



Grundlagen zur Einführung eines Schweizer Innovationsfonds

Schlussbericht

Dr. Urs Trinkner

Dr. Matteo Mattmann

Prof. Dr. Matthias Finger

Lukas Bruhin

Prof. Dr. Dietmar Grichnik

Michael Greger

Bericht im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO)

29.03.2022

ISSN 2235-1868

Titel: Grundlagen zur Einführung eines Schweizer Innovationsfonds
Status: Schlussbericht
Datum: 29.03.2022
Autoren: Urs Trinkner, Matteo Mattmann, Dietmar Grichnik, Michael Greger
Kontakt: Urs Trinkner, urs.trinkner@swiss-economics.ch, +41 44 500 56 24

Disclaimer

Dieses Gutachten wurde von Swiss Economics SE AG mit dem Chair for Entrepreneurship des Instituts für Technologiemanagement der Universität St.Gallen im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft erstellt. Obwohl Swiss Economics und das Institut für Technologiemanagement sich bemühen, nur wahre und korrekte Informationen zu verwenden und eigene Aussagen sorgfältig zu tätigen, kann hinsichtlich der Richtigkeit, Aktualität, Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Vollständigkeit und Verwendbarkeit der nachfolgenden Informationen keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Swiss Economics haftet in keinem Fall für Schäden oder Folgeschäden jeglicher Art, die in irgendeiner Weise im Zusammenhang den nachfolgend bereitgestellten Informationen stehen. Die nachfolgenden Informationen stellen keine rechtliche Beratung dar.

© Swiss Economics SE AG
Ottikerstrasse 7, CH-8006 Zürich
www.swiss-economics.ch

Zusammenfassung

Ausgangslage

Neugegründete oder raschwachsende Unternehmen sind ein **wichtiger Pfeiler für künftiges Wirtschaftswachstum und Innovationen einer Volkswirtschaft**. Zu einer erfolgreichen Innovationsförderpolitik gehört deshalb u.a. ein effektives und effizientes **Innovationsfinanzierungs-Ökosystem**.

Laut Studien existiert in der Schweiz insbesondere im Bereich der Finanzierungsmöglichkeiten der frühen Wachstumsphase von Start-ups («**Scale-up Phase**») **Verbesserungspotenzial**. Zudem zeigt sich, dass viele Länder ihre (staatliche) Innovationspolitik zur Unterstützung von Start-ups aktiver gestalten.

Vor diesem Hintergrund prüft der vorliegende Bericht, **wie** ein «**Schweizer Innovationsfonds**» **ausgestaltet** sein könnte.

Nationale und internationale Einbettung

Auf **kantonaler Ebene** existieren einzig in Basel-Stadt, Freiburg, Tessin, Wallis und Genf Eigenkapital-Programme zur Unterstützung von Start-ups. Zudem haben die Kantonalbanken der Kantone Aargau, Graubünden, Schwyz und Zürich Programme, die in Start-ups investieren. Auf **nationaler Ebene** existiert **kein Investitionsprogramm**, das in wesentlichem Umfang in Start-ups in der frühen Wachstumsphase investiert.

Die Analyse der **internationalen Best Practice** analysiert und typologisiert die Start-up-Programme verschiedener Länder und leitet daraus vier Best-Practice-Programme her:

- **Dutch Future Fund (NL):** Fund-of-Funds, der über Investitionen in Venture-Capital-Fonds indirekt in Start-ups investiert. Der European Investment Fund (EIF) ist mit dem Management des Fonds beauftragt.
- **Belgium Growth Fund (BE):** Fund-of-Funds, der durch drei (teil-)staatliche Organisationen verwaltet wird (ohne EIF).
- **DeepTech Future Fund (DE):** Investiert direkt, gemeinsam mit privaten Investoren, in das Eigenkapital junger Unternehmen. Das Management wird vom Team des High-Tech Gründerfonds (HTGF) übernommen.
- **Future Fund Breakthrough (UK):** Investiert direkt, gemeinsam mit privaten Investoren, Eigenkapital in junge Unternehmen. Er fokussiert insbesondere auf Start-ups der «net zero economy» sowie aus dem Life-Science-Bereich. Das Management wird durch eine Tochtergesellschaft der staatseigenen UK Business Bank geführt.

Modelle für einen Schweizer Innovationsfonds

Es werden vier **idealtypische Modelle** eines Schweizer Innovationsfonds hergeleitet:

- **Modell 1: «Anstalt».** Dieses Modell sieht die Verwaltung eines schweizerischen Innovationsfonds durch eine öffentlich-rechtliche Anstalt vor. Vorliegend wird eine mögliche Umsetzungsform dazu als Erweiterung der Aufgaben der Innosuisse um die Verwaltung eines schweizerischen Innovationsfonds konkretisiert.
- **Modell 2: «Spezialgesetzliche AG».** Dieses Modell sieht die Gründung einer spezialgesetzlichen AG im Eigentum des Bundes vor. Kantone (und allenfalls Private) könnten hier je nach

Ausgestaltung der Rechtsgrundlagen ebenfalls Miteigentümer sein oder ggf. als Darlehensgeber auftreten.

- **Modell 3: «Mandat».** Dieses Modell sieht die Mandatierung des Innovationsfonds per Ausschreibung an Dritte vor. Im Gegensatz zu den Modellen 1 und 2 wird hier von indirekten Investitionen (Fund-of-Funds) ausgegangen.
- **Modell 4: «EIF».** In diesem Modell wird der European Investment Fund (EIF) direkt (etwa über einen Staatsvertrag) mandatiert.

Neben diesen vier Modellen sind auch **Mischformen** denkbar (z.B. könne eine Anstalt seinerseits Fondsgesellschaften mandatieren).

Vergleich der Modelle und Empfehlungen

Der Vergleich der Modelle hat gezeigt, dass keines der Modelle bezüglich aller Beurteilungskriterien besser abschneidet als die anderen Modelle. Da die Beurteilungskriterien je nach politischen Präferenzen **unterschiedlich stark gewichtet** werden können, wird vorliegend keine Empfehlung für ein spezifisches Modell abgegeben.

Einzelne **Tendenzen** können wie folgt zusammengefasst werden:

- **Modell 1 («Anstalt»)** erlaubt hohe Kontrollmöglichkeiten durch den Staat. Dafür ist die Unabhängigkeit von politischer Einflussnahme fraglich und das finanzielle Risiko des Staates – je nach finanziellem Ziel – potenziell hoch. Das höhere Risiko resultiert daraus, dass im idealtypischen Modell 1 auch Investitionen in Start-ups ermöglicht werden sollen, die keine anderweitigen Finanzierungen erhalten. Dies mindert aber gleichwohl auch das Risiko des Crowding-outs privater Investitionen.
- **Modell 2 («Spezialgesetzliche AG»)** erlaubt eine hohe Flexibilität bezüglich der Finanzierungs- und Eigentumsoptionen. Wie auch in Modell 1 ist in Modell 2 davon auszugehen, dass, bedingt durch die Nähe zur Verwaltung, die Effektivität zur Erreichung politischer Ziele hoch ist. Demgegenüber ist die politische Umsetzbarkeit des Modells offen, da hierzu eine neue staatliche Institution bereitgestellt würde.
- **Modell 3 («Mandat»)** ist verhältnismässig leicht umsetzbar und erlaubt politisch unabhängige Investitionsentscheidungen im gesteckten Rahmen, ist aber weniger flexibel. Sollen vermehrt institutionelle private Investoren wie etwa Pensionskassen in den Markt integriert werden, bietet sich die Fund-of-Funds-Lösung in Modell 3 an. Die Kontrollmöglichkeiten durch den Staat sind aber limitiert, weshalb von der Notwendigkeit einer Einsitznahme in die Entscheidungs- respektive Kontrollgremien ausgegangen wird.
- **Modell 4 («EIF»)** ist analog zu Modell 3 verhältnismässig leicht umsetzbar und erlaubt politisch unabhängige Entscheidungen. Modell 4 hat zudem einen Crowding-in-Effekt («certification effect») auf private Investoren zur Folge. Auch in diesem Modell sind aber die Kontrollmöglichkeiten durch den Staat begrenzt.

Eine Beschlussfassung zur Einführung eines schweizerischen Innovationsfonds sollte mit einer Zieldefinition beginnen («**Form follows Function**»). Dazu sind übergeordnete, thematische und finanzielle Ziele eines Innovationsfonds genauer zu definieren. In einem späteren Schritt können Fragen darüber, wann der Fonds seine Tätigkeit aufnehmen und unter welchem Zeithorizont er operieren soll, bestimmt werden. Danach können die Struktur und die Governance sowie die Investitionsgrundsätze eines Innovationsfonds festgelegt werden, bevor die Finanzierung gewährleistet werden kann.

Résumé

Situation initiale

Les entreprises nouvellement créées ou à croissance rapide sont **un pilier important de la croissance économique et de l'innovation futures de l'économie d'un pays**. Une politique de promotion de l'innovation efficace implique donc, entre autres, un **écosystème de financement de l'innovation** efficace et efficient.

Selon des études, il existe en Suisse un **potentiel d'amélioration**, en particulier dans le domaine des possibilités de financement au début de la phase de croissance des start-up (« **scale-up phase** »). Il apparaît en outre que de nombreux pays adoptent une politique d'innovation (publique) plus active pour soutenir les start-ups.

Dans ce contexte, ce rapport examine **comment** un « **fonds d'innovation suisse** » pourrait être **conçu**.

Contexte national et international

Au **niveau cantonal**, seuls Bâle-Ville, Fribourg, le Tessin, le Valais et Genève disposent de programmes d'investissement dans les fonds propres pour soutenir les start-ups. En outre, les banques cantonales des cantons d'Argovie, des Grisons, de Schwyz et de Zurich ont des programmes qui investissent dans les start-ups. Au **niveau national**, il n'existe pas de **programme d'investissement** investissant de manière significative dans les start-ups au début de la phase de croissance.

L'analyse des **bonnes pratiques internationales** dresse une typologie des programmes pour la start-up de différents pays et en déduit les quatre meilleurs programmes :

- **Dutch Future Fund (NL)** : Fund-of-Funds, qui investit indirectement dans des start-ups par le biais d'investissements dans des fonds de capital-risque. Le European Investment Fund (EIF) est chargé de la gestion du fonds.
- **Belgium Growth Fund (BE)** : Fund-of-Funds, qui est géré par trois organisations (partiellement) gouvernementales (hors EIF).
- **DeepTech Future Fund (DE)** : Investit directement, en collaboration avec des investisseurs privés, dans le capital propre de jeunes entreprises. La gestion est assurée par l'équipe du High-Tech Gründerfonds (HTGF).
- **Future Fund Breakthrough (UK)** : Investit directement, en collaboration avec des investisseurs privés, dans le capital propre de jeunes entreprises. Il se concentre en particulier sur les start-ups de la « net zero economy » et du secteur des sciences de la vie. La gestion est assurée par une filiale de la UK Business Bank, propriété de l'État.

Modèles pour un fonds d'innovation suisse

Quatre **modèles** génériques pour un fonds suisse d'innovation sont dérivés :

- **Modèle 1** : « **Etablissement** ». Ce modèle prévoit la gestion d'un fonds suisse d'innovation par un établissement de droit public. Ce rapport propose une mise en œuvre possible en élargissant les tâches d'Innosuisse à la gestion d'un fonds d'innovation suisse.
- **Modèle 2** : « **Société anonyme de droit public** ». Ce modèle prévoit la création d'une société anonyme de droit public, propriété de la Confédération. Les cantons (et éventuellement des

particuliers) pourraient ici également être copropriétaires ou, le cas échéant, intervenir en tant que prêteurs, en fonction de la conception des bases juridiques.

- **Modèle 3 : « Mandat ».** Ce modèle prévoit de mandater la gestion le fonds d'innovation par appel d'offres à des tiers. Contrairement aux modèles 1 et 2, il s'agit ici d'investissements indirects (Fund-of-Funds).
- **Modèle 4 : « EIF ».** Dans ce modèle, le European Investment Fund (EIF) est directement mandaté (par exemple par le biais d'un traité).

Outre ces quatre modèles, des **formes mixtes** sont également envisageables (par exemple, un établissement pourrait à son tour mandater des sociétés de fonds).

Comparaison des modèles et recommandations

La comparaison des modèles a montré qu'aucun d'entre eux n'obtient de meilleurs résultats que les autres par rapport aux différents critères d'évaluation. Étant donné que les critères d'évaluation peuvent être **pondérés différemment** en fonction des préférences politiques, aucune recommandation n'est faite ici pour un modèle spécifique.

Certaines **tendances** peuvent être résumées comme suit :

- **Le modèle 1 (« Etablissement »)** permet des possibilités de contrôle élevées par l'État. En revanche, l'indépendance vis-à-vis de l'influence politique est discutable et le risque financier de l'État - selon l'objectif financier - est potentiellement élevé. Le risque plus élevé résulte du fait que le modèle générique 1 doit également permettre d'investir dans des start-ups qui ne reçoivent pas d'autres financements. Toutefois, cela réduit également le risque de crowding-out des investissements privés.
- **Le modèle 2 (« Société anonyme de droit public »)** permet une grande flexibilité en ce qui concerne les options de financement et de propriété. Comme dans le modèle 1, on peut supposer que le modèle 2, en raison de sa proximité avec l'administration, est très efficace pour atteindre les objectifs politiques. En revanche, la faisabilité politique du modèle reste ouverte, car il faudrait pour cela mettre en place une nouvelle institution publique.
- **Le modèle 3 (« Mandat »)** est relativement facile à mettre en œuvre et permet de prendre des décisions d'investissement politiquement indépendantes dans le cadre fixé, cependant il est moins flexible. Si l'on souhaite intégrer davantage d'investisseurs institutionnels privés, comme les caisses de pension, dans le marché du capital-risque, la solution de Fund-of-Funds du modèle 3 est appropriée. Les possibilités de contrôle par l'Etat sont toutefois limitées, raison pour laquelle une participation aux organes de décision et de contrôle est nécessaire.
- **Le modèle 4 (« EIF »)**, analogue au modèle 3, est relativement facile à mettre en œuvre et permet des décisions politiquement indépendantes. Le modèle 4 a en outre un effet de crowding-in (« certification effect ») sur les investisseurs privés. Mais dans ce modèle également, les possibilités de contrôle par l'État sont limitées.

Une prise de décision concernant l'introduction d'un fonds d'innovation suisse devrait commencer par une définition des objectifs (« **Form follows Function** »). Pour ce faire, il convient de définir plus précisément les objectifs principaux, thématiques et financiers d'un fonds d'innovation. Dans une étape ultérieure, il conviendra de déterminer quand le fonds sera opérationnel et sur quel horizon temporel il le sera. La structure, la gouvernance et les principes d'investissement d'un fonds d'innovation peuvent ensuite être définis, avant que le financement puisse être assuré.

Sommario

Nuove fondazioni di imprese o imprese in rapida crescita **sono un pilastro importante per la crescita economica futura e l'innovazione in un'economia**. Una politica di promozione dell'innovazione di successo include quindi tra l'altro un **ecosistema di finanziamento** efficace ed efficiente.

Secondo degli studi, c'è un **marginale di miglioramento** in Svizzera a questo riguardo, in particolare nell'area delle opzioni di finanziamento per la prima fase di crescita delle start-up («**scale-up phase**»). Inoltre, è evidente che per sostenere le start-up molti paesi sono più attivi nel plasmare le loro politiche dell'innovazione rispetto alla Svizzera.

In questo contesto, il presente rapporto esamina come potrebbe essere strutturato un «fondo svizzero dell'innovazione».

Contesto nazionale e internazionale

A **livello cantonale**, solo Basilea città, Friburgo, Ticino, Vallese e Ginevra hanno programmi di investimento in capitale proprio per sostenere le start-up. Inoltre, le banche cantonali dei cantoni Argovia, Svitto, Zurigo e dei Grigioni hanno programmi che investono in start-up. A **livello nazionale**, **non esiste un programma d'investimento** che investa in modo significativo nelle start-up nella prima fase di crescita.

L'analisi delle **best practice internazionali** redige una tipologia di programmi di start-up di diversi paesi e ne ricava i quattro migliori:

- **Dutch Future Fund (NL)**: Fondo di fondi che investe indirettamente in start-up attraverso investimenti in fondi di venture capital. La gestione del fondo è affidata al Fondo europeo per gli investimenti (FEI).
- **Belgium Growth Fund (BE)**: Fondo di fondi gestito da tre organizzazioni (in parte) statali (senza il FEI).
- **DeepTech Future Fund (DE)**: Investe direttamente nel capitale proprio di giovani imprese, insieme a investitori privati. La gestione viene fornita dal gruppo High-Tech Gründerfonds (HTGF).
- **Future Fund Breakthrough (UK)**: Investe direttamente in capitale proprio di giovani imprese, insieme a investitori privati. Il fondo si concentra in particolare sulle start-up nella "net zero economy" e nel settore delle scienze della vita. La gestione è affidata a una filiale della UK Business Bank, di proprietà statale.

Modelli per un fondo svizzero dell'innovazione

Sono derivati quattro **modelli generici** di un fondo svizzero dell'innovazione:

- **Modello 1: «Istituto»**. Questo modello prevede l'amministrazione di un fondo svizzero dell'innovazione tramite un istituto di diritto pubblico. Una possibile forma di attuazione si concretizza qui come estensione dei compiti di Innosuisse alla gestione di un fondo svizzero dell'innovazione.
- **Modello 2: «Società anonima di diritto speciale»**. Questo modello prevede la creazione di una società anonima di diritto speciale di proprietà della Confederazione. A seconda della base giuridica, i cantoni (ed eventualmente degli attori privati) potrebbero anche essere comproprietari o agire come prestatori.

- **Modello 3: «Mandato».** Questo modello prevede che il mandato della gestione del fondo dell'innovazione sia affidato tramite una gara d'appalto a terzi. A differenza dei modelli 1 e 2, si tratta di investimenti indiretti (fondo di fondi).
- **Modello 4: «FEI».** In questo modello, il Fondo europeo per gli investimenti (FEI) è incaricato direttamente (per esempio attraverso un trattato di stato).

Oltre a questi quattro modelli, sono concepibili anche **forme miste** (per esempio, un istituto potrebbe a sua volta incaricare delle società di fondi).

Confronto dei modelli e raccomandazioni

Il confronto dei modelli ha mostrato che nessuno dei modelli si comporta meglio degli altri per quanto riguarda tutti i criteri di valutazione. Poiché i criteri di valutazione possono essere **ponderati in modo diverso** a seconda delle preferenze politiche. Nel presente rapporto non viene data alcuna raccomandazione per un modello specifico.

- Il **modello 1 («Istituto»)** permette un alto grado di controllo da parte dello Stato. Però l'indipendenza dall'influenza politica è opinabile. Inoltre, a seconda dell'obiettivo finanziario il rischio finanziario dello Stato è potenzialmente alto. Il rischio più elevato deriva dal fatto che il modello 1 permette anche di effettuare investimenti in start-up che non ricevono finanziamenti da altre fonti. Tuttavia, questo riduce anche il rischio di un effetto crowding-out degli investimenti privati.
- Il **modello 2 («Società anonima di diritto speciale»)** permette un alto grado di flessibilità per quanto riguarda le opzioni di finanziamento e di proprietà. Come nel modello 1, nel modello 2 si presuppone che, a causa della vicinanza all'amministrazione, l'efficacia per raggiungere gli obiettivi politici sia alta. Di fronte a questo la questione della fattibilità politica del modello è aperta dato che una nuova impresa statale dovrebbe essere creata.
- Il **modello 3 («Mandato»)** è relativamente facile da implementare e permette decisioni di investimento politicamente indipendenti all'interno del quadro stabilito, ma è meno flessibile. Se più investitori privati istituzionali come le casse pensione devono essere integrati nel mercato di venture capital, la soluzione del fondo di fondi nel modello 3 è l'opzione migliore. Tuttavia, le possibilità di controllo da parte dello Stato sono limitate, per cui si presume che sia necessario che lo Stato sia coinvolto negli organi decisionali e di controllo.
- Il **modello 4 («FEI»)** è relativamente facile da attuare e permette decisioni politicamente indipendenti. Il modello 4 ha anche un effetto crowding-in («certification effect») sugli investitori privati. Tuttavia, anche in questo modello, le possibilità di controllo da parte dello Stato sono limitate.

Una decisione sull'introduzione di un fondo svizzero dell'innovazione dovrebbe iniziare con una definizione degli obiettivi («**form follows function**»). A tal fine, gli obiettivi principali, tematici e finanziari di un fondo dell'innovazione dovrebbero essere definiti più precisamente. In un passo successivo, si possono determinare le domande su quando il fondo dovrebbe iniziare le sue attività e l'orizzonte temporale nel quale dovrebbe operare. In seguito, la struttura e la governance così come i principi di investimento di un fondo dell'innovazione possono essere determinati prima che il finanziamento possa essere garantito.

Inhalt

Zusammenfassung	3
Résumé	5
Sommario	7
1 Einleitung	14
1.1 Ausgangslage	14
1.2 Auftrag und Abgrenzung	14
1.3 Vorgehen	15
1.4 Struktur	16
2 Nationale Einbettung	17
2.1 Einleitung	17
2.2 Update kantonale EK-Förderprogramme	17
2.3 Bestehende staatliche Programme auf nationaler Ebene	19
2.4 Fazit	21
3 Internationale Einbettung	23
3.1 Einleitung	23
3.2 Identifikation von relevanten Ländern	23
3.3 Identifikation und Analyse von Start-up-Programmen relevanter Länder	26
3.4 Typologisierung	26
3.5 Best Practices	30
3.5.1 Clustering der analysierten Programme	30
3.5.2 Auswahl der Best-Practice-Programme	31
3.5.3 Indirekte Investments	31
3.5.4 Direktinvestments	35
3.6 Synopsis – Vergleichende Bewertung der Best-Practice-Programme	38
4 Bausteine eines Innovationsfonds	40
4.1 Struktur und Governance	40
4.1.1 Staatliche Agentur	41
4.1.2 Verwaltungsmandat im Rahmen des öffentlichen Beschaffungsrechts	42
4.1.3 Verwaltungsmandat an EIF	42
4.1.4 Rein ideelle Unterstützung	43
4.2 Ziele	44
4.2.1 Übergeordnete Ziele	44
4.2.2 Thematische Ziele	44
4.2.3 Finanzielle Ziele	46

4.3	Investitionsgrundsätze	48
4.3.1	Direkte oder indirekte Investitionen	48
4.3.2	Finanzierungsform	51
4.3.3	Maximaler Investitionsanteil.....	53
4.3.4	Auswahlprozess der Investitionsobjekte.....	54
4.3.5	Exitstrategie	55
4.4	Fazit.....	56
5	Modelle.....	58
5.1	Herleitung der Modelle	58
5.2	Ausführung der Modelle	59
5.2.1	Grundmodelle	59
5.2.2	Mischformen.....	62
5.3	Grundzüge der Governance der Modelle.....	63
5.4	Fazit.....	66
6	Vergleich der Modelle	67
6.1	Bewertungskriterien	67
6.2	Bewertung	67
6.3	Fazit.....	71
7	Abschliessende Empfehlungen	73
7.1	Wahl der Modelle.....	73
7.2	Mögliches Vorgehen in der Beschlussfassung	73
8	Referenzen	76
A	Fragebogen Kantone zu Eigenkapital-Förderprogrammen	78
A.1	Ausgangslage und Hintergrund	78
A.2	Formale Informationen.....	78
A.3	Fragen zur Existenz von Eigenkapitalprogrammen.....	78
A.4	Fragen zur konkreten Ausgestaltung der Programme	78
B	Anhang zur internationalen Analyse.....	80
B.1	Übersicht US-amerikanische Programme	80
B.2	Internationaler Vergleich des Abwerbungserfolges einzelner Länder	81
B.3	Übersicht internationale Programme	81
B.4	Passiver Investmentprozess des EIF	84
C	Round Table mit dem Schweizer Start-up-Ökosystem.....	85
C.1	Agenda und Teilnehmer	85
C.2	Wichtigste Diskussionspunkte	87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der Fokusgruppen.....	26
Tabelle 2:	Übersicht der Typologisierungsdimensionen.....	30
Tabelle 3:	Thematische Ziele: Vor- und Nachteile	46
Tabelle 4:	Finanzielle Ziele: Vor- und Nachteile	48
Tabelle 5:	Direkte / indirekte Investitionen: Vor- und Nachteile	50
Tabelle 6:	Finanzierungsformen: Vor- und Nachteile	52
Tabelle 7:	Maximaler Investitionsanteil: Vor- und Nachteile	54
Tabelle 8:	Exitstrategie: Vor- und Nachteile.....	56
Tabelle 9:	Vorgaben, Best Practices und resultierende Modelle.....	58
Tabelle 10:	Modelle.....	60
Tabelle 11:	Ausgestaltung der Governance: Vorgaben	64
Tabelle 12:	Ausgestaltung der Governance: Ausführung.....	65
Tabelle 13:	Ausgestaltung der Governance: Kontrolle	65
Tabelle 14:	Bewertungskriterien	67
Tabelle 15:	Heatmap zur Beurteilung der Modelle.....	68
Tabelle 16:	Start-up-Finanzierungsprogramme der USA	80
Tabelle 17:	Erfolg ausgewählter Länder bei Abwerbung von (Post-)Startups.....	81
Tabelle 18:	Relevante Start-up-Finanzierungsprogramme der Fokusgruppenländer	82
Tabelle 19:	Agenda Round Table.....	85
Tabelle 20:	Teilnehmer Round Table	86

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Schematische Darstellung des Finanzierungszyklus von Start-ups	15
Abbildung 2:	Vorgehen.....	16
Abbildung 3:	Methodik der Internationalen Analyse.....	23
Abbildung 4:	Ländervorauswahl der Internationalen Analyse.....	24
Abbildung 5:	Typologisierung – Mögliche Investmentansätze der Öffentlichen Hand	27
Abbildung 6:	Übersicht der typologisierten Programme	31
Abbildung 7:	Best Practices – Indirekte Investments.....	34
Abbildung 8:	Best Practices – Direkte Investments.....	37
Abbildung 9:	Identifizierung relevanter Bausteine und Ausprägungen	40

Abkürzungen

AMC	Actively Managed Certificate
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BGF	Belgium Growth Fund
BoD	Board of Directors
BPC	British Patient Capital
CCF	Centre de Cautionnement et de Financement
CSS	Carbon Dioxide Capture and Storage
DCF	Discounted Cash Flow
DFF	Dutch Future Fund
DTFF	DeepTech Future Fund
DVI	Dutch Venture Initiative
EFD	Eidgenössisches Finanzdepartement
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
EIB	European Investment Bank
EIF	European Investment Fund
EK	Eigenkapital
EiCom	Eidgenössische Elektrizitätskommission
EU-KOM	Europäische Kommission
FAE	Fondation d'aide aux entreprises
FFB	Future Fund: Breakthrough
FIFG	Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation
FK	Fremdkapital
FoF	Fund-of-Funds
FONGIT	Fondation genevoise pour l'innovation technologique
HSG	Universität St. Gallen
HTGF	High-Tech Gründerfonds
ICT	Internet and Communication Technology
IPO	Initial Public Offering
IRR	Internal Rate of Return
LP	Limited Partner
KAG	Kollektivanlagengesetz
MBO	Management Buyout
MOIC	Multiple on Invested Capital
NPI	National Promotional Institutions

PMF	Flemish Investment Company
PostCom	Eidgenössische Postkommission
RFA	Regulierungsfolgenabschätzung
ROE	Return on Equity
SAFIG	Bundesgesetz über die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SFPI-FPIM	Federal Holding and Investment Company
SECA	Swiss Private Equity & Corporate Finance Association
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SGH	Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit
SICAF	Investmentgesellschaft mit festem Kapital
SIFEM	Swiss Investment Fund for Emerging Markets
VC	Venture Capital
VR	Verwaltungsrat

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Neugegründete Unternehmen sind ein wichtiger Pfeiler für künftiges Wirtschaftswachstum. Zu einem erfolgreichen Umfeld für Neugründungen und Wachstum neuer Unternehmen gehört u.a. ein effektives und effizientes Finanzierungs-Ökosystem.

Vor diesem Hintergrund hat der Bund 2017 als Antwort auf das Postulat 13.4237 Derder¹ einen Bericht zum Start-up-Ökosystem in der Schweiz verfasst. 2021 hat zudem das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) einen Bericht zum Wissens- und Technologietransfer zwischen Forschung und Start-ups erstellt. Beide Berichte kommen zum Schluss, dass das schweizerische Start-up-Ökosystem grundsätzlich gut aufgestellt ist, identifizieren aber auch Optimierungsmöglichkeiten.

