normungsorganisation den Entstehungsprozess begleitet hat.

Standards müssen auch nach der initialen Erstellung weiterbetrieben werden, um die neuesten technischen Anforderungen zu erfüllen und ihre Gültigkeit zu behalten. Standards müssen kontinuierlich aktualisiert sowie angepasst werden und auf jeden Fall auch in ihrem angedachten Anwendungsbereich zum Einsatz kommen. Je mehr Organisationen einen Standard verwenden, umso größer ist auch der Nutzen für die Beteiligten. Aussicht auf eine weite Verbreitung haben daher Standards, die von einer aktiven Community betrieben werden.



WIE ENTSTEHEN NORMEN UND STANDARDS?

Normungsorganisationen wie das DIN (Deutsches Institut für Normung) oder die DKE (Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik) bieten Industrievertreter:innen an, Normungen zu initiieren und an der inhaltlichen Arbeit mitzuwirken. Die Normungsarbeit ist häufig zeitintensiv, da in der Regel ein Konsens im Normungsgremium unter Beteiligung der Öffentlichkeit erarbeitet werden muss. Ein im Vergleich dazu niedrigschwelliges Verfahren stellt die DIN SPEC dar, die grundsätzlich durch jede Person oder Organisation initiiert, nach DIN-interner Prüfung in einem beispielsweise mit Industriepartnern besetzten Konsortium weiterbearbeitet und nach wenigen Wochen veröffentlicht werden kann. Eine DIN SPEC kann wiederum Grundlage für eine DIN-Norm sein.

Es gibt nationale, europäische und internationale Normungsorganisationen. Für Forschungsprojekte sind vor allem nationale Normungsorganisationen wie das **Deutsche Institut für Normung (DIN)** relevant. Neben dem DIN gibt es weitere deutsche Interessenverbände, die Normen erarbeiten. Diese arbeiten wiederum auch in Ausschüssen des DIN mit. Zu diesen Organisationen gehören unter anderem:

- der **VDE** für Elektrotechnik und Elektronik,
- der **VDMA** für Maschinen und Anlagen sowie
- der **VGB PowerTech e. V.** für die Energieerzeugung.

Das DIN vertritt in der Regel die deutschen Interessen durch sogenannte Spiegelgremien in der europäischen Normung bei der **CEN** (Europäisches Komitee für Normung) und in der internationalen Normung bei der **ISO** (Internationale Organisation für Normung), um auch die internationale Normung mitgestalten zu können.

Häufig werden auch Industriestandards (auch De-facto- oder Quasi-Standard genannt) umgesetzt, bei denen kein offizielles Normungsgremium involviert ist. Vielmehr bildet sich der Standard „über die normative Kraft des Faktischen“: Mehrere Industrieunternehmen orientieren sich schlichtweg an den gleichen – weil in der Praxis bewährten – Spezifikationen. Solche Standards werden, wenn sie sich ausreichend in der Praxis bewährt haben, oft durch offizielle Standardisierungsorganisationen in Normen aufgenommen. Ein Beispiel dafür ist das PDF-Format, das 1993 entwickelt wurde, sich als De-facto-Standard durchgesetzt hat und seit 2007 ein internationaler ISO-Standard ist.

Der Leitfaden „**Normung und Standardisierung für Smart Services**“ sowie das Buch „**Normen und Standards für die digitale Transformation**“ geben vertiefende Einblicke in das Thema.

WIE KÖNNEN NORMEN UND STANDARDS FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHE VERWERTUNG GENUTZT WERDEN?

Praxisbeispiel aus dem Projekt Future Data Assets im Technologieprogramm Smarte Datenwirtschaft

Thomas Froese, Geschäftsführer des Entwicklungspartners atlan-tec Systems GmbH, war unser Gesprächspartner

Das Projekt Future Data Assets entwickelt ein System zur Bewertung von Unternehmensdatenbeständen. Dieses stellt es über eine digitale Plattform zur Verfügung. Verfahren des Maschinellen Lernens werden eingesetzt, um Unternehmen bei der Bilanzierung ihres Datenkapitals zu unterstützen.

Wir haben mit Thomas Froese, dem Konsortialführer des Projekts, über Verwertungsstrategien gesprochen. Er ist Geschäftsführer der atlan-tec Systems GmbH und blickt auf langjährige Erfahrung im Bereich datengetriebener Dienste zurück.

Thomas Froese berichtet, dass die Lösung seines Projektes bereits bei einem ersten Anwendungspartner in der Schweiz eingesetzt wird. Die erste Aktiengesellschaft hat dort ihre Datenbestände bewerten lassen und in die Unternehmensbilanz aufgenommen. In Deutschland ist es nach Handelsgesetzbuch nicht vorgesehen, Daten als Vermögensbestände eines Unternehmens in die Bilanz aufzunehmen (gegebenenfalls deren Anschaffungskosten). Das Projekt versucht deshalb, seine Lösung über ein Zertifikat in die Anwendung zu bringen. Es hat die Entwicklung der VDI-Richtlinie 3715 angestoßen. Ein darauf aufbauendes Zertifikat wird an Unternehmen vergeben, die eine Datenbilanz beziehungsweise einen Lagebericht gemäß

der Richtlinie erstellen. Dies ermöglicht die Aufnahme des Datenberichts als Anhang an die Unternehmensbilanz, vergleichbar mit einem Umwelt- und Nachhaltigkeitsbericht. Die Entscheidung für eine VDI-Richtlinie hat den Vorteil, dass der Grenzbereich zwischen Technik und Gesetzgebung abgedeckt wird – durch sie wird der Brückenschlag zwischen technologischer Bewertung und Wirtschaftsprüfung ermöglicht. Die Richtlinie eignet sich zur Beurteilung technischer Aspekte wie Korrektheit und Wertigkeit von Daten, aber auch zur Berichterstattung über Rahmenbedingungen wie Safety-Aspekte. In Deutschland werden VDI-Richtlinien wie DIN-Normen gehandhabt. Eine Standardisierung über beide Gremien, VDI oder DIN, bietet auch die Möglichkeit, eine internationale Anerkennung zu erwirken – bei VDI-Richtlinien über das sogenannte Fast-Track-Verfahren. Das darauf aufsetzende Geschäftsmodell wird vom Unternehmen der Konsortialführung gemeinsam mit dem TÜV SÜD umgesetzt. Dabei wird die atlan-tec Systems GmbH die Rolle des technischen Backoffice übernehmen, um Datenbestände zu bewerten. Der TÜV SÜD vollzieht eine klassische technische Due Diligence – die Bewertung beziehungsweise Zertifizierung der technischen Assets. Der TÜV SÜD überprüft ebenfalls, ob die Bewertung der Daten durch die atlan-tec Systems GmbH gemäß der Richtlinie durchgeführt wurde, da Zertifizierung und Ausführung getrennt vollzogen werden müssen. Sollte dieses Konstrukt umgesetzt werden können, entsteht ein Geschäftsmodell, das in Deutschland schätzungsweise bis zu 100 Arbeitsstellen im Bereich Datenbilanzierung beziehungsweise Zertifizierung schaffen könnte. Durch die Möglichkeit der Internationalisierung, einer Umwandlung der Richtlinie in eine ISO-Norm, besteht ein hohes Marktpotenzial. Ist die Richtlinie beziehungsweise Norm veröffentlicht, können auch weitere Organisationen Zertifizierungen gemäß der Norm anbieten. ▶▶

»» Empfehlung

Tomas Froese sieht in folgenden Punkten die entscheidenden Hebel einer wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsergebnissen:

- Vision und Partnerwahl: Eine mögliche Herausforderung für die erfolgreiche Verwertung von Projektergebnissen sind heterogene Verwertungsvisionen und -interessen der Konsortialpartner. Deshalb empfiehlt es sich, diese so früh wie möglich – bestenfalls schon während der Konsortialbildung – zu definieren. Transparente, klar definierte gemeinsame Verwertungsziele machen ein starkes Konsortium aus. Analog dazu können auch Un- oder Nicht-Ziele definiert werden. Diese sollten in Form einer gemeinsamen Projektethik festgehalten werden.
- Verbindliche Rollenverteilung: Haben sich Organisationen dazu entschieden, eine gemeinsame Projektvision zu verfolgen, erleichtert dies eine klare Verteilung von Arbeitspaketen sowie das Einholen der entsprechenden Commitments aller an einem Projekt beteiligten Partner:innen.
- Erfahrenes Projektmanagement: Gerade bei großen Konsortien ist es wichtig, ein erfahrenes Projektmanagement einzusetzen. Durch langjährige Führungserfahrung können nicht nur Herausforderungen in koordinatorischen und technischen Bereichen frühzeitig erkannt und angegangen werden, sondern auch Konflikte innerhalb eines Konsortiums. Erfahrene Projektmanager:innen verfügen über höhere Kompetenzen, die Einhaltung einer Projektethik durchzusetzen.

2.2 Welche Entscheidungsdimensionen sind zu beachten?

Um eine Orientierung zu geben, werden im folgenden wichtige Dimensionen genannt, die dabei helfen, die Verwertungsmöglichkeiten zu strukturieren. Mit diesem einheitlichen Verständnis über die Dimensionen können die eigenen Vorstellungen zur wirtschaftlichen Verwertung im Konsortium klarer kommuniziert und die Auswirkungen von Verwertungsentscheidungen besser abgegrenzt werden. Die wichtigsten Dimensionen der wirtschaftlichen Verwertung können grundsätzlich durch drei Fragestellungen differenziert werden:

WELCHE WIRTSCHAFTLICHEN DIMENSIONEN KÖNNEN UNTERSCHIEDEN WERDEN?



- Welcher Nutzen wird angestrebt?
 - direkter (unmittelbarer) wirtschaftlicher Effekt
 - indirekter (unterstützender) Effekt
- Wer ist verantwortlich?
 - eigenständig (jeweils durch eine Organisation alleine)
 - gemeinsam (mehrere Organisationen kooperieren)
- In welcher Organisation wird verwertet?
 - innerhalb einer bestehenden Organisation
 - in einer neuen Organisation

2.2.1 WELCHER NUTZEN WIRD ANGESTREBT?

Die Verwertung kann einen direkten (oder unmittelbaren) wirtschaftlichen Effekt haben oder indirekt, das heißt unterstützend auf die wirtschaftliche Tätigkeit wirken.

Direkte (unmittelbare) wirtschaftliche Verwertung

Eine direkte wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen liegt beispielsweise dann vor, wenn neue oder verbesserte Waren (Sachgüter) und Dienstleistungen sowie Rechte monetarisiert werden und damit direkt zu Einnahmen, also Umsatzerlösen führen. Auch die Verbesserung von Prozessen wirkt direkt auf den wirtschaftlichen Erfolg, indem zum Beispiel Kosten gesenkt werden.

Indirekte (unterstützende) wirtschaftliche Verwertung

Ein indirekter Effekt liegt hingegen vor, wenn die Verwertung auf Voraussetzungen oder Rahmenbedingungen im Markt wirkt mit dem Ziel, den Beteiligten eine bessere Ausgangslage im Markt zu verschaffen. Dies erfolgt oft im Verbund mit anderen Partnern, insbesondere, wenn gemeinsame Interessen (zum Beispiel regulatorischer Natur oder zum Setzen von Standards) vertreten oder gemeinsame „Infrastrukturen“ (zum Beispiel Open-Source-Projekte oder geteilte Rechenzentren) betrieben werden sollen.

Natürlich können beide Formen im Rahmen einer Verwertungsstrategie miteinander kombiniert werden, das heißt die indirekten Verwertungsaktivitäten unterstützen konkret die direkte wirtschaftliche Verwertung der Forschungsergebnisse.

2.2.2 WER IST VERANTWORTLICH?

Als weitere wichtige Dimension kann zwischen einer gemeinsamen, das heißt kooperativen wirtschaftlichen Verwertung und einer eigenständigen wirtschaftlichen Verwertung durch die einzelnen Forschungs- und Entwicklungspartner unterschieden werden.

Gemeinsame wirtschaftliche Verwertung

Eine gemeinsame Verwertung ist dann anzustreben, wenn die Beteiligten durch die Kooperation einen Vorteil gewinnen. Dies ist einerseits bei unterstützender (indirekt) wirtschaftlicher Verwertung der Fall, wenn gemeinsam bessere Rahmenbedingungen geschaffen werden können (Verwertung mit indirekten unterstützenden Effekten). Dies kommt beispielsweise vor, wenn zusammen ein Standard entwickelt oder ein Open-Source-Projekt kooperativ getragen wird. Ein anderer möglicher Grund ist die gegenseitige Abhängigkeit bei der Leistungserbringung oder bei dem Aufbau beziehungsweise der Erschließung eines neuen (Teil-)Marktes. So kann es bei der Erschaffung von digitalen Ökosystemen beziehungsweise Plattformen sinnvoll sein, eine gemeinsame Betriebsgesellschaft zu gründen, deren Aufgabe darin besteht, die Realisierung des Ökosystems beziehungsweise der Plattform zu steuern und zu verantworten.

Andererseits kann auch eine direkte gemeinsame wirtschaftliche Verwertung Sinn ergeben, wenn beispielsweise so der Verwertungserfolg wesentlich besser gewährleistet werden kann. Dies kann beispielsweise daran liegen, dass durch die Kooperation notwendige Kompetenzen und Ressourcen zusammengebracht werden können oder bei eigenständigen konkurrierenden Angeboten die wirtschaftliche Tragfähigkeit beziehungsweise Überlebenschance nicht gegeben ist usw.

In jedem Fall ist es eine zentrale Herausforderung, die beteiligten Akteure auf ein gemeinsames Ziel und den Weg zur Zielerreichung zu einigen. Ein Commitment auf operativer Ebene ist zwar notwendig, aber für Vorhaben mit einer solchen Tragweite allein oft nicht ausreichend. Notwendig ist auch das Commitment der Beteiligten auf Ebene der Entscheidungsträger:innen (zum Beispiel Geschäftsführung, Leitung strategische Unternehmensentwicklung etc.).

WAS MUSS FÜR EINE GEMEINSAME VERWERTUNG VORLIEGEN?

- gemeinsames Ziel (direkter oder indirekter Effekt)
- gemeinsames Vorgehen (operative Umsetzung)
- Commitment auf Entscheidungsebene (Zusage von Ressourcen)

Eigenständige wirtschaftliche Verwertung

Auch wenn die im Forschungsprojekt beteiligten Partner eigenständig wirtschaftlich verwerten, müssen unter Umständen Abhängigkeiten und Interdependenzen berücksichtigt werden. Dies kommt einerseits vor, wenn Nutzungsrechte benötigt werden, die andere Forschungsprojektpartner halten. Andererseits kann auch eine Abhängigkeit von Waren oder Dienstleistungen anderer Forschungsprojektpartner bestehen.

Im ersten Fall besteht eine direkte Abhängigkeit von einer Lizenz, zum Beispiel für eine im Forschungsprojekt entwickelte Software, die durch einen anderen Partner (mit-)entwickelt wurde. Entsprechende Vereinbarungen werden idealerweise bereits im Rahmen des Konsortialvertrages oder durch

Einzelverträge vorgenommen. Einer wirtschaftlichen Nutzung dieser Ergebnisse sollte so nutzungsrechtlich nichts im Wege stehen. Vor allem dann nicht, wenn von vornherein die wirtschaftliche Verwertung wesentlicher Projektergebnisse angestrebt und daher vereinbart wurde. Nicht selten initiiert ein Forschungspartner ein Projekt genau mit dieser Absicht. Entsprechend sind die Regelungen im Konsortialvertrag zu formulieren. Teilweise entwickelt sich diese Absicht aber auch während der Forschung. Wenn die Regelungen im Konsortialvertrag dafür nicht ausreichen, müssen die notwendigen Rechte dann durch Einzelverträge von den jeweiligen Partnern eingeholt werden. In der Regel ist dieser Weg aufwendiger und teurer als eine Regelung im Vorhinein. Weiterführende Informationen zu diesen rechtlichen Fragen finden sich im **Kapitel 4** „Wie müssen gewerbliche Schutzrechte behandelt werden?“.

Gleiches gilt im zweiten Fall, wenn die eigene wirtschaftliche Verwertung abhängig von Produkten eines Partners ist. So muss dieser Projektpartner als langfristiger Kooperationspartner für die Verwertung gewonnen werden. Dies ist häufig besonders relevant, da aufgrund der spezifischen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit nur dieser Partner in der Lage ist, die benötigten Waren oder Dienstleistungen bereitzustellen.

Aber auch wenn keine direkten Abhängigkeiten in Form von Nutzungsrechten oder Waren und Dienstleistungen bestehen, können indirekte Effekte eine Rolle spielen, sodass es sinnvoll sein kann, die eigenständige wirtschaftliche Verwertung mit einer kooperativen Verwertungsaktivität zu kombinieren. Wie bereits erwähnt, können beispielsweise gemeinsame Standards den verwertenden Projektpartnern dabei helfen, ihre jeweiligen Lösungen effektiver im Markt zu positionieren.

WIE VEREINT MAN UNTERSCHIEDLICHE VERWERTUNGSWEGE?

Praxisbeispiel aus dem Projekt DaPro im Technologieprogramm Smarte Datenwirtschaft

René Wöstmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter am RIF Institut für Forschung und Transfer e. V., wissenschaftlicher Partner im Projekt war unser Gesprächspartner

Ziel des SDW-Projekts DaPro war es, praxisnahe KI-Anwendungsszenarien in der Getränkeindustrie umzusetzen. Dabei wurden zwei Lösungsstränge konzipiert und umgesetzt: Der erste Strang fokussiert sich auf die Idee, nicht nur Domain-Experten Zugang zu einem digitalen Analyse-Werkzeugkoffer zu ermöglichen. Der zweite Strang gliedert sich beim Anlagenbauer SYSKRON an, der eine IoT-Plattform für die Getränkeindustrie aufgebaut hat. Insgesamt gibt es aufgrund der Forschungsergebnisse einerseits die Verwertung durch die Anwender (Anlagenbauer und Brauereien), auf der anderen Seite eine Verwertung durch den Analyse-Plattformbetreiber RapidMiner. Seit Juli 2022 arbeitet das Konsortium gemeinsam verstärkt an der Harmonisierung der Systeme und der jeweiligen internen wirtschaftlichen Ver-

wertung der Ergebnisse für diese Anwendungsfälle. Hierfür wurden bereits bei der Antragstellung auf Bestreben der Anwendenden die Konditionen zur Nutzung der Plattform vereinbart. Dabei hat man sich relativ schnell auf ein Lizenzmodell geeinigt, um die Plattform langfristig zu nutzen sowie um die Finanzierung sicherzustellen. Eine gemeinsame Ausgründung von DaPro ist daher nicht nötig, um die Forschungsergebnisse auch nach Projekteende weiterzunutzen.

Empfehlung

René Wöstmann sieht für die Verwertung von Forschungsprojekten folgenden Faktor als entscheidend an:

In einem praxisnahen Forschungsprojekt wie DaPro muss man sich von Anfang an in die Anwenderperspektive versetzen. „Es ist vielleicht der kritischste Erfolgsfaktor.“ Man sollte auf die Anwender:innen hören sowie deren spezifische Probleme und Bedarfe beachten. Zum Beispiel muss man erfragen, wie eine Information dargestellt sein muss, damit Anwender:innen sie auch nutzen. „Eine Innovation ist nur dann eine Innovation, wenn sie auch in der Praxis angewendet wird.“

2.2.3 IN WELCHER ORGANISATION WIRD VERWERTET?

Eine zentrale Frage ist, ob die wirtschaftliche Verwertung innerhalb einer bestehenden Organisation oder mithilfe einer neu zu schaffenden Organisation erfolgen soll.

Verwertung durch eine bestehende Organisation

Soll die Verwertung im Rahmen der Tätigkeit einer bestehenden Organisation erfolgen, hängt die Umsetzung der Verwertung von deren inneren Rahmenbedingungen ab. Anders ausgedrückt: Es muss ein entsprechender Raum für die geplante Verwertung geschaffen werden, indem sich an die richtigen Stellen gewandt wird und die entscheidenden Personen überzeugt werden.

Sollen Forschungsergebnisse zu einer **Verbesserung von Gütern und Dienstleistungen** führen, so sind hier die sogenannten Product Owner wichtig, also diejenigen, die über die Weiterentwicklung des jeweiligen Angebots entscheiden. Sofern diese noch nicht Teil des Forschungsteams sind, müssen sie über die Forschungsergebnisse informiert und von ihrem Nutzen überzeugt werden. Dies klingt trivial, ist in der Praxis aber aufgrund von Budget-, Zeit- oder Kompetenzbeschränkungen sowie aufgrund organisationaler Hürden oft ein großes Problem. Idealerweise sollten die Product Owner bereits frühzeitig in den Forschungs- und Entwicklungsprozess eingebunden werden. Sie können sich dann bereits in frühen Phasen der Forschung von den Potenzialen überzeugen und entsprechend der technologischen Reife die notwendigen Weiterentwicklungen oder anwendungsbezogene Forschung einplanen.

Gleiches gilt grundsätzlich auch für die **Verbesserung von bestehenden Prozessen**. Auch hier sind die Personen zu identifizieren, die für diese Prozesse verantwortlich sind und sie, wenn möglich, in den Forschungsprozess

einbinden, um sie bereits früh zu informieren und von den Potenzialen zu überzeugen.

Aber auch die **Entwicklung von neuen Gütern oder Dienstleistungen** ist eine häufige Form der wirtschaftlichen Verwertung. Genauso wie oben beschrieben müssen die entsprechenden Personen ebenfalls eingebunden und überzeugt werden. Diese neuen Produkte müssen sich entweder in das bestehende Portfolio einfügen oder sich in der bestehenden Organisation als neues Geschäftsmodell platzieren.

Im Gegensatz zu den anderen Verwertungsoptionen innerhalb einer bestehenden Organisation sind **neue Geschäftsmodelle** mit einem besonderen Grad an Unsicherheit verbunden. Denn anders als bei Produkt- und Prozessverbesserungen oder neuen Produkten, die das eigene Angebot ergänzen, sind bei neuen Geschäftsmodellen viele Aspekte unklar. Dies fängt bei der anvisierten Zielgruppe an und reicht bis zu dem erwarteten Mehrwert, aber auch den internen Prozessen oder neuen Preismodellen. Auch wirkt sich eine Veränderung des Geschäftsmodells stärker auf die strategische Ausrichtung der Organisation aus. Daher spielt hier die Validierung eine entscheidende Rolle. Nur so kann es gelingen, Unsicherheiten abzubauen und zu überzeugen, um das entsprechende Commitment der Entscheidungsträger mit den notwendigen personellen und finanziellen sowie sonstigen benötigten Ressourcen einzuholen.

Verwertung durch eine neue Organisation

Können oder sollen Verwertungsaktivitäten nicht durch eine bestehende Organisation durchgeführt werden, muss eine neue Organisation gegründet werden. Dies kann ein neues Unternehmen (also eine Organisation mit Gewinnerzielungsabsicht) sein, welches dann typischerweise in Form einer Kapitalgesellschaft gegründet wird. Es kann sich aber auch um eine Organi-

sation ohne Gewinnerzielungsabsicht beziehungsweise eine solche, bei der ein anderer Zweck als die Gewinnerzielung im Vordergrund steht, handeln. Oft erfolgt dies durch die Gründung eines Vereins oder einer Genossenschaft, aber auch durch gemeinnützige Kapitalgesellschaften wie die gUG oder gGmbH (siehe **Kapitel 5** „Welche Gesellschaftsformen eignen sich für welche Verwertungsszenarien?“).

Die **Gründung einer neuen Kapitalgesellschaft als gewinnorientiertes Unternehmen** findet vor allem dann statt, wenn neue Geschäftsmodelle neue organisatorische Strukturen brauchen: Entweder weil sich das neue Leistungsangebot wesentlich vom bisherigen unterscheidet und daher eine Trennung sinnvoll ist oder um eine Finanzierung durch externe Kapitalgeber sowie eine spätere Veräußerung des gesamten Unternehmens zu ermöglichen. Auch eine mögliche finanzielle Risikominimierung kann einen Grund darstellen. Dabei kann die neue Gesellschaft als eine organisatorische Hülle verstanden werden, um Ausgaben und Einnahmen zu steuern oder Marketingaktivitäten abzuwickeln. Sie kann aber auch mit mehr Autonomie ausgestattet werden, wenn sie über entsprechendes Kapital und Personal verfügt, um die Kernprozesse der Wertschöpfung zu steuern und strategische Entscheidungen zu treffen.

Die **Gründung eines Vereins oder einer Genossenschaft** bietet sich dann an, wenn die Neutralität und Unabhängigkeit der Organisation wichtig sind – etwa beim Versuch, eine allgemein akzeptierte Industriepattform zu etablieren – und/oder wenn die Organisation für das Engagement weiterer Interessierter offen beziehungsweise zugänglich sein soll.

Welche **Organisations- beziehungsweise Rechtsform** passend ist, hängt also von der Art der Verwertungsaktivität ab (siehe **Kapitel 5** „Welche Gesellschaftsformen eignen sich für welche Verwertungsszenarien?“). Als Faustregel gilt, dass Kapitalgesellschaften gegründet werden, wenn es primär um Verwertung mit direktem wirtschaftlichen Effekt geht, während Verwertungen mit indirektem, also unterstützendem Effekt oftmals von einem Verein oder einer Genossenschaft, aber nur selten von einer Kapitalgesellschaft übernommen werden.

Soll die Gründung einer Organisation angegangen werden, so ist in jedem Fall ein Commitment der oberen Entscheidungsträger:innen sowie Legitimierung durch die Eigentümer:innen bei Kapitalgesellschaften notwendig. In manchen, vor allem großen Organisationen gibt es hierfür feste Prozesse, zum Beispiel Innovations-, Validierungs- oder Intrapreneurship-Programme. Kleine Organisationen verfügen oftmals nicht über diese Strukturen. Unabhängig von ihrer Größe fehlt es vielen Organisationen an Erfahrung in der Entwicklung und Umsetzung neuer Geschäftsmodelle. Hier können insbesondere professionelle Company Builder eine Lösung darstellen (siehe auch die **Info-Box auf S. 22** und **Kapitel 8** „Auf welche Unterstützungsangebote für Start-ups kann zurückgegriffen werden?“).

Im Fall der eigenständigen wirtschaftlichen Verwertung wird von der betreffenden Organisation allein ein neues Unternehmen gegründet. Ist diese neu gegründete Gesellschaft von der Muttergesellschaft abhängig, das heißt kann die Muttergesellschaft eine gewisse Kontrolle ausüben, so spricht man von einer Tochtergesellschaft. Ist das gesamte Kapital der Tochtergesell-

schaft im Besitz der Muttergesellschaft, liegt maximale Kontrolle vor und es handelt sich um eine hundertprozentige Tochtergesellschaft. Bei Kapitalgesellschaften ist es auch möglich, ein Unternehmen zu gründen, welches von Anfang an völlig unabhängig von der gründenden Organisation ist, indem die ursprünglichen Gesellschafter:innen und nicht die Gesellschaft die Gründung vollziehen. Das neue Unternehmen ist dann rechtlich unabhängig. Eine Tochtergesellschaft kann auch im Laufe der Zeit unabhängiger werden, indem die gehaltenen Anteile teilweise oder vollständig an Dritte verkauft werden.



WAS IST EIN COMPANY BUILDER?

Im Gegensatz zu klassischen Beratungsunternehmen erarbeiten Company Builder nicht nur Konzepte, sondern setzen erarbeitete Geschäftsmodelle um und verfügen über die notwendigen Voraussetzungen für den erfolgreichen Aufbau eines Start-ups. Dies umfasst unter anderem die Validierung der Lösung, technischen Entwicklung, Finanzierung, des Personalaufbaus sowie die Unternehmenssteuerung. Die Zusammenarbeit kann dabei auf Honorarbasis oder über den Erwerb von Anteilen am neuen Unternehmen erfolgen, erfordert aber oft die aktive Mitarbeit des beauftragenden Unternehmens sowie das Herstellen von Kontakten zu potenziellen Kunden und Partnern. Dabei entwickelt der Company Builder entweder ein Tochterunternehmen oder entwickelt selbst ein Start-up, das er wie ein Venture Capitalist finanziert.

Ein Company Builder kann auch schon während des Forschungsvorhabens mit dem Projekt zusammenarbeiten, um die wirtschaftliche Verwertung professionell voranzutreiben.

Beteiligen sich, wie bei einer gemeinsamen Verwertung, zwei oder mehrere Organisationen als Eigentümer an der Gründung eines Unternehmens, wird in der Regel von einem Joint Venture gesprochen. Im klassischen Sinne handelt es sich hierbei oft um eine Kapitalgesellschaft mit Gewinnerzielungsabsichten. Ein Joint Venture wird vor allem dann gebildet, wenn die beteiligten Organisationen durch das Zusammenlegen von Ressourcen bei ähnlichen wirtschaftlichen Interessen einen deutlichen Mehrwert erreichen können. Diese Ressourcen reichen von gewerblichen Schutzrechten über Kapital, Produktionsanlagen oder -techniken bis hin zu Personal- oder Kundenzugang.

Wichtig ist daher sicherzustellen, dass es sich wirklich um dasselbe Ziel handelt, das die Partner verfolgen. Hat ein Partner beispielsweise das Ziel, „nur“ den technischen Betrieb der Lösung gegen eine Aufwandsentschädigung sicherzustellen, handelt es sich eher um einen Lieferanten als um einen Partner. Partner werden bei einem Joint Venture als Eigentümer der Kapitalgesellschaft beteiligt. Bei Lieferanten sollte dies nur im Ausnahmefall erfolgen, zum Beispiel wenn die benötigte Technologie nicht anderweitig beschafft werden kann. In diesem Fall sollten der Einfluss auf die Geschäfte des Joint Ventures rechtlich beschränkt und die Leistungserbringung garantiert werden. Auch gilt es herauszuarbeiten, welche Ressourcen für das Joint Venture wirklich benötigt werden und welcher Partner einen Mehrwert für das Joint Venture bietet.

Neben der kooperativen direkten wirtschaftlichen Verwertung kann die gemeinsame Gründung den Zweck der Verwertung mit indirektem wirtschaftlichen Effekt haben. So ist es denkbar, dass eine Betriebsorganisation gegründet wird, die zum Beispiel als Datentreuhänder oder technischer Plattformanbieter fungiert oder einen Standard herausgibt. Wie bereits beschrieben, geht es in solchen Fällen darum, dass die interessierten Akteure

gemeinsam positive Voraussetzungen oder Rahmenbedingungen im Markt schaffen und/oder erhalten beziehungsweise weiterentwickeln. Dies kann als klassische Kapitalgesellschaft sowie in besonderen Fällen, wenn eine Gemeinnützigkeit vorliegt, als gGmbH oder durch die Gründung eines Vereins oder einer Genossenschaft umgesetzt werden. Welche Organisationsbeziehungsweise Rechtsform passend ist, hängt vom konkreten Einzelfall ab (siehe hierzu **Kapitel 5** „Welche Gesellschaftsformen eignen sich für welche Verwertungsszenarien?“).

Die Gründung als Ergebnis eines Forschungsprojektes kann auch ohne Beteiligung der bisherigen Organisationen durch Einzelpersonen erfolgen, die nicht im Namen ihrer Organisation handeln. Oftmals handelt es sich dabei um Personen aus Forschungseinrichtungen, die nach ihrer Forschungstätigkeit neue Herausforderungen suchen und ein Start-up gründen. Aber auch Personen aus Unternehmen wagen den Schritt in diese Form der Selbstständigkeit.

Vertiefende Informationen zur Unternehmensgründung und insbesondere auch zur Gründung durch Einzelpersonen sind in **Kapitel 6** „Wie ist das Vorgehen bei einer Ausgründung?“ dargelegt.

Gelegentlich ist auch eine Verwertung durch einen externen Partner möglich. Die neue Organisation wird in diesem Fall als Organisation verstanden, die nicht am Projekt beteiligt war, aber die notwendigen Voraussetzungen mitbringt, die wirtschaftliche Verwertung zu übernehmen. Beim Initiieren einer Interessenvertretung kann es beispielsweise Sinn ergeben, sich an bestehenden Vereinen oder Genossenschaften zu beteiligen und die eigenen Themen in neue Arbeitskreise einzubringen. Genauso ist es möglich, dass beispielsweise Zulieferer oder Dienstleister faktisch die direkte wirtschaftliche Verwertung übernehmen, indem Prozesse und Produkte verbessert werden.

WIE VERWERTET EIN COMPANY BUILDER IM FORSCHUNGSPROJEKT?

Praxisbeispiel aus dem Projekt AI4MediaData im Technologieprogramm Smarte Datenwirtschaft

Philipp Schramm, COO des Verwertungspartners DDG AG, war unser Gesprächspartner

Das Projekt AI4MediaData verknüpft Media Content mit Nutzungsdaten. Ziel ist es, mittels Künstlicher Intelligenz (KI) Videomaterial wie zum Beispiel Spielfilme oder Dokumentationen zu verstehen. Im Rahmen des Projektes sind zwei Produkte entstanden. Einerseits ist es mit der Technologie möglich, zu einem Film oder TV-Beitrag andere passende Filme und Dokumentationen zu finden. So wird beispielsweise der Redaktion eines Fernsehsenders auf Knopfdruck eine große Auswahl an verfügbaren Inhalten vorgeschlagen. Diese Technologie wird aktuell vom Konsortialpartner ZDF getestet, um das eigene Angebot zu verbessern. Ein zweites Produkt generiert Highlight-Szenen aus vorliegendem Videomaterial. Um Highlights zum Beispiel für die Werbung auszuwählen, muss bisher das komplette Material manuell gesichtet werden. Bei der Highlight Search können nach einer kurzen Analyse passende Ausschnitte vorgeschlagen werden.

Die DDG AG war im Projekt als Company Builder für die Verwertung der Highlight Search zuständig. Dabei erhielt AI4MediaData durch den Projektpartner ProSiebenSat.1 Media Zugriff auf wichtige Trainingsdaten. So wurde die Highlight Search beispielsweise auf die letzten fünf Jahre aller Germany's Next Topmodel-Staffeln angewendet. Damit war es für DDG möglich, sehr früh Feedback zur Qualität der Vorschläge und dem



▶▶ Mehrwert der Lösung zu erhalten. Grundstein der geplanten Verwertung war das klare Verständnis der Partner, wer in welcher Form von den Forschungsergebnissen profitiert. Dies war Grundlage für den Konsortialvertrag, in dem festgelegt wurde, welcher Partner welche Forschungsergebnisse wie verwerten wird. So war von Anfang an klar, dass beispielsweise DDG die wirtschaftliche Verwertung der Highlight Search übernehmen wird und dazu die Nutzungsrechte der vom Fraunhofer IAIS entwickelten Software benötigt. Dazu wurde mit dem Konsortialvertrag ein Lizenzvertrag geschlossen, in dem die Berechnungsgrundlage für die späteren Lizenzkosten vereinbart wurde.

Zum Aufbau eines Start-ups nutzt DDG einen standardisierten Prozess. Selbst als Company Builder sind die ersten Schritte eine klassische Desk Research. Diese umfasst beispielsweise eine PESTLE-Analyse, um das Marktumfeld zu analysieren, sowie Experteninterviews. Mit der PESTLE-Analyse werden die politischen (Political), wirtschaftlichen (Economic), soziokulturellen (Social), technologischen (Technological), ökologisch-geografischen (Environmental) und rechtlichen (Legal) Einflussfaktoren des Unternehmens betrachtet. Erst anschließend folgt die Entwicklung des Businessmodells, welche mit einem detaillierten Finanzplan endet. Auf

Grundlage dieses detaillierten Business Case für die Highlight Search wird dann im Aufsichtsrat der DDG über die Umsetzung entschieden. Für den gesamten Prozess benötigt DDG circa zehn Wochen. Nach der Zustimmung durch den Aufsichtsrat soll die Gründung im ersten Quartal 2023 notariell besiegelt werden. Grundsätzlich liegt der Fokus nach einer positiven Entscheidung auf der Finanzierung des neuen Unternehmens. Hier investiert DDG selber einen mittleren sechsstelligen Betrag. Durch das Überzeugen von öffentlichen sowie halböffentlichen Venture Capital Fonds wird das selbst investierte Kapital um den Faktor zwei bis drei erhöht. Erst durch dieses Co-Investment hat das neue Unternehmen die nötige Kapitalausstattung, um die Highlight Search zum marktfähigen Produkt zu entwickeln und zu vermarkten.

Empfehlung

Die wichtigste Empfehlung von Philipp Schramm an zukünftige Forschungsprojekte lautet: Dem Motto „Don't get it right, get it written“ folgend sollte es nicht um Perfektion gehen. So ist es bei Förderprojekten wichtig, einfach mal anzufangen. Man kann viel planen, entwickeln und erforschen, aber man sollte von Anfang an mit Praxispartnern reden und sich trauen, um am Markt erfolgreich zu werden.

03

3 GIBT ES IM KONKRETEN FALL EIN POTENZIAL FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHE VERWERTUNG?

Voraussetzung für eine wirtschaftliche Verwertung ist das wirtschaftliche Potenzial der Forschungsergebnisse. Das mag banal klingen, ist in der Praxis aber nicht immer offensichtlich – geht es doch darum abzuschätzen, welche wirtschaftliche Verwertungsmöglichkeit einen signifikanten Nutzen für welche Zielgruppe stiften würde und ob dieser realistisch umsetzbar ist.

Um Verwertungspotenzial abzuschätzen, muss die Verwertungs idee hinsichtlich der Voraussetzungen und Erwartungen einer konkreten Prüfung unterzogen werden. Dies fängt bei Personen an, die dafür verantwortlich sind und über die notwendigen Voraussetzungen zur Umsetzung verfügen. Anschließend geht es um Fragen nach dem Nutzen, der tatsächlichen Umsetzung und der Wirtschaftlichkeit. Hieran schließt sich die konkrete Ausarbeitung der Inhalte der Verwertungs idee an. Dabei sind gleichzeitig Entscheidungen und Annahmen unter Unsicherheitsfaktoren zutreffen. Dieses Kapitel dreht sich um die folgenden Fragen:

1. Wer setzt die Verwertungs idee um?
2. Wie gut ist die Verwertungs idee umsetzbar?
 - Gibt es ein Problem, das es zu lösen lohnt?
 - Möchte die Zielgruppe meine Lösung?
 - Können wir die Lösung realisieren?
 - Ist der Verwertungsansatz wirtschaftlich tragfähig?
3. Wie sollte die Verwertungs idee aufgearbeitet werden?
4. Wie ist mit Unsicherheitsfaktoren umzugehen?

3.1 Wer setzt die Verwertungs idee um?

Die wirtschaftliche Verwertung eines Forschungsprojekts wird nur dann erfolgreich sein, wenn sich Personen für den Erfolg einsetzen. Das wirtschaftliche Potenzial ist daher direkt von diesen Personen abhängig. Oft reicht eine Person für die erfolgreiche wirtschaftliche Verwertung nicht aus. Teams gelten – auch aus Sicht von Investoren und Förderern – unter anderem als kreativer, widerstandsfähiger und ressourcenreicher. Die beteiligten Personen können sich außerdem gegenseitig motivieren und ergänzen. Insbesondere diverse Teams, das heißt Teams, die verschiedene Erfahrungen, Fähigkeiten und soziale Hintergründe vereinen, verwerten häufig erfolgreicher.

Als Verwertungsteam verstehen wir in diesem Zusammenhang den Personenkreis, der die wirtschaftliche Verwertung wesentlich vorantreibt. So zählen hierzu neben „klassischen“ Unternehmensgründer:innen auch Personen, die innerhalb einer bestehenden Organisation – oder aus dieser heraus – neue Geschäftsbereiche, Produkte, Tochtergesellschaften, Joint Ventures, Vereine, Normungsausschüsse etc. initiieren, aktiv unterstützen oder wesentlich vorantreiben.

Gute Teams decken im Idealfall folgende vier Kompetenzen ab:

- Technische Fachkompetenz, mindestens zur Umsetzung der ersten Produktversion
- Branchenwissen, um die Probleme der Zielgruppe zu identifizieren und zu verstehen
- Vertriebskompetenz, um Unterstützende, Kunden und Nutzende zu überzeugen und zu gewinnen
- Betriebswirtschaftliche Kompetenz zum Aufbau der notwendigen wirtschaftlichen (administrativen sowie operativen) Strukturen

Dabei ist es nicht zwingend notwendig, dass mindestens eine Person jeweils über eine Kompetenz verfügt; üblicherweise überlappen sich die Kompetenzbereiche: Es können beispielsweise drei Personen auch alle vier Rollen einnehmen. Auch ist es üblich, dass zu Beginn der wirtschaftlichen Verwertung noch eine oder mehrere Kompetenzen auf- und ausgebaut werden müssen (siehe hierzu **Kapitel 8** „Auf welche Unterstützungsangebote für Start-ups kann zurückgegriffen werden?“).

Eine der Hauptaufgaben für jedes wirtschaftliche Verwertungsvorhaben besteht darin, die richtigen Personen zu finden und diese für das eigene Vorhaben zu begeistern. Gelegentlich entscheiden sich Teams allerdings dafür, wichtige Kompetenzen extern zu besetzen. So wird beispielsweise die technische Entwicklung, der Vertrieb oder das Marketing nicht selten komplett an einen Dienstleister abgegeben. Dies ist riskant, da wichtige strategische

Entwicklungsentscheidungen aus der Hand gegeben beziehungsweise nicht intern getroffen werden können. Gleichzeitig liegt kein solides Wissen über die aktuellen Tätigkeiten vor. Auch können Anpassungen nur verzögert und durch zusätzlichen finanziellen Aufwand vorgenommen werden. Daher ist es generell zu empfehlen, zumindest die Kernkompetenzen und die damit verbundenen strategischen Entscheidungen in der eigenen Organisation oder dem Verwertungsteam vorzuhalten.

Bei der Gründung einer Kapitalgesellschaft ist zu berücksichtigen, dass Angestellte im Gegensatz zum Gründungsteam in der Regel ein geringeres Commitment sowie eine weniger konstante Motivation für die wirtschaftliche Verwertung haben. Das heißt nicht, dass diese Personen nicht auch eine wichtige Rolle für die wirtschaftliche Verwertung spielen. Es kann vielmehr nicht davon ausgegangen werden, dass sie konstant dieselbe Leistung erbringen wie Personen, die zum Gründungsteam gehören.

CHECKLISTE: IM TEAM ERFOLGREICH?



Das Team

- ... vereint komplementäre Eigenschaften und Stärken
- ... hat eine gemeinsame Vision
- ... reagiert flexibel auf Schwierigkeiten
- ... hält zusammen – auch in schwierigen Situationen
- ... sieht Hürden und Herausforderungen als Chancen, die es zu nutzen gilt

3.2 Wie gut ist die Verwertungs-idee umsetzbar?

Die Umsetzbarkeit hat mehrere Dimensionen, die betrachtet werden. Ziel ist es, den sogenannten Sweet Spot aus Wirtschaftlichkeit, Machbarkeit und Nutzen zu finden (siehe Abbildung 1). Folgende Fragen müssen dafür beantwortet werden (Timan Rebel, Esther Gons, Johannes Naumann 2021):

1. Gibt es ein Problem, das es zu lösen lohnt?
2. Möchte die Zielgruppe meine Lösung?
3. Können wir die Lösung realisieren?
4. Ist die Lösung wirtschaftlich tragfähig?

Die oben genannten Fragestellungen lassen sich auf alle wirtschaftlich orientierten Verwertungsaktivitäten anwenden, müssen allerdings jeweils an den konkreten Fall angepasst werden. Die nachfolgend aufgeführten Fragen dienen als allgemeine Orientierung.

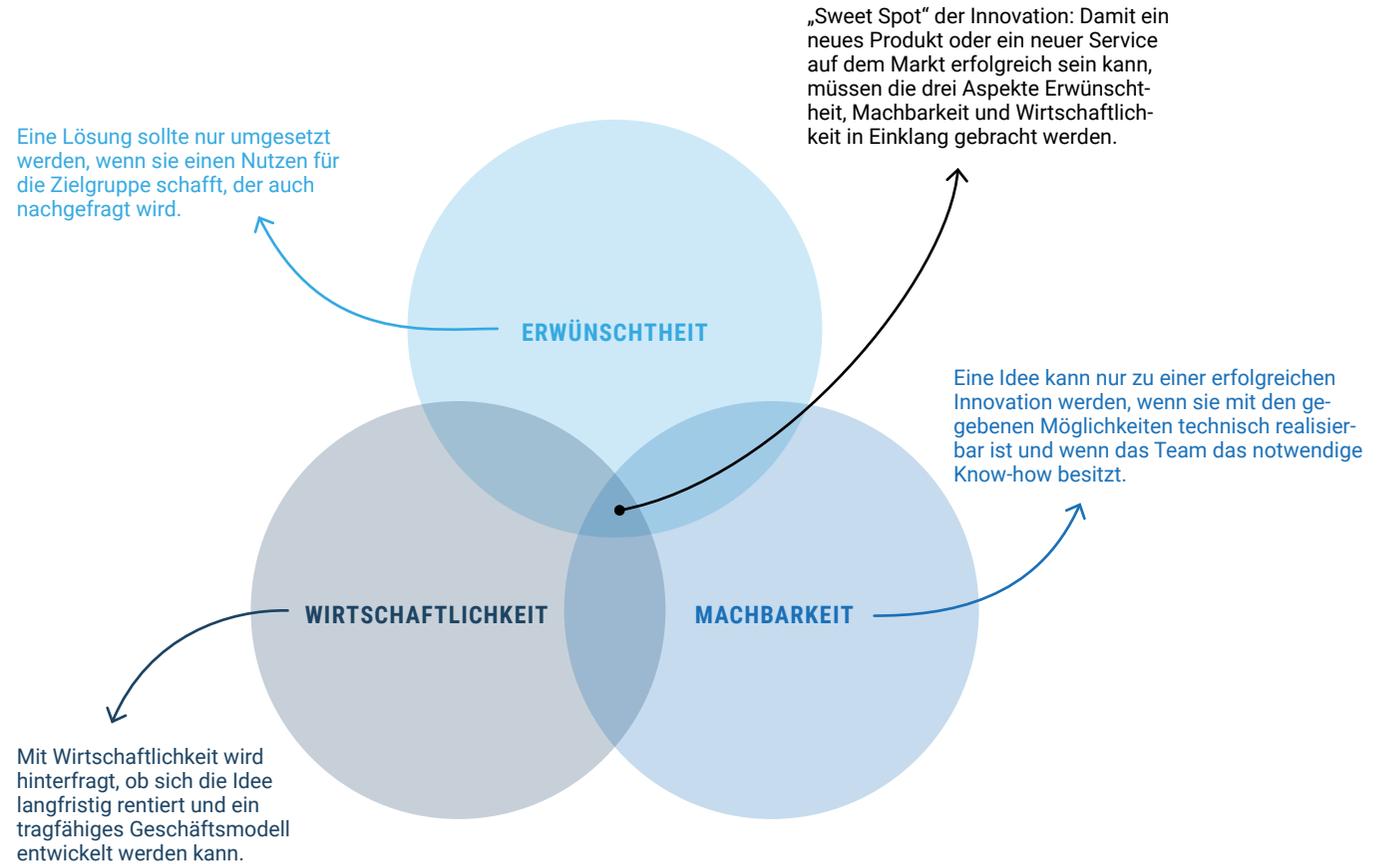


Abbildung 1: Der Sweet-Spot der Innovation (Quelle: eigene Darstellung)

3.2.1 GIBT ES EIN PROBLEM, DAS ES ZU LÖSEN LOHNT?

In jedem Fall muss in mindestens einer Zielgruppe ein ungelöstes oder schlecht befriedigtes Bedürfnis bestehen, sonst ist kein Lösungsbedarf vorhanden. Dabei ist die Produktsicht zu verlassen und eine Kundensicht einzunehmen. Je nach Fall kann anstatt von Kund:innen auch von Nutzer:innen ausgegangen werden.

