

Wirkungsorientiertes Monitoring für die Gründungsförderprogramme „EXIST-Gründerstipendium“ und „EXIST-Forschungstransfer“

Christoph E. Müller¹

1. Einleitung

Mit dem Förderprogramm „Existenzgründungen aus der Wissenschaft (EXIST)“ fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) seit vielen Jahren an öffentlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen das unternehmerische Denken und Handeln sowie den Wissens- und Technologietransfer durch Unternehmensgründungen. EXIST umfasst auf operativer Seite derzeit zwei Programmlinien², die beide Gegenstand des vorliegenden Beitrags sind.

Mit den Förderprogrammen „EXIST-Gründerstipendium“ (EGS) und „EXIST-Forschungstransfer“ (EFT) fördert das BMWi innovative technologie- und/oder wissensbasierte Gründungsideen mit hohem wirtschaftlichem Potenzial. Mit dem EGS wird ein Breitenansatz verfolgt, bei dem Gründungsteams innerhalb von zwölf Monaten ihre Gründungsidee weiterentwickeln, einen Businessplan erstellen und in der Regel bereits während oder zum Ende der Förderphase ein Unternehmen gründen. Mit der deutlich umfangreicheren und längeren Förderung forschungsintensiverer Gründungsvorhaben durch den EFT wird hingegen ein Exzellenzansatz verfolgt. Ziel des EFT ist es unter anderem, „Entwicklungsarbeiten zum Nachweis der technischen Realisierbarkeit durchzuführen, Prototypen zu entwickeln, den Businessplan auszuarbeiten und schließlich das Unternehmen zu gründen.“³ Während sich der EFT primär an wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen richtet, spricht das EGS in größerem Umfang auch Studierende und vor allem Absolventinnen und Absolventen an.

-
- 1 Geschäftsbereich Gründungs-, Transfer- und Innovationsförderung (GTI), Projektträger Jülich (PtJ), Forschungszentrum Jülich
 - 2 Für eine ausführliche Beschreibung der beiden Programmlinien vgl. <https://www.exist.de> [27.04.2021].
 - 3 Vgl. <https://www.exist.de/DE/Programm/Exist-Forschungstransfer/inhalt.html> [27.04.2021].

Der vorliegende Beitrag bietet einen Überblick über das wirkungsorientierte Monitoring zu den beiden EXIST-Programmen EGS und EFT. Das Konzept stützt sich dabei in erster Linie auf die Forschungsliteratur, eine Analyse einschlägiger Dokumente (v.a. Förderrichtlinie, Berichte der Begleitforschung, Evaluationsberichte) sowie auf die Erfahrungen des verantwortlichen Projektträgers Jülich aus der operativen Betreuung des Förderprogramms.

Der Beitrag verfolgt einerseits das Ziel, über eine wichtige Grundlage der Erfolgskontrolle im Rahmen öffentlich geförderter Gründungsförderung zu informieren. Andererseits wird ein wirkungsorientiertes Monitoringkonzept präsentiert, welches für ähnlich geartete Förderprogramme als Inspirationsquelle dienen kann. Im Gegensatz zu eher allgemein gehaltenen und programmunspezifischen Ansätzen zum Thema Monitoring und Evaluation von Gründungsförderprogrammen (vgl. z.B. Fichter/Widrat/Olteanu 2021) wurde das Konzept aus einem konkreten Anwendungsfall heraus entwickelt und bietet damit praxisnahe Einblicke. Ob und in welchem Umfang das Konzept auf andere Förderprogramme anwendbar ist, muss allerdings immer im Zusammenhang mit dem konkreten Förderprogramm geprüft werden und ist nicht Gegenstand des vorliegenden Artikels.

Nachfolgend werden die Zielsetzungen des Monitoringsystems, seine konzeptionelle Fundierung, die Indikatorik, das empirische Erhebungsdesign sowie Analysestrategien vorgestellt.

2. Zielsetzungen des Monitorings

Mit dem Monitoringsystem zum EGS/EFT werden unterschiedliche Ziele verfolgt, deren Formulierung Implikationen für die konzeptionelle Fundierung des Monitoringsystems, die Identifikation geeigneter Indikatoren sowie die Ausgestaltung des empirischen Erhebungsdesigns haben kann.⁴ Insofern kommt der Festlegung der Zielsetzungen des Monitorings eine große Bedeutung zu. Diese Ziele tragen darüber hinaus dazu bei, ein möglichst hohes Maß an Transparenz über die Durchführung und Begleitung der EXIST-Programmlinien EGS und EFT zu gewährleisten. Folgende Ziele des Monitorings werden mit seiner Anwendung verfolgt:

- *Kenntnisse über die Zielgruppe*: Das Monitoring stellt Informationen über die geförderte Zielgruppe bereit – nicht nur im Hinblick auf bereits im Antrag enthaltene Eigenschaften, sondern auch auf darüberhinausgehende Merkmale und Entwicklungen.
- *Unterstützung der Programmsteuerung*: Die Erkenntnisse des Monitorings können zur gezielten Steuerung von Prozessen der Programmadministration und -umsetzung verwendet werden.
- *Regelmäßige und anlassbezogene Information des Auftraggebers*: Die Monitoringergebnisse können dazu genutzt werden, den Auftraggeber turnusgemäß und/oder ad hoc über aktuelle Entwicklungen im Förderprogramm zu informie-