Verbesserungspotenzial existiert demzufolge etwa bei den regulatorischen Rahmenbedingungen (bspw. bezüglich der Einfachheit der Firmengründung oder der Besteuerung von Start-ups) und im Bereich der Finanzierungsmöglichkeiten der frühen Wachstumsphase von Start-ups («Scale-up Phase»). Obwohl der Schweizer Risikokapitalmarkt im europäischen Vergleich gut dasteht, zeigt sich, dass viele Länder ihre (staatliche) Innovationspolitik zur Unterstützung von Start-ups aktiver gestalten. Insbesondere wird der Schweizer Markt zu einem grossen Teil durch Mittel aus dem Ausland versorgt (vgl. Bericht Derder, 2017). Hier besteht also die Gefahr, dass Schweizer Start-ups durch ihre Abhängigkeit von ausländischer Finanzierung einen Wettbewerbsnachteil erfahren können.

1.2 Auftrag und Abgrenzung

Der vorliegende Bericht prüft, wie ein «Schweizer Innovationsfonds» ausgestaltet sein könnte. Dazu wird einerseits die internationale Best-Practice dargestellt und andererseits werden mögliche Modelle zur Struktur und Governance geprüft.

Mit einem «Schweizer Innovationsfonds» ist per se kein Fonds im Sinne des Kollektivanlagengesetzes (KAG) gemeint. Vielmehr wird darunter ein Gefäss verstanden, welches auch staatliches Kapital akkumuliert und nach definierten Zielsetzungen investiert bzw. einen Auftrag zur Tüchtigkeit von Investitionen vergibt.

Fokus eines möglichen Schweizer Innovationsfonds sind Start-ups in der Scale-up-Phase (vgl. Late Stage in **Abbildung 1**). Damit sind Start-ups gemeint, die sich in der frühen Wachstumsphase befinden. Typischerweise werden in dieser Phase Finanzierungsrunden im Umfang von 2 bis 20 Mio. CHF getätigt.²

¹ «Rasch wachsende Jungunternehmen in der Schweiz».

² «Scale-ups» stehen im Rest des Berichts für Start-ups in der frühen Wachstumsphase (eigentlich «Post-Start-ups»). Ist von Start-ups die Rede, sind vorliegend ebenfalls Start-ups in der frühen Wachstumsphase gemeint.

Abbildung 1: Schematische Darstellung des Finanzierungszyklus von Start-ups



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Wilson & Silva (2013).

Es wird in der Analyse davon ausgegangen, dass ein Schweizer Innovationsfonds politisch erwünscht ist. Fragen nach der **Notwendigkeit** eines Schweizer Innovationsfonds, **möglichen Chancen und Risiken** und einer **genauen Zieldefinition** eines solchen Fonds werden im vorliegenden Bericht **nicht** untersucht. Der Bericht ist auch **nicht als eine Bedarfsanalyse** zu verstehen. Diesbezüglich wird eine Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) im Auftrag des SECO separat und parallel durch eine Drittpartei erarbeitet. Intensiv geführte Gespräche im Rahmen eines **Round Tables** mit dem Start-up-Ökosystem der Schweiz (vgl. Anhang C) sowie eines durch die Swiss Private Equity & Corporate Finance Association (SECA) organisierten **Workshops** zum Thema haben **bestätigt**, dass ein **Bedarf besteht**.

Insbesondere die bis anhin noch nicht präzisierte Zieldefinition eines Fonds hat zur Folge, dass im vorliegenden Bericht Annahmen getroffen und mit gewissen Unschärfen vorgegangen werden muss.

1.3 Vorgehen

Das Vorgehen im Bericht ist in **Abbildung 2** dargestellt. In einem ersten Teil (Kapitel 2 und 3) werden die Grundlagen der nationalen und internationalen Praxis identifiziert. Die Herleitung relevanter Bausteine eines Innovationsfonds, die darauf basierende Erarbeitung von Modellen und deren Beurteilung erfolgen in den Kapiteln 4, 5 und 6.

Abbildung 2: Vorgehen



Quelle: Eigene Darstellung

1.4 Struktur

Dieser Bericht ist wie folgt gegliedert:

- In **Kapitel 2** werden bestehende nationale und kantonale Eigenkapital-Förderprogramme diskutiert. Grundlage der Analyse ist eine kantonale Umfrage.
- In **Kapitel 3** analysieren wir die internationale Best-Practice bezüglich staatlichen Finanzierungsinstrumenten für Start-ups.
- In **Kapitel 4** werden die einzelnen Bausteine eines Innovationsfonds und deren Vor- und Nachteile diskutiert.
- In **Kapitel 5** werden verschiedene Modelle zur Ausgestaltung eines Schweizer Innovationsfonds hergeleitet.
- **Kapitel 6** vergleicht die verschiedenen Modelle und beurteilt diese anhand objektiver Kriterien.
- In **Kapitel 7** präsentieren wir eine Zusammenfassung der Ergebnisse und unsere Schlussfolgerungen. Zudem wird kurz auf ein mögliches Vorgehen in der Beschlussfassung eingegangen.

2 Nationale Einbettung

2.1 Einleitung

Entsprechend den Ausführungen im Pflichtenheft beinhaltet das vorliegende Kapitel eine Übersicht zu den kantonalen Förderprogrammen im Bereich der Eigenkapitalfinanzierung (Equity). Zudem wird einerseits evaluiert, inwiefern sich ein neuer Innovationsfonds von den Programmen auf kantonaler Ebene sowie von anderen Programmen des Bundes (z.B. von SBFI, Innosuisse, Technologiefonds) abgrenzen lässt und andererseits, ob die Möglichkeit zur Nutzung von Synergien besteht.

Die Analyse der nationalen Einbettung haltet sich an die folgende Struktur:

- Diskussion der Resultate aus einer Umfrage zu **kantonalen Eigenkapital (EK)-Förderprogrammen**: Bereits im Jahre 2017 wurde im Rahmen des Postulates Derder ein umfassender Bericht veröffentlicht, der verschiedene Aspekte hinsichtlich öffentlicher Unterstützungsprogramme in der Schweiz beleuchtet (Bericht Derder, 2017). Während sich der Bericht und dessen Umfrage auf die breiten Möglichkeiten von Förderprogrammen konzentriert, legt die vorliegende Umfrage ihren Fokus auf EK-Förderprogramme. Abschnitt 2.2 kann somit als Aktualisierung der im Bericht Derder durchgeführten Umfrage mit spezifischem Fokus auf EK-Förderprogramme verstanden werden.
- Beschreibung der **bestehenden staatlichen Programme auf nationaler Ebene**: Abschnitt 2.3 basiert ebenfalls auf dem Bericht Derder (2017), der insgesamt 87 Programme erwähnt, von denen jedoch lediglich vier zu den EK-Programmen zuzuordnen sind. Im Bericht lassen sich weitere 15 Fremdkapital (FK)-Programme und acht Zinskostenbeiträge finden, die jedoch nicht explizit nur an Start-ups gerichtet sind.

2.2 Update kantonale EK-Förderprogramme

Der vorliegende Abschnitt fasst die Resultate der durchgeführten Umfrage zu den kantonalen EK-Förderprogrammen zusammen (vgl. Anhang A für den zugrunde liegenden Fragebogen). Die Rücklaufquote beläuft sich auf 100 Prozent – d.h. alle Kantone haben geantwortet. EK-Förderprogramme im engeren Sinn konnten aber nur in fünf Kantonen festgemacht werden. Im Vergleich zum Bericht Derder (2017) ist somit ein weiteres EK-Förderprogramm hinzugekommen, wobei es sich bei Letzterem um ein Covid-19-Programm handelt.

Basel-Stadt

Bei dem erwähnten Covid-19-Programm handelt es sich um ein kantonales Bürgschaftsprogramm zur Unterstützung aussichtsreicher Technologie-Start-ups, die sich aufgrund der Corona-Situation in Schwierigkeiten befinden. Die Unterstützung erfolgt in Form von nachrangigen Darlehen, die vom Kanton Basel-Stadt zu 90 Prozent verbürgt werden. Da das Bürgschaftsprogramm die Beteiligung des Kantons an einem potenziellen späteren Erfolg voraussetzt, muss das Unternehmen die Gewährung von Aktienoptionen proportional zur Bürgschaftssumme und dem damit übernommenen Risiko vertraglich zusichern. Diese Aktienoptionen haben aus Sicht des Kantons keinen Investitionscharakter.

Freiburg

Die Capital Risque Fribourg SA ist ein Förderprogramm, das Minderheitsbeteiligungen oder Aktionärsdarlehen zur Unterstützung von innovativen Unternehmen anbietet. Finanziert wird das

Förderprogramm durch den Kanton, die kantonale Pensionskasse, die Kantonbank und dem kantonalen Energieversorger. Die kantonalen Institutionen investieren bis zu einem Höchstbetrag von CHF 750'000 als Minderheitsaktionärin in innovative Unternehmen mit hohem Wachstumspotential.

Tessin

TiVentures ist ein VC-Fonds, dessen Investitionen in der Höhe von CHF 400'000 bis CHF 1 Mio. an early-stage-Start-ups mit innovativen Technologien und hohem Wachstumspotential gehen. TiVentures gehört der Fondazione Centenario Banco Stato. Ursprünglich wurde der Fonds vom Kanton mit Geldern aus den Nationalbankgewinnen geüfnet.

Wallis

Die CFF AG³ betreibt einen Start-up-Fonds (mit CHF 3.8 Mio. dotiert) und einen Investitions-Fonds (mit CHF 12.5 Mio. dotiert), welche durch öffentliche (Kanton Wallis) bzw. private Aktionäre (bspw. verschiedene Banken oder Pensionskassen) geüfnet werden. Beide Fonds konzentrieren sich auf Bürgschaften und Darlehen, investieren aber in Ausnahmefällen auch mit bis zu CHF 500'000 ins Eigenkapital.

Genf

Im Kanton Genf bestehen zwei Möglichkeiten zur Finanzierung von EK. Die Fondation genevoise pour l'innovation technologique (FONGIT) vergibt Wandelanleihen bis CHF 100'000 (Seed) bzw. CHF 400'000 (Growth) an Start-ups und innovative KMU und verfügt über ein jährliches Budget von CHF 1.5 Mio. Daneben existiert die Fondation d'aide aux entreprises (FAE), die Minderheitsbeteiligungen an innovative Unternehmen vergibt, sich aber hauptsächlich auf das Instrument der Bürgschaften stützt. FONGIT und FAE werden beide grösstenteils durch den Kanton Genf finanziert.

³ Centre de Cautionnement et de Financement (<https://www.ccf-valais.ch/de/>) [28.2.2022]-

Box 1: Programme der Kantonalbanken

In weiteren vier Kantonen existieren Programme der Kantonalbanken, die nur indirekt mit dem Kanton zusammenhängen. Hinsichtlich der Aktivitäten ihrer jeweiligen Kantonalbanken haben die Kantone wie folgt geantwortet:

- **Aargau:** Die AKB investiert in Start-ups im Bereich von CHF 100'000 bis 500'000.
- **Graubünden:** Die private Stiftung Innozet investiert in Zusammenarbeit mit der Kantonalbank in Start-ups mit hoher Innovationskraft und/oder grossem Wertschöpfungspotential.
- **Schwyz:** Die Innovationsstiftung der SZKB investiert im Seed-Bereich üblicherweise als Lead Investor in junge Technologieunternehmen ab einem Betrag von CHF 0.2 Mio.
- **Zürich:** Die ZKB hat zwischen 2005 und 2021 insgesamt CHF 180 Mio. in 250 Start-ups investiert. Schweizer Start-ups können sich in der Seed Phase für eine Beteiligung im Umfang von CHF 200'000 bis CHF 1 Mio. bewerben. Jährlich werden ca. CHF 10-15 Mio. investiert. 2021 wurde zusätzlich ein Scale-up-Fonds geschaffen, in welchem bis zu CHF 10 Mio. pro Jahr zur Verfügung stehen. Insbesondere der Wachstumsfonds der zum ZKB-Konzern gehörenden Swisscanto Invest AG versucht mit seinem Schwerpunkt auf die Scale-up-Finanzierung die Lücke zur nächsten Finanzierungsphase zu schliessen.

2.3 Bestehende staatliche Programme auf nationaler Ebene

Basierend auf dem Bericht Derder (2017) und eigener Recherchen werden nachfolgend die relevantesten staatlichen Programme auf nationaler Ebene präsentiert.

Bürgschaftswesen für KMU

Das System des Bürgschaftswesen für KMU erlaubt es kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), von einem erleichterten Zugang zu Bankkrediten zu profitieren. In der Schweiz gibt es neben den drei regionalen Bürgschaftsgenossenschaften eine weitere gesamtschweizerisch tätige Bürgschaftsgenossenschaft für Frauen, welche für Kredite in der Höhe bis zu CHF 1 Mio. bürgen.⁴ Das Verlustrisiko der Genossenschaften wird vom Bund zu 65 Prozent gedeckt. Zusätzlich übernimmt der Bund einen Teil der Verwaltungskosten. Neugründungen machen einen Anteil von rund 15 Prozent bei der Finanzierung aus. Das Bürgschaftswesen für KMU wurde im Jahre 2012 anhand einer externen Wirkungsanalyse evaluiert.

Hotelkredit

Die Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit (SGH) bietet ein spezifisches Instrument zur Förderung der Beherbergungswirtschaft. Sie gewährt subsidiär zu privaten Kapitalgebern Kredite an Hotels. Daneben bietet die SGH Beratungsdienstleistungen für Hotels und Tourismusregionen an. Für die Tätigkeiten in diesen zwei Geschäftsfeldern verfügt die SGH über ein zinsfreies

⁴ Im Jahre 2018 haben die eidgenössischen Räte eine Gesetzesrevision des Bundesgesetzes über die Finanzhilfen an Bürgschaftsorganisationen für KMU und die dazugehörige Verordnung angenommen, welche im Jahre 2019 in Kraft trat. Dank dieser Revision ist es seither möglich, KMU Bürgschaften in einer Höhe von bis zu CHF 1 Mio. statt lediglich bis zu CHF 500'000 zu gewähren.

Darlehen des Bundes im Umfang von rund CHF 136 Mio. Zusätzlich stehen ihr ein Genossenschaftskapital in Höhe von ca. CHF 26.5 Mio. sowie Reserven im Umfang von rund CHF 16 Mio. zur Verfügung.

Technologiefonds

Der Technologiefonds ist im CO₂-Gesetz verankert und konzentriert sich auf Bürgschaften für innovative Unternehmen, die Treibhausgase oder Ressourcenverbrauch reduzieren bzw. Energieeffizienz oder die Nutzung erneuerbarer Energien fördern. Die Bürgschaft darf sich pro Vorhaben auf höchstens CHF 3 Mio. belaufen mit einer maximalen Laufzeit von 10 Jahren. In der Regel muss die Eigenfinanzierung mindestens 40 Prozent betragen. Gewährt wird die Bürgschaft Banken oder anderen geeigneten Darlehensgebern. Zur Deckung der Bürgschaftsausfälle fließen maximal CHF 25 Mio. pro Jahr aus den Erträgen der CO₂-Abgabe in den Technologiefonds.

Innovationspark

Im Jahre 2015 haben private Kreise gemeinsam mit den beteiligten Kantonen und den Hochschulen die Stiftung «Switzerland Innovation» als nationale Trägerschaft des Schweizerischen Innovationsparks gegründet. Durch den von den eidgenössischen Räten bewilligte Rahmenkredit in Höhe von CHF 350 Mio. zur Verbürgung zweckgebundener Darlehen können die Netzwerkstandorte Fremdkapital bei Privaten oder am Finanzmarkt zu bevorzugten Konditionen aufnehmen, um damit ihren Standorten Darlehen für die Vorfinanzierung von Forschungsinfrastrukturen (Geräte, Einrichtungen, nicht aber für Gebäude) zu gewähren. Auf Antrag kann der Bund diese Kredite bis zu 80 Prozent verbürgen (hierdurch verbessern sich die Konditionen für die Kreditnehmer). Die Bürgschaften sind befristet und zweckgebunden. Die Projekte durchlaufen ein dreistufiges Gesuchsverfahren, wobei letztlich das SBFI aufgrund einer Empfehlung der Stiftung über die Verbürgung im Einzelfall entscheidet. Die Freigabe erfolgt in Etappen durch den Bundesrat, wobei der Bundesrat keine Trägerverantwortung übernimmt.

Innosuisse

Die Innosuisse (ehemalig «Kommission für Technologie und Innovation») agiert als Förderorgan des Bundes für die wissenschaftsbasierte Innovation. Sie unterstützt wissenschaftsbasierte Unternehmen bei der Gründung und beim Aufbau des Unternehmens über schweizweite Programme und Initiativen zur Sensibilisierung und Schulung von (Jung)unternehmern (Vermittlung von Praxiswissen, Methodik und Finanzierungspartnern). Das Start-up Coaching von Innosuisse bietet insbesondere drei verschiedene Programme an, die sich auf spezifische Entwicklungsaspekte konzentrieren und individuell auf das jeweilige Start-up zugeschnitten sind (Initial Coaching, Core Coaching, Scale-up Coaching).

Innosuisse fördert Projekte nur dann, wenn Innovationen ohne Finanzierung nicht zustande kämen oder Marktpotentiale ungenutzt blieben. Die finanzielle Unterstützung beschränkt sich vorwiegend auf die Bezahlung der Saläre der Forschenden. Darüber hinaus profitieren KMU, Start-ups sowie andere kleinere und mittelgrosse Organisationen aus dem privaten oder öffentlichen Bereich auch von einem sogenannten Innovationsscheck im Wert von bis zu CHF 15'000, um Ideenstudien sowie Analysen zum Innovations- und Marktpotential bei einem Schweizer Forschungspartner zu beauftragen und die Zusammenarbeit zu testen.

Swiss Investment Fund for Emerging Markets (SIFEM)

SIFEM ist die Institution für Entwicklungsfinanzierung des Bundes. Hervorgegangen ist er aus den Bemühungen des SECO zur Förderung des Privatsektors in Entwicklungs- und Schwellenländern. Der Fonds wurde 2011 in seiner heutigen Form etabliert und übernahm das Investitionsportfolio des SECO, welches seit Ende der 1990er Jahre aufgebaut wurde. SIFEM fördert ein langfristiges, nachhaltiges und breit abgestütztes Wirtschaftswachstum durch die Bereitstellung finanzieller Unterstützung für wirtschaftlich lebensfähige KMU und schnell wachsende Unternehmen. SIFEM investiert mittels Aktienbeteiligungen oder Darlehen.

SIFEM investiert v.a. in lokale, regionale oder globale Fonds. Diese Fonds wählen ihrerseits lokale KMU und rasch wachsende Unternehmen aus, welche sie finanziell und mit Beratung bei ihrem Wachstum unterstützen. Es handelt sich dabei um ein indirektes Investitionsmodell. Daneben beteiligt sich SIFEM gelegentlich direkt an Finanzinstitutionen.

Die SIFEM ist eine privatrechtliche Aktiengesellschaft. Gemäss Medienmitteilung des Bundesrates vom 13.10.2021 anlässlich der Eröffnung der Vernehmlassung zu einem neuen SIFEM-Gesetz genügen die gegenwärtigen rechtlichen Grundlagen auf Verordnungsstufe den Anforderungen der Bundesverfassung an das Legalitätsprinzip sowie den Grundsätzen des Bundes zur guten Unternehmensführung nicht mehr. Notwendig seien Grundlagen auf Gesetzesstufe, wobei im Entwurf zum SIFEM-Gesetz an den bestehenden Zielen, dem Auftrag und dem Instrumentarium der SIFEM nichts ändere.

Klimafonds (CO₂-Fonds):

In der Volksabstimmung vom 13. Juni 2021 wurde das revidierte CO₂-Gesetz abgelehnt. Das Gesetz hätte einen vom Bund unterstützten Klimafonds vorgesehen, der bestehende Instrumente wie das Gebäudeprogramm sowie den Technologiefonds unter einem Dach vereint und punktuell ergänzt hätte. Mit dem Klimafonds hätten auch zusätzliche, klimafreundliche Investitionen unterstützt werden sollen (bspw. Innovationen in Ladestationen für Elektroautos, in die Beschaffung von Elektrobussen oder in die Planung und Finanzierung von Fernwärmenetzen). Bei Gebäuden wäre eine Unterstützung bei der Sanierung sowie beim Einbau von CO₂-freien Heizungen beabsichtigt gewesen. Zudem hätten vom Klimawandel besonders betroffene Bergregionen sowie Städte und Gemeinden finanzielle Unterstützung erhalten, um die Folgen des Klimawandels abzumildern.

Der Klimafonds wäre gestützt auf das revidierte CO₂-Gesetz als Spezialfonds nach Artikel 52 des Finanzhaushaltsgesetzes durch den Bundesrat als rechtlich unselbständiger Fonds mit eigener Rechnung errichtet worden.

2.4 Fazit

- Auf **kantonomer Ebene** existieren einzig in Basel-Stadt, Freiburg, Tessin, Wallis und Genf Eigenkapital-Programme. Zudem haben die **Kantonalbanken** der Kantone Aargau, Graubünden, Schwyz und Zürich Programme, die in Start-ups investieren. Bezüglich Volumina sind dabei die Programme der ZKB am bedeutendsten.
- Auf **nationaler Ebene** existieren **verschiedene Programme ohne Fokus auf Start-ups (und ohne Fokus auf Eigenkapital)**. Zu denen gehören etwa das Bürgschaftswesen für KMU, Hotelkredite oder die Bürgschaften des Technologiefonds. Diese Instrumente sind sehr unterschiedlich ausgestaltet und zielen auf höchst unterschiedliche Nutzniesser.
- **Nationale Programme** mit einem **Fokus auf Start-ups** sind die Folgenden:

- **Innosuisse:** Innosuisse spricht in erster Linie Fördergelder (**Grants**) für Forschung und Entwicklung im Rahmen von Innovationsprojekten zwischen der Industrie und akademischen Partnern. Die Unterstützung von Start-ups nimmt nur einen Teil der Innosuisse-Tätigkeit ein. Hierfür setzt die Innosuisse spezifische Unterstützungsinstrumente ein.
- **Innovationspark:** Die Stiftung «Switzerland Innovation» ist dabei die Trägerschaft des Innovationsparks. Investiert wird hauptsächlich über **Fremdkapital** und der Fokus liegt auf der Finanzierung von **Forschungsinfrastrukturen**.
- **SIFEM:** SIFEM unterstützt schnell wachsende Unternehmen über indirekte **Eigenkapitalfinanzierungen**. Dies allerdings **ausschliesslich in Entwicklungs- und Schwellenländern**.
- Zusammengefasst existiert bis anhin also **kein nationales Investitionsprogramm, das in wesentlichem Umfang in Eigenkapital von Scale-ups investiert**.

3 Internationale Einbettung

3.1 Einleitung

Gemäss Pflichtenheft wird im vorliegenden Kapitel die internationale Einbettung geprüft. Vorgegeben sind die folgenden Bestandteile:

- *Programmübersicht* ausgewählter Länder im Bereich der Start-up-Equity-Finanzierung;
- *Typologisierung* der zentralen Fragestellungen für einen Schweizer Innovationsfonds;
- Vertiefte Darstellung von 2-4 «Best Practice» Equity-Finanzierungsprogrammen.

Konkret wird die internationale Analyse in vier Schritte gegliedert, um die oben genannten Hauptbestandteile aus dem Pflichtenheft adäquat erarbeiten zu können (siehe **Abbildung 3**).

- *Schritt 1:* Zunächst werden Länder identifiziert und in Fokusgruppen eingeteilt, welche vielversprechende Leistungsdaten in Bezug auf Post-Start-ups aufweisen.
- *Schritt 2:* Die Länder werden anschliessend hinsichtlich der verfügbaren Start-up-Programme untersucht und relevante Programme detailliert analysiert.
- *Schritt 3:* Mit der Analyse der Programme werden die zentralen Gestaltungsoptionen kategorisiert und als mögliche Typologisierungsdimensionen vorgestellt.
- *Schritt 4:* Basierend auf diesen Dimensionen werden vier Cluster gebildet und jeweils ein Programm als Best-Practice-Programm des jeweiligen Clusters ausgewählt.

Abbildung 3: Methodik der Internationalen Analyse



Quelle: Eigene Darstellung

3.2 Identifikation von relevanten Ländern

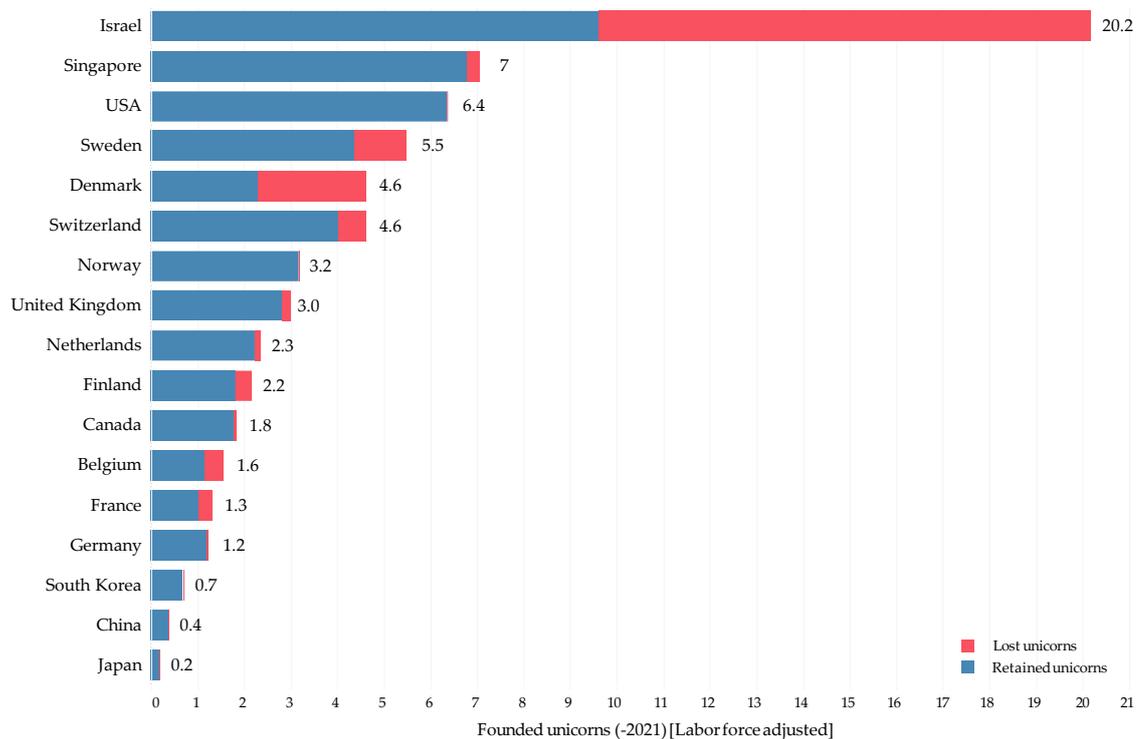
Um die internationale Analyse auf Länder aufzubauen, welche nachweislich erfolgreich beim Aufbau von Post-Start-ups sind, werden in einem ersten Schritt insgesamt **16 Länder** für die weitere Analyse in Betracht gezogen. Hierfür dienen das Pflichtenheft, Gespräche mit dem SECO, der Arbeitsgruppe des Bundes und eigene Analysen als Grundlage. Diese 16 Länder werden daraufhin hinsichtlich ihrer Anzahl an Unicorns (privates, technologie-basiertes Unternehmen mit einer Bewertung über USD 1 Milliarde) bis Ende 2021 analysiert. Die «Anzahl Unicorns» eignet sich als erster Erfolgsindikator von Start-up-Ökosystemen mit staatlichen Finanzierungsprogrammen, da Unicorns von Investoren als erfolgreich skalierende Post-Start-ups eingestuft werden. Staatliche Finanzierungsprogramme tragen direkt oder indirekt zum Erfolg der Post-Start-ups über den Aufbau der Start-up-Ökosysteme bei, indem sie beispielsweise wie in Israel den schnellen Aufbau einer Venture-Capital-Industrie befördern.

Die 16 Länder unterscheiden sich gleichwohl wesentlich bei der Analyse mehrerer makroökonomischer Variablen, allen voran nach der Anzahl an Arbeitskräften. Daher werden die «**relative Anzahl Unicorns**» für jedes Land berechnet, indem die totale Anzahl Unicorns durch die jeweils verfügbare Anzahl an Arbeitskräften («Labor Force») adjustiert wird. So kann die relative Leistung eines Landes hinsichtlich der Entwicklung von Unicorns eingeschätzt werden (Abbildung 4).

Um den Fokus für die internationale Analyse zu setzen, werden in Folge Länder aus der weiteren Analyse exkludiert, welche den Grenzwert von einem Unicorn pro eine Million Einwohner unterschreiten (Südkorea, China, Japan). Aus der verbliebenen Anzahl von 13 Ländern werden zudem die USA aus der weiteren Analyse exkludiert. Grund hierfür sind die deutlichen Unterschiede im Vergleich zur Schweiz und anderen Länder hinsichtlich der hohen Entwicklungsstufe der Venture-Capital-Industrie sowie der Anzahl an Arbeitskräften. Ein Überblick über die staatlichen Startup-Finanzierungsprogramme der USA kann in Tabelle 16 im Anhang B.1 eingesehen werden.⁵

Insgesamt werden damit **12 Länder** in die weitere, detaillierte Analyse aufgenommen.