- Welche (echten) „Schmerzen“ können gelindert werden?
- Welche Wünsche und Hoffnungen können erfüllt werden?
- Was würde Kund:innen begeistern?

3.2.2 MÖCHTE DIE ZIELGRUPPE MEINE LÖSUNG?

Es ist daraufhin zu untersuchen, ob die eigene Lösung den Bedarf befriedigt. Als Lösung müssen hier neben Gütern und Dienstleistungen, die direkt wirtschaftlich verwertet werden, auch die unterstützenden Verwertungswege verstanden werden: So ist die Lösung einer Interessenvertretung die Dienstleistung, Belange der Mitglieder zu vertreten. Die Lösung einer Open-Source-Software ist der Software-Code, der frei zugänglich ist.

- Was genau ist das eigene Produkt?
- Wie unterstützt das Produkt die Kund:innen?
- Werden die Erwartungen der Zielgruppe erfüllt?
- Gibt es eine messbare Nachfrage für das Angebot?
- Würden Personen und Organisationen das Produkt tatsächlich kaufen?
- Hebt sich mein Angebot mindestens mittelfristig von bestehenden Angeboten ab?
- Welches Alleinstellungsmerkmal hat mein Produkt?
- Welche alternativen Problemlösungsmöglichkeiten gibt es? (siehe Infobox)

WELCHE ALTERNATIVEN PROBLEMLÖSUNGSMÖGLICHKEITEN GIBT ES?



Oft werden bei der Betrachtung des wirtschaftlichen Verwertungspotenzials die tatsächlich auf dem Markt vorhandenen Konkurrenzangebote und die alternativen Lösungen nicht ausreichend beachtet. Fast in jedem Fall gibt es bereits Lösungsmöglichkeiten, seien es Angebote von Wettbewerbern oder Substitute, die in Ermangelung einer besseren Alternative genutzt werden. Hierbei ist ehrlich zu bewerten, welche Vor- und Nachteile diese aufweisen oder warum die Zielgruppe diese (nicht) nutzt:

- Ist ein bestimmtes Produkt der Zielgruppe nicht bekannt?
- Ist der Markt noch nicht reif für ein solches Produkt?
- Sind die Kosten zu hoch?
- Hat die Zielgruppe schlechte Erfahrungen mit ähnlichen Produkten gemacht?
- Ist das Bedürfnis doch nicht so groß wie angenommen?
- Was ist besonders gut an den bestehenden Lösungen?
- Welche Eigenschaften schätzt die Zielgruppe und warum?

In einer Wettbewerbsanalyse, sind konkurrierende Angebote strukturiert und möglichst vollständig darzustellen. Dabei reicht ein reines Desk Research nicht aus. Ein gutes Bild der Realität erhält man nur dann, wenn man sich mit der Zielgruppe intensiv auseinandersetzt. Hierfür eignen sich insbesondere teilstrukturierte Befragungen, um die oben angesprochenen Fragen zu beantworten.

Zur Analyse sollten die vorhandenen Wettbewerber nach Anbietertypen strukturiert werden. Dabei bietet sich eine Darstellung des Portfolios, der verwendeten Technologie, des Preismodells, des Jahresumsatzes sowie der Stärken und Schwächen an.

3.2.3 KÖNNEN WIR DIE LÖSUNG REALISIEREN?

Hieran schließt sich das Sicherstellen der Realisierbarkeit des Produktes an. Dabei sind die spätere Organisationsform (siehe **Kapitel 5** „Welche Gesellschaftsformen eignen sich für welche Verwertungsszenarien?“) oder der exakte Verwertungsweg weniger wichtig als die tatsächliche praktische Umsetzung – also die Lösung des Problems.

- Kann die Lösung technisch das leisten, was der Zielgruppe versprochen wird?
- Ist die Technologie reif genug, um ein solches Angebot umzusetzen?
- Wie weit fortgeschritten sind meine internen Prozesse, um das Angebot zu realisieren?
- Verfügen wir über die nötigen Rechte zur Umsetzung (siehe **Kapitel 4** „Wie müssen gewerbliche Schutzrechte behandelt werden?“)?

3.2.4 IST DER VERWERTUNGSANSATZ WIRTSCHAFTLICH TRAGFÄHIG?

Nachdem geklärt ist, dass es eine realisierbare Lösung gibt, die auf eine ausreichende Nachfrage stößt, muss die Frage gestellt werden, ob Aufwand und Nutzen der Umsetzung in einem wirtschaftlichen Verhältnis stehen (siehe hierzu auch **Kapitel 7** „Welche Finanzierungs- sowie Fördermöglichkeiten bieten sich an?“).

- Gibt es eine ausreichend hohe Nachfrage für den Verwertungsansatz?
- Bei einer direkten wirtschaftlichen Verwertung:
 - Wie hoch ist die Zahlungsbereitschaft?
 - Wie oft wird das Produkt verkauft?
 - Wie groß ist der Markt? (siehe Infobox nächste Seite)
 - Kann die Lösung (wenn gewollt oder notwendig) skaliert werden?

- Kann der Verwertungsansatz auch auf weitere Märkte, entweder andere Regionen oder andere Branchen, übertragen werden?
- Wie können die Zielgruppen am besten erreicht werden; wie werden sie aufmerksam auf den Verwertungsansatz?
- Wie hoch sind die Kosten, zum Beispiel für Produktion, Vermarktung, die Betriebsorganisation für eine Plattform oder einen Standard etc.?

Diese Punkte sind dabei für alle Verwertungsmöglichkeiten relevant – ob neues Produkt, Verbesserung des Prozesses, Joint Venture oder Vereinsgründung. Im Speziellen vor dem Hintergrund von Ausgründungen werden diese Punkte noch einmal genauer im **Kapitel 6** beschrieben.

REIFEGRAD DER LÖSUNG



Eine zeitnahe wirtschaftliche Verwertung kann nur dann erfolgen, wenn die Lösung marktreif ist beziehungsweise kurz davorsteht. Entscheidendes Kriterium ist hierbei nicht die technische Raffinesse, der Funktionsumfang oder das Design, sondern der Entwicklungsstand, zu dem die Anforderungen der relevanten Zielgruppe erfüllt werden und ob demgegenüber eine zufriedenstellende Zahlungsbereitschaft besteht. Kurz: Das (zu entwickelnde) Produkt muss – auch gegenüber Alternativen und Substituten – aus Sicht der Zielgruppe einen Mehrwert generieren, der in eine Zahlungsbereitschaft mündet.

Ist dies (noch) nicht der Fall, muss abgeschätzt werden, wie viel Aufwand und Zeit noch benötigt werden, um einen ausreichenden Reifegrad herzustellen. Entsprechend sind hierfür Ressourcen (Zeit, Geld, Personal) für die Weiterentwicklung einzuplanen.



WIE GROSS IST DER MARKT?

Die Marktgröße ist immer dann von Interesse, wenn Umsätze erzielt werden sollen, beispielsweise durch neue Produkte oder gar neue Geschäftsmodelle. Es gibt mehrere Kennzahlen, die Aufschluss über das Wachstumspotenzial des Umsatzes geben. Bei der Marktanalyse kann dazu die Marktgröße mit dem TAM-SAM-SOM-Modell erfasst werden, das vorwiegend im Start-up-Umfeld verwendet wird. Vor allem Investoren legen großen Wert auf eine entsprechende Darstellung der Nachfragepotenzials.

Das TAM-SAM-SOM-Modell hilft, den Gesamtmarkt in logische Teile zu zerlegen. Es wird insbesondere verwendet, um Investoren von der Größe des Marktes zu überzeugen. Anhand dieser Zahlen kann ein potenzieller Investor abschätzen, wie sich der Umsatz über die Zeit entwickeln könnte und ob es genügend Wachstumsmöglichkeiten gibt. Jedes Akronym beschreibt dabei kleiner werdende Teile des Marktes:

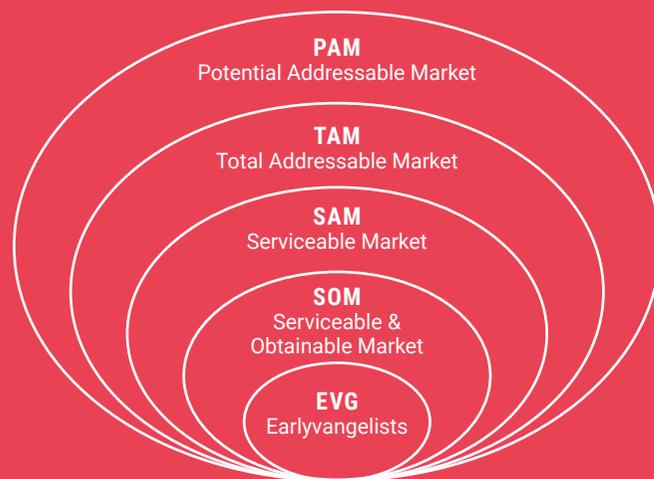


Abbildung 2: Die Marktbetrachtung (Quelle: eigene Darstellung)

TAM – Total Addressable Market oder auch Total Available Market (gesamter verfügbarer Markt)

Dies beschreibt die gesamte Nachfrage nach einem Produkt oder einer Dienstleistung. Es vernachlässigt dabei alle Marktbarrieren.

SAM – Serviceable Available Market oder auch Served Available Market (bedienbarer verfügbarer Markt)

Dies beschreibt den mittelfristig mit dem aktuellen Produkt oder der aktuellen Dienstleistung bedienbaren Markt. Er umfasst also die aktuelle Zielgruppe.

SOM – Serviceable Obtainable Market oder auch Share of Market (bedienbarer erreichbarer Markt)

Dieser Markt kann mit den aktuellen Ressourcen tatsächlich erreicht werden. Er dient im Businessplan als das in absehbarer Zukunft gesetzte Ziel, an dem die Planung ausgerichtet wird. Hierbei wird auch die aktuelle Konkurrenz berücksichtigt.

In manchen Marktbetrachtungen gibt es die Erweiterung des Modells um die Akronyme PAM und EVG.

PAM – Potential Addressable Market (potenziell verfügbarer Markt)

Dies beinhaltet neben dem TAM auch alle bisher nicht im Markt enthaltenen Kund:innen, die möglicherweise dazukommen könnten.

EVG – Earlyvangelists (vielversprechende Kunden)

Beschreibt das Kundensegment, das in sehr kurzer Zeit gewonnen werden kann. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass es aktiv auf der Suche nach einer Lösung und dafür Geld zu zahlen bereit ist (early adopters).

3.3 Wie sollte die Verwertungs idee aufgearbeitet werden?

Auf Grundlage der Analyse der oben dargestellten Punkte sollte ein Business Case für die Verwertungs idee entwickelt werden. Mit dem Business Case soll logisch nachvollziehbar eine Verwertungs idee unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet werden. Dabei werden, ausgehend von der aktuellen Situation, ein Problem oder ein Handlungsbedarf aufgezeigt sowie bestehende Lösungsmöglichkeiten und Alternativen gegenübergestellt.

Auf dieser Grundlage wird eine Projektidee formuliert und der Mehrwert für die eigene Organisation monetär und nicht monetär begründet. Außerdem enthalten gute Business Cases messbare Ziele und einen Zeitrahmen mit Abbruchkriterien. Nicht selten wird auch eine Risikoanalyse durchgeführt. Abschließend wird eine klare Entscheidungsvorlage mit Empfehlungen für das weitere Handeln vorgelegt. Eine Gliederung kann folgendermaßen aussehen:

1. Executive Summary (als Zusammenfassung)
2. Ist-Analyse (als Begründung für das Projekt)
3. Aufzeigen und Diskutieren von Handlungsalternativen
4. Projektidee (mit erwartetem Nutzen)
5. Investitionsrechnung (Kosten, Erlöse)
6. Messbare Ziele und Zeitrahmen (als Abbruchkriterien)
7. Risikoanalyse
8. Entscheidungsvorlage (als Ergebnis der Kosten-/Nutzen-/Risiko-Betrachtung)

In der Entscheidungsvorlage sollte der Beschluss folgende Punkte berücksichtigen:

- Soll investiert werden?
- Wann soll investiert werden?
- In welche Alternative soll investiert werden?

Vorteil des Business Cases ist die prägnante Darstellungsform, die als Ausgangspunkt für eine verbindliche Entscheidung und die eigentliche Arbeit des Verwertungsteams dient. Insbesondere bei der Gründung eines Start-ups ist es verbreitet, ein sogenanntes Pitch Deck (siehe auch **Infobox auf Seite 77**) beziehungsweise Read Deck zu erstellen oder den Business Case etwas umfangreicher in einem Businessplan dazulegen (siehe hierzu **Kapitel 6.1** „Welche allgemeinen Schritte gibt es bei der Gründung?“).

3.4 Wie ist mit Unsicherheitsfaktoren umzugehen?

Natürlich können bei der Konzeption der Verwertung anfänglich nicht alle Fragen abschließend beantwortet werden. Teilweise wird von Vermutungen ausgegangen, die erst einmal als Hypothesen formuliert und überprüft werden müssen. Empfehlenswert ist daher ein iterativer Prozess, der dem Prinzip Plan-Do-Check-Act (PDCA) folgt.

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei Entscheidungen unter Unsicherheitsfaktoren Fehler gemacht werden – das ist unvermeidbar. Wichtig ist aber, die wenigen kritischen Punkte, die das Geschäftsmodell grundlegend prägen, zu identifizieren und die dazugehörigen Annahmen besonders sorgfältig, kritisch und intensiv zu hinterfragen. Durch das Formulieren der kritischen Annahmen entstehen explizite Hypothesen, die zu überprüfen

sind. Dazu gibt es unterschiedliche Frameworks und Methoden. Einen guten Überblick bieten die „**Business Model Testing Cards**“ vom Business Model Innovation Lab – einem Spin-off der Universität von St. Gallen.

Die Validierung erfolgt dabei nicht nur einmalig, sondern ist ein fester Bestandteil der Verwertung und Geschäftsmodellentwicklung, die nie endet. Hierbei ist zu beachten, dass je nach Reifegrad andere Fragestellungen im Vordergrund stehen:

- Problem Solution Fit: Passen das identifizierte Problem (der Zielgruppe) und (unsere) Lösung (das Produkt) ausreichend gut zusammen?“
- Product Market Fit: Trifft das Angebot auf einen ausreichend großen und zahlungsbereiten Markt?
- Skalierung: Wie lässt sich das Angebot ausweiten, um perspektivisch weitere Marktanteile zu gewinnen und andere Kundengruppen zu erschließen (sobald die Nachfrage ausreichend und Wachstum festzustellen ist)?

04

4 WIE MÜSSEN GEWERBLICHE SCHUTZRECHTE BEHANDELT WERDEN?

Der Umgang mit geistigem Eigentum ist für die Verwertung von Projektergebnissen von großer Bedeutung. Dabei geht es längst nicht nur um die klassischen Schutzrechte wie Patente oder urheberrechtlich geschützte Erzeugnisse. Auch Know-how- und Geheimnisschutz müssen bei der Umsetzung der Verwertungsstrategie bedacht werden. Die Partner in Forschungsprojekten müssen sich frühzeitig mit der Frage auseinandersetzen, ob und wie die von ihnen geschaffenen Projektergebnisse nach Ende der Projektlaufzeit verwendet werden sollen, insbesondere wenn mehrere Partner bei der Forschung kooperieren. Zudem muss Gewissheit darüber bestehen, ob der Verwertung bestehende Schutzrechte entgegenstehen und ob eine Lizenzierung notwendig ist.

Dieses Kapitel widmet sich folgenden Fragen:

1. Welche Immaterialgüterrechte können im Kontext von Forschungsprojekten entstehen?
2. Wie können entstandene Rechte übertragen werden?
3. Was ist bei Forschungsk Kooperationen zu beachten?
4. Wie ist mit gewerblichen Schutzrechten bei der Verwertung umzugehen?
5. Wie ist Open Source bei der Verwertung zu beurteilen?
6. Welche Bedeutung hat das Zuwendungsrecht bei gewerblichen Schutzrechten?

4.1 Welche Immaterialgüterrechte können im Kontext von Forschungsprojekten entstehen?

Der korrekte Umgang mit geistigen Leistungen und den damit zusammenhängenden Interessen hat in Forschungsprojekten eine hohe Priorität. Das betrifft vor allem Forschungs- und Entwicklungsergebnisse, die infolge der Zusammenarbeit entstehen und die häufig im Zentrum der späteren Verwertung stehen. Eine Verwertung ist nur dann möglich, wenn die Ergebnisse auch in rechtlicher Hinsicht verwendet werden dürfen. Hierfür ist wichtig zu verstehen, wie und in welchem Umfang Projektergebnisse als immaterialgüterrechtliche Erzeugnisse (zum Beispiel Texte, Programmcodes, Grafiken, Designs etc.) geschützt werden.

In vielen Fällen wird beim Partner, der die Verwertung übernimmt, die frühzeitige Einbindung von juristischer Expertise notwendig sein (etwa durch spezialisierte Anwält:innen). Dies ist besonders relevant, da die anderen Projektpartner (Forschungseinrichtungen oder Unternehmen) fast immer über juristische Expertise verfügen. Sich im guten Glauben auf die vorgeschla-

genen vertraglichen Regelungen zu verlassen, ohne die juristischen und wirtschaftlichen Konsequenzen zu verstehen, kann im Zweifelsfall äußerst nachteilig enden und eine wirtschaftliche Verwertung in ihrer Entstehung verhindern.

SCHUTZRECHTE

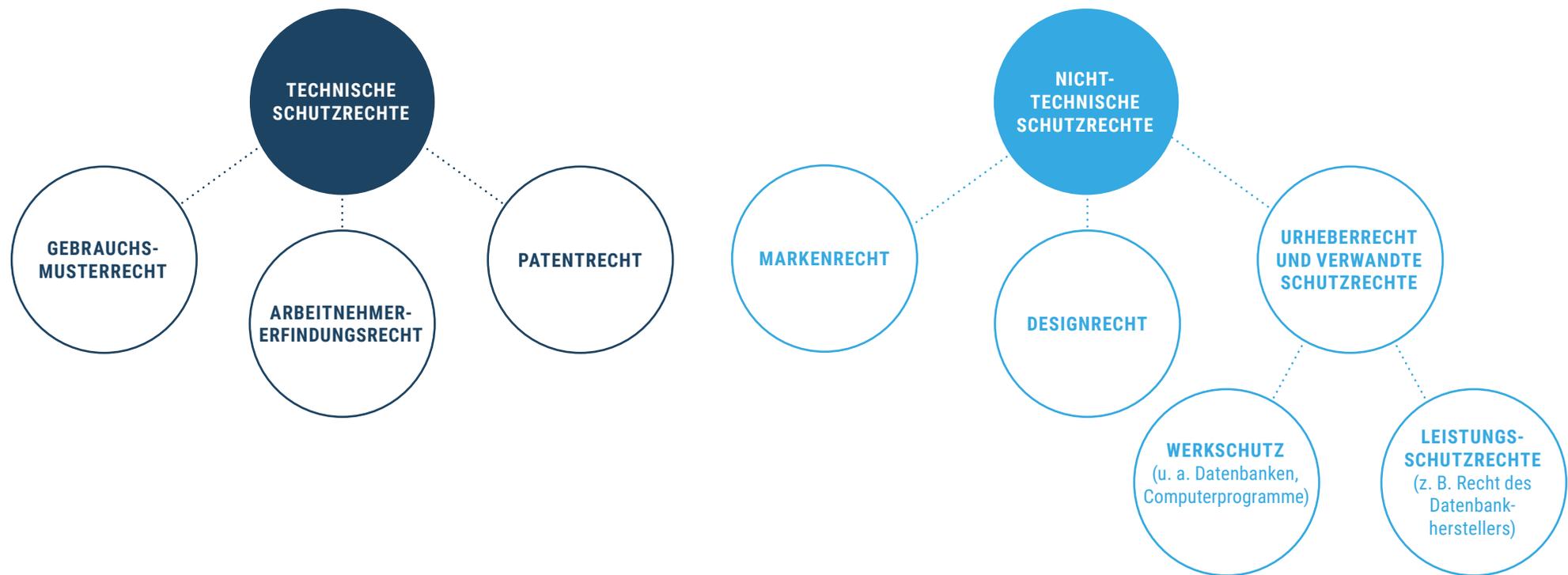


Abbildung 3: Kategorisierung von Schutzrechten (Quelle: Eigene Darstellung)

4.1.1 TECHNISCHE SCHUTZRECHTE (PATENTE UND GEBRAUCHSMUSTER)

Technische Erfindungen sind als Patent oder Gebrauchsmuster schutzfähig. Für (technische) Erfindungen kann ein Patent erteilt werden, sofern die Erfindung neu ist, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht und gewerblich anwendbar ist. Software ist in aller Regel nicht patentierbar. Sie kann aber als Computerprogramm durch das Urheberrecht geschützt sein (siehe **Kapitel 4.1.3** „Urheberrecht und verwandte Schutzrechte“). Zur Erlangung des Patentschutzes ist die Anmeldung und Eintragung des Patents im Register des Deutschen Patent- und Markenamts (DPMA) notwendig. Vor der Eintragung prüft das DPMA, ob die formellen und materiellen Schutzvoraussetzungen für eine Patenterteilung gegeben sind. Ob die Voraussetzung für die Erteilung eines Patents gegeben sind, lässt sich anhand der nebenstehenden Grafik überprüfen.

Technische Erfindungen können zudem als Gebrauchsmuster geschützt werden. Da die Anforderungen zur Erlangung des Gebrauchsmusterschutzes niedriger sind als bei einer Patentanmeldung, werden Gebrauchsmuster auch als „kleiner Bruder“¹ des Patents oder als „ungeprüftes Schutzrecht“ bezeichnet. Bei der Anmeldung von Gebrauchsmustern prüft das DPMA beispielsweise nicht, ob die Erfindung tatsächlich neu ist. Ausreichend ist die Erfüllung formaler Anforderungen wie die Zahlung der Anmeldegebühr und die Beschreibung der Erfindung. Gebrauchsmuster haben den Vorteil, dass der Registrierungsprozess deutlich schneller vonstattengeht. Gleichzeitig besteht

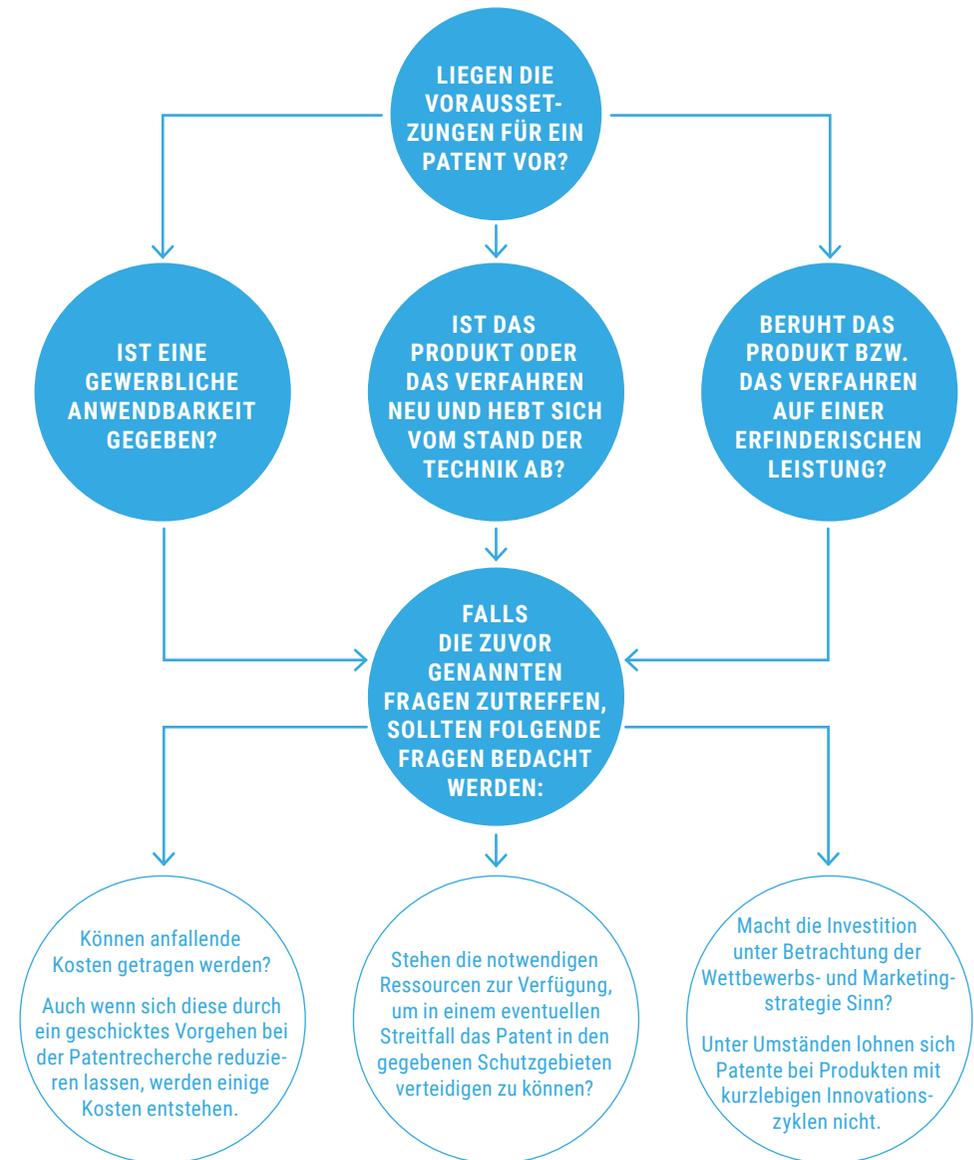


Abbildung 4: Voraussetzungen zur Patentanmeldung (Quelle: eigene Darstellung)

1 Weitnauer Venture Capital-HdB, Teil C. Bausteine des VC-finanzierten Unternehmens Rn. 38

die Gefahr, dass Gebrauchsmuster im Rahmen von Verletzungsverfahren angegriffen werden und eine nachträgliche Prüfung sowie gegebenenfalls Löschung droht. Auch ist die Lebensdauer von Gebrauchsmustern kürzer. Im Vergleich zum Patent beträgt die Schutzdauer nicht 20 Jahre, sondern nur zehn. Die nebenstehende Grafik gibt einen Überblick zu den Voraussetzungen für die Anmeldung eines Gebrauchsmusters.

4.1.2 SONDERFALL ARBEITNEHMENERERFINDUNGEN

Gerade im Forschungskontext kommt es häufig vor, dass Erfindungen im Rahmen einer wissenschaftlichen Anstellung entstehen. Für solche Konstellationen enthält das Gesetz über Arbeitnehmererfindungen (ArbEG) besondere Regelungen. Unterschieden wird zwischen Dienst-erfindungen und freien Erfindungen. Dienst-erfindungen sind solche, die die:der Arbeit-nehmer:in während der Dauer des Arbeitsverhältnisses gemacht haben und die auf der ihnen obliegenden Tätigkeit oder maßgeblich auf Erfahrungen oder Arbeiten des Betriebs beruhen. Freie Erfindungen stehen demgegenüber nicht im Zusammenhang mit der Arbeitsleistung im Betrieb. Dienst-erfindungen müssen dem Arbeitgeber gemeldet werden. In der Meldung sind die technische Aufgabe, die Lösung und das Zustandekommen der Dienst-erfindung zu beschreiben. Bei freien Erfindungen genügt eine Mitteilung. Dabei muss über die Erfindung und, wenn dies erforderlich ist, auch über ihre Entstehung nur so viel mitgeteilt werden, dass der Arbeitgeber beurteilen kann, ob die Erfindung frei ist. Der Arbeitgeber hat das Recht, Dienst-erfindungen in Anspruch zu nehmen. Hierfür genügt eine einseitige Erklärung. Mit der In-anspruchnahme gehen alle vermögensrelevanten Rechte an der Dienst-erfindung auf den Arbeitgeber über. Im Gegenzug erhält der:die Arbeitnehmer:in einen Anspruch auf eine angemessene Vergütung. Sind Erfindungen von wissenschaftlichem Personal Gegenstand der Verwertungsstrategie, muss sichergestellt sein, dass das Unternehmen oder die Institution die Dienst-erfindung wirksam in Anspruch genommen hat. Nur so ist gewährleistet, dass

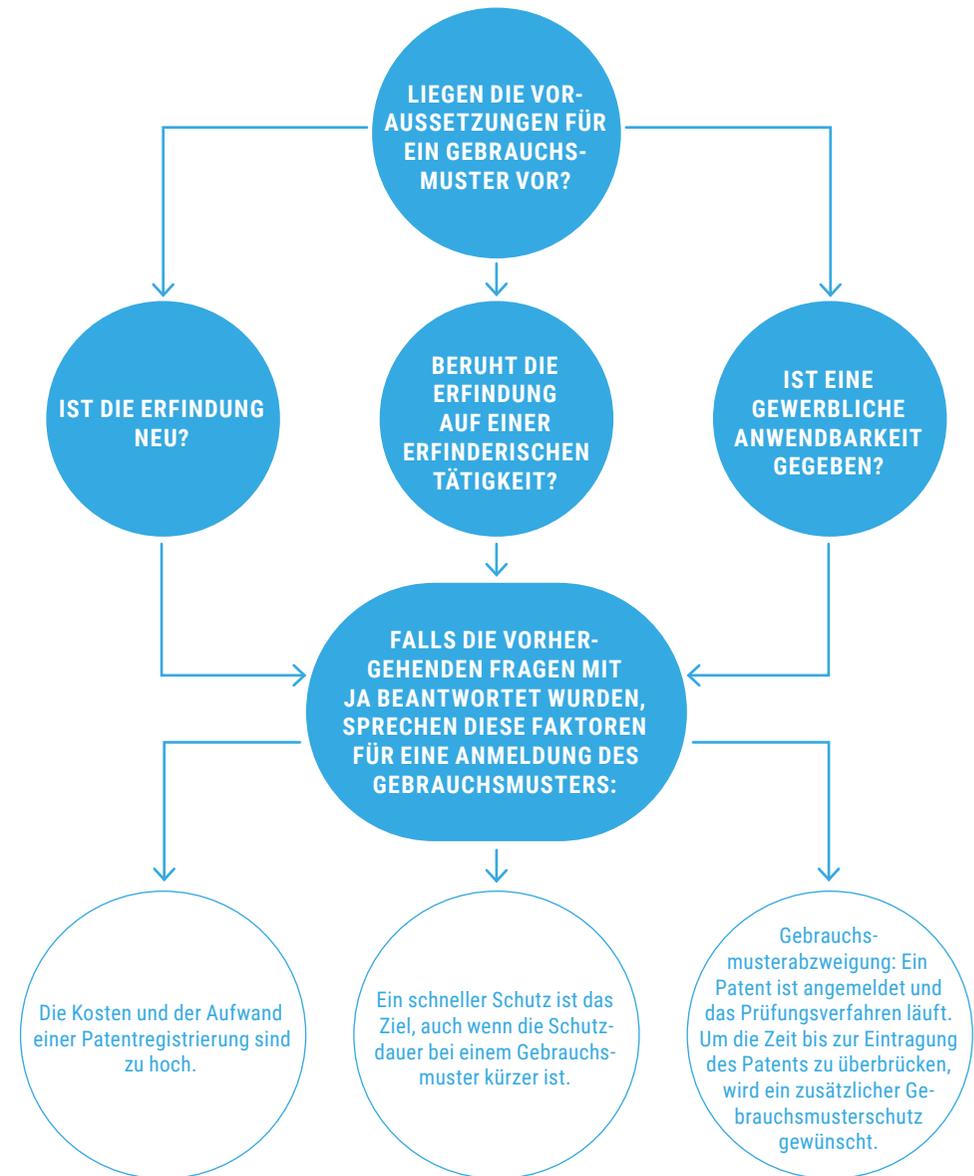


Abbildung 5: Voraussetzungen zur Gebrauchsmusteranmeldung (Quelle: Eigene Darstellung)

die Erfindung wirtschaftlich verwertet werden kann. Zudem gibt es besondere Bestimmungen für Erfindungen von Beschäftigten an Hochschulen. Zwar kann auch hier die Hochschule die Erfindung an sich ziehen. Im Falle einer Verwertung ist der:die Hochschülerfinder:in jedoch mit 30 Prozent der durch die Verwertung erzielten Einnahmen zu beteiligen. Zudem besteht das Recht, die Dienst-erfindung weiterhin im Rahmen der Lehr- und Forschungstätigkeit zu verwenden. Eine Besonderheit ergibt sich zudem aus § 42 Nr. 3 ArbEG. Wird aufgrund der Lehr- und Forschungsfreiheit die Offenbarung der Dienst-erfindung abgelehnt, so besteht keine Verpflichtung, die Erfindung dem Dienstherrn zu melden. Diese „negative Publikationsfreiheit“ kann gerade in Förderprojekten zu Umsetzungsschwierigkeiten führen. Ohne Verzicht auf die „negative Publikationsfreiheit“ kann eine Erfindung nicht verwertet werden. Daher kann es notwendig sein, das wissenschaftliche Personal im Rahmen eines dreiseitigen Vertrags mit einzubinden.

WO GIBT ES VORLAGEN FÜR MUSTERVERTRÄGE?



Die IHK-Innovationsberatung Hessen hat einen übersichtlichen Leitfaden mit allgemeinen Erklärungen sowie Formulierungsbeispielen veröffentlicht: **Forschungs- und Entwicklungsverträge zwischen Unternehmen und Hochschulen – ein Leitfaden mit Mustertexten.**

	PATENTE	GEBRAUCHSMUSTER	MARKEN	EINGETRAGENES DESIGN	URHEBER-RECHT
Geschützt werden	Technische Erfindungen	Technische Erfindungen (außer Verfahren)	Marken für Waren und Dienstleistungen	Gestaltung von Flächen oder dreidimensionalen Gegenständen	Pflanzensorten/Sortenname
Erfordernisse für den Schutz	Neu	Neu	Grafisch darstellbar	Neu	Neu
	Über den Stand der Technik hinausgehende erfinderische Tätigkeit	Sich nicht aus dem Stand der Technik ergebend – erfinderischer Fortschritt	Keine reine Beschreibung der Dienstleistung oder Ware	Zwei- oder dreidimensionale Erscheinungsform eines Erzeugnisses	
	Gewerblich anwendbar	Gewerblich anwendbar	Unterscheidungskraft	Eigenart	
	Ausführbar	Ausführbar			
Beginn des Schutzes	Ab Veröffentlichung der Eintragung rückwirkend ab dem Anmeldetag				
Maximale Laufzeit	20 Jahre	10 Jahre	Unbegrenzt verlängerbar (alle 10 Jahre)	25 Jahre	25 Jahre
Maximale Schutzdauer	20 Jahre	10 Jahre	Unbegrenzt	25 Jahre	25 Jahre
Anmeldedauer	2 bis 5 Jahre	6 bis 8 Monate	2 bis 6 Monate	2 bis 6 Monate	1 Jahr
Schutzbreite	++++	+++	++	+	

Tabelle 1: Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte (Quelle: eigene Darstellung)

4.1.3 URHEBERRECHT UND VERWANDTE SCHUTZRECHTE

Das Urheberrecht bezeichnet das Recht des:der Schöpfer:in am eigenen Werk. Kern des Urheberrechts ist die Zuweisung eines kreativen schöpferischen Erzeugnisses zu einer Person und deren Recht, an der Nutzung des Werks angemessen beteiligt zu werden. Das Urheberrecht schützt Werke der Literatur, Wissenschaft und Kunst. Hierzu gehören beispielsweise Sprachwerke, Werke der bildenden Kunst oder Darstellungen wissenschaftlicher und technischer Art. Auch Computerprogramme (als Sprachwerke) oder Datenbanken können urheberrechtlichen Schutz erlangen. Werkschutz besteht nur, wenn es sich um eine persönliche geistige Schöpfung handelt. Notwendig hierfür ist ein gewisser Grad an Eigenheit und eine gewisse Gestaltungshöhe. Urheberrechtsschutz entsteht mit der Schaffung des Werks. Formale Schritte, wie eine Registrierung, sind nicht notwendig. Zum Schutz der wirtschaftlichen Interessen von Urheber:innen erhalten diese das ausschließliche Recht zur Verwertung. Dies umfasst zum einen das Recht, das Werk selbst zu verwerten oder durch Dritte verwerten zu lassen. Zum anderen können Andere von der Nutzung ausgeschlossen und Verwertungshandlungen untersagt werden.

Das Urheberrecht schützt aber darüber hinaus auch Erzeugnisse, denen in der Regel keine kreative schöpferische Handlung vorausgeht. Zu den verwandten Schutzrechten steht der Schutz einer bestimmten Leistung im Vordergrund. Im Kontext von Forschungs- und Entwicklungsprojekten spielt etwa das Leistungsschutzrecht des Datenbankherstellers eine Rolle. Voraussetzung für den Schutz ist unter anderem, dass die Beschaffung, Überprüfung oder Darstellung eine wesentliche Investition erfordert. Inhaber:innen eines Urheberrechts oder eines verwandten Schutzrechts können gegen Verletzungen vorgehen. In Betracht kommen etwa Ansprüche auf Schadensersatz oder Unterlassung.

Arbeitnehmerurheberrecht

Beim Urheberrecht handelt es sich um ein höchstpersönliches Recht. Das bedeutet, dass das Urheberrecht nicht übertragbar ist. Die allgemeinen Regelungen zu den urheberrechtlichen Nutzungsrechten finden auch auf Arbeits- und Dienstverhältnisse Anwendung. Anders als bei Arbeitnehmererfindungen kann der Arbeitgeber das geschaffene Werk jedoch nicht an sich ziehen. Arbeitnehmer:innen sind aber im Rahmen ihres Arbeitsvertrags zur Einräumung von Nutzungsrechten an den Arbeitgeber verpflichtet. Hierfür bedarf es keiner ausdrücklichen Regelung im Arbeitsvertrag. Der Arbeitgeber wird im Ergebnis damit Inhaber sämtlicher Nutzungsrechte an dem Werk. In Bezug auf Computerprogramme enthält § 69b eine Sonderregelung. Nach dieser Vorschrift erhält der Arbeitgeber alle vermögensrechtlichen Befugnisse, sofern das Computerprogramm in Wahrnehmung der Aufgaben des:der Arbeitnehmer:in entstanden ist oder nach den Anweisungen des Arbeitgebers geschaffen wurde. Daneben besteht das Recht des:der Arbeitnehmerin auf Namensnennung. Auch dieses Recht ist als Teil des Urheberpersönlichkeitsrechts nicht übertragbar und unverzichtbar. Allerdings kann die Ausübung der Namensnennung durch Arbeitsvertrag, Tarifvertrag oder Branchenübung abbedungen werden.

4.1.4 DESIGNRECHT

Durch das Designrecht wird die äußere Erscheinung von Erzeugnissen geschützt. Hierzu gehört die zwei- oder dreidimensionale Erscheinungsform, die sich insbesondere aus den Merkmalen der Linien, Konturen, Farben, der Gestalt, Oberflächenstruktur oder der Werkstoffe des Erzeugnisses selbst oder seiner Verzierung ergibt. Bei einem Erzeugnis handelt es sich um einen industriellen oder handwerklichen Gegenstand, einschließlich Verpackung, Ausstattung, grafischer Symbole und typografischer Schriftzeichen sowie von Einzelteilen, die zu einem komplexen Erzeugnis zusammgebaut werden sollen. Designschutz erlangen Erzeugnisse, die neu sind und eine ge-

wisse Eigenart aufweisen. Eigenart liegt vor, wenn sich der Gesamteindruck, den es bei informierten Benutzer:innen hervorruft, von dem Gesamteindruck unterscheidet, den ein anderes Design bei diesen Personen hervorruft, das vor dem Anmeldetag offenbart worden ist. Designschutz entsteht mit Eintragung in das Register des DPMA. Die Höchstschutzdauer beträgt 25 Jahre beginnend mit dem Tag der Anmeldung.

4.1.5 KENNZEICHENRECHT (MARKEN UND SONSTIGE KENNZEICHEN)

Durch das Kennzeichenrecht werden Bezeichnungen geschützt, die im Geschäftsverkehr zur Unterscheidung von Personen, Produkten und Unternehmen dienen. Schutzzfähig sind alle Zeichen, die geeignet sind, Waren oder Dienstleistungen eines Unternehmens von denjenigen anderer Unternehmen zu unterscheiden. Eine Hauptfunktion der Marke ist, die Herkunft von Waren und Dienstleistungen aus einem bestimmten Unternehmen anzuzeigen. Markenschutz kann zum einen durch die Eintragung des Zeichens beim DPMA entstehen. Daneben kann Markenschutz aber auch dadurch erlangt werden, dass das Zeichen im geschäftlichen Verkehr verwendet wird und dadurch Verkehrsgeltung erlangt.

4.1.6 GESCHÄFTSGEHEIMNISSE UND KNOW-HOW-SCHUTZ

Abseits der gesetzlich geregelten (technischen und nichttechnischen) Schutzrechte sowie des Kennzeichenschutzes gibt es eine Reihe von projektrelevanten Informationen, die keinen immaterialgüterrechtlichen Schutz beanspruchen können. Dennoch können diese Informationen schützenswert sein, etwa, weil sie Hintergrunddaten zu Patenten oder sonstiges vermögensrelevantes Know-how enthalten. Derartige Informationen können ein Geschäftsgeheimnis im Sinne des Geschäftsgeheimnisgesetzes (GeschGehG) darstellen. Typischerweise werden hierzu Herstellungsverfahren, Kunden- und Lieferantenlisten, Kosteninformationen, Geschäftsstrategien, Unter-

nehmensdaten, Marktanalysen, Prototypen, Formeln und Rezepte gezählt. Informationen unterliegen dem Geschäftsgeheimnisschutz, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Fehlende Bekanntheit
- Wirtschaftlicher Wert
- Angemessene Geheimhaltungsmaßnahmen
- Berechtigtes Interesse an der Geheimhaltung

Geht es um die Nachnutzung von schützenswerten Projektergebnissen, muss im Hinblick auf die Verwertung sichergestellt werden, dass angemessene Geheimhaltungsmaßnahmen ergriffen werden, da ansonsten der Geschäftsgeheimnisschutz verloren geht. Zu den Geheimhaltungsmaßnahmen gehören neben technischen Schutzmaßnahmen auch vertragliche Sicherungsmechanismen. Dabei müssen Geheimnisinhaber:innen auf vertraglicher Ebene alles in ihrer Macht Stehende tun, um auf die Sicherung des Geheimnisses hinzuwirken. Ihre Rechte sind auf Abwehransprüche beschränkt. Im Falle einer Rechtsverletzung können sie gegen das schädigende Unternehmen vorgehen und Unterlassung, Auskunft oder Schadensersatz verlangen.

4.2 Wie können entstandene Rechte übertragen werden?

Wie gezeigt wurde, weisen technische und nichttechnische Schutzrechte unterschiedliche Entstehungsvoraussetzungen auf. Zudem sind unter Umständen formale Schritte wie etwa eine Anmeldung notwendig, damit ein Erzeugnis Schutzzfähigkeit erlangt. Die wirtschaftliche Nachnutzung von Projektergebnissen setzt das Bestehen von entsprechenden Nutzungsrechten voraus. Das Recht zur Nutzung wird in der Regel vertraglich eingeräumt. Dies geschieht im Rahmen von Lizenzverträgen. Im Hinblick auf den Umfang der Lizenzierung kommen ausschließliche und nicht ausschließliche Lizen-

zen in Betracht. Die Einräumung einer ausschließlichen Lizenz berechtigt zur exklusiven Nutzung. Das bedeutet, Inhaber:innen können das Erzeugnis für sich nutzen und zusätzlich Dritte von der Nutzung ausschließen. Bei der ausschließlichen Lizenz treten Lizenznehmer:innen faktisch in die Rolle der originären Rechtsinhaber:innen ein und erhalten eine eigentumsähnliche Rechtsposition. Die nicht ausschließliche (einfache) Lizenz gewährt lediglich ein Nutzungsrecht in Bezug auf das jeweilige Erzeugnis. Das Nutzungsrecht ist nicht exklusiv. Das bedeutet: Auch Dritte können das Erzeugnis nutzen, die Nutzung durch Dritte darf nicht untersagt werden. Bei der Ausgestaltung von Lizenzverträgen besteht zudem aufgrund der Vertragsfreiheit ein hohes Maß an Gestaltungsfreiheit. Lizenzverträge können Festlegungen hinsichtlich der Nutzungsdauer oder des räumlichen Geltungsbereiches der Lizenz enthalten. Daneben können auch Festlegungen in Bezug auf den nutzungsberechtigten Personenkreis oder auf bestimmte Nutzungsarten vereinbart werden.