4 Vgl. zu den Zielsetzungen von Monitoringsystemen z.B. Markiewicz/Ian (2016) und Peersman et al. (2016).

- ren sowie um anlassbezogen zur Beantwortung von Anfragen – z.B. seitens des Parlaments – beizutragen.
- *Induzieren von Lerneffekten*: Das Monitoringsystem kann Informationen zu den fördernden und hemmenden Faktoren des Erfolgs der Programmlinien EGS und EFT bereitstellen. Diese Informationen können für die Weiterentwicklung des Förderprogramms bzw. seiner Umsetzung genutzt werden.
 - *Unterstützung der Fachkommunikation*: Die Informationen aus dem Monitoring können die Fachkommunikation des Auftraggebers unterstützen und auch vom Projektträger selbst zur Fachkommunikation genutzt werden.
 - *Beobachtung von Entwicklungen/Wirkungstendenzen*: Das Monitoringsystem kann Daten bereithalten, auf deren Basis die Entwicklungen der geförderten Vorhaben während der Förderphase und darüber hinaus dargestellt werden können. Zudem können Daten bereitgestellt werden, die Hinweise auf mögliche Förderwirkungen geben. Zur validen Schätzung kausaler Interventionswirkungen werden in der Regel allerdings elaboriertere Evaluationsdesigns (z.B. Kontrollgruppenansätze) benötigt.
 - *Bereitstellung einer Datengrundlage*: Das Monitoringsystem liefert Daten für die Erfolgskontrolle gemäß § 7 BHO, mögliche Begleitforschungen und externe Evaluationen, wodurch die Belastbarkeit von Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen gesteigert werden kann.

3. Konzeptionelle Fundierung des Monitoringsystems

Um den größtmöglichen Nutzen aus dem Monitoringsystem zu ziehen, ist eine programmtheoretische Fundierung sinnvoll. In der einschlägigen Literatur kommt der Entwicklung von Wirkungsmodellen eine hohe Bedeutung zu. Diese Modelle bilden die vermuteten Wirkungsmechanismen eines Förderprogramms ab und erlauben somit, durch die Erhebung und Auswertung entsprechender empirischer Informationen abzuleiten, an welchen Stellschrauben gedreht werden kann, um das Förderprogramm kontinuierlich zu verbessern. Wirkungsmodelle erfüllen somit einige wichtige Aufgaben bei der Entwicklung des Monitoringsystems:

- *Identifikation von Indikatoren*: Indem theoretische Konstrukte miteinander in Beziehung gesetzt werden, wird klar, welche Indikatoren erforderlich sind, um empirische Aussagen zu diesen Zusammenhängen treffen zu können. Es können passgenaue Indikatoren zur Operationalisierung der Konstrukte entwickelt werden.
- *Ausgestaltung des empirischen Erhebungsdesigns*: Das Erhebungsdesign legt fest, welche Daten von wem, zu welchem Zeitpunkt und mit welchen Methoden erhoben werden. Die konzeptionelle Fundierung des Monitorings durch ein Wirkungsmodell unterstützt diesen Entwicklungsschritt, z.B. indem aus dem Wirkungsmodell ersichtlich wird, zu welchem Zeitpunkt und aus welchen Quellen Daten erhoben werden sollten/können.

- *Ableitung einer Analysestrategie*: Je nach Tiefe und Ausrichtung des Wirkungsmodells können auf Basis der erhobenen Daten deskriptive, bi- und/oder multivariate quantitative sowie qualitative Analysen durchgeführt und relevante Wirkungsmechanismen herausgearbeitet werden. Mit Hilfe des Wirkungsmodells kann so zusätzlich zu rein deskriptiven Ergebnissen eine empirisch begründete ‚Programm-Story‘ erzählt werden, die das Verständnis des Förderprogramms für alle Stakeholder erhöht.

Eine simple Heuristik zur Strukturierung der Wirkungs- und Ablauflogik eines Förderprogramms stellen ‚logische Modelle‘ dar (vgl. z.B. McLaughlin/Jordan 2015; Funnell/Rogers 2011; Frechtling 2007). Diese strukturieren den Programmablauf, wobei die Darstellung konventionell entsprechend der generischen Elemente von Programmen (v.a. Input, Aktivitäten, Outputs, Outcomes, Impacts) erfolgt. Das Modell dient allen Beteiligten als Strukturierungshilfe und Kommunikationsgrundlage über das Förderprogramm sowie als Grundlage zur Entwicklung eines Monitoringsystems, insbesondere mit Blick auf die Indikatorenentwicklung. In Abbildung 1 findet sich ein logisches Modell, welches die grundlegende Ablauflogik des EGS/EFT darstellt.

Das Modell beschreibt zunächst unterschiedliche *Input*-Bereiche. Unter Inputs werden gemeinhin alle materiellen (z.B. Geld, Personal, Sachmittel) und immateriellen (z.B. Qualifikation, Geschäftsidee, Kompetenzen) Ressourcen verstanden, die in ein Programm eingebracht werden. Dabei ist zwischen Ressourcen zu unterscheiden, die von den Gründungsteams bzw. potenziellen Unterstützerinnen und Unterstützern eingebracht werden, und denjenigen, die erst durch EGS/EFT bereitgestellt werden. Im vorliegenden Falle sind externe Ressourcen – d.h. Ressourcen, die nicht von EGS/EFT bereitgestellt, sondern von außen ins Förderprogramm eingebracht werden – mit X gekennzeichnet. Es handelt sich dabei beispielsweise um die Qualifikationen und Kompetenzen des Gründungsteams, die Geschäftsidee sowie unterschiedliche Arten von Vorarbeiten. Darüber hinaus werden auch bestehende Netzwerk- und Kunden-/Anwenderstrukturen den extern eingebrachten Ressourcen zugerechnet. Demgegenüber werden die Ressourcen, die im Rahmen von EGS/EFT zur Verfügung gestellt werden, mit P gekennzeichnet. Dabei handelt es sich in erster Linie um Zeit, Geld und Sachmittel.