Abbildung 4: Ländervorauswahl der Internationalen Analyse



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten aus Dealroom.co & TheGlobalEconomy.com.

Um die Analyse der Finanzierungsprogramme der 12 Länder zu strukturieren, werden die Länder in vier **Fokusgruppen** eingeteilt. Dabei wird ein weiterer relevanter Aspekt hinsichtlich der relativen Leistung von Ländern in Bezug auf skalierende Post-Start-ups beachtet: die relative Anzahl an abgewanderten bzw. im Land gehaltenen Post-Start-ups. Die Relevanz dieser Variable wird am Beispiel Israel deutlich, welches im Laufe der Skalierung ca. 50 Prozent der späteren Unicorns ans Ausland verliert (siehe Abbildung 4). Vergleicht man die Länder hinsichtlich der Anzahl im Land gehaltener Unicorns, sind die Unterschiede zwischen den Ländern deutlich geringer als bei der Betrachtung der Anzahl gegründeter Unicorns je Land. Daher wird für die Einteilung der Fokusgruppen eigens die Kennzahl «Anzahl abgeworbener Post-Start-ups» je Land

⁵ Auch wenn die staatliche Finanzierung in den USA wenig Tradition hat, sind Ökosysteme wie das Silicon Valley wesentlich auch aus öffentlichen Verbindungen wie zu Forschungseinrichtungen und zum Militär hervorgegangen. Und auch in jüngerer Zeit sind einige staatliche Investitionsfonds dazu übergegangen, (Post-)Start-ups zu finanzieren (siehe dazu mehr im Anhang).

(adjustiert nach Anzahl der Arbeitskräfte) berechnet, um so Länder mit einem möglichen Wettbewerbsvorteil im Kontext der (Finanzierung) von Post-Start-ups zu identifizieren.

Anhand dieser Kennzahl wird die Einteilung der *ersten Fokusgruppe* im Kontext von Unicorns bestimmt, indem folgende Variablen je Land, adjustiert nach Arbeitskräften (in Mio.), herangezogen werden:

- Anzahl Unicorns, gegründet in einem Land;
- Anzahl Unicorns, heute ansässig in einem Land;
- Anzahl Unicorns, gegründet in einem Land, mit heutigem Hauptsitz im Ausland.

Daraus kann die **Abwerbequote unter den Unicorns**, adjustiert nach Arbeitskräften, berechnet werden (s. Tabelle 17 im Anhang B.2). Unter den 12 ausgewählten Ländern konnten die folgenden fünf Länder erfolgreich Unicorns abwerben: Singapur, England, Israel, Niederlande, und Deutschland.

Für die Auswahl der Länder aus der *zweiten Fokusgruppe* wird die Analyse auf die **potenziellen Unicorns** ausgedehnt. Die Datenbank «Dealroom»⁶ definiert diese folgendermassen:

- Letzte Finanzierungsrunde in 2014 oder später;
- Bewertung zwischen USD 250 und 999 Millionen;
- Firma wurde nicht aufgekauft und ist nicht an die Börse gegangen.

Auf Basis dieser Definition werden die gleichen Variablen wie in Fokusgruppe I ausgewertet und so die adjustierte Abwerbequote unter potenziellen Unicorns für die 12 Länder berechnet (s. Tabelle 17 im Anhang B.2). Hier fallen Finnland und Belgien positiv auf, weshalb sie in die Fokusgruppe II aufgenommen werden.

Für die Auswahl der Länder aus der *dritten Fokusgruppe* wird die Analyse auf Firmen ausgeweitet, deren letzte Finanzierungsrunde den anvisierten Runden eines potenziellen **Schweizer Innovationsfonds** entspricht:

- Letzte Finanzierungsrunde in 2014 oder später;
- Volumen der letzten Finanzierungsrunde zwischen USD 2 und 20 Millionen;
- Firma wurde nicht aufgekauft und ist nicht an die Börse gegangen.

Analog der Vorgehensweise bei Fokusgruppe I & II wird erneut die adjustierte Abwerbequote unter diesen Firmen für die 12 Länder berechnet (s. Tabelle 17 im Anhang B.2). Neben Ländern aus den ersten beiden Fokusgruppen schneiden Frankreich und Schweden (mit mehr als einem abgeworbenen Unternehmen) gut ab, weshalb sie in Fokusgruppe III aufgenommen werden.

Zuletzt werden in die *vierte Fokusgruppe* noch die **verbliebenen** drei Länder Kanada, Dänemark, und Norwegen aufgenommen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Zusammenstellung der Fokusgruppen.

⁶ <http://www.dealroom.co/> [25.05.2022]

Tabelle 1: Übersicht der Fokusgruppen

Fokusgruppe	Länder
Fokusgruppe I	Singapur, England, Israel, Niederlande, Deutschland
Fokusgruppe II	Finnland, Belgien
Fokusgruppe III	Frankreich, Schweden
Fokusgruppe IV	Kanada, Dänemark, Norwegen

Quelle: Eigene Tabelle

3.3 Identifikation und Analyse von Start-up-Programmen relevanter Länder

In einem nächsten Schritt werden die länderspezifischen Start-up-Finanzierungsprogramme je Fokusgruppe gesichtet. Dabei werden über die 12 Länder 31 Programme nach einer ersten Sichtung als potenziell relevant eingestuft, da sie eine oder mehrere der folgenden Kriterien erfüllen:

- Eigenkapital-basiertes Finanzierungsprogramm;
- Hybrides Finanzierungsprogramm (mit Fremdkapital- und Eigenkapital-Komponenten);
- Mittel verfügbar, um auch Post-Start-ups zu finanzieren;
- EIF-mandatiertes Programm.

Zudem werden aus Gründen des besseren Überblicks drei reine Fremdkapitalprogramme mit aufgenommen. Tabelle 18 in Anhang B.3 gibt eine Übersicht über die Programme der jeweiligen Länder aus den Fokusgruppen. Diese Programme werden anschliessend hinsichtlich sämtlicher Variablen in der Typologisierung analysiert, die in Abstimmung mit dem SECO und der Arbeitsgruppe des Bundes erarbeitet und im folgenden Kapitel vorgestellt werden.

3.4 Typologisierung

Im Folgenden werden die zentralen Ausgestaltungsdimensionen staatlicher Programme aufgezeigt und erläutert (vgl. **Tabelle 2**).

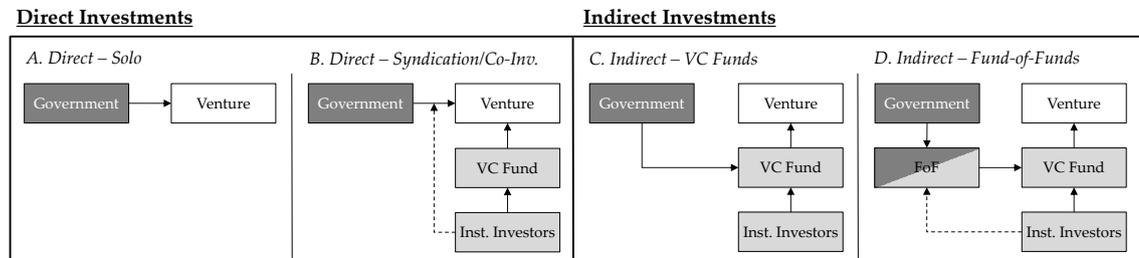
Beginnend bei der **Finanzierungsform** von (Post-)Start-ups lassen sich drei Optionen unterscheiden: Finanzierung von Eigenkapital (Beteiligungen), Fremdkapital (Kredite) und hybride Formen. Letzteres ist üblicherweise ein Kredit, der sich bei Erfüllung von bestimmten Kriterien in Eigenkapital umwandelt (Wandeldarlehen).

(Post-)Start-ups lassen sich ausserdem entweder direkt oder indirekt finanzieren. Hierbei existieren im Wesentlichen zwei direkte und zwei indirekte **Investmentansätze** (vgl. Abbildung 5):

- *A: Direkt – Solo*: Der Staat investiert direkt in eine Firma (ohne private Investoren).
- *B: Direkt – Syndication/Co-Investment*: Der Staat investiert nur gemeinsam mit privaten Investoren in eine Firma. Dies kann durch das Syndizieren mit anderen Venture Capital Fonds, oder durch den Einbezug von privaten Investoren in eigene Investitionen – etwa durch den Einbezug privaten Kapitals in staatliche Investitionsgefässe – erfolgen (vgl. die gestrichelte Linie in der Abbildung).
- *C: Indirekt – VC-Funds*: Der Staat investiert direkt in Investmentfonds, die in Firmen investieren. Dabei wird hier davon ausgegangen, dass ein Regierungsministerium für die Auswahl passender Investmentfonds verantwortlich ist.

- *D: Indirekt – Fund-of-Funds (FoF):* Der Staat investiert, im Schweizer Kontext, in einen EIF-mandatierten FoF, oder gemeinsam mit privaten Investoren in einen neuen bzw. existierenden (öffentlich-privaten) FoF, welcher in Fonds investiert, die wiederum in Portfoliofirmen investieren (vgl. die gestrichelte Linie in der Abbildung).

Abbildung 5: Typologisierung – Mögliche Investmentansätze der Öffentlichen Hand



Anmerkung: Pfeile repräsentieren Kapitalflüsse, Kästchen repräsentieren Institutionen resp. juristische Personen. Letzteres ist insbesondere bezüglich «VC Fund» und «FoF» relevant: Damit sind vorliegend in erster Linie Institutionen resp. juristische Personen gemeint und nicht die Investitionsgefässe, die durch diese aufgelegt werden. Dunkelgraue Kästchen repräsentieren staatliche Akteure, hellgraue Kästchen repräsentieren private Akteure.

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Duruflé et. al (2017).

Die in Abschnitt 3.5 ausgewählten internationalen Best Practices basieren auf den Ansätzen B und D, da diese einige Vorteile gegenüber den Ansätzen A und C aufweisen. Die beiden entscheidenden Vorteilskriterien beziehen sich auf den «Crowding-out»-Effekt und die Managementkompetenz. So bedingt Ansatz A einen ressourcenintensiven Aufbau eines möglichst kompetenten Managementteams, während es gleichzeitig in Konkurrenz mit privatem Kapital tritt. Diese Konkurrenzsituation, welche zum Crowding-out privaten Kapitals führen kann, kann durch syndizierte (Co-)Investments mit privaten Investoren in Ansatz B reduziert werden. Weitere Faktoren können das Ausmass dieser Reduktion beeinflussen (bspw. ein dynamisches Investmentticket; siehe weiter unten). Dieses Phänomen ist übertragbar auf die indirekten Ansätze C und D. Das Investieren in VC-Fonds ist eine professionelle Aufgabe und bedingt ein erfahrenes Management, wie es Ansatz D (Management durch den EIF oder öffentlich-privater FoF) vorsieht. Steuert man obendrein bei Ansatz C und D den Investmentprozess des Volumens richtig (bspw. durch ein dynamisches Investmentticket; siehe weiter unten), kann auch hier der Crowding-out Effekt begrenzt oder ein Crowding-in Effekt erzeugt werden. Dieser Effekt könnte bei Ansatz D bedeutsam sein, insbesondere falls noch kein professioneller, privatwirtschaftlicher FoF existiert, der in nationale Investmentfonds bzw. (ausländische) Fonds mit (teils) Schweizer Investmentfokus investiert. In einem solchen Fall würde erst die Schaffung des FoF das Investieren in Venture-Capital Fonds bzw. junge Firmen für institutionelle Investoren, wie bspw. Pensionskassen ermöglichen, da diese bisher keine Investments in Venture Capital Fonds bzw. jungen Firmen getätigt haben. Zu beachten sind dabei die direkten Managementkosten, welche mit jedem zusätzlich eingesetzten Management im Sinne eines Intermediärs als Kostenfaktor steigen.

Box 2: Definition von Crowding-in und Crowding-out

Crowding-in und Crowding-out werden im vorliegenden Bericht wie folgt definiert:

- **Crowding-out:** Staatliche Investitionen in den Risikokapitalmarkt ersetzen private Investitionen teilweise oder vollständig.
- **Crowding-in:** Staatliche Investitionen in den Risikokapitalmarkt führen zu Investitionen durch private Akteure, die über das Volumen der staatlichen Investitionen hinausgehen.

Eine weitere Typologisierungsdimension bezieht sich auf den Zeitpunkt der Investition in (Post-)Start-ups, also der Frage nach der **Investmentstufe**, ab welcher der Fonds zu investieren beginnt. Eine frühzeitige Investition zum Ende der «early, development stage» (ca. Series A) mag zwar risikoreicher sein als ein Investment ab Series B und später («later, growth stage»), dafür erfolgt es zu niedrigeren Bewertungen bzw. Finanzierungskosten als ein späteres Investment. Mit der Finanzierungsstufe und dem Erfolg eines (Post-)Start-ups steigt die Bewertung der Firma, sodass signifikante Investments in solche Unternehmen, bspw. in der Rolle eines «Lead Investors», Fonds mit einem grossen Kapitalvolumen bedingen.

In Bezug auf den **Investmentfokus** (thematische Fokussierung) existieren mehrere Optionen. Eine Option ist ein agnostischer Ansatz, welcher dem Fondsmanagement einen breiten Handlungsspielraum bei der thematischen Auswahl der Portfoliofirmen einräumt. Andererseits kann ein weicher oder harter Fokus definiert werden. Ein weicher Fokus gibt zwar exemplarische Industrien, Technologien und Themen vor, ermöglicht dem Fondsmanagement aber auch Investments über diesen Fokus hinaus zu tätigen. Hingegen definiert ein harter Fokus klare thematische Grenzen für das Fondsmanagement.

Ein einzelnes **Investmentticket** kann von fixer (bspw. CHF X Millionen für Y%) oder variablen Natur sein (bspw. CHF X-Y Millionen für max. Z%). Dabei ist im Kontext von direkten Investments zwischen dem standardisierten Erstinvestmentticket und mögliche Folgeinvestments in zukünftigen Finanzierungsrunden zu unterscheiden. Bei Erstinvestments wird meist ein maximaler Anteil an einer direkten Investmentrunde bzw. am Volumen des Portfoliofonds vorgeschrieben. Für Folgeinvestments bei direkten Investments werden zudem meist nur ein maximaler Betrag pro Firma angegeben. Investments können ausserdem von statischer oder dynamischer Natur sein. Bei einem dynamischen Ticket reduziert sich das ursprünglich zugesagte Kapital im Falle einer ausreichenden Investmentnachfrage durch private Kapitalgeber.

Das **Fondsvolumen** ist abhängig vom Mindestanteil privater Kapitalgeber und der Gestaltung des einzelnen Investmentprozesses. Prinzipiell weist der Mindestanteil privater Kapitalgeber sowohl bei direkten als auch indirekten Investments eine negative Korrelation zum Fondsvolumen auf, d.h. umso höher die vorgeschriebene private Mindestbeteiligung in Investments ist, umso weniger staatliches Fondsvolumen wird im (Erfolgsfall des Fonds) zur Erzielung der gleichen Kapitalzuflüsse zu (Post-)Start-ups benötigt. Diese gegenläufige Relation ist umso grösser, je dynamischer das staatliche Investmentticket gestaltet ist (s. Absatz «Investmentticket»). Diese Punkte werden in Kapitel 3.5 zu ausgewählten Best-Practice-Programmen veranschaulicht.

Die **Finanzierung** eines Fonds der öffentlichen Hand könnte entweder rein staatlich oder gemeinsam mit privaten Kapitalgebern erfolgen. Von privater Seite könnten sich institutionelle Anleger wie Versicherungen, Banken, Pensionskassen und «Family Offices» beteiligen (s. Kapitel 3.5).

Beim **Zeithorizont** des Fonds ist zwischen der Investitions- und der Liquidierungs- sowie Rückzahlungsphase zu unterscheiden. Dabei wird eine zeitlich limitierte Investitionsphase angestrebt mit einer anschliessenden limitierten oder unlimitierten («evergreen») Liquidierungsphase.

Zudem existieren verschiedene Handlungsoptionen bei der Ausgestaltung der Investmentmechanismen. Dabei ist zwischen einem aktiven und einem passiven **Investmentprozess** zu unterscheiden. Besteht ein ausreichend grosses Investmentteam, kann ein aktives Fondsmanagement betrieben werden, bei dem das Team proaktiv nach möglichen Investments sucht und je nach Modell auf Co-Investorensuche geht. Hingegen kommt bei einem passiven Investmentprozess entweder ein Start-up (direkt), ein Co-Investor (direkt), oder ein VC-Fonds (indirekt) mit einem Investmentvorschlag auf das Managementteam zu. Dies könnte ein mögliches Crowding-out von privatem Kapital reduzieren, da der Fonds nicht proaktiv in Konkurrenz mit privaten Kapitalgebern tritt. Kombiniert man zusätzlich den passiven Prozess mit einem dynamischen Investmentticket (s. Absatz «Investmentticket»), könnte dies den Effekt reduzieren und zu einem Crowding-in Effekt führen.

Je nach Investmentansatz sind zudem weitere **Investmentkriterien** zur Auswahl der (Post-)Startups bzw. Fonds zu definieren. Dasselbe gilt für die Auswahl der möglichen Co-Investoren. Relevante Kriterien werden hierzu die Best-Practice-Programme in Kapitel 3.5 aufzeigen.

Hinsichtlich den **Investmentbedingungen** zwischen öffentlichem Fonds und privaten Kapitalgebern existieren zwei Optionen. Einerseits kann das Investment zu gleichen Bedingungen erfolgen («*pari passu*»). Andererseits kann der öffentliche Fonds eine Verlustabsicherung und/oder eine Deckelung der eigenen Gewinnbeteiligung bieten (*Subventionierung*).

Die konkrete **Umsetzung** kann durch verschiedene Formen von Managementteams erfolgen. Das Management kann durch eine Institution oder Firma gestellt werden, welche zu 100 Prozent im Staatsbesitz ist. Weitere Optionen sind ein «hybrider» Ansatz über eine supranationale Institution wie dem European Investment Fund (EIF) oder die Mandatierung eines externen, privaten Dienstleisters – wie die Best-Practice-Programme aufzeigen werden. In jedem Falle ist die Aufsicht des Fonds meist dem Wirtschaftsministerium bzw. einer Organisation im Besitz des jeweiligen Staates zugeteilt.

Zuletzt kann die **Wirkung** anhand von verschiedenen Variablen gemessen werden. Eine mögliche Kennzahl können die geförderten Firmen bzw. Fonds sein. Eine weitere wichtige Kennzahl im Kontext von öffentlichen Investments in das Startup-Ökosystem stellt die Bewertung des Crowding-in-Effekts von privatem Kapital dar. Zudem können die regulären Fondskennzahlen, wie «Assets under Management», «Net IRR», oder «Net Multiple» einbezogen werden, welche aber im Kontext öffentlicher Fonds selten verfügbar sind und nicht für jede Fondsvariante passen.

Tabelle 2: Übersicht der Typologisierungsdimensionen

Dimension	Optionen
Finanzierungsform	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenkapital ▪ Hybrid ▪ Fremdkapital
Investmentansatz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direkt (Solo, Syndikat) ▪ Indirekt (VC-Fonds, Fund-of-Funds)
Investmentstufe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Early, Development Stage (Start-up & Post-Start-up) ▪ Later, Growth Stage (Post-Start-up)
Investmentfokus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agnostisch ▪ Fokussiert (weich – hart)
Volumen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grösse (privater Mindestanteil, Investmentprozess)
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Öffentlich ▪ Öffentlich – Privat ▪ Privat
Zeithorizont	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Phasen («Periods»): Investment vs. Harvest (vs. Extension) ▪ Dauer: Limitiert vs. unlimitiert («evergreen»)
Investmentprozess	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktives Management ▪ Passives Management
Investmentkriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Start-up – Fonds ▪ Co-Investor
Investmentbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pari Passu ▪ Subvention (Verlustabsicherung – Erfolgsdeckelung)
Investmentticket	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fix – variabel (Anteile, Mitbestimmungsrechte, max. Anteil) ▪ Statisch / dynamisch ▪ Direkt: Erstinvestment – Folgeinvestment(s)
Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investmentmanagement: intern / hybrid / extern ▪ Verantwortung auf staatlicher Seite
Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anzahl Investments (geplant – umgesetzt) ▪ Crowding-In Effekt

Quelle: Eigene Darstellung

3.5 Best Practices

3.5.1 Clustering der analysierten Programme

Aus der Typologisierung werden die zwei Variablen Investmentstufe (Early vs. Growth Stage) und Investmentansatz (Direct vs. Indirect) ausgewählt, um die analysierten Programme mittels der Bildung von Clustern zu strukturieren. Dies resultiert in der zweidimensionalen Matrix aus **Abbildung 6**, welche alle analysierten Programme beinhaltet. Die Investmentstufe Early Growth Stage wird in die Analyse einbezogen, da international auch Frühphasen-Innovationsfonds existieren, die zwar auf die Post-Start-up-Finanzierung abzielen, aber bereits mit kleineren Investmenttickets in eine möglichst grosse Zahl frühphasiger Start-ups investieren, um diese früh auf Wachstum auszurichten und im weiteren Wachstumsprozess zu unterstützen.

Abbildung 6: Übersicht der typologisierten Programme

Indirect	Singapore:	Startup SG Equity	United Kingdom:	Managed Funds Programme
	United Kingdom:	Future Technologies Fund, British Patient Capital	Israel:	Yozma
	Netherlands:	Dutch Venture Initiative(s) (DVI-II), Dutch Future Fund (EIF)	Belgium:	Belgium Growth Fund
	Germany:	ERP-VC-Fondsinvestments	Germany:	ERP-EIF Facility
	Finland:	Business Finland Venture Capital	Denmark:	Danish Growth Capital (Dansk Vækstkapital)
	France:	BPI France (FoF), Large Venture	France:	BPI France (FoF)
	Sweden:	Swedish Venture Initiative (EIF)	Norway:	Investinor (FoF)
	Denmark:	Danish Growth Fund (Vækstfonden)	Singapore:	Temasek
Direct	Singapore:	Enterprise Singapore: Start-up SG Equity, Venture Debt Programme, SEEDS Capital	United Kingdom:	Future Fund: Breakthrough
	Germany:	High-Tech Gründerfonds, DeepTech Future Fund, Venture Tech Growth Financing	Canada:	Business Scale-up & Productivity Programme
	France:	FAN fund, French Tech Acceleration Fund, Cultural & Creative Industries Fund	France:	Innobio II, Cleantech, Smart city & Impact funds, Large Venture
	Norway:	Nysno Climate Investments	Norway:	Investinor

Early, Development Stage

Later, Growth Stage

Quelle: Eigene Darstellung

3.5.2 Auswahl der Best-Practice-Programme

Basierend auf den Erläuterungen zu den zentralen Ausgestaltungsdimensionen staatlicher Finanzierungsprogramme für (Post-)Startups (Kapitel 3.4), wird in jedem der vier Felder (Cluster) ein Programm als Best-Practice-Programm ausgewählt, wodurch das gesamte Spektrum abgebildet werden kann. Für die Auswahl der Programme werden konkret folgende Variablen beachtet:

- Fokusgruppe;
- Investmentprozess & -ticket;
- Umsetzung (Zeitpunkt & Management);
- Experteninterviews.

Im Ergebnis werden der niederländische «Dutch Future Fund», der belgische «Belgium Growth Fund», der englische «Future Fund Breakthrough», und der deutsche «DeepTech Future Fund» für die vier Cluster ausgewählt. Alle vier Programme wurden in den letzten drei Jahren gegründet (2019-2021), wodurch die Aktualität der Untersuchung sichergestellt wird.

3.5.3 Indirekte Investments

Der «**Dutch Future Fund**»⁷ (DFF) wurde im Jahr 2020 gegründet und ist als *Fund-of-Funds* ein Investmentvehikel, welches über Investments in Venture Capital Fonds *indirekt* in das Eigenkapital von Start-ups investiert. Der European Investment Fund (EIF) ist mit dem *Management* des Fonds beauftragt (vgl. **Abbildung 7**).

Der Fonds zielt darauf ab, das Venture- und Wachstumskapital in den Niederlanden weiterzuentwickeln. Es sollen «high-tech early and development stage companies» durch u.a. neue Investmentfondsgesellschaften finanziert werden, in welche der DFF investiert (*Investmentstufe*). Hierbei greifen die passiven, dynamischen Investmentmechanismen des EIFs (*Investmentticket*). Der EIF gibt im Falle eines positiven Investmententscheids die Zusage über eine *Fondsbeteiligung*

⁷ https://www.eif.org/what_we_do/resources/dutch-future-fund/index.htm [25.05.2022]

mit bis zu 50 Prozent des geplanten Volumens des zukünftigen Portfoliofonds, bevor dieser auf Suche nach privatem Kapital geht. Sollten mehr als die restlichen 50 Prozent des Fondsvolumen über Kapitalgeber aus der privaten Wirtschaft eingesammelt werden können, fährt der EIF anteilig seine eigene Beteiligung zurück. So beteiligte sich beispielsweise das Vorgängervehikel des DFF, namens «Dutch Venture Initiative» (DVI), zwischen fünf und 30 Prozent pro Portfoliofonds⁸. Dieser dynamische Mechanismus hilft einerseits dem Portfoliofonds seine Vertrauenswürdigkeit und Professionalität gegenüber dem privaten Kapitalmarkt zu signalisieren, was vor allem für Fonds erstmalig aufgesetzter Fondsgesellschaften förderlich sein kann. Andererseits minimiert der Mechanismus ein mögliches Crowding-out von privatem Kapital⁹.

Der DFF hat zudem einen weichen *Investmentfokus* definiert, welcher auf Industrien wie «Life Sciences» und Themen wie «Digital Innovation», «Energy Transition», «Sustainability» und «Circular Economy» abzielt. Zusätzlich werden als Technologien «Artificial Intelligence» und andere «Key Enabling Technologies» genannt. All diese Themen werden allerdings nur exemplarisch aufgeführt, weshalb auch in nicht genannte Branchen, Themen und Technologien investiert werden kann (weicher Fokus). Dem Vehikel steht ein *Volumen* von 300 Millionen Euro zur Verfügung, welches zu jeweils 50 Prozent vom niederländischen Staat und dem EIF investiert wurde. Basierend auf den Erfahrungen mit den Vorgängermodellen «DVI-I» und «DVI-II» wird mit einer *Investmentphase* von drei bis vier Jahren gerechnet. Zukünftige Portfoliofonds müssen einen regionalen Investmentfokus auf Firmen aus den Niederlanden nachweisen (*Fondsauswahl*). Dies soll ausschliessen, dass Kapital aus den DFF-Unternehmen ausserhalb der Niederlande investiert werden. Gleichzeitig investiert der EIF zu «pari passu»-Bedingungen.

Der EIF spielt bei der *Umsetzung* eine zentrale Rolle als Investmentgesellschaft. Auf niederländischer Seite ist die nationale Förderanstalt «Invest NL»¹⁰ verantwortlich, welche zu 100 Prozent dem niederländischen Staat gehört. Sie bezeichnet sich selbst als «Impact Investor» und zielt auf die Finanzierung von Unternehmen in verschiedenen Fokusbereichen an. Der EIF erwartet, basierend auf den Erfahrungen im Zuge des DVI-I und -II, durch den DFF und dessen Crowding-in-Effekt Eigenkapitalzuflüsse von bis zu EUR 1.5 Milliarden in holländische KMUs (*Wirkung*).

Bis Ende 2021 wurde bereits in 12 Fonds der angestrebten 15-20 Fonds mitinvestiert.

Der «**Belgium Growth Fund**»¹¹ (BGF) ist wie der DFF ein indirektes Investmentvehikel in Form eines Fund-of-Funds; er wurde bereits im Jahr 2019 aufgesetzt. Das Beispiel zeigt auf, wie ohne den EIF ein Fund-of-Funds umgesetzt werden kann und weist zudem einige weitere Unterschiede zum DFF auf, die im Folgenden erläutert werden (vgl. **Abbildung 7**).

Der BGF hat ebenfalls ein *Volumen* von ca. 300 Millionen Euro, welches allerdings von privaten Versicherungen, Banken, Pensionskassen und «Family Offices» mitfinanziert wurde.

Gleichzeitig zielt der BGF explizit auf «late-stage venture funds» (60-70 Prozent des BGF-Volumens) und «growth & buy-out funds» (30-40 Prozent des BGF-Volumens) ab, um die finanzielle

⁸ <https://www.lexxion.eu/en/stateaidpost/pari-passu-investments/> [25.05.2022]

⁹ Dies ist zumindest kurz- und mittelfristig zu erwarten. Langfristig können auch dynamische Effekte eintreten. Bspw. ist es möglich, dass der Gleichgewichtszins durch staatliche Investitionen (mehr Kapital im Markt) sinkt, was sich potenziell wiederum negativ auf private Kapitalgeber auswirken kann. Solche langfristigen dynamischen Effekte sind schwer zu quantifizieren und werden daher vorliegend nicht berücksichtigt.