Bei der wirtschaftlichen Verwertung ist aus Sicht von Lizenznehmer:innen eine Regelung zu bevorzugen, die ihnen nach Möglichkeit eine exklusive Nutzung der Lizenz dauerhaft und räumlich unbeschränkt ermöglicht. Dadurch haben beispielsweise Ausgründungen den größtmöglichen Spielraum. Dieser Maximalforderung steht ein entsprechender monetärer Wert entgegen, der von der Lizenzgeberin oder dem Lizenzgeber gefordert wird. Daher ist im Einzelfall abzuwägen, welche Rechte benötigt werden und wie viel man bereit ist, dafür zu bezahlen.

4.2.1 PATENTLIZENZVERTRAG

Patentinhaber:innen können Rechte an ihren Patenten ganz oder teilweise zum Gegenstand von ausschließlichen oder nicht ausschließlichen Lizenzen machen. Ausschließliche Patente können zudem in das öffentliche Register (Patentrolle) des DPMA eingetragen werden. Der Abschluss eines reinen

Patentlizenzvertrages ist in der Praxis eher die Ausnahme. In der Regel enthält der Vertrag eine Regelung, wonach auch das dazugehörige Know-how mit übertragen wird.

4.2.2 URHEBERLIZENZ

Das Urheberrecht als solches ist nicht übertragbar. Die Einräumung von Nutzungsrechten ist jedoch möglich. Die Urheberin oder der Urheber kann anderen das Recht einräumen, das Werk auf einzelne oder alle Nutzungsarten zu verwenden. Das Nutzungsrecht kann als einfaches oder ausschließliches Recht sowie räumlich, zeitlich oder inhaltlich beschränkt eingeräumt werden (§ 31 UrhG).

4.2.3 DESIGNLIZENZ

Das Recht am eingetragenen Design lässt sich ganz oder teilweise übertragen (§ 29 DesignG). Möglich ist die Einräumung einer ausschließlichen oder nicht ausschließlichen Lizenz.

4.2.4 MARKENLIZENZ

Sollte im Rahmen eines Forschungsprojektes bereits eine Marke etabliert sein, muss im Hinblick auf die Nachnutzung der Marke sichergestellt sein, dass eine einfache oder ausschließliche Lizenz erteilt wird. Auch hier ist unter dem Grundsatz der Vertragsfreiheit viel Gestaltungsspielraum gegeben. Rechte oder Beschränkungen können hinsichtlich der Dauer, des Umfangs und des räumlichen Geltungsbereichs der Markenlizenz getroffen werden.

4.2.5 GESCHÄFTSGEHEIMNISSE UND KNOW-HOW

In Bezug auf Know-how bestehen häufig keine Schutzrechte. Dennoch kann es notwendig sein, bestimmtes Spezialwissen im Rahmen der Lizenzvereinbarung mit zu übertragen. In der Praxis wird daher gerade in Bezug auf

Patente das zugehörige Know-how gemeinsam lizenziert. Bei der (Mit-)Lizenzierung von Know-how ist zu beachten, dass es sich hierbei um eine sogenannte unechte Lizenz handelt. Das bedeutet, dass das vertragsgegenständliche Know-how zwar Pflichten zwischen den Vertragsparteien begründet. Eine Schutz- und Ausschließlichkeitwirkung gegenüber Dritten besteht jedoch nicht.

4.3 Was ist bei Forschungsk Kooperationen zu beachten?

Die Verwertungspfade eines Forschungsprojekts sind vielfältig und werden nicht zuletzt auch davon beeinflusst, welche Regelungen die Kooperationspartner im Kooperationsvertrag getroffen haben. Mit Abschluss des Kooperationsvertrages entsteht – sofern nichts anderes vereinbart wurde – eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR). Das Gesellschaftsvermögen der GbR, wozu auch gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte zählen können, unterliegt dabei der gesamthänderischen Bindung. Das bedeutet, dass die Gesellschafter:innen nur gemeinschaftlich über das Gesellschaftsvermögen verfügen können. Für eine wirtschaftliche Nachnutzung der Projektergebnisse hat das zur Folge, dass die Kooperationspartner sich gemeinschaftlich auf eine Verwertungsstrategie festlegen müssen. Eine gemeinschaftliche Verwertung entspricht jedoch nur selten der Interessenslage aller Kooperationspartner. Insofern bietet es sich an, eine von den gesetzlichen Vorschriften abweichende Vereinbarung zu treffen, wonach auch einzelnen Kooperationspartnern Einzelverwertungsrechte zustehen.

Unabhängig von der jeweiligen Verwertungsstrategie sollte Klarheit darüber bestehen, welche Schutzrechte für die Verwertung von Bedeutung sind. Daher sollten im Rahmen einer Bestandsanalyse die für die Verwertung notwendigen Immaterialgüterrechte identifiziert werden.

Background-IP

Hierbei sind zunächst sogenannte Background-IP zu identifizieren, also zum Beispiel Patente, Urheberrechte etc., die von einem Partner in die Zusammenarbeit eingebracht wurden. Die Verwendung von Background-IP während der Entwicklungsphase wird zumeist im Kooperationsvertrag geregelt und ist notwendige Voraussetzung, dass überhaupt mit den eingebrachten Schutzrechten gearbeitet werden kann (etwa in Bezug auf ein essenzielles Grundlagenpatent). Im Hinblick auf die Verwertung sollte Klarheit darüber herrschen, ob und zu welchen Konditionen Background-IP auch nach Projektende durch die übrigen Partner weitergenutzt werden dürfen. Um die Anschlussfähigkeit der Projektergebnisse zu gewährleisten, sollte zudem geklärt werden, ob neu entstandene Arbeitsergebnisse, die mit Background-IP verschmolzen sind, verwertet werden dürfen (gegebenenfalls gegen Zahlung einer Lizenzgebühr).

Foreground-IP

Ebenso relevant ist die Frage, ob und inwieweit IP-Rechte, die als Ergebnis der Kooperation neu entstanden sind, verwertet werden dürfen (sogenannte Foreground-IP). Auch hierzu bedarf es einer eingehenden Analyse, welche immaterialgüterrechtlichen Erzeugnisse verwertet werden sollen. Ebenso wichtig ist es, auch nicht schutzfähige Erzeugnisse (zum Beispiel Know-how) zu identifizieren. Dies kann wichtig sein, wenn es sich um Spezialwissen handelt, das für die Umsetzung der entwickelten Produkte/Dienste erforderlich sind. Im Idealfall haben die Kooperationspartner auch hierzu bereits eine Regelung im Kooperationsvertrag vorgesehen.



WICHTIGE FRAGEN BEI KOOPERATIVER FORSCHUNG

- Welche Schutzrechte sind für die wirtschaftliche Verwertung wichtig?
- Wie wird mit Rechten umgegangen, die in die Forschungsk Kooperation eingebracht wurden (Background-IP)?
- Wie ist mit Rechten umzugehen, die während der Forschung entstehen (Foreground-IP)?



WICHTIGE FRAGEN BEI IP-RECHTEN

- Ist eine Einzelverwertung zulässig?
- Inwieweit sollen Lizenzen an einzelne Partner vergeben werden?
- Dürfen Schutzrechte auch an Dritte lizenziert werden?
- Dürfen Lizenzen an neugegründete Gesellschaften abgegeben werden?
- Sollen Inhalte unter einer offenen Lizenz veröffentlicht werden (zum Beispiel Open Source)?

4.4 Wie ist mit gewerblichen Schutzrechten bei der Verwertung umzugehen?

4.4.1 EIGENSTÄNDIGE WIRTSCHAFTLICHE VERWERTUNG

Die in **Kapitel 2** dargestellten Verwertungsmöglichkeiten müssen auch vor dem Hintergrund bestehender und neu entstandener Schutzrechte betrachtet werden. Sollen die Projektergebnisse innerhalb des eigenen Unternehmens oder der eigenen Forschungseinrichtung verwendet werden, muss sichergestellt sein, dass der Kooperationsvertrag eine Einzelverwertung zulässt. Treffen die Kooperationspartner hierzu keine vertragliche Regelung, unterliegen sämtliche Entwicklungsergebnisse der gesamthänderischen Bindung, welche eine partielle Verwertung durch einen Partner ausschließt. In der Folge muss nach Projektende gemeinsam darüber entschieden werden, inwieweit Lizenzen an einzelne Partner vergeben werden sollten. Eine in der Praxis häufig anzutreffende Regelung ist es, dass die jeweiligen Projektpartner eine Einzelverwertungslizenz erhalten, jedoch mit der Einschränkung, dass eine Unterlizenzierung an Dritte ausgeschlossen wird.

4.4.2 LIZENZIERUNG AN DRITTE

Neben der Eigenverwertung können Projektergebnisse, die Gegenstand eines Schutzrechts sind, auch an Dritte lizenziert werden, also etwa an Unternehmen, die nicht Teil der Forschungs- und Entwicklungskooperation sind. Hierbei ist die jeweilige Interessenslage der Beteiligten zu berücksichtigen. Soll ein kommerzieller Vorteil erzielt werden, können die Patente, Urheberrechte etc. gegen Zahlung einer Lizenzgebühr an externe Unternehmen und Forschungseinrichtungen weitergegeben werden. Dabei können Einschränkungen hinsichtlich der Nutzungsdauer und des Nutzungsumfangs festgelegt werden. Liegt der Schwerpunkt nicht in der kommerziellen Verwertung der Projektergebnisse, sondern etwa in der Verbreitung einer Technologie, ist es ratsam, auch auf die Erhebung von Lizenzgebühren zu verzichten.

4.4.3 GRÜNDUNG EINER GESELLSCHAFT

Schließlich kann eine Verwertung auch durch Gründung einer neuen Gesellschaft umgesetzt werden, die dann die Fortentwicklung des Produkts oder den weiteren Betrieb eines Dienstes übernimmt. Hierzu muss die neu gegründete Gesellschaft über die notwendigen Gegenstände und

Nutzungsrechte zur Fortführung des Betriebs verfügen. Die erforderlichen Lizenzen sind der neu gegründeten Gesellschaft mit Aufnahme des Geschäftsbetriebs zu erteilen.

4.5 Wie ist Open Source bei der Verwertung zu bewerten?

Die Verwendung bestehender Open Source Software (OSS) oder die Freigabe eigener Software unter einer OSS-Lizenz kann insbesondere für Forschungs- und Entwicklungsprojekte von Bedeutung sein. Innerhalb der Entwicklungsphase eines Projekts muss sichergestellt sein, dass der geplante Einsatzzweck der OSS mit den jeweiligen Lizenzbedingungen kompatibel ist. Zudem kann es

sein, dass die Lizenzbedingungen der OSS auch Auswirkungen darauf haben, ob und wie die eigene Software lizenziert werden kann. Damit sich Verwender:innen von OSS nicht unnötigerweise einem Haftungsrisiko aussetzen, ist insbesondere darauf zu achten, ob die Lizenzbedingungen eine Copyleft-Klausel enthalten. Diese Klausel verlangt, dass im Falle der Bearbeitung und Weiterverbreitung der OSS-Komponenten die entstandene Software unter dieselben Bedingungen zu stellen ist wie die Ausgangssoftware. Zugleich kann OSS aber auch ein Vehikel sein, die eigenen Softwareentwicklungen einem breiteren Adressatenkreis zur Verfügung zu stellen. Hierbei sollte genau abgewogen werden, unter welcher OSS-Lizenz eine Veröffentlichung stattfinden soll.

	STARKER SCHUTZ DER FREIHEITEN		SCHWACHER SCHUTZ DER FREIHEITEN	SOG. LIBERALE OPEN-SOURCE-LIZENZEN	
	AGPLV3	GPL (V2 UND V3)	LGPLV3	APACHE LICENSE 2.0	MIT LICENSE UND BSD LICENSE
Freier Zugang zum Quellcode	ja	ja	ja	ja	ja
Der Quellcode darf innerhalb der rechtlichen Einheit verändert und mit beliebiger anderer Software kombiniert werden.	ja	ja	ja	ja	ja
Der Quellcode darf auf Webservern verschlossen bleiben: Wird die Software nicht physisch an Kunden oder Partner verteilt, sondern wird sie ausschließlich beispielsweise auf einem Webserver den Benutzern zur Verfügung gestellt, muss der Quellcode veröffentlicht werden.	nein	ja	ja	ja	ja
Der Quellcode darf mit proprietärer Software verteilt werden: Solange LGPL-lizenzierte Software ausschließlich extern, beispielsweise als Programmbibliothek, aufgerufen wird, darf sie zusammen mit proprietärer Software verteilt werden.	nein	nein	ja	ja	ja
Veränderungen dürfen verschlossen bleiben: Als wesentlicher Unterschied zu den Lizenzen der Free Software Foundation (AGPL, GPL und LGPL) erlauben liberale Lizenzen, dass der Quellcode in proprietäre Software eng integriert werden darf. Verbesserungen und Erweiterungen des Quellcodes müssen somit nicht mehr frei gegeben werden, sondern dürfen verschlossen bleiben.	nein	nein	nein	ja	ja
Einzige Pflicht ist das Einfügen eines vorgegebenen Copyright-Vermerks und einer Haftungsausschlussklausel im Quellcode.	nein	nein	nein	nein	ja

Tabelle 2: Open-Source-Software im geschäftskritischen Einsatz (Quelle: Ernst & Young 2011)

WIE ERMÖGLICHT OPEN SOURCE DIE WIRTSCHAFTLICHE VERWERTUNG?

Praxisbeispiel aus dem Projekt ExDRa im Technologieprogramm Smarte Datenwirtschaft

Prof. Dr. Matthias Boehm, TU Berlin (vorher TU Graz), als wissenschaftlicher Partner im Projekt sowie Dr. Claus Neubauer, Siemens AG, als Anwendungspartner waren unsere Gesprächspartner

ExDRa erleichtert die Analyse von großen Mengen heterogener Rohdaten aus unterschiedlichen Quellen. Bei der Verwendung von KI gibt es ein Problem: Oft fehlen Daten, mit denen man die KI trainieren kann. Hersteller von Maschinen und Anlagen möchten daher gerne auf die Daten von möglichst vielen Maschinen und Anlagen zugreifen. Stehen diese verteilt an verschiedenen Standorten oder bei unterschiedlichen Firmen, entstehen Herausforderungen – etwa mit Fragestellungen des Datenschutzes und des Schutzes von Geschäftsgeheimnissen. Weiterhin stellt die schiere Menge an Daten, die übertragen werden müssten, eine Herausforderung dar. ExDRa hat daher eine Lösung entwickelt, bei der die Analyse der Daten direkt beim Anwender der Maschinen beziehungsweise Anlagen erfolgt und nur das aggregierte Ergebnis mit dem Maschinenhersteller geteilt wird.

Anwendungspartner war die Siemens AG, deren Verwertungsinteresse in der Verbesserung ihrer bisherigen Analysemöglichkeiten in ihren Automatisierungslösungen lag. Viele der Forschungsergebnisse sind darüber hinaus auch für andere Unternehmen interessant. Daher haben sich die Partner bereits vor dem Projektbeginn darauf geeinigt, dass die hierfür als Grund-

lage dienenden Entwicklungen durch die Technische Universität Graz und die Technische Universität Berlin als Open-Source-Software verfügbar gemacht werden. Im Konsortialvertrag wurde klar definiert, welche Ergebnisse als Open Source veröffentlicht werden. Die Entscheidung zu einer quelloffenen Verwertung verfolgt das Ziel, einen Mehrwert in Form von Modellen und Verarbeitungsschritten zu schaffen, ohne die Basisdaten herauszugeben. Prof. Boehm ist Initiator des Softwareprojekts SystemDS, einem Open-Source-Framework für das Machine-Learning, welches die Basis für viele Data-Science-Prozesse bildet und von der Apache Software Foundation verwaltet wird. Die gemeinnützige Apache Software Foundation unterstützt Open-Source-Projekte dabei, das geistige Eigentum rechtssicher öffentlich zugänglich zu machen und definiert hierfür standardisierte Prozesse und Lizenzen.

Für alle Beteiligten ist SystemDS dabei von Vorteil. So wird SystemDS kontinuierlich um neue Funktionen erweitert, die im Rahmen des Forschungsprojektes entwickelt wurden. Im Gegenzug profitiert ExDRa von dem bereits bestehenden Framework, da die vorhandenen Grundlagen nicht neu entwickelt werden müssen. Das Verwenden von SystemDS stellt für die Anwendungspartner sicher, dass die Lösung auch nach Projektende genutzt und weiterentwickelt werden kann.

Parallel zur Open-Source-Strategie von SystemDS strebt auch das Team der TU Berlin an, die Forschungsergebnisse öffentlich zu machen. Darüber möchte das Team eine Gründung auf Grundlage der Forschungsergebnisse durchführen. Dies wird durch die Veröffentlichung unter einer Open-Source-Lizenz vereinfacht, da so die Nutzungsrechte bereits geklärt sind. ▶▶▶

»» Empfehlung

Der wichtigste Tipp von Prof. Boehm, um Forschungsergebnisse erfolgreich als Open Source öffentlich zugänglich zu machen ist es, sich vorab folgende Fragen zu stellen:

- Welches Lizenzmodell ist für das Forschungsprojekt geeignet?
- Ist das notwendige Commitment von Schlüsselpersonen vorhanden, um die für Open Source notwendige Community langfristig abzusichern?
- Welche Leistungen/Funktionen sind und bleiben Open Source, welche werden als kostenpflichtige Mehrwerte darauf aufgesetzt?
- Wie ergibt sich durch die Open-Source-Lizenz ein Mehrwert für den nachhaltigen Bestand eines Unternehmens?

4.6 Welche Bedeutung hat das Zuwendungsrecht bei gewerblichen Schutzrechten?

Gerade bei öffentlich geförderten Forschungsprojekten besteht ein Interesse daran, dass die Verwertung der Projektergebnisse mit der Intention des Fördermittelgebers und dem von ihm bestimmten Zuwendungszweck in Einklang stehen. Um dies sicherzustellen, werden den Zuwendungsempfängern Bedingungen und Auflagen hinsichtlich der Verwertung von Projektergebnissen gemacht. Diese Vorgaben befinden sich in der Regel in den Nebenbestimmungen, welche Bestandteil des Zuwendungsbescheides sind. Ein Verstoß gegen die Nebenbestimmungen kann dazu führen, dass die Zuwendung zurückerstattet werden muss. In Bezug auf die Verwertung enthalten die Nebenbestimmungen häufig eine Regelung zur Ausübungs- und Verwertungspflicht. Diese gibt vor, dass dem Zuwendungsempfänger die Forschungsergebnisse zwar gehören, er aber zugleich dazu verpflichtet ist, sie zur Innovation zu nutzen. Kommt der Zuwendungsempfänger seiner Verwertungspflicht innerhalb einer angemessenen Zeit nicht nach, so verliert er das Recht zur ausschließlichen Nutzung. Zudem gibt es Beschränkungen hinsichtlich der Veräußerung und Lizenzierung von Projektergebnissen außerhalb der EU. Derartige Transaktionen bedürfen der vorherigen Zustimmung des Zuwendungsgebers. Im Übrigen dürfen Schutzrechte nur dann veräußert werden, wenn der Erwerber die hierauf bezogenen Verpflichtungen (zum Beispiel die Verwertungspflicht) aus dem Zuwendungsbescheid für sich und seine Rechtsnachfolger übernimmt.

ABSCHNITT B

**DIE GRÜNDUNG NEUER
ORGANISATIONEN
FÜR DIE VERWERTUNG**

05

5 WELCHE GESELLSCHAFTSFORMEN EIGNEN SICH FÜR WELCHE VERWERTUNGSSZENARIOEN?

Ist die Entscheidung für die wirtschaftliche Verwertung durch eine neue Gesellschaft gefallen, wird zur Handlungsfähigkeit eine Rechtsform benötigt. Dabei reichen die Möglichkeiten von Kapitalgesellschaften über Vereine bis zu Genossenschaften.

Die Forschenden sehen sich dementsprechend mit der Frage konfrontiert: Welche Gesellschaftsform sollte gewählt werden?

Dieses Kapitel gibt Forschenden eine Entscheidungshilfe für die Auswahl einer geeigneten Gesellschaftsform an die Hand. Die betrachteten Gesellschaftsformen werden dazu praxisnah erläutert und ihre Charakteristika herausgearbeitet. Weiterhin werden gesetzliche Regelungen und Anforderungen in Bezug auf Offenlegungspflichten, Eintragungspflichten und weitere Anforderungen beschrieben und verglichen.

Folgende Themen werden behandelt:

1. Wann wird die Gründung einer neuen Gesellschaft angestrebt?
2. Kapitalgesellschaften: UG und GmbH
3. Eingetragener Verein
4. Eingetragene Genossenschaft

5.1 Wann wird die Gründung einer neuen Gesellschaft angestrebt?

Die Gründung einer eigenständigen Gesellschaft zur Verwertung von Forschungsergebnissen verfolgt in der Regel das Ziel, die organisatorische Unabhängigkeit von dem bisherigen Unternehmen, der Hochschule oder der Forschungseinrichtung zu erlangen. Dies trifft besonders auf Ausgründungen durch Privatpersonen zu, die dadurch die gewünschte wirtschaftliche Selbstständigkeit und benötigte Entscheidungsfreiheit sichern wollen. Bei kooperativen Verwertungsbestrebungen dient die neue Organisation zur Koordinierung der gemeinsamen Aktivitäten, beispielsweise Interessenvertretungen oder Joint Ventures. Aber auch bei der wirtschaftlichen Verwertung durch nur eine bestehende Gesellschaft werden eigenständige Gesellschaften gegründet. Hierzu zählen vor allem Tochterunternehmen, um bestimmte Aktivitäten administrativ oder organisatorisch von der bisherigen Gesellschaft zu entkoppeln (siehe **Kapitel 6.3** „Was ist bei Ausgründungen aus Unternehmen zu beachten?“). In diesem Zuge gilt es auch die möglichen Gesellschaftsformen zu eruieren, die für die jeweilige Ausgründung infrage kommen. Die folgende Tabelle dient als Orientierungshilfe bei dieser Entscheidung:

Gesellschaftsform	INDIREKTE WIRTSCHAFTLICHE VERWERTUNG (UNTERSTÜTZUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN TÄTIGKEIT)		DIREKTE WIRTSCHAFTLICHE VERWERTUNG (GEWINNERZIELUNGSABSICHT)	
	Vertretung gemeinsamer Interessen (z. B. regulatorischer Art oder zum Setzen von Standards)	Betrieb gemeinsamer Infrastrukturen (z. B. Open-Source-Projekte oder geteilte Rechenzentren)	Gemeinsame, d. h. kooperative wirtschaftliche Verwertung	Eigenständige wirtschaftliche Verwertung
Kapitalgesellschaft (UG, GmbH)	Selten geeignet	Geeignet	Gut geeignet	Gut geeignet
Eingetragener Verein (e. V.)	Gut geeignet	Geeignet	Nicht geeignet	Nicht geeignet
Eingetragene Genossenschaft (e. G.)	Geeignet	Gut geeignet	Selten geeignet	Nicht geeignet

Tabelle 3: Übersicht zur Entscheidungsfindung für die passende Gesellschaftsform (Quelle: eigene Darstellung)

Darüber hinaus besteht für Forschende auch die Möglichkeit, sich in Gremien, Arbeitsgruppen oder Communities unterschiedlicher Ausprägung zu organisieren. Diese sind im Kontext von Gesellschaftsformen in der Regel zunächst Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbR) und erfordern nicht zwangsläufig eine Gründung (§§ 705 – 740 BGB). Gesellschaftsformen ohne Gründungserfordernis oder solche, die eine persönliche Haftung der Gründer:innen voraussetzen (wie bei Personalgesellschaften) werden im Folgenden wegen mangelnder Relevanz vernachlässigt.

5.2 Kapitalgesellschaften: UG und GmbH

5.2.1 ÜBERBLICK

Für die direkte wirtschaftliche Verwertung von Forschungsprojekten haben die Gesellschaftsformen der Kapitalgesellschaften (insbesondere GmbH) in der Praxis die höchste Relevanz. Sie machen den Großteil der Ausgründungen aus, sei als Tochtergesellschaft, Joint Venture oder Start-up.

Kapitalgesellschaften als Untergruppe der Handelsgesellschaften zeichnen sich dadurch aus, dass die Beteiligung der Gesellschafter:innen Kapital erfor-

dert, deren tatsächliche Beschäftigung in der Gesellschaft aber nicht zwingend notwendig ist. Durch die Gründung einer Kapitalgesellschaft entsteht eine juristische Person, die ihre Willensbildung durch Weisungen und im Verhältnis der Einlagen gegenüber der Geschäftsführung und Gesellschafterbeschlüssen formt. Weiterhin sind die erworbenen Anteile der Gesellschafter:innen übertragbar. Die Haftung der Gesellschafter:innen ist auf die Höhe ihrer Einlage beschränkt. Dies ist ein zentraler Unterschied im Vergleich zu Personengesellschaften, in denen die Gesellschafter:innen mit ihren persönlichen Vermögenswerten für die Schulden der Gesellschaft haften.

Dadurch eignen sich Kapitalgesellschaften besonders gut für Ausgründungen aus Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen. Einerseits können die Gründer:innen durch eine Kapitalgesellschaft das eigene finanzielle Risiko auf die Höhe der Einlagen begrenzen. Andererseits wird oftmals sogenanntes Risikokapital benötigt, um die bisher noch ungewisse Unternehmensentwicklung zu finanzieren. Hierfür sind Kapitalgesellschaften eine zwingende Voraussetzung. Bei Ausgründungen und Joint Ventures können durch die Kapitalgesellschaft vor allem die Partizipation durch vertragliche Regelungen und die Einflussnahme durch Stimmrechte gut geregelt werden.



WAS SPRICHT FÜR/GEGEN EINE KAPITAL-GESELLSCHAFT BEI DER WIRTSCHAFTLICHEN VERWERTUNG?

PRO

- Gewinnerzielungsabsicht durch die Eigentümer:innen
- Risikominimierung für die Eigentümer:innen
- Hoher Finanzbedarf, der durch Risikokapital gedeckt werden muss (siehe Kapitel 7 „Welche Finanzierungs- sowie Fördermöglichkeiten bieten sich an?“)
- Einfache Übertragbarkeit von Eigentumsrechten
- Koordinierung von Mitbestimmung über die Stimmrechte
- Regelung von Partizipation (z. B. Gewinnbeteiligung)

CONTRA

- Keine demokratische Entscheidungsfindung
- Kommerzielles Interesse wird unterstellt
- Aufnahme von neuen und Austritt von bestehenden Gesellschafter:innen vergleichsweise aufwendig (abgesehen von der AG)
- Offenlegungspflichten

Unter den Kapitalgesellschaften erfreut sich die GmbH besonderer Beliebtheit, was durch ihre eindeutigen Regelungen, die hohe Anzahl an gestalterischen Freiräumen, dem geringen Mindeststammkapital und nicht zuletzt durch die Möglichkeit zur Einschränkung der Übertragung von Anteilen zu erklären ist. Die generelle Möglichkeit zur Abweichung von gesetzlichen Regelungen machen diese Gesellschaftsform für all jene attraktiv, die ein hohes Bedürfnis nach individueller Gestaltung ihrer Gesellschaft haben. Für Gründer:innen besteht dieses häufig in der Möglichkeit, durch sogenannte Vinkulierungsklauseln eine Veräußerung von Gesellschaftsanteilen von der Zustimmung der verbleibenden Gesellschafter:innen abhängig zu machen und sich darüber hinaus ein Vorkaufsrecht einzuräumen. Diese Praxis dient der Vorbeugung gegenüber dem Eintritt neuer Gesellschafter:innen, deren Beteiligung nicht im Sinne der bestehenden Gesellschafter:innen ist. Bestünde diese Möglichkeit nicht, könnte durch den Eintritt in den – in der Regel zahlenmäßig überschaubaren – Kreis der Gesellschafter:innen ein Streit entstehen, der Kosten erzeugt, zur Spaltung der Gesellschaft beiträgt, oder gar das operative Geschäft und damit die gesamte Unternehmung gefährdet. Aufgrund der hohen Relevanz der GmbH für Ausgründungen – im Gegensatz zu einer Aktiengesellschaft – wird sie im Nachfolgenden detailliert betrachtet. Die gesetzlichen Vorgaben finden sich im Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbHG).

5.2.2 DER GESELLSCHAFTSVERTRAG

Für die Gründung einer GmbH, gerade wenn es sich um eine gemeinsame Gründung mehrerer natürlicher oder juristischer Personen handelt, wird ein Gesellschaftervertrag benötigt, der einer notariellen Beurkundung bedarf (§ 2 Abs. 1 GmbHG). In § 3 sind die notwendigen Bestandteile des Vertrages geregelt. Diese sind die Firma und der Sitz der Gesellschaft, der Gegenstand des Unternehmens, der Betrag des Stammkapitals und die Zahl und die Nennbeträge der Geschäftsanteile, die jede:r Gesellschafter:in gegen Einlage auf das Stammkapital übernimmt. Forschende sollten bei den genannten Inhalten insbesondere dem Unternehmensgegenstand und der Zahl der Nennbeträge besondere Beachtung schenken. Letztere hängen von weiteren Faktoren ab und werden gegebenenfalls durch Klauseln genauer geregelt; der Unternehmensgegenstand bleibt

allerdings nach einmaliger Festlegung und Eintragung bestehen und kann nur durch eine Änderung im Handelsregister erneut geändert werden. Bei der Formulierung des Unternehmensgegenstandes, welcher im Falle einer GmbH dem Geschäftszweck gleichkommt, sollte beachtet werden, dass dieser einem Außenstehenden ein deutliches Bild vom Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit ermöglicht. Eine sinnvolle Herangehensweise ist, bei der Formulierung so breit wie möglich und so eng wie nötig zu formulieren. Enge Formulierungen können vonseiten der Gesellschafter:innen dazu genutzt werden, die Kompetenzen der Geschäftsführer:innen einzuschränken.

Während die gesetzlich vorgeschriebenen Inhalte des Vertrags selbstverständlich wichtig sind und mit Bedacht eingearbeitet werden sollten, kommt ein Großteil des entstehenden Aufwands für die Ausgestaltung allerdings all jenen Regelungen zu, die der Gesetzgeber nicht vorschreibt, wie etwa die zuvor genannte Vinkulierung. Für die konkrete Ausgestaltung dieser Klauseln sollte im Einzelfall eine professionelle Beratung von anwaltlicher Seite erfolgen. Nachfolgend soll die Nennung von einzelnen Regelungsgegenständen zunächst ein Bewusstsein für die Gestaltungsmöglichkeiten schaffen. Die Aufzählung ist dabei keinesfalls vollständig, zudem werden nur einige Gestaltungsmöglichkeiten genannt.

Verteilung der Anteile

In der Regel werden die Geschäftsanteile in der GmbH auf je einen Euro aufgeteilt; dies hat den Vorteil, dass spätere Änderungen ohne zusätzlichen Aufwand durchführbar sind. Während diese Art der Aufteilung sehr häufig vorkommt und im Normalfall keine Kontroversen auslöst, ist die Verteilung der Anteile eine deutlich komplexere Aufgabe. Viele Gründende betrachten eine Aufteilung nach Köpfen (zum Beispiel bei vier Gründenden 4 x 25 Prozent) initial als faire Lösung. Dieses durch seine Einfachheit überzeugende Vorgehen führt in der Praxis allerdings im Laufe der Zeit häufig zu Unzufrie-

denheit unter den Gründenden. Denn in den wenigsten Fällen bringen die Gründenden zu gleichen Teilen (Sach-)Werte in die Gesellschaft ein. Möglicherweise gibt es darüber hinaus Personen, die nicht oder nur in geringem Maße persönlich mitarbeiten möchten. Weitere Faktoren können beispielsweise der Umfang der Vorarbeiten, Zugang zu Kapitalgebern, Opportunitätskosten oder Kapazitäten zur zukünftigen Mitarbeit sein.

Andererseits kann die Verteilung der Anteile für Investoren ein deutliches Zeichen für die Teamstruktur sein. Einige Investoren begrüßen Teams, die eine gleiche Aufteilung haben, da sie bei einem Ungleichgewicht davon ausgehen, dass das Team möglicherweise nicht optimal zusammengesetzt ist. Das Anteilsverhältnis sollte sich daher nach Möglichkeit an den Beiträgen der Gründer:innen bemessen, wobei die qualifiziertesten Personen ausgewählt werden sollten.

WIE KÖNNEN ANTEILE DER GRÜNDER:INNEN AUFGETEILT WERDEN?



Hilfestellung für die Verteilung können sich Gründende beispielsweise bei professionellen Mediator:innen holen oder durch frei verfügbare Tools, die auf Basis eines Fragenkatalogs eine Verteilung vorschlagen. Dies kann als Startpunkt für weitere Gespräche dienen. Für den Einstieg eignen sich diese Tools:

- [Co-Founder Equity Split Template for Start-ups](#)
- [Startup Equity Calculator](#)

Vesting

Der aus der Start-up-Szene stammende Begriff des Vesting bezeichnet die Verpflichtung zur Übertragung von Anteilen einzelner Gründender, sollten diese die Unternehmung vor einer zuvor vereinbarten Zeitperiode (in der Regel zwischen zwei und fünf Jahren) verlassen wollen. Insbesondere im Fall von Beteiligungen durch Investoren in Finanzierungsrunden erlangen sie praktische Relevanz, da diese Anreize für die Gründenden schaffen wollen, ihre Fähigkeiten und Motivation dem Unternehmen zu widmen und dieses nicht mitsamt ihren Anteilen wieder zu verlassen.

Aber auch für die Gründenden untereinander sind Regelungen für den Fall, dass eine:r ausscheidet, durchaus sinnvoll, da die Motivation der verbleibenden Gründenden möglicherweise durch einen Abgang von Kompetenzen und Anteilen innerhalb des Kernteams Schaden nimmt. Gerade bei gut ausgebildeten Personen im wissenschaftlichen Umfeld besteht immer ein gewisses Risiko, dass eine alternative Beschäftigung attraktiv erscheint, besonders dann, wenn die projizierte Unternehmensentwicklung hinter den Erwartungen zurückbleibt.

Insgesamt ist es unerheblich, ob es sich um Privatpersonen oder juristische Personen wie andere Kapitalgesellschaften handelt, die diese Regelungen vereinbaren.

Wettbewerbsverbot und Verschwiegenheitspflicht

Besteht neben dem Risiko eines Weggangs zudem noch die Möglichkeit, dass ein Gründender sich einem Konkurrenten anschließt oder gar selber ein Konkurrenzunternehmen aufbaut, kann es sinnvoll sein, ein Wettbewerbsverbot mit in den Vertrag aufzunehmen. Dieses untersagt es den Gründenden in der Regel, in derselben Branche beziehungsweise im selben Geschäftsfeld aktiv zu werden. Gegen die Zahlung von entsprechenden Entschädigungen

kann diese Periode über die Zeit der Zugehörigkeit zum Unternehmen hinaus verlängert werden. Weiterhin können Verschwiegenheitspflichten in den Vertrag mit aufgenommen werden, welche die Gesellschafter:innen während und nach der Beteiligung dazu verpflichten, keine Interna an Dritte weiterzugeben.

Stimmrechte

Entscheiden sich die Gründenden für die gesetzliche Regelung, entspricht die Verteilung der Stimmrechte exakt dem Verhältnis der verteilten Anteile. In der Praxis werden oft abweichende Regelungen getroffen, die entweder für bestimmte Beschlüsse oder gar für alle gilt. So besteht die Möglichkeit, für einzelne Gesellschafter:innen Vetorechte einzuräumen, beispielsweise für all jene Entscheidungen, die ihren oder seinen Kernkompetenzbereich betreffen. Weiterhin ist es auch möglich, die Stimmrechte einzelner Mehrheitsgesellschafter:innen einzuschränken.

Geschäftsführung

In vielen Neugründungen sind alle Gründenden auch Geschäftsführende und vertreten das Unternehmen damit nach außen (siehe hierzu 5.2.5 „Organe und Kompetenzverteilung“). Unbedingt zu klären ist die Frage, ob die Geschäftsführer:innen berechtigt sind, Entscheidungen alleine oder nur gemeinsam treffen zu dürfen. Durch die Einführung einer Geschäftsordnung für die Geschäftsführer:innen können zudem Aufgabenbereiche definiert werden, in denen sie vertretungsberechtigt sind. Gleichzeitig können bestimmte Beschlüsse der Entscheidung der Gesellschafterversammlung unterstellt – und damit den Geschäftsführer:innen entzogen – werden. Geschäftsführende sind nach dem Arbeitsrecht keine Arbeitnehmer:innen und haben daher keinen Anspruch auf den Mindestlohn. Besonders in der Gründungsphase können so geschäftsführende Gesellschafter:innen durch den Verzicht auf ein Gehalt die Liquidität des Unternehmens verbessern.

Weitere Gestaltungsspielräume

Die Möglichkeit zur relativ freien Gestaltung der GmbH ist mitverantwortlich für ihre Beliebtheit und Verbreitung. Der Gestaltungsrahmen ist dabei sehr breit, und die Regelungen können unterschiedlichste Unternehmensbereiche betreffen. Wenn sich Forschende mit einer Gründung beschäftigen, sollten sie daher unbedingt eine:n Fachanwält:in für Gesellschaftsrecht aufsuchen, welche:r dafür sorgt, dass die getroffenen Regelungen auch tatsächlich wirksam werden und den gewünschten Regelungsgegenstand voll erfassen. Folgende Punkte sind wichtig und sollten anwaltlich geprüft werden:

- Pflichten der Geschäftsführung, die sich aus der Anweisung von Eigenleistungen ergeben
- Verwaltungs- und Mitwirkungsrechte
- Informationspflichten der Geschäftsführer:innen
- Beteiligungsverhältnisse der Gesellschafter:innen am Gewinn und am Verlust
- Möglichkeit zum Ausscheiden von Gesellschafter:innen
- Abberufung von Geschäftsführer:innen durch die Gesellschafterversammlung
- Abfindungen und deren Bezahlung
- Befugnis der Geschäftsführung zur Anmeldung im Handelsregister
- Prozessführung
- Gerichtsstand der GmbH
- Schiedsklauseln
- Stimmabgabe, Mehrheitsklauseln
- Beschlussmängelrecht

- Zustimmung der Gesellschafter:innen für bestimmte Maßnahmen
- Buchführung und Bilanzierung
- Jahresabschluss
- Beendigung der Gesellschaft und Dauer der Gesellschaft
- Fortentwicklung der Gesellschaft und Wechsel von Gesellschafter:innen
- Abtretung und Einziehung von Geschäftsanteilen
- Erbfolge der Gesellschafter:innen
- Haftung der Gesellschafter:innen untereinander
- Schaffung zusätzlicher Organe wie etwa ein Beirat

5.2.3 DER GRÜNDUNGSPROZESS UND SEINE KOSTEN

Die Gründung einer GmbH folgt in der Regel einem festen Schema und beginnt mit dem Fertigstellen des formgerechten und notariell beurkundeten Gesellschaftsvertrags. Im vereinbarten Termin mit dem Notariat wird der Gesellschaftsvertrag im Beisein aller Gesellschafter:innen verlesen und von allen Gesellschafter:innen unterschrieben. Daraufhin beurkundet die:der Notar:in den Vertrag und erstellt eine Gesellschafterliste sowie weitere Unterlagen. Die juristische Person ist zu diesem Zeitpunkt allerdings noch nicht entstanden; dies geschieht erst mit der Eintragung in das Handelsregister. Bevor das Notariat die Gründung dem Handelsregister meldet, verlangt es einen Nachweis über die Einzahlung der Stammeinlage auf das Geschäftskonto der GmbH. Die Stammeinlage einer GmbH beträgt mindestens 25.000 Euro (§ 5 Abs. 1 GmbHG), von denen mindestens 12.500 Euro unmittelbar eingebracht werden müssen. Ist der Nachweis darüber erbracht, wird die Gründung über das Amtsgericht an das Handelsregister gemeldet.



WELCHE ALTERNATIVEN GIBT ES ZUM AUFBRINGEN DER STAMMEINLAGE?

Neben der Möglichkeit, Barmittel zu nutzen, können auch Sacheinlagen oder eine Kombination zwischen beidem eingelegt werden. Sacheinlagen haben dabei den Nachteil, dass sie als Vermögenswert bewertet werden müssen und ein Sachgründungsbericht erstellt werden muss. Dieser wird vom zuständigen Registergericht auf Überbewertung hin überprüft, es entstehen also zusätzlichen Aufwände. Nichtsdestotrotz soll diese Möglichkeit hier Erwähnung finden, da sie im Falle von Ausgründungen die Einbringung unterschiedlicher Vermögenswerte ermöglicht, welche einen feststellbaren wirtschaftlichen Vermögenswert haben (§ 27 Abs. 2 AktG). Dies ermöglicht etwa die Einbringung von Eigentum an Sachen oder Grundstücken, Patenten, Gebrauchsmustern, Nutzungsrechten, Lizenzen oder Know-how. Sollte sich eine Hochschule, die in ihrer Eigenschaft als juristische Person als Mitgründerin einer GmbH infrage kommt, in Form der Einbringung von Hochschulpatenten oder Lizenzrechten beteiligen wollen, ist dies theoretisch möglich.

Das Amtsgericht benötigt für die Bearbeitung mehrere Tage bis hin zu zwei Wochen. Ist die Bearbeitung abgeschlossen, wird eine Bestätigung versandt. In der Zeit zwischen der notariellen Beurkundung und der Eintragung in das Handelsregister firmiert die GmbH mit dem Zusatz i. G. (in Gründung). Erhalten die Gründenden den Auszug aus dem Handelsregister, muss die neue GmbH zudem in das Transparenzregister aufgenommen werden. Hier müssen alle Gesellschafter:innen erwähnt werden, die mehr als 25 Prozent der Anteile halten.

Die Kosten für die Gründung einer GmbH hängen von unterschiedlichen Faktoren ab, bewegen sich aber in den meisten Fällen zwischen 600 und 2.500 Euro; starke Abweichungen nach oben können aber ausdrücklich vorkommen. Der größte Kostenblock entfällt auf die anwaltliche Beratung für den Gesellschaftsvertrag. Hier kommt es stark darauf an, in welchem Umfang die Gründenden Beratungsleistungen in Anspruch nehmen und welche Vorüberlegungen bereits getroffen wurden (siehe 5.2.2 Der Gesellschaftsvertrag). Je komplizierter und umfangreicher die Anforderungen, desto höher kann die Rechnung ausfallen.

FESTPREISE BEI ANWALTSLEISTUNG



Mitunter kann es sinnvoll sein, einen Festpreis für die anwaltlichen Leistungen zu vereinbaren, um die Kosten zu deckeln. Ein solches Vorgehen ist insbesondere dann ratsam, wenn davon auszugehen ist, dass sich die Zusammenarbeit auf die Erstellung des Vertrages beschränkt.

Weitere Kosten entstehen für die notarielle Beurkundung; diese liegen in der Regel zwischen 350 und 1.000 Euro. Damit werden die Kosten für die Verlesung und die Erstellung der Unterlagen abgegolten. Das Amtsgericht berechnet für die Eintragung in das Handelsregister pauschal 150 Euro. Weitere Kosten entstehen, wenn auch gegebenenfalls nachgelagert, durch die Erstellung der Eröffnungsbilanz durch die Steuerberatung und Mitgliedsgebühren in der jeweils zuständigen Handelskammer.

5.2.4 HAFTUNG DER GESELLSCHAFT UND GESCHÄFTSFÜHRUNG

Die Haftung der GmbH ist dem Grundsatz nach auf das Gesellschaftsvermögen beschränkt. Die Gesellschafter:innen haften demnach nach der Eintragung in das Handelsregister nur mit der von ihnen eingebrachten Einlage. Anders als bei Personengesellschaften ist eine Haftung mittels privaten Vermögens bei einer GmbH ausgeschlossen (§ 13 Abs. 2 GmbHG). In dieser Tatsache liegt neben weiteren Beweggründen häufig die Entscheidung für eine Kapitalgesellschaft begründet. Allerdings kann es in Sonderfällen zur persönlichen Haftung für die Gesellschafter:innen kommen, etwa bei Verstößen gegen die Grundsätze der Kapitalaufbringung oder im Falle einer Regressschuld. Weitere Szenarien können das Vorhandensein einer Haftungsverpflichtung wegen existenzvernichtenden Eingriffs (BGH, 13.12.2007 – IX ZR 116/06) oder sittenwidriger Schädigung (§ 826 BGB) sein.

Grundsätzlich haften die Geschäftsführer:innen nach außen, beispielsweise gegenüber Gläubigern, nicht persönlich. Nur in wenigen Szenarien müssen auch Geschäftsführende persönlich haften. Die Basis dafür legt § 43 Abs. 1 GmbHG. Die Praxis zeigt allerdings, dass diese Fälle durch eine Vielzahl von durchgeführten Verfahren eine hohe Relevanz haben. Ganz besonders gilt dies auch für Verpflichtungen aus dem öffentlich-rechtlichen Feld.

Treten die Geschäftsführer:innen bei einem privaten Rechtsgeschäft für das Gegenüber nicht erkennbar als GmbH auf oder geben sie an, bei einem Vertrag mit der Gesellschaft persönlich die Forderung begleichen zu wollen, entsteht ein persönlicher Haftungsanspruch. Weitere Haftungsansprüche können sich aus der Funktion von Geschäftsführer:innen als Arbeitgeber:innen ergeben. Wird den Verpflichtungen zur Voranmeldung von Lohn- und Umsatzsteuer sowie für die Einbehaltung der Lohnsteuer nicht nachgekommen, hat die Geschäftsführung dafür zu haften. Ebenfalls haftbar sind

Geschäftsführer:innen für einbehaltenen beziehungsweise nicht abgeführte Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung; sie sind hier sowohl schadenersatzpflichtig als auch gegebenenfalls strafrechtlich belangbar (§ 266a StGB). Im Falle einer Insolvenz haften Geschäftsführer:innen darüber hinaus für einen zu spät gestellten Insolvenzantrag; dieser muss unverzüglich, spätestens aber drei Wochen nach Eintritt der Zahlungsunfähigkeit gestellt worden sein.

Weiterhin haften die Geschäftsführer:innen gegenüber der Gesellschaft, sollten sie ihre Pflicht zur Sorgfalt vernachlässigen. Beachtet die GmbH-Geschäftsführung den Sorgfaltsmaßstab nicht und entsteht deswegen der Gesellschaft ein Schaden, haftet die Geschäftsführung für diesen persönlich (§ 43 Abs. 2 GmbHG). Ausgeschlossen werden können aber Schäden, die durch die Befolgung von Gesellschafteranweisungen entstanden sind, da Geschäftsführer:innen an diese gebunden sind. Zu beachten ist bei der Haftung nach innen, dass bei mehreren Geschäftsführer:innen alle Personen uneingeschränkt haften.