Im zweiten Schritt beschreibt das Modell die *Aktivitäten*⁵, die der Handlungsebene entsprechen. Dabei handelt es sich einerseits um sog. Zielgruppen-Aktivitäten (im Schaubild gekennzeichnet mit P). Diese treten auf, wenn Programme oder Programmelemente in Koproduktion mit den Mitgliedern der Zielgruppe umgesetzt werden und deren aktive Teilnahme erfordern. Andererseits umfassen die Aktivitäten auch Interventionen (d.h. auf die Zielerreichung des Förderprogramms gerichtete Aktivitäten wie z.B. Weiterbildungsangebote oder Coaching) und Hilfsaktivitäten, die die Umsetzung der Interventionen unterstützen (z.B. Beratung durch Gründernetzwerke der Hochschulen oder Projektträger). Interventionen und Hilfsaktivitäten sind mit P gekennzeichnet.

5 Vgl. hierzu [https://eval-wiki.org/glossar/Aktivit%C3%A4ten_\(eines_Programms\)](https://eval-wiki.org/glossar/Aktivit%C3%A4ten_(eines_Programms)) [27.04.2021].

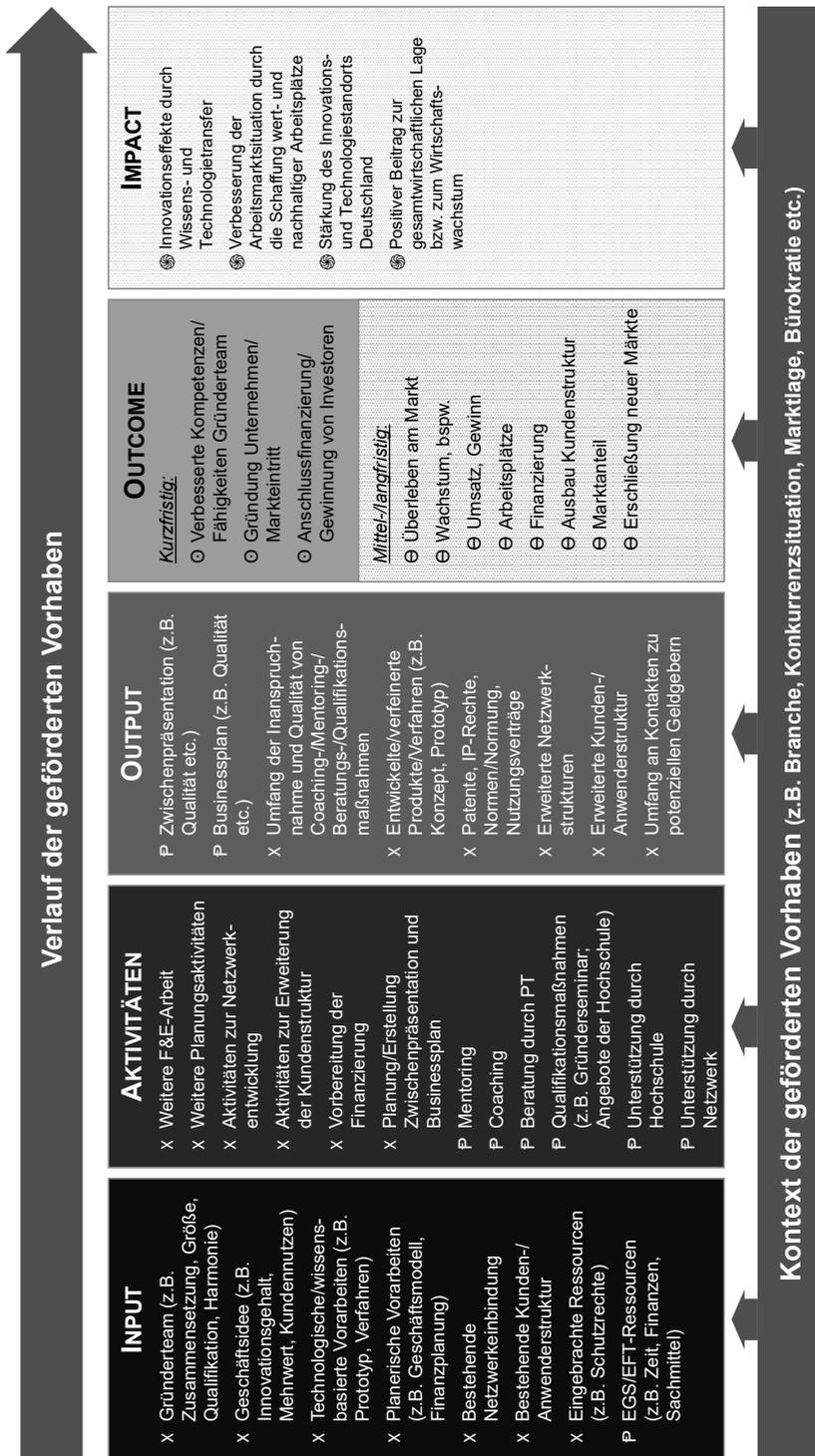
Auf der Ergebnisebene finden sich zunächst die Programm-*Outputs*, worunter man gemeinhin „the products, goods, and services provided to the program’s direct customers or program participants“ versteht (McLaughlin/Jordan 2015: 64). Darüber hinaus können auch die von den Gründungsteams im Rahmen des Förderprogramms selbst generierten Leistungen als Programmoutputs betrachtet werden. Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, werden zwei Gruppen von Outputs differenziert. Dies sind zum einen diejenigen, deren Erzeugung expliziter Bestandteil der EGS-/EFT-Förderung ist (gekennzeichnet mit P). Dabei handelt es sich um die von den Geförderten zu erstellende Zwischenpräsentation sowie den anzufertigenden Businessplan. Darüber hinaus finden sich zahlreiche Outputs, die von den Gründungsteams im Rahmen der Förderung selbst erbracht werden (gekennzeichnet mit X). Dies sind beispielsweise die Inanspruchnahme von Qualifizierungsmaßnahmen und von Coaching, (weiter-)entwickelte Produkte/Technologien/Verfahren, Schutzrechte und der Umfang an Kontakten zu Kunden, Geldgebern und Netzwerkpartnern.