¹⁰ <https://www.invest-nl.nl/?lang=en> [25.05.2022]

¹¹ <https://belgiangrowthfund.be> [25.05.2022]

Stärke von belgischen Wachstumsfirmen durch grössere Investmenttickets von grösseren Fonds zu fördern und so die Firmen in Belgien halten zu können.

Daher ist im Vergleich zum DFF bei nahezu identischem Volumen die angestrebte *Anzahl an Portfoliofonds* des BGF mit zehn bis 15 Fonds etwas niedriger. In diese Fonds sollen EUR 15-25 Millionen investiert werden (maximale *Fondsbeteiligung* von 30 Prozent).

Der BGF hat ausserdem keinen weichen *Investmentfokus*, sondern ist agnostisch gestaltet, wodurch dem Management Handlungsfreiheit bei der thematischen Auswahl von Fonds geboten wird. Allerdings werden explizit bestimmte Industrien ausgeschlossen¹², wie bspw. die Erotikindustrie, die Tabakindustrie und die nicht nachhaltige Erzeugung von Nahrungsmitteln. Zudem werden dem Fondsmanagement bei der *Fondsauswahl* explizit zwei Kriterien vorgeschrieben. Einerseits müssen Portfoliofonds mindestens den Finanzierungsbeitrag des BGF in Firmen investieren, welche in Belgien ansässig oder wesentlich aktiv sind. Andererseits sollen etablierte Investmentgesellschaften präferiert werden, welche bereits einen «Track Record» aufweisen.

In der *Umsetzung* des Fonds sind drei (teils-)staatliche Organisationen involviert. Als sogenannte «*Service Provider*», welche Investmentexperten für den BGF abstellen, dienen «BNP Paribas Fortis Private Equity» und die «Flemish Investment Company» (PMV). Die BNP Paribas Fortis Private Equity¹³ ist Teil des ursprünglich französischen Finanzinstituts BNP Paribas S.A., dessen grösster Einzeleigentümer der belgische Staat über die «Federal Holding and Investment Company» (SFPI-FPIM) ist (siehe unten). PMV¹⁴ hingegen ist eine unabhängige Investitionsgesellschaft für Flandern, welche zu 100 Prozent im Besitz der flämischen Regierung ist und die Wirtschaft Flanderns über verschiedene direkte- und indirekte Investmentprojekte fördern soll. Beide Parteien tragen ausserdem auch finanziell bei, indem sie in den BGF mitinvestiert haben.

Auf *staatlicher Seite* ist die «Federal Holding and Investment Company»¹⁵ (SFPI-FPIM) verantwortlich, welche zu 100 Prozent dem belgischen Staat gehört. Sie verwaltet die Beteiligungen des belgischen Staates und fördert mit einer eigenen Investitionspolitik die lokale Wirtschaft.

Bis Ende 2021 hat der BGF bereits über 145 Millionen Euro an sieben Fonds zugesagt. Er befindet sich damit auf einem guten Weg, welcher bei erfolgreicher Fortführung zu Eigenkapitalinvestments von mindestens 1 Milliarden Euro in belgische KMUs führen wird (*Wirkung*).

¹² <https://belgiangrowthfund.be/sustainability> [21.03.2022]

¹³ <https://invest.bnpparibas/en/bnp-paribas-share>; <https://flanders.bio/en/member-directory/pmv> [25.05.2022]

¹⁴ <https://www.pmv.eu/en> [25.05.2022]

¹⁵ <https://www.sfpi-fpim.be/en> [25.05.2022]

Abbildung 7: Best Practices – Indirekte Investments

	<i>Netherlands</i> Dutch Future Fund (2020)	<i>Belgium</i> Belgium Growth Fund (2019)
Type	Equity – Indirect Investments: Fund-of-Funds	Equity – Indirect Investments: Fund-of-Funds
Predecessor Model(s)	Dutch Venture Initiatives I & II (also fund-of-funds programs)	Inspired by a successful model in Denmark
Goal(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Prepare Dutch economy for future: develop venture & growth capital • Offer fresh funding to innovative Dutch SMEs • Support companies impacted by the Covid-19 pandemic 	<ul style="list-style-type: none"> • Improve the financial strength of Belgian growth companies with larger investment tickets, resulting in innovation & extra employment • Enable to stay headquartered in Belgium & develop internationally
Volume	EUR 300m (50% NL 50% EIF)	EUR 312m (by FPIM, PMV, BNP Paribas Fortis + insurances, banks & pension funds, family offices)
Investment Period	3-4 years expected	
Startup Stage	Early and development stage companies	Later, scale-up stage (venture capital, growth and/or buy-out capital)
Thematic Focus	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tech</i>: e.g. digital innovation, AI, “key enabling technologies” • <i>Industries</i>: e.g. life sciences • <i>Topics</i>: e.g. energy transition, sustainability, circular economy 	Agnostic
Fund Selection	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Regional focus</i>: strong commitment to ventures in NL • <i>Funding</i>: max. 30-50% of total volume • See other EIF fund selection criteria 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Regional focus</i>: (min. 1.0X BGF) in companies based / sign. active in BE • <i>Funding</i>: max. 30% of total volume • <i>Preference</i>: teams that have a joint and proven track record
Number of Funds	15-20	10-15 (60-70% in later stage VC; 30-40% in growth and/or buy-out)
Execution	<p><i>Manager</i>: European Investment Fund (EIF)</p> <p><i>Domestic Unit</i>: Dutch national promotional institution (Invest-NL)</p>	<p><i>Manager</i>: BNP Paribas Fortis PE (& Flemish Investment Company (PMV))</p> <p><i>Domestic Unit</i>: Federal Participation & Investment Company (FPIM)</p>
Impact	<ul style="list-style-type: none"> • Capital available to startups: min. EUR 600m (1:1 funding ratio) • Expected crowding-in of EUR 1.5b in equity investments into SMEs • Capital committed to 12 funds so far 	<ul style="list-style-type: none"> • Capital available to startups: min. EUR 1b (3:7 funding ratio) • EUR 145m committed to 7 funds so far

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des [DFF](#) und [BGF](#).

3.5.4 Direktinvestments

Der «**DeepTech Future Fund**»¹⁶ (DTFF) ist ein Investmentvehikel, welches gemeinsam mit privaten Investoren direkt in das Eigenkapital von jungen Unternehmen investiert. Der im Jahr 2021 gegründete Fonds ist nach verschiedenen Auflagen des Frühphaseninvestmentfonds «HighTech Gründerfonds» das zweite Investmentprogramm in Deutschland, dessen Management vom Team des HighTech Gründerfonds (HTGF) übernommen wird (Abbildung 8).

Das *Ziel* des Fonds ist es, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft durch die Entwicklung eines technologiebasierten Mittelstands langfristig zu erhalten. Dabei tritt der DTFF als langfristiger Wachstumspartner und Ankerinvestor auf, welcher einen Zeithorizont von über 25 Jahren verfolgt und die Portfoliofirmen bei «Buy&Build»-Strategien, Anteilsverkäufen von bisherigen Gesellschaftern und der Entwicklung der eigenen Kapitalmarktreife unterstützt.

Dem DTFF steht ein *Volumen* von 1 Milliarde Euro über die kommenden zehn Jahre zur Verfügung, welches aus den öffentlichen Töpfen des «Zukunftsfonds» und des «ERP Sondervermögen» finanziert wird¹⁷. Der DTFF hat einen weichen *Investmentfokus*, indem er exemplarisch Firmen aus verschiedenen «DeepTech» Industrien, Themen und Technologien auflistet. Dazu gehören «Life Sciences», «Artificial Intelligence» und «Smart Cities». Bei der *Firmenauswahl* stehen wachsende, technologiebasierte (Post-)Start-ups mit folgenden Eigenschaften im Fokus: validiertes Geschäftsmodell, langer Entwicklungszeitraum, hoher finanzieller Bedarf, und Potenzial globaler Marktführer in der Branche zu werden.

Investmenttickets von EUR 1-10 Millionen geben dem Management des DTFF Handlungsspielraum bei Investmentstufe und -beteiligung. Als Gegenleistung zielt der DTFF zudem auf weniger als 25 Prozent Aktien mit Stimmrecht ab. Pro Firma kann das Management insgesamt über alle Finanzierungsrunden hinweg bis zu EUR 30 Millionen investieren. Der DTFF investiert dabei ausschliesslich mit privaten *Co-Investoren*. Als solche kommen «Evergreen-Fonds, börsennotierte Beteiligungsgesellschaften, Stiftungen, Family Offices, Privatunternehmen oder Business Angels» mit langfristigem Investmenthorizont infrage. Ein Co-Investor muss mind. mit 30 Prozent zum Investment beitragen und zu den gleichen Konditionen investieren («pari passu»).

Das *Management* des DTFFs ist der HTGF¹⁸, der seit 2005 aktiv ist. Dieser besteht aus drei verschiedenen Investmentteams: einem «Industrial Tech», einem «Life Sciences & Chemie» und einem «Digital Tech» Team. Neben dem DTFF betreut der HTGF weitere drei Frühphasengründerfonds (HTGF I-III; HTGF IV folgt zeitnah).

Im Jahr 2022 werden die ersten Investments erwartet. Bei dem angesprochenen verpflichtenden Investmentanteil der privaten Co-Investoren von mindestens 30 Prozent wird der DTFF allein in den ersten zehn Jahren bei erfolgreicher Investition der 1 Milliarde Euro zu Eigenkapitalinvestitionen von mind. EUR 1.4 Milliarden in deutsche Firmen führen (*Wirkung*). Da der DTFF durch den direkten Investitionsansatz ohne dynamische Komponente in direkte Konkurrenz mit privaten Fonds tritt, besteht das Risiko, dass privates Investitionskapital verdrängt wird – auch wenn dieser Effekt durch die verpflichtende Co-Investmentregel reduziert wird.

¹⁶ <https://deeptech-future-fonds.de> [25.05.2022]

¹⁷ <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Wirtschaft/zukunftsfonds.html>; <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand/erp-sondervermoegen.html> [25.05.2022]

¹⁸ <https://www.htgf.de/de/ueberuns/> [25.05.2022]

Der «**Future Fund: Breakthrough**»¹⁹ (FFB) kommt aus England und wurde im Jahr 2021 gegründet. Analog zum DTFF investiert er mit privaten Investoren direkt in das Eigenkapital von Firmen. Im Folgenden werden die Unterschiede zum DTFF aufgezeigt (vgl. **Abbildung 8**).

Ein erster Unterschied ist die *Zielsetzung*. Der FFB zielt auf DeepTech-basierte Unternehmen ab und hebt dabei besonders zwei Industrien bzw. thematische Kontexte hervor. Dies sind einerseits Firmen, welche zu Englands Transformation zu einer emissionsfreien Wirtschaft («net zero economy») beitragen. Andererseits werden Firmen aus dem Life Science-Bereich adressiert, welche neue Medizin entwickeln. Damit weist der FBB zwar einen weichen, allerdings spezifischeren Investmentfokus auf als der DTFF.

Das *Standardticket* des FFB weist eine Grösse von mindestens GBP 9 Millionen auf, was dem Neunfachen des kleinsten Tickets des DTFF entspricht. Somit fokussiert sich der FFB beim Erstinvestment auf etwas grössere Unternehmen und Finanzierungsrunden. Die Finanzierungsrunden müssen zudem eine Grösse von 30 Millionen GBP haben (*Investmentstufe*). Ausserdem müssen Unternehmen mindestens 5 Millionen GBP an vorheriger Finanzierung eingesammelt haben.

Gleichzeitig weist der FFB mit 375 Millionen GBP deutlich weniger als die Hälfte des DTFF *Volumens* auf. Dieser weitaus kleinere finanzielle Spielraum bei gleichzeitig grösseren angestrebten Tickets und Finanzierungsrunden wird durch einen *privaten Mindestanteil* von 70 Prozent pro Finanzierungsrunde ausgeglichen. Die privaten Co-Investoren stehen also deutlich stärker im Vordergrund als beim deutschen Pendant. Dies lässt sich auch an dem passiven Investmentprozess des FFB erkennen. Damit ein Investment zustande kommt, muss ein privater (Co-)Investor (sogenannter «sponsor investor») an den FFB herantreten und eine Bewerbung einreichen, die einen mehrstufigen Investmentprozess auf Seiten des FFBs initiiert.

Bei dieser Investmentbewerbung werden u.a. die Kriterien für *Co-Investoren* geprüft. Co-Investoren müssen mindestens eine Fondsgrösse von 100 Millionen GBP aufweisen und die Investmentstrategie muss mit der des FFB übereinstimmen. Eine weitere Voraussetzung ist, dass mehr als die Hälfte des Fondsvolumens von mindestens drei unabhängigen privaten Investoren (Limited Partners) akquiriert wird.

Das *Management* des FBB wird von «British Patient Capital»²⁰ (BPC) übernommen, welche eine Tochter der staatseigenen «UK Business Bank» ist. Ähnlich dem Team des HTGF, verfügt BPC über ein Team von Investmentmanagern, die sich auf verschiedene Themen (bspw. Life Sciences) spezialisiert hat. Mit diesem Team kommt BPC nicht nur dem Managementauftrag des FBB nach, sondern auch anderen Aufträgen zum Management von indirekten Investmentprogrammen. Langfristig strebt BPC die eigene Privatisierung an.

2022 werden die ersten Investments des FBB erwartet. Durch den verpflichtenden Investmentanteil der privaten Co-Investoren von mindestens 70 Prozent wird der FBB bei erfolgreicher Investition der GBP 375 Millionen zu Eigenkapitalinvestitionen von mindestens GBP 1.25 Milliarden in lokale Firmen führen – was fast dem erwarteten Wert des DTFF entspricht (*Wirkung*).

¹⁹ https://www.britishpatientcapital.co.uk/future-fund-breakthrough/?_ga=2.44644192.535456606.1645723833-871191626.1645723833 [25.05.2022]

²⁰ <https://www.britishpatientcapital.co.uk/about/> [25.05.2022]

Abbildung 8: Best Practices – Direkte Investments

	Germany DeepTech Future Fund (2021)	United Kingdom Future Fund: Breakthrough (2021)
Type	Equity – Direct Investments: Syndication	(initiated by private lead investor)
Goal(s)	Strengthen the long-term competitiveness of the economy by creating the next tech-based generation of Germany's Mittelstand as anchor investor	Encourage investors to co-invest in growth-stage, R&D intensive tech companies that can transform industries, support the UK transition to a net zero economy & develop new medicines
Volume	EUR 1b (over the next 10 years, by "Zukunftsfonds" & ERP Special Fund)	GBP 375m
Time Horizon	Min. 25 years	N.a.
Startup Stage	Development stage to later stage	Later, growth stage
Thematic Focus	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tech</i>: e.g. IoT, AI, robotics, quantum computing, blockchain • <i>Industries</i>: e.g. life sciences, IndustrialTech, eMobility, HealthTech, FinTech, certain areas of Biotech • <i>Topics</i>: e.g. Industry 4.0, new energy, services, smart cities 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tech</i>: e.g. quantum computing • <i>Industries</i>: e.g. life sciences, cleantech • <i>Topics</i>: e.g. DeepTech
Startup Selection	<ul style="list-style-type: none"> • Growing deep-tech companies with validated business models • Characterized by long development cycles & high financial needs • With potential to become global market leaders 	<ul style="list-style-type: none"> • R&D intensive companies • Minimum investment round size of £30m • <i>Regional focus</i>: UK based company with significant UK operations
Co-Investor Criteria	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Type</i>: e.g. evergreen funds, listed investment companies, foundations, family offices, private companies & BAs (long-term committed) • <i>Investment terms</i>: pari passu (with private lead investor) • <i>Investment share</i>: min. 30% private share 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Type</i>: fund (size of minimum GBP 100m, >50% private capital by minimum three independent investors) • <i>Investment terms</i>: pari passu • <i>Investment share</i>: min. 70% private share
Tickets	EUR 1-10m (max. EUR 30m over lifetime) → Shares (minority stake of less than 25% of voting rights)	Min. GBP 9m
Execution	<i>Manager</i> : High-Tech Gründerfonds (HTGF)	<i>Manager</i> : British Patient Capital (subsidiary of UK Business Bank)
Impact	Capital available to startups: min. EUR 1.4b (7:3 funding ratio)	Capital available to startups: min. GBP 1.25b (3:7 funding ratio)

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des [DTFF](#) und [FFB](#).

3.6 Synopsis – Vergleichende Bewertung der Best-Practice-Programme

Für eine vergleichende Bewertung relevanter Best-Practice-Programme für einen Schweizer Innovationsfonds ist dessen konkrete Zielformulierung massgeblich. Ein solches Ziel könnte die Verbesserung der Finanzierungsbedingungen für (Post-)Start-ups in der Wachstumsphase durch eine Stärkung des Venture-Capital-Marktes in der Schweiz sein, um so das Kapitalangebot für nationale (Post-)Start-ups zu erweitern. Da die konkreten Zielsetzungen des möglichen Fonds noch Gegenstand der politischen Diskussion sind, werden im Folgenden die Stärken der ausgewählten Best-Practice-Programme zusammengefasst und auch Schwächen erfasst.

Der **Dutch Future Fund** sticht in mehrerlei Hinsicht positiv hervor. Hier ist zunächst die Finanzierung zu nennen, bei der sich der EIF mit 50 Prozent des Volumens von 300 Millionen Euro beteiligt. Zudem zielt er explizit auf die Förderung von neu geschaffenen Investmentfondsgesellschaften ab, um die lokale Venture Capital-Industrie weiterzuentwickeln. In diesem Zuge ist der passive Investmentprozess hervorzuheben (siehe Anhang B.4 zum Investmentprozess des EIF). Der Prozess wird durch die Bewerbung einer privaten Fondsgesellschaft über das standardisierte Bewerbungsformular initiiert. Mit dem Antragsformular prüft der EIF einerseits, ob die beantragende Fondsgesellschaft die Bedingungen für die Finanzierung über eines der EIF-Mandate erfüllt. Andererseits veranlasst der EIF die antragstellende Fondsgesellschaft aufzuzeigen, wie sich der Fonds durch seinen thematischen und phasenspezifischen Fokus in die derzeitige VC-Landschaft einfügt und inwiefern die Kompetenzen im Managementteam zu der Investmentstrategie des Fonds passen. Um die Eingaben verlässlich zu prüfen, kann der EIF auf eine eigene Datenbank und eine Research-Abteilung zurückgreifen. Mit diesem passiven Investmentprozess zielt der EIF im Zuge des Managements eines nationalen Finanzierungsprogramms darauf ab, die lokale, bereits vorhandene Venture-Capital-Branche zu professionalisieren (Managementkompetenz & Governance der Venture Capital Fonds) und durch die Entstehung neuer Fonds zu ergänzen. Neben dieser Unterstützung ermöglicht der passive Investmentprozess in Kombination mit dynamischen Investmenttickets, dass ein Crowding-out von privatem Kapital reduziert wird. Durch den Impuls zum Aufbau neuer Venture-Capital-Gesellschaften soll zudem ein Crowding-in-Effekt von privatem Kapital durch die EIF-Syndizierung bewirkt werden. Wie die Entwicklung der niederländischen Finanzierungsprogramme und der staatlichen Organisationen zeigt, qualifiziert sich der EIF auch als guter Partner bei der Entwicklung staatlicher Organisationen, welche für diese spezifische Form der Unternehmensfinanzierungen verantwortlich sind.

Der **Belgium Growth Fund** besticht durch die folgenden Punkte. Zuerst ist die erfolgreiche Teilfinanzierung über private Kapitalgeber hervorzuheben. Dort existieren oftmals rechtliche Hürden für stark regulierte Unternehmen wie Versicherungen oder Pensionskassen. Zudem ist im Vergleich mit den anderen Best-Practice-Programmen der agnostische Investmentfokus des BGFs besonders, welcher dem Fondsmanagement grosse Handlungsfreiheit bei der thematischen Auswahl von Fonds einräumt, aber auch weniger Steuerung und Spezialisierung der staatlichen Förderung zulässt. Bei einem thematisch agnostischen Investmentprogramm ist, wie auch im Falle des BGF, der Ausschluss von Bereichen zu empfehlen, deren Förderung aus politisch-gesellschaftlichen Gründen abzulehnen ist (bspw. die Erotik- und Tabakindustrie). Des Weiteren ist noch die SFPI-FPIM zu nennen, welche auf staatlicher Seite für den BGF verantwortlich ist. Der Aufbau und die Bündelung von Know-how innerhalb eines solchen Teams bzw. einer solchen Gesellschaft oder Institution, welche für die Kontrolle verschiedenster direkter und indirekter Investmentprogramme des Staates verantwortlich ist, kann aus öffentlicher Perspektive vorteilhaft sein (siehe auch Management des FBB). So kann das für die Kontrolle nötige Fachwissen

sukzessive aufgebaut werden, was sich positiv auf die Erfolgswahrscheinlichkeit von staatlichen (Direkt-)Investmentprogrammen auswirken sollte.

In Bezug auf den deutschen **DeepTech Future Fund** zeigt sich ein gemischtes Bild von Vor- und Nachteilen. Erstens gleicht er mit einer Laufzeit von mindestens 25 Jahren einem «Evergreen Fund», der dem Fonds grosse Flexibilität hinsichtlich des zeitlichen Endes eines Investments bieten kann. Dies ermöglicht dem Management des DTFFs, eine langfristige Wachstumsstrategie mit den Unternehmen umzusetzen. Zweitens hat der Fonds mit einem Volumen von 1 Milliarde Euro über die ersten zehn Jahre ein hohes Kapitalvolumen. Dies ist von hoher Relevanz, um das Wachstum von (Post-)Start-ups als Ankerinvestor über mehrere Phasen mitfinanzieren zu können²¹. Drittens sticht die Flexibilität des Fondsmanagements hinsichtlich Erst- und Folgeinvestments positiv hervor (1-30 Millionen Euro pro Unternehmen). Zudem kann beim DTFF auf die industriespezifischen Investmentteams des HTGF zurückgegriffen werden, konkret dem «Industrial Tech-», «Life Sciences & Chemie-» und «Digital Tech»-Team. Dies ersetzt den im Falle eines direkten Investmentansatzes sonst erforderlichen ressourcenintensiven Aufbau von themen- bzw. industriespezifischem Know-how. Zuletzt ist mit dem möglichen Crowding-out von privatem Kapital auch ein kritischer Punkt im Kontext des DTFF zu erwähnen. Obwohl der DTFF ausschliesslich mit privaten *Co-Investoren* investiert, verfolgt er keinen rein passiven Investmentprozess und schreibt zudem nur einen Mindestanteil von 30 Prozent pro Investment von privaten Kapitalgebern vor. So besteht die Tendenz, partiell privates Investitionskapital zu verdrängen.

Der britische **Future Fund Breakthrough** weist dagegen einen privaten Mindestfinanzierungsanteil von 70 Prozent pro Finanzierungsrunde auf. Kombiniert mit dem passiven Investmentprozess des Fondsmanagements und den Anforderungen an potenzielle *Co-Investoren* kann so der Crowding-out Effekt von privatem Kapital selbst bei direkten Investmentvehikeln *ceteris paribus* reduziert werden. Dies gelingt allerdings nur im Falle einer erfolgreichen Investmentphase des Fonds, welche bei einem hohen privaten Mindestanteil automatisch umso mehr vom verfügbaren privaten Kapital am lokalen Markt abhängt. Die Kriterien für *Co-Investoren* (Fondsgrösse 100 Millionen GBP, mehr als 50 Prozent des Fondsvolumens von mindestens drei unabhängigen privaten Investoren) sollen einerseits die Förderung von grossen Investmentfonds mit ausreichend finanzieller Kraft zur Finanzierung von Post-Start-ups sicherstellen und andererseits ein mögliches Crowding-out privaten Kapitals weiter reduzieren. Gleichzeitig wird so die Bevorzugung von nur wenigen privaten Investoren durch staatliches Investitionskapital verhindert.

²¹ Es gilt zu beachten, dass die investierten Mittel in dieser Höhe keine Subventionen darstellen, sondern zu Beteiligungen an schnell wachsenden Unternehmen führen, die im Erfolgsfall einen hohen Mittelrückfluss gewährleisten.

4 Bausteine eines Innovationsfonds

Im vorliegenden Kapitel werden ausgehend von den in Kapitel 3 dargestellten Best Practice-Modellen und der Typologisierung ausländischer Programme die wichtigsten Bausteine eines staatlichen Innovationsfonds diskutiert.²² Dabei wird auch der Frage nach der Trägerschaft des Fonds und dessen Verhältnis zum Bund als «Eigner» nachgegangen. Die Bausteine lassen sich in drei Elemente unterteilen: Struktur und Governance (Abschnitt 4.1), Ziele (Abschnitt 4.2) und Investitionsgrundsätze (Abschnitt 4.3). In allen Fällen bedürfte es einer ausreichenden formell-gesetzlichen Grundlage für die Äufnung und Beteiligung des Bundes an einem Innovationsfonds.

Abbildung 9 fasst die Bausteine und das Vorgehen in Kapitel 4 zusammen.

Abbildung 9: Identifizierung relevanter Bausteine und Ausprägungen

<i>Struktur und Governance</i>	<p>Bausteine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Staatliche Agentur (4 verschiedene Strukturierungen) 2. Verwaltungsmandat (öffentliches Beschaffungsrecht) 3. Mandatierung des EIF 4. Rein ideelle Unterstützung 	Abschnitt 4.1
<i>Ziele eines Investitionsfonds</i>	<p>Bausteine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Übergeordnete Ziele 2. Thematische Ziele (agnostisch, Dekarbonisierung, etc.) 3. Finanzielle Ziele (werterhaltend, wertsteigernd, etc.) 	Abschnitt 4.2
<i>Investitionsgrundsätze</i>	<p>Bausteine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Direkte oder indirekte Investitionen 2. Finanzierungsform 3. Maximaler Investitionsanteil 4. Auswahlprozess der Investitionsobjekte 5. Exitstrategie 	Abschnitt 4.3

4.1 Struktur und Governance

Die möglichen Ausprägungen eines Investitionsfonds in Bezug auf die Struktur und Governance werden in den folgenden Abschnitten 4.1.1 bis 4.1.4 diskutiert. Dabei sind zwei Grundansätze zu unterscheiden: Der Staat führt den Fonds direkt oder indirekt selbst (Abschnitt 4.1.1) oder er mandatiert unabhängige Dritte mit dessen Führung und Verwaltung (Abschnitte 4.1.2 bis 4.1.4).

Eine ausführliche Behandlung der Governance wird nur für diejenigen Ausprägungen vorgenommen, die für die in Kapitel 4.4 vorgeschlagenen Modelle eines Innovationsfonds von Relevanz sind und dementsprechend erst in Abschnitt 5.3 diskutiert.

²² Die hier diskutierten Bausteine unterscheiden sich teilweise von den in Abschnitt 3.4 gezeigten Typologisierungsdimensionen. Ein Grund dafür ist, dass hier auf die wichtigsten – und auf die im Pflichtenheft des SECO explizit geforderten – Dimensionen fokussiert wird.

4.1.1 Staatliche Agentur

Im Falle des Ansatzes «Staatliche Agentur» wird der Innovationsfonds durch eine bestehende oder neugegründete staatliche zentrale oder dezentrale Einheit der Verwaltung geführt. Dabei sind verschiedene Ausprägungen denkbar:

Verwaltung des Fonds durch ein bestehendes Bundesamt

Dabei würde die Verwaltung eines schweizerischen Innovationsfonds durch ein bestehendes Bundesamt, z.B. in Abhängigkeit der thematischen Ausrichtung des Fonds durch die Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV), das SECO, das SBFI oder das Bundesamt für Umwelt (BAFU) übernommen werden. Der Innovationsfonds könnte diesfalls als rechtlich unselbständiger Spezialfonds mit oder ohne Sonderrechnung ausgestaltet werden.

Verwaltung durch eine neue, unabhängige staatliche Agentur (Kommissionsmodell)

Diesem Organisationsmodell folgen insbesondere Regulierungsbehörden, wie etwa die Regulatoren im Elektrizitätsbereich (ElCom) oder der Post (PostCom).

Im Gegensatz zur Verwaltung durch ein bestehendes Bundesamt erlaubt das Kommissionsmodell mehr Unabhängigkeit von politischer Einflussnahme, denn kraft Gesetzes sind diese Behörden von Bund und Bundesverwaltung nicht weisungsgebunden (z.B. Biela et al., 2011). Andererseits sind unabhängige staatliche Agenturen – etwa im Gegensatz zur öffentlich-rechtlichen Anstalt – keine eigenen Rechtspersönlichkeiten. Der Innovationsfonds könnte rechnermässig auch in diesem Modell als rechtlich unselbständiger Spezialfonds geführt werden.