5.2.5 ORGANE UND KOMPETENZVERTEILUNG

Die Gesellschaft mit beschränkter Haftung handelt juristisch durch ihre Organe. Dabei sind die Geschäftsführung sowie die Gesellschafterversammlung im GmbH-Gesetz geregelt. Darüber hinaus können weitere Organe berufen werden, wie ein Aufsichtsrat oder ein Beirat. Deren Kompetenzen und organisationaler Aufbau werden durch die Satzung festgelegt. Dabei herrscht ein relativ hoher Grad an Autonomie.

Die Gesellschafterversammlung bildet den Willen der GmbH und gibt die Satzung vor, sie kann frei über die Verteilung der Zuständigkeiten entscheiden. Weiterhin ist sie berechtigt, der Geschäftsführung Weisungen zu erteilen. Sollte die Gesellschafterversammlung für einzelne Aufgaben keine

Zuständigkeit festlegen, greift der in § 46 GmbHG geregelte Aufgabenkreis der Gesellschafter.

In § 35 GmbHG werden die Mindestfunktionen der beiden Pflichtorgane festgelegt.

Die Geschäftsführung vertritt die GmbH legal nach außen. Im Tagesgeschäft obliegt ihr die Leitung aller operativen Tätigkeiten. Weiterhin ist sie für die Erstellung eines Jahresabschlusses verantwortlich. Ist einer der Geschäftsführer:innen nicht auch gleichzeitig Gesellschafter:in, spricht man von einer Fremdorganschaft, steht die Satzung dem nicht entgegen, ist dies ohne Weiteres möglich. Die Berufung der Geschäftsführung erfolgt entweder durch den Gesellschaftervertrag oder durch einen Beschluss der Gesellschafterversammlung. Ebenfalls durch Beschluss kann die Geschäftsführung abberufen werden. Hier ist wichtig zu erwähnen, dass die Abberufung nicht automatisch zur Beendigung des Dienstverhältnisses führt und arbeitsrechtliche Regelungen weiterhin greifen.

Für die Schaffung eines Aufsichtsrates oder Beirats besteht, wie bereits erwähnt, keine gesetzliche Verpflichtung. Erst ab einer bestimmten Unternehmensgröße muss ein Aufsichtsrat gegründet werden. Im Gesellschaftervertrag kann bereits die Bildung eines Aufsichtsrates vorgesehen sein; seine Kompetenzen ergeben sich aus § 52 GmbHG, welches auf das Aktiengesetz verweist. Die Mindestaufgabe des Aufsichtsrates besteht in der Überwachung der Geschäftsführung, er kann aber darüber hinaus auch mit weiteren Aufgaben betraut werden.

Für einen Beirat bestehen keinerlei gesetzliche Regelungen. Diese ergeben sich ausschließlich aus der Satzung. Klassischerweise kommt dem Beirat eine beratende Funktion zu, möglich ist auch eine überwachende Funktion. Besteht der Beirat aus Gesellschafter:innen, können darüber hinaus auch Entscheidungskompetenzen der Gesellschafterversammlung auf ihn übertragen werden.

5.2.6 VERÖFFENTLICHUNG

Für die Entscheidung gegen oder für die Wahl der GmbH als Gesellschaftsform sind die entstehenden Aufwände primäre Kriterien. Für die GmbH als Kapitalgesellschaft bestehen Offenlegungspflichten gemäß §§ 325 ff. HGB; diese müssen den Jahresabschluss, den Lagebericht und den Anhang innerhalb von zwölf Monaten dem Bundesanzeiger zukommen lassen und damit veröffentlichen. Abhängig von der Größe der GmbH werden die eingesendeten Informationen vollständig oder in verkürzter Form veröffentlicht (**siehe Tabelle 4 auf der folgenden Seite**). Die Beauftragung des Bundesanzeigers ist obligatorisch, die Wahl einer anderen Form der Veröffentlichung steht der GmbH nicht frei. Zuständig für die Offenlegung ist dem Organ nach die Geschäftsführung, welche die Übersendung unverzüglich nach der Offenlegung gegenüber den Gesellschafter:innen anzuweisen hat, spätestens jedoch zum Ende des Geschäftsjahres des Abschlussstichtages. Sollten sich nachträglich Änderungen am Jahresabschluss ergeben, etwa durch eine Betriebsprüfung, müssen diese in Form einer erneuten Veröffentlichung ebenfalls kommuniziert werden. Kommt die GmbH dieser Verpflichtung nicht nach, können Ordnungsgelder verhängt werden.

	KLEINST-GMBH	KLEINE GMBH	MITTELGROSSE GMBH	GROSSE GMBH
Bilanz	Kurzform	Kurzform	Erweiterte Kurzform	Vollständig
GuV-Rechnung	Entfällt	Entfällt	Kurzform	Vollständig
Anhang	Entfällt	Kurzform	Erweiterte Kurzform	Vollständig
Lagebericht	Entfällt	Entfällt	Vollständig	Vollständig
Bestätigungsvermerk	Entfällt	Entfällt	Vollständig	Vollständig

Tabelle 4: Übersicht zu Offenlegungspflichten von Kapitalgesellschaften (Quelle: eigene Darstellung)

5.2.7 BESTEUERUNG

Die Besteuerung der GmbH erfolgt auf Basis ihrer Eigenschaft als Kapitalgesellschaft und damit als juristische Person. Die relevanten gesetzlichen Vorschriften finden sich in im Körperschaftsteuergesetz und in Regelungen des Einkommensteuergesetzes. Die Verantwortung für die korrekte Ermittlung des Gewinns und damit der korrekten Grundlage für die Besteuerung trägt die Geschäftsführung.

Unabhängig davon, ob der Gewinn der Gesellschaft in dieser verbleibt oder an die Gesellschafter:innen ausgeschüttet wird, ist die Körperschaftsteuer mit einem Satz von 15 Prozent abzuführen. Dies erfolgt jährlich in der Körperschaftsteuererklärung. Die Zahlungen erfolgen vierteljährig als Vorauszahlung und werden auf Jahresbasis verrechnet.

Aus Sicht der Gesellschafter:innen ebenfalls hoch relevant ist die Kapitalertragsteuer als Erhebungsform der Einkommensteuer. Diese wird fällig, wenn die Gesellschaft Gewinne an ihre Gesellschafter:innen ausschüttet. Dabei wird die Kapitalertragsteuer einbehalten und an das Finanzamt weiter-

geleitet. Handelt es sich um eine Dividendenzahlung, wird diese in der Regel mit 25 Prozent besteuert, dazu kommen der Solidaritätszuschlag und gegebenenfalls die Kirchensteuer.

Stärker in den direkten Wirkungsbereich der GmbH fällt die Verpflichtung zur Entrichtung der Gewerbesteuer. Diese ist ebenfalls vierteljährig im Voraus zu zahlen und wird direkt an die Gemeinde des Geschäftssitzes gezahlt. Der Gewerbesteuersatz liegt in Deutschland bei durchschnittlich 3,5 Prozent, die tatsächliche Steuerlast aber ergibt sich durch die Multiplikation mit einem je nach Gemeinde unterschiedlichen Hebesatz, sodass die Gesamtbelastung durch die Gewerbesteuer in etwa bei 15 Prozent liegt.

5.2.8 UG ALS VORGESELLSCHAFT DER GMBH

Die Motivation des Gesetzgebers zur Einführung einer weiteren Kapitalgesellschaft, der „Unternehmergesellschaft UG (haftungsbeschränkt)“ – kurz UG – war es, die Gründung von Kapitalgesellschaften zu vereinfachen. Wichtig festzuhalten ist, dass die UG keine neue Gesellschaftsform ist, sondern eine Sondervariante der GmbH mit einer deutlich geringeren Stammeinlage. Dementsprechend erfolgt auch die Gründung wie bei der GmbH. Sie bedarf eines schriftlichen, notariell beglaubigten Gesellschaftervertrages und der Eintragung ins Handelsregister sowie der Eröffnung eines dezidierten Geschäftskontos. Anders als in der regulären GmbH muss die dort eingezahlte Stammeinlage allerdings nur einen Euro betragen. Gleichzeitig besteht in der UG allerdings die Pflicht, 25 Prozent der entstehenden Gewinne zu thesaurieren und daraus eine Rücklage zu bilden. Ist diese Rücklage auf eine Summe von 25.000 Euro angewachsen, muss die UG in eine GmbH umgewandelt werden. Die 25.000-Euro-Rücklage dient nach einem gefassten Kapitalerhöhungsbeschluss dann als Stammkapital der GmbH.

Auch wenn die Gründung einer UG aufgrund des geringeren einzubringenden Stammkapitals zunächst attraktiv erscheint, sollte Gründer:innen bewusst sein, dass Handelspartner die geringere Haftungssumme kritisch sehen und dass das generelle Ansehen einer UG im Markt geringer ausfällt. Weiterhin weisen Steuerberater:innen regelmäßig darauf hin, dass das Risiko für Insolvenzen bei sehr kleinen Stammeinlagen bereits bei geringen Verbindlichkeiten hoch ist. Die Stammeinlage sollte daher mindestens die Gründungskosten sowie einen anfänglichen Puffer für die Finanzierung der Geschäftstätigkeit abdecken.

5.2.9 SONDERFORM GEMEINNÜTZIGE KAPITALGESELLSCHAFTEN: GUG UND GGMBH

Das Verhältnis zwischen gGmbH und gUG ist analog zur regulären UG und regulären GmbH. Ihre Besonderheiten werden daher im Folgenden am Beispiel der gGmbH erläutert. Während sich sowohl Stammkapital also auch Haftungsbeschränkung nicht von der GmbH unterscheiden, gibt es deutliche Abweichungen im Zweck der gGmbH. Dieser ist es, die Vorteile der Gemeinnützigkeit mit der Rechtsform der GmbH zu vereinen. Die Notwendigkeit dafür erwächst aus den steigenden wirtschaftlichen Anforderungen, denen sich Vereine ausgesetzt sehen. Diese erhöhen die Attraktivität dieser Gesellschaftsform, die es zum Beispiel ermöglicht, durch die Berufung einer langfristig wirkenden und professionellen Geschäftsführung Kontinuität und langfristige Planungsmöglichkeiten zu erzeugen.

Damit eine gGmbH den Status der Gemeinnützigkeit erhält, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein. Sie muss zunächst einen gemeinnützigen, mildtätigen oder kirchlichen Zweck verfolgen. Eine Liste möglicher Zwecke ist in der Abgabenordnung unter § 52 und § 53 zu finden. Weiterhin muss der Unternehmensgegenstand unmittelbar der Erfüllung des gemeinnützigen Zwecks dienen. Der Zweck selbst muss unmittelbar, selbstlos und ausschließlich sein. Die entstehenden Gewinne müssen rein dem Geschäftszweck dienen und dürfen nicht an die Gesellschafter:innen ausgeschüttet werden. Die Gehälter müssen im Verhältnis zu den erbrachten Leistungen stehen und dürfen marktübliche Niveaus nicht überschreiten. Für den Fall der Auflösung der gGmbH muss in der Satzung eine begünstigte Person festgehalten werden, an welche das verbleibende Vermögen der Gesellschaft ausgezahlt werden soll. Diese muss ebenfalls als gemeinnützig betrachtet werden, es kann sich ausdrücklich auch um andere gGmbH, gUG, Stiftungen usw. handeln. Das Stammkapital ist hiervon nicht betroffen und wird an die Gesellschafter:innen ausgezahlt.

5.2.10 CHECKLISTE: DIE GMBH-GRÜNDUNG

Die folgende Checkliste kann als Übersicht und Schritt-für-Schritt-Anleitung bei der Gründung einer GmbH genutzt werden:



CHECKLISTE: WIE GRÜNDE ICH EINE GMBH?

Die Schritte zur GmbH-Gründung:

- Name der Gesellschaft suchen und festlegen (Achtung: Rechte Dritter beispielsweise durch Markenrecht beachten)
- Stammkapital festlegen und aufbauen (GmbH: mindestens 12.500 €, UG (haftungsbeschränkt): mindestens 1 €)
- Unternehmensgegenstand (Zweck) abklären
- Gesellschaftsvertrag (Satzung) ausfertigen
- Gesellschafterliste aufstellen
- Notartermin zur Gründung der GmbH
- Nach Notartermin Bankkonto auf die Gesellschaft eröffnen und Stammkapital (bei Bareinlagen) einzahlen
- Nachweis der Einlage beim Notariat vorlegen
- GmbH beim Gewerbeamt (Stadt oder Gemeinde) anmelden
- Steuernummer beim Finanzamt beantragen
- Anmeldung der Gesellschaft beim Handelsregister (i. d. R. elektronisch über Notariat)
- Notargebühr und Gebühr des Handelsregisters beim Amtsgericht bezahlen
- Bestätigt das Handelsregister die Eintragung, gilt die Haftungsbeschränkung rückwirkend. Vorher sind auch Geschäfte möglich (als GmbH i. G. – wobei i. G. für „in Gründung“ steht). Während dieser Zeit haften die Gesellschafter:innen aber noch persönlich.
- Eine Eröffnungsbilanz für das Finanzamt erstellen
- Geschäftspapiere erstellen mit folgenden Mindestinformationen: Name, Rechtsform, Sitz, Registergericht, Handelsregisternummer, alle Geschäftsführenden mit Titel, Vor- und Zunamen
- Auf einer eventuellen Website außerdem weitere Infos ins Impressum aufnehmen: Adresse, weitere Kommunikationsadressen und -Namen, USt-Identifikationsnummer etc.

WORAUF KOMMT ES BEI DER AUSGRÜNDUNG EINES START-UPS AN?

Praxisbeispiel aus dem Projekt DaPro im Technologieprogramm Smarte Datenwirtschaft

Philipp Schlunder, ehemaliger Mitarbeiter beim Entwicklungspartner RapidMiner GmbH und Gründer der daibe UG, war unser Gesprächspartner

Die Inspiration für die Gründung von daibe kam Philipp Schlunder durch seine Erfahrung im SDW-Forschungsprojekt DaPro. Das Projekt DaPro hat an einer datengetriebenen Prozessoptimierung in der Getränkeindustrie, primär für Brauereien, geforscht. Dabei wurden verschiedene Werkzeuge erstellt, die es Anwendenden im Braubetrieb ermöglichen, auch eigene Analysen durchzuführen. Ziel von daibe ist es, für KMU vorgefertigte Datenanalyse-Komponenten anzubieten. Grundlage sind 60 Use Cases mit entsprechenden wiederkehrenden Problemen. Für jedes Problem wird eine fertige Analyse-möglichkeit angeboten. Dadurch werden die Endanwendenden befähigt, selber Datenanalysen umzusetzen. Vorteil dieser Lösung ist die geringe Einstiegshürde. Das Konzept von daibe beruht dabei nicht nur auf Software, sondern auch auf Beratung. Schlunder hat allerdings alleine ausgegründet, da er keine weiteren gründungswilligen Personen finden konnte. Als Gesellschaftsform hat er sich für eine UG entschieden, da diese nur relativ wenig Eigenkapital benötigt und gleichzeitig die persönliche Haftung minimiert.

Empfehlung

Philipp Schlunder fasst seine Empfehlungen so zusammen:

- Am besten „nicht alleine“ gründen! Das funktioniert nur mit einem guten sozialen Netzwerk und viel Unterstützung. Außerdem braucht man eine große intrinsische Motivation.
- Man sollte unbedingt Beratungsangebote wahrnehmen. Für Gründungen außerhalb von Hochschulen oder Forschungseinrichtungen, die eigene Gründungsunterstützungsangebote haben, sollte Kontakt zur IHK aufgenommen werden. Sehr hilfreich ist der Gründerleitfaden der IHK. Auch die gemeinsame Gründungsplattform des BMWK und der KfW ist eine gute Quelle für viele wichtige Informationen rund um das Thema Gründung.
- Trotz der bürokratischen Hürden sollte man auch mit der Agentur für Arbeit über einen Gründungszuschuss reden. Zudem besteht die Möglichkeit, an Existenzgründungskursen teilzunehmen und verschiedene Coachings zu Themen wie Marketing und Geschäftsmodellen zu besuchen.
- Um Kund:innen und zuverlässige Partner:innen zu finden, sollte die Zeit im Forschungsprojekt genutzt werden, um das eigene Netzwerk aufzubauen und zu pflegen.
- „Man sollte regelmäßig evaluieren, ob man auf der richtigen Spur ist.“ Haben sich die Gegebenheiten geändert, muss ich etwas anpassen? Wenn sich die Bedingungen geändert haben, dann muss sich mein Angebot auch ändern.

5.3 Eingetragener Verein

5.3.1 ÜBERBLICK

Die Gesellschaftsform Verein eignet sich besonders für eine gemeinsame wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen, vor allem um indirekte Effekte durch eine Interessenvertretung zu betreiben oder auch um ein gemeinsames Interesse wie einen Standard oder eine technische Plattform zu bedienen. Der konkrete Zweck des Vereins ist dabei zunächst frei wählbar, solange dieser nicht gegen geltendes Recht verstößt. Vereine sind basisdemokratisch organisiert und bilden ihren Willen durch ihre Mitglieder. Die Mitglieder können, wie bei der Kapitalgesellschaft, sowohl natürliche als auch juristische Personen sein. Diese kommen zu Mitgliederversammlungen zusammen und bestimmen durch Abstimmungen und Mehrheitsbeschlüsse, welche Inhalte ihre Satzung haben soll und wie mit bestimmten Fragen oder Sachverhalten umzugehen ist. Die Organe des Vereins, wie der Vorstand und das Präsidium, werden ebenfalls von den Mitgliedern bestimmt. Im Verein sind alle Mitglieder gleichberechtigt, sprich ein Mitglied erhält bei einer Abstimmung eine Stimme. Dies ist ein deutlicher Unterschied zu den zuvor beschriebenen Kapitalgesellschaften, bei denen sich die Stimmen in der Gesellschafterversammlung nach den Geschäftsanteilen richten, aber auch vertraglich begrenzt werden können.

Die Behandlung des Vereins in Bezug auf Haftung, abzuführende Steuern und Gemeinnützigkeit hängt davon ab, ob es sich um einen nichtwirtschaftlichen oder einen wirtschaftlichen Verein handelt. Die Vereinsgründung sollte daher mit einem Steuerberater besprochen werden.

Generell sind nicht wirtschaftliche Vereine, deren Zweck nicht im wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb liegt, steuerlich bessergestellt. Sie können beim zuständigen Amtsgericht in das Vereinsregister eingetragen werden (eingetragener Verein, e. V.). Damit werden sie zu eigenständigen juristischen Personen. Häufig verfolgen nicht wirtschaftliche Vereine gemeinnützige Zwecke, was weitere Steuervorteile mit sich bringt. Ob bei einem eingetragenen Verein die Voraussetzungen für die Gemeinnützigkeit gegeben sind, wird anhand § 52 Abgabenordnung (AO) geprüft, analog zur gGmbH. Bei der wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsprojekten kommt ein nicht wirtschaftlicher gemeinnütziger Verein infrage, wenn übergreifende Fragestellungen adressiert werden. Das kann etwa die Pflege eines Industriestandards oder einer Open-Source-Software sein.

Wenn der Zweck des Vereins auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb ausgerichtet ist und das Ziel hat, seinen Mitgliedern Vermögensvorteile gleich welcher Art zu verschaffen oder zu sichern, liegt ein wirtschaftlicher Verein vor. Geeignet für die wirtschaftliche Verwertung von Forschungsprojekten wäre ein wirtschaftlicher Verein etwa, wenn es um die Betriebsorganisationen einer gemeinsamen Datenaustauschplattform geht. In der Praxis können wirtschaftliche Vereine jedoch nur dann gegründet werden, wenn alle anderen Rechtsformen nicht infrage kommen beziehungsweise nicht zuzumuten sind. Dies ist auf die Ermangelung des Gläubigerschutzes zurückzuführen. Ob die Gründung eines wirtschaftlichen Vereins zuzumuten ist, entscheidet die zuständige Landesbehörde (zum Beispiel Amtsgericht oder Registergericht), in deren Zuständigkeitsbereich der Verein gegründet werden soll. Erhält ein Verein auf diese Weise seine Geschäftsfähigkeit, so spricht man von einer staatlichen Verleihung. Dieser Vorgang ist selten, weshalb die Anzahl bestehender wirtschaftlicher Vereine sehr begrenzt ist.



WAS SPRICHT FÜR/GEGEN EINEN EINGETRAGENEN VEREIN BEI DER WIRTSCHAFTLICHEN VERWERTUNG?

PRO

- Demokratische Gesellschaftsform mit Kontrolle durch die Mitglieder
- Risikominimierung für die Mitglieder
- Gemeinnütziger Zweck
- Niedrige Kosten für die Gründung, in der Regel wird kein Startkapital benötigt
- Flexibilität des Gesetzes bietet Gestaltungsspielraum in der Satzung (zum Beispiel Aufnahme neuer Mitglieder begrenzen, Mitgliederbeiträge nach Umsätzen staffeln)

CONTRA

- Für Aufnahme von Risikokapital ungeeignet
- Direkter kommerzieller Zweck ist stark begrenzt
- Keine Auszahlung von Gewinnen an Mitglieder möglich

5.3.2 BESTEUERUNG

Vereine unterliegen als Körperschaft der Körperschaftsteuer und darüber hinaus gegebenenfalls der Gewerbesteuer und der Umsatzsteuer. Werden hier gewisse Einkommensgrenzen nicht überschritten, kann im Fall von gemeinnützigen Vereinen nach Antrag gegenüber dem Finanzamt eine Befreiung von Körperschaft-, Gewerbe- und Umsatzsteuer erzielt werden. Im Falle von wirtschaftlich tätigen Vereinen müssen im Falle der Umsatzsteuer unterschiedliche Sätze angesetzt werden. Für den Zweckbetrieb des Vereins gelten 7 Prozent Umsatzsteuer, während bei Einnahmen des wirtschaftlichen Betriebs (zum Beispiel Vergabe von Lizenzen oder Verkauf von Eintrittskarten) der reguläre Umsatzsteuersatz anzusetzen ist.

5.3.3 GRÜNDUNG NICHT EINGETRAGENER VEREINE

Im Falle von nicht eingetragenen, nicht wirtschaftlichen Vereinen bedarf die Gründung lediglich der Durchführung einer initialen Gründungsversammlung. Eine Eintragung ins Vereinsregister findet nicht statt. Diesem Vorteil in Bezug auf den entstehenden Aufwand stehen allerdings einige eklatante Nachteile gegenüber. In nicht eingetragenen Vereinen haften die Mitglieder mit ihrem Privatvermögen und müssen darüber hinaus im Falle von Rechtsstreitigkeiten diese alle gemeinsam bestreiten, was Verfahren komplex und langfristig macht. Für auszugründende Forschungsprojekte stellen nicht eingetragene Vereine mit hoher Wahrscheinlichkeit keine sinnvolle Option dar und werden daher an dieser Stelle nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

Anders gestaltet sich die Lage im Falle von eingetragenen Vereinen; diese werden in der Praxis bereits an mancher Stelle als Organisationsform für nicht primär wirtschaftliche Verwertungsaktivitäten genutzt. Hierfür ist per Einreichung beim Amtsgericht eine Eintragung ins Vereinsregister notwendig. Neben der Mindestanzahl von sieben Mitgliedern ist die Erstellung einer Satzung verpflichtend. Die Haftung ist für Vereine gemäß § 31 BGB geregelt; grundsätzlich haftet nur der Verein, nicht aber der Vorstand oder gar die Mitglieder selbst. In der

PRAXISTIPP



Es ist (auch hier) wichtig, korrekt Buch zu führen und die unterschiedlichen Aktivitäten klar voneinander zu trennen, um Probleme mit dem Finanzamt zu vermeiden.

Praxis gestaltet sich die Sachlage aber durchaus komplexer, weshalb dieser Frage nachfolgend ein weiterer Absatz gewidmet wird. Weiterhin ist es dem Verein als juristische Person möglich, Vermögen aufzubauen, welches dem Verein selber und nicht mehr seinen Mitgliedern zuzurechnen ist. Ein weiterer Grund für die Relevanz von Vereinen als Gesellschaftsform im Kontext von Verwertungsaktivitäten von Forschungsprojekten liegt in der Möglichkeit, auch juristische Personen als Vereinsmitglieder aufzunehmen.

5.3.4 ABLAUF DER GRÜNDUNG

Ein sinnvoller Beginn für die Gründung eines eingetragenen Vereins ist die Erstellung der Satzung. Diese regelt alle Prozesse und den Vereinszweck; zudem ist sie die notwendige Voraussetzung zur Erlangung der Gemeinnützigkeit und damit maßgeblich für die steuerrechtliche Betrachtung. Für die Erstellung einer Satzung gibt es diverse Vorlagen, dabei ist der Gestaltungsrahmen neben den Mussinhalten frei, solange sie nicht sittenwidrig ist und nicht den Vorgaben der §§ 21 bis 79 BGB widerspricht. Die Satzung muss durch das Amtsgericht bestätigt werden. Die Mussinhalte sind nach § 57 BGB die folgenden:

Die Satzung muss:

- den Zweck des Vereins festlegen,
- dem Verein einen Namen geben,
- den Sitz des Vereins bestimmen und
- die Aussage enthalten, dass der Verein eingetragen werden soll.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, weitere Inhalte mit aufzunehmen wie etwa:

- Beschreibung, wie der Vorstand gebildet werden soll
- Beschreibung des Verfahrens für den Beitritt und Austritt von Mitgliedern
- Die Festlegung des Mitgliedsbeitrags, wenn ein solcher gezahlt werden soll
- Die Voraussetzungen für das Einberufen einer Mitgliederversammlung
- Regelungen zur Notwendigkeit von Unterschriften von Beschlüssen
- Regelungen für den Fall der Auflösung des e. V.

Ist die Satzung erstellt, muss die Gründungsversammlung einberufen werden, zu der mindestens sieben Gründungsmitglieder anwesend sein müssen. Diese müssen eine Person für die Führung des Protokolls auswählen und eine weitere Person bestimmen, welche die Versammlung leiten soll. Zentrale Aufgabe im Rahmen dieses Gründungsaktes ist es überdies, den Vorstand des Vereins zu bestimmen. Dieser kann aus einer oder mehreren Personen bestehen; welche Anzahl vorgesehen ist, wird in der Satzung bestimmt. Wichtig ist, dass der Vorstand aus Mitgliedern des Vereines besteht. Anders als bei Kapitalgesellschaften kann keine Person im Rahmen eines klassischen Anstellungsverhältnisses mit der Geschäftsführung beauftragt werden. In klassischen Vereinen werden oft Rollen wie Kassenswärter:innen, Vorsitzende und deren Stellvertreter:innen festgelegt; von diesem Vorgehen kann und sollte gegebenenfalls im Fall von Forschungstransferprojekten abgewichen werden.

Um die Eintragung in das Vereinsregister vorzunehmen, muss die Anmeldung beim zuständigen Amtsgericht erfolgen; dazu sind verschiedene Unterlagen und Dokumente notwendig. Erforderlich sind ein Anmelde-schreiben, eine unterschriebene Abschrift der Satzung und darüber hinaus eine Abschrift von Unterlagen, aus denen sich die Bestellung des Vorstands

ergibt, zum Beispiel die Abschrift des Gründungsprotokolls. Für die Eintragung muss der gesamte Vorstand anwesend sein. Weiterhin ist es in den meisten Bundesländern notwendig, eine notarielle Beurkundung vorzunehmen. Sollte es zu Formfehlern kommen, kann das Amtsgericht unter Angabe von Gründen die Anmeldung zurückweisen.

5.3.5 KOSTEN

Für die Ersteintragung entstehen nach dem Gesetz über Kosten der freiwilligen Gerichtsbarkeit für Gerichte und Notare (GNotKG) aktuell Kosten von 75 Euro. Die Kosten für den Notar hängen vom Geschäftswert ab, liegen aber in der Regel selten über 50 Euro. Weitere 50 Euro fallen als Gebühr für die Registrierung beim Amtsgericht an. Die minimal anfallenden Kosten bleiben somit unter 200 Euro. Wird für die Erstellung der Satzung und zur Anstellung von Vorüberlegungen eine anwaltliche Beratung in Anspruch genommen, wären diese Kosten gegebenenfalls hinzuzurechnen.

5.3.6 VEREINSBETRIEB

Für den laufenden Betrieb des Vereins teilen sich die Rollen auf die beiden Organe des Vereins auf. Aufseiten der Mitglieder ist dies die Mitgliederversammlung, welche Beschlüsse zu Angelegenheiten des Vereins fassen kann. Sollte die Satzung keine Regelung getroffen haben, so ist die Beschlussfassung nach § 32 Abs. 2 BGB nur einstimmig möglich. Die Zustimmung muss schriftlich erklärt werden. Es ist aber auch möglich, in der Satzung eine Onlinemitgliederversammlung vorzusehen. Zentrale Entscheidungsfelder der Mitgliederversammlung sind:

- Bestellung des Vorstands
- Änderungen der Vereinssatzung
- Auflösung des Vereins

WER VERTRITT DIE INTERESSEN EINES MITGLIEDS, DAS EINE JURISTISCHE PERSON IST?



Handelt es sich bei den Mitgliedern um juristische Personen wie etwa Kapitalgesellschaften, wird die Zustimmung durch die vertretungsberechtigten Organe/Personen erklärt, beispielsweise durch Geschäftsführer:innen der GmbH.

Die Aufgabenteilung zwischen Vorstand und Mitgliederversammlung kann durch die Satzung verändert werden. Für den Betrieb in der Praxis sollte dabei darauf geachtet werden, dass die Entscheidungsfelder so gewählt werden, dass eine effektive Organisation erhalten bleibt. Fragestellungen des Tagesgeschäftes sollten dem Vorstand überlassen bleiben, da dieser im Zweifel besser informiert ist und eine Einberufung mit Aufwand verbunden ist. Langfristige Fragestellungen sowie Fragen zur strategischen Ausrichtung aber eignen sich gut für die Überstellung an die Mitgliederversammlung. Diese Aufteilung stärkt zudem das Vertrauen der Mitglieder in ihren Vorstand. Die Einberufung von Mitgliederversammlungen erfolgt durch den Vorstand und bedarf der Einhaltung unterschiedlicher Anforderungen.

Der Vorstand ist nach § 27 Abs. 3 BGB das Geschäftsführungsorgan des Vereins und mit allen Aktivitäten betraut, die den Vereinszweck fördern und nicht einem anderen Organ zugewiesen sind. Weiterhin ist der Vorstand auch das Vertretungsorgan des Vereins und vertritt diesen gerichtlich und außergerichtlich. Im Falle eines alleinigen Vorstandes ist dieser einzelvertretungsberechtigt. Bei mehreren Vorständen ohne weitere Regelung in der Satzung wird der Verein durch die Mehrheit der Vorstände vertreten. Grundsätzlich ist die Vertretungsmacht des Vorstands unbeschränkt, es können aber für bestimmte Rechtsgeschäfte die Zustimmung eines anderen Organs

zur Bedingung gemacht werden. Neben der Vielzahl an denkbaren Aktivitäten sieht das Gesetz explizit folgende Aufgaben für den Vorstand vor:

- Anmeldung des Vereins zum Vereinsregister zur Erlangung der Rechtspersönlichkeit
- Anmeldung von Satzungs- und Vorstandsänderungen
- Einreichung einer Bescheinigung über die Zahl der Vereinsmitglieder auf Verlangen des Registergerichts

Eine weitere Aufgabe des Vorstandes ist es zudem, im Falle einer Insolvenz die notwendigen Schritte zu unternehmen – das heißt konkret, im Falle von Zahlungsunfähigkeit oder Überschuldung den Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens zu stellen. An dieser Stelle kann es zu Haftungsverpflichtungen des Vorstandes gegenüber Gläubigern des Vereins kommen, sollte die Beantragung schuldhaft verzögert worden sein.

5.3.7 HAFTUNG DES VORSTANDES

Nach außen

Dem Grundsatz nach haftet im Falle eines eingetragenen Vereins eben dieser selbst als juristische Person. Seine Geschäfte werden allerdings im Regelfall durch natürliche Personen geführt, welche als gesetzliche Vertreter:innen wirken. Der Verein haftet nach § 31 BGB für Schäden, die der Vorstand durch eigene Handlungen oder deren Unterlassung Dritten zufügt; hierbei spricht man von Organhaftung. Die persönliche Haftung des Vertreters wird nie restlos ausgeschlossen, sodass der Vorstand davon ausgehen muss, für Fälle, in denen der Verein gegenüber seinen Vertreter:innen haftet, persönlich haftungspflichtig zu werden. Diese Tatsache erwächst aus der gesamtschuldnerischen Haftung, die es Geschädigten erlaubt, ihre

Ansprüche dem Verein oder der gesetzlichen Vertretung gegenüber geltend zu machen. Auch Ersteres schützt den Vorstand allerdings nicht vor einer späteren Heranziehung zur Haftung, da der Verein gegenüber den unmittelbar handelnden Personen einen Ausgleichsanspruch hat. Beispiele für eine Haftung gegenüber Dritten sind etwa:

- Steuerrechtliche Haftung für unsachgemäße Buchführung oder falsch beziehungsweise zu spät abgeführte Steuern
- Haftung für Unfälle bei Veranstaltungen, wenn fahrlässigerweise keine Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden
- Im Falle von falsch ausgestellten Spendenquittungen werden diese als Spendenbetrug geahndet
- Haftung für alle Rechtsgeschäfte, in denen der Vorstand seine Vertretungsvollmacht überschreitet; weiterhin für die Verletzung von Verträgen
- Bei Verletzung der Pflichten im Falle einer Insolvenz haftet der Vorstand gegenüber den Gläubigern mit seinem Privatvermögen

Gegenüber dem Verein

Neben der Haftung gegenüber Dritten haftet der Vorstand darüber hinaus auch nach innen, also gegenüber dem Verein selbst uneingeschränkt. Handelt es sich um einen ehrenamtlichen Vorstand, hat der Gesetzgeber in § 31a BGB Haftungserleichterungen formuliert. Damit diese wirken, müssen allerdings einige Voraussetzungen erfüllt sein. Sie müssen eindeutig in der Satzung festgehalten sein und gelten nur

- solange die Aufwandsentschädigung für den Vorstand 840 Euro pro Jahr nicht übersteigt,
- im Innenverhältnis und
- für leichte Fahrlässigkeit.

Im Folgenden sind einige Beispiele für Haftungsszenarien im Innenverhältnis aufgeführt:

- Geschäftsführungsmaßnahmen, die schuldhaft sind und gegen die Pflichten verstoßen
- Mangelnde Sorgfalt bei der ordentlichen Geschäftsführung
- Missachtung von Gesetzen oder Anordnungen durch Behörden und Gerichte
- Missachtung der Satzung
- Missachtung der Mitgliederversammlung

Die Szenarien für die Haftung des Vorstands sind also vielfältig. Es gibt aber einige Maßnahmen, mit denen sich die Haftungswahrscheinlichkeit stark reduzieren lässt. Zunächst sollte der Vorstand auch danach ausgewählt werden, ob er über die notwendigen Kompetenzen und das Wissen verfügt, seiner Tätigkeit nachzukommen und die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen überprüfen kann. Weiterhin besteht sowohl für den Verein als auch für seinen Vorstand die Möglichkeit, Versicherungen abzuschließen,

welche Haftungsfälle regulieren. Als Beispiele sind hier etwa die Vereinshaftpflicht, die Vermögensschadenhaftpflicht und die Rechtsschutzversicherung zu nennen. Weiterhin sollte zumindest eine grundlegende Rechtsberatung in Anspruch genommen werden, wenn es im Kreise der Gründenden keine Erfahrung in Bezug auf Vereine gibt. In die Satzung muss unbedingt der Ausschluss von Haftung im Falle von Fahrlässigkeit aufgenommen werden. Die Frage von Annahme und Verwendung von Spenden oder öffentlichen Mitteln sollte mithilfe eines Sachverständigen geklärt werden.

WAS SIND DIE VORTEILE EINES E. V.?



- Der e. V. kann in eigenem Namen klagen
- Der e. V. kann die Gemeinnützigkeit beantragen
- Der e. V. darf als juristische Person ins Grundbuch eingetragen werden
- Der e. V. besitzt eine Satzung mit klar definierter Struktur

5.3.8 CHECKLISTE: DIE GRÜNDUNG EINES EINGETRAGENEN VEREINS

Fällt die Entscheidung, einen eingetragenen Verein zu gründen, dient die folgende Checkliste als Übersicht:

CHECKLISTE: WIE GEHE ICH BEI DER VEREINSGRÜNDUNG VOR?

Vereinsidee

- Wurde die Vereinsidee entwickelt?
- Haben sich mindestens sechs weitere Mitglieder zur Vereinsgründung gefunden?

Businessplan und Vereinssatzung

- Wurde ein Businessplan verfasst?
- Wurde die Vereinssatzung entworfen?

Gründungsversammlung

Vor der Versammlung:

- Termin und Ort festgelegt?
- Alle Mitglieder eingeladen?

In der Versammlung:

- Vorstand und weitere Organe (Vertreterversammlung, Kassenwart:in, Beirat etc.) gewählt?
 - Vereinssatzung verabschiedet?
 - Unterschrift der Vereinssatzung von mindestens sieben Mitgliedern?
 - Protokoll zur Versammlung geführt?
- Nach der Versammlung:
- Unterschriften notariell beglaubigt?

Prüfung der Gemeinnützigkeit vom Finanzamt

Eintrag ins Vereinsregister

- Verein im Vereinsregister eingetragen?

Geschäftskonto

- Geschäftskonto eingerichtet?

Finanzierung

- Fördergelder beantragt?

5.4 Eingetragene Genossenschaft

5.4.1 ÜBERBLICK

Die eingetragene Genossenschaft (eG) ist eine oft geeignete Rechtsform für die gemeinsame indirekte wirtschaftliche Verwertung. Im Gegensatz zum eingetragenen Verein ist die Genossenschaft eine mitgliederorientierte Gesellschaftsform, die auch den wirtschaftlichen Belangen ihrer Mitglieder dienen darf.

Dem Grundsatz nach hat jedes Mitglied eine Stimme, was die Genossenschaft zu einer demokratischen Rechtsform macht. Mitglieder können dabei sowohl natürliche als auch juristische Personen sein und unterschiedlichste Ziele verfolgen. Prominente Beispiele sind etwa Einkaufsgemeinschaften von wenigen Unternehmen, welche durch ihren Zusammenschluss von besseren Preis-Mengen-Kombinationen profitieren, die für sie alleine nicht durchsetzbar wären. Aber auch Wohnungsbaugenossenschaften, die in der Regel aus einer Vielzahl von natürlichen Personen bestehen, gehören dazu. Diese Flexibilität und die Einfachheit ihrer Handhabung macht die Genossenschaft für viele zur attraktiven Rechtsform.

5.4.2 GRÜNDUNG

Aus rechtlicher Sicht ist die Genossenschaft eine Kapitalgesellschaft, eine Mindesteinlage ist aber nicht vorgesehen. In welcher Höhe die Einlage erfolgen muss, wird ähnlich wie bei etwa der GmbH im Gesellschaftsvertrag geregelt. Für die Gründung einer Genossenschaft werden mindestens drei Gründer:innen benötigt, wobei diese auch alle oder teilweise juristische Personen sein können. Soll bereits bei der Gründung ein Aufsichtsrat und ein Vorstand bestimmt werden, sind mindestens fünf Mitglieder vonnöten: zwei für den Vorstand und drei für den Aufsichtsrat. Ab einer Zahl von 20 Mitgliedern ist ein Aufsichtsrat obligatorisch. Weiterhin muss eine Satzung erstellt

WAS SPRICHT FÜR/GEGEN EINE EG BEI DER WIRTSCHAFTLICHEN VERWERTUNG?



PRO

- Demokratische Gesellschaftsform mit einer Kontrolle durch die Mitglieder
- Risikominimierung für die Mitglieder
- Förderung der Belange der Mitglieder
- Niedrige Kosten für die Gründung, in der Regel wird kein Startkapital benötigt
- Flexibilität des Gesetzes bietet Gestaltungsspielraum in der Satzung (zum Beispiel Aufnahme neuer Mitglieder begrenzen, Mitgliederbeiträge nach Umsätzen staffeln)

CONTRA

- Für Aufnahme von Risikokapital ungeeignet
- Jedes Mitglied hat grundsätzlich nur einen Anteil (= eine Stimme)

werden, aus der die Struktur der Organisation hervorgeht und in welcher die unterschiedlichen Kompetenzbereiche voneinander abgegrenzt werden. Dies kann insbesondere auch in Form einer Auflistung aller zustimmungspflichtigen Geschäfte geschehen, welche der Zustimmung des Aufsichtsrates beziehungsweise des Vorstands bedürfen.

Neben der Satzung bedarf die Gründung einer Genossenschaft der Erstellung eines wirtschaftlichen Konzeptes, das die erwarteten Einnahmen und Ausgaben sowie die geplanten Aktivitäten, eingebrachten Mittel und geplanten Investitionen enthält. Dieser Wirtschaftsplan muss der Prüfung des zuständigen Prüfungsverbandes standhalten. Überprüft werden die recht-

lichen und formalen Voraussetzungen sowie die Plausibilität der projizierten Entwicklung. Wird diese Prüfung positiv beschieden, kann die Eintragung ins Genossenschaftsregister erfolgen. Dies ist mit notarieller Unterstützung auch elektronisch möglich.

Die Kosten für die Gründung liegen in der Regel zwischen 1.000 und 4.000 Euro, wobei die genaue Höhe maßgeblich davon abhängt, wie hoch der Prüfaufwand ausfällt. Hinzu kommen Aufwände für anwaltliche Beratung, die insbesondere für komplexere Organisationsgestaltungen und Anforderungen an die Satzung unabdingbar sind. Professionelle Unterstützung reduziert darüber hinaus das Risiko eines negativen Prüfergebnisses und damit ungeplanter Verzögerungen.

5.4.3 ORGANE

Handelt es sich nicht um Kleinstgenossenschaften (ohne Aufsichtsrat wie oben beschrieben), hat eine Genossenschaft drei Organe: den Vorstand, den Aufsichtsrat und die Generalversammlung. Optional kann, wie auch im Falle des Vereins, ein Beirat bestimmt werden. Die drei Kernorgane stehen gleichberechtigt nebeneinander und sind ausdrücklich nicht hierarchisch angeordnet.

Die Generalversammlung verfügt über Rechte, die ihr nicht entzogen werden können. Sie ist unter anderem dann zuständig, wenn die Genossenschaft aufgelöst, verschmolzen oder in eine andere Rechtsform umgewandelt werden soll. Weiterhin beschließt sie Satzungsänderungen, kann Geschäftsanteile erhöhen und zerlegen. Weiterhin ist sie für die Wahl und Abberufung des Vorstandes, des Aufsichtsrates und die Entlastung des Vorstands zuständig. Bei einberufenen Generalversammlungen erfolgen Wahlen und Beschlüsse grundsätzlich nach Mehrheitsstimmrecht.

Der Aufsichtsrat muss aus mindestens drei Mitgliedern bestehen, welche von der Generalversammlung bestimmt werden. Falls in der Satzung so festgelegt, können auch mehr Aufsichtsratsmitglieder bestimmt werden. Die Hauptaufgabe des Aufsichtsrates ist die Kontrolle der Unternehmensführung durch den Vorstand. Allerdings können in der Satzung auch einzelne Bereiche festgelegt werden, in denen der Aufsichtsrat mit Rechten in Bezug auf Entscheidungen ausgestattet wird. Beispiele hierfür sind etwa der Kauf von Immobilien oder Entscheidungen über Höchstgrenzen für beantragte Kredite. Eine weitere Kernaufgabe des Aufsichtsrates ist die Bestellung des Vorstandes beziehungsweise dessen Anstellung, wenn es sich um einen hauptamtlichen Vorstand handelt. In diesem Fall wird dem Vorstand auch durch den Aufsichtsrat Prokura erteilt. Beschlüsse werden im Aufsichtsrat nach Mehrheit gefasst. Über die Amtszeit des Aufsichtsrates entscheidet die Generalversammlung.

Der Vorstand macht die Genossenschaft erst handlungsfähig, er vertritt sie im Außenverhältnis. Darüber hinaus wird er im Genossenschaftsgesetz mit einer Leitungsfunktion betraut, welche nicht auf andere Organe übertragbar ist. Hat die Genossenschaft weniger als 20 Mitglieder, kann die Anzahl der Vorstände durch die Satzung auf eine Person begrenzt werden. Im Normalfall müssen zwei Mitglieder in den Vorstand berufen werden, Anpassungen nach oben sind über die Satzung möglich. Der Vorstand führt die Geschäfte der Genossenschaft in eigener Verantwortung. Für diese zentrale Aufgabe der Geschäftsführung kann ein hauptamtlicher Vorstand bestellt werden, denkbar ist aber ebenfalls eine Besetzung im Nebenamt beziehungsweise Ehrenamt.

Zusätzlich zu den Pflichtorganen kann ein Beirat bestellt werden. Seine Aufgabe besteht im Kern darin, den Vorstand und gegebenenfalls die Generalversammlung zu beraten. Dies kann in Form von Beschaffung von Informationen oder deren Aufbereitung in Bezug auf die Belange der Genossenschaft der Fall sein. Denkbar sind auch mehrere Beiräte, welche sich auf bestimmte Fachgebiete fokussieren, im Falle einer wissenschaftlichen Ausgründung könnten dies beispielsweise Fragen einzelner Technologien oder deren Integration betreffen.

5.4.4 HAFTUNG

Grundsätzlich haftet die Genossenschaft als juristische Person (§ 17 GenG) nur mit dem Geschäftsvermögen (§ 2 GenG), Mitglieder haben also keine Haftungsansprüche zu befürchten. Allerdings können diese nachschusspflichtig sein, wenn dies nicht in der Satzung ausgeschlossen wurde. Anders verhält es sich mit dem Vorstand, welcher nach § 34 Abs. 1 GenG bei seiner Geschäftsführung die Sorgfalt eines ordentlichen und gewissenhaften Geschäftsleiters einer Genossenschaft anzuwenden hat. Gleiches gilt auch für den Aufsichtsrat (§ 41 GenG). Verstoßen Vorstand und Aufsichtsrat gegen diese Pflichten, werden sie im Rahmen der zivilrechtlichen Haftung gegebenenfalls schadensersatzpflichtig (siehe 5.2.4 „Haftung der Gesellschaft und Geschäftsführung“). Dazu kommen Fälle der strafrechtlichen Haftung wie zum Beispiel im Fall von Betrug oder Untreue.