Auf der Wirkungsebene präsentiert das logische Modell zunächst die kurz-, mittel- und langfristigen *Outcomes*. Dabei handelt es sich um Wirkungen auf der Ebene der geförderten Gründungsteams. Während sich die kurzfristigen Wirkungen (z.B. verbesserte Kompetenzen und Gründung des Unternehmens) in vielen Fällen noch relativ gut ursächlich der Programmteilnahme zurechnen lassen, ist dies bei den mittel-/langfristigen Wirkungen (Überleben am Markt und Unternehmenswachstum) nicht mehr ohne Weiteres möglich, da Wirkungen in diesen Bereichen üblicherweise auch durch andere (Kontext-)Faktoren wie zum Beispiel die Marktlage und die Konkurrenzsituation beeinflusst werden. Nichtsdestotrotz stellen auch die mittel-/langfristigen *Outcomes* einen wichtigen Bestandteil des aufzusetzenden Monitoringkonzepts dar, da sie Einblicke in die Nachhaltigkeit möglicher Programmwirkungen erlauben.

Im fünften Schritt umfasst das Modell die *Impacts*. Damit werden eher langfristige Wirkungen auf Systemebene beschrieben, die sich im vorliegenden Falle zum großen Teil aus den Zielen der Förderrichtlinien direkt oder zumindest implizit ableiten lassen. Diese nachgeordneten Wirkungen beziehen sich nicht mehr nur auf die geförderten Unternehmen selbst, sondern auf deren Beitrag zur gesamtgesellschaftlichen und -wirtschaftlichen Entwicklung. Die Abschätzung derartiger Wirkungen ist ein zentraler Bestandteil externer Evaluationen und/oder Begleitforschungsvorhaben, kann im Rahmen des programmbegleitenden Monitorings aber nicht geleistet werden. Insofern können lediglich Plausibilitätsannahmen auf Basis theoretischer und sachlogischer Überlegungen über mögliche *Impacts* von EGS/EFT getroffen werden.

Schließlich nimmt das logische Modell auch den *Kontext* der geförderten EGS-/EFT-Vorhaben in den Blick. In zahlreichen Arbeiten aus dem Bereich der theoriegeleiteten Evaluationsforschung (vgl. z.B. Chen/Rossi 1983; Astbury/Leeuw 2010; Pawson 2013) wird betont, dass eine Maßnahme nicht zu jedem Zeitpunkt und für jede Zielgruppe gleich wirkt, sondern dass Kontextfaktoren sowohl die Richtung als auch die Stärke von Wirkungen erheblich beeinflussen können. Vor dem Hintergrund von EGS/EFT kommen als relevante Kontextfaktoren insbesondere marktbezogene Variablen wie beispielsweise die Branche des geförderten Vorhabens, die

Abbildung 1: Logisches Modell zum EGS und EFT



Quelle: Eigene Darstellung

Konkurrenzsituation sowie die allgemeine wirtschaftliche Situation in Betracht. Die Kontextfaktoren können alle Ebenen des logischen Modells beeinflussen, wirken sich erfahrungsgemäß aber besonders stark auf die Outcomes und Impacts aus.

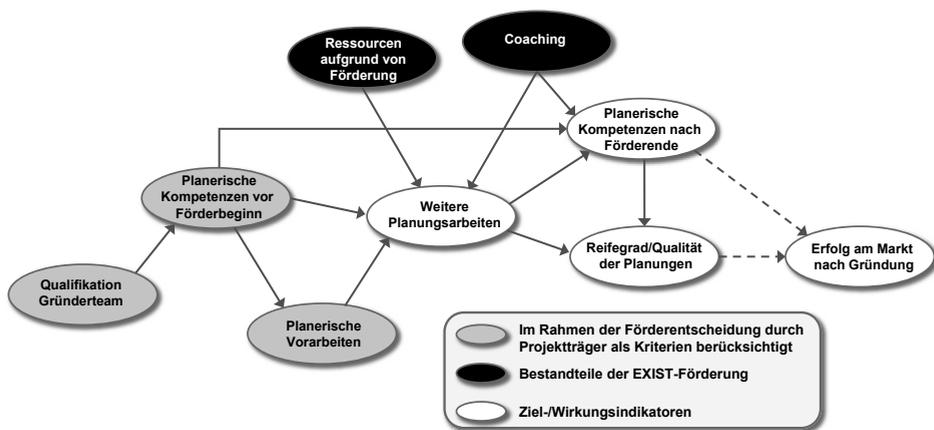
Während logische Modelle eine gute heuristische Grundlage zur Ableitung von Hypothesen und Indikatoren darstellen, sind sie für die Offenlegung von Wirkungsmechanismen und die konkrete empirische Analyse von Monitoringdaten eher weniger geeignet. Hierzu bedarf es einer umfassenderen ‚Theory of Change‘ (ToC; vgl. Mayne 2015). Im Gegensatz zu einem logischen Modell werden im Rahmen einer ToC explizit Annahmen über die kausalen Zusammenhänge zwischen einzelnen Komponenten und Programmebenen hergestellt. Anders ausgedrückt: „Specifying the causal mechanisms transforms a logic model into a theory of change“ (Patton 2008: 336). Ein derartiges Modell liefert die Basis für eine zielgerichtete Analyse der Wirkungszusammenhänge im Rahmen des wirkungsorientierten Monitorings und eröffnet somit die Möglichkeit, Förder- oder Hemmfaktoren für den Programmerfolg anhand empirischer Analysen zu identifizieren.