Öffentlich-rechtliche Anstalt

Dieser Rechtsform folgen beispielsweise die Innosuisse, Swissmedic oder Compenswiss.

Die öffentlich-rechtliche Anstalt ist eine öffentlich-rechtliche Organisationsform. Im Gegensatz zu den Bestimmungen im Privatrecht fehlen im Bundesrecht Bestimmungen, die abstrakt festhalten, welche organisationsrechtlichen Grundsätze gelten²³. Dies bedeutet etwa, dass jede öffentlich-rechtliche Anstalt durch ihr eigenes Organisationsrecht geregelt und damit auf den konkreten Einzelfall zugeschnitten werden kann. Dabei könnte grundsätzlich der Mustererlass des Bundesamtes für Justiz und der EFV für die Ausgestaltung berücksichtigt werden.²⁴

Im Gegensatz zu privatrechtlich organisierten Unternehmen genießt die öffentlich-rechtliche Anstalt in der Regel politisch eine breitere Akzeptanz, da sie organisatorisch dem Bund zugeordnet werden kann (vgl. Quelle in Fussnote 23). Die Möglichkeit der demokratisch-politischen Einflussnahme bleibt zudem gewahrt. Der Innovationsfonds würde im Namen und auf Rechnung der Anstalt geführt werden. Eine öffentliche Beteiligung könnte über Zurverfügungstellung eines Dotationskapitals erfolgen. Der Fonds würde nicht in der Rechnung des Bundes ausgewiesen.

Spezialgesetzliche AG im Eigentum des Bundes

Als spezialgesetzliche AG im Eigentum des Bundes sind beispielsweise die Post (Postorganisationsgesetz), die Swisscom (Telekommunikationsunternehmungsgesetz) und die SBB (Bundesgesetz über die Schweizerischen Bundesbahnen) organisiert.

²³ Vgl. etwa https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik_grundl/cgov/Erl%C3%A4utender%20Bericht%20der%20EFV%20vom%2013.9.2006.pdf.download.pdf/Bericht_EFV_d.pdf [15.3.2022].

²⁴ Mustererlass für Anstalten mit Aufgaben der Wirtschafts- und Sicherheitsaufsicht / EFV, BJ / 2016.

Die organisationsrechtliche Struktur der spezialgesetzlichen AG wurde in Anlehnung an das Privatrecht konzipiert.²³ Der Bund hat mit dieser Organisationsform die Möglichkeit, staatliche Aufgaben auch unter finanzieller Beteiligung von Dritten zu erfüllen und kann diesen auch aktienrechtlich vorgesehene Mitbestimmungsrechte einräumen. Laut der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) würde eine allfällige Verschuldung bei Dritten nicht unter die Restriktion der Schuldenbremse fallen.²⁵

Im Rahmen dieser Organisationsform bestünde theoretisch die Möglichkeit, einen eigenen Fonds aufzusetzen, der auch private Gelder verwalten und investieren dürfte. Der rechtliche Rahmen hierzu wäre mit dem Kollektivanlagengesetz aber mit hoher Wahrscheinlichkeit herausfordernd und wenig zielführend, weshalb diese Möglichkeit nicht weiterverfolgt wird.

Theoretisch könnte der Bund sich auch an einer bestehenden oder neu zu gründenden privatrechtlichen AG beteiligen, die einen Innovationsfonds verwaltet. Indessen setzt auch dieser Ansatz eine formell-gesetzliche Rechtsgrundlage voraus und ähnelt hinsichtlich Trägerschaft und Governance der spezialgesetzlichen AG, weshalb diese Form nicht separat vertieft wird.

4.1.2 **Verwaltungsmandat im Rahmen des öffentlichen Beschaffungsrechts**

Bei diesem Ansatz würde der Bund im Rahmen des öffentlichen Beschaffungsrechts ein Mandat zur Verwaltung eines schweizerischen Innovationsfonds ausschreiben. Dabei könnten sich sowohl nationale als auch internationale, private sowie staatliche Akteure auf die Aufsetzung und Verwaltung eines Innovationsfonds bewerben. Die Mittel des Fonds könnten vom Bund stammen und sie würden ähnlich dem Ansatz 'Verwaltung durch Bundesamt' als Spezialfonds in der Rechnung des Bundes dargestellt. Die Option «Verwaltungsmandat an Dritte» steht grundsätzlich bei allen vorgenannten Varianten zur Verfügung.

4.1.3 **Verwaltungsmandat an EIF**

Eine weitere Strukturoption besteht schliesslich in der Direktmandatierung des EIF. Dabei würde eine solche Mandatierung nicht ausgeschrieben, sondern vertraglich direkt zwischen der Eidgenossenschaft und dem EIF – allenfalls über einen Staatsvertrag – vereinbart werden.

Mehrheitsaktionär des EIF ist die Europäische Investment Bank (EIB) mit 59.4 Prozent der Stimmrechte. Minderheitsaktionäre sind die EU (vertreten durch die europäische Kommission) mit 30 Prozent der Stimmrechte sowie Finanzinstitute aus den EU-Ländern, Grossbritannien und der Türkei (10.6 Prozent der Stimmrechte)²⁶.

Laut Artikel 2 der Statuten des EIF²⁷ verfolgt der Fonds seine Ziele über die folgenden zwei Tätigkeiten:

- Die Gewährung von Bürgschaften sowie anderer vergleichbarer Instrumente für Darlehen und andere finanzielle Verpflichtungen in jeder gesetzlich zulässigen Form;
- Der Erwerb, das Halten, die Verwaltung und die Veräusserung von Beteiligungen an Unternehmen [...].

²⁵ Unveröffentlichte Notiz der EFV für die AG Innovationsfonds vom 22. Dezember 2021.

²⁶ https://www.eif.org/who_we_are/shareholder/index.htm [9.2.2022].

²⁷ https://www.eif.org/attachments/publications/about/EIF_Statute.pdf [9.2.2022].

Für den Fall einer schweizerischen Mandatierung des EIF sind insbesondere die Tätigkeiten des EIF im Kontext der «National Promotional Institutions (NPI) Mandates» relevant. Dabei berät und verwaltet der EIF verschiedene Fund-of-Funds-Programme für unterschiedliche Länder im Kontext der Start-up- und Scale-up-Finanzierung. Fund-of-Funds bedeutet hier, dass der EIF indirekt – etwa über VC-Fonds – Start- und Scale-ups Kapital zur Verfügung stellt

Teilweise verwaltet der EIF auch nationale Programme von Ländern ausserhalb der EU (etwa der Türkei und von Grossbritannien). Erklärtes Ziel des EIF ist dabei auch das Crowding-in privater Akteure zu Investitionen und Vergabe von Krediten und schliesslich die Stärkung des finanziellen Ökosystems für kleine Unternehmen in Europa.²⁸ Zu berücksichtigen ist, dass der EIF ausschliesslich in Fonds investiert, die zur Mehrheit durch private Investoren finanziert werden (Kraemer-Eis et al., 2016). Dabei finanziert der EIF üblicherweise maximal 50 Prozent eines Fonds. Wird der Fonds überzeichnet, reduziert der EIF dementsprechend seinen Anteil auf unter 50 Prozent («dynamische Investition»). Der EIF investiert dabei pari-passu mit privaten Investoren (d.h. zu den gleichen Bedingungen) und strebt eine positive Rendite an.

Die verfügbare Literatur zur spezifischen Wirkung des EIF kommt mehrheitlich zu einem positiven Resultat, ist aber nicht abschliessend interpretierbar. Kraemer-Eis et al. (2016), welche beim EIF arbeiten, untersuchen empirisch den Crowding-in-Effekt des EIF über den Zeitraum 2007 bis 2014. Die Autoren kommen zwar zum Schluss, dass eine stärkere Finanzierung durch den EIF in einer bestimmten Region positiv korreliert mit einem erhöhten privaten Finanzierungslevel (durch VC-Fonds) in dieser Region im Folgejahr. Das Problem dieser Studie – und der empirischen Literatur zu Crowding-in im Allgemeinen – ist jedoch, dass Crowding-in schwierig zu bestimmen ist und dieses vorliegend gar nicht gemessen wird. Es kann sich etwa um reine Binnenverschiebungen handeln und dem grundsätzlichen Wachstum der Anlagekategorie Venture wird ungenügend Rechnung getragen.

Anekdotische Evidenz von Marktteilnehmern zum Crowding-in-Effekt des EIF betont v.a. die Gründlichkeit dessen Due Diligence-Prozesses, der als «second to none» beschrieben wird²⁹. Die vom EIF geforderten Qualitätsstandards können dabei als Industriestandards betrachtet werden, die es privaten Investoren ermöglichen, auf der Basis der Due-Diligence des EIF zu investieren.

Eine weitere empirische Studie der Mitarbeiter des EIF untersucht den finanziellen Erfolg von VC-Investitionen, die durch den EIF unterstützt wurden (Prencipe, 2017). Die Studie kommt zum Schluss, dass rund 20 Prozent aller EIF-Investitionen profitabel sind und dies in etwa dem Erwartungswert von VC-Investitionen entspreche. Insgesamt haben vier Prozent aller Exits eine Rendite des Fünffachen der Investition oder mehr erzielt.

4.1.4 Rein ideelle Unterstützung

Eine weitere, durch die Arbeitsgruppe des Bundes vorgebrachte Möglichkeit zur Umsetzung eines Innovationsfonds besteht im Aufsetzen einer rein privat finanzierten AG.²⁵ Der Innovationsfonds würde demnach durch Private als Aktiengesellschaft nach dem Obligationenrecht gegründet werden und sich selbst am Kapitalmarkt finanzieren. Der Bund gäbe ausschliesslich ideelle Unterstützung, allenfalls ergänzt durch ein Darlehen, welches über den Bundeshaushalt gewährt werden könnte. Eine rein ideelle Unterstützung könnte grundsätzlich ohne formell-gesetzliche

²⁸ <http://engage.eif.org/annual-report-2019/highlights-duplicate/> [9.2.2022].

²⁹ Interviewaussage aus unveröffentlichter Studie der HSG zum Start-up-Ökosystem der Schweiz (2020).

Grundlage erfolgen. Die Gewährung eines Darlehens setzt eine ausreichende Rechtsgrundlage in einem formellen Gesetz voraus.

4.2 Ziele

Weitere relevante Bausteine eines Innovationsfonds umfassen dessen Zieldefinition. Dabei ist zu unterscheiden zwischen übergeordneten, thematischen und finanziellen Zielen.

4.2.1 Übergeordnete Ziele

Übergeordnete Ziele werden durch den Bundesrat vorgegeben und **vorliegend für gegeben betrachtet**. Basierend auf dem Pflichtenheft des SECO zum vorliegenden Auftrag lassen sich insbesondere die folgenden zwei übergeordneten Ziele ableiten:³⁰

- Erhalt und Stärkung des Wirtschafts- und Produktivitätswachstums in der Schweiz durch die **Förderung von Innovationen**;
- Stärkung des schweizerischen Innovations- und Start-up-Ökosystems durch eine **Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten in der Scale-up-Phase**.

4.2.2 Thematische Ziele

Unter Berücksichtigung der durch das SECO auferlegten Vorgaben im Pflichtenheft zum Auftrag werden in Folge mögliche thematische Ziele diskutiert.³¹ Thematische Ziele können breit («agnostisch») oder eng mit spezifischem Themenfokus definiert werden.

Agnostisch

Eine agnostische Ausprägung thematischer Ziele bedeutet keine weitere Einschränkung auf spezifische Themen, d.h. es gelten einzig die oben genannten übergeordneten Ziele (Förderung von Innovationen, Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten in der Scale-up-Phase). Mit einer agnostischen Ausrichtung können demzufolge auch spezifische Themen verfolgt werden, allerdings würde ein agnostischer Innovationsfonds mit keiner ausschliesslichen thematischen Zielsetzung einhergehen.

Dekarbonisierung

Ein Fokus auf Dekarbonisierungsthemen würde bedeuten, Investitionen – direkt oder indirekt über spezialisierte Fonds – in den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbaren Energien oder noch nicht marktfähigen Dekarbonisierungstechnologien wie Carbon Dioxide Capture and Storage (CSS) oder Kernfusion zu tätigen.

³⁰ Pflichtenheft der Direktion für Standortförderung (Ressort KMU-Politik) des SECO (2021): Prüfauftrag zur Einführung eines Schweizer Innovationsfonds. Prüfung der Grundlagen (Governance, Struktur, internationale Vergleiche, etc.).

³¹ Wie etwa in der Diskussion zum Vorgehen in einer möglichen Beschlussfassung am Ende dieser Studie erwähnt wird (vgl. Abschnitt 7.2), erachten wir die Entscheidung über thematische Ziele primär als eine politische Entscheidung. Demzufolge müsste eine Entscheidung über die thematische Zielsetzung zu Beginn des Designs eines Schweizer Innovationsfonds gefällt werden. Thematische Ziele könnten so auch als «übergeordnet» verstanden werden. Vorliegend wird die thematische Zielsetzung aber von übergeordneten Zielen abgegrenzt, da letztere durch den Bundesrat bereits definiert wurden, erstere hingegen erst noch festgelegt werden müssten.

Dekarbonisierung ist hier nicht als Synonym zu «grün» zu verstehen. Obwohl Dekarbonisierungsthemen sich mit grünen Themen überschneiden, existieren Unterschiede zwischen den Beiden. Beispielsweise könnte ein grüner Fonds auf Themen wie Biodiversität oder die Anpassung an den Klimawandel fokussieren. Dies wären beides Themen, die nicht direkt im Fokus eines Dekarbonisierungsfonds liegen würden.

Digitalisierung/digitale Transformation

Eine Fokussierung auf Digitalisierungsthemen bedingt eine präzise Definition und Einschränkung des Fokus, da einerseits der Begriff sehr breit gewählt ist und andererseits Evidenz dafür besteht, dass Start-ups im Internet and Communications Technology (ICT)- und Fintech-Bereich bereits hohe Anteile des gesamten Investitionsvolumens erhalten (z.B. Swiss Venture Capital Report, 2022).

Die an dieser Stelle vorgeschlagene Einschränkung definiert die Digitalisierung als einen Fokus auf Start-ups, die zur Digitalisierung von Sektoren beitragen, die bis anhin unterdurchschnittlich digitalisiert sind. Dazu gehören beispielsweise der Gesundheitssektor, die Landwirtschaft oder öffentliche Dienste³².

Weitere mögliche thematische Ziele

Eine Vielzahl an weiteren möglichen thematischen Zielen ist denkbar. Beispiele umfassen etwa die Folgenden:

- In Anlehnung an die «Public Policy Goals» des EIF wäre ein thematischer Fokus auf **«Social impact, skills and human capital»** denkbar (EIF, 2020).
- Vor dem Hintergrund der Covid-19-Pandemie ist auch ein Fokus auf **Life Sciences und Gesundheit** vorstellbar.
- Ebenfalls im Lichte der Covid-19-Pandemie – und der damit zu Tage geförderten Schwächen internationaler Wertschöpfungsketten – könnte ein weiteres Ziel in der Fokussierung auf die **regionale Entwicklung und/oder nationale Sicherheit** sein.
- In Anlehnung an den Fokus zweier bestehender Programme des EIF in Italien³³ und Osteuropa³⁴ wäre auch ein Fokus auf **Technology Transfer** möglich.
- Die hohe Forschungsintensität in gewissen Sektoren könnte etwa als Argument für eine Fokussierung auf **«Deep Tech»**-Start-ups dienen, also auf Start-ups, die sich durch einen hohen technologischen Innovationsgrad auszeichnen.

Da der Entscheid bezüglich solcher thematischen Fokusse hauptsächlich ein politischer ist, werden diese nicht weiter berücksichtigt und in Folge einzig auf die Ziele agnostisch, Dekarbonisierung und Digitalisierung eingegangen.

Vergleich der Ausprägungen

Tabelle 3 fasst die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ausprägungen bezüglich thematischer Ziele zusammen.

³² Vgl. bspw. den HBR-Report zum Digitalisierungsgrad unterschiedlicher Sektoren unter <https://hbr.org/2016/04/a-chart-that-shows-which-industries-are-the-most-digital-and-why> [9.2.2022].

³³ ITATech: https://www.eif.org/what_we_do/equity/news/2016/eif-npi-itatech.htm [21.2.2022].

³⁴ CEET: https://www.eif.org/what_we_do/resources/ceet/index.htm [21.2.2022].

Tabelle 3: Thematische Ziele: Vor- und Nachteile

Thematisches Ziel	Vorteile	Nachteile
Agnostisch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende thematische Einschränkung erlaubt einen hohen Entscheidungsspielraum bzgl. anderen – bspw. finanziellen – Zielen. ▪ Zudem kann aus einem grossen Investitionsspektrum ausgewählt und eine höhere Sektor-Diversifikation erreicht werden. Ersteres kann insbesondere für den vergleichsweise kleinen Schweizer Markt relevant sein. ▪ Der Fonds kann flexibel auf Markt- und Technologieentwicklungen reagieren ohne, dass ein thematischer Fokus durch politische Entscheide angepasst werden muss. ▪ Es besteht kaum ein Risiko, dass ausschliesslich auf «falsche» Zukunftstechnologien oder -branchen gesetzt wird. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende thematische Spezialisierung der Innovationsfonds-Leitung kann ein potenzielles Risiko darstellen, da eine agnostische Ausrichtung eine breitere thematische Expertise bedingt.
Dekarbonisierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umweltziele und ein mögliches Marktversagen in diesem Bereich können gezielt adressiert werden. ▪ Potenzielles Marktversagen kann hier sein, dass Start-ups im Bereich der Dekarbonisierung unterfinanziert werden, da – zum Zeitpunkt der Investition – kaum ein Marktpreis für ökologische Externalitäten besteht. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Start-ups im Umweltbereich werden international verhältnismässig bereits gut finanziert (vgl. z.B. US-Evidenz in Stevenson et al., 2018). ▪ Die Evidenz für die Schweiz ist aber weniger eindeutig (vgl. Swiss Venture Capital Report, 2022). ▪ In der Schweiz verbürgt der Technologiefonds schon jetzt Darlehen an innovative Unternehmen im Dekarbonisierungsbereich. ▪ Innovationen in anderen Bereichen als Dekarbonisierung werden nicht gefördert.
Digitalisierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unter der Annahme, dass Digitalisierung etwa mit höherer Produktivität einhergeht (vgl. z.B. die OECD-Studie von Gal et al., 2019), kann ein gezielter Fokus auf digitalisierungsschwache Sektoren potenziell hohen Impact zur Folge haben. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abgrenzungsschwierigkeiten bedingen präzise Definitionen und vorsichtigen Auswahlprozess der Investitionsziele. ▪ Innovationen in anderen Bereichen als Digitalisierung werden nicht gefördert.

4.2.3 Finanzielle Ziele

Neben thematischen Zielen sind auch unterschiedliche finanzielle Ziele eines Schweizer Innovationsfonds denkbar.

In der Definition eines finanziellen Ziels sind neben der «Höhe» des Ziels auch Überlegungen notwendig darüber, über welchen Zeithorizont das Ziel gelten soll. Damit verbunden ist die Frage nach dem Zeithorizont eines Innovationsfonds.

Unabhängig vom zeitlichen Horizont gehen wir ausgehend vom Pflichtenheft davon aus, dass ein Innovationsfonds **keine direkten Subventionen («Grants»)** gewährt und damit mindestens ein werterhaltendes Renditeziel verfolgen sollte. Wir gehen demzufolge auch davon aus, dass der Staat keine Verluste privater Investoren übernimmt.

Werterhaltendes Renditeziel / langfristig

Ein werterhaltendes Renditeziel über einen langfristigen Zeithorizont (mindestens zehn Jahre) dient primär dem Werterhalt der Investitionen. Ein solches Ziel kann sich beispielsweise an der Summe aus dem Verwaltungsaufwand eines Innovationsfonds und der Inflationsrate orientieren. Ein werterhaltendes Renditeziel limitiert also die Erträge des Staates nach oben.

Wertsteigerndes Renditeziel / langfristig

Ein wertsteigerndes Renditeziel über einen langfristigen Zeithorizont hat eine Wertsteigerung der Investitionen im Fokus (vgl. beispielsweise das Return on Equity (ROE)-Ziel des EIF von 4-5 Prozent³⁵ oder das Netto-Internal Rate of Return (IRR)-Ziel des Swiss Entrepreneurs Fund von 10-15 Prozent³⁶).

Kurzfristiger Zeithorizont

Mit einem kurzfristigen Zeithorizont (bspw. einem Zeithorizont des Innovationsfonds von fünf Jahren) ist höchstens ein werterhaltendes Renditeziel denkbar. Ein wertsteigerndes Ziel über einen kurzfristigen Zeithorizont ist demzufolge nicht realistisch.

³⁵ https://www.eif.org/news_centre/publications/eif_cop_2017_2019.pdf [16.2.2022].

³⁶ https://www.credit-suisse.com/microsites/swiss-entrepreneurs-fund/en.html?WT.i_short-url=%2Fswissentrepreneursfund&WT.i_target-url=%2Fmicrosites%2Fswiss-entrepreneurs-fund%2Fen.html&t=589_0.7243592943226744 [16.2.2022].

Tabelle 4: Finanzielle Ziele: Vor- und Nachteile

Finanzielle Ziele	Vorteile	Nachteile
Werterhaltenes Renditeziel / langfristig	<ul style="list-style-type: none"> Falls das Ziel eingehalten werden kann, ist dieses aus der Perspektive der öffentlichen Hand kostenneutral. Beschränkt der Staat seine Erträge zugunsten der Rendite privater Akteure (im Sinne einer Subvention) könnte es zu einem Crowding-in privater Akteure kommen (Bericht Derder, 2017). 	<ul style="list-style-type: none"> Trotz einem «nur» werterhaltenden Ziel ist es fraglich, ob nicht-profitable Business Cases gefördert werden sollten. Es handelt sich um ein schwierig zu erreichendes Ziel, da Punktziel und somit nach oben und unten «abgegrenzt».
Wertsteigerndes Renditeziel / langfristig	<ul style="list-style-type: none"> Potenziell können hohe Renditen für die öffentliche Hand resultieren. 	<ul style="list-style-type: none"> Der Druck zu höheren Renditen verschlechtert möglicherweise die Konditionen, zu denen Start-ups finanziert werden können. Das Erzielen hoher Renditen ist vorliegend keine primäre Zielgrösse der Politik (vgl. die übergeordneten Ziele eines Innovationsfonds in Abschnitt 4.2).
Kurzfristiger Zeithorizont	<ul style="list-style-type: none"> Die Risiken und die zu erwartenden Kosten für den Bund sind auf das Investitionsvolumen während des (kurzen) Zeithorizonts beschränkt. 	<ul style="list-style-type: none"> Der kurzfristige Zeithorizont steht im Widerspruch mit den übergeordneten und langfristig orientierten Zielsetzungen eines Innovationsfonds, wie etwa der Sicherung des wirtschaftlichen Potenzials und der Standortattraktivität der Schweiz. Kurzfristiger Verkaufsdruck kann zudem zu suboptimalem Verkaufspreis führen.

4.3 Investitionsgrundsätze

Eine weitere Kategorie an Bausteinen eines schweizerischen Innovationsfonds sind Investitionsgrundsätze, nach denen die Mittel des Fonds investiert werden. Diese werden in den folgenden Abschnitten diskutiert.

4.3.1 Direkte oder indirekte Investitionen

Ein zentraler Baustein eines Innovationsfonds ist die Frage, ob dieser direkt oder indirekt investieren soll.

Wie bereits in Abschnitt 3.4 erläutert, werden von den vier grundsätzlich denkbaren Optionen (vgl. Abbildung 5 in Abschnitt 3.4) nur die Optionen «Direkt – Co-Investments» und «Indirekt – Fund-of-Funds» als sinnvoll eingestuft.

Direktinvestitionen in Start-ups (Co-Investments)

Im Falle von Direktinvestitionen würde ein Innovationsfonds im Rahmen von Co-Investments direkt in Start-ups investieren. Dies kann grundsätzlich über Eigen- oder Fremdkapital geschehen, wobei vorliegend Eigenkapital im Vordergrund steht.

«Co-Investments» bedeutet, dass der staatliche Innovationsfonds zusammen mit privaten Investoren pari-passu (zu gleichen Bedingungen) investieren würde. Im Falle von Co-Investments übernimmt üblicherweise der private VC-Fonds die Rolle des Leadinvestors (vgl. auch die Diskussion in Abschnitt 4.3.3)

Alleinige Investitionen eines staatlichen Investitionsfonds («Solo», vgl. Option 1 in Abbildung 5) sind weniger praktikabel, da damit kein Crowding-in privater Investoren angereizt wird und das Risiko des Crowding-outs besteht. Zudem ist unklar, wie in der Solo-Variante die Anreizstruktur ausgestattet werden könnte, um ein gutes Management sicherzustellen.

Investitionen in Fonds (Fund-of-Funds-Ansatz)

In dieser Ausprägung investiert ein Investitionsfonds in Fund-of-Funds, die wiederum in VC-Fonds investieren, die Start-ups fördern. Die Bedingung für staatliche Investitionen ist dabei oft, dass auch private Investoren in den Fund-of-Funds investieren (Bericht Derder, 2017). Der Vorteil eines Fund-of-Funds-Ansatzes gegenüber einem indirekten Ansatz, der direkt in VC-Fonds investiert (Ansatz C Abbildung 5), liegt darin, dass die Anforderungen an das Management des Innovationsfonds im Fund-of-Funds-Ansatz geringer sind. Für die öffentliche Hand ist es mutmasslich einfacher, einen passenden Fund-of-Funds auszuwählen – oder diesen über eine staatliche Institution zusammen mit Privaten selbst zu gründen – als geeignete VC-Fonds auszuwählen. Das Delegieren der Investitionsentscheide an private Investoren ist aber mit Kosten (Managementgebühren) verbunden.

In einem Fund-of-Funds-Ansatz sind grundsätzlich zwei Möglichkeiten denkbar (vgl. die Beschreibung zu Ansatz D in Abbildung 5). Einerseits kann der Staat in einen EIF-mandatierten Fund-of-Funds investieren. Andererseits ist auch denkbar, dass der Staat, gemeinsam mit privaten Investoren, in einen neuen bzw. existierenden (öffentlich-privaten) Fund-of-Funds investiert, welcher – vergleichbar zum EIF – in VC-Fonds investiert, die wiederum in Start-ups investieren. Im Falle der Investition in einen neuen bzw. existierenden Fund-of-Funds könnten Investitionen durch institutionelle Investoren, wie bspw. Pensionskassen, welche bisher keine Ressourcen bzw. kein Wissen hinsichtlich einzelner VC-Investitionen aufgebaut haben, ermöglicht werden.

Zwei weitere Punkte sind zu beachten:

- Die Auswahl an bestehenden Fund-of-Funds in der Schweiz mit Fokus auf Schweizer Start-ups ist klein. Falls kein eigener Fund-of-Funds aufgesetzt werden soll, müsste daher mit hoher Wahrscheinlichkeit auch auf ausländische Fund-of-Funds mit einem (teilweisen) Fokus auf die Schweiz gesetzt werden.
- Das Aufsetzen eines neuen öffentlich-privaten Fund-of-Funds – oder die Mandatierung eines Schweiz-spezifischen EIF-Programms – hätte daher erwartungsgemäss stärkere Effekte auf das VC-Ökosystem und könnte den Aufbau kompetenter schweizerischer VC-Funds besser unterstützen als Investitionen in (zwangsläufig) ausländische Fund-of-Funds mit nur teilweisem Schweiz-Fokus.

Kombinierter Ansatz

Es ist eine Option denkbar, die eine Kombination aus Direktinvestitionen und einem Fund-of-Funds-Ansatz ermöglicht (vgl. die Strategie des dänischen Vaekstfonden³⁷).

³⁷ <https://www.vf.dk/en/objectives-and-strategy/> [16.2.2022].