5.4.5 ABSCHLUSS UND STEUER

Die Gewinne der Genossenschaft unterliegen dem allgemeinen Körperschaftsteuersatz von 15 Prozent (zuzüglich 5,5 Prozent Solidaritätszuschlag). Die Gewinnermittlung erfolgt auf Basis der Bilanzierung beziehungsweise der Gewinn- und Verlustrechnung. Gewinnausschüttungen sind bei den Mitgliedern (natürliche Personen) mit 60 Prozent des ausgeschütteten Betrags zu versteuern, wenn die Beteiligung im Betriebsvermögen gehalten wird. Wird die Beteiligung im Privatvermögen des Mitglieds gehalten, ist die Abgeltungsteuer in Höhe von 25 Prozent zu entrichten. Bei juristischen Personen sind Gewinnausschüttungen in Höhe von 95 Prozent steuerfrei, wenn zu Beginn des Wirtschaftsjahres eine unmittelbare Beteiligung von mindestens 10 Prozent am Geschäftsguthaben der Genossenschaft bestanden hat. Die Genossenschaft ist kraft Rechtsform gewerbsteuerpflichtig – auch dann, wenn die Tätigkeit nicht gewerblich ist. Die Gewerbesteuerbelastung ist vom Gewerbesteuer-Hebesatz der zuständigen Gemeinde abhängig. In den meisten Fällen ergibt sich damit eine Gewerbesteuerbelastung in Höhe von 15 bis 18 Prozent des Gewinns der Genossenschaft. Im Bereich der Gewerbesteuer sind unter Umständen spezielle Steuerbefreiungsvorschriften anzuwenden. Die Gesamtbelastung des steuerlichen Gewinns der Genossenschaft liegt damit zwischen 30 und 33 Prozent.

5.4.6 CHECKLISTE: DIE GRÜNDUNG DER EINGETRAGENEN GENOSSENSCHAFT

Soll eine eingetragene Genossenschaft gegründet werden, dient diese Checkliste zur Orientierung und als grobe Schritt-für-Schritt-Anleitung:



CHECKLISTE: WIE GEHE ICH BEI DER GRÜNDUNG EINER GENOSSENSCHAFT VOR?

Konzeption

- Gründungspartner:in gefunden?
- Mindestens drei Personen?
- Gemeinsame Mission definiert?
- Geschäftsidee beschrieben, mit der die Mission verwirklicht werden soll?
- Finanzierung geklärt?
- Geschäftsplan geschrieben?
- Beratung vom Prüfungsverband eingeholt?

Satzung

- Ziele der Genossenschaft festgelegt?
- Sitz der Genossenschaft festgelegt?
- Formvorschriften für die Generalversammlung festgelegt?
- Nachschusspflicht geklärt?
- Höhe der Geschäftsanteile geklärt?
- Regelungen zur Aufnahme neuer Mitglieder geklärt?
- Kündigungsfrist festgelegt?

Gründungsversammlung

Vor der Versammlung:

- Termin und Ort festgelegt?
- Alle Gründer:innen eingeladen?

In der Versammlung:

- Geschäftsmodell und Satzung erläutert?
- Beschluss über Satzung gefasst?
- Satzung unterschrieben?
- Gremien Vorstand und gegebenenfalls Aufsichtsrat gewählt?
- Protokoll zur Gründungsversammlung erstellt?

Gründungsprüfung

- Gründungsprüfung beauftragt?
- Gründungsprüfung positiv?
- Unterlagen vom Genossenschaftsverband für die Anmeldung beim Registergericht erhalten?

Registergericht

- Alle Unterlagen für das Notariat vorhanden?
- Anmeldung beim Registergericht erfolgt?

EINE KAPITALGESELLSCHAFT ODER EINE GENOSSENSCHAFT GRÜNDEN?

Praxisbeispiel aus dem Projekt HAPTİK im Technologieprogramm Smarte Datenwirtschaft

Hauke Precht, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Oldenburg, wissenschaftlicher Partner im Projekt und Gründer des Start-ups B/LOC war unser Gesprächspartner

Das SDW-Projekt HAPTİK untersucht von technischer und juristischer Seite, wie das wichtigste analoge Papier der Seefahrt, das sogenannte Konnossement, vollständig rechtssicher digitalisiert werden kann. Es gilt eine Reihe von Anforderungen zu erfüllen. Zentral ist vor allem die Einzigartigkeit des Dokumentes, welche im digitalen Raum durch die Distributed-Ledger-Technologie (DLT) erreicht wird.

Laut Hauke Precht liegt der Vorteil der Lösung von HAPTİK in einem hohem Grad an Zeit- und Kostenersparnis für die Handelsschiffahrt. Die wirtschaftliche Verwertung werden er und seine Mitgründer unter dem Namen B/LOC im Rahmen des BMWK-Gründungsförderungsprogramms EXIST-Forschungstransfer vorantreiben, das seit April 2022 läuft. Ziel ist es, aus dem wissenschaftlichen Prototyp ein Minimum Viable Product zu entwickeln und das Geschäftsmodell zu schärfen. Teil der EXIST-Bedingungen ist es, eine Kapitalgesellschaft zu gründen. Ursprünglich überlegten die natürlichen Gründungsmitglieder, eine Genossenschaft zu gründen, die die Forschungsergebnisse verwerten sollte. Hierbei traten mehrere Probleme auf:

- Innerhalb der Satzung ist die Höhe der Genossenschaftsanteile festgeschrieben; diese gelten für jedes Mitglied. Diese Konstellation lässt kaum Spielraum, um die finanziellen Belastungen der beteiligten natürlichen und juristischen Personen gemäß ihrer individuellen Möglichkeiten festzulegen.
- Das Vermögen steht den Mitgliedern gemeinschaftlich zu, was für die Gründer:innen wirtschaftlich gesehen nicht von Vorteil ist, zum Beispiel müssten bei erzielten Gewinnen diese an alle Mitglieder ausgeschüttet werden.
- Ziel einer Genossenschaft ist die Förderung beispielsweise eines wirtschaftlichen Zweckes.
- Es herrscht ein Demokratieprinzip, welches bei Entscheidungen die Gründer:innen benachteiligen kann.
- Ein weiterer Grund gegen die Entscheidung für eine Genossenschaft war die schwierige Fremdfinanzierung beziehungsweise die unwahrscheinliche Eigenkapitalfinanzierung durch Dritte.

Aus diesen Gründen hat sich HAPTİK entschieden, eine GmbH zu gründen.

Empfehlung

Bei bisherigen Entscheidungen war es laut Precht hilfreich, sich direkt mit allen Mitgliedern über die Gesellschaftsstruktur und über mögliche Anteile auszutauschen und gemeinsame Entscheidungen zu treffen. Auf diese Weise können später Uneinigigkeiten und Diskussionen verhindert werden. Dies ist insbesondere in Phasen unglücklich, in denen bereits Investoren ihr Interesse bekunden und auf die Gründer:innen zukommen.

06

6 WIE IST DAS VORGEHEN BEI EINER AUSGRÜNDUNG?

Viele Forschende haben früher oder später das Ziel, eine Ausgründung anzugehen. Ziel dieses Kapitels ist es, ihnen eine Orientierungshilfe zu geben, welche Schritte sie dafür gehen müssen.

Vorweg – es gibt nicht den einen Weg. Wir beschreiben hier zwei übliche Wege, die sich in ihrem Ausgangspunkt unterscheiden:

- **Akademische Ausgründung** (Ausgründung aus einer Hochschule oder außeruniversitären Forschungseinrichtung)
- **Ausgründung aus einem Unternehmen**

Dies sind wohlgermerkt nur zwei der möglichen Wege – es gibt noch zahlreiche Varianten, die sich allerdings in der Abfolge der Meilensteine und zu erledigenden Aufgaben ähneln. Hier werden zwar primär Ausgründungen mit Kapitalgesellschaften behandelt. Die meisten Punkte gelten aber auch, wenn es um Gesellschaften geht, die keine unmittelbare Gewinnabsicht haben (zum Beispiel Vereine oder Genossenschaften), etwa weil sie einen Industriestandard managen oder eine Branchenplattform betreiben. Auch solche Organisationen müssen sich selbst tragen.

Folgende Leitfragen werden in diesem Kapitel beantwortet:

1. Welche allgemeinen Schritte gibt es auf dem Weg zur Ausgründung?
2. Was ist bei Ausgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu beachten?
3. Was ist bei Ausgründungen aus Unternehmen zu beachten?
4. Wie werden Forscher:innen zu Gründer:innen?

6.1 Welche allgemeinen Schritte gibt es bei der Gründung?

Eine Gründung lässt sich grundsätzlich in die folgenden idealtypischen Phasen unterscheiden:

1. Idee
2. Gründungsvorhaben
 - a. Planung
 - b. Entwicklung
3. Start-up
 - a. Produktion
 - b. Markteintritt
4. Wachstumsunternehmen
 - a. Skalierung
 - b. Standardisierung

Selbstverständlich ist dies nur eine grobe Einteilung, die eine erste Orientierung erlauben soll. Auch läuft in der Turbulenz einer Gründung vieles durcheinander, und häufig sind viele Iterationen notwendig. Doch mehr oder weniger durchlaufen alle jungen Unternehmen diese Phasen – sofern die notwendigen großen Meilensteine gemeistert werden:

- Gründungsentscheidung
- Formale Gründung
- Break Even²
- Skalierung³

In allen Phasen müssen begleitend Finanzierungsentscheidungen getroffen werden (siehe hierzu **Kapitel 7** „Welche Finanzierungs- sowie Fördermöglichkeiten bieten sich an?“)

Der Weg zur Ausgründung beschreibt die notwendigen Schritte von der Gründungsentscheidung bis zum formellen juristischen Schritt der Gründung einer organisatorischen Einheit (siehe Abbildung 6).

Bei der Umsetzung des Gründungsvorhabens stehen am Anfang insbesondere planerische, schwerpunktmäßig betriebswirtschaftliche Aktivitäten und die technische Entwicklung der Gründungsidee.

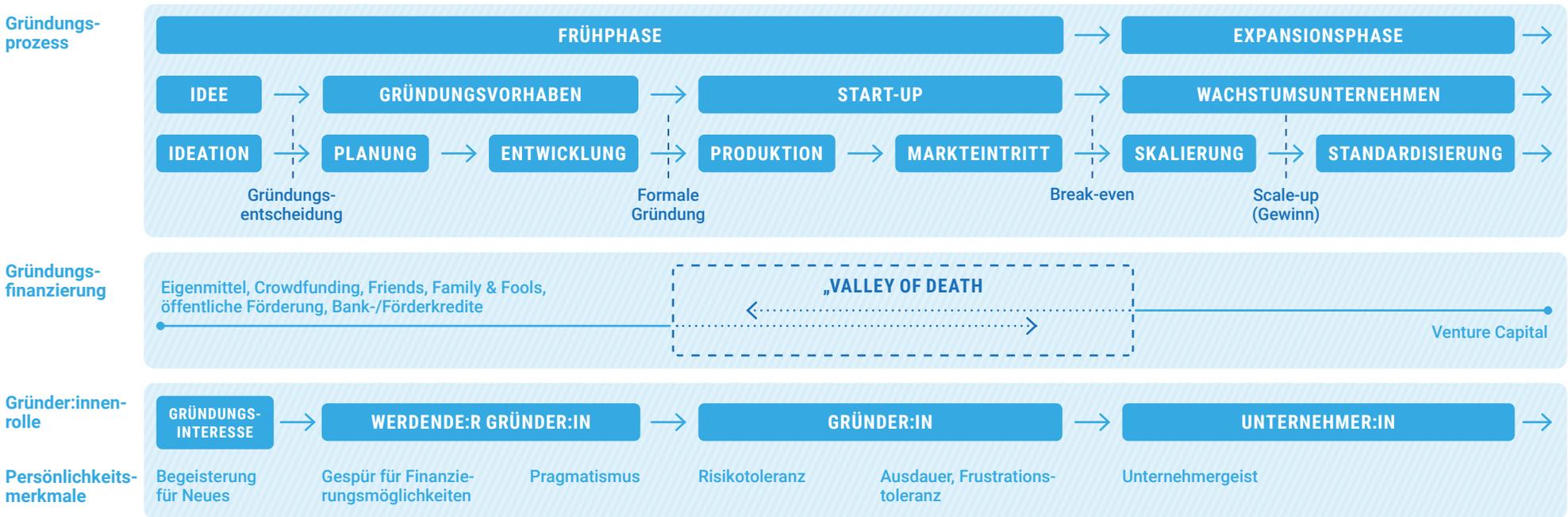


Abbildung 6: Phasen einer Gründung (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schleinkofer 2013)

² Bezeichnet die Gewinnschwelle, bei der Erlöse und Kosten gleich hoch sind.
³ Ist der Zeitpunkt, an dem die Umsätze oder Nutzerzahlen exponentiell wachsen. Dies ist nicht bei allen Unternehmen notwendig oder der Fall.

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE PLANUNG

Die grundlegenden Fragen, die Gründer:innen beantworten müssen, um von der Entscheidung in die Umsetzung zu kommen sind:

- Wer sind die Gründungsmitglieder, und was bringen diese in die Gründung ein?
- Wer ist meine Zielgruppe?
- Welches Problem löse ich für meine Zielgruppe?
- Was genau will ich anbieten, was ist mein Produkt?
- Welchen Mehrwert hat mein Angebot für die Zielgruppe?
- In welchen Markt beziehungsweise welche Nische trete ich ein?
- Wie erfahren Kund:innen von meinem Produkt, und wie können sie es kaufen (Marketing und Vertrieb)?
- Wie erziele ich Umsätze (Preismodell)?
- Wie organisiere ich mich und mein Team (Aufbau- und Ablauforganisation)?
- Habe ich die Nutzungsrechte zur Umsetzung meiner Idee (siehe **Kapitel 4** „Wie müssen gewerbliche Schutzrechte behandelt werden?“)?
- Welche Rechtsform wähle ich für meine Ausgründung (siehe **Kapitel 5** „Welche Gesellschaftsformen eignen sich für welche Verwertungsszenarien?“)?
- Welche Kosten kommen auf mich zu, und wie finanziere ich die laufenden Ausgaben (Seed- und Gründungsfinanzierung (siehe **Kapitel 7** „Welche Finanzierungs- sowie Fördermöglichkeiten bieten sich an?“)?
- Üblicherweise werden diese betriebswirtschaftlich relevanten Punkte in einem Businessplan, als Business Model Canvas oder Pitch Deck (siehe Infobox) nach und nach zusammengestellt.

SO SIEHT EIN PITCH DECK AUS:



Ziel: Begeisterung für die Idee wecken!

Vorgehen: Erstellen einer prägnanten Kurzpräsentation, die die Kernelemente eines Businessplans enthält

Umfang: Nicht mehr als 15 Folien (PowerPoint bei Vorträgen oder PDF für die Weitergabe)

Mögliche Gliederung:

1. **Deckblatt/Vorstellung**
2. **Problem** (Welches (Kund:innen-) Problem soll gelöst werden?)
3. **Kritische Einordnung** (Woran sind bisherige Lösungen gescheitert?)
4. **Lösung** (Wie soll dieses Problem gelöst werden?)
5. **Produkt** (Ware oder Dienstleistung – was wird konkret angeboten?)
6. **Markt** (Marktgröße und -dynamik)
7. **Marketing & Vertrieb** (Wie erfahren Kund:innen von dem Produkt, und wie kaufen sie es?)
8. **Alleinstellungsmerkmal, USP** (Was kann das Produkt, was andere nicht können? Wie schnell kann das durch den Wettbewerb kopiert werden?)
9. **Wettbewerb** (Was bieten die Produkte anderer Wettbewerber? Wie positioniert sich das eigene Angebot aus Kundensicht?)
10. **Erfolge** (Proof of Concept, Testimonials etc.)
11. **Meilensteine** (Was sind die nächsten wichtigen Punkte, an denen wir uns messen?)
12. **Geschäftsmodell & Prognose**
13. **Team/Gründer:in** (Name, Qualifikation, Rolle im Unternehmen)
14. **Finanzplanung** (Kosten, Umsatz, Kapitalbedarf, Finanzierung)

Quelle: <https://www.fuer-gruender.de/kapital/eigenkapital/pitch-deck/>

Neben einem ausgearbeiteten Businessplan und einem Pitch Deck sollte das Gründungsvorhaben auch mittels überzeugender Argumente in kurzer Zeit vorgetragen werden können. Hierzu bietet sich zum Beispiel der sogenannte

Elevator Pitch an, um Investor:innen, potenziellen Nutzenden oder anderen Interessierten das Vorhaben prägnant vorzustellen. Für einen solchen Elevator Pitch kann sich an nachfolgender Struktur orientiert werden.



Abbildung 7: Die fünf Phasen eines Pitches (Quelle: Eigene Darstellung)

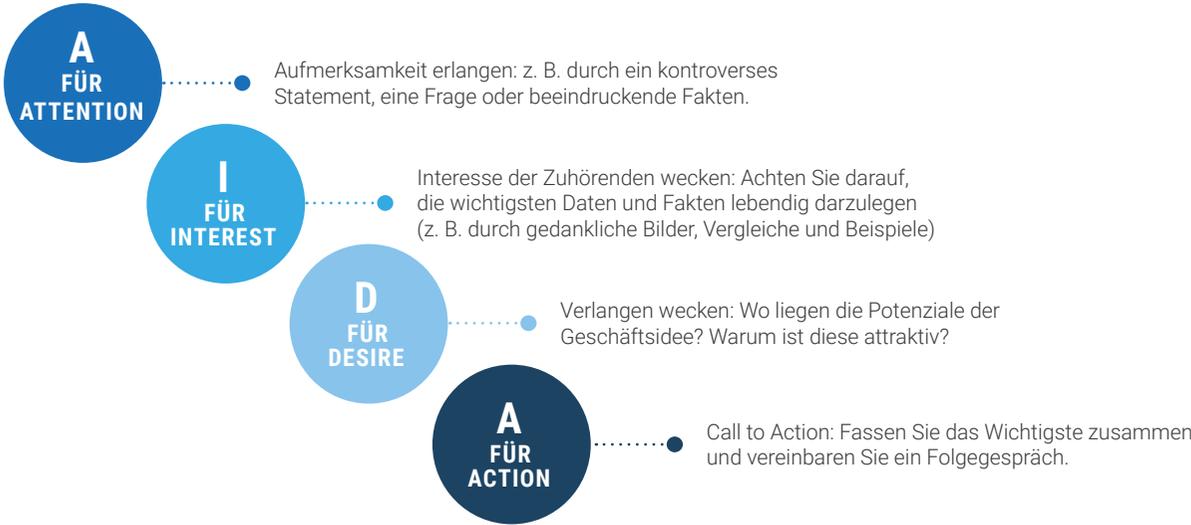


Abbildung 8: Die Pitch-Struktur nach der AIDA-Formel (Quelle: eigene Darstellung)

Des Weiteren kann sich das Team auch der AIDA-Formel bedienen, um den Pitch zu strukturieren und alle wesentlichen Argumente zu bedenken.

TECHNISCHE ENTWICKLUNG

Parallel zur betriebswirtschaftlichen Planung muss auch die technische Entwicklung fortschreiten. Als wichtiger Meilenstein wird der Proof of Concept (PoC) angesehen. Darunter wird der Nachweis verstanden, dass die Produktidee technisch überhaupt umgesetzt werden kann.

Der nächste – insbesondere für Investoren und Kreditgeber – wichtige Schritt ist die Entwicklung eines Minimum Viable Product (MVP). Ein MVP ist die erste

Version eines Produktes, die schon den Kundennutzen erfüllt, aber nur über die maximal notwendigen Funktionalitäten verfügt. Weitere Funktionen oder Anforderungen an das Design werden erst entwickelt, wenn das Produkt die Marktreife erlangen soll. Ein MVP liegt im engerem Sinne erst dann vor, wenn das Produkt die Probleme der Kund:innen löst. Daher spricht man oft bis zum Vorliegen eines MVP von einem Prototyp. Man spricht in diesem Fall auch vom Vorliegen des Produkts/Solution fit. Erst jetzt beginnt die Entwicklung des verkaufsfähigen, also marktreifen Produkts. Dieses kann durch die Kund:innen wie beabsichtigt genutzt werden und erfüllt dann auch Anforderungen an Design und einfache Handhabung.

Danach geht es hauptsächlich darum, das Produkt um weitere Funktionen zu ergänzen, zu verbessern und so zu gestalten, dass es zu geringen Kosten bereitgestellt beziehungsweise produziert werden kann.

6.2 Was ist bei Ausgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu beachten?

Akademische Ausgründungen haben ihren Ursprung häufig in Forschungsprojekten an Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie in der akademischen Ausbildung. Eine oder mehrere Gründungspersonen weisen dabei enge persönliche Verbindungen zu Hochschulen auf – beispielsweise als Professor:in oder wissenschaftliche Mitarbeiter:innen. Dies kann einerseits vorteilhaft sein, weil diese Personen den Zugang zu Ressourcen wie Laboren oder zukünftigen Mitarbeitenden erleichtern. Andererseits

kannte die enge Verbindung zur Alma Mater auch zu Herausforderungen führen.

GRÜNDUNGSMENTALITÄT

Während Forscher:innen die akademische Welt mit ihren Anreizsystemen, Freiheiten und Wertvorstellungen vertraut ist, erscheint die Welt der Wirtschaft, in die mit einem Start-up zwangsläufig aufgebrochen wird, häufig

CHECKLISTE: IST MEINE GRÜNDUNGSDIEE REALISIERBAR?



Idee

- Unsere Geschäftsidee passt zu unseren Fähigkeiten und Neigungen.
- Sie löst ein Problem, das auch für andere bedeutsam ist.
- Sie kommt bei anderen/bei der Zielgruppe gut an.

Geschäftsmodell

- Wir können den Nutzen benennen, den wir mit unserem Produkt versprechen.
- Alle Bausteine unseres Geschäftsmodells passen zu diesem Nutzenversprechen.

Businessplan

- Der Businessplan zeigt, dass unsere Idee wirtschaftlich machbar ist.
- Der Businessplan ist realistisch, und unsere Annahmen sind gut belegt.

Finanzierung und Förderung

- Unser Kapitalbedarf (inklusive Anlaufphase und Reserven) ist ausreichend gedeckt.
- Wir haben geprüft, ob wir von einer Förderung durch Bund und Länder profitieren können.

Rechtsform

- Die Rechtsform passt zum Aufbau unserer Organisation und zu unserer Finanzierungsstrategie.

noch unvertraut. Die Art der Erwerbstätigkeit ändert sich fundamental, der Kommerzialisierungsbezug – Market Pull statt Technology Push – tritt in den Vordergrund, während die bislang gewohnte bedingungslose Orientierung an der Forschung, am ergebnisoffenen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn aufgegeben werden muss. Akademiker:innen wird daher aufgrund ihrer Eigenschaften, Normen und Wertverständnisse mitunter eine geringere Affinität zum Unternehmertum zugeschrieben. Häufig sammeln spätere Gründer:innen aus der akademischen Welt daher zunächst noch Erfahrungen in der freien Wirtschaft, oft in etablierten Großunternehmen, bevor sie sich an eine eigene Gründung wagen.

ROLLENKONFLIKTE UND MACHTASYMMETRIEN

Außerdem stehen Forscher:innen, die aus einem Forschungsprojekt heraus ausgründen wollen, potenziell vor einem mehrfachen Rollenkonflikt: Sie sind in Personalunion (ehemalige) Mitarbeitende einer Forschungseinrichtung, Erfinder:in, Gründer:in und (in der Regel) geschäftsführende:r Gesellschafter:in der Ausgründung. In manchen Fällen läuft noch ein Promotionsvorhaben, welches ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis zur Doktor Mutter beziehungsweise dem Doktorvater mit sich bringt. Auch hieraus kann ein Interessenkonflikt hinsichtlich der „Mitnahme“ von Schutzrechten erwachsen, der die Verhandlungsposition der beziehungsweise des Gründenden möglicherweise schwächt.

Zu Rollen- und Zielkonflikten kann es nicht nur mit Personen, sondern auch mit Institutionen kommen. Beispielsweise versuchen Forschungseinrichtungen, sich vertraglich weitreichenden Einfluss zu sichern – zulasten der

Autonomie der Gründer:innen. Grundsätzlich muss die Machtasymmetrie zwischen akademischen Gründer:innen einerseits und einer Wissenschaftsorganisation (Hochschule, Forschungseinrichtung) mit eigenen Rechtsabteilungen andererseits bedacht werden. Die Vertragskonditionen sind vor diesem Hintergrund kritisch zu prüfen, wie beispielsweise Regelungen zu Insolvenzen, zur Arbeitnehmererfindervergütung und zu laufenden Kosten für Schutzrechte (siehe **Kapitel 4** „Wie müssen gewerbliche Schutzrechte behandelt werden?“).

ZAHLEN UND FAKTEN

Häufigster Vertragstyp hinsichtlich Schutzrechten bei akademischen Ausgründungen:

- **Kauf** (Übereignung der Schutzrechte an die Ausgründung): **36 Prozent**
- **Beteiligung mit Lizenzvereinbarung** (Wissenschaftseinrichtung wird gesellschaftsrechtlich an Ausgründung beteiligt; entgeltliche Nutzung der Schutzrechte): **21 Prozent**
- **Lizenzvertrag** (entgeltliche Nutzung der Schutzrechte): **20 Prozent**
- **Lizenz mit Kaufoption** (Möglichkeit des Kaufs nach Phase der entgeltlichen Nutzung): **11 Prozent**
- **Beteiligung** (Wissenschaftseinrichtung wird gesellschaftsrechtlich an Ausgründung beteiligt): **7 Prozent**

Quelle: Untersuchung von 150 akademischen Ausgründungen durch Demleitner 2017

VERHANDLUNG VON SCHUTZRECHTEN

Gründer:innen versuchen verständlicherweise sämtliche Verwertungsrechte an sich zu ziehen, nicht zuletzt, weil sie das unternehmerische Risiko und die Verantwortung tragen müssen: Es gilt, die unternehmerische Freiheit zu sichern. Insofern ist aus Sicht des Spin-off und der Eigentümer:innen der Kauf der Schutzrechte erstrebenswert. Erst als letzte Option sollte eine Beteiligung eingegangen werden, da in diesem Fall eine Organisation am Spin-off beteiligt wird, die nicht dieselben Interessen wie die der Gründenden verfolgt. Gleichzeitig würden durch die Beteiligung die Anteile des Gründungsteams minimiert und stünden so für Investitionsrunden nicht zur Verfügung.

Es kann aufgrund der unterschiedlichen Ziele ein Ringen mit dem ehemaligen Arbeitgeber als Rechteinhaber um die Verwertungsrechte an sich und deren Bepreisung entstehen. Hier gilt es, zu einer pragmatischen Lösung und realistischen Einschätzung des Kaufpreises für die Schutzrechte zu gelangen. Dafür ist es ratsam, den Kreis potenzieller Stakeholder zu bestimmen und die unterschiedlichen Interessenlagen in Erfahrung zu bringen, um ein für alle Parteien möglichst stimmiges Verhandlungsergebnis zu erzielen. Mitunter müssen im Zuge der Verhandlung auch überzogene Erwartungen korrigiert werden. Oft sind Patentverwertungsorganisationen der Hoch-

schulen oder Forschungseinrichtungen in die Verwertungsproblematik einbezogen. Ihre Aufgabe ist es, die Rechte der Einrichtung zu schützen und gleichzeitig für eine wirtschaftliche Verwertung zu sorgen und so bisherige Aufwände zu finanzieren. Möglicherweise sind auch Investoren am Spin-Off beteiligt oder sollen beteiligt werden. Ihr Interesse liegt eher darin, die Leistungsfähigkeit und das Alleinstellungsmerkmal der Ausgründung zu sichern.

ZUSAMMENFASSUNG: DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE



Weg 1: Ausgründung aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Häufig vergehen vier Jahre und mehr, bis nach Verlassen des akademischen Umfelds gegründet wird. Mögliche Ursachen können spezielle Herausforderungen sein, mit denen akademische Ausgründungen konfrontiert sind:

- Gründungsmentalität muss aufgebaut werden
- Rollenkonflikte bei der Ausgründung
- Schutzrechte müssen verhandelt werden

WIE KANN DIE AUSGRÜNDUNG AUS EINER HOCHSCHULE ORGANISIERT WERDEN?

Praxisbeispiel aus dem Projekt RAKI im Technologieprogramm Smarte Datenwirtschaft

Prof. Dr. Axel Ngonga, Inhaber des Lehrstuhls für Data Science an der Universität Paderborn, und Alexander Bigerl, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl, waren unsere Gesprächspartner

Ziel des SDW-Projektes RAKI ist es, die Erklärbarkeit von industriellen Produktionsprozessen mittels KI, insbesondere dem Machine-Learning-Verfahren, zu verbessern. Dazu wurde eine effiziente Datenbank entwickelt, um die Verarbeitung von sehr großen Datenmengen zu beschleunigen und zu vereinfachen sowie Betriebskosten deutlich zu reduzieren. Die entwickelte Datenbank ist bis zu tausendmal schneller als die bisherigen modernsten Lösungen. Durch die immense Verkürzung der Rechenzeit werden sowohl Ressourcen beim Hosting als auch Arbeitszeit (ca. 40 Prozent) der Mitarbeitenden eingespart. Aufgrund der deutlichen Verbesserung dieser Prozesse sind Prof. Ngonga und Bigerl davon überzeugt, mit der Ausgründung des Start-ups Knowledge Graph Essentials gute Chancen auf dem Markt zu haben.

Als Gesellschaftsform hat sich das Team für eine GmbH entschieden, um wirtschaftliches Handeln und die Kapitalaufnahme von Risikokapital zu ermöglichen. Ziel ist es, nach Projektende die Gründung offiziell zu vollziehen. Für die Finanzierung des Start-ups wurden verschiedene Möglichkeiten betrachtet: unter anderem lokale und überregionale Förderprogramme sowie Gründerstipendien. Derzeit wird eine Bewerbung für das BMWK-Gründungsförderprogramm EXIST-Forschungstransfer vorbereitet. Ebenfalls wurden Gespräche mit VC-Gebern und Business Angels geführt. Zudem wurde eine

mittlerweile erfolgreiche Bewerbung beim Gründungswettbewerb „Digitale Innovationen“ des BMWK eingereicht. Weitere Beratung erhielt das Projekt vor Ort durch den Inkubator garage33 der Universität Paderborn.

Empfehlung

Folgende Punkte waren laut den Gründern Prof. Axel Ngonga und Alexander Bigerl für das Gründungsvorhaben erfolgsentscheidend:

- Im Vorhinein wurde mit der beteiligten Universität Paderborn der Umgang mit den Nutzungsrechten vereinbart. Eine sehr liberale IP-Politik der Universität Paderborn ermöglicht es dem Gründungsteam, die notwendigen Rechte ohne viel Aufwand und hohe Kosten in die neue Gesellschaft zu transferieren. Zudem besteht an der Universität die Regelung, nach der in Forschungsprojekten offene Lizenzen für die entwickelte Software genutzt werden können, um Ausgründungen von Absolvent:innen bestmöglich zu fördern.
- Besonders vorteilhaft war es, im geschützten Rahmen des Forschungsprojektes ein tiefes Verständnis für den Markt zu gewinnen. Auch konnte die eigene Idee bereits während der Projektlaufzeit technisch validiert und somit eine Machbarkeitsstudie durchgeführt werden.
- Auch die Flexibilität in Bezug auf das Klären von Detailfragen der Idee spielt eine große Rolle. So sollte man nicht starr an seiner ursprünglichen Idee festhalten. Besser ist es, die Anforderungen des Marktes kennenzulernen. Pivoting, also das Anpassen des Geschäftsmodells, ist zentral: „Die Umgestaltung der Idee, sodass sie auf dem Markt ankommt, diese Flexibilität muss man unbedingt haben.“
- Es kann ein Vorteil sein, innerhalb einer Forschungseinrichtung für die Ausgründung eine leitende Person, zum Beispiel eine:n Professor:in, als aktive Unterstützung zu haben. Dies beschleunigt teilweise interne Prozesse und erhöht das Maß der Unterstützung.

6.3 Was ist bei Ausgründungen aus Unternehmen zu beachten?

Ein grundsätzlich anderer Weg – auch wenn Teile gleich sind – wird beschritten, wenn aus einem bestehenden Unternehmen heraus gegründet wird. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Gründungspersönlichkeiten zu unterscheiden: Klassische Gründer:innen – die sogenannten Entrepreneur:innen – gründen die neue Gesellschaft auf eigene Verantwortung, also unabhängig vom Mutterunternehmen. Intrapreneur:innen bleiben dagegen weiterhin Angestellte des bisherigen Arbeitgebers, handeln aber trotzdem unternehmerisch. Sie sind „Unternehmer:innen im Unternehmen“.

Aus Mitarbeitersicht kann sich im Idealfall die Möglichkeit ergeben, die kreative und schöpferische Arbeit eine:r Gründer:in auszuüben, ohne aber die damit verbundenen Risiken in Kauf nehmen zu müssen: Das unternehmerische Risiko trägt der Arbeitgeber. Diese Konstellation kann gerade für in Unternehmen tätige Forscher:innen attraktiv sein, die das Aufgeben der oft hart erarbeiteten finanziellen Situation scheuen.

Gleichsam stehen weitere Möglichkeiten der Verwertung beziehungsweise Weiterverfolgung von Forschungsideen zur Verfügung, ohne das Unternehmen verlassen zu müssen. So kann die Teilnahme an Standardisierungs- und Normungsgremien eine Alternative darstellen, die maßgeblich zur Verbreitung und Etablierung neuer technologischer Wirkprinzipien beitragen kann. Auch die Gründung eines Vereins mit dem Zweck der Förderung und Verbreitung der Forschungsidee stellt eine Variante der Ausgründung dar.

Zwischen Intrapreneur:innen und den auch im vorherigen Abschnitt beschriebenen klassischen Gründer:innen gibt es viele Ähnlichkeiten und Berührungspunkte: „Die DNA ist die gleiche, das Umfeld ist anders“ (Institut für Intrapreneurship 2020). Die Verantwortung der Intrapreneur:innen ist allerdings in der Regel begrenzt, damit einhergehend ebenso das persönliche Risiko. Intrapreneur:innen können zudem Zugang zu Unternehmensressourcen wie Budget, Personal, Infrastruktur (Labore, IT, Produktionsanlagen, Räumlichkeiten etc.) und Marktzugang erhalten.

	ENTREPRENEUR:IN	INTRAPRENEUR:IN
Charakteristika/ Definition	<p>Freie Unternehmer:in („echte“ Gründer:in) Gründung eines eigenen Unternehmens</p> <p>Bei Ausgründungen „auf eigene Faust“ aus Unternehmen heraus müssen arbeitsvertragliche Regelungen (Wettbewerbsverbot, nachvertragliche Treuepflichten) beachtet und ggf. anwaltlich geprüft werden, um Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden</p>	<p>Unternehmer:in im Unternehmen, daher auch „Binnenunternehmer:in“ Intrapreneur:in = „Intracorporate Entrepreneur:in“</p> <p>Entwickelte Ideen werden im Unternehmen umgesetzt (Produkt- oder Prozessverbesserungen), überführt in eigene Geschäftseinheiten oder in rechtlich eigenständige Tochterunternehmen ausgegliedert (Spin-out, auch: Spin-off). Dabei ist das Mutterunternehmen in der Regel mindestens Hauptgesellschafterin. Eine spätere Wiedereingliederung ist möglich (Spin-in).</p>
Risiko/ Verantwortung	Gründer:innen tragen i. d. R. das volle unternehmerische Risiko selbst	Das beschäftigende Unternehmen trägt das unternehmerische Risiko
Zugang zu Ressourcen	<p>Muss erarbeitet werden</p> <p>Zugang mitunter erschwert, v. a. Zugang zu finanziellen Ressourcen aufwendig (siehe auch Kapitel 7)</p>	<p>Ressourcen werden durch das Unternehmen bereitgestellt</p> <p>Das Unternehmen entscheidet, ob und welche weiteren Partner beteiligt werden (z. B. Finanzgeber)</p>

	ENTREPRENEUR:IN	INTRAPRENEUR:IN
Unternehmerischer Gewinn	Verbleibt i. d. R. bei den Gründenden Ggf. gewinnschmälernde Beteiligungen von Investoren und Kreditgebern	Der Gewinn verbleibt beim Unternehmen Intrapreneur:innen sind in der Regel an den entstandenen Nutzungsrechten nicht beteiligt Ggf. Boni und andere finanzielle Anreize für Intrapreneur:innen
Unternehmerische Freiheit	Liegt i. d. R. vollständig bei den Gründenden Einschränkungen ggf. durch Finanzierungs- oder Gesellschaftsform (siehe auch Kapitel 5 und 7)	Keine echte unternehmerische Freiheit Je nach Ausgestaltung des jeweiligen Unternehmens ggf. höhere Freiheitsgrade von Intrapreneurship-Abteilungen im Vergleich zu anderen

Tabelle 5 Vergleich Entrepreneur:in vs. Intrapreneur:in (Quelle: eigene Darstellung)

POSITIVE ENTWICKLUNG FÜR INTRAPRENEUR:INNEN

Glücklicherweise haben mittlerweile vor allem größere Unternehmen das Potenzial des Bottom-up-Ansatzes von Intrapreneurship erkannt und vollziehen einen kulturellen Wandel hin zur Förderung unternehmerischen Denkens und Handelns ihrer Angestellten. Neue Geschäftsideen von innen heraus, von „Unternehmer:innen im Unternehmen“, werden als Quelle der Innovation, Möglichkeit zur Sicherung langfristiger Marktchancen und auch als positiver Beitrag zum Employer Branding angesehen. Die Wahrnehmung als ein selbst gestaltbares, innovationsorientiertes Unternehmen steigert die Attraktivität für Jobsuchende und fördert die intrinsische Motivation und Zufriedenheit der Mitarbeiter:innen. Auch die Kannibalisierung bestehender Produktlinien wird bewusst akzeptiert. Es werden für das Binnenunternehmertum eigene strukturelle Unterstützungsmöglichkeiten und Incentivierungen angeboten, beispielsweise indem freie Zeit zur Verfügung gestellt wird, um an eigenen Projekten zu arbeiten. Zielvereinbarungen werden geschlossen oder andere finanzielle Anreize angeboten. Gelegentlich werden eigene Geschäftseinheiten, Intrapreneurship-Programme oder unternehmensinterne Plattformen etabliert, in denen Ideen für Intrapreneurship-Vorhaben gepitcht und später angesiedelt werden können. Insgesamt wird ein Wandel

hin zu einem „Klima der Innovation und Veränderungsfähigkeit“ mit einer offenen und wertschätzenden Kommunikation angestrebt.

HERAUSFORDERUNG FÜR INTRAPRENEUR:INNEN: HÜRDEN IM EIGENEN UNTERNEHMEN ÜBERWINDEN

Die Privilegien einer durch das Unternehmen „behüteten Gründung“ müssen häufig hart erarbeitet werden: Aus der Bottom-up-Perspektive „der Unternehmer:in im Unternehmen“ muss die Unternehmenshierarchie von der Idee überzeugt werden. Dies ist mit zahlreichen Herausforderungen (**siehe Infobox auf S. 85**) verbunden, denn aus der Geschäftsführung stellen sich grundsätzlich viele Fragen. Es muss viel Überzeugungsarbeit geleistet werden. Dies ist durchaus vergleichbar mit der Suche nach einem Investor oder Kreditgeber bei einer Unternehmensgründung. Hier müssen harte Fakten und fundierte Prognosen geliefert werden. Letztlich müssen auch hier Zahlen für einen Finanzplan zusammengestellt werden (siehe **Kapitel 7** „Welche Finanzierungs- sowie Fördermöglichkeiten bieten sich an?“).

In einem ersten Schritt muss erst einmal für die Gründungsidee sensibilisiert und in der Hierarchie Begeisterung geweckt werden. Hier können Reibungs-

verluste auftreten, je nachdem, wie ausgeprägt hierarchisch das Unternehmen „tickt“ und wie hoch die Affinität zur unternehmensinternen Gründung ist. Auch hier sind echte Gründer:innen-Qualitäten gefragt: Hartnäckigkeit, Marktverständnis, Frustrationstoleranz und zusätzlich politisches Geschick für die Verhandlungen mit der Unternehmensleitung. Dies kann durchaus riskant sein, denn es gibt eben nur dieses eine Unternehmen, das überzeugt werden kann. Misslingt dieser Versuch, ist die Idee „verbrannt“. Bei der Suche nach potenziellen Investoren bei Start-ups hingegen kann immer wieder neu begonnen werden, die Auswahl ist ungleich größer. In Unternehmen gibt es häufig „Trägheitskräfte“, die (radikal) innovativen Ideen entgegenstehen: Das Bekannte wird dem Unbekannten, das Bewährte dem Entstehenden und tradierte Problemlösungsansätze werden den neuen Möglichkeiten vorgezogen. Diese Denkweise ist oft auch in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen verbreitet. Die üblichsten Vorbehalte gegenüber Innovationen in Unternehmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet (siehe Infobox). Können diese nicht überwunden werden, steht die „klassische“ Gründung als Alternative zur Verfügung.

HEMMEDE FAKTOREN – ÜBLICHE VORBEHALTE, „TOTSCHLAGARGUMENTE“ UND WIDERSTÄNDE GEGEN INNOVATIONEN IN UNTERNEHMEN

Technologische Argumente

- „Die Innovation leistet nicht das, was sie behauptet“ – Funktionsprinzip wird infrage gestellt; weitere Leistungstests oder Prototypen (PoC) werden als Beleg verlangt; das Erreichen bestimmter technischer Parameter oder Normen wird grundsätzlich angezweifelt etc.
- „Das kommt zu früh!“ – Der Zeitpunkt wird kritisiert oder die (technische) Reife der Innovation (Technologie-Reifegrad) angezweifelt.
- „Das Umfeld ist noch nicht reif“ – Es wird angezweifelt, dass die Innovation außerhalb des eigenen Unternehmens aufgenommen werden kann, beispielsweise aufgrund fehlender technischer Schnittstellen und mangelnder Kompatibilitäten mit gängigen Systemen oder Prozessen.

Marktseitige Argumente

- „Es gibt keine hinreichende Nachfrage für das Produkt – unattraktives Nischenprodukt!“ – Erreichbare Mindestabnahmemengen, Zahlungsbereitschaft und Preisakzeptanz der (Bestands-)Kundschaft werden angezweifelt.
- „Damit kannibalisieren wir unsere Cash Cows!“ – Befürchtung, dass die Einführung des neuen Produkts zulasten der lukrativsten bestehenden Produktlinien führen könnte.

- „Damit wecken wir schlafende Hunde – das ruft die Konkurrenz auf den Plan“ – Es werden Schreckensszenarien entworfen, in denen vernichtende Konkurrenzkämpfe drohen.

Finanzielle Argumente

- „Die Investitionen dafür sind zu hoch“ – Für das etablierte Kerngeschäft müssen in der Regel keine größeren Investitionen getätigt werden, die Anlagen sind abgeschrieben und das Produkt wird bestenfalls inkrementell überarbeitet.
- „Das ist finanziell einfach zu riskant“ – Um aus einer Idee ein fertiges Produkt zu machen, müssen mitunter hohe Investitionen getätigt werden. Das damit verbundene Risiko wird in Beziehung gesetzt mit der Rendite anderer, ähnlich riskanter Investments.
- „Wir stehen doch gut da – warum sollten wir das gefährden?“ – Ein Bequemlichkeitsargument. Der Status quo mit gut kalkulierbarem Cashflow wird gegenüber dem höheren unternehmerischen Risiko idealisiert.

Quelle: In Anlehnung an Hausschildt et al. 2016

Viele dieser Argumente lassen sich logisch aus dem Weg räumen beziehungsweise mit Recherchen und Analysen begegnen, wie sie für einen Businessplan, Business Model Canvas, Pitch Deck oder Ähnliches vorbereitet werden. Ziel ist es, innerhalb des Unternehmens Fürsprecher:innen (Promotor:innen) für die Idee zu finden und für die Sache zu gewinnen. Gleichsam sollten Intrapreneur:innen damit rechnen, dass ihre Idee auch Opponent:innen – Kolleg:innen auf allen Hierarchieebenen – auf den Plan ruft, die Widerstände aufbauen. Dies kann weltanschaulich, sachlich, persönlich oder auch machtpolitisch motiviert sein. Einige dieser Opponent:innen können gegebenenfalls überzeugt werden – aber hierauf sollte nicht zu viel Energie verschwendet werden, denn wer nicht will, findet immer einen guten Grund für Widerstand. Jede gute Idee lebt auch vom Gegenwind – Widerstand ist Wesensmerkmal der Innovation – und wird durch Kritik auch verbessert. Letztlich müssen nicht alle Kritiker:innen im Unternehmen überzeugt werden – das ist nicht machbar beziehungsweise würde zu viel Energie kosten – es reicht das „Go“ von oben. Der Kreis der in die Entscheidung Involvierten sollte daher nur so groß wie nötig sein, um ausreichend Feedback und Unterstützung einsammeln zu können.