Aus dem logischen Modell in Abbildung 1 lassen sich zahlreiche Wirkungsmechanismen ableiten und in empirisch prüfbare Hypothesen überführen. Aufgrund der Fülle der möglichen Wirkungsbeziehungen ist eine grafische Darstellung der gesamten ToC hier nicht sinnvoll. Stattdessen zeigt die nachfolgende Abbildung 2 exemplarisch ein solches Modell, welches die Basis für eine zielgerichtete Analyse der Wirkungszusammenhänge im Rahmen des Monitorings darstellt und welches in ähnlicher Form auch für andere Zusammenhänge bedarfs- und situationsspezifisch erstellt werden kann.

Wie zu sehen ist, fokussiert das Modell auf die Rolle der planerischen Kompetenzen und der Planungsarbeiten des Gründungsteams vor und während der Förderphase. So wird zunächst davon ausgegangen, dass die Qualifikation des Gründungsteams seine planerischen Kompetenzen (z.B. hinsichtlich der organisatorischen, betriebswirtschaftlichen und finanziellen Planung) beeinflusst. Diese Kompetenzen, die die Mitglieder des Gründungsteams in die Förderung einbringen, wirken sich einerseits auf den Umfang und die Qualität der bereits erfolgten planerischen Vorarbeiten vor Förderbeginn aus, deren Reifegrad wiederum einen Effekt auf die weiteren Planungsarbeiten während der Förderphase ausübt. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass die bereits vorhandenen planerischen Kompetenzen auch Konsequenzen für die weiteren Planungsarbeiten während der Förderphase nach sich ziehen. Die weiteren Planungsarbeiten werden wiederum durch programmspezifische Unterstützungselemente gefördert. Zum einen wird angenommen, dass die im Rahmen der EGS-/EFT-Förderung zur Verfügung gestellten Ressourcen die weiteren Planungsarbeiten erst ermöglichen. Zum anderen wird vermutet, dass auch die Inanspruchnahme eines Coachings die weiteren Planungsarbeiten begünstigt. Sowohl die (praktische) Auseinandersetzung mit der Thematik während der weiteren Planungsarbeiten als auch die Inanspruchnahme eines Coachings sollten weiter dafür sorgen, dass sich die planerischen Kompetenzen nach Förderende verbessert haben. Um dies anhand der erhobenen Daten bewerten zu können, müssen allerdings auch die planerischen Kompetenzen berücksichtigt werden, die bereits bei Förderbeginn vorhanden waren. Denn einerseits sind die Lernpotenziale bei Gründungsteams mit bereits ausgeprägten planerischen Kompetenzen geringer, an-

dererseits werden sie am Ende der Förderung aufgrund ihrer bereits vorhandenen Erfahrungen trotzdem größere Kompetenzen aufweisen als Personen, die ohne nennenswerte planerische Kompetenzen in die Förderung gingen. Es wird zudem angenommen, dass sowohl die im Rahmen der EGS-/EFT-Förderung geleisteten weiteren Planungsarbeiten als auch die erzielten Kompetenzsteigerungen den Reifegrad bzw. die Qualität der Planungen zum Förderende beeinflussen. Schließlich wird davon ausgegangen, dass neben den gesteigerten planerischen Kompetenzen auch der Reifegrad bzw. die Qualität der geleisteten Planungsarbeiten wichtige Prädiktoren für den Erfolg am Markt darstellen.

Abbildung 2: Exemplarisches Wirkungsmodell (ToC)



Quelle: Eigene Darstellung

Wirkungsmodelle wie jenes aus Abbildung 2 können mit Hilfe einer Hypothesenliste, in der alle theoretisch bzw. sachlogisch begründbaren Zusammenhänge zwischen den Konstrukten aus Abbildung 1 gesammelt werden, generiert und mit Hilfe erhobener Monitoringdaten empirisch auf ihren Wahrheitsgehalt hin geprüft werden. Sowohl signifikante als auch nichtsignifikante Ergebnisse bieten dabei wertvolle Einblicke in die Ablaufmechanismen des Förderprogramms. Bevor eine empirische Prüfung eines Wirkungsmodells allerdings stattfinden kann, müssen die theoretischen Konstrukte aus den Wirkungsmodellen in empirisch erfassbare Indikatoren und in einem weiteren Schritt in geeignete Erhebungsinstrumente überführt werden.

4. Indikatorik

Auf Basis der im logischen Modell verankerten Konstrukte können in einem nächsten Schritt Indikatoren entwickelt werden, die dann in spezifische Erhebungsinstrumente überführt werden können. Um aussagekräftige und überprüfbare Indikatoren

zu formulieren, können die SMART-Kriterien der Zielformulierung genutzt werden (vgl. z.B. Meyer 2004). Dies bedeutet, dass Indikatoren spezifisch, messbar, angemessen/akzeptiert, realistisch und terminiert sein sollten.

Grundsätzlich können die Konstrukte aus dem Wirkungsmodell in unterschiedlicher Tiefe operationalisiert werden.⁶ Bei der Entwicklung von Indikatoren ist daher zunächst zu klären, in welcher Detailtiefe Indikatoren die Modellkonstrukte reflektieren sollen. Das vorliegende Monitoring fußt dabei auf einer Balance zwischen möglichst detaillierter Erfassung aller relevanten Aspekte auf der einen und einer möglichst praktikablen und datensparsamen Messung auf der anderen Seite.