Tabelle 5: Direkte / indirekte Investitionen: Vor- und Nachteile

Direkte / indirekte Investitionen	Vorteile	Nachteile
Direktinvestitionen in Start-ups (Co-Investments)	<ul style="list-style-type: none"> Die Auswahl der zu finanzierenden Start-ups kann unmittelbar durch das Innovationsfonds-Management gesteuert werden. Damit kann ein enger Abgleich mit den Zielen eines Investitionsfonds sichergestellt werden. Pari-Passu garantiert in der Regel, dass private Investoren auch im Falle staatlicher Co-Investments keine Risiken auf den Staat abwälzen können (Guerini & Quas, 2016). 	<ul style="list-style-type: none"> Es muss ein hoher Aufwand in der Auswahl der Investitionsobjekte, des Monitorings und der Administration erwartet werden – insbesondere, wenn der Fonds in unterschiedlichste Branchen investieren soll, da dann viel spezifisches Branchenwissen notwendig ist. Die empirische Evidenz deutet auf geringen Erfolg direkter staatlicher Start-up-Beteiligungen hin (z.B. Aernoudt, 2017). Es besteht ein erhöhtes Risiko, dass Interessensgruppen die Investitionsentscheide versuchen zu beeinflussen. Staatliche Beteiligungen an privaten Unternehmen können mit Interessenskonflikten verbunden sein und zu Wettbewerbsverzerrungen führen (vgl. Bericht des Bundesrates zu Staat und Wettbewerb³⁸).
Investitionen in Fonds (Fund-of-Funds-Ansatz)	<ul style="list-style-type: none"> Geringerer Aufwand erwartet – etwa bezüglich der Auswahl der Investitionsobjekte. Dies gilt insbesondere für eine EIF-Mandatierung. Aber auch ein eigener öffentlich-privater Fund-of-Funds könnte sich auf den Track-Record eines VC-Fonds (im Falle bestehender Fonds) abstützen und damit den Due-Diligence-Aufwand reduzieren. Das Crowding-in institutioneller Anleger mit beschränkter Erfahrung im Risikokapitalmarkt kann angereizt werden (Bericht Derder, 2017). Im Vergleich zu Direktinvestitionen ist das Risiko der Durchsetzung von Partikulärinteressen bei Investitionsentscheiden tendenziell geringer. 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Auswahl der zu investierenden Start-ups ist nur indirekt möglich. Demzufolge sind die Möglichkeiten zur (thematischen) Zielerreichung eines Innovationsfonds eingeschränkt. Die Investition über maximal zwei Intermediäre (Fund-of-Funds und VC-Fonds) hat potenziell hohe zusätzliche Gebühren zur Folge. Fraglich ist, ob im kleinen Schweizer Markt genügend VC-Gesellschaften als Investitionsziele eines Fund-of-Funds zur Verfügung stehen oder ob der Investitionsfokus ausgeweitet werden müsste (beispielsweise auf die DACH-Region).
Kombinierter Ansatz	<ul style="list-style-type: none"> Flexible Entscheidungen in Abhängigkeit des jeweiligen Kontexts sind möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> Setzt Know-how und Netzwerk zu Start-ups und Intermediären voraus.

³⁸ https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Wirtschaft/Wirtschaftspolitik/Wettbewerb/Kartellgesetz/bericht_staat_und_wettbewerb_version_mb.pdf.download.pdf/Bericht__Staat_und_Wettbewerb__Version_f%C3%BCr_MB.pdf [16.3.2022].

4.3.2 Finanzierungsform

Das Modigliani-Miller Theorem (1958, 1961) besagt, dass die Kapitalstruktur – in einer simplizistischen Modellwelt – aus Kostensicht irrelevant ist und daher kein Unterschied zwischen Eigenkapital- und Fremdkapital-Finanzierung besteht. Werden jedoch zum Beispiel Steuern («Tax Shield» von Fremdkapital-Zinsen) oder das Konkursrisiko («Distress Costs» bei hoher Verschuldung) berücksichtigt, gilt dies nicht mehr.

Neuere ökonomische Literatur fokussiert daher eher auf das Principal-Agent-Problem und auf Informationsasymmetrien zwischen Managern und Eigentümern in der Festlegung einer optimalen Finanzierungsstruktur (vgl. etwa Hart, 2001). In diesem Kontext ist etwa die Pecking-Order-Theory von Relevanz, die besagt, dass Unternehmen aufgrund von Informationsasymmetrien zuerst intern finanzieren, dann Fremdkapital aufnehmen und sich erst zuletzt über Eigenkapitalerhöhungen finanzieren (Myers & Majluf, 1984). Auch aus der Perspektive eines Innovationsfonds sind Informationsasymmetrien und das Principal-Agent-Problem relevante Faktoren in der Entscheidung über eine Finanzierungsform.

Obwohl aber die Finanzierungsstruktur relevant ist zur Setzung effizienter Anreize, ist sie nicht die einzige Möglichkeit. So kann beispielsweise auch die Governance diesem Zweck dienen.

Für einen potenziellen Innovationsfonds sind die folgenden Ausprägungen der Finanzierungsform denkbar.

Eigenkapital

Eigenkapital-Investitionen können über direkte (Aktien-)Beteiligungen an Start-ups (im Falle direkter Investitionen) oder über Investitionen in Fonds, die in Eigenkapital von Start-ups investieren (im Falle indirekter Investitionen), umgesetzt werden.

Hybride Formen

Hybride Finanzierungsformen umfassen insbesondere die in der VC-Finanzierung weit verbreiteten Wandelanleihen, bei denen zunächst eine Finanzierung über Fremdkapital zur Verfügung gestellt wird, diese aber später in Eigenkapital umgewandelt werden kann (vgl. z.B. das Frühfinanzierungsprogramm des dänischen Vaekstfonden³⁹).

Fremdkapital

Fremdkapital-Investitionen können etwa in Form von Darlehen oder Leasing-Verträgen getätigt werden (oder über Investitionen in Fonds, die Darlehen vergeben).

Tabelle 6 fasst die wichtigsten Vor- und Nachteile der verschiedenen Finanzierungsformen zusammen.

³⁹ <https://www.vf.dk/en/financing/early-engagement/> [16.2.2022].

Tabelle 6: Finanzierungsformen: Vor- und Nachteile

Finanzierungsformen	Vorteile	Nachteile
Eigenkapital	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eigenkapital-Investitionen ermöglichen Einflussnahme, etwa durch Einsitz in den Verwaltungsrat (VR). Dabei sollte eine Vermischung politischer und unternehmerischer Ziele vermieden werden. ▪ Eigenkapital hat «limitiertes» Verlustrisiko aber potenziell unlimitierte Gewinnmöglichkeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendenziell aufwendiger Due-Diligence-Prozess (insbesondere bei Direktinvestitionen)
Hybride Formen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionen in Form von Wandelanleihen sind juristisch relativ einfach und schnell umgesetzt. ▪ Es besteht Evidenz dafür, dass Wandelanleihen die Principal-Agent-Problematik zwischen Management und Investoren besser adressieren können als Eigenkapital-Finanzierungen (z.B. Bascha & Walz, 2007). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je nach vertraglicher Ausgestaltung (bspw. bzgl. Conversion) besteht die Notwendigkeit von Nachverhandlungen. ▪ Bei Finanzierungen durch Wandelanleihen kann die Schaffung zusätzlicher Aktionäre in späteren Finanzierungsrunden Investitionen durch VC-Fonds erschweren.
Fremdkapital	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Finanzierung über Fremdkapital lässt höhere Eigenkapital-Anteile bei den Gründern und kann damit langfristiges Handeln im Interesse des Unternehmens stärker anreizen. ▪ Fremdkapital-Investitionen benötigen keine Bewertung der Start-ups. Höherer Leverage durch hohes Fremdkapital kann Crowding-in privater Eigenkapital-Investoren anreizen (z.B. Aernoudt, 2017). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Asymmetrie in der Gewinn-Verlust-Struktur bei hohen Eigenkapital-Anteilen der Gründer (Gewinne fallen zu Gunsten der Eigenkapital-Eigentümer aus, Verluste werden sozialisiert) kann das Eingehen hoher Risiken fördern. ▪ Empirisch zeigt sich, dass sich Start-ups mit hohem Fremdkapitalanteil tendenziell schlechter entwickeln (z.B. Barry & Mihov, 2015).

Trotz der verschiedenen möglichen Ausprägungen der Finanzierungsform liegt der Fokus eines Schweizer Innovationsfonds auf Eigenkapital-Investitionen.⁴⁰ Gründe dafür umfassen die folgenden:

- **Best-Practice:** Die Analyse der internationalen Landschaft in Bezug auf staatliche Programme zur Unterstützung neugegründeter Firmen zeigt, dass Eigenkapitalprogramme weit häufiger verbreitet sind (vgl. auch die Diskussion in Kapitel 3).
- **Betriebswirtschaftliche Perspektive:** Der Unternehmenswert von Start-ups basiert üblicherweise stark auf Erwartungen über zukünftigen Entwicklungen und Innovationen. Aufgrund fehlender Sicherheiten qualifizieren Start-ups daher kaum für traditionelle Fremdfinanzierungen wie Bankkredite. Eigenkapitalfinanzierungen durch VC-Investoren dienen so als Substitut für Fremdfinanzierungen.⁴¹ Dementsprechend ist die Fremdkapitaltradition bei Start-up-Finanzierungen relativ unbedeutend.
- **Juristische Perspektive:** Die juristischen Hürden zur Zulassung einer staatlichen Institution, die direkt oder indirekt per Eigenkapital in Unternehmen investieren kann, sind weit höher als diese im Falle von Fremdkapital ist. Es ist daher vermutlich davon auszugehen, dass eine

⁴⁰ Aus der Perspektive der Unternehmung, die staatliche Mittel erhält.

⁴¹ Vgl. unveröffentlichte Studie der HSG zum Start-up-Ökosystem der Schweiz (2020).

Gesetzesgrundlage, die Eigenkapitalinvestitionen ermöglicht, auch Investitionen per Fremdkapital erlauben würden.

4.3.3 Maximaler Investitionsanteil

Im vorliegenden Abschnitt wird diskutiert, wie hoch der staatliche Anteil des Innovationsfonds an einem Investitionsziel sein kann.

Dies ist insbesondere für den Fall von Direktinvestitionen relevant, kann aber auch bei indirekten Investitionen eine Rolle spielen. Der maximale Investitionsanteil kann sich auf eine oder auf mehrere Finanzierungsrunden beziehen.

Staat ist alleiniger Investor

In dieser Ausprägung würde ein staatlicher Innovationsfonds die Finanzierung während der Scale-up-Phase ohne private Investoren durchführen.

Staat ist Leadinvestor

Ein staatlicher Innovationsfonds würde in diesem Fall typischerweise als grösster Investor auftreten und etwa – im Falle direkter Investitionen – die übrigen (privaten) Investoren gegenüber dem Start-up vertreten.

Staat ist Minderheitsinvestor

Hier tritt ein Innovationsfonds als kleinerer Investor neben einem oder mehreren privaten Investoren auf, die auch den Lead übernehmen. Als Minderheitsinvestor sind die Möglichkeiten zur «dynamischen Investition» am ehesten gegeben. Bei einer dynamischen Beteiligung reduziert sich das ursprünglich zugesagte staatliche Kapital im Falle einer ausreichenden Investitionsnachfrage durch private Investoren (vgl. auch Abschnitt 3.4).

Tabelle 7: Maximaler Investitionsanteil: Vor- und Nachteile

Maximaler Investitionsanteil	Vorteile	Nachteile
Staat ist alleiniger Investor	<ul style="list-style-type: none"> Maximale staatliche Einflussnahme möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Risiko ist vollständig beim Staat und es ist ein Crowding-out privater Investoren zu erwarten. Empirisch zeigt sich, dass Start-ups, die ausschliesslich staatlich finanziert werden, schlechter performen in Bezug auf eine Reihe an Variablen (vgl. z.B. die Literaturübersicht in Breschi et al., 2021). Es besteht das Risiko, dass Interessensgruppen Einfluss auf die Investitionsentscheide nehmen. Zudem sind Interessenskonflikte und Wettbewerbsverzerrungen zu erwarten (vgl. auch die Diskussion in Tabelle 5).
Staat ist Leadinvestor	<ul style="list-style-type: none"> Leadinvestoren können in der Regel die Bedingungen der Investition mitbestimmen und nehmen oft Einsitz im VR. «Zertifizierungseffekt» eines staatlichen Leadinvestor kann Crowding-in privater Investoren fördern (vgl. Lerner, 2002). Empirisch ist die Evidenz dazu aber unklar (z.B. Breschi et al., 2021). 	<ul style="list-style-type: none"> Die Rolle als Leadinvestor geht mit verschiedenen Pflichten einher (Führung des Fundraisings, Monitoring und Beratung des Start-ups, etc.). Ältere Evidenz zeigt, dass Initial Public Offerings (IPO) von Start-ups mit staatlichen Leadinvestoren tendenziell schlechter performen (vgl. Rindermann, 2004, oder die OECD-Studie von Dechezleprêtre & Fadic, 2020). Auch hier bestehen gewisse Risiken der Einflussnahme von Interessensgruppen, Interessenskonflikten und Wettbewerbsverzerrungen.
Staat ist Minderheitsinvestor	<ul style="list-style-type: none"> Da die Rolle des Leadinvestors privaten VC-Fonds überlassen wird, besteht weniger die Gefahr eines Crowding-out privater Investoren. Im Fall einer «dynamischen Investition» kann Crowding-out vermieden und Crowding-in erhöht werden. 	<ul style="list-style-type: none"> Minderheitsinvestoren sind in einer «passiven» Rolle und verfügen dementsprechend über weniger Mitspracherecht.

4.3.4 Auswahlprozess der Investitionsobjekte

Im Folgenden wird ein schematischer Best-Practice-Prozess zur Auswahl der Investitionsobjekte vorgeschlagen. Die Grobskizzierung des Auswahlprozesses orientiert sich unter anderem an der empirischen Analyse von Gompers et al. (2020) zum Entscheidungsprozess von 681 verschiedenen VC-Unternehmen.

Der in Folge skizzierte Auswahlprozess bezieht sich hauptsächlich auf Direktinvestitionen. Bei einem Fund-of-Funds-Ansatz ist der Auswahlprozess insofern unterschiedlich, als die Analyseebene nicht einzelne Start-ups, sondern VC-Fonds bzw. Fund-of-Funds sind (vgl. diesbezüglich die Illustration des Investitionsprozesses des EIF in Anhang B.4). Insbesondere die ersten zwei Schritte – Deal sourcing, Shortlist und Due Diligence – sind aber vergleichbar. Im Gegensatz zu Direktinvestitionen in Start-ups ist der historische Leistungsausweis eines Fonds («track record») von erhöhter Bedeutung im Auswahlprozess.

1. Deal Sourcing

- Aus bestehenden Netzwerken des Investors, etwa durch Empfehlungen, oder auf der Basis eines proaktiven Suchmechanismus werden geeignete Start-ups ausgewählt.
- Empirisch sind nur knapp 10 Prozent der Investitionen auf die Initiative von Start-ups zurückzuführen, die ohne bestehendes Netzwerk aktiv auf VC-Fonds zugehen. Dieser Anteil ist noch geringer bei Investitionen in der Scale-up-Phase.
- Ebenfalls noch wenig verbreitet ist «Quantitative Sourcing», d.h. die quantitative Analyse der Daten verschiedenster Quellen zur Identifikation passender Investitionsmöglichkeiten.

2. Shortlist und Due Diligence

- Aus einer Longlist an möglichen Start-ups wird anhand verschiedener Entscheidungskategorien eine Shortlist erstellt.
- Mögliche Kategorien umfassen – neben der Übereinstimmung mit thematischen und finanziellen Zielen eines Innovationsfonds – insbesondere die Qualität des Management-Teams oder unternehmensbezogene Merkmale (Technologie, Businessmodell, Konkurrenz, etc.).
- Ist die Shortlist erstellt, werden im Allgemeinen persönliche Gespräche mit dem Start-up-Management geführt und das Unternehmen VC-intern weiteren Mitarbeitern präsentiert.
- Falls die erste Sichtung der Investitionsmöglichkeit durch weitere Mitarbeiter positiv ausfällt, kann der formale Teil des Due Diligence-Prozess begonnen werden. Zentrale Schritte umfassen etwa:
 - Führung von Gesprächen mit weiteren Referenzen;
 - Durchführung von Sektoranalysen;
 - Vergleich mit ähnlichen Start-ups.

3. Valuation (insbesondere bei Eigenkapital-Investitionen)

- Bewertung anhand verschiedener Methoden (Discounted Cash Flow (DCF), IRR, Multiple on Invested Capital (MOIC), etc.) und Definition minimaler Grenzwerte dieser Kennzahlen, die über eine Investition entscheiden. Verschiedene Faktoren spielen in der Bewertung eine Rolle:
 - Möglichkeiten eines Exits: Hier ist beispielsweise relevant, wer als Interessent für eine zukünftige Übernahme in Frage käme.
 - Vergleich mit der Bewertung ähnlicher Unternehmen,
 - Wettbewerbsdruck durch andere Unternehmen.

4. Deal Structure

- Beinhaltet die Festsetzung der Vertragsbedingungen zwischen einem Investor und Start-ups (bspw. Cashflow-Rechte, Kontrollrechte oder Liquidationspräferenzen).

4.3.5 Exitstrategie

Die Exitstrategie des Innovationsfonds interagiert mit den (thematischen, finanziellen, etc.) Zielen eines Innovationsfonds und sollte daher möglichst ex-ante definiert werden. Die Perspektive ist hier auf der Ebene der Start-ups, es geht also um die Frage nach dem Exit aus einzelnen (End-)Investitionen.

Dies ist insbesondere relevant bei Direktinvestitionen. Bei indirekten Investitionen kann einzig die Übereinstimmung der eigenen Exitstrategie mit der Exitstrategie der Fonds, in die investiert wird, sichergestellt werden.

Initial Public Offering (IPO) / Private Übernahme

Der «klassische» Exit eines Start-ups ist dessen Börsengang oder eine Übernahme durch ein Konkurrenzunternehmen. Ein Innovationsfonds mit dieser Exitstrategie würde demzufolge – unabhängig von anderen finanziellen und/oder thematischen Zielen – bis zu einem Börsengang oder einer Übernahme durch ein anderes Unternehmen investiert bleiben.

Vorgängiger Ausstieg

In Abhängigkeit der finanziellen oder thematischen Zielerreichung ist ein Exit vor einem IPO denkbar. Unter anderem existieren die folgenden Möglichkeiten:

- Trade Sale (Verkauf der Beteiligung an eine andere Gesellschaft);
- Secondary Sale (Verkauf an einen anderen Finanzinvestor);
- Management Buyout (MBO; Verkauf der Beteiligung an das Start-up-Management).

Tabelle 8: Exitstrategie: Vor- und Nachteile

Exitstrategie	Vorteile	Nachteile
IPO / Private Übernahme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mutmasslich kann bei Ausstieg durch IPO/Übernahme im Vergleich zu einem vorgängigen Ausstieg ein höherer Renditeerfolg erzielt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Übereinstimmung einer Investition mit den Zielen eines Innovationsfonds kann nur zum Zeitpunkt der Investition abgeglichen werden.
Vorgängiger Ausstieg	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es kann eine hohe Übereinstimmung mit den Zielen eines Innovationsfonds sichergestellt werden. Beispielsweise ist die Stärkung der Finanzierungsmöglichkeiten während der Scale-up-Phase ein erklärtes Ziel eines Innovationsfonds. ▪ Die Strategie eines vorgängigen Ausstiegs erlaubt daher den Ausstieg aus Start-ups, die diese Phase bereits durchschritten haben. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unter Umständen ist ein vorgängiger Ausstieg nur unter hohem administrativem Aufwand und Kosten durchführbar bzw. – bei fehlendem Käuferinteresse – gar nicht möglich.

4.4 Fazit

- Das Design eines Innovationsfonds kann in **verschiedene Bausteine** unterteilt werden. Dabei sind namentlich die folgenden Elemente von Bedeutung:
 - Struktur und Governance;
 - Ziele (thematische und finanzielle Ziele);
 - Investitionsgrundsätze (direkte oder indirekte Investitionen, Finanzierungsform, maximaler Investitionsanteil, Auswahlprozess der Investitionsobjekte, Exitstrategie).
- Für jeden dieser Bausteine sind **unterschiedliche Ausprägungen mit Vor- und Nachteilen** denkbar.
- Eine **abschliessende Beurteilung** der Bausteine ist an dieser Stelle **nicht möglich**, da kaum eine einzige allgemeingültige, objektive Gewichtung der Vor- und Nachteile vorgenommen werden kann. Es ist stets die Kombination der Ziele und Investitionsgrundsätzen zu beachten und gestützt darauf das institutionelle Setting eines Innovationsfonds zu definieren.

- Einzelne **Tendenzen** können aber wie folgt zusammengefasst werden:
 - **Thematische Ziele:** Die Entscheidung über eine thematische Fokussierung ist zur Hauptsache eine **politische Entscheidung**. Es kann hier aber festgehalten werden, dass thematische Fokussierungen die gezielte Adressierung potenzieller Marktversagen ermöglichen und spezifische Sektoren stärken können. Im Gegensatz zu einem agnostischen Fokus bestehen aber **substanzielle Risiken**, wie etwa die Gefahr, «falsche» Zukunftstechnologien oder -branchen zu fördern.
 - **Finanzielle Ziele:** Die Entscheidung über ein wertsteigerndes oder ein werterhaltendes Renditeziel steht im **Trade-off** zwischen dem **finanziellen Risiko** für die öffentliche Hand und der Frage, ob ein staatlicher Innovationsfonds auf Start-ups fokussieren sollte, die keine anderweitigen Finanzierungen erhalten.
 - **Direkte oder indirekte Investitionen:** Um das Crowding-in privater Akteure anzureizen und die Anforderungen an das Management eines Innovationsfonds möglichst zu reduzieren, ist im Falle von Direktinvestitionen das Modell der **Co-Investments** und im Falle indirekter Investitionen das **Fund-of-Funds-Modell** zu präferieren. Bei indirekten Investitionen besteht einerseits die Möglichkeit, den **EIF** zu mandatieren, und andererseits einen **eigenen öffentlich-privaten Fund-of-Funds** aufzusetzen, der ebenfalls indirekte Investitionen in VC-Funds tätigt. Insbesondere Letzteres kann Investitionen **institutioneller Investoren** (z.B. Pensionskassen), die bisher keine Ressourcen bzw. kein Wissen bezüglich Investitionen in diese Asset-Klasse aufgebaut haben, gut ermöglichen.
 - **Finanzierungsform:** Obwohl Finanzierungen über Fremdkapital denkbar sind, sind im Allgemeinen **Eigenkapitalfinanzierungen** beziehungsweise hybride Finanzierungen vorzuziehen. Die Gründe dafür liegen in der **internationalen Best-Practice** und werden aus **betriebswirtschaftlicher** und **juristischer** Perspektive gestützt.
 - **Maximaler Investitionsanteil:** Um das Risiko des Crowding-out privater Investoren zu minimieren, ist es empfehlenswert, dass der Staat nach Möglichkeit als **Minderheitsinvestor** (insbesondere im Falle direkter Investitionen) auftritt. Dabei sind die Voraussetzungen zu **dynamischen Investitionen** – also der Reduktion des ursprünglich zugesagten staatlichen Kapitals im Falle einer ausreichenden Investitionsnachfrage durch private Investoren – am ehesten gegeben.

5 Modelle

In Kapitel 5 werden relevante Modelle (Umsetzungsvarianten) eines schweizerischen Innovationsfonds diskutiert. In einem ersten Schritt werden die Modelle basierend auf Vorgaben des SECO zu den strukturellen Grundlagen und der internationalen Best-Practice hergeleitet (Abschnitt 5.1). In Abschnitt 5.2 werden die resultierenden Modelle und ihre Charakteristiken erläutert. Abschnitt 5.3 schliesslich vertieft die Grundzüge der Governance der Modelle.

5.1 Herleitung der Modelle

Das Pflichtenheft des SECO sieht die vertiefte Prüfung der folgenden Strukturoptionen vor:

- **Staatliche Agentur** zur Verwaltung des Innovationsfonds;
- Vergabe eines **Verwaltungsmandats** im Rahmen des öffentlichen Beschaffungsrechts;
- Mandatierung des EIF (ohne Ausschreibung).

Zusätzlich hat die Arbeitsgruppe des Bundes eine Strukturierung anhand einer **privat finanzierten AG mit ideeller Unterstützung durch den Bund** vorgeschlagen.

Die Analyse der internationalen Best-Practice hat die Vielzahl an internationalen Programmen auf die folgende Shortlist kondensiert (vgl. Abschnitt 3):

- BE: Belgian Growth Fund;
- UK: Future Fund – Breakthrough;
- DE: (HTGF/) DeepTech Future Fonds;
- NL: Dutch Future Fund.

Tabelle 9 ordnet die Vorgaben des SECO und der Arbeitsgruppe des Bundes nach ihrer «Distanz» / Autonomie gegenüber der öffentlichen Verwaltung ein und ordnet ihnen internationale Best-Practice-Modelle der Shortlist zu.

Tabelle 9: Vorgaben, Best Practices und resultierende Modelle

Vorgaben Bund	Verwaltung des Fonds	Finanzierung des Fonds	Best Practices				Resultierende Modelle (vgl. Abschnitt 5.2)
			BE	UK	DE	NL	
Staatliche Agentur	Intern	Staat / (ggf. auch Private)		✓		✓	→ Modell 1: «Anstalt» und → Modell 2: «Spezialgesetzliche AG»
Verwaltungsmandat per Ausschreibung	Extern	Staat / Private	✓		✓		→ Modell 3: «Mandat»
Mandat an EIF	Extern	Staat / (EIF)				✓	→ Modell 4: «EIF»
Privat finanzierte AG mit ideeller Unterstützung durch den Bund	Extern	Private					Wird nicht weiter verfolgt

Anmerkungen: «Finanzierung des Fonds» wird hier aus der Perspektive des Innovationsfonds aufgezeigt; nicht aus der Perspektive der Endfinanzierung der Start-ups.

Aus Tabelle 9 wird ersichtlich, dass insgesamt **vier Grundmodelle** eines Schweizer Innovationsfonds zur weiteren Ausgestaltung und Vertiefung in Abschnitt 5.2 ausgewählt werden.

Die Struktur einer private finanzierten AG mit ideeller Unterstützung durch den Bund wird nicht weiterverfolgt. Ideelle Unterstützung durch den Bund kann zwar als Annäherung an die wichti-

gen Voraussetzungen für Institutionen, die Start-ups finanzieren, verstanden werden. Dazu gehören strategische Beratung, der Zugriff auf Netzwerke und detaillierte Markt- und Branchenkenntnisse (Stichwort «Smart Money», vgl. Duruflé et al., 2017). Ob der Bund oder ihm nahestehende Institutionen sich durch solche Kenntnisse hervorheben oder diese effizient aufgebaut werden können, bleibt aber unklar. Aus Finanzierungsperspektive entspricht die Struktur einer rein privat finanzierten AG zudem nicht der Idee eines staatlichen Innovationsfonds zur Unterstützung von Start-ups.

Neben den in Tabelle 9 dargestellten Grundmodellen sind weitere Varianten vorstellbar, die aber vorliegend ebenfalls nicht vertieft werden. Beispiele umfassen etwa die Folgenden:

- **Fondsmanagement durch bestehendes Bundesamt (staatliche Agentur):** Dies wird nicht weiter vertieft, da eine solche Struktur durch hohe Komplexität der Governance gekennzeichnet wäre (effektive Checks and Balances notwendig, hohe Gefahr politischer Einflussnahme, fehlende Konstanz durch wechselnde Bundesräte, etc.).
- **Staatseigener Fonds:** Wie bereits in Abschnitt 1.2 kurz erläutert, wird die Option der Gründung eines staatseigenen Fonds durch den Bund im Sinne des KAG aus einer Vielzahl an Gründen nicht weiterverfolgt.

5.2 Ausführung der Modelle

Abschnitt 5.2 führt die in Abschnitt 5.1 hergeleiteten Grundmodelle aus. Dabei werden diese zuerst idealtypisch betrachtet (Abschnitt 5.2.1), bevor in einem zweiten Schritt auf Mischformen eingegangen wird (Abschnitt 5.2.2). Die Grundzüge der Governance der Modelle werden in Abschnitt 5.3 vertieft.

5.2.1 Grundmodelle

In **Tabelle 10** werden die hergeleiteten vier Modelle anhand der in Kapitel 4 diskutierten Bausteine eines Innovationsfonds charakterisiert.

Tabelle 10: Modelle

Bausteine	Modell 1: «Anstalt»	Modell 2: «Spezial- gesetzliche AG»	Modell 3: «Mandat»	Modell 4: «EIF»
Struktur	Öffentliche-rechtliche Anstalt (z.B. «Anhängung» Innosuisse)	Spezialgesetzliche AG	Mandatierung an Dritte (per Ausschreibung)	Mandatierung des EIF
Zeithorizont	Unlimitiert	Unlimitiert	Zeitlich beschränkt	Zeitlich beschränkt
Thematisches Ziel	<i>Agnostisch oder Fokussiert (Dekarbonisierung / Digitalisierung)</i>			
Finanzielles Ziel	Nicht zwingend wertsteigerndes Renditeziel	Wertsteigerndes Renditeziel (langfristig)	Wertsteigerndes Renditeziel (langfristig)	Wertsteigerndes Renditeziel (langfristig)
Direkte / indirekte Investitionen	Direktinvestitionen	Direkt und indirekt	Indirekt (Fund-of-Funds)	Indirekt (Fund-of-Funds)
Finanzierungsform (Perspektive Start-up)	<i>Eigenkapital / Hybrid (z.B. Wandelanleihen)</i>			
Max. Investitionsanteil (Perspektive Start-up)	<i>Soweit möglich</i> Minderheitsinvestor (Co-Investment)	Minderheitsinvestor (Co-Investment)	Minderheitsinvestor	Minderheitsinvestor
Exitstrategie (aus einzelnen Investitionen)	Investitionsspezifisch (mehrere Finanzierungsrunden möglich)	Investitionsspezifisch (mehrere Finanzierungsrunden möglich)	An Mandatsnehmer delegiert	An Mandatsnehmer delegiert

Die in Tabelle 10 aufgeführten Bausteine der vier Modelle sind nicht ausschliesslich so denkbar wie dargestellt. Es sind grundsätzlich auch andere Charakterisierungen der Bausteine möglich. Die in der Tabelle gezeigten Modelle entsprechen möglichst realistischen aber zugleich stilisierten Optionen, die in sich kohärent sind.