ZUSAMMENFASSUNG: DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE



Weg 2: Ausgründungen aus Unternehmen

- Es gibt innerhalb Unternehmen häufig vielfältige Vorbehalte gegenüber innovativen Produktideen. Dies sollte „Unternehmer:innen im Unternehmen“ nicht abschrecken – vielmehr ist Widerstand das Wesensmerkmal jeder Innovation.
- Manche Opponent:innen können durch Aufklärungsarbeit überzeugt und in Promotor:innen der Idee gewandelt werden. Dies kostet aber Zeit und Mühe.
- Letztlich muss in erster Linie die Hierarchie überzeugt werden (Machtpromotor:innen), insbesondere falls Investitionen oder sonstiges Commitment benötigt werden. Intrapreneur:innen sollten sich hierauf konzentrieren und möglichst schnell sichtbare Ergebnisse liefern. Die Überzeugungsarbeit in der Hierarchie kann verglichen werden mit der Investoren- beziehungsweise Kreditgebersuche. Daher sind ähnliche Dokumente hilfreich: Businessplan, Business Model Canvas oder ein Pitch Deck sind gängige Formate. Insbesondere ein Finanzplan (siehe Kapitel 7 „Welche Finanzierungs- sowie Fördermöglichkeiten bieten sich an?“) wird früher oder später hilfreich sein.
- Gründer:innen im Unternehmen benötigen Hartnäckigkeit, Durchsetzungsstärke und Überzeugungskraft. Die intrinsische Motivation, den Status quo im Unternehmen ändern zu wollen, treibt Intrapreneur:innen an.
- Gifford Pinchot gibt den Rat: „Es ist einfacher, um Vergebung zu bitten als um Erlaubnis“. Intrapreneur:innen müssen die unternehmensinternen Regeln kennen – um sie effektiv umgehen zu können.
- Im Zweifel kann immer eine „klassische“ Gründung erfolgen. Dabei müssen arbeitsvertragliche Regelungen (Wettbewerbsverbot, nachvertragliche Treuepflichten) beachtet und gegebenenfalls anwaltlich geprüft werden, um Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden.

6.4 Wie werden Forscher:innen zu Gründer:innen?

Wandel ist oftmals mit Unsicherheit verbunden. Dies trifft auch auf Forschende zu, die sich die Frage stellen, ob sie gründen wollen. Das bisherige an einer Hochschule oder in einem Unternehmen bestehende Anstellungsverhältnis bietet eine gewisse Sicherheit, die Aufgaben sind bekannt und die finanziellen Risiken minimal. Oft stellen sich bei einer Ausgründung daher folgende Fragen auf einer persönlichen Ebene:

- Warum überhaupt gründen? Was motiviert Forscher:innen zur Ausgründung?
- Kann ich das? Welche Persönlichkeitsmerkmale brauchen Gründer:innen?
- Wie fange ich an? Womit kann schon während eines Forschungsprojekts begonnen werden?

Vor diesen Fragen stehen sowohl Entrepreneur:innen als auch Intrapreneur:innen, unabhängig von der Gesellschaftsform (siehe **Kapitel 5** „Welche Gesellschaftsformen eignen sich für welche Verwertungsszenarien?“).

6.4.1 WARUM ÜBERHAUPT GRÜNDEN? WAS MOTIVIERT FORSCHER:INNEN ZUR GRÜNDUNG?

Die Ausgründung bietet Forscher:innen die Chance, Forschungsergebnisse fortzuführen und den „logischen nächsten Schritt“ der (wirtschaftlichen) Verwertung und Entwicklung. Eines der aktuell wohl bekanntesten Beispiele hierfür ist das Biotech-Unternehmen CureVac, das 2000 aus einer Doktorarbeit hervorgegangen ist und bekanntermaßen einen der mRNA-basierten Covid19-Impfstoffe entwickelt hat.

In einer akademischen Sichtweise stellt die Ausgründung ein Experiment dar, mit dem getestet wird, inwiefern ein Produkt beziehungsweise eine

Dienstleistung im Marktumfeld („Reallabor“) überlebensfähig ist (Fritsch und Wyrwich 2021). Und wie bei Forschungsvorhaben ist der Ausgang des Experiments – trotz intensiver Planung und Vorbereitung – mit Unsicherheiten verbunden und der Ausgang ungewiss. Auch bei Unternehmensgründungen gilt wie in der Forschung: „Nur ein Versuch macht klug“.

Mit der Gründung wird etwas Neues geschaffen. Besonders spannend und befriedigend kann es folglich sein, aus der Forschung (Nachweis eines Wirkprinzips) über die Entwicklung (Proof of Concept) die Entstehung eines fertigen Produkts mitzuerleben, das am Markt nachgefragt wird.

Nicht unbedingt ausschlaggebend, aber auch motivierend kann die ökonomische Notwendigkeit sein, nach dem Auslaufen eines Drittmittelprojekts eine eigene Finanzierung oder neue Jobperspektive zu kreieren. Dies kann auch die Finanzierung für andere bedeuten: Aus dem Forscher:innen- wird ein Gründer:innenteam.

Gründer:innen allgemein sind häufig – in circa 90 Prozent der Fälle – vor ihrem ersten Start-up in einem etablierten Unternehmen tätig. Sie machen erste prägende Erfahrungen mit der Selbstständigkeit in Jobs, bei Hilfstätigkeiten, im familiären Umfeld oder im Freundeskreis. Demgegenüber haben Gründer:innen, die sich direkt aus dem akademischen Umfeld heraus mit ihrer Idee selbstständig machen wollen einen Nachteil, da ihnen diese berufliche Erfahrung fehlt. Umso wichtiger ist es, frühzeitig Netzwerke zur Wirtschaft aufzubauen oder sich Mentoren zu suchen, die über derlei Erfahrung verfügen, Wissen und Kontakte vermitteln können. Denn Gründer:innen nutzen neben eigenen Ideen und Patenten insbesondere auch ihre Netzwerke und Kontakte zur Wirtschaft, zu Geldgebern, anderen Gründer:innen und Forscher:innen, um ihre Gründungsidee umzusetzen. Die Kontakte zur Wirtschaft lassen sich insbesondere durch angewandte Forschung während

der Bachelor-, Master- oder Doktorarbeit einfach knüpfen. Erste Erfahrungen und Kenntnisse können Gründer:innen häufig aber bereits im Rahmen von Entrepreneurship-Ausbildungskursen während des Studiums oder begleitend während der Doktorarbeit sammeln.

6.4.2 WELCHE PERSÖNLICHKEITSMERKMALE BRAUCHEN GRÜNDER:INNEN?

Gründer:innen müssen – je nach Phase – verschiedene Rollen einnehmen. Hier sind unterschiedliche Persönlichkeitsmerkmale gefragt, die in Summe das „Mindset“ von Gründer:innen bilden. Selbstverständlich gibt es so etwas wie die oder den „typischen Gründenden“ nicht, es gibt jedoch zumindest mehrere charakteristische Persönlichkeitsmerkmale (Egeln et al. 2019; Frietsch et al. 2021; Gründerplattform 2022a; Gründerwerkstatt neudeli 2021).

Begeisterung für Neues

Gründer:innen haben eine Idee und erschaffen ein Unternehmen, um diese umsetzen zu können. So waren die unermüdliche Laborarbeit von Thomas Edison und dessen Erfindergeist mindestens genauso groß wie seine Managerqualitäten: Er meldete im Laufe seines Lebens für mehr als tausend Erfindungen Patente an. Auch ließ er sich nicht von Rückschlägen abhalten. Er ließ 1868 seine erste Erfindung patentieren, einen Stimmzähler zur Beschleunigung von Abstimmungen. Es war jedoch ein Flop, denn es gab keine Nachfrage dafür; niemand wollte für sein Produkt Geld ausgeben. Daraufhin entwickelte er einen telegrafischen Börsenticker, der sich hingegen hervorragend verkaufte, da der Kundennutzen offensichtlich war: Besitzer:innen des Börsentickers waren schneller über Kursentwicklungen informiert.

Hoch ausgeprägt ist bei Gründer:innen oft auch die Begeisterung für Neues. So kann eine Triebfeder des Erfinder- und Unternehmergeistes die Unzufrie-

denheit mit bestehenden Marktlösungen sein. Es wird eine Diskrepanz zwischen einem wünschenswerten Zustand und dem Ist-Zustand wahrgenommen. Daraus kann sich – sofern auch andere diese Diskrepanz spüren – eine Marktchance ergeben, indem beispielsweise eine völlig neue oder verbesserte Lösung für ein bestehendes Problem angeboten werden könnte. Die Verbesserung kann in einer Zeitersparnis für Kund:innen bestehen, einem Komfortgewinn (bessere Bedienbarkeit), einer höheren Kompatibilität mit anderen Systemen oder weil die Nutzung des Produkts oder des Services mehr Spaß macht als alternative Lösungen.

Die Begeisterung für Neues ist sicher eine der herausragenden Eigenschaften von Gründer:innen. Sie ist insbesondere in der frühen Phase der Ideenfindung relevant, um neue Zweck-Mittel-Kombinationen auszuprobieren und kontinuierlich neue Ideen zu „produzieren“.

WAS MACHT EINE INNOVATION AUS?



Erfolgreiche Gründer:innen erkennen am Markt einen Bedarf, den sie mit einer Gründungsidee (Erfindung, Invention) adressieren können und wollen. Erst wenn sich diese Idee am Markt durchsetzt, es Kund:innen gibt, die für ein darauf basierendes Produkt Geld zu zahlen bereit sind, spricht man von einer Innovation:

Innovation = Invention + Markterfolg

Gespür für Finanzierungsmöglichkeiten

Gründer:innen müssen in der Regel immer nach Finanzierungsmöglichkeiten suchen. Quellen sind schon vorhandenes Eigenkapital, Fremdkapital aus dem persönlichen Umfeld (die klassischen drei F: Friends, Family & Fools), das Bootstrapping über erste eigene Umsätze, Kredite von Banken und zunehmend Beteiligungskapital von Business Angels und Venture-Capital-Unternehmen (siehe auch **Kapitel 7** „Welche Finanzierungs- sowie Fördermöglichkeiten bieten sich an?“). Das Gespür für Finanzierungsmöglichkeiten wird streng genommen in allen Phasen einer Gründung benötigt, denn „Geld ist nie zu viel da“.

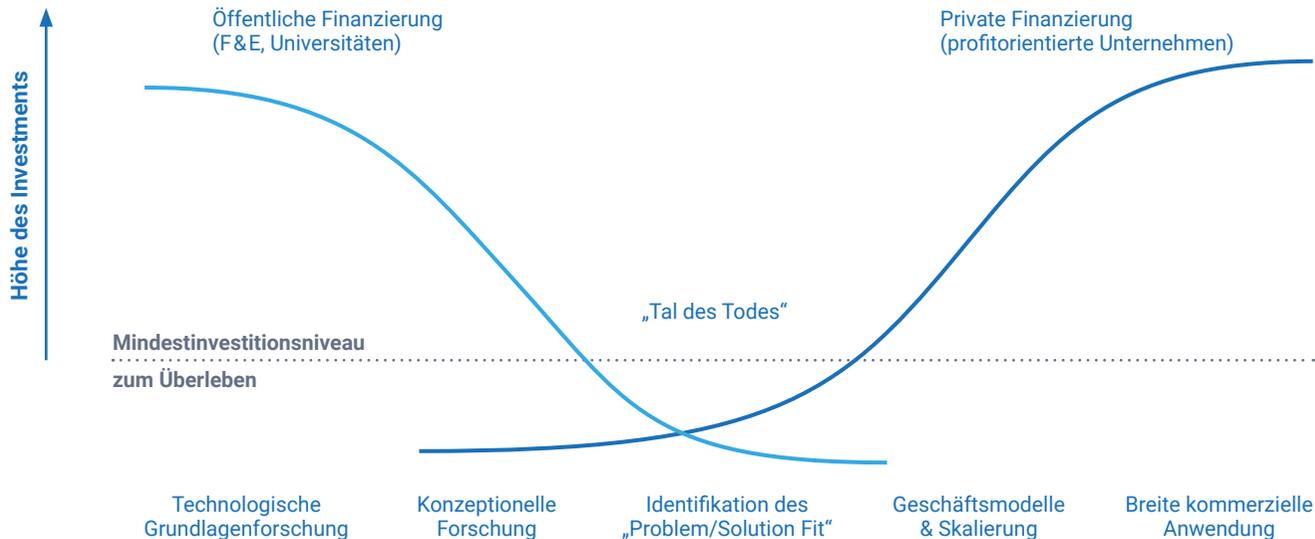


Abbildung 9: Innovation Valley of Death (Idea to Value 2021) (Quelle: eigene Darstellung)

Sobald erste Finanzmittel zur Vorfinanzierung einer Produktentwicklung benötigt werden, brauchen Gründer:innen dieses Geschick. Auch zur Überbrückung des sogenannten Valley of death (Tal des Todes) – es gibt bereits ein Konzept, aber noch keinen positiven Cashflow aus eigenen Umsätzen – ist diese Eigenschaft essenziell für den Erfolg.

Ehrgeiz und Hartnäckigkeit – gepaart mit gesundem Pragmatismus

Gründer:innen verfügen auch über ein hohes Maß an Ehrgeiz und Hartnäckigkeit, um die eigene Idee zu kommerzialisieren und Neuartiges am Markt eigenverantwortlich durchzusetzen. Der Glaube an die Machbarkeit und

Umsetzbarkeit der Idee ist stark ausgeprägt. Gleichzeitig sind ein gesunder Pragmatismus und eine Problemlösungsorientierung notwendig, um aus der Theorie in die Umsetzung zu kommen. Es gilt hier immer wieder Abstriche bei der Akribie zu machen, gemäß der 80/20-Regel (Pareto-Prinzip) zielführende Kompromisse einzugehen und vor allem in der Phase der Prototyp- und Produktentwicklung ein Overengineering zu vermeiden. Gerade Forscher:innen fällt dies schwer, sie konzentrieren sich lieber auf die Perfektionierung der Technologie als auf die Erfüllung von Kundenwünschen. Im Idealfall können sie jedoch bislang unerfüllte Bedürfnisse befriedigen und so hohe Pioniergewinne am Markt realisieren.

Frustrationstoleranz

Gründer:innen müssen eine hohe Ausdauer und Frustrationstoleranz mitbringen, da es auf dem Weg zur Ausgründung viele Rückschläge geben kann: Die Produktentwicklung läuft zu langsam, die Finanzierung hakt, Teammitglieder springen ab, die Zahlungsbereitschaft der Kund:innen lässt zu wünschen übrig und vieles mehr. Die Frustrationstoleranz wird benötigt, um mit Rückschlägen umzugehen – denn die meisten Inventionen schaffen es nie zur Innovation.

Risikotoleranz und Umgang mit Unsicherheiten

Gründer:innen müssen Unsicherheiten und Marktrisiken in Kauf nehmen, da die tatsächliche Nachfrage nach einem späteren Produkt, das erst noch entwickelt werden muss, unbekannt ist. Sie müssen damit leben, nur auf Sicht fahren zu können, dass der Projekterfolg ungewiss ist und dass auf Erfahrungen nicht zurückgegriffen werden kann, da Neuland beschritten wird. Es gilt daher vielmehr, sich Schritt für Schritt voranzutasten, früh Dinge einfach auszuprobieren und Unsicherheiten – wo möglich – abzubauen, beispielsweise über eigene Marktforschung oder frühe Akzeptanztests von Prototypen mit Pilotkund:innen. Gründende gehen auch persönliche wirtschaftliche Risiken ein und verfügen über eine überdurchschnittlich hohe Risikobereitschaft.

Autonomiebedürfnis und Teampayer:in

Häufig überwiegt das Autonomie- gegenüber dem Sicherheitsbedürfnis, so dass die Ausgründung einer sichereren Festanstellung vorgezogen wird. Ein Sonderfall sind Intrapreneur:innen, die beides vereinen, indem sie innerhalb eines Unternehmens neue Geschäftsideen umsetzen. Das Gefühl, niemandem Rechenschaft für das eigene Tun schuldig zu sein, empfinden viele Gründer:innen als befreiend und motivierend. Gründer:innen sind gleichzeitig ausgesprochene Teampayer:innen und Netzwerker:innen. Sie suchen gezielt Kontakte zu Personen mit komplementären Stärken und Schwächen, um ihre Ideen voranzubringen.

PERSONALITY-CHECK: BIN ICH EIN: E GRÜNDER:IN?



Gründer:innen ...

- ... erkennen unternehmerische Chancen (Geschäftsideen) zur Kommerzialisierung ihrer Ideen,
- ... können mit Unsicherheiten gut umgehen und finden für alle Widrigkeiten pragmatische Lösungen,
- ... haben Mut, nehmen Unsicherheiten und das Risiko des Scheiterns in Kauf,
- ... erschaffen mit großer Begeisterung und Ehrgeiz etwas Neues,
- ... haben ein hohes Autonomiebedürfnis, wollen selbst bestimmen können,
- ... sind durchsetzungsstark und kreativ, um Finanzierungsmöglichkeiten zu erschließen,
- ... sind ausdauernd und verfügen über eine hohe Frustrationstoleranz.



WAS BRINGE ICH FÜR EINE GRÜNDUNG MIT?

Wie motiviert bin ich – und mein Team?

- Können wir gut mit Rückschlägen umgehen?
- Haben wir ein stabiles familiäres Umfeld?
- Sind wir bereit, Risiken einzugehen und unsere Ziele konsequent zu verfolgen?

Kann ich – mit meinem Team – alles in die Tat umsetzen? Können wir liefern?

- Wie entsteht das, was angeboten werden soll?
- Was sind die kritischen Erfolgsfaktoren der Branche?
- Können wir alle diese Faktoren erfüllen?
- Welche Faktoren nicht – und wie reagieren wir als Team darauf?

Bin ich gut genug vernetzt entlang der Wertschöpfungskette?

- Kennen wir unsere (zukünftigen) Kund:innen namentlich (Adressliste)?
- Haben wir gute Kontakte zu unseren Zulieferern?
- Kennen wir unsere wichtigsten Wettbewerber?

Quelle: In Anlehnung an den „New Business Road Test“ von Mullins 2010

6.4.3 WIE FANGE ICH AN? WOMIT KANN SCHON WÄHREND EINES FORSCHUNGSPROJEKTS BEGONNEN WERDEN?

Auch schon während des Forschungsprojekts kann die Gründung vorbereitet werden. Dies sollte grundsätzlich passieren, um die eigene Forschungsarbeit an den späteren Markterfordernissen auszurichten.

Die folgenden Checklisten sollen bei der Frage helfen, wie sich Forschende schon früh – noch während des Forschungsprojektes – mit dem Thema Gründung auseinandersetzen, und wie erste Ideen auf die Probe gestellt werden können (Opportunity Check).

CHECKLISTE: WAS KANN ICH SCHON WÄHREND MEINES FORSCHUNGSPROJEKTS TUN?



Informationsangebote zu Gründungsthemen nutzen

- Informationsangebote im Internet, auf Youtube, in Podcasts etc. nutzen (siehe Kapitel 8)
- Informationsangebote von Bund, Ländern und Kommunen wahrnehmen
- Auf der Gründerplattform der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) finden sich unter anderem 50 Interviews mit Gründer:innen zu deren Motivation und Erfahrungen zur Inspiration sowie viele weitere Angebote über Online-Seminare bis hin zu Finanzierungsmöglichkeiten

Kontakte knüpfen

- Gründer:innen-Stammtische und -Messen besuchen (etwa DEGUT, Startupcon, Bits & Pretzels, Gründertag Köln, Hamburger Gründertag, Gründungswoche Deutschland)
- Mit Industriepartnern kooperieren oder Beratungsdienstleistungen für die Industrie anbieten
- Mit Gründer:innen und Selbstständigen im Freundes-, Familien- und Bekanntenkreis sprechen: Was motiviert und was frustriert sie? Falls vorhanden, bereits erste eigene Ideen besprechen – auch oder gerade wenn die Idee noch eher vage ist
- Intrapreneur:innen ansprechen, was sind die „Pains & Gains“ einer Gründung innerhalb eines etablierten Unternehmens?

Erste Erfahrung sammeln und einfach ausprobieren

- An Planspielen und Businessplan-Wettbewerben beteiligen
- Während des Forschungsprojekts können unter Umständen bereits Patente angemeldet werden
- Möglichst bereits früh zu Beginn eines Forschungsprojekts – gerade in Konsortien – klären, ob ein Gründungsinteresse oder ein anderweitiges Verwertungsinteresse besteht
- Mit einer kleinen Geschäftsidee erste Erfahrungen sammeln und ausprobieren oder kleine kreative Nebentätigkeiten übernehmen – wie fühlt es sich an, etwas Eigenes zu entwickeln? Seien es nur ein Podcast, ein YouTube-Kanal, ein Blog oder eine eigene Webseite – vielleicht mit einem kleinen Webshop

Mentor:in suchen

- Verfügen Arbeitskolleg:innen vielleicht über Gründungserfahrung? Mentor:innen können Kontakte herstellen, Feedback geben, zur Gründung intention beraten, über eigene Erfahrungen berichten und vieles mehr
- Manche Universitäten vermitteln beispielsweise Gründungsmentor:innen (TU Berlin, FU Berlin, TU München, Universität Kassel etc.)



▶▶ Mitstreiter:innen suchen

- Gründerteams sind tendenziell erfolgreicher als Einzelgründungen
- Teams wirken besser auf Investoren, da sie eine sinnvolle Arbeitsteilung ermöglichen und so eine höhere Umsetzungsgeschwindigkeit und -qualität schlüssig darstellen. Komplementäre Stärken und Schwächen lassen sich im Team besser ergänzen, unterschiedliche Erfahrungen und Fähigkeiten erhöhen das kollektive Problemlösungspotenzial
- Es gilt unter Venture-Capital-Investor:innen der Leitspruch „Lieber ein gutes Team mit einer schlechten Idee als ein schlechtes Team mit einer guten Idee“ (Hüsing 2017)
- Untersuchungen zeigen zudem, dass die Gründungswahrscheinlichkeit bei heterogenen Teams – im Gegensatz zu fachlich homogen zusammengesetzten – steigt.
- Akademische Gründer:innen kommen im Team schneller ans Ziel: Die Zeitspanne von der Wissenschaft bis zur Ausgründung ist in teambasierten Ausgründungen kürzer im Vergleich zur Hälfte aller deutschen akademischen Einzel-Ausgründungen, die vier Jahre und mehr benötigt.

ABSCHNITT C

**UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE
FÜR GRÜNDUNGEN**

07

7 WELCHE FINANZIERUNGS- SOWIE FÖRDERMÖGLICHKEITEN BIETEN SICH AN?

Wer wirtschaftlich verwerten will – sei es mit einem neuen Produkt, durch einen Verein oder im Rahmen einer Kapitalgesellschaft – benötigt dafür in der Regel finanzielle Mittel, um den Betrieb aufnehmen und aufrechterhalten zu können. Die Sicherung von finanziellen Mitteln und der Zahlungsfähigkeit ist eine der wichtigsten Aufgaben bei der wirtschaftlichen Verwertung.

Dafür kommen grundsätzlich – je nach Zielstellung und Verwertungsweg – unterschiedliche Finanzierungsquellen und gegebenenfalls Fördermöglichkeiten infrage. Dieses Kapitel hilft bei der Ermittlung des Finanzierungsbedarfs und gibt eine Entscheidungshilfe für die Auswahl der Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten

Dazu werden folgende Fragen behandelt:

1. Wie hoch ist der Kapitalbedarf?
2. Wie kann der Finanzierungsbedarf gedeckt werden?
3. Welche Finanzierungsmöglichkeiten gibt es?
4. Welche öffentlichen Fördermöglichkeiten gibt es?

Dieses Kapitel ist vor dem Hintergrund der Finanzierung einer Kapitalgesellschaft geschrieben, da sie in der Regel einen hohen Kapitalbedarf hat, der auf unterschiedlichen Wegen gedeckt werden kann. Hingegen werden Genossenschaft und Verein in der Regel durch die Mitglieder erstfinanziert. Gleiches gilt auch für die wirtschaftliche Verwertung innerhalb einer bestehenden Organisation, bei der die Finanzierung durch die Organisation erfolgt. Dennoch können die Fragestellungen, die für eine Kapitalgesellschaft relevant sind, auf die anderen Formen übertragen werden.

7.1 Wie hoch ist der Kapitalbedarf?

Zunächst gilt es in Form eines Finanzplans zu klären, wie viele Mittel überhaupt benötigt werden. Dazu zählen einmalige Investitionen und laufende Kosten (fixe und variable – umsatzabhängige – Kosten).

Ein guter Finanzplan besteht aus zwei Teilen – erstens der Herleitung der Annahmen zu Umsatz und Kosten. Dies erfolgt meistens auch schon in einem Business Case (siehe **Kapitel 3.3**) oder Businessplan (siehe **Kapitel 6.1**). Zweitens einer tabellarischen Auflistung der wesentlichen Umsätze und Kosten. Beides zusammen ist relevant für die Deckungsbeitragsrechnung und die Abschätzung des Break Even Point – dem Erreichen der Gewinnzone – sowie für die Ermittlung des Kapitalbedarfs auf Grundlage einer Liquiditätsplanung.

Außerdem sollte eine detaillierte Personalplanung vorgenommen werden. Hier sind die wesentlichen Profile wie Vertrieb, Entwicklung, Administration etc. mit Vollzeit-Äquivalenten (1 VZÄ = 100 Prozent Arbeitsvertrag oder 2 x 50 Prozent Arbeitsverträge) anzugeben. Je Profil sind realistische Löhne oder Gehälter anzunehmen. Dabei ist zu beachten, dass im Finanzplan nicht die Arbeitnehmerkosten (also Arbeitnehmer-Bruttogehälter), sondern die Arbeitgeberkosten (Vollkosten-Ansatz) angegeben werden müssen. Bei einem Beschäftigten, der im Jahr 60.000 € brutto verdient, kommen circa 20 Prozent Arbeitgeberkosten noch einmal hinzu. Zur genauen Berechnung gibt es im Internet verschiedene Beispiele. Nicht zu vergessen ist an dieser Stelle ebenfalls ein potenzielles Gehalt für die Geschäftsführung beziehungsweise das Gründungsteam.

Durch die Gegenüberstellung der prognostizierten Einnahmen und Ausgaben, also der Zahlungsströme, lässt sich eine Liquiditätsplanung erstellen. Diese sollte mindestens für die folgenden zwölf Monate auf Monatsbasis und

mindestens für weitere zwei Jahre auf Jahresbasis angelegt werden. In der Regel verlangen beispielsweise Banken das Vorlegen eines Finanz- beziehungsweise Businessplans, um ihre Förder- oder Finanzierungszusage zu geben. Die folgende Checkliste soll bei der Aufstellung eines Finanzplans helfen.

WELCHE EINMALIGEN UND LAUFENDEN KOSTEN GIBT ES?



Einmalige Kosten (Investitionen)

- Immobilien: Werden ein Grundstück, Gebäude, Büro, Labor, eine Produktionsstätte o. Ä. benötigt (Kauf, Miete)?
- Materielle Gegenstände, Anlagen für Produktion und Betrieb: Werden Maschinen, Laborgeräte, IT-Ausstattung, Einrichtungsgegenstände etc. benötigt?
- Immaterieller Bedarf: Müssen Patente, Lizenzen, Nutzungsrechte erworben werden?
- Gründungs- und Beratungskosten: Wird anwaltlicher Rat benötigt, beispielsweise zu Fragen der Rechtsform des zu gründenden Unternehmens? Müssen Fragen zu Patenten oder Lizenzen anwaltlich geprüft werden (Immaterialgüterrecht)? Werden sonstige Beratungsleistungen benötigt (Gründercoaching, Seminare etc.)? Muss ein Gewerbe angemeldet werden? Fallen Notar- oder Registerkosten an?

Laufende Kosten – laufende (fixe) und variable (umsatzabhängige) Kosten

- Personal (Löhne)
- Material
- Miete, Strom, IT-Kosten, Versicherungen etc.
- Marketing und Vertrieb



TIPP: DIESE FEHLER BEI DER FINANZPLANUNG VERMEIDEN

Häufige Fehler:

- Es wird unrealistisch geplant
- Es wird kein Puffer mit eingerechnet
- Die Annahmen der Planung (Kosten, Absätze, Preismodell) können nicht belegt werden
- Die wichtigsten Kennzahlen der Finanzplanung sind nicht bekannt
- Die jährliche Steuerlast wird nicht einkalkuliert



FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN ENTDECKEN

Eine ausführliche Gegenüberstellung von verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten entsprechend des Bedarfs und unterschiedlichen Priorisierungsoptionen (Kosten, Arbeitsaufwand, Entscheidungsdauer) bietet die Gründerplattform von KfW und BMWK unter:

<https://gruenderplattform.de/finanzierung-und-foerderung/finanzierung-finden>.

7.2 Wie kann der Finanzierungsbedarf gedeckt werden?

Nachdem auf Grundlage der Liquiditätsplanung geklärt ist, wie viel Geld benötigt wird, steht die Frage an „Wo soll das Geld herkommen?“. Hier gibt es grundsätzlich eine recht große Vielfalt an Finanzierungsmöglichkeiten. Neben der Innenfinanzierung, also der Finanzierung, bei der Mittel durch die Organisation selber bereitgestellt werden, ist es oft notwendig auch externe Finanzierungsquellen anzuzapfen. Bei der Innenfinanzierung geht es bei jungen Unternehmen oder Produkten oft um die Sicherstellung der Liquidität, ohne Firmenanteile abzugeben oder Nutzung von klassischen Finanzierungsformen wie beispielsweise Bankkredite, für die keine ausreichenden Sicherheiten vorliegen. Die hierbei häufigste Art der Finanzierung wird auch als Bootstrapping bezeichnet, bei der das Wachstum nur aus den Umsätzen finanziert wird. Diese Art der Finanzierung ist nicht zu unterschätzen und bietet entsprechende Vorteile. Sie bietet sich vollem dann an, wenn regelmäßig hohe Umsätze generiert werden, für die keine größeren Investitionen oder größeren laufenden Ausgaben anfallen. Oft sind auch andere Finanzierungsinstrumente notwendig. Im Nachfolgenden werden daher Finanzierungsinstrumente betrachtet, die der Außenfinanzierung zugerechnet werden können.

Bei Kapitalgesellschaften kann zusätzlich zwischen Eigen- und Fremdkapital unterschieden werden. Hierbei geht es um die Mittelherkunft und die rechtliche Bewertung im Insolvenzfall:

- Eigenkapital (aus Gewinnen und Cashflow, aber auch über Anteilseigner wie Wagniskapitalgeber und das Gründungsteam) steht unbefristet, zins- und tilgungsfrei zur Verfügung.
- Fremdkapital (Kontokorrentkredit, Bankkredite, Bürgschaften, Förderkredite, Mikrofinanzierung etc.) dient der Finanzierung von Investitionen und Überbrückung von Liquiditätsengpässen.
- Mezzanine-Kapital ist eine Mischform zwischen Eigen- und Fremdkapital, bei der bilanzielles Eigenkapital ohne Rechte wie klassische Gesellschafter:innen sie haben (zum Beispiel stille Beteiligungen, Genussrechte, wertpapierverbriefte Genussscheine oder Wandel- und Optionsanleihen).

Zur Vorbereitung der Suche nach der passenden Finanzierung sollten die folgenden Leitfragen gestellt werden:

- Wie hoch ist der Finanzierungsbedarf? – Unterschiedliche Kapitalgeber:innen sind bereit, mehr oder weniger Kapital zur Verfügung zu stellen.
- Wie viel Input und Unterstützung wird zusätzlich zum Kapital benötigt? – Manche Kapitalgeber:innen bringen zusätzlich zum Kapital Know-how mit (Smart Money).
- Wie viel Einmischung kann oder will ich akzeptieren? – Durch die Wahl der Finanzierungsart können sich unternehmerische Freiheitsgrade ändern, beispielsweise verlangen Investoren in der Regel ein Mitspracherecht.

ZAHLEN UND FAKTEN

Höhe der externen Kapitalaufnahme durch Start-ups (2020 – 2021), inkl. Tendenz gegenüber Vorjahr

über 25 Mio. €	2,5 Prozent	→
10 bis 25 Mio. €	4,1 Prozent	→
2 bis 10 Mio. €	8,6 Prozent	↗
500 T€ bis 2 Mio. €	25,9 Prozent	↗
150 T€ bis 500 T€	23,5 Prozent	↗
1 € bis 150 T€:	25,4 Prozent	↓

Quelle: Befragung von Start-ups in den Jahren 2020 (n = 912) und 2021 (n = 910), Kollmann et al. 2021

- Wie dringend ist der Finanzierungsbedarf? – Die Geschwindigkeit der Bereitstellung und Verfügbarkeit von Finanzmitteln unterscheidet sich in der Regel von wenigen Tagen bis hin zu mehreren Monaten.
- Wie viel Zeit und Aufwand kann beziehungsweise will ich in die Kapitalbeschaffung investieren? – Der zu betreibende Aufwand unterscheidet sich ebenfalls stark je nach Finanzierungsart.

7.3 Welche Finanzierungsinstrumente gibt es?

Nicht alle Finanzierungsinstrumente sind für jeden Zeitpunkt einer Gründung geeignet. Grob wird zwischen folgenden Phasen unterschieden:

- In der Seed-Phase wird die Vorbereitung der Unternehmensgründung finanziert, das heißt die Konzeption des Geschäftsmodells und die Entwicklung des prototypischen Produkts.

- Die eigentliche Gründungsfinanzierung dient der Aufnahme des tatsächlichen Geschäftsbetriebes, mit dem das Unternehmen sich erstmals am Markt platziert.
- Die weiteren Finanzierungsrunden dienen dann dem Unternehmensaufbau nach dem Markteintritt (First Stage), dem weiteren Wachstum (Second Stage) und der langfristigen Konsolidierung (Third Stage).

Die folgende Abbildung ermöglicht eine erste Orientierung zur Wahl der dazu passenden Finanzierungsinstrumente:

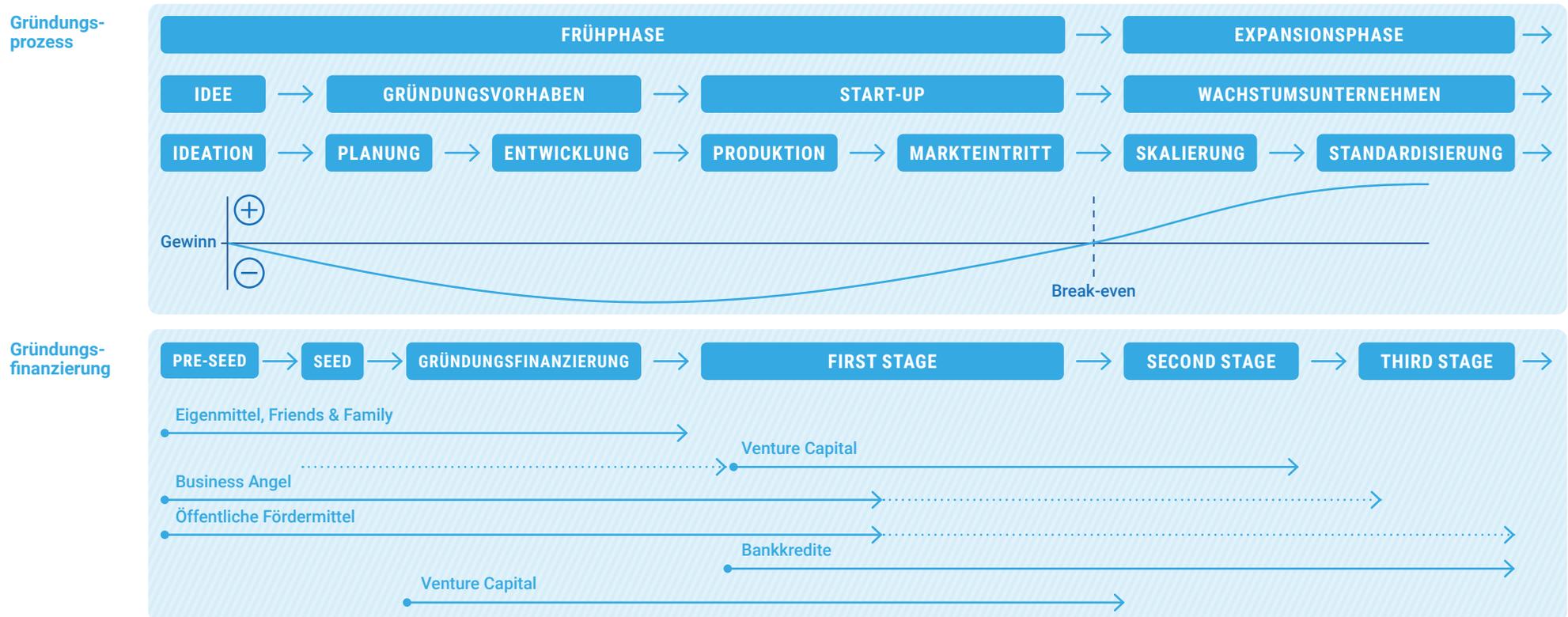


Abbildung 10: Finanzierungsinstrumente in unterschiedlichen Phasen der Gründung (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Fueglistaller et al. 2019; Schleinkofer 2013; Fritsch und Wyrwich 2021)

Mithilfe der nachfolgenden Tabelle, in der die Finanzierungsinstrumente detailliert vorgestellt werden, können diese auf ihre Anwendbarkeit hin überprüft werden:

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
€	NIEDRIGER FINANZIERUNGSBEDARF	
Family, Friends & Fools	<p>Wenige Tausend Euro</p> <p>Leihen kleinerer Summen von Freund:innen oder Familienmitgliedern über einen Kreditvertrag</p> <p>Jeder zweite Gründender nutzt diese Form der Finanzierung (Gründerplattform 2022b)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Einfache, unkomplizierte, günstige und schnelle Finanzierungsmöglichkeit für kleinere Beträge ⊖ Potenzielle private Konflikte, insbesondere falls Geld nicht zurückgezahlt werden kann ⊖ Nur für kleine Summen geeignet ⊖ Kein zusätzlicher Input zu erwarten
Mikrokredit	<p>Wenige Tausend Euro, maximal niedriger fünfstelliger Bereich; typische Beträge sind 2.500 – 25.000 Euro</p> <p>Kleinstkredite, die von spezialisierten Unternehmen angeboten werden Ggf. für bestimmte Zielgruppen, etwa zur Ausgründung aus der Arbeitslosigkeit</p> <p>Mikrokredite von Landesförderinstituten finden über den KfW Förderprogramm-Finder</p> <p>Akkreditierte private Mikrofinanzinstitute auf der Seite des Bundesarbeitsministeriums</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Wenig Arbeitsaufwand ⊕ Schnelle Entscheidung ⊕ Schlanke Prozesse, vergleichsweise unkomplizierte Vergabe (weniger Sicherheiten vonnöten) ⊕ Pünktlich zurückgezahlte Mikrokredite steigern die Kreditwürdigkeit ⊖ Im Vergleich zu regulären Bankdarlehen (deutlich) höhere Kosten ⊖ Zusätzlicher Input/Beratung durch Mikrofinanzierer unterschiedlich, muss erfragt werden ⊖ Mikrokredite müssen vergleichsweise schnell zurückgezahlt werden (zwei Jahre; bei öffentlich geförderten Mikrokrediten ggf. länger)
Finanzierung aus eigenen Mitteln / eigenem Umsatz (Bootstrapping)	<p>5.000 – 25.000 Euro</p> <p>Realisierung des Gründungsvorhabens mit einer Low-Budget-Strategie: mit sehr engem Budget und knappen Ressourcen aus Eigenmitteln. Ziel ist die größtmögliche Vermeidung von Ausgaben bei gleichzeitiger Maximierung der Einnahmen</p> <p>Geeignet für geringen Finanzierungsbedarf, beispielsweise bei auf Digitalisierung beruhenden Gründungsideen</p> <p>Überbrückung aus Eigenmitteln eignet sich nur für wenige Monate bis zu einem Jahr</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Belegt erhöhtes Commitment (Skin in the Game) ⊕ Keine Einmischung durch Kapitalgeber ⊖ Belastung persönlicher Ressourcen, ggf. psychische Belastung ⊖ Break-even muss schnell(er) erreicht werden, bevor finanzieller Atem ausgeht ⊖ Kein zusätzliches Know-how erforderlich

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
<p>Gründungsstipendien, Gründungszuschüsse</p>	<p>In der Regel im niedrigen fünfstelligen Bereich, ca. 10.000 – 20.000 Euro</p> <p>Stipendien zur Förderung der Umsetzung einer Gründungsidee; in der Regel für hochschul- oder forschungseinrichtungsnaher technologieorientierte Gründungen zur Förderung von Wissenstransfer. Auch innovative (beispielsweise datenbasierte) Dienstleistungen werden gefördert.</p> <p>In der Regel müssen weitere Voraussetzungen erfüllt werden, beispielsweise ein bereits existierendes Gründerteam.</p> <p>Die Bewerbung erfolgt häufig indirekt über eine Hochschule beziehungsweise Gründerzentren oder Inkubatoren einer Hochschule</p> <p>Öffentliche Förderprogramme auf EU-, Bundes- und Landesebene; Überblick beispielsweise im der Gründungsplattform</p> <p>Auf EU-Ebene u. a. der EIC-Accelerator mit Zuschüssen von bis zu 2,5 Mio. Euro und das EIC Pathfinder Programme mit Zuschüssen von bis zu 3 bis 4 Mio. Euro für die Frühphase der Technologieentwicklung (TRL 1-3), bis hin zum Proof of Concept</p> <p>Nationale Programme, beispielsweise EXIST, KMU Innovativ, Pro FIT, Gründung Innovativ</p> <p>Unterschiedliche Programme auf Landesebene, die sich beispielsweise an nationale Gründerstipendien anschließen können</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Sehr attraktiv: Zuschüsse müssen nicht zurückgezahlt werden ⊕ Fördermittel werden auch für Investitionen bereitgestellt ⊕ Zuschüsse auch möglich beispielsweise für <ul style="list-style-type: none"> • Gründungsberatung, Coaching • Gründung aus der Arbeitslosigkeit • Einstellung neues Personal ⊖ Insgesamt (sehr) hohe Vielfalt der Programme (möglicherweise aufwendige Suche) ⊖ Zeitaufwendige Antragsverfahren ⊖ Ausgang ungewiss, daher Mittel nicht zuverlässig planbar ⊖ Während des Stipendiums müssen Auflagen erfüllt und Fortschritte dokumentiert werden (Bürokratie)
<p>Kontokorrentkredit</p>	<p>5.000 – 50.000 Euro (sollte die übliche Schwankungsbreite im Geschäftskonto abdecken)</p> <p>Gängige Vorfinanzierung von Umlaufvermögen (Rohstoffe, halbfertige und fertige Waren, Mieten, Forderungen aus noch nicht beglichenen Rechnungen oder Gehaltszahlungen) bei kurzfristigen, auch saisonalen Schwankungen</p> <p>Einrichten eines Kontokorrentkreditrahmens, der zum Ausgleich kurzfristiger Schwankungen genutzt werden kann. Dieser Finanzpuffer ermöglicht das „Atmen“ des Geschäftskontos, die Zahlungsfähigkeit bleibt erhalten</p> <p>Wird von der Hausbank gewährt</p> <p>Kann auch in der Anlaufphase als Starthilfe genutzt werden</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Geringer Arbeitsaufwand (wird häufig bei langfristigen Finanzierungen durch die Hausbank mit eingerichtet, erfordert daher keinen zusätzlichen Aufwand) ⊕ Sehr gut für kurzfristige Schwankungen – ein sehr dringlicher Kapitalbedarf, falls Illiquidität drohen würde – geeignet ⊕ Sichert Liquidität ⊖ Vergleichsweise hohe Kosten bei Inanspruchnahme des Kreditrahmens ⊖ Kann von der Hausbank auch kurzfristig zurückverlangt werden

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
€ €	MITTLERER FINANZIERUNGSBEDARF	
Crowdfunding (cf)	<p>50.000 – 500.000 Euro</p> <p>Im deutschsprachigen Raum noch vergleichsweise neue, alternative Möglichkeit der „Schwarmfinanzierung“, bei der viele kleine private Investoren über das Internet (Crowdfunding-Plattformen) angesprochen werden und über standardisierte Prozesse und Verträge in Start-ups investieren können</p> <p>Präsentierte Ideen werden nur realisiert, falls ein definierter Schwellenwert erreicht wird (Alles-oder-nichts-Prinzip)</p> <p>Unterschiedliche vertragliche Ausgestaltungen möglich: Investoren erhalten im Fall des Erfolgs der Kampagne ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... das Produkt als Gegenleistung (Crowdsupporting/reward-based cf) • ... eine finanzielle Gegenleistung oder Beteiligung (Crowdinvesting) • ... nach zuvor vereinbarten Bedingungen ihr Investment inklusive Zinsen zurück (Crowdlending) • ... nichts außer Dank (Crowddonating) <p>Es existieren viele Crowdfunding-Plattformen insbesondere im angloamerikanischen (Kickstarter, Indiegogo, Startnext etc.), aber auch im DACH-Raum (beispielsweise www.seedmatch.de oder www.rockets.investments)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Eine hohe eingesammelte Summe signalisiert Kaufbereitschaft potenzieller Kund:innen; kann als Beleg für weitere/andere Investoren oder Kreditgeber dienen (En-passant-Marktforschung) ⊕ Möglichkeit zur Vorfinanzierung von Nischenprodukten (Ansprache von kleinen, aber möglicherweise zahlungskräftigen Communities möglich) ⊕ Gut geeignet als ergänzendes Finanzierungsinstrument mit Community-Wirkung ⊖ Hoher Aufwand, insbesondere für das Bekanntmachen des eigenen Crowdfundings ⊖ Hohe Gebühren der Crowdfunding-Plattformen ⊖ Alles-oder-nichts-Prinzip: Scheitert die Kampagne, scheitert die Finanzierung, und das „in der Öffentlichkeit“ (schlechtes Signal, schreckt mögliche andere Investoren oder Kreditgeber ab)
Existenzgründerdarlehen (Bankkredit)	<p>25.000 – 300.000 Euro (für kleinere Beträge Mikrokredite geeigneter)</p> <p>Klassischer Kredit, beispielsweise* der eigenen Hausbank, mit fest vereinbarter Höhe, Frist zur Rückzahlung und Zinssatz</p> <p>Am ehesten geeignet für klassische Gründungen und für Geschäftsmodelle, die den finanzierenden Kreditinstituten wohlbekannt sind</p> <p>Für innovative Geschäftsmodelle geeignet, falls mit festen, gut kalkulierbaren Zahlungsströmen gerechnet werden kann</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Hohe Planungssicherheit (regelmäßige Zinsen und Tilgungsleistungen) ⊕ Sichert unternehmerische Freiheit, da Kapitalgeber:in kein Mitspracherecht erhält ⊕ Mittlere Kosten ⊕ Entscheidungsdauer und Arbeitsaufwand gering ⊖ Feedback oder Know-how über die Finanzierung hinaus nicht zu erwarten ⊖ Persönliche Haftung der Gründer:innen zur Absicherung des Kredits üblich