Aus Effizienzgründen wird an dieser Stelle auf eine Auflistung aller Indikatoren verzichtet. Stattdessen werden zu Illustrationszwecken lediglich einige Beispiele aufgeführt:

- *Gründungsteam*: z.B. Anzahl von Personen, Geschlecht, Qualifikation (Bildungsabschluss), Zusammensetzung, Einschätzungen zu Kompetenzen (z.B. wissenschaftlich-technisch, betriebswirtschaftlich), Gründungserfahrung, Einschätzungen zu Motivation und Erwartungen
- *Geschäftsidee*: z.B. Einschätzungen zu Innovationsgehalt, Umsetzbarkeit, Kundennutzen, gesellschaftlichem Mehrwert
- *Vorarbeiten*: z.B. Einschätzungen zu technologischen/innovationsbezogenen oder planerischen (Projekt-/Finanzplanung, Marktanalyse) Vorarbeiten
- *Netzwerke*: z.B. Größe des Netzwerks, Einschätzungen zu Qualität/Nützlichkeit, Umfang der Vernetzungsaktivitäten
- *Coaching/Mentoring/Beratung* durch Projektträger/Fortbildungen: z.B. Intensität, Einschätzungen zu Nützlichkeit/Qualität
- *Gründung*: z.B. erfolgte Gründung, Zeitpunkt der Gründung, kontrafaktische Einschätzung zur Gründungswahrscheinlichkeit
- *Überleben/Wachstum*: z.B. Überlebensdauer am Markt, Umsatz-/Gewinnentwicklung, Entwicklung der Beschäftigungsstruktur
- *Kontextfaktoren*: z.B. Branche oder Einschätzungen zu Marktchancen, Wettbewerbsvorteil, wirtschaftlicher Lage, rechtlichen Rahmenbedingungen

5. Empirisches Erhebungsdesign

Ein Monitoringsystem umfasst üblicherweise ein empirisches Erhebungsdesign, das festlegt, welche Daten aus welcher Quelle zu welchem Zeitpunkt und mit welchen Methoden erhoben werden sollen. Im vorliegenden Fall bieten sich mehrere Datenquellen an:

6 So könnte das Konstrukt ‚Qualität des Coachings‘ beispielsweise durch eine einzelne Frage in einem Fragebogen abgebildet werden, in der direkt um eine Bewertung der Gesamtqualität des Coachings gebeten wird. Es ist aber auch möglich, die Qualität des Coachings weiter zu differenzieren und nach dem Nutzen der Unterstützung beim Aufbau von Kundenkontakten, bei betriebswirtschaftlichen Fragen oder der Beratung zu Schutzrechten zu fragen.

Förderanträge:

- *Inhaltlich*: Aus den Förderanträgen bzw. der profi-Datenbank⁷ können grundlegende Basisinformationen zum Gründungsteam sowie zum Vorhaben selbst extrahiert werden.
- *Methodisch*: Die Förderanträge liegen dem Projektträger vor und es besteht Zugang zur profi-Datenbank, so dass keine gesonderte Erhebung bei den Gründungsteams erforderlich ist.

Antragsbewertungen durch den Projektträger:

- *Inhaltlich*: Die Förderanträge werden mit Hilfe von Bewertungsmatrizen durch sachverständige Gutachterinnen und Gutachter bewertet. Sie beinhalten differenzierte quantifizierte Bewertungen zu den Bereichen ‚Team‘, ‚Innovationsgehalt‘ und ‚Markt‘. Diese Bewertungen können ins Monitoring aufgenommen werden. Da die Analyse der Monitoringdaten aggregiert und anonymisiert erfolgt, bestehen keine datenschutzrechtlichen Probleme. Mit Hilfe der Bewertungen können Informationen ins Monitoring integriert werden, die nicht oder nur bedingt von den Gründungsteams erfragt werden können (z.B. Einschätzungen zu Kontextfaktoren, Einschätzungen zur Qualität der planerischen Vorarbeiten).
- *Methodisch*: Die Bewertungsmatrizen liegen dem Projektträger vor, so dass keine gesonderte Erhebung bei den Gründungsteams erforderlich ist.

Befragung(en) der Gründungsteams:

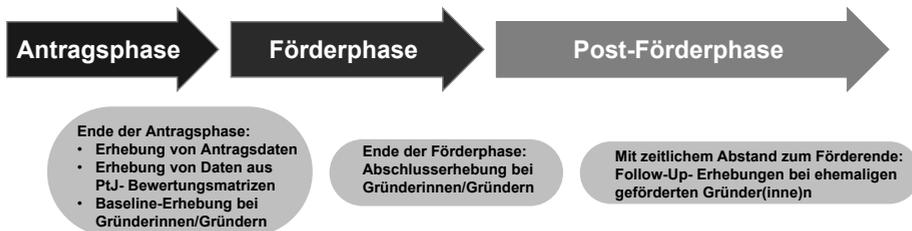
- *Inhaltlich*: Mit Hilfe der Befragung der Gründungsteams können insbesondere „soft indicators“ wie Kompetenzen, Erwartungen, Programmnutzen (etc.) erhoben werden. Zudem können weiterführende Informationen, z.B. zu Netzwerken, (Pilot-)Kunden, zur F&E-Arbeit, zur Vorhabenplanung, zur Qualität/Nützlichkeit des Mentorings und Coachings sowie quantitative Daten zu Wachstumsindikatoren nach Unternehmensgründung erfasst werden.
- *Methodisch*: Die Befragung der Zuwendungsempfänger soll online mit Hilfe einer professionellen Befragungssoftware durch den zuständigen Projektträger erfolgen. Die Befragung erfolgt zu mehreren Erhebungszeitpunkten, zu denen sowohl erhebungszeitpunktspezifische als auch durchlaufende Informationen erhoben werden.