Im Folgenden werden die vier Modelle ausführlicher erläutert.

Modell 1: «Anstalt»

Modell 1 sieht die Verwaltung eines schweizerischen Innovationsfonds durch eine öffentlich-rechtliche Anstalt vor (vgl. auch Abschnitt 4.1.1). Dabei ist denkbar, dass zu diesem Zweck eine neue Anstalt gegründet wird. Die hier dargestellte Option fokussiert allerdings auf eine institutionelle «Anhängung» an Innosuisse (vgl. auch Abschnitt 2.3). Dies bedeutet, dass das Aufgabenspektrum von Innosuisse um das Management eines schweizerischen Innovationsfonds erweitert werden würde. Dies hat den Vorteil, dass die bestehenden Ressourcen und die Expertise von Innosuisse in der (Fremd-)Finanzierung von Start-ups und Forschungsprojekten sowie das bestehende Netzwerk genutzt werden können.

Der Zeithorizont eines solchen Engagements ist grundsätzlich unlimitiert. Verschiedene thematische Zielsetzungen – oder auch ein agnostischer Fokus – wären denkbar. Die Entscheidung über einen thematischen Fokus ist hauptsächlich eine politische. Dies gilt gleichermaßen für alle weiteren Modelle in Tabelle 10. Trotz der Nachteile eines nicht wertsteigernden Renditeziels (vgl. Abschnitt 4.2.3), ist ein solches für Modell 1 denkbar. Dies daher, da die Innosuisse nur Projekte

unterstützt, «wenn Innovationen ohne Finanzierung nicht zu Stande kämen oder Marktpotenziale ungenutzt blieben».⁴² Dieses bestehende Prinzip könnte auch auf den erweiterten Leistungsauftrag angewandt werden.

Ebenfalls in Anlehnung an die bisherigen Tätigkeiten der Innosuisse wäre es naheliegend, auch für den neuen Leistungsauftrag auf Direktinvestitionen zu fokussieren. Bezüglich der Finanzierungsform (am Target/Investitionsobjekt bzw. aus dessen Sicht) gehen wir für dieses Modell – wie auch für alle anderen Modelle – aufgrund der in Abschnitt 4.3.3 genannten Gründe von Eigenkapitalfinanzierungen und hybriden Finanzierungen aus. Bevorzugt wird hier die Rolle von Innosuisse als Minderheitsinvestor. Da, im Gegensatz zu den anderen Modellen, hier davon ausgegangen wird, dass Innosuisse auch Start-ups finanzieren könnte, die keine private Finanzierung erhalten, muss jedoch die Möglichkeit bestehen bleiben, dass die Innosuisse als Leadinvestor oder sogar als alleiniger Investor auftreten kann. Die Exitstrategie je Investitionsobjekt sollte schliesslich nicht abschliessend definiert werden, da diese investitionspezifisch ist und Investitionen über mehrere Finanzierungsrunden möglich bleiben sollten.

Modell 2: «Spezialgesetzliche AG»

Modell 2 sieht die Gründung einer spezialgesetzlichen AG durch den Bund vor. Ein gewichtiger Vorteil einer spezialgesetzlichen AG ist dabei deren Flexibilität in Bezug auf ihre Finanzierungsmöglichkeiten als auch in Bezug auf ihre Eigentumsverhältnisse. Bezüglich Ersterem kann eine spezialgesetzliche AG sich beispielsweise verschulden.⁴³ Bezüglich zweiterem ist etwa denkbar, dass der Bund und die Kantone als gemeinsame Eigentümer auftreten.

Modell 2 wäre dann naheliegend, wenn zunächst keine Beschränkung des Zeithorizonts des Innovationsfonds vorgesehen ist. Zudem ist wiederum eine Vielzahl verschiedener thematischer Fokusse vorstellbar, die im Zeitablauf auch ändern könnten. Im Gegensatz zu Modell 1 scheint für Modell 2 ein wertsteigerndes Renditeziel sachgerecht, zumal die spezialgesetzliche AG weniger direkt durch den Bund kontrolliert werden kann als die Anstalt und dementsprechend markt-nähere Vorgaben die verschiedenen Anreizprobleme besser adressieren können.

Im Gegensatz zu Modell 1 kann eine spezialgesetzliche AG flexibel ausgestaltet werden in Bezug auf ihre Investitionsmöglichkeiten (direkt oder indirekt). Wiederum sehen wir aber nur Investitionen über Eigenkapital bzw. hybride Mittel vor. Um das Crowding-out privater Investoren möglichst zu vermeiden, ist es in diesem Modell wichtig, dass der Staat als Minderheitsinvestor auftritt. Die Exitstrategie sollte auch in diesem Modell nicht deterministisch vorgegeben werden – insbesondere bei Direktinvestments – da hier der optimale Ausstiegszeitpunkt von Investment zu Investment stark variieren kann.

Modell 3: «Mandat»

Modell 3 sieht die Vergabe eines Verwaltungsmandats an Dritte vor. Dabei würde das Verwaltungsmandat im Rahmen des öffentlichen Beschaffungsrechts ausgeschrieben werden. Eine Mandatierung eines Innovationsfonds per wettbewerblicher Ausschreibung bedingt eine detailliert ausgearbeitete vertragliche Vereinbarung über die Bedingungen und Vorgaben der Mandatierung.

⁴² Auftrag der Innosuisse unter <https://www.innosuisse.ch/inno/de/home/ueber-uns/auftrag.html> [22.2.2022].

⁴³ Eine spezialgesetzliche AG unterliegt allerdings den Kapitalschutzvorschriften des OR, das der Verschuldung Grenzen setzt.

Im Gegensatz zu den Modellen 1 und 2 ist das Mandat in Modell 3 zeitlich beschränkt ausgestaltet. Der Zeithorizont ist dabei Teil des Mandatsvertrags, währenddessen analog zur SIFEM der Zeithorizont der Investitionen nicht an die Mandatsdauer gebunden ist. Analog zu den übrigen Modellen sind aber verschiedene Themenfokusse denkbar. Wie in Modell 2 sollte auch für das Mandatsmodell ein marktübliches Renditeziel vorgegeben werden.

Da die Einflussmöglichkeiten des Staates in Modell 3 – nach dem Zeitpunkt der Vergabe des Mandats – beschränkt sind, wird für dieses Modell von indirekten Investitionen (Fund-of-Funds) ausgegangen. Die zugrundeliegende Idee ist hier, dass im Falle von Direktinvestitionen bessere Möglichkeiten zur staatlichen Einflussnahme erwünscht sind als bei einer Mandatierung möglich ist. Wiederum sollte auch in diesem Modell die mandatierte Gesellschaft als Minderheitsinvestor auftreten und ausschliesslich in Eigenkapital bzw. über hybride Mittel (aus der Perspektive des Start-ups, welches schliesslich die Mittel erhält) finanzieren. Im Gegensatz zu den ersten zwei Modellen ist in Modell 3 vorgesehen, dass die Definition einer Exitstrategie an den Mandatsnehmer delegiert werden kann. Der Staat gibt dabei einzig den Zeithorizont des Mandats vor, überlässt die Dauer und Exitstrategie einzelner Investitionen aber dem Mandatsnehmer.

Modell 4: «EIF»

Modell 4 sieht die Mandatierung des EIF vor. Dabei wird im Gegensatz zum Modell 3 nicht öffentlich ausgeschrieben, sondern direkt – allenfalls über einen Staatsvertrag – mandatiert.

Die übrigen Charakteristika von Modell 4 sind analog zu denen von Modell 3 vorgesehen.

5.2.2 Mischformen

Neben den in Abschnitt 5.2.1 betrachteten «puren» Modellen sind auch verschiedene Kombinationen und Mischformen denkbar. Mögliche Beispiele solcher Mischformen werden in Folge erläutert.

- **Kombination aus öffentlich-rechtlicher Körperschaft und Mandatierung per Ausschreibung:** In diesem Fall würde eine öffentliche-rechtliche Körperschaft – beispielsweise eine spezialgesetzliche AG – ein Verwaltungsmandat ausschreiben. Beispiel einer solchen Struktur ist etwa der Swiss Investment Fund for Emerging Markets (SIFEM). Die SIFEM AG ist eine privatrechtliche AG, die sich zu 100 Prozent im Eigentum des Bundes befindet. Sie ist die Entwicklungsfinanzierungsgesellschaft des Bundes und hat zum Zweck, Investitionstätigkeiten in Entwicklungsländern durchzuführen. Die Geschäftsführung und das Portfolio-Management werden dabei an eine spezialisierte Investitionsgesellschaft mandatiert, die indirekt in Risikokapitalfonds investiert und je nach Ausgestaltung auch privates Kapital für Co-Investments mobilisieren kann.⁴⁴
- **Kombination aus Direktinvestitionen und Mandatierung des EIF:** Eine weitere Mischform ergibt sich aus einem Modell, das Direktinvestitionen ermöglicht – beispielsweise Modell 1 und 2 – und gleichzeitig den EIF mandatiert. So können sowohl direkte Investitionen mit hohen Mitbestimmungsmöglichkeiten des Staates getätigt und gleichzeitig das Schweizer VC-Ökosystem über indirekte Investitionen des EIF gestärkt werden.

⁴⁴ Vgl. <https://sifem.ch/de/ueber-uns/management> [22.2.2022].

- **Kombination aller vier Modelle:** Auch eine Kombination aller vier Modelle ist denkbar. Hier würde eine spezialgesetzliche AG im Zentrum stehen. Diese könnte Innosuisse für Direktinvestitionen mandatieren. Gleichzeitig könnte sie mehrere Verwaltungsmandate per Ausschreibung und zudem direkt an den EIF vergeben.
- **Zeitlicher Pfad:** Neben den zeitgleichen Kombinationsmöglichkeiten der vier Modelle ist auch ein zeitlicher Pfad vorstellbar, der mit verschiedenen Modellen zu verschiedenen Zeitpunkten einhergeht. Beispielsweise könne die Verwaltung in einem ersten Schritt zunächst Mandate an den EIF (Modell 4) und an Dritte (Modell 3) vergeben. Gleichzeitig würden die Grundlagen für die Gründung einer spezialgesetzlichen AG geschaffen und die Mandate in diese überführt werden. Sobald die spezialgesetzliche AG ausreichend Kompetenzen aufgebaut hat, kann diese mit eigenen Direktinvestitionen beginnen (Modell 2).

5.3 Grundzüge der Governance der Modelle

Im vorliegenden Abschnitt wird die Ausgestaltung der Governance für jedes der vier Grundmodelle aus Abschnitt 5.2.1 ausführlich diskutiert. Auch hier gilt, dass grundsätzlich andere Ausgestaltungen der Governance als hier vorgestellt denkbar sind.

Wie oben diskutiert, wird für das Modell 1 auch nachfolgend illustrativ eine Erweiterung des Auftrags der Innosuisse angenommen.

Die Ausgestaltung der Governance wird dreigeteilt nach (gesetzlichen) **Vorgaben, Ausführung** und **Kontrolle** unterschieden. Die wichtigsten diesbezüglichen Aspekte werden in Folge in Tabelle 11, Tabelle 12 und Tabelle 13 diskutiert. Für allgemeinere Governance-Vorgaben kann zudem auf die Corporate-Governance-Leitsätze des Bundes verwiesen werden.⁴⁵

Vorgaben

Tabelle 11 fasst die wichtigsten Eckpunkte der Governance bezüglich Vorgaben zusammen.

⁴⁵ Vgl. https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik_grundl/cgov/37%20Leits%C3%A4tze.pdf.download.pdf/CG_Leitsaetze_d.pdf [15.3.2022].

Tabelle 11: Ausgestaltung der Governance: Vorgaben

Modell 1: «Anstalt» (Erweiterung Innosuisse)	Modell 2: «Spezialgesetzliche AG»	Modell 3: «Mandat»	Modell 4: «EIF»
Vorgaben Parlament auf Stufe Gesetz			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesgesetz über die schweizerische Agentur für Innovationsförderung (SAFIG); inkl. Aufgaben, Ziele, Organisation und Finanzierung ▪ Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIFG); insb. Abschnitt 4 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorgaben auf Ebene Gesetz zur spezialgesetzlichen AG («Innovationsfondsorganisationsgesetz») 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechtliche Basis für den Einsatz öffentlicher Gelder für einen Innovationsfonds ▪ Regelung über die Behandlung von Budgetierung und Rechnungsablage 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechtliche Basis für den Einsatz öffentlicher Gelder für einen Innovationsfonds (analog Modell 3)
Vorgaben Bundesrat			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definition/Genehmigung der strategischen Ziele alle vier Jahre inkl. regelmässige Beurteilung der Zielerreichung ▪ Bezeichnung Verwaltungsrat und Direktor/In 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ggf. Ausführungsbestimmungen auf Stufe Verordnung ▪ Definition der strategischen Ziele z.B. alle vier Jahre ▪ Wahrnehmung der Aufgaben der Generalversammlung der AG (Wahlen der Organe, Decharge) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verankerung Mandatsvertrag in Bundesverwaltung ▪ Vorgaben bezüglich Governance/ Kontrollinstrumente des Mandatsnehmers (z.B. Reportingpflicht) ▪ Investitionsuniversum: Geographische und ggf. thematische Einschränkungen, min. privater Anteil an Finanzierungs-Fonds; max. staatlicher Anteil an Investitions-Fonds 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Z.B. staatsvertragliches Mandat zw. Bund und EIF (ausländische öffentlich-rechtliche Körperschaft) ▪ Governance/ Kontrollinstrumente (z.B. Reportingpflicht, Vetorechte, «non-objection process») ▪ Investitionsuniversum: Geographische und ggf. thematische Einschränkungen, etc.

Quelle: Eigene Darstellung

Ausführung

Tabelle 12 fasst die wichtigsten Eckpunkte der Governance bezüglich Ausführung zusammen.

Tabelle 12: Ausgestaltung der Governance: Ausführung

Modell 1: «Anstalt» (Erweiterung Innosuisse)	Modell 2: «Spezialgesetzliche AG»	Modell 3: «Mandat»	Modell 4: «EIF»
Verwaltungsrat / Verwaltung des Fonds			
<p>Statuten</p> <p>Verwaltungsrat (gewählt durch BR, keine Vertreter vom Bund):</p> <ul style="list-style-type: none"> Organisationsreglement Umsetzung strategische Ziele Mehrjahresprogramm Kontrolle Innovationsrat, Geschäftsleitung <i>Neu: Festlegung Investitions-/Anlagestrategie</i> Internes Kontrollsystem 	<p>GV (Amt):</p> <ul style="list-style-type: none"> Vertreter Bund/ Eigner: Zuständiges Departement Definiert Statuten <p>Verwaltungsrat (gewählt von BR via GV):</p> <ul style="list-style-type: none"> Organisationsreglement Strategische Ziele Definition Investitions- / Anlagestrategie Ggf. Konsultationspflicht ab gewisser Schwelle Internes Kontrollsystem 	<ul style="list-style-type: none"> Mandatierte Unternehmung gemäss Vertrag; Durchführung gemäss KAG Investorenbeirat (Staat; private Investoren): Vergleichbare Rolle mit Aufsichtsrat 	<p>General Meeting (Grundsätzliche Entscheide):</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktionäre inkl. EU-KOM (30% Anteile) Vertreter CH: Z.B. zuständiges Amt <p>Board of Directors (BoD; Guidelines & Directives):</p> <ul style="list-style-type: none"> Teilnehmer ernannt durch EIB und EU-KOM <p>Non-Objection Process:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zuständiges Amt
Geschäftsleitung / operative Ebene			
<ul style="list-style-type: none"> Innovationsrat: Entscheidet über Forschungsgesuche (Antrag Geschäftsleitung) Geschäftsleitung: Entscheidvorbereitung z.H. Innovationsrat, <i>Neu: Investitionsentscheide auf Antrag Fondsmanagement (...)</i> Neu: Fondsmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> Geschäftsleitung (Investitionsentscheid): Vergütung orientiert sich an Zielerreichung und Fondserfolg Fondsmanager (Entscheidvorbereitung): Vergütung orientiert sich an Fondserfolg 	<ul style="list-style-type: none"> Investitionskomitee der mandatierten Unternehmung: Entscheidet über Investitionen 	<p>Chief Executive (Daily Business)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nominiert durch EIB Management Committee, ernannt von BoD <p>Abteilung Mandate Management:</p> <ul style="list-style-type: none"> Individuelle Governance (z.B. Investment Committee und Steering Board)

Quelle: Eigene Darstellung

Kontrolle

Tabelle 13 fasst die wichtigsten Eckpunkte der Governance bezüglich Kontrolle zusammen.

Tabelle 13: Ausgestaltung der Governance: Kontrolle

Modell 1: «Anstalt» (Erweiterung Innosuisse)	Modell 2: «Spezialgesetzliche AG»	Modell 3: «Mandat»	Modell 4: «EIF»
<ul style="list-style-type: none"> Eidgenössische Finanzkontrolle EFK oder private Firma als externe Revisionsstelle Jahresberichterstattung strategische Ziele Geschäftsbericht Eignergespräche (Zuordnung nicht eindeutig) 	<ul style="list-style-type: none"> Externe Revisionsstellen Jahresberichterstattung strategische Ziele GV: Abnahme Jahresbericht und Entlastung Verwaltungsrat Eignergespräche (Zuordnung nicht eindeutig) 	<ul style="list-style-type: none"> Externe Revisionsstellen Regelmässige Berichterstattung z.H. zuständigem Amt gemäss Verträgen Möglichkeiten der Sanktionierung gemäss Vertrag bis hin zur Kündigung 	<p>Audit Board:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktionäre, EU-KOM, alternierendes Mitglied Revision <p>General Meeting: Abnahme Jahresbericht</p>

Quelle: Eigene Darstellung

5.4 Fazit

- Basierend auf den Vorgaben des SECO und der Arbeitsgruppe des Bundes, der internationalen Best-Practice und der Analyse der Bausteine eines Innovationsfonds in Kapitel 4 wurden in Kapitel 5 vier idealtypische Modelle eines schweizerischen Innovationsfonds hergeleitet und deren strukturbildenden Elemente beschrieben:
 - **Modell 1: «Anstalt».** Dieses Modell sieht die Verwaltung eines schweizerischen Innovationsfonds durch eine öffentlich-rechtliche Anstalt vor. Vorliegend wurde eine mögliche Umsetzungsform davon als Erweiterung der Aufgaben der **Innosuisse** um die Verwaltung eines schweizerischen Innovationsfonds konkretisiert. Dies hat den Vorteil, dass die bestehenden **Ressourcen und die Expertise von Innosuisse** in der (Fremd-)Finanzierung von Start-ups und Forschungsprojekten sowie das bestehende Netzwerk genutzt werden können. In Anlehnung an die bisherigen Tätigkeiten der Innosuisse wäre es naheliegend, auch für den neuen Leistungsauftrag auf **Direktinvestitionen** zu fokussieren und auch Start-ups zu unterstützen, die keine anderweitigen Finanzierungen erhalten.
 - **Modell 2: «Spezialgesetzliche AG».** Dieses Modell sieht die **Gründung einer spezialgesetzlichen AG** im Eigentum des Bundes vor. Kantone (und allenfalls Private) könnten hier je nach Ausgestaltung der Rechtsgrundlagen ebenfalls Miteigentümer sein oder ggf. als Darlehensgeber auftreten. Modell 2 ist auch bezüglich **Finanzierungsmöglichkeiten flexibel** (direkte und indirekte Investitionen denkbar).
 - **Modell 3: «Mandat».** Dieses Modell sieht die **Mandatierung** des Innovationsfonds per **Ausschreibung an Dritte** vor. Eine Mandatierung eines Innovationsfonds per wettbewerblicher Ausschreibung bedingt eine **detailliert ausgearbeitete vertragliche Vereinbarung** über die Bedingungen und Vorgaben der Mandatierung. Da die **staatlichen Einflussmöglichkeiten** in diesem Modell aber **beschränkt** sind, wird von **indirekten Investitionen** (Fund-of-Funds) ausgegangen.
 - **Modell 4: «EIF».** In diesem Modell würde der **EIF** direkt (etwa über einen Staatsvertrag) mandatiert werden.
- Neben diesen vier Modellen sind grundsätzlich auch **Mischformen** denkbar (z.B. könnte eine Anstalt seinerseits Fondsgesellschaften mandatieren).
- Neben unterschiedlichen Charakteristiken bezüglich der Bausteine eines Innovationsfonds unterscheiden sich die Modelle auch bezüglich ihrer **Governance**. Die wichtigsten Aspekte der Governance der verschiedenen Modelle sind oben unterteilt nach **Vorgaben, Ausführung** und **Kontrolle** beispielhaft aufgezeigt.

6 Vergleich der Modelle

In Kapitel 6 werden die in Kapitel 5 hergeleiteten Modelle beurteilt. Dazu werden in einem ersten Schritt relevante Bewertungskriterien festgelegt (Abschnitt 6.1). Anschliessend werden in einem zweiten Schritt die Modelle anhand dieser Kriterien bewertet (Abschnitt 6.2).

6.1 Bewertungskriterien

Die in **Tabelle 14** gezeigten Kriterien fliessen in die Bewertung der Modelle ein.

Tabelle 14: Bewertungskriterien

Bewertungskriterium	Relevante Fragestellungen
Zielgerichtetheit (Effektivität)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Können die gesteckten Ziele (z.B. thematische und finanzielle) erreicht werden? ▪ Kann insbesondere das Schweizer Start-up-Ökosystem gestärkt werden? ▪ Wie hoch sind die Streuverluste? Gibt es Mitnahmeeffekte?
Anreizwirkungen im Ökosystem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crowding-in: Inwiefern können Investitionen privater und institutioneller Investoren (beispielsweise von Pensionskassen) angereizt werden? ▪ Crowding-out: Inwiefern ist mit Crowding-out privater Investoren zu rechnen?
Risiko	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie hoch ist das finanzielle Risiko des Bundes? ▪ Sind die Gewinn- und Verlussterwartungen symmetrisch? ▪ Was sind die Anreize der Mandatsnehmer/Fondsmanager (Stichwort «skin in the game»)? ▪ Kann sichergestellt werden, dass nicht nur die Start-ups staatliche Unterstützung finden, die geringe Erfolgsaussichten haben? ▪ Besteht ein Reputationsrisiko des Bundes?
Flexibilität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie flexibel ist das Modell bezüglich der Finanzierungsmöglichkeiten inkl. Beteiligung Privater? ▪ Skalierbarkeit: Wie skalierbar ist das Modell? ▪ Können sich über die Zeit verändernde thematische Schwerpunkte angepasst werden? ▪ Können die Investitionsgrundsätze bei Bedarf geändert werden?
Unabhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie politik-unabhängig können Investitionsentscheide gefällt werden?
Kontrollmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie umfassend sind die Kontrollmöglichkeiten durch den Bund dahingehend, dass die zur Verfügung gestellten Mittel im vorgegebenen Sinn eingesetzt werden? ▪ Besteht das Risiko der Zweckentfremdung von Mitteln?
Verwaltungsaufwand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie hoch ist der interne Kontroll- und Vollzugsaufwand für den Bund (z.B. Anzahl Stellen, Qualifikation und Expertise der beschäftigten Personen)? ▪ Wie hoch sind die externen Verwaltungskosten (z.B. Verwaltungsgebühren)?
Umsetzbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie ist die politische Umsetzbarkeit einzuschätzen? ▪ Sind die benötigten Ressourcen – insbesondere Personalressourcen – vorhanden?

6.2 Bewertung

Anhand der in Abschnitt 6.1 hergeleiteten Beurteilungskriterien werden im vorliegenden Abschnitt die Modelle bewertet.

Die Heatmap in **Tabelle 15** fasst die Beurteilung der Modelle zusammen.

Tabelle 15: Heatmap zur Beurteilung der Modelle

Kriterien	Modell 1: «Anstalt»	Modell 2: «Spezial-gesetzliche AG»	Modell 3: «Mandat»	Modell 4: «EIF»
Zielgerichtetheit (Effektivität)	Hoch (abhängig von der Governance)	Hoch (abhängig von der Governance)	Mittel (Fund-of-Funds)	Mittel (Fund-of-Funds)
Anreizwirkungen im Ökosystem	Mittel (Potenziell Crowding-in und -out)	Mittel (Potenziell Crowding-in und -out)	Hoch (Potenziell Crowding-in institutioneller Investoren)	Hoch (Potenziell Crowding-in durch «certification effect»)
Risiko	Hoch (Profitabilität? / «skin in the game»?)	Mittel («skin in the game» denkbar / abhängig von Governance)	Mittel («skin in the game» / «lemons problem»? / vertragsabhängig)	Mittel («lemons problem» denkbar / vertragsabhängig)
Flexibilität	Mittel (öffentliche Einrichtung aber innerhalb Innosuisse-Struktur)	Hoch (in Staatseigentum, skalierbare Finanzierungsoptionen)	Mittel (externe Verwaltung aber zeitlich befristet)	Mittel (externe Verwaltung aber zeitlich befristet)
Unabhängigkeit	Tief (hohes Risiko politischer Einflussnahme)	Mittel (gewisses Risiko politischer Einflussnahme)	Hoch (tiefes Risiko politischer Einflussnahme)	Hoch (tiefes Risiko politischer Einflussnahme)
Kontrollmöglichkeiten	Hoch (öffentliche Einrichtung)	Mittel (in Staatseigentum)	Tief (begrenzte Möglichkeiten / vertragsabhängig)	Tief (begrenzte Möglichkeiten / vertragsabhängig)
Verwaltungsaufwand	Mittel (Hohe interne und tiefe externe Kosten)	Mittel (Hohe interne und tiefe externe Kosten)	Mittel (Tiefe interne und hohe externe Kosten)	Mittel (Tiefe interne und hohe externe Kosten)
Umsetzbarkeit	Mittel (bestehende Struktur)	Tief (AG-Gründung, Ressourcen?)	Hoch (geringer Aufwand und Ressourcenanforderungen)	Hoch (geringer Aufwand und Ressourcenanforderungen)

Quelle: Eigene Darstellung

Nachfolgend werden die Unterschiede zwischen den Modellen bezüglich der einzelnen Kriterien genauer erläutert.

Zielgerichtetheit

Aufgrund guter Möglichkeiten der staatlichen Einflussnahme bedingt durch die Nähe zur staatlichen Verwaltung ist die Zielgerichtetheit der Modelle 1 und 2 hoch einzustufen. Die durch die Politik definierten übergeordneten, thematischen und finanziellen Ziele sollten über diese Modelle gut umzusetzen sein – sofern die Governance dementsprechend ausgestaltet wird. Die Zielgerichtetheit der Modelle 3 und 4 ist erwartungsgemäss geringer einzuschätzen, da in einem Funds-of-Funds-Ansatz Streuverluste nicht auszuschliessen sind. Andererseits kann ein Funds-of-Funds-Ansatz helfen, den Schweizer VC-Markt zu stärken, falls es zu einem Crowding-in kommt und das Crowding-out beschränkt bleibt.

Anreizwirkungen im Ökosystem

Unter der Annahme, dass zum jetzigen Zeitpunkt eine Verfügbarkeit von VC-Finanzierungen auf dem Schweizer Markt bereits gegeben ist, ist es wahrscheinlich, dass bei einem staatlichem Eingriff ein gewisses Crowding-out privater Anbieter stattfindet. Andererseits haben alle vorgestellten Modelle das Ziel, das Crowding-in privater und institutioneller Investoren anzureizen, namentlich auch dadurch, dass lediglich Minderheitsbeteiligungen angestrebt werden. Dies gilt insbesondere im Falle «dynamischer Investitionen» – also bei einer Reduktion des Investitionsvolumens bei genügend hoher privater Nachfrage. Teilweise wird argumentiert, dass Crowding-in verstärkt für das EIF-Modell (Modell 4) erreicht wird, da die Literatur und Aussagen von VC-Managern zusätzlich auf einen starken «Certification Effect» hinweisen (vgl. Abschnitt 4.1.3). Damit ist die mit einer EIF-Investition verbundene Signalwirkung auf private Investoren gemeint, die daher stammt, dass die Due Diligence des EIF als Industriestandard wahrgenommen wird und insofern aus der Sicht privater Investoren davon ausgegangen werden kann, dass die ausgewählten VC-Fonds hohen Ansprüchen genügen. Auch die Schaffung eines Fund-of-Funds im Rahmen eines Mandats (Modell 3) kann einen Crowding-in-Effekt ausüben. Hier ist der Mechanismus insbesondere, dass institutionelle Investoren, wie bspw. Pensionskassen, welche bisher keine Ressourcen bzw. kein Wissen hinsichtlich einzelnen Investments in VC-Fonds bzw. jungen Firmen aufgebaut haben, die Möglichkeit erhalten, in einen öffentlich-privaten Fund-of-Funds zu investieren.