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
Wandeldarlehen	<p>100.000 – 400.000 Euro</p> <p>Analog zu einem normalen Darlehen werden Betrag, Zeitraum und Zinssatz vereinbart – es besteht jedoch die Option für den Geldgeber, die Darlehensschuld (Fremdkapital) am Ende der Laufzeit in eine Unternehmensbeteiligung (Eigenkapital) umzuwandeln</p> <p>Für frühe Phasen der Gründung geeignet (Anschub- oder Brückenfinanzierung)</p> <p>Ähneln Kredit für Selbstständige (Kreditsumme mit vereinbarter Laufzeit und Zinssatz)</p> <p>Statt Rückzahlung der Kreditsumme kann das Darlehen auch in Anteile umgewandelt werden</p> <p>Darlehensgeber:in erhält Rabatt auf Anteilskauf (Risikoprämie)</p> <p>Darlehensgeber:in zählt nicht als Gesellschafter:in, hat nur Informations- aber keine Mitbestimmungsrechte</p> <p>Eine verwandte Spielart des Wandeldarlehens ist das Venture Debt; hier steht aber die Rückzahlung des Darlehens (in der Regel nach drei Jahren) – inkl. hoher Zinsen (bis zu 20 Prozent) im Vordergrund; das Recht auf Gesellschafteranteile kann darüber hinaus zusätzlich mit vereinbart werden</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Schnelle Entscheidung ⊕ Unkompliziert ⊕ Keine Einmischung: Der Darlehensgeber:innen zählt nicht als Gesellschafter:innen (Informations-, aber keine Mitbestimmungsrechte) ⊕ Mittlerer Arbeitsaufwand ⊖ Mittlere bis hohe Kosten ⊖ Abgabe von Unternehmensanteilen und damit Verlust unternehmerischer Freiheit ⊖ Darlehensgeber:innen erwarten hohe Risikoprämie in Form von Rabatten auf die Firmenanteile (ab 10 Prozent bis zu 30 Prozent) ⊖ Tendenziell ungünstiger Anreiz für Darlehensgeber:innen, den Unternehmenswert niedrig anzusetzen – denn so erhalten sie mehr Anteile ⊖ Kein zusätzlicher Input oder Zugang zu Netzwerken zu erwarten
€ € €	HOHER FINANZIERUNGSBEDARF	
Business Angel (BA)	<p>25.000 – 500.000 Euro</p> <p>Business Angel (BA) vermitteln Kapital, Know-how und Kontakte; sie sind erfahrene (ehemalige) Manager:innen und Unternehmer:innen, die (temporär) Anteile am Unternehmen erhalten; sie agieren als Privatpersonen, die aktiv mitgestalten können – und auch wollen</p> <p>Finanzierung dient aus BA-Sicht dem Auf- und Ausbau des Start-ups sowie der Vorbereitung weiterer Finanzierungsrunden</p> <p>BA sind Finanzierungspartner auf Zeit: Ihr Ziel ist oft der erfolgreiche Exit, das heißt die zum Beispiel per Wandeldarlehen erworbenen Anteile mit Gewinn wieder zu verkaufen</p> <p>Kommt insbesondere in frühen Phasen der Unternehmensgründung infrage, teilweise noch vor dem erfolgten Machbarkeitstest (Proof of Concept)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Business Angel bringen zum Teil eigenes Know-how und jahrelange Erfahrung als Mehrfach-Gründer:innen ein ⊕ BA verschaffen Zugang zu Netzwerken ⊕ Zielkongruenz: BA sind in der Regel aktiv an der positiven Entwicklung des Unternehmens interessiert; ihr Ziel ist der erfolgreiche Exit (Verkauf der Unternehmensanteile mit Gewinn) ⊖ Autonomie geht verloren (BA erhalten Unternehmensanteile) ⊖ Seriosität im Vergleich zu Venture Capital (VC) mitunter schwieriger einzuschätzen ⊖ Hoher Aufwand, jedoch im Vergleich zu VC eher unbürokratisch

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
Finanzierung durch Investor	<p>Ab circa 500.000 Euro bis zu mehreren Mio. Euro (Ticketgrößen schwanken stark, auch kleinere Summen sind möglich)</p> <p>Oberbegriff für verschiedene Finanzierungsinstrumente, insbesondere Business Angels (s. o.) und Venture Capital (s. u.)</p> <p>Insbesondere dann sinnvoll, wenn neben der Finanzierung auch der Zugang zu Fach- und Branchenwissen wichtig ist</p> <p>Je höher der Finanzierungsbedarf, desto ausgereifter sollte das Geschäftsmodell sein und desto eher wird der Proof of Concept benötigt, insbesondere um VC-Investoren zu überzeugen; bei kleineren Beträgen ist dies nicht unbedingt vonnöten</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Investoren bringen Know-how und Erfahrung mit ein ⊕ Hoher Finanzierungsbedarf realisierbar ⊖ Hoher Arbeitsaufwand für die Suche nach einem geeigneten Investor und damit verbunden mittlere bis hohe Opportunitätskosten (die aufgewendete Zeit fehlt für andere Projekte und verlangsamt möglicherweise die Gründung) ⊖ Die (temporäre) Abgabe von Unternehmensanteilen schmälert künftige Gewinne und bedeutet Verlust unternehmerischer Freiheit ⊖ Möglicherweise lange Entscheidungszeit (des Investors); einige Wochen bis zu mehrere Monate möglich (bei Business Angels); diese Zeit variiert jedoch individuell stark
Bürgschaft	<p>50.000 – 750.000 Euro</p> <p>Kommt als Hilfsmittel zur Erlangung eines Bankkredits infrage, falls der Bank ansonsten keine ausreichend hohen Sicherheiten gestellt werden können. Bürgende müssen ersatzweise einspringen, falls Darlehensnehmende ihre Schulden nicht zurückzahlen können (daher auch „Ausfallbürgschaft“)</p> <p>In der Regel weist die Hausbank im Bedarfsfall auf die jeweils infrage kommende Bürgschaftsbank hin, die wiederum zu den Modalitäten einer Bürgschaft berät (Mittelstands-Finanzierungsportal der Bürgschaftsbanken)</p> <p>Grundsätzlich sind bei kleineren Beträgen auch private Bürgschaften möglich</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Mittlerer Aufwand und vertretbare Kosten ⊕ Bearbeitungszeit unterschiedlich je Bundesland (Tage bis Wochen) ⊕ Bürgschaftsbank bringt häufig Expertise mit ein ⊖ Private Bürgschaften sollten in der Höhe unbedingt (stark) begrenzt sein, insbesondere innerhalb der Familie oder bei Freunden ⊖ Gesamtschuldnerische Haftung bringt Konfliktpotenzial bei Gründerteams: Jede:r haftet persönlich gegenüber der Bürgschaftsbank über den gesamten Darlehensbetrag

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
Venture Capital (Private Equity)	<p>Ab 300.000 Euro</p> <p>Venture Capital im engeren Sinne (nicht börsennotiert) ist privates Beteiligungskapital (Risikokapital), das durch spezialisierte Finanzunternehmen zur Verfügung gestellt wird, die im Gegenzug für ihr hohes Risiko (bis hin zu Totalverlust; insbesondere Forschungsaufwendungen sind in der Regel irreversibel) Mitspracherecht und anteilige Renditebeteiligung erwarten</p> <p>Die Renditeerwartung der VC-Geber liegt bei 20 Prozent – und aufgrund des hohen Ausfallrisikos teilweise deutlich höher</p> <p>Auch börsennotierte oder größere Unternehmen bieten VC an (Corporate Venture Capital; CVC); so legte etwa Robert Bosch Venture Capital (RBVC) 2022 einen 250-Millionen-Euro-Fonds für Start-ups auf</p> <p>Öffentliche VC-Geber sind teilweise mit gründerfreundlichen Konditionen am Markt aktiv, zum Beispiel HTGF, KfW, IBB-Beteiligungsgesellschaft, Frühphasenfonds Brandenburg, Bayern Kapital, Sirius-Düsseldorf-Fonds, TGFS Technologie- und Gründerfonds Sachsen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Zusätzliche Erfahrung durch den VC-Geber wird eingebracht ⊕ Passfähigstes Instrument zur Umsetzung ambitionierter Wachstumspläne ⊕ Fähigkeit, auch in nachfolgenden Investitionsrunden hohe Kapitalbeträge zu investieren ⊕ Ermöglicht schnelles Wachstum und raschen Unternehmensaufbau ⊖ Hoher Aufwand und teuerste Finanzierungsquelle ⊖ Höherer Aufwand bei der Beschaffung ⊖ Abgabe von vielen Mitsprache- und Kontrollrechten

Tabelle 6: Finanzierungsinstrumente (eigene Darstellung)

WIE FINANZIEREN SICH START-UPS?

Bootstrapping	75 Prozent (bevorzugen 31 Prozent) der Gründer:innen („75 Prozent der Gründer:innen nutzen Bootstrapping, aber nur 31 Prozent bevorzugen diese Finanzierungsart“)
Staatliche Fördermittel	43 Prozent (50 Prozent)
Business Angel	30 Prozent (41 Prozent)
Family, Friends & Fools	22 Prozent (8 Prozent)
Innenfinanzierung (Cashflow)	21 Prozent (43 Prozent)
Venture Capital	20 Prozent (42 Prozent)
Investoren	16 Prozent (18 Prozent)
Inkubatoren	15 Prozent (43 Prozent)
Bankdarlehen	12 Prozent (15 Prozent)

(Mehrfachantwort mögl.; Quelle: Kollmann et al. 2021)

WELCHE ÖFFENTLICHEN FÖRDERMÖGLICHKEITEN KÖNNEN UNTERSCHIEDEN WERDEN?

Grundsätzlich zu unterscheiden sind

- öffentlich geförderte Darlehen, die zurückgezahlt werden müssen,
- nicht rückzahlbare staatliche Zuschüsse sowie
- weitere Formen der Unterstützung durch die öffentliche Hand wie Bürgschaften und Beteiligungskapital.

7.4 Welche öffentlichen Fördermöglichkeiten gibt es?

Öffentliche Fördermittel können in den sehr frühen Phasen der Gründung (Pre-Seed und Seed) dazu beitragen, den Proof of Concept zu erreichen, ohne externes Kapital aufnehmen zu müssen. Öffentliche Fördermittel existieren aber auch für reifere Unternehmen zur Unterstützung von Wachstum und innovativen Vorhaben.

Es gibt in Deutschland rund 3.000 verschiedene Fördermittelprogramme auf Bundes- und Landesebene, wovon rund 200 Gründungsprogramme sind (Dykiert 2021). Es ist folglich nicht möglich beziehungsweise auch nicht sinnvoll, hier einen vollständigen Überblick zu geben. Nachfolgend werden daher einzelne Förderprogramme beispielhaft vorgestellt und auf entsprechende Datenbanken verwiesen.

7.4.1 ÖFFENTLICH GEFÖRDERTE DARLEHEN

Öffentliche Darlehensvergaben bilden den Schwerpunkt der Gründungsförderung in Deutschland. Sie können grundsätzlich für (einmalige) Investitionen (Immobilien, Ausstattung, Forschungsaufwand, Produktionsanlagen, Laborgeräte etc. und den laufenden Betrieb (Betriebsmittel wie Personal-, Materialkosten, Miete, Strom, IT-Kosten etc.) gewährt werden. Wie Kredite von privaten Banken müssen auch diese Darlehen zurückgezahlt werden. Die öffentliche Hand springt hier ein, damit (junge) Unternehmen trotz geringer Sicherheiten überhaupt an Fremdkapital kommen, und dies zu vergleichsweise günstigen Konditionen. Bei öffentlich geförderten Bürgschaften fungiert die öffentliche Hand als Bürge, sodass Bankdarlehen zustande kommen können.



DIE WICHTIGSTEN FÖRDERPROGRAMME DES BUNDES FÜR GRÜNDER:INNEN UND KMU

- ERP-Kapital für Gründung
- ERP-Förderkredit KMU
- ERP-Gründerkredit – StartGeld
- ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit
- ERP-Mezzanine für Innovation
- ERP-Beteiligungsprogramm
- KfW-Förderkredit großer Mittelstand
- KfW-Unternehmerkredit
- Beratungsförderung
- Mein Mikrokredit
- Mikromezzaninfonds Deutschland
- Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“

Quelle: Existenzgründungsportal des BMWK (2022)

Öffentlich geförderte Darlehen (kurz: Förderdarlehen) werden über Förderbanken – wie die KfW auf Bundesebene oder die jeweiligen Förderbanken der Länder – und nur unter Einbeziehung der Hausbank (durchleitende Stellen) der Darlehensempfänger:innen gewährt (Hausbankprinzip). Die Hausbank muss dazu auch bei der jeweiligen Förderbank gelistet sein, was beispielsweise bei manchen Onlinebanken nicht der Fall ist. Die Förderbank prüft die durch die Hausbank eingereichten Unterlagen dann nach eigenem Ermessen, ein (Rechts-)Anspruch auf Förderung kann nicht geltend gemacht werden. Auch kann dieser Prozess insgesamt Zeit in Anspruch nehmen.



DAS WIRD FÜR DIE BEANTRAGUNG EINES FÖRDERDARLEHENS IN DER REGEL BENÖTIGT:

- Einwilligung zur SCHUFA-Auskunft
- Selbstauskunft der Antragsteller:innen (beispielsweise über Unternehmensgröße)
- Aussagefähiger Businessplan (in der Regel reicht ein Pitch Deck nicht aus)
- Tragfähiger Finanzplan (idealerweise kurz-, mittel- und langfristig, mit Rentabilitäts- und Liquiditätsplanung)
- Erfüllung weiterer allgemeiner Voraussetzungen, die je Förderprogramm (EU/Bund/Land) variieren können; beispielsweise:
 - Fachliche Qualifikation und Prokura der Antragstellenden
 - Erfüllung der KMU-Definition
 - Bestätigung, dass Mitteleinsatz nur für förderfähige Maßnahmen geplant ist
 - Nichtvorliegen von Förderausschlussgründen
 - Einsatz von Eigenmitteln (beispielsweise je nach Bundesland mindestens 10 bis 15 Prozent der förderfähigen Kosten)

Quelle: Dykiert 2021 und www.kfw.de

7.4.2 ÖFFENTLICH GEFÖRDERTE ZUSCHÜSSE

Zuschüsse sind nicht rückzahlbare öffentliche Zuwendungen, die in Förderprogrammen auf EU-, Bundes-, Landes- und teilweise auch kommunaler Ebene gewährt werden. Die jeweils fachlich zuständigen Ministerien werden dabei häufig von Projektträgern oder (auf Bundesebene) durch die KfW und das BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) unterstützt.

Antragsberechtigt sind grundsätzlich alle KMU nach EU-Definition (**IfM**) mit Sitz in Deutschland (für Bundesmittel) beziehungsweise im jeweils fördernden Bundesland (für Landesmittel). In aller Regel – sofern keine Verflechtungen mit anderen Unternehmen bestehen – sind auch junge Unternehmen und Start-ups antragsberechtigt. Das Spektrum an möglichen Förderungen ist dabei sehr groß und reicht von Zuschüssen zur Förderung von Gründungsaktivitäten bis hin zu Vorhaben, die innovative Technologien erforschen, und macht bei der Einführung von Innovationen noch nicht Halt.

Einen Sonderfall stellt das bundesweite EXIST-Förderprogramm dar (siehe Infobox rechts), bei dem Studierende, Absolvent:innen und Wissenschaftler:innen bei der Umsetzung ihrer Gründungsidee gefördert werden können. Beispielsweise existiert auf Landesebene in Bayern zusätzlich ein entsprechendes Förderprogramm (**FLÜGGE**), das sich an staatliche Hochschulen in Bayern richtet sowie in Baden Württemberg das Programm **Junge Innovatoren**, das eine ähnliche Wirklogik hat.

Gefördert werden beispielsweise Investitionsmaßnahmen wie Forschung an und Entwicklung von (innovativen) Produkten und/oder (digitalen) Dienstleistungsangeboten, Investitionen (Kauf) von Betriebs- und Geschäftsausstattung; ein erstes Warenlager; Maßnahmen zur Energieeffizienz (Klimaschutz) etc., Hard- und Software, Betriebsmittel/Sicherstellung Liquidität etc.

FÖRDERBEISPIEL: EXIST – EXISTENZGRÜNDUNGEN AUS DER WISSENSCHAFT



- **Fördermittelgeber:** BMWK
- **Abwicklung:** Projektträger (PTJ)
- **Förderziel:** Gründungsklima an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen verbessern
- **EXIST-Gründerstipendium:** Stipendien für Studierende (1.000 Euro/Monat), techn. Mitarbeitende (2.000 Euro/Monat), Absolvent:innen (2.500 Euro/Monat), promovierte Gründer:innen (3.000 Euro/Monat), Teamgründungen (bis zu 30.000 Euro für Sachmittel)
- **EXIST-Forschungstransfer:** Förderphase I (bis zu 250.000 Euro für Sachmittel zur Gründungsvorbereitung, ggf. mehr); Förderphase II (bis zu 180.000 Euro der spezifischen Kosten)
- **EXIST-Gründungskultur:** Hochschulwettbewerb (Förderung projektbezogener Ausgaben)

Quellen: www.exist.de

In der Regel handelt es sich dabei um anteilige Zuwendungen, das heißt das antragstellende Start-up muss ergänzend einen entsprechenden Eigenanteil einbringen und nachweisen.

Dies erfolgt beispielsweise über

- Eigen- oder Beteiligungskapital
- Fremdkapital (auch geförderte Darlehen und Gesellschafterdarlehen)
- Nachweise über Auftragsvorfinanzierungen
- Umsatzerlöse

In der Regel werden Zuschüsse auf Landesebene, die sich aus EU-Strukturmitteln speisen, nachschüssig ausgezahlt, das heißt, dass die Ausgründung zunächst in Vorleistung gehen muss und die zu bezuschussende Leistung rückwirkend erstattet bekommt, sofern die Voraussetzungen dafür erfüllt und die Zahlung der Leistungen und korrekte Verwendung der Mittel belegt wurde.

Auch auf Zuschüsse besteht kein Rechtsanspruch; sie können stets nur unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln des Bundes beziehungsweise der Länder gewährt werden. Sind die im jeweiligen Haushalt veranschlagten Mittel aufgebraucht, können keine weiteren Zuschüsse im betreffenden Haushaltszeitraum gewährt werden.

Zudem darf die Umsetzung des Vorhabens, für welches Zuschüsse beantragt werden, noch nicht begonnen haben. Wurde das Vorhaben bereits begonnen, ist es nicht mehr förderfähig. Es ist also ratsam, genau auf das Timing des Antrags auf Zuschüsse zu achten (siehe auch Infobox). Drängt die Zeit, kann bei der jeweiligen Investitionsbank auch ein Antrag auf vorzeitigen Maßnahmenbeginn gestellt werden. Nach Eingang des förmlichen Antrags bestätigt die Bank im Eingangsschreiben dem antragsstellenden Unternehmen, dass auf eigenes Risiko mit der Umsetzung begonnen werden darf. Die danach getätigten Investitionen wirken sich nicht mehr förderschädlich aus – allerdings ist es zu diesem Zeitpunkt noch möglich, dass der Antrag nach Prüfung abgelehnt wird. Es ist ratsam, hier früh den Dialog mit der Förderbank zu suchen, um unternehmerische Risiken möglichst zu minimieren.

DANN GILT EIN VORHABEN ALS GESTARTET



Als Vorhabenstart gelten laut EU-Koordinierungsrahmen:

- Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrages (Lieferung/Aufbau/Einrichtung einer technischen Anlage) oder
- Beginn von Bauarbeiten für die Investition (beispielsweise Gießen einer Bodenplatte, auf dem eine Anlage eingefasst wird) oder
- erste rechtsverbindliche Verpflichtung zur Bestellung von Ausrüstung (beispielsweise Laborinstrumente) oder
- eine andere Verpflichtung, die die Investition unumkehrbar macht (beispielsweise verbindliche Verträge mit Kund:innen oder Lieferant:innen)

Folgende Aktivitäten sind hingegen **nicht** förderschädlich:

- Allgemeine planerische Schritte (Bodenuntersuchung o. Ä.)
- Erstellen von Machbarkeitsstudien
- Einholen von Genehmigungen
- Kauf von Grundstücken (ohnein nicht förderfähig)

Quelle: <https://www.zuschuesse.de>

Ebenso müssen – wie bei allen öffentlichen Förderungen, auch bei geförderten Darlehen – Doppelförderungen ausgeschlossen werden (Förderabschlussgrund), das heißt Zuschüsse können für das gleiche Vorhaben nicht über zwei oder mehrere Fördermittelprogramme gewährt werden. Dies muss in der Regel auch im Antrag bestätigt werden.



ÜBERBLICK ÜBER FÖRDERDARLEHEN UND ZUSCHÜSSE

- Förderdatenbank für Fördermittel der EU und auf nationaler Ebene des Bundes und der Länder: www.foerderdatenbank.de
- KfW-Gründerplattform: <https://gruenderplattform.de/>
- KfW-Zuschussportal: <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Zuschussportal/>

Quelle: Dykiert 2021 und www.kfw.de

Allerdings können unter Umständen mehrere Förderprogramme miteinander kombiniert werden, wenn die einzelnen Vorhaben hinreichend gut voneinander getrennt werden können, wie beispielsweise die Prototypenentwicklung über ein Förderprogramm und die Serienentwicklung des fertigen Produkts über ein anderes Förderprogramm.

7.4.3 ÖFFENTLICH GEFÖRDERTES BETEILIGUNGSKAPITAL

Eine weitere Form der finanziellen Unterstützung durch die öffentliche Hand ist die (stille) Mittelstandseteiligung beziehungsweise institutionelles Venture Capital: das öffentlich geförderte Beteiligungskapital. Die Voraussetzungen hierfür unterscheiden sich je Bundesland und sollten im Detail jeweils bei der jeweiligen Förderbank beziehungsweise Fördermittelgeber recherchiert und erfragt werden.

Wichtige Beteiligungsprogramme des Bundes sind etwa:

- High-Tech Gründerfonds (HTGF) (siehe S. 111)
- Coparion (siehe S. 112)
- Zukunftsfonds (siehe S. 113)

Dazu kommen weitere öffentlichen Förderangebote für Unternehmen (siehe S. 114).



HIGH-TECH GRÜNDERFONDS (HTGF)

- **Gründungsjahr:** 2005 (Bonn)
- **Fondsvolumen:** 400 Millionen Euro (HTGF IV, September 2022)
- **Richtet sich an:** Bundesweit an Existenzgründer:innen, Hightech-Start-ups (Fokus: Digital Tech, Industrial Tech, Chemie und Life Sciences)
- **Finanzierungsart:** Beteiligung, Darlehen
- **Portfoliounternehmen:** Wunderlist, Mister Spex, Outfittery, emma, selfapy, fin:marie u. a.
- Der HTGF ist eine öffentlich-private Risikokapitalgesellschaft. Er ist Deutschlands aktivster Frühphasen-investor, der branchenübergreifend in Hightech-Start-ups investiert, die nicht älter als drei Jahre alt sind. Der VC-Fonds investiert entweder allein oder mit Partnern mittels Wandeldarlehen oder über den Kauf von Unternehmensanteilen.
- Die Finanzierungsbedingungen werden an die Bedarfe des Start-ups angepasst. Initial stellt der HTGF bis zu 1.000.000 Euro zur Verfügung. Ein Eigenanteil ist nicht notwendig, aber erwünscht. Insgesamt stehen bis zu 3 Millionen Euro Eigenkapital pro Unternehmen zur Verfügung.
- Netzwerke (Industrie, Wirtschaft) zur Vermittlung von Aufträgen und Kooperationen sowie zusätzliche Beratung durch erfahrene Investor:innen, Manager:innen und Mehrfachgründer:innen wird durch den HTGF zur Verfügung gestellt.
- Auch Kontakte in die Wagniskapital-Szene (VC, BA), um Anschlussfinanzierungen für das Wachstum anzubahnen. Die Seed-Finanzierung soll Start-ups durch die Prototyping-Phase bis zur Markteinführung bringen. In der Regel investiert der HTGF rund 600.000 Euro (Seed-Phase) und in späteren Runden bis zu insgesamt 3 Millionen Euro pro Portfoliounternehmen.
- Der erste High-Tech Gründerfonds wurde 2005 als Public-Private-Partnership des BMWK, der KfW Bankengruppe sowie sechs Industrieunternehmen aufgelegt und mit insgesamt 272 Millionen Euro ausgestattet. Der HTGF III (2017 – 2022) hatte ein Volumen von 319,5 Millionen Euro, das zu über 30 Prozent von privaten Investoren (KMU und Großunternehmen wie etwa BASF, Bosch, DHL, Dräger, Evonik, PwC, Stihl und SAP) stammte. Der HTGF IV verfügt über 400 Millionen Euro. Insgesamt verwaltet der HTGF damit rund 1.200 Millionen Euro in vier Fonds (HTGF I – IV).

Quelle: www.htgf.de



COPARION

- **Gründungsjahr:** 2016 (Köln)
- **Fondsvolumen:** 275 Millionen Euro
- **Richtet sich an:** Bundesweit an innovative Technologieunternehmen (KMU-Definition der EU muss erfüllt sein) in der Gründungs- und frühen Wachstumsphase (Fokus: Start-ups in der Wachstumsphase, die bereits wichtige Meilensteine wie Produkteinführung erreicht haben)
- **Finanzierungsart:** Als Beteiligung, zusammen mit privaten Leadinvestoren zu deren Konditionen
- **Portfoliounternehmen:** Grover, Finanzguru, Holidu, Clark u. a.
- Das KI-Unternehmen Twenty Billion Neurons, das intelligente, mit Menschen interagierende Avatare entwickelt, war die erste Veräußerung (Exit) von Coparion.
- Der VC-Fonds wird durch das ERP-Sondervermögen (EU Recovery Program), die KfW Capital und die Europäische Investitionsbank (EIB) finanziert.
- Kooperierende Leadinvestoren können Beteiligungsgesellschaften sowie natürliche und juristische Personen sein, die Beteiligungskapital zur Verfügung stellen und eine klare Exitstrategie verfolgen. Das antragstellende Unternehmen darf nicht älter als zehn Jahre sein, muss neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen mit wesentlichen Neuerungen (gegenüber bestehendem Portfolio des Unternehmens) entwickeln oder in den Markt einführen.
- Die Forschungs- oder Entwicklungsanteile müssen im Unternehmen selbst erbracht werden.

Quelle: www.coparion.vc



ZUKUNFTSFONDS

- **Gründungsjahr:** 2021
- **Fondsvolumen:** 10 Milliarden Euro (aus ERP-Mitteln, bis Ende 2030)
- **Richtet sich an:** Bundesweit an Unternehmen, für kapitalintensive Wachstumsfinanzierungen (Entwicklungsphase)
- **Finanzierungsart:** Kredite oder Beteiligung
- **Portfoliounternehmen:** Keine Angabe
- Gemeinsam mit weiteren privaten und öffentlichen Partnern soll der Zukunftsfonds mit seinen verschiedenen Modulen bis Ende 2030 zusätzliche Mittel in Höhe von insgesamt 30 Milliarden Euro für Start-ups in Deutschland mobilisieren.
- Bislang wurden die folgenden Bausteine aufgelegt (weitere sind in Planung):
 - ERP/Zukunftsfonds-Wachstumsfazilität zur Erhöhung der Fondsvolumina der VC-Fonds in Deutschland und Europa (insgesamt 2,5 Milliarden Euro bis 2030 bereit).
 - GFF/EIF-Wachstumsfazilität (bis zu 3,5 Milliarden Euro) für Investments in Wachstumsfonds und für großvolumigere Wachstumsfinanzierungsrunden von Start-ups.
 - DeepTech & Climate Fonds (DTCF; im Aufbau): neuer Investitionsfonds im Bereich Hochtechnologie (DeepTech), deckt langfristige Finanzierungsbedarfe, investiert gemeinsam mit privaten Co-Investoren direkt in DeepTech-Unternehmen (bis Ende 2030 bis zu 1 Milliarde Euro).
 - Venture Tech Growth Financing (VTGF): Bund und KfW fördern gemeinsam mit privaten Finanzierungspartnern (Banken, Fonds) junge, technologieorientierte Wachstumsunternehmen, die aufgrund ihres Risikoprofils noch keinen „klassischen“ Kredit bekommen (Aufstockung auf bis zu 1,3 Milliarden Euro).

Quellen: <https://www.bmwi.de/zukunftsfonds> und www.bundesfinanzministerium.de/zukunftsfonds

Die nachfolgende Tabelle gibt einen schnellen Überblick über die wichtigsten öffentlichen Fördermöglichkeiten:

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
Öffentlich geförderte Darlehen	<p>Von ein paar Tausend Euro (in der Regel Landesfördermittel) bis hin zu höheren Millionenbeträgen (in der Regel Bundesfördermittel)</p> <p>Auch diese Darlehen müssen – wie Bankdarlehen (s. o.) – zurückgezahlt werden, allerdings sorgt die öffentliche Hand hier durch die Übernahme des Kreditausfallrisikos (Bundesgarantie) dafür, dass junge Unternehmen überhaupt an Fremdkapital kommen – und das zu vergleichsweise günstigen Konditionen.</p> <p>Können grundsätzlich für (einmalige) Investitionen und den laufenden Betrieb gewährt werden</p> <p>Förderdarlehen werden über Förderbanken (Bundesebene: KfW beziehungsweise Förderbanken der Länder) – und ausschließlich unter Einbeziehung der Hausbank der Darlehensempfänger:innen gewährt (Hausbankprinzip)</p> <p>Öffentliche Darlehensvergaben bilden den Schwerpunkt der Gründungsförderung in Deutschland</p> <p>Überblick beispielsweise im Förderprogramm-Finder</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Sehr attraktives Angebot, da Förderbanken des Bundes und der Länder politische (nicht wirtschaftliche) Ziele verfolgen ⊕ Günstige Konditionen (Zinsen, Tilgung) ⊕ Vermittlung von Krediten, die möglicherweise über ein privates Kreditinstitut nicht erhältlich wären ⊖ Kreditbedingungen der Förderbanken können bürokratischen Aufwand bedeuten
Öffentlich geförderte Zuschüsse	<p>Typische Beträge sind 5.000 – 100.000 Euro</p> <p>Zuschüsse sind nicht rückzahlbare öffentliche Zuwendungen, die in Förderprogrammen auf EU-, Bundes-, Landes- und teilweise auch kommunaler Ebene gewährt werden</p> <p>Häufig übernehmen Projektträger, die KfW oder die BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) die Abwicklung</p> <p>Antragsberechtigt sind KMU mit Sitz in Deutschland beziehungsweise bei Landeszuschüssen im jeweiligen Bundesland</p> <p>Grundsätzlich können Investitionen und der laufende Betrieb bezuschusst werden – in der Regel muss jedoch ein Eigenanteil geleistet werden (anteiliger Zuschuss)</p> <p>Vor Antragstellung ist eine genaue Prüfung der Voraussetzungen ratsam. Auch die Modalitäten der Antragstellung (insbesondere erforderliche Nachweise, Unterlagen etc.) und (im Erfolgsfall) die Berichtspflichten sollten vor Antragstellung recherchiert oder erfragt werden. Geeignete Zuschüsse können recherchiert werden über die Förderdatenbank (Bund und Länder) oder die KfW Gründerplattform.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Sehr attraktives Angebot, da Zuschüsse nicht zurückgezahlt werden müssen ⊖ Wie bei öffentlich geförderten Darlehen werden auch bei Zuschüssen (unterschiedliche) politische Ziele auf EU-, Bundes- und Landesebene verfolgt, etwa die Förderung bestimmter Technologie-/Dienstleistungs-Cluster oder Personengruppen; dies bedeutet einen nicht zu vernachlässigenden hohen zeitlichen Verwaltungsaufwand für die Antragstellung ⊖ Mitunter lange Bearbeitungsdauer möglich ⊖ Keine Garantie, dass Zuschüsse gewährt werden (da u. a. abhängig von Haushaltslage); die Zuteilungsquoten können beispielsweise bei nur rund 10 Prozent liegen

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
Öffentlich geförderte Bürgschaften	<p>25.000 – 1.250.000 Euro (EU-Grenzwert) möglich; Durchschnitt ca. 300.000 Euro, Bundesländer können geringere Obergrenzen vorsehen; Mindesthöhen für Bürgschaften existieren nicht</p> <p>Kommt als Hilfsmittel zur Erlangung eines Bankkredits infrage, falls der Bank ansonsten keine ausreichend hohen Sicherheiten gestellt werden können (siehe 7.3 „Welche Finanzierungsinstrumente gibt es?“, Tabelle 6 - Bürgschaft). Bei einer öffentlich geförderten Bürgschaft ist der Bürge in der Regel eine Bürgschaftsbank oder ein Landesförderinstitut; er steht für das Unternehmen gegenüber der kreditgebenden Bank in der Ausfallhaftung</p> <p>Es werden nur maximal 80 Prozent des Kreditbetrags per Ausfallbürgschaft besichert – die restlichen 20 Prozent bleiben der Hausbank geschuldet</p> <p>Die Hausbank weist im Bedarfsfall auf die jeweils infrage kommende Bürgschaftsbank hin, die wiederum zu den weiteren Modalitäten berät (Mittelstands-Finanzierungsportal der Bürgschaftsbanken; Landesbürgschaft Berlin; weitere Landesbürgschaftsprogramme Förderdatenbank)</p> <p>Bei kleineren Beträgen bis zu circa 200.000 Euro kann – je nach Bundesland – der Antrag auch direkt bei einer Bürgschaftsbank gestellt werden. Dies verkürzt auch die Entscheidungsdauer (gegebenenfalls binnen weniger Tage)</p> <p>Bundesbürgschaften werden unter paralleler Einbindung von Landesbürgschaften in den neuen Bundesländern vergeben; hierfür mandatiert ist PricewaterhouseCoopers (PwC) Bürgschaften des Bundes und der Länder</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Mittlerer Aufwand und vertretbare Kosten ⊕ Bearbeitungszeit unterschiedlich je Bundesland (Tage bis Wochen) ⊕ Bürgschaftsbank bringt häufig Expertise mit ein, bietet Feedback an und berät bei der Weiterentwicklung ⊕ Bürgschaftsbanken verfolgen wirtschaftspolitische Ziele (Förderauftrag) – sie schlagen Brücken zur Hausbank und erleichtern (bessere Konditionen) beziehungsweise ermöglichen so die Finanzierung von Gründungen ⊖ Es besteht kein Anspruch auf eine öffentlich geförderte Bürgschaft, u. a. müssen Gründungskonzept (Businessplan) und Qualifikation der/des Gründenden beziehungsweise des Gründerteams die Bürgschaftsbank überzeugen. Es besteht aber üblicherweise die Möglichkeit der Überarbeitung – hierbei werden Antragsteller:innen beraten ⊖ Einmalige Kosten (Bearbeitungsentgelt 1 Prozent) sowie jährliche Provisionen (0,3 – 1,5 Prozent) werden fällig ⊖ Risiko der gesamtschuldnerischen Haftung bleibt bestehen

	CHARAKTERISTIKA	VOR- UND NACHTEILE
<p>Öffentlich gefördertes Beteiligungskapital</p>	<p>Abhängig vom jeweiligen öffentlich geförderten VC-Fonds; öffentlich fördernde Beteiligungsgebende wie die mittelständischen Beteiligungsgesellschaften (MBG) investieren ab 50.000 Euro und im Durchschnitt ungefähr 50.000 Euro</p> <p>Die Voraussetzungen, unter denen die (stille) Mittelstandsbeitilgung beziehungsweise institutionelles Venture Capital vergeben werden, unterscheiden sich fondsspezifisch (s. o.)</p> <p>Je Bundesland sollten Details bei der jeweiligen Förderbank beziehungsweise bei den Fördermittelgebern recherchiert und erfragt werden</p>	<p>Es lassen sich keine übergreifend gültigen Vor- und Nachteile zu öffentlich gefördertem Beteiligungskapital benennen; diese sollten individuell – für den jeweils öffentlich geförderten VC-Fonds – in Erfahrung gebracht werden (siehe die Infoboxen zu HTGF, Coparion und Zukunftsfonds); grundsätzlich lassen sich die folgenden Vor- und Nachteile von Beteiligungskapital feststellen (siehe 7.3 „Welche Finanzierungsinstrumente gibt es?“, Tabelle 6 - Venture Capital):</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Zusätzliche Erfahrung durch den VC-Geber wird eingebracht ⊕ Passfähigstes Instrument zur Umsetzung ambitionierter Wachstumspläne ⊕ Fähigkeit, auch in nachfolgenden Investitionsrunden hohe Kapitalbeträge zu investieren ⊕ Ermöglicht schnelles Wachstum und raschen Unternehmensaufbau ⊖ Hoher Aufwand ⊖ Abgabe von vielen Mitsprache- und Kontrollrechten ⊖ Es besteht auch hier kein Anspruch auf öffentlich gefördertes Beteiligungskapital, u. a. müssen Gründungskonzept (Businessplan) und Qualifikation der/des Gründenden beziehungsweise des Gründerteams überzeugen

Tabelle 7: Überblick über wichtigsten Arten der öffentlichen Gründungsförderung (Quelle: eigene Darstellung)

08

8 AUF WELCHE UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTE FÜR START-UPS KANN ZURÜCKGEGRIFFEN WERDEN?

Dieses Kapitel richtet sich insbesondere an Start-ups, die aus Forschungsprojekten ausgegründet werden. Die Landschaft an Unterstützungsangeboten für eine Gründung ist in Deutschland vielfältig und unterliegt ständigen dynamischen Entwicklungen. So stellt die Identifikation des richtigen, auf die eigenen Bedürfnisse angepassten Unterstützungsangebotes eine Herausforderung für viele Gründer:innen dar. Erst unter Berücksichtigung der eigenen Anforderungen und Bedürfnisse wird deutlich, welches Angebot eine adäquate bedarfsgerechte Unterstützung bietet.

Ziel des folgenden Kapitels ist es, Licht ins Dunkel zu bringen und einen Überblick über mögliche Unterstützungsangebote zu geben. Außerdem kann es als Entscheidungshilfe zur Wahl des passenden Unterstützungsangebotes fungieren.

Dabei werden die folgenden Fragen beleuchtet:

1. Welche Unterstützungsangebote gibt es?
2. Worin besteht der eigene Unterstützungsbedarf?
3. Welche Unterstützungsangebote sollte man kennen?

8.1 Welche Unterstützungsangebote gibt es?

Die Unterstützungsangebote zur Förderung von Gründungen in Deutschland sind vielfältig aufgestellt. So sind bei der ganzheitlichen Betrachtung der Unterstützungslandschaft kaum geografische oder inhaltliche Lücken festzustellen. Jedoch herrscht, bedingt durch die dynamische Entwicklung der Angebote eine steigende Intransparenz der Unterstützungslandschaft. Sowohl private als auch öffentliche Akteure entwickeln eine Vielzahl von Angeboten zur Förderung des Gründungsgeschehens in Deutschland. Inhaltlich zeichnen sich diese Angebote durch eine stark ausgeprägte Heterogenität aus. Zudem weisen die Angebotsportfolios auch starke Überschneidungen und etwaige Kombinationsmöglichkeiten in Abhängigkeit der individuellen Bedarfslage des Gründungsvorhabens auf.

Je nachdem, welchen institutionellen Hintergrund die Anbietenden von Unterstützungsangeboten für die Gründung besitzen, lassen sich potenzielle Vorteile für die Start-ups und die damit verbundenen Kosten beziehungsweise Risiken ableiten. So lassen sich die Anbietenden den folgenden vier Kategorien zuordnen:

- **Corporate-Anbietende:** Hierbei handelt es sich um große private Unternehmen die ein Investitions- und Innovationsinteresse mit ihrer Unterstützung verfolgen (zum Beispiel Siemens Akzelerator, TriumphAdler Zukunftsfabrik).
- **Non-Corporate-Anbietende:** Bei Non-Corporate-Anbietenden handelt es sich um private professionelle Unternehmen, die für meist größere Unter-

nehmen ein Angebot organisieren (zum Beispiel Plug&Play Accelerator, STARTUP AUTOBAHN).

- **Öffentliche Anbietende:** Öffentliche Anbietende umfassen Wirtschaftsförderungen, Kommunen, Wissenschaft etc. und sind durch ihren öffentlich-institutionellen Hintergrund geprägt (zum Beispiel Technologie- und Gründungszentren, German Akzelerator).
- **Sonstige Anbietende:** Unter die sonstigen Anbietenden fallen Kammern, Verbände und weitere Akteure (zum Beispiel Ruhr Gründer).

Insbesondere zwischen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Anbietenden lassen sich starke Unterschiede bezüglich der Zielstellungen feststellen. So beziehen sich die Ziele der privatwirtschaftlichen Anbietenden darauf, durch die Unterstützung entweder eigenen Umsatz zu generieren oder die eigenen Geschäftsfelder auszuweiten, Zugang zu Kapitalanlagemöglichkeiten oder Innovationen zu erhalten. Öffentliche Anbietende fokussieren hingegen ihre Unterstützungsleistung eher auf übergeordnete wirtschaftspolitische Ziele wie die Schaffung von Arbeitsplätzen, die Stärkung der Region oder die gezielte Förderung nachhaltiger Themen.

Daher sollte bei der Bewertung der Unterstützungsangebote immer genau bedacht werden, welche Gegenleistungen für die Inanspruchnahme des Angebots erwartet wird.

ZAHLEN UND FAKTEN

Aktuell lassen sich folgende Unterstützungsangebote in Deutschland identifizieren:

- **Inkubatoren und Akzeleratoren** begleiten das Gründungsvorhaben in der Anfangsphase und bieten neben finanziellen Ressourcen Zugang zu relevanten Netzwerken, Coaching- und Beratungsangeboten sowie bestehenden Infrastrukturen.
- **Technologie- und Gründungszentren** bieten auf regionaler Ebene Gründungsinteressierten einen Rahmen, um ihre innovativen Geschäftsideen zu konzipieren, zu bearbeiten und zu verfeinern. Dagegen stellen Makerlabs und Coworking Spaces den Zugang zu relevanten Arbeitsplätzen, Werkstätten und Infrastrukturen.
- **Gründungs- und Businessplanwettbewerbe** bieten neben den zu gewinnenden Preisgeldern eine Evaluation des Gründungsvorhabens durch Expert:innen und den Zugang zu relevanten Netzwerken sowie Beratungen und Coaching.
- **Company Builder** stellen noch ein vergleichsweise junges, aber stark wachsendes Unterstützungsangebot dar. Sie nehmen eine aktive Rolle bei der Entwicklung, Vermarktung und Skalierung von Start-ups ein und sind darauf spezialisiert, Start-ups zu gründen und zu finanzieren.
- **Meetups, Hackathons und Start-up-Messen** fördern den Austausch und die Vernetzung der Start-ups und erhöhen deren Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit.
- Strukturierte Informationszugänge zu Unterstützungsleistungen, Förderangeboten und Nachrichten der Gründungsszene bieten **Online-Informationsplattformen**.

Eine Auflistung der **Unterstützungslandschaft für Start-ups** ist auf [de.digital](https://de.digital.vbmw.de) vom BMWK zu finden.

8.2 Worin besteht der eigene Unterstützungsbedarf?

Das Angebot an Unterstützung wächst stetig, und eine umfassende Sicherung aller Programme stellt sich als nicht unbedingt zielführend dar. Vielmehr empfiehlt sich die Auseinandersetzung mit der eigenen individuellen Situation. Erst unter Berücksichtigung der eigenen Anforderungen und Bedürfnisse wird deutlich, welches Angebot eine adäquate bedarfsgerechte Unterstützung bietet. Somit sollte bei der Betrachtung der vielfältigen Angebotslandschaft immer die Frage im Vordergrund stehen: Welchen Unterstützungsbedarf habe ich, und wie adressiert das entsprechende Angebot diesen? Auch die räumliche Nähe spielt eine Rolle, und ob das Angebot überhaupt zugänglich ist. Hierbei fließen unter anderem Faktoren wie der Finanzierungsbedarf, die aktuelle Lebenszyklusphase, die verfügbaren zeitlichen und finanziellen Ressourcen sowie das anvisierte Geschäftsmodell mit ein.