In Einzelfällen können ergänzend auch Informationen von Mentor(inn)en, Netzwerkpartnern oder potenziellen Kunden eingeholt werden. Eine kontinuierliche Befragung dieser Akteure erscheint im Rahmen des Monitorings allerdings wenig sinnvoll, da der notwendige Aufwand den zusätzlichen Nutzen für die Erreichung der in Abschnitt 1 dargelegten Ziele erheblich übersteigen würde. Dies ist eher eine Aufgabe, die im Rahmen vertiefender Evaluationen und/oder Begleitforschungsvorhaben bearbeitet wird.

7 „profi“ steht für „Projektförder-Informationssystem“.

Abbildung 3 zeigt die vorgesehene Strukturierung der verschiedenen Erhebungszeitpunkte, zu denen die erforderlichen Monitoringdaten erhoben werden sollen.

Abbildung 3: Erhebungszeitpunkte



Quelle: Eigene Darstellung

Welche Indikatoren zu welchem Zeitpunkt erfasst werden, wird in einem Datenerhebungsplan abgetragen. Dieser beinhaltet für jedes Konstrukt aus dem Wirkungsmodell Informationen zu den dazugehörigen Indikatoren, zur Datenquelle, zur Erhebungsmethode und zum Zeitpunkt der Erhebung. Der Datenerhebungsplan repräsentiert damit eine präzise Anleitung, zu welchem Zeitpunkt welche Daten wie erhoben werden sollen. Zudem bietet er einen detaillierten Überblick über die grundlegenden Daten des Monitoringsystems. Um die zwei Förderlinien möglichst gut miteinander vergleichen zu können, wird bei der Konzipierung der Erhebungsinstrumente darauf geachtet, diese – sofern möglich – identisch aufzubauen. Sofern es bezüglich bestimmter Aspekte programminhärente Unterschiede gibt, wird diesem Umstand mit programmspezifischen Frage(-blöcke)n Rechnung getragen.

Aus dem Datenerhebungsplan geht zudem hervor, dass zu einigen Indikatoren zu mehreren Erhebungszeitpunkten Daten erhoben werden sollen. Auf diese Weise können Entwicklungen bzw. Entwicklungstendenzen über die Förderdauer und darüber hinaus abgebildet werden. Um diese Vergleiche valide zu gestalten, dürfen sich die einzelnen Erhebungsinstrumente, mit denen Daten erhoben werden, im Zeitverlauf nicht ändern (vgl. Shadish/Cook/Campbell 2002). Mit der Verwendung identischer Indikatoren bei mehrmaliger Messung wird dieser Anforderung Rechnung getragen.

Darüber hinaus können Hinweise zu Wirkungen der EGS-/EFT-Förderung auch durch die Verwendung zweier ressourcensparender und niedrigschwelliger Befragungselemente generiert werden, wenngleich diese Verfahren eine robuste Wirkungsanalyse mit Hilfe von (quasi-)experimentellen Designs nicht ersetzen können. Dabei handelt es sich um die ‚Methode der retrospektiven Pretests‘ (MRP; vgl. z.B. Müller 2016) und die ‚kontrafaktische Selbsteinschätzung von Programmteilnehmenden‘ (CSEPP; vgl. Müller/Gaus/Rech 2014). Die MRP eignet sich vor allem zur Überprüfung von Wirkungen auf Kompetenzen, indem die Gründungsteams bei der Befragung am Förderende sowohl nach ihrem aktuellen Kompetenzniveau als auch nach dem retrospektiv eingeschätzten Kompetenzniveau vor Beginn der Förderung gefragt werden. Durch die Erfassung beider Kompetenzniveaus zu einem

Zeitpunkt wird verhindert, dass die Befragten unter einem unterschiedlichen Referenzrahmen antworten, was häufig zu einer Unterschätzung von Wirkungen führt. CSEPP eignet sich hingegen insbesondere für die Schätzung, ob es auch ohne die Teilnahme am Förderprogramm zu einer Unternehmensgründung gekommen wäre. Sofern die Gründung während der Förderphase nicht erfolgte, werden die Gründerinnen und Gründer danach gefragt, wie wahrscheinlich eine Unternehmensgründung ist und wie wahrscheinlich sie gewesen wäre, wenn sie nicht durch EGS/EFT gefördert worden wären. Wurde das Unternehmen bereits während der Förderphase gegründet, werden die Gründungsteams stattdessen gefragt, ob sie das Unternehmen auch ohne die Förderung gegründet hätten.

6. Analyse

Die im Rahmen des EGS-/EFT-Monitorings erhobenen quantitativen und quantifizierten Daten können mit Hilfe unterschiedlicher statistischer Analyseverfahren ausgewertet werden. Je nach Fragestellung und Fokus können Verfahren aus unterschiedlichen Gruppen zum Einsatz gebracht werden. Dabei handelt es sich um die Folgenden:

- *(Univariate) deskriptive Analysen*: Beschreibung einzelner Indikatoren durch die Bildung statistischer Kennzahlen und die Erstellung von Grafiken. Univariate Analysen erlauben einen Überblick über Ausprägungen und Verteilungen. Die Resultate können zur Prüfung der Zielerreichung verwendet werden, indem die ermittelten Kennwerte mit den intendierten Zielen abgeglichen (Soll-Ist-Analyse) und die realen Ist-Werte im Zeitverlauf betrachtet werden.
- *Zusammenhangsanalysen*: Auf Basis der im Wirkungsmodell spezifizierten Zusammenhänge können Indikatoren durch die Nutzung strukturprüfender Verfahren (z.B. Regression, Pfadanalyse/Strukturgleichungsmodellierung) miteinander in Beziehung gesetzt werden. Diese Analysen erlauben es, einzelne Hypothesen oder sogar ganze Hypothesensysteme zu prüfen, Wirkungsmechanismen zu identifizieren und somit eine empirische Basis für die Ableitung von Verbesserungspotenzialen zu schaffen. Auf diese Weise können Vorschläge für die Optimierung der Programmadministration, zur konkreten Ausgestaltung unterschiedlicher Prozesse während der Förderung und zur strategischen Weiterentwicklung der Programmlinien erarbeitet werden.
- *Analyse von Entwicklungen*: Indem Indikatoren ausgewertet werden, zu denen zu mehreren Zeitpunkten Daten erhoben werden, können Entwicklungen über die Förderphase hinweg und darüber hinaus sichtbar gemacht werden. Neben einfachen statistischen Vorher-Nachher-Vergleichen können dabei auch panelstatistische Methoden (z.B. Fixed- und Random-Effects-Regressionen) zum Einsatz gebracht werden, mit denen belastbare Aussagen über Entwicklungstendenzen möglich sind und Hinweise zu Wirkungsverläufen generiert werden können.

7. Schlusswort

Mit dem wirkungsorientierten Monitoring zu EGS und EFT werden in den nächsten Jahren Daten erhoben, die einzigartige Einblicke in die Wirkungsmechanismen und Entwicklungen der Startup-Förderung ermöglichen. Die Implementierung des Monitorings und die daraus resultierenden Erkenntnisse können einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der – ohnehin bereits hohen – Effektivität des EXIST-Programms sowie zur kontinuierlichen Weiterentwicklung und Verbesserung der Programmumsetzung leisten. Nutznießer des Monitorings sind neben dem Fördermittelgeber und dem mit der Projektadministration betrauten Projektträger dabei insbesondere die Gründungsvorhaben selbst.

Anmerkung und Danksagung

Die Entwicklung des Monitoringkonzepts, über das in diesem Beitrag berichtet wird, erfolgte im Rahmen einer Projektträgerschaft des Projektträgers Jülich im Auftrag des BMWi. Das Monitoringkonzept wird mit Erlaubnis des BMWi veröffentlicht. Der Autor dankt dem BMWi für die freundliche Unterstützung dieser Publikation.

Literatur

- Astbury, Brad/Leeuw, Frans L. (2010): Unpacking Black Boxes: Mechanisms and Theory Building in Evaluation. In: *American Journal of Evaluation*, 31 (3), S. 363-381. <https://doi.org/10.1177/1098214010371972>
- Chen, Huey-Tsyh/Rossi, Peter H. (1983): Evaluating with Sense: The Theory-Driven Approach. In: *Evaluation Review*, 7 (3), S. 283-302. <https://doi.org/10.1177/0193841X8300700301>
- Fichter, Klaus/Widrat, Alexandra/Olteanu, Yasmin (2021): *IMPACT Guide: Von der Evaluation zum Impact-Management von Gründungsförderprogrammen*. Berlin: Borderstep Institut. Verfügbar unter: https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2021/10/Borderstep-Impact-Guide_DE_web.pdf [21.10.2021].
- Frechling, Joy L. (2007): *Logic Modelling Methods in Program Evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Funnell, Sue C./Rogers, Patricia J. (2011): *Purposeful Program Theory: Effective Use of Theories of Change and Logic Models*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Markiewicz, Anne/Ian, Patrick (2016): *Developing Monitoring and Evaluation Frameworks*. Los Angeles: Sage.
- Mayne, John (2015): Useful Theory of Change Models. In: *Canadian Journal of Program Evaluation*, 30 (2), S. 119-142. <https://doi.org/10.3138/cjpe.230>
- McLaughlin, John A./Jordan, Gretchen B. (2015): Using Logic Models. In: Newcomer, Kathryn E./Hatry, Harry P./Wholey, Joseph S. (Hg.): *Handbook of Practical Program Evaluation*. Hoboken: Wiley & Sons, S. 62-87. <https://doi.org/10.1002/9781119171386.ch3>
- Meyer, Wolfgang (2004): *Indikatorenentwicklung: Eine praxisorientierte Einführung*. Arbeitspapier Nr. 10. Universität des Saarlandes: Centrum für Evaluation. Verfügbar unter: https://ceval.de/modx/fileadmin/user_upload/PDFs/workpaper10.pdf [19.10.2021].
- Müller, Christoph E. (2016). Wirkungsbewertung mittels retrospektiver Pretests: Eine kritische Würdigung. In: *Zeitschrift für Evaluation*, 15 (2), S. 221-239.

- Müller, Christoph E./Gaus, Hansjörg/Rech, Jörg (2014): The Counterfactual Self-Estimation of Program Participants: Impact Assessment without Control Groups and Pretests. In: *American Journal of Evaluation*, 35 (1), S. 8-26. <https://doi.org/10.1177/1098214013503182>
- Patton, Michael Q. (2008): *Utilization-Focused Evaluation*. Thousand Oaks: Sage.
- Pawson, Ray (2013): *The Science of Evaluation: A Realist Manifesto*. London: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781473913820>
- Peersman, Greet/Rogers, Patricia/Guijt, Irene/Hearn, Simon/Pasanen, Tiinen/Bufardi, Anne L. (2016): *When and How to Develop an Impact-Oriented Monitoring and Evaluation System*. A Methods Lab Publication. London: Overseas Development Institute. Verfügbar unter: <https://odi.org/en/publications/when-and-how-to-develop-an-impact-oriented-monitoring-and-evaluation-system/> [19.10.2021].
- Shadish, William R./Cook, Thomas D./Campbell, Donald T. (2002): *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton Mifflin.