Abhängig von der Lebenszyklusphase, in der sich das jeweilige Start-up befindet, unterscheidet sich die Bedarfsintensität in den einzelnen Kategorien. So stehen Start-ups in der Pre-Seed-Phase vordergründig vor der Heraus-

forderung, betriebswirtschaftliches Know-how aufzubauen und qualifizierte Mitstreiter:innen für das Gründungsvorhaben zu überzeugen. Während der Gründung, in der Seed-Phase, steigt zum einen der Bedarf an Unterstützung hinsichtlich der Infrastruktur und der Produktentwicklung; zum anderen erhöht sich der Finanzierungsbedarf. Auch wenn die Frage nach der Vernetzung schon in den frühen Phasen der Gründung von Bedeutung ist, nimmt der Bedarf hieran besonders in der Start-up-Phase zu, um Marktzugänge zu eröffnen. In der Growth-Phase kommt dann schließlich der Bedarf zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit immer mehr zum Tragen, wohingegen Fragen der Internationalisierung erst zu einem späteren Zeitpunkt relevant werden. So unterliegen die Anforderungen an die Unterstützungsprogramme dynamischen Entwicklungen, welche sich je nach Phase und Ausprägung verändern. Auf Basis des individuellen Anforderungsprofils können so die Kriterien für das passende Unterstützungsangebot identifiziert werden:

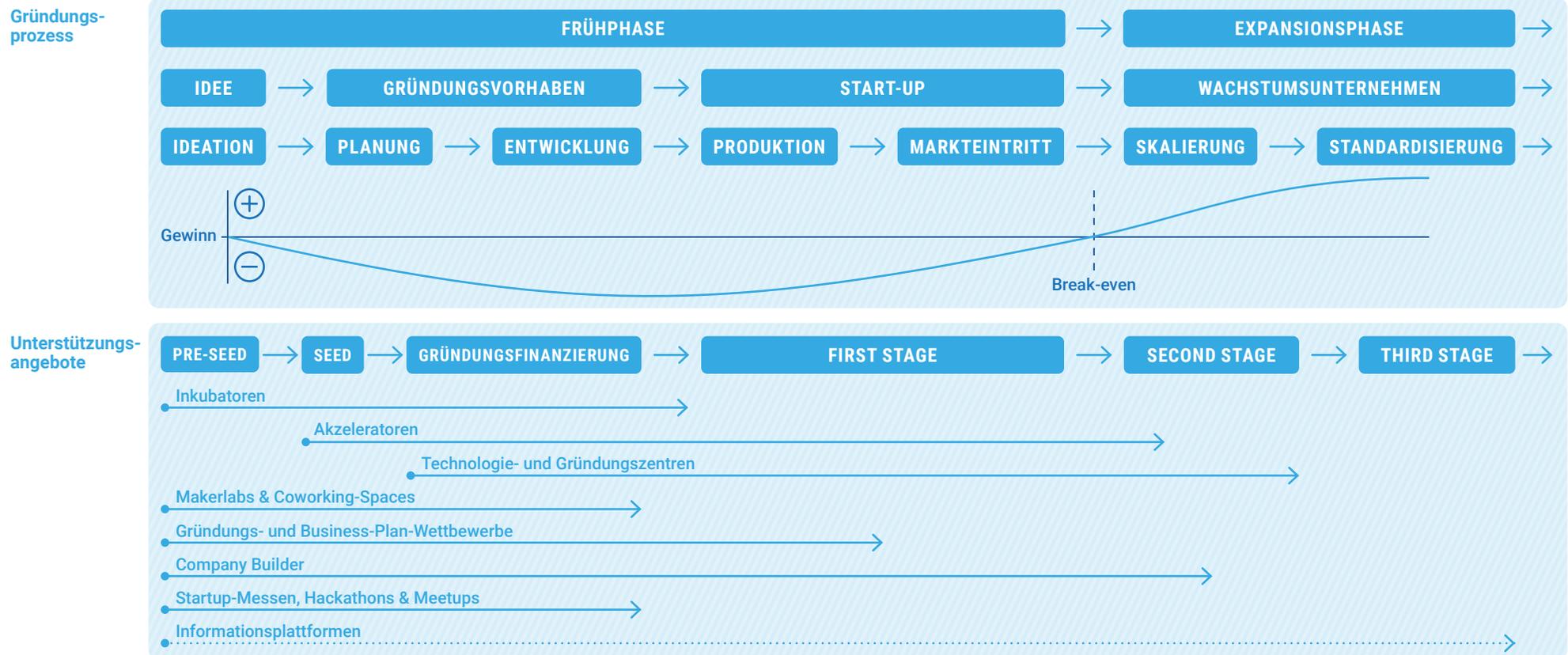


Abbildung 10: Finanzierungsinstrumente in unterschiedlichen Phasen der Gründung (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Fueglistaller et al. 2019; Schleinkofer 2013; Fritsch und Wyrwich 2021)

8.2.1 FINANZIERUNG UND ANTEILE

Die Finanzierungsfrage steht für Start-ups nach wie vor an erste Stelle. Hierfür sollte nicht nur die Frage „Welche Finanzierung benötige ich?“ beziehungsweise „Wie finanziere ich mich?“ bedacht, sondern auch eine konkrete Finanzplanung aufgestellt werden. Dabei ist der Finanzierungsbedarf über einen längeren Horizont, auch im Hinblick auf eventuelle Finanzierungsrunden, zu ermitteln. Je nach erwartetem Finanzierungsbedarf empfiehlt

es sich, die Anteilsvergabe an Unterstützungsprogramme genau abzuwägen. Dabei sollte die Beteiligung immer in Relation zu den mit dem Angebot verbundenen Vorteilen wie zum Beispiel dem Zugang zu potenziellen Investor:innen oder dem Netzwerk aus relevanten Stakeholdern erfolgen. Um spätere Finanzierungsrunden oder Exits nicht zu gefährden, ist die Abgabe von Unternehmensanteilen an die potenziellen Unterstützungsprogramme kritisch zu bewerten.

8.2.2 MENTORING UND BERATUNGSPLANUNG

Insbesondere in den Anfangsphasen des Gründungsprozesses fehlt es im Gründungsteam oft noch an einigen notwendigen Kompetenzen beziehungsweise Wissen, um die Geschäftsidee in die Realität zu transportieren. Hier herrscht eine große Variation, welche Themen und in welcher Intensität und Qualität diese in den einzelnen Unterstützungsangeboten abgedeckt werden. Daher sollte im Vorfeld geklärt werden, welche Kompetenzen noch aufgebaut werden müssen beziehungsweise wo noch Lücken bestehen. Hierzu sollte das Beratungs- und Mentoringangebot genau unter die Lupe genommen werden. Dabei können folgende Fragen unterstützen:

- Wie strukturiert sich die Kompetenzvermittlung?
- Werden individuelle Beratungsangebote oder Seminare mit mehreren Teilnehmenden angeboten?
- Wer führt die Beratungen, Seminare oder Mentorings durch? Wie qualifiziert sind die Referent:innen?
- Welcher Zeitumfang steht für die Mentoring- und Beratungsangebote zur Verfügung?

8.2.3 INFRASTRUKTUR

An Büro-, Sachmittel- und Technikausstattung fehlt es in den ersten Phasen der Gründung oft beziehungsweise es sind keine finanziellen Ressourcen zu deren Finanzierung vorhanden. Hier bieten verschiedene Programme Unterstützung an, in dem sie, zumeist kostengünstig, unter anderem Büroflächen, Software und Werkstätten zur Verfügung stellen. Die folgenden Fragen dienen als Orientierung hierfür:

- Existiert eine bestimmte Anwesenheitspflicht?
- Für wie viele Teammitglieder sind Arbeitsplätze vorhanden?
- Sind längerfristige Kooperationen, zum Beispiel mit den Software-Anbietern, notwendig?
- Unter welchen Bedingungen ist es möglich, die Infrastruktur nach Abschluss des Angebotes zu nutzen?

8.2.4 VERNETZUNG

Die Vernetzung zu Investoren, Kund:innen und relevanten Stakeholdern ist häufig ein Kernelement der unterschiedlichen Unterstützungsprogramme. Bei der Vernetzung mit passenden Investor:innen, einem direkten Kundenzugang oder der Generierung einer großen Reichweite kann die Vernetzung einen großen Mehrwert für die Teilnehmenden des Unterstützungsprogrammes liefern. Zur Bewertung des Vernetzungsangebotes können diese Leitfragen unterstützen:

- Wie wird der Zugang zu dem Netzwerk (Investor:innen, Kund:innen) geregelt?
- Erfolgt eine persönliche Vorstellung des Start-ups?
- Wie werden die passenden Investor:innen ermittelt?
- Werden Demo-Days und Start-up-Speed-Datings etc. veranstaltet, um die Start-ups zu präsentieren?
- Wie sieht der Zugang des Unterstützungsprogrammes zu den für mich relevanten Stakeholdern aus?
- Wie erfolgreich sind bisherige Teilnehmende durchschnittlich bei der Investoren- oder Kundensuche?

8.2.5 CHECKLISTE: INDIVIDUELLE SITUATION DES GRÜNDUNGSTEAMS

Um die eigene Ist-Situation mittels dieser Kriterien und Fragestellungen festzuhalten und in Relation zu den jeweiligen Angebotsportfolios der einzelnen Unterstützungsprogramme zu setzen, soll folgende Checkliste in Anlehnung an Dieckmann et al. 2021 dienen. Somit kann schon während der Betrachtung der einzelnen Unterstützungsangebote evaluiert werden, welches für die eigenen individuellen Anforderungen und Bedürfnisse in der aktuellen Lebenszyklusphase bestmöglich unterstützen kann.

CHECKLISTE: WELCHES UNTERSTÜTZUNGSANGEBOT PASST ZU MIR?

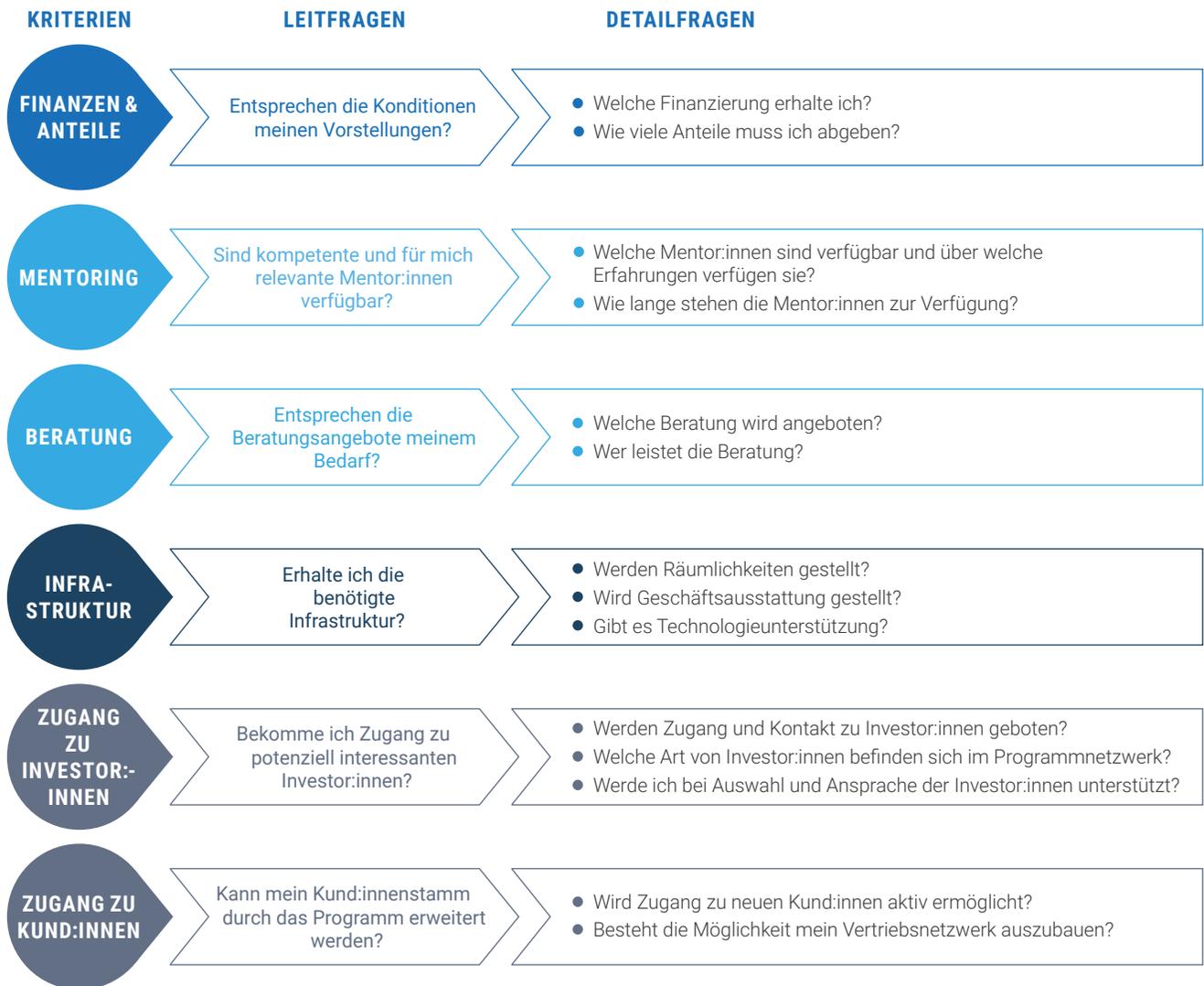


Abbildung 12: Überblick zur Ermittlung des passenden Unterstützungsangebots (Quelle: Dieckmann et al. 2021)



TIPP: KOMBINATION VON UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTEN

Es empfiehlt sich, eine Kombination an Unterstützungsangeboten in Betracht zu ziehen. Die Programme verfolgen unterschiedliche Schwerpunkte. Bei einer Kombination dieser können die Vorzüge der einzelnen Angebote optimal genutzt und auf die individuellen Bedürfnisse des Start-ups angepasst werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Rahmenbedingungen der Unterstützungsangebote die Kombination erlauben.

8.3 Welche Unterstützungsangebote sollte man kennen?

Mit den Kriterien zur Beurteilung der eigenen Situation im Hinterkopf werden im Folgenden die verschiedenen Unterstützungsangebote für die Gründung betrachtet. Dabei ist die Abgrenzung mitunter nicht immer trennscharf. Durch die Vielfältigkeit der Programme und Angebote überschneiden sich die Ausprägungen.

Grundsätzlich gibt es diese Typen von Unterstützungsangeboten:

- Inkubator (siehe S. 125)
- Akzelerator (siehe S. 126)
- Technologie- und Gründerzentren (siehe S. 128)
- Makerlabs & Coworking Spaces (siehe S. 129)
- Gründungs- und Businessplan-Wettbewerbe (siehe S. 130)
- Company Builder (siehe S. 131)
- Start-up-Messen, Hackathons & Meetups (siehe S. 132)
- Informationsplattformen (siehe S. 133)

STECKBRIEF: INKUBATOR

DEFINITION

Inkubatoren unterstützen Gründungsteams in der frühen Phase ihrer Geschäftsidee. Führende Anbieter sind privatwirtschaftliche oder öffentliche Initiativen. Inkubatoren verfolgen das Ziel, die Überlebensfähigkeit junger Unternehmen zu steigern, indem das Team professionell bei der Geschäftsmo- dellentwicklung und der Implementierung effektiver operativer Prozesse unterstützt wird. So stehen die Entwicklung von Ge- schäftsideen, die Bildung eines Gründungsteams und die Spe- zifizierung des Problems sowie teilweise auch die Validierung vom Mehrwert des Angebotes im Fokus des Programms. Den Teilnehmenden werden neben der Finanzierung auch Exper- tise und Infrastruktur zur Verfügung gestellt. Dabei bietet das Programm Raum zum Ausprobieren, insbesondere für kreati- ve Prozesse. So können Potenziale der Geschäftsideen eruiert und die Idee gegebenenfalls bereits zu einem frühen Zeit- punkt überarbeitet werden. Am Ende des Programms erfolgt im Idealfall die Gründung durch das im Inkubator formierte Gründungsteam. Jedoch ist eine trennscharfe Abgrenzung von Inkubatoren zu anderen Unterstützungsangeboten für Gründungen nicht immer möglich, denn Charakteristika und Funktionen von Inkubatoren finden sich häufig auch in Tech- nologie- und Gründungszentren wieder.

Anbietende: Unternehmen oder Hochschulen

Standorte: Industrieregionen und Start-up-Metropolen

Programmlaufzeit: 3 bis 12 Monate

Ablauf: Kohortenbasiertes Programm, oft ohne Präsenzpflicht

Praxisbeispiel: STARTPLATZ

Der Inkubator **STARTPLATZ** konzentriert sich auf die Region um Köln und Düsseldorf und bietet den Teilnehmenden sowohl die Leistungen eines Inkubators als auch Coworking Spaces. Zur Teilnahme erfolgen Ausschreibungen für das dreimonatige Gründungstipendium. Partner hierfür sind zum Teil etablierte Unternehmen.

Fokussierte Lebenszyklusphase

Orientierung (Pre-Seed)
Planung (Seed)
Gründung (Start-up)

Adressaten

Häufiger Fokus auf einzelne Technologiefelder beziehungsweise Zielmärkte
Starke Ausrichtung an aktuellen technologischen Entwicklungen

Kosten

Überwiegend kostenfrei
In der Regel keine Abgabe von Firmenanteilen notwendig (unter Umständen wird bei privaten Anbietern eine Abgabe von Firmenanteilen verlangt)

Mehrwert

Verkürzung der Aufbauphase
Entwicklung und Validierung der Geschäftsidee
Ausbildung von Gründungskompetenzen

Angebotsbestandteile

Teamfindung und Geschäftsidee-Entwicklung
Kompetenzvermittlung (Workshops, Trainings, Coachings)
Service- und Dienstleistungsangebote (zum Beispiel Rechtsberatung)
Büroflächen
Vernetzung mit Investor:innen und Kund:innen
Mögliche Finanzierung bis 100.000 Euro/Start-up

STECKBRIEF: AKZELERATOR

DEFINITION

Im Wesentlichen handelt es sich bei einem Akzelerator-Programm um ein zeitlich begrenztes Unterstützungsprogramm für Gründer:innen. Ziel ist es, Start-ups zu fördern und das Geschäftsmodell so schnell wie möglich zu skalieren. So werden bereits bestehende Teams mit klaren Geschäftsmodellen gezielt gefördert. Dabei absolvieren mehrere Start-ups parallel das Unterstützungsprogramm in einem festgelegten Zeitraum von mehreren Wochen bis mehreren Monaten. Mit der Zusammenarbeit wird das Ziel verfolgt, die bestehenden Geschäftsmodelle der teilnehmenden Start-ups zu optimieren, ihre Angebote und Produkte zu präzisieren, erste Kundenprojekte zu realisieren, die Teams auf einen Wachstumskurs zu führen und damit die Chancen auf externe Finanzierung zu erhöhen. Dabei wird ein starker Fokus auf die Gewinnung von Kund:innen und Investor:innen gelegt, und die Teilnehmenden erhalten ein intensives Coaching in diesem Bereich. Die Vernetzung zwischen Start-ups und Investoren wird zum Beispiel durch Demo-Days und Pitch-Events gefördert. Neben der Vernetzung liegt der Fokus auf der Professionalisierung der Geschäftsidee und des Geschäftsmodells. Im Programmzeitraum fördern viele Akzeleratoren die Gründungsprojekte mit fünf- bis kleineren sechsstelligen Summen.

Anbietende: Unternehmen oder Hochschulen

Standorte: Großstädte und Industrieregionen

Programmlaufzeit: 2 Wochen bis 3 Monate

Ablauf: Kohortenbasiertes Programm, oft ohne Präsenzpflcht

Praxisbeispiel: F-LANE VODAFONE ACCELERATOR FOR FEMALE EMPOWERMENT

Ziel des F-LANE-Akzelerators des Vodafone-Instituts ist es, Gründer:innen bei der Umsetzung von Social-Entrepreneurship-Modellen zu unterstützen. Während eines sechswöchigen Programms in Berlin erhalten die Teilnehmenden Unterstützung durch ein Stipendium, Mentoring, Zugang zu einem globalen Netzwerk und Arbeitsplätzen. Dabei zeichnet sich das Programm durch seine Vernetzungsveranstaltungen wie einem Demo-Day mit Investitionsmöglichkeiten von Vodafone und anderen Investoren aus.

Fokussierte Lebenszyklusphase

Planung (Seed)
Gründung (Start-up)

Adressaten

Überwiegend spezifische Ausrichtung auf konkrete Branchen oder Technologiefelder

Kosten

Häufig kostenfrei
Teilweise Abgabe von Firmenanteilen (3 bis 5 Prozent)

Mehrwert

Weiterentwicklung des Geschäftsmodells
Erste Finanzierungsrunde (Seed-Finanzierung)
Beschleunigung des Markteinstiegs durch Kontakte zu Kund:innen und Partner:innen

Angebotsbestandteile

Nicht monetäre Angebote

Kompetenzvermittlung (Workshops, Trainings, Coachings)
Service- und Dienstleistungsangebote (Rechnungswesen, Marketing, Rechtsberatung)
Räumlichkeiten
Vernetzung mit Investoren und Kund:innen

Monetäre Angebote

Häufig Finanzierung der teilnehmenden Start-ups mit 50.000 bis 200.000 Euro/Start-up



PRAXISTIPP

Die Unterstützungslandschaft für Start-ups stellt sich, bedingt durch ihre dynamischen Entwicklungen, als intransparent und undurchsichtig dar. Um in dem Dschungel der verschiedenen Unterstützungsangebote zu navigieren, helfen verschiedene Sammlungen bei der passenden Wahl. Hier können anhand des individuellen Unterstützungsbedarfs geeignete Angebote identifiziert und das Richtige gefunden werden.

- „Unterstützungslandschaft für Start-ups“ – Karte mit öffentlichen und privaten Unterstützungsangeboten in Deutschland des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)
- Existenzgründungsportal des BMWK
- „Startup Land“ – Liste mit Start-up-Initiativen der Bundesländer vom bitkom
- Unterstützungsangebote in Berlin von „Gründen in Berlin“
- Startbase – u. a. mit Liste von Acceleratoren und Hubs von der Börse Stuttgart
- Offizielle Angebote der Bundesländer:
 - Baden Württemberg – startupbw.de
 - Bayern – gruenderland.bayern
 - Berlin – startup-map.berlin
 - Brandenburg – gruendung.wfbb.de
 - Bremen – starthaus-bremen.de
 - Hamburg – startupcity.hamburg
 - Hessen – starthub-hessen.de
 - Mecklenburg-Vorpommern – gruendungswerft.com
 - Niedersachsen – startup.nds.de
 - Nordrhein Westfalen – gruenden.nrw / startups.nrw
 - Rheinland-Pfalz – gruenden.rlp.de
 - Saarland – gruenden.saarland.de
 - Sachsen – futuresax.de
 - Sachsen-Anhalt – hier-we-go.de
 - Schleswig-Holstein – startupsh.de
 - Thüringen – up-thueringen.de / aufbaubank.de

STECKBRIEF: TECHNOLOGIE- UND GRÜNDUNGSZENTREN

DEFINITION

Technologie- und Gründungszentren (TGZ) bieten Gründer:innen einen Rahmen, um ihre innovativen Geschäftsideen zu konzipieren, zu bearbeiten und zu verfeinern. Die Zentren verteilen sich regional und sind in der Regel in der Nähe von Hochschulen, wissenschaftlichen und industriellen Einrichtungen oder anderen Forschungsinstituten angesiedelt. Diese Einrichtungen betreiben zumeist auch die Technologiezentren und schaffen ein Umfeld, das Innovation und Wachstum begünstigt. Die Zentren werden üblicherweise aus öffentlichen Mitteln der Länder, des Bundes, der Europäischen Union sowie von Hochschulen betrieben.

Ziel der Technologiezentren ist es, Synergieeffekte durch räumliche Nähe, den Zugang zu externen Forschungseinrichtungen und gegenseitigen intensiven Austausch anzustoßen. Gründungszentren in Hochschulnähe sind dagegen in erster Linie auf den Wissenstransfer ausgerichtet. Kern ihrer Dienstleistungen ist die Beratung von gründungsinteressierten Studierenden und Beschäftigten in der Vorgründungs- und der Gründungsphase. Hierzu gehört auch die Unterstützung bei der Beantragung von öffentlichen Fördermitteln, insbesondere aus dem EXIST-Programm.

In der Regel erhalten die Gründer:innen keine finanzielle Unterstützung durch die Zentren. Dafür bieten die Zentren kostengünstige Mietflächen wie Büros, Labore und Werkstätten an.

Anbietende: Hochschulen und Kommunen

Standorte: Regional (oft in der Nähe von Industrie- und Wissenschaftseinrichtungen)

Programmlaufzeit: unbegrenzt

Ablauf: Einzelbewerbungen

Praxisbeispiel: UnternehmerTUM

Gründungsinteressierte, Gründer:innen und Start-ups werden durch **UnternehmerTUM** über den gesamten Lebenszyklus hinweg mit einem vielfältigen Angebot unterstützt. Das renommierte TGZ ist an der Technischen Universität München angesiedelt und bietet den Start-ups hohe Kooperations- und Investitionsmöglichkeiten durch ein aktives Netzwerk von Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen und Investor:innen. Darüber hinaus betreibt das TGZ einen eigenen Akzelerator, welcher innerhalb von 20 Wochen bis zu der ersten Venture-Runde Technologie-Start-ups begleitet. Auch ist hier die größte öffentlich zugängliche Hightech-Werkstatt Europas zu finden. Pro Jahr werden hier durchschnittlich 50 wachstumsstarke Technologie-Start-ups betreut.

Fokussierte Lebenszyklusphase

Gründung (Start-up)

Aufbau (First Stage)

Wachstum (Second Stage)

Adressaten

Orientierung auf lokale Start-ups mit Bezug zur Region oder Hochschule

Kosten

Teilweise Mietzahlungen

Mehrwert

Zugang zu Technologie- und Branchennetzwerk
Kollaboration mit wissenschaftlichen Einrichtungen und Partnern

Geringer finanzieller Aufwand für Infrastruktur

Angebotsbestandteile

Nicht monetäre Angebote

Vernetzung mit Kund:innen und Partnern

Teilweise Kompetenzvermittlung (Workshops, Seminare)

Günstige Mietflächen (Büros, Labore, Werkstätten etc.)

Monetäre Angebote

Keine monetäre Unterstützung

STECKBRIEF: MAKERLABS & COWORKING SPACES

DEFINITION

Coworking Spaces zeichnen sich durch ihre Flexibilität, Unabhängigkeit und fast bedingungslose Zugänglichkeit aus und bieten so eine alternative Arbeitsplatzmöglichkeit. Unabhängig vom eigenen Unternehmen stehen die Arbeitsplätze allen Interessierten zur Verfügung und stellen den Nutzenden, häufig in Form von „Plug and play“-Arbeitsplätzen, die benötigte Infrastruktur zur Verfügung. Makerlabs bauen auf der Idee der Coworking Spaces auf und denken diese weiter. So handelt es sich bei Makerlabs um offene Werkstätten, die Zugang zu Technologien, Maschinen und Werkzeugen ermöglichen. Neben der reinen Nutzung des Inventars begreifen sich Makerlabs als Orte des kreativen Zusammenkommens und fördern so den Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie die Bildung von Maker-Communities. Durch das niederschwellige Angebot wird ein Raum für kollaboratives und experimentelles Arbeiten geschaffen, welches die Weiterentwicklung der Geschäftsidee fördert und einen Zugang zu Technologien schafft.

Anbietende: Vereine, Unternehmen

Standorte: Regional

Programmlaufzeit: Unbegrenzt

Ablauf: Infrastrukturnutzung bei Mitgliedschaft

Praxisbeispiel: Happylab Berlin

Mit öffentlich zugänglichen 3D-Druckern, Lasercuttern, CNC-Fräsen, Mikrocontrollern, CAD-Software sowie Holzbearbeitungsmaschinen bietet das **Happylab Berlin** allen Interessierten die Möglichkeit, die eigenen Ideen zu realisieren.

Fokussierte Lebenszyklusphase

Alle Phasen

Adressaten

Oft technologieoffen

Kosten

Mitgliedsbeiträge

Nutzungskosten (Einrichtung und Materialien)

Mehrwert

Nutzung der vorhandenen Maschinen

Geringer finanzieller Aufwand für technische Infrastruktur

Unterstützung bei der Prototypen- und Produktentwicklung

Angebotsbestandteile

Nicht monetäre Angebote

Kompetenzvermittlung im technischen Bereich (Seminare, Workshops)

Kostengünstige Nutzung der Büros oder Flächen, Labore, Werkstätten, Maschinen und Werkzeuge

Monetäre Angebote

Keine monetäre Unterstützung

STECKBRIEF: GRÜNDUNGS- UND BUSINESSPLAN-WETTBEWERBE

DEFINITION

Von Unternehmen und öffentlichen Akteuren ausgerichtete Gründungs- und Businessplan-Wettbewerbe adressieren Gründer:innen sowie gründungsinteressierte Personen. In der Vor- beziehungsweise Gründungsphase bewerben sich die Teilnehmenden mit ihrer Geschäftsidee und präsentieren diese gegebenenfalls vor einer Jury. In der Regel erfolgt ein mehrstufiger Auswahlprozess, welcher je nach Schwerpunkt des Wettbewerbs die Idee, den Businessplan oder die erfolgreiche Umsetzung des Geschäftsmodells auszeichnet. Neben monetären Preisen besticht der Gewinn durch den Zugang zu spezifischen Coaching- und Beratungsangeboten, der öffentlichkeitswirksamen Auszeichnung und einem Zugang zu exklusiven Netzwerken in der Gründungsszene. Darüber hinaus profitieren die Teilnehmenden unabhängig von einer Auszeichnung von der Evaluation der Geschäftsidee durch Expert:innen aus der Branche und möglichen Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung des Businessplans.

Anbietende: Unternehmen, Bundesländer, Hochschulen und Vereine

Standorte: Breite regionale Verteilung

Programmlaufzeit: Überwiegend jährliche Ausschreibung

Ablauf: Wettbewerbliches Verfahren mit Juryentscheidung

Praxisbeispiel: Gründungswettbewerb – Digitale Innovationen des BMWK

Der **Gründungswettbewerb – Digitale Innovationen** ist ein zweiphasiger Wettbewerb und findet halbjährlich statt. Bewerben können sich alle innovativen Gründungskonzepte, die ihren Fokus auf digitale Innovationen legen. Neben dem Preisgeld bietet der Wettbewerb den Gewinner:innen auch ein umfangreiches Angebot an Coachings und Seminaren, Vernetzungsveranstaltungen und öffentlicher Sichtbarkeit.

Fokussierte Lebenszyklusphase

Orientierung (Pre-Seed)

Planung (Seed)

Gründung (Start-up)

Adressaten

Branchen- und technologieunabhängig

Zum Teil regionaler Bezug

Kosten

Keine Kosten

Mehrwert

Evaluation und Validierung der Geschäftsidee durch Expertenbewertung

Preisgeld

Steigerung der Bekanntheit

Angebotsbestandteile

Nicht monetäre Angebote

Bewertung der Geschäftsidee und Handlungsempfehlungen

Vernetzung mit Investor:innen, Partnern und Kund:innen

Öffentlichkeitsarbeit; zum Teil Kompetenzvermittlung (Seminare, Workshops, Coachings)

Monetäre Angebote

Preisgeld beziehungsweise Wertgutscheine

STECKBRIEF: COMPANY BUILDER

DEFINITION

Als Teile oder Abteilungen etablierter Investor:innen, großer Unternehmen oder Beratungsfirmen nehmen Company Builder eine aktive Rolle bei der Gründung von Start-ups ein. Sie gründen entweder eigene Start-ups oder beteiligen sich an bestehenden Geschäftsideen, um ein Start-up zu gründen. Teilweise ist es möglich, mit eigenen Gründungsideen oder mit der Motivation zu gründen zusammen mit einem Company Builder ein Start-up aufzubauen. Company Builder weisen eine starke Professionalität in der Gründungsvorbereitung und Entwicklung von Geschäftsideen und Geschäftsmodellen sowie oft einen deutlichen Technologie- oder Branchenfokus auf. Dabei arbeiten Company Builder entweder als Dienstleister für andere Unternehmen und bauen für diese Start-ups auf oder als Venture Capital Fund, der Start-ups gründet, in die er selber oft auch mit anderen investiert. Daher sind Company Builder an einem langfristigen Aufbau des Unternehmens interessiert und stellen leitendes Personal, finanzielle Ressourcen und den Zugang zur Infrastruktur (Büroräume, Software-Dienste, Kommunikationskanäle) zur Verfügung. Ziel der Company Builder ist es, den kommerziellen Erfolg des Start-ups zu maximieren, um selbst einen möglichst hohen Profit zu generieren.

Anbietende: Investmentunternehmen

Standorte: Überwiegend Großstädte (Start-up Hotspots), regional

Programmlaufzeit: Mehrere Monate

Ablauf: Individuell

Praxisbeispiel: TruVenturo

Über die Serviceabteilung **TruVenturo** Digital Solutions begleitet der Company Builder Start-ups mit digitalen Geschäftsmodellen und unterstützt diese durch erfahrene Expert:innen- und Gründungsteams aus dem digitalen Bereich. Im Gegenzug für das Einbringen der Expertise und Arbeitsleistung erhält der Company Builder Anteile am Unternehmen.

Fokussierte Lebenszyklusphase

Gründung (Start-up)
Aufbau (First Stage)
Wachstum (Second Stage)

Adressaten

Wachstumsstarke Start-ups in (High-)Tech-Bereichen

Kosten

Company Builder oder beauftragendes Unternehmen hält einen wesentlichen Teil am Unternehmen

Mehrwert

Professioneller Aufbau eines Start-ups
Finanzielle Beteiligung
Administrative Dienstleistungen (Personal, Rechnungswesen etc.)

Angebotsbestandteile

Nicht monetäre Angebote

Personalarbeitstellung
Zugang zu Infrastruktur (Büroräume, Kapital)

Monetäre Angebote

Kapitalbeteiligung (ähnlich wie VC-Geber)

STECKBRIEF: START-UP-MESSEN, HACKATHONS & MEETUPS

DEFINITION

Meetups, Hackathons und Start-up-Messen sind zeitlich begrenzte Veranstaltungsformate, welche zu spezifischen Themen einladen und Akteur:innen der Start-up- und Technologieszene einen Raum zum Austausch und zur Vernetzung bieten. So ist der Zugang zu Meetups in der Regel für alle Interessierten offen und zeichnet sich durch eine lockere informelle Atmosphäre aus. Meetups fördern und prägen insbesondere lokale Start-up-Kulturen. Ihre Dauer ist zumeist auf wenige Stunden begrenzt. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei Hackathons um mehrtägige Veranstaltungen, denen die Bearbeitung einer vorab formulierten „Challenge“ zugrunde liegt. Während des Hackathons erfolgt die Bearbeitung der „Challenge“ im Team, wobei innovative Lösungsansätze entwickelt werden. Start-up-Messen hingegen bieten den Unternehmen die Gelegenheit, ihre Geschäftsidee potenziellen Kund:innen, Investor:innen und weiteren Stakeholdern zu präsentieren. Hierbei stehen die Vernetzung und die Erhöhung der Sichtbarkeit des Unternehmens im Vordergrund.

Anbietende: Unternehmen, öffentliche Institutionen

Standorte: Deutschlandweit mit Fokus auf Ballungsregionen

Programmlaufzeit: Temporär begrenzt

Ablauf: Anmeldung, Bewerbung

Praxisbeispiel: Bits & Pretzels

Die Start-up-Messe **Bits & Pretzels** ist eine dreitägige Messe für alle Gründer:innen und Gründungsinteressierte der Start-up-Szene. Die Messe findet in München statt. Ziel der Veranstaltung ist die Vernetzung und Inspiration der Teilnehmenden durch Key Notes nationaler und internationaler Gründer:innen und Investor:innen.

Fokussierte Lebenszyklusphase

Alle Lebenszyklusphasen

Adressaten

Häufig spezifische Technologie-Ausrichtung und Branchenfokus

Kosten

Zum Teil kostenpflichtige Teilnahme

Mehrwert

Vernetzung
Öffentlichkeitsarbeit/Steigerung des Bekanntheitsgrades
Förderung der Unternehmensentwicklung und Innovationsfähigkeit

Angebotsbestandteile

Nicht monetäre Angebote

Vernetzung und Austausch

Monetäre Angebote

Gegebenenfalls Preisgeld

Gegebenenfalls Gründungsförderung

STECKBRIEF: INFORMATIONSPLATTFORMEN

DEFINITION

Abhängig von der jeweiligen Plattform werden Informationen zu spezifischen Themen wie Finanzierung, Beratungsangeboten, Nachrichten aus der Gründungsszene, Best practices etc. zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus bieten einige Plattformen die Möglichkeit der Vernetzung zu relevanten Stakeholdern oder anderen Usern an.

Anbietende: Unternehmen, Vereine, Bund und Länder

Standorte: Online

Programmlaufzeit: Unbegrenzt

Ablauf: Öffentlicher Zugriff

Praxisbeispiel: Gründerplattform

Mithilfe von Online-Tools bietet die **Gründerplattform** ein breites Unterstützungsangebot für Gründer:innen. Die Plattform wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz sowie der KfW gefördert und gibt Gründungsinteressierten mittels Geschäftsmodellbeispielen, u. a. von Shopify und DeepL, Erfahrungsberichten von Gründer:innen, Geschäftsmodell-Tools und Kalkulationshilfen Inspiration und Unterstützung für das Gründungsvorhaben.

Fokussierte Lebenszyklusphase

Alle Lebenszyklusphasen

Adressaten

Start-up-Szene und Gründungsinteressierte

Kosten

Unter Umständen Abonnement-Modelle, Provisionsmodelle

Mehrwert

Wissensgenerierung
Austausch und Vernetzung mit relevanten Stakeholdern

Angebotsbestandteile

Nicht monetäre Angebote

Strukturierter Informationszugang
Vernetzung

Monetäre Angebote

Keine monetäre Unterstützung

09

9 FAZIT UND AUSBLICK

Dieser Leitfaden legt großen Wert darauf, dass die wirtschaftliche Verwertung von Ergebnissen eine eigenständige und aktive Aufgabe von anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsprojekten ist. Wir haben mit dieser Publikation gezeigt, dass die wirtschaftliche Verwertung eine komplexe Aufgabe ist, die aber durch die Beantwortung der dargestellten Fragestellungen auf strukturierte Weise gelöst werden kann. Viele Projekte stehen immer wieder vor ähnlichen Fragen, für die hier praxisnahe Lösungsansätze und hilfreiche Informationen zusammengestellt wurden. Naturgemäß erfordert eine erfolgreiche wirtschaftliche Verwertung von anwendungsbezogenen FuE-Projekten einen iterativen Prozess, in dem neue Erkenntnisse kontinuierlich in Entscheidungen und Anpassungen übersetzt werden. Dafür muss die Technologieentwicklung von Anfang an mit einer geeigneten Verwertungsstrategie gekoppelt werden, die auch die Verwertungsinteressen und -fähigkeiten im Konsortium explizit berücksichtigt.

Die Erfahrung zeigt, dass die Auseinandersetzung mit der Frage nach der wirtschaftlichen Verwertung oft erst mit zunehmender Reife des Projektes und damit meist zum Ende an Bedeutung gewinnt. Im Idealfall erfolgt die Auseinandersetzung aber schon vor Projektbeginn – beispielsweise in Form einer grundsätzlichen Willensbekundung der am Konsortium beteiligten Partner – und konkretisiert sich während der gesamten Projektlaufzeit. Dabei fokussiert der Leitfaden vier grundlegende Verwertungsmöglichkeiten. Für die Wahl der richtigen Alternativen sind stets alle am Projekt Beteiligten einzubeziehen. Im Mittelpunkt müssen die gemeinsame Identifikation und individuelle Bewertung der wirtschaftlichen Potenziale der FuE-Ergebnisse stehen.

Für die wirtschaftliche Verwertung stehen vielfach erprobte Lösungen sowie detailliertes Wissen zur Verfügung, deren Anwendung den größten Erfolg immer dann verspricht, wenn sie durch ein fachlich heterogen zusammengestelltes Team mit komplementären Stärken und Schwächen erfolgt. In anwendungsnahen FuE-Projekten lohnt sich der kontinuierliche intensive Blick auf die wirtschaftliche Verwertung nach Projektende immer: Es werden bessere Forschungsergebnisse erzielt, da die Kommunikation über die Erwartungen der Partner, ihre Ziele und ihre jeweiligen Beiträge effektiver ist. Die Partner, die später die Ergebnisse verwerten, können frühzeitig ihre Belange in das Projekt einbringen und auf sie hinarbeiten. Forschende erhalten Einsicht in die praktischen Anforderungen der Anwenderinnen und Anwender ihrer wissenschaftlichen Arbeit – oder sie werden selbst zu Gründer:innen.

Daher ist es nun an der Zeit, loszulegen! Der durch den Leitfaden vorgegebene fragengeführte Ansatz ermöglicht es, strukturiert die wirtschaftliche Verwertung der Projektergebnisse in Angriff zu nehmen. Dabei spielt es keine Rolle, welche Reife die aktuellen Überlegungen angenommen haben. Wichtig ist, sich die richtigen Fragen zur richtigen Zeit zu stellen – hierzu gibt der Leitfaden umfangreiche Tipps und Hinweise zur Vertiefung von Detailspekten. Große Erfolge werden immer dann erzielt, wenn eine gemeinsame Vision und klare Vorstellung davon entstehen, was mit den Forschungsergebnissen nach Projektende geschehen soll. Hierfür kann mithilfe des Leitfadens eine gemeinsame Sprache für die Verwertungsstrategie gefunden werden. Nur wer genau benennt, was er vorhat, kann andere überzeugen und die benötigte Unterstützung erhalten. Danach bietet es sich an, die unterschied-

lichen wirtschaftlichen Verwertungspotenziale im Projekt gemeinsam herauszuarbeiten, sodass auch andere diese nachvollziehen können. Wenn einmal feststeht, welcher Verwertungsweg beschritten werden und wer hierfür die Verantwortung tragen soll, gilt es die juristischen Aspekte zu klären, vor allem hinsichtlich Gesellschaftsform und gewerblicher Schutzrechte.

Wir hoffen, dass wir den Beteiligten an FuE-Projekten mit diesem Leitfaden einerseits zu den häufigsten und größten Fragestellungen Antworten liefern und andererseits Einblicke in einige beispielhafte Projekte und deren Vorgehen zur wirtschaftlichen Verwertung geben konnten. Jetzt ist es an Ihnen, die Ergebnisse Ihres fachlich erfolgreichen Projekts genauso erfolgreich wirtschaftlich zu verwerten.

Wagen Sie den ersten Schritt – Sie werden es nicht bereuen.

LITERATUR

LITERATURVERZEICHNIS

Demleitner, Klaus (2017): Vom Umgang mit Schutzrechten bei Ausgründungen aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Exklusive empirische Studie, Analysen, Erfahrungen und Empfehlungen. Norderstedt: Books on Demand

Dieckmann, Tim; Janner, Steve; Hinze, Anne-Kathrin; Haß, Christoph; Grube, Jannis (2021): Inkubatoren und Acceleratoren. Mehr als nur Wachstumskapital. In: Christian Hoppe (Hg.): Praxishandbuch Finanzierung von Innovationen. Von der Idee bis zum Exit. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler, S. 56 – 75. Online verfügbar unter https://econpapers.repec.org/bookchap/sprsprchp/978-3-658-33116-0_5f3.htm

Dykiert, Wolfgang (2021): Öffentliche Förderprogramme – nicht sexy aber hilfreich. In: Christian Hoppe (Hg.): Praxishandbuch Finanzierung von Innovationen. Von der Idee bis zum Exit. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler

Egeln, Jürgen; Gottschalk, Sandra; Lubczyk, Moritz (2019): IAB · ZEW Gründungspanel. IAB; ZEW. Online verfügbar unter https://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gruendungspanel/IAB_ZEW_GRUENDUNGSPANEL_01_2019.pdf, zuletzt geprüft am 25.10.2022

Frietsch, Rainer; Darold, Denilton; Karaulova, Maria; Gruber, Sonia; Neuhäusler, Peter; Rammer, Christian et al. (2021): Spin-Offs from Public Research Organisations in Germany: A Comprehensive Analysis based on Bibliometric, Patent, Website and Company Register Data. Fraunhofer ISI; ZEW. Karlsruhe, Mannheim. Online verfügbar unter <https://publica.fraunhofer.de/handle/publica/301256>, zuletzt geprüft am 08.12.2022

Fritsch, Michael; Wyrwich, Michael (2021): Entrepreneurship. Theorie, Empirie, Politik. 3., überarbeitete Auflage. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler

Fueglistaller, Urs; Fust, Alexander; Müller, Christoph; Müller, Susan; Zellweger, Thomas (2019): Entrepreneurship. Modelle – Umsetzung – Perspektiven. Mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. 5., überarbeitete Auflage. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler

Gründerplattform (2022a): Bist du eine Unternehmerpersönlichkeit? BMWK, KfW; KfW. Online verfügbar unter <https://gruenderplattform.de/unternehmen-gruenden/unternehmerpersoenlichkeit#eigenschaften>, zuletzt geprüft am 05.07.2022

Gründerplattform (2022b): Finanzierungsmöglichkeit „Family & Friends“. BMWK, KfW. Online verfügbar unter <https://gruenderplattform.de/finanzierung-und-foerderung/finanzierung-finden/finanzierungsmoeglichkeiten/family-and-friends>, zuletzt geprüft am 12.08.2022

Gründerwerkstatt neudeli (2021): Ausgründung aus der Universität. Ein praktischer Leitfaden für Wissenschaftler:innen. Hg. v. Bauhaus-Universität Weimar. Online verfügbar unter <https://www.uni-weimar.de/de/medien/institute/neudeli/incubator/workbook-fuer-wissenschaftlerinnen/>, zuletzt geprüft am 08.12.2022

Hauschildt, Jürgen; Salomo, Sören; Schultz, Carsten; Kock, Alexander (2016): Innovationsmanagement. 6., vollständig aktualisierte und überarbeitete Auflage. München: Franz Vahlen

Hüsing, Alexander (2017): Team oder Idee? „Die beste Idee nutzt dir wenig“. [deutsche-startups.de](https://www.deutsche-startups.de/). Online verfügbar unter <https://www.deutsche-startups.de/2017/08/04/team-oder-idee-die-beste-idee-nutzt-dir-wenig/>, zuletzt aktualisiert am 04.08.2017, zuletzt geprüft am 07.07.2022

Idea to Value (2021): The Innovation Valley of Death. Online verfügbar unter <https://www.idea-to-value.com/inno/nickskillicorn/2021/05/the-innovation-valley-of-death/>, zuletzt aktualisiert am 21.05.2021, zuletzt geprüft am 01.12.2022

Institut für Intrapreneurship (2020): INTRAprenneur? Online verfügbar unter <https://intrapreneurship.at/intrapreneur-und-entrepreneur/>, zuletzt aktualisiert am 21.09.2020, zuletzt geprüft am 08.12.2022

Kollmann, Tobias; Kleine-Stegemann, Lucas; Then-Bergh, Christina; Harr, Michael; Hirschfeld, Alexander; Gilde, Jannis (2021): Deutscher Startup Monitor 2021. Hg. v. Bundesverband Deutsche Startups. und PwC Deutschland. Online verfügbar unter https://startupverband.de/fileadmin/startupverband/mediaarchiv/research/dsm/dsm_2021.pdf, zuletzt geprüft am 25.08.2022

Mullins, John W. (2010): The New Business Road Test. What entrepreneurs and executives should do before writing a business plan. 3rd ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall

Schleinkofer, Michael (2013): Entstehung von akademischen Ausgründungen. Eine empirische Untersuchung zu fördernden und hemmenden Faktoren im Prozess der Gründungsvorbereitung. Bielefeld: W. Bertelsmann (IAB-Bibliothek, 341)

Timan Rebel, Esther Gons, Johannes Naumann (2021): DHL Start-up Lab Playbook. How to Turn Ideas into Innovation within Large Organizations. DHL Start-up Lab. Bonn. Online verfügbar unter <https://www.dhl.com/content/dam/dhl/global/csi/documents/pdf/DHL%20Start-up%20Lab%20Playbook.pdf>, zuletzt geprüft am 18.08.2022