Risiko

Das Risiko aus der Perspektive des Bundes wird für Modell 1 als am höchsten angesehen. Der Grund dafür ist, dass Modell 1 auch auf Start-ups fokussieren kann, die anderweitig nicht finanziert werden. Dies hat zur Folge, dass die Rentabilität der Investitionen an Unsicherheit zunimmt und fraglich ist, ob Gewinn- und Verlusserwartungen symmetrisch sind. In Modell 1 sind zudem Bundesangestellte für das Management des Innovationsfonds verantwortlich und es stellt sich die Frage, wie deren Anreize gesetzt sind («skin in the game»).

Für die restlichen Modelle 2, 3 und 4 wird das Risiko als Mittel eingeschätzt, da wertsteigernd und als Minderheitsinvestor investiert wird. Während in Modell 2 davon ausgegangen wird, dass die finanziellen Ziele (wertsteigernd) und die Anreizstruktur des Managements «skin in the game» ermöglichen, ist dies in Modell 3 mutmasslich stärker ausgeprägt – da weniger staatsnah. Gleichzeitig steigt mit Modell 3 aber die Wahrscheinlichkeit des «Lemons Problem». Damit ist gemeint, dass über vertragliche Bestimmungen und die Ausgestaltung der Governance sichergestellt werden muss, dass die besten Investitionsmöglichkeiten tatsächlich auch dem staatlichen Innovationsfonds zugeteilt werden. Dieses Risiko ist auch in Modell 4 gegeben, wird beim EIF aber mit einem klar strukturierten und quantifizierten Allokationsmechanismus begegnet, um Investitionsmöglichkeiten den passendsten Mandaten zuzuordnen. Für die Modelle 3 und 4 ist das «Lemons Problem» aber stark von den definierten vertraglichen Bedingungen und der Ausgestaltung der Governance abhängig.

Bezüglich des Reputationsrisiko für den Bund sehen wir schliesslich keine eindeutigen Unterschiede zwischen den vier Modellen.

Flexibilität

Die Flexibilität in Modell 1 schätzen wir als Mittel ein. Dies, weil Modell 1 einerseits staatsnah ist und damit Anpassungen etwa bei sich über die Zeit ändernden thematischen Schwerpunkten

oder Investitionsgrundsätzen möglich sind. Andererseits ist Modell 1 als Integration in Innovationen gedacht und damit innerhalb einer existierenden Struktur geplant. Dies hat zur Folge, dass die Flexibilität eingeschränkt ist, da nicht alle institutionellen Parameter – Stichwort Governance – neu definiert werden können. Als öffentlich-rechtliche Anstalt sind zudem auch die Finanzierungsmöglichkeiten unter dem Einbezug privater Investoren und die Skalierbarkeit beschränkt.

Anders ist die Situation in Modell 2, wo die Flexibilität als hoch eingeschätzt wird. Dies hat verschiedene Ursachen. Zum einen ist das Modell einer neugegründeten spezialgesetzlichen AG in Bezug auf die Festsetzung der Governance relativ frei und kann so ausgestaltet werden, dass die Flexibilität über die Zeit hoch ist z.B. auch mit Blick auf sich verändernde thematische Ziele. Zum anderen erlaubt eine spezialgesetzliche AG flexible Finanzierungsmöglichkeiten. Insbesondere sind kantonale oder private Teilhaber sowie eine Verschuldung der spezialgesetzlichen AG denkbar. Somit sind schliesslich auch gute Skalierungsmöglichkeiten gegeben. Investitionsseitig ist es zudem denkbar, dass die spezialgesetzliche AG Mandatsverträge gemäss den Modellen 3 und 4 ausgeben würde.

Die Modelle 3 und 4 sind schliesslich bezüglich ihrer Flexibilität ähnlich wie Modell 1 zu beurteilen. Die Gründe dafür sind aber unterschiedlich. Einerseits sind die Modelle 3 und 4 wenig flexibel, da bei externen Mandaten nach Abschluss des Mandatsvertrags kaum Einflussmöglichkeiten bestehen bzw. ex ante die wesentlichen Punkte vertraglich festgehalten werden müssen. Andererseits sind Mandate aber auch zeitlich limitiert, was wiederum die Möglichkeit eröffnet, nach Ablauf des Mandats neue Zielsetzungen und einen neuen finanziellen Umfang (Stichwort Skalierung) zu definieren.

Unabhängigkeit

Bezüglich der Unabhängigkeit von politischer Einflussnahme der vier Modelle gehen wir davon aus, dass diese davon abhängt, wie «nah» ein Modell an der staatlichen Verwaltung angesiedelt ist. Je näher ein Modell zur Verwaltung ist, desto höher ist die Gefahr von politischer Einflussnahme. Dementsprechend beurteilt wird die Unabhängigkeit in Modell 1 am geringsten, in Modell 2 als mittel und in den Modellen 3 und 4 als hoch.

Kontrollmöglichkeiten

Staatliche Kontrollmöglichkeiten stehen in einem inversen Verhältnis zur Unabhängigkeit. Im Gegensatz zum Kriterium der Unabhängigkeit gehen wir hier davon aus, dass die staatlichen Kontrollmöglichkeiten mit der Nähe eines Modells zum Staat zunehmen. Dementsprechend sind die Kontrollmöglichkeiten in Modell 1 als hoch einzustufen, in Modell 2 als mittel und in den Modellen 3 und 4 als tief. Für die Modelle 3 und 4 ist aber wiederum darauf hinzuweisen, dass die den Modellen zugrundeliegende Mandatierung zeitlich begrenzt ist und durch eine Neuausschreibung oder eine Vertragsanpassung Kontrolle ausgeübt werden kann.

Verwaltungsaufwand

Aus Tabelle 15 wird ersichtlich, dass keine substanziellen Unterschiede im Verwaltungsaufwand zwischen den vier Modellen ausgemacht werden können. Die Komposition des Verwaltungsaufwands unterscheidet sich aber eindeutig zwischen den Modellen 1 und 2 und den Modellen 3 und 4. Während in den Modellen 1 und 2 mit hohen internen Kosten – d.h. insbesondere Personalaufwand – gerechnet werden muss, machen der grösste Kostenblock in den Modellen 3 und 4 externe Verwaltungskosten (Gebühren, wohl unter 1 Prozent der Investitionssumme) aus.

Umsetzbarkeit

Die Umsetzbarkeit der Modelle unterscheidet sich klar. Die höchste Umsetzbarkeit ist für die Modelle 3 und 4 auszumachen. In diesen Modellen müssen insbesondere wenig personelle Ressourcen und keine eigene Expertise aufgebaut werden. In Modell 1 wird von einer mittleren Umsetzbarkeit ausgegangen. Das Modell ist in einer bestehenden Struktur (Innosuisse) eingebettet und kann vom bereits bestehenden Know-how und Netzwerk profitieren, trotzdem kann davon ausgegangen werden, dass das zusätzliche Tätigkeitsfeld der Innosuisse auch einen Aufbau von neuer Expertise bedingen würde. Am herausforderndsten wird die Umsetzbarkeit schliesslich für Modell 2 erwartet. Die Gründung einer spezialgesetzlichen AG dürfte mit dem höchsten Aufwand einhergehen, zudem müssen entsprechende Personalressourcen und Expertise von Grund auf aufgebaut werden.

6.3 Fazit

- In Kapitel 6 wurden die vier in Kapitel 5 hergeleiteten Modelle für einen Schweizer Innovationsfonds anhand der folgenden **acht Kriterien** beurteilt und verglichen:
 - Zielgerichtetheit;
 - Anreizwirkungen im Ökosystem;
 - Risiko;
 - Flexibilität;
 - Unabhängigkeit;
 - Kontrollmöglichkeiten;
 - Verwaltungsaufwand;
 - Umsetzbarkeit.
- Die Beurteilung und der Vergleich der Modelle haben ergeben, dass **keines der Modelle** bezüglich aller Kriterien **besser abschneidet als die anderen Modelle**.
- Insofern ist eine **abschliessende Wertung** der Modelle **schwierig** zu treffen. Dies gilt insbesondere, weil die Kriterien je nach politischen Präferenzen **unterschiedlich stark gewichtet** werden können.
- Einzelne **Tendenzen** können wie folgt zusammengefasst werden:
 - **Modell 1** («Anstalt») erlaubt **hohe Kontrollmöglichkeiten** durch den Staat. Dafür ist die **Unabhängigkeit** von politischer Einflussnahme **fraglich** und das **finanzielle Risiko** des Staates – je nach finanziellem Ziel – potenziell **substanziell**. Letzteres hängt damit zusammen, dass Modell 1 ermöglicht, auch Start-ups zu unterstützen, die keine anderweitigen Finanzierungen erhalten, was allerdings auch das **Risiko des Crowding-outs** privater Investitionen **minimiert**.
 - **Modell 2** («Spezialgesetzliche AG») erlaubt eine **hohe Flexibilität**, etwa bezüglich Finanzierungs- und Eigentumsoptionen. Wie auch in Modell 1 ist in Modell 2 davon auszugehen, dass, bedingt durch die Nähe zur Verwaltung, die **Effektivität** bezüglich der Erreichung politischer Ziele hoch ist. Dafür ist die **politische Umsetzbarkeit** des Modells **unklar** (unklare politische Mehrheiten für die Schaffung eines neuen Staatsunternehmens).

- **Modelle 3 («Mandat») und 4 («EIF»)** sind verhältnismässig **leicht umsetzbar** und erlauben am ehesten **politisch unabhängige (Investitions-)Entscheidungen**. Modell 4 hat zudem erwartungsgemäss einen Crowding-in-Effekt («**certification effect**») auf private Investoren zur Folge. Sollen vermehrt **institutionelle Investoren** wie etwa Pensionskassen in den Markt integriert werden, bietet sich die Fund-of-Funds-Lösung in Modell 3 an. Beide Modelle ermöglichen aber nur **begrenzte Kontrollmöglichkeiten** durch den Staat.

7 Abschliessende Empfehlungen

7.1 Wahl der Modelle

Die verschiedenen Modelle haben unterschiedliche **Vor- und Nachteile**. Eine **objektive Beurteilung** der Modelle würde eine **Gewichtung** der Beurteilungskriterien bedingen. Dies ist kaum möglich, da die Bedeutung der unterschiedlichen Kriterien **politischen Präferenzen** unterliegt. In Abhängigkeit der Gewichtung der Beurteilungskriterien können **unterschiedliche Modelle** als beste Wahl resultieren.

Einzelne **Tendenzen** der Modelle können wie folgt zusammengefasst werden:

- **Modell 1 («Anstalt»)** sieht die Verwaltung eines schweizerischen Innovationsfonds durch eine öffentlich-rechtliche Anstalt vor (z.B. mittels Erweiterung der Aufgaben der Innosuisse). Dieses Modell erlaubt **hohe Kontrollmöglichkeiten** durch den Staat. Dafür ist die **Unabhängigkeit** von politischer Einflussnahme **fraglich** und das **finanzielle Risiko** des Staates potenziell **hoch**. Das höhere Risiko resultiert daraus, dass das Modell 1 auch Investitionen in Start-ups ermöglicht, die keine anderweitigen Finanzierungen erhalten. Diese mindert gleichwohl auch das Risiko des Crowding-outs privater Investitionen.
- **Modell 2 («Spezialgesetzliche AG»)** sieht die Gründung einer spezialgesetzlichen AG im Eigentum des Bunds – und allenfalls weiterer Miteigentümer wie beispielsweise der Kantone – vor. Das Modell erlaubt eine **hohe Flexibilität**, etwa bezüglich Finanzierungs- und Eigentumsoptionen. Wie auch in Modell 1 ist in Modell 2 davon auszugehen, dass, bedingt durch die Nähe zur Verwaltung, die **Effektivität** zur Erreichung politischer Ziele hoch ist. Dafür ist die **politische Umsetzbarkeit** des Modells **unklar**.
- **Modell 3 («Mandat»)** sieht die Mandatierung des Innovationsfonds per Ausschreibung an Dritte vor (Fund-of-Funds-Modell). Die Mandatslösung ist verhältnismässig **leicht umsetzbar** und erlaubt **politisch unabhängige Investitionsentscheidungen** im Rahmen der vorgegebenen thematischen Ziele. Sollen vermehrt **institutionelle private Investoren** wie etwa **Pensionskassen** in den Markt integriert werden, bietet sich die Fund-of-Funds-Lösung in Modell 3 an. Die **Kontrollmöglichkeiten** durch den Staat sind aber **limitiert**, weshalb von der Notwendigkeit einer Einsitznahme in die Entscheidungs- respektive Kontrollgremien ausgegangen wird.
- **Modell 4 («EIF»)** sieht die direkte Mandatierung des EIF (etwa über einen Staatsvertrag) vor. Analog zu Modell 3 ist dies verhältnismässig **leicht umsetzbar** und erlaubt **politisch unabhängige Investitionsentscheidungen** im Rahmen der vorgegebenen thematischen Ziele. Modell 4 hat befördert zudem einen Crowding-in-Effekt (**«certification effect»**) auf **private Investoren**. Auch in diesem Modell sind die **Kontrollmöglichkeiten** durch den Staat **begrenzt**.

7.2 Mögliches Vorgehen in der Beschlussfassung

In Folge wird vorgeschlagen, in welcher Reihenfolge in einer Beschlussfassung der Verwaltung vorgegangen werden könnte.

1. Zieldefinition

Gemäss dem Prinzip «Form follows Function»⁴⁶ sollte das Vorgehen in einer allfälligen Beschlussfassung mit einer möglichst präzisen Zieldefinition eines Innovationsfonds beginnen. Dazu sind folgende Fragen zu klären:

- **Übergeordnete Ziele:** Inwiefern können die in Abschnitt 4.2.1 genannten übergeordneten Ziele (Förderung von Innovationen, Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten in der Scale-up-Phase) präzisiert werden? Eine Frage, die diskutiert werden sollte, ist etwa, ob eine Stärkung der Finanzierungsmöglichkeiten in der Schweiz hauptsächlich durch schweizerische Akteure erreicht werden soll oder ob auch ausländische Akteure Zugang erhalten.
- **Thematische Ziele:** Die Entscheidung über einen (zusätzlichen) thematischen Fokus ist in erster Linie eine politische Entscheidung, die möglichst frühzeitig getroffen werden sollte. Dafür braucht es eine saubere und fundierte Bedarfsanalyse nach Branchen. Je nach thematischer Ausrichtung können sich z.B. andere Zuständigkeiten beim Bund ergeben. In jedem Fall hätte ein thematischer Fokus auch Auswirkungen auf den Handlungsspielraum, die Anzahl relevanter Investmenttargets und die Risikodiversifikation des geplanten Innovationsfonds.
- **Finanzielle Ziele:** Die Kernfrage, die hier beantwortet werden muss, ist, ob ein schweizerischer Innovationsfonds sich auf die Finanzierung von Start-ups fokussieren soll, die keine private Finanzierung erhalten und demzufolge im Erwartungswert auch mit finanziellen Verlusten durch eine adverse Selektion rechnen muss, oder ob ein solcher Fonds sich an marktüblichen Konditionen und Ertragserwartungen orientieren soll. Letzteres wäre zu empfehlen, da nur so ein Fonds aus der Sicht der Marktteilnehmer attraktiv am Markt platziert werden kann und sich sein Erfolgsausweis erhöht.

2. Fristigkeit

In einem zweiten Schritt kann, abgestimmt auf die übergeordneten und thematischen Ziele, die Fristigkeit eines Innovationsfonds bestimmt werden. Hier sind zwei Fragen relevant:

- **Zeitpunkt am Markt:** Wann soll der Innovationsfonds seine Tätigkeit aufnehmen? Insbesondere wenn eine hohe Dringlichkeit besteht, hat dies Auswirkungen auf die Strukturoptionen, die mit einem unterschiedlichen zeitlichen Vorlauf einhergehen. Hier scheint ein mittelfristiges Zeitfenster zielführend, um die Qualität eines Innovationsfonds sicherzustellen.
- **Langfristigkeit:** Unter welchem Zeithorizont soll ein Innovationsfonds operieren? Auch die Frage nach der Langfristigkeit hat unmittelbare Auswirkungen auf die Bestimmung der Struktur und Governance (vgl. folgenden Punkt).

3. Bestimmung der Struktur und Governance

Sind die Ziele und die Fristigkeit präzisiert, kann in einem folgenden Schritt die zu den Zielen passende Struktur und Governance konkretisiert werden (vgl. auch Abschnitt 4.1). Orientiert sich das finanzielle Ziel etwa an der Möglichkeit zur Unterstützung von Start-ups, die keine anderweitigen Finanzierungen erhalten, bietet sich das Modell 1 («Anstalt») an, das oben beispielhaft durch eine Erweiterung der Aufgaben der Innosuisse ausgeführt wurde. Sollen für einen Innovationsfonds hingegen marktübliche Konditionen gelten und steht das Crowding-in privater Investoren im Vordergrund, sollte die Struktur mit einer Mandatierung gewählt werden. Gilt es,

⁴⁶ Vgl. auch die Zusammenfassung des Round Tables mit dem schweizerischen Start-up-Ökosystem in Anhang C.

ein möglichst langfristiges Engagement zu ermöglichen und spielt der Zeitpunkt, ab dem ein Innovationsfonds am Markt operieren kann, eine untergeordnete Rolle, kann die Gründung einer spezialgesetzlichen AG geprüft werden.

Besteht eine gewisse Dringlichkeit und soll ein Investitionsfonds über längere Zeit aktiv sein, können auch Mischvarianten relevant werden, z.B. indem der Bund zunächst ein befristetes Mandat vergibt und dieses später in eine spezialgesetzliche AG überführt (vgl. Abschnitt 5.2.2).

4. Bestimmung der Investitionsgrundsätze

Ist die Struktur und Governance in Abstimmung mit den Zielen eines Innovationsfonds determiniert, können in einem weiteren Schritt die Investitionsgrundsätze festgelegt werden. Dabei kann anhand der in Kapitel 5 hergeleiteten Modellen – und insbesondere anhand von Tabelle 10 – vorgegangen werden.

5. Sicherstellung der Finanzierung

Ist das Modell eines schweizerischen Innovationsfonds bestimmt, kann als letzter Schritt die Finanzierung sichergestellt werden. Je nach Struktur könnten dabei auch Kantone und Dritte einbezogen werden.

8 Referenzen

- Aernoudt, R. (2017). Executive Forum: the scale-up gap: and how to address it. *Venture Capital*, 19(4), 361-372.
- Bai, J., Bernstein, S., Dev, A., Lerner, J. (2021). Public Entrepreneurial Finance around the Globe. Harvard Business School Working Paper 21-120.
- Barry, C., Mihov, V. (2015). Debt Financing, Venture Capital, and the Performance of Initial Public Offerings. *Journal of Banking & Finance*, 58, 144-165.
- Bascha, A., Walz, U. (2007). Financing practices in the German venture capital industry: An empirical study. In: Gregoriou, G. et al. (Hrsg.), *Venture Capital in Europe*. Butterworth-Heinemann: Oxford UK.
- Bericht Derder (2017). Rasch wachsende Jungunternehmen in der Schweiz. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulates 13.4237 Derder vom 12. Dezember 2013.
- Biela, J., Maggetti, M., Puppis, M. (2011). Finanzregulierer in der Krise. *Die Volkswirtschaft*, 1/2-2011.
- Bradley, W.A., Duruflé, G., Hellmann, T., Wilson, K.E. (2019). Cross-Border Venture Capital Investments: What Is the Role of Public Policy? ECGI Working Paper Series in Finance, 591.
- Breschi, S., Johnstone, N., Menon, C. (2021). Are start-ups funded by public venture capital different? New cross-country evidence from micro-data. *Industrial and Corporate Change*, 30(6), 1615-1632.
- Cumming, D., Johan, S. (2008). Preplanned exit strategies in venture capital. *European Economic Review*, 52, 1209-1241.
- Dechezleprêtre, A., Fadic, M. (2020). Can Government Venture Capital help bring research to the market? Studie der OECD.
- Dossenbach, D., Herzig, H.P., Hofmann, R., Seitz, P. (2021). Innovationskraftanalyse der Schweizer Industrie: eine Aktualisierung. Studie der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW).
- Duruflé, G., Hellmann, T. F., Wilson, K. E. (2017). From Start-Up to Scale-Up: Examining Public Policies for the Financing of High-Growth Ventures. CEPR Discussion Paper No. DP12004.
- European Court of Auditors (2019): Centrally managed EU interventions for venture capital: in need of more direction. Special Report des European Court of Auditors.
- European Investment Fund [EIF] (2020). EIF Operational Plan 2021-2023. URL: <https://www.eif.org/operational-plan-2021-2023.pdf> [10.2.2022].
- Gal, P., Nicoletti, G., von Rüden, C., Sorbe, S., Renault, T. (2019). Digitalization and Productivity: In Search of the Holy Grail – Firm-level Empirical Evidence from European Countries. OECD Economics Department Working Papers, 1533.
- Gompers, P., Gornall, W., Kaplan, S., Strebulaev, I. (2020). How do venture capitalists make decisions? *Journal of Financial Economics*, 135(1), 169-190.
- Guerini, M., Quas, A. (2016). Governmental venture capital in Europe: Screening and certification. *Journal of Business Venturing*, 31(2), 175-195.
- Haeck, P., Coi, G. (2021). EU tries on new role as tech venture capitalist. Artikel publiziert in *Politico*, 24.11.2021.

- Hart, O. (2001). Financial Contracting. *Journal of Economic Literature*, 39, 1079-1100.
- Heimann, T., Maizar, K., Schäfer, D. (2022). Wachstumsfonds Schweiz. Chancen und Risiken. Eine Zusammenfassung aus Sicht der Tagungsleitung. Tagung durchgeführt am 2. März 2022.
- Kraemer-Eis, H., Signore, S., Prencipe, D. (2016). The European venture capital landscape: an EIF perspective. Volume I: The impact of EIF on the VC ecosystem. EIF Research & Market Analysis Working Paper 2016/34.
- Lerner, J. (2020). Government Incentives for Entrepreneurship. NBER Working Paper Series, Working Paper 26884.
- Lerner, J. (2009). *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed – and What to Do about it*. Princeton University Press.
- Lerner, J. (2002). When Bureaucrats Meet Entrepreneurs: The Design of Effective Public Venture Capital Programmes. *The Economic Journal*, 112(477), 73-84.
- Mallaby, S. (2022). Venture capital's new race for Europe. Artikel publiziert in *Financial Times Weekend*, 4.2.2022.
- Modigliani, F., Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*. 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., Miller, M. H. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Myers, S.C., Majluf, N.S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Prencipe, D. (2017). The European venture capital landscape: an EIF perspective. Volume III: Liquidity events and returns of EIF-backed VC investments. EIF Research & Market Analysis Working Paper 2017/41.
- Rindermann, G. (2004). The Performance of Venture-Backed IPOs on Europe's New Stock Markets: Evidence from France, Germany and the UK. In Giudici, G. and Roosenboom, P. (Hrsg.), *The Rise and Fall of Europe's New Stock Markets*. Emerald Group Publishing Limited: Bingley UK.
- Ständer, P. (2017). Public Policies to Promote Venture Capital: How to get National and EU Measures in Sync. Policy Paper des Jacques Delors Institut Berlin, 203.
- Stevenson, R., Kuratko, D., Eutsler, J. (2019). Unleashing main street entrepreneurship. *Small Business Economics*, 52, 375-393.
- Swiss Venture Capital Report (2022). Edition No 10. Publiziert von Startupticker.ch und Swiss Private Equity & Corporate Finance Association (SECA).
- Wilson, K., Silva, F. (2013). Policies for Seed and Early Stage Financing: Findings from the 2012 OECD Financing Questionnaire. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 9.

A Fragebogen Kantone zu Eigenkapital-Förderprogrammen

A.1 Ausgangslage und Hintergrund

Der Bundesrat hat am 25. August 2021 das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) beauftragt, in Zusammenarbeit mit weiteren involvierten Bundesämtern die Einrichtung eines nationalen Innovationsfonds zur Start-up-Finanzierung zu prüfen.

Swiss Economics wurde in Folge vom WBF beauftragt, eine Studie zur nationalen und internationalen Einbettung sowie zur Governance und Struktur eines möglichen Innovationsfonds zu erstellen. Im Rahmen dieses Auftrags führen wir die vorliegende Befragung über bereits existierende Programme der Kantone durch.

Ziel dieser Befragung ist zu prüfen, welche kantonalen Förderprogramme mit Eigenkapitalfinanzierung in der Schweiz existieren und wie diese strukturiert sind. Wir sind dabei an sämtlichen kantonalen (und kommunalen) Programmen interessiert, welche in das Eigenkapital von Unternehmen investieren – unabhängig von spezifischen Eigenschaften der Unternehmen wie etwa Alter, Grösse oder Wachstum.

A.2 Formale Informationen

- Kanton
- Funktion und Dienststelle der Ansprechperson
- E-Mail und Telefon für Rückfragen

A.3 Fragen zur Existenz von Eigenkapitalprogrammen

- Existieren in Ihrem Kanton Eigenkapitalprogramme zur Unterstützung von Unternehmen (z.B. Direktinvestitionen mit staatlichen Mitteln, öffentliche Fonds oder öffentliche Ko-Investitionsfonds)? Nicht anzugeben sind Programme, welche Unternehmen anderweitig unterstützen, wie Darlehen, Bürgschaften oder Beratungen. Falls ja: Bitte beschreiben sie kurz diese Programme und fügen idealerweise einen Link zu weiteren verfügbaren Informationen ein.
- Existieren Programme, welche nur indirekt mit dem Kanton zusammenhängen, wie etwa Förderprogramme der Kantonalbanken oder der kantonalen Universitäten? Falls ja, wie sind diese ausgestaltet?
- Sind Ihnen entsprechende Programme der Gemeinden und Städten bekannt? Falls ja, wie sind diese ausgestaltet?

A.4 Fragen zur konkreten Ausgestaltung der Programme

- Durch welches konkrete Instrument bzw. über welchen Kanal beteiligt sich der Kanton an Jungunternehmen (z.B. direkte Finanzierung von Start-ups, Investition in Venture Capital Fonds, etc.?)
- Wie ist das Programm finanziert? (z.B. Steuersubstrat, Gewinne Kantonalbank, etc.)
- Über welches finanzielle Volumen verfügt das Programm? (Volumen des Fonds, jährliche Ausgaben, etc.)

- Wie hoch ist die Beteiligung des Kantons im Vergleich zu allfälligen Beteiligungen privater Geldgeber?
- Wie ist das Programm strukturell organisiert? (Separate Institution, Verwaltungseinheit, externe Mandatierung, etc.)
- Wie wird das Risiko kontrolliert? Gibt es ein internes oder externes Aufsichtsorgan?
- Ist das Programm thematisch eingegrenzt? Werden beispielsweise nur Unternehmen in spezifischen Branchen unterstützt? Wie werden die Investitionsobjekte ausgewählt?
- Was ist das Ziel des Programms? Ist dieses beispielsweise langfristig werterhaltend ausgestaltet? Gibt es Statuten?
- Auf welche gesetzlichen Grundlagen stützt sich das Programm ab? Bitte verlinken Sie wenn möglich die entsprechenden Gesetzestexte.
- Existieren weitere relevante Informationen?

B Anhang zur internationalen Analyse

B.1 Übersicht US-amerikanische Programme

Tabelle 16: Start-up-Finanzierungsprogramme der USA

Land	Typ	Programme	Volumina
USA	Kredite	1. Small Business Lending Fund (SBLF) 2. Sonstige Kreditprogramme	USD 4.0 Mrd. (investiert)
	Research/Tech. Fokus	3. «America's Seed Fund»: Small Business Innovation Research (SBIR) / Small Business Technology Transfer (STTR)	USD 3.7 Mrd. (jährliches Budget)
	Wachstums-kapital	4. Small Business Investment Company (SBIC)	USD 4.0 Mrd. (pro Jahr), USD 26 Mrd. (AuM, 2018)
	Sonstige	5. Lokale, bundesstaatsspezifische Programme	

Quelle: Eigene Tabelle

Quellen / Links zu den einzelnen Programmen:

1. <https://home.treasury.gov/policy-issues/small-business-programs/small-business-lending-fund>
2. Neben dem SBLF existieren weitere Optionen und Programme. Ein Überblick wird auf folgende Seite gegeben: <https://www.govloans.gov/categories/business-loans/>
3. <https://www.sbir.gov>
4. <https://www.sba.gov/funding-programs/investment-capital>,
<https://www.sba.gov/document/support--sbic-program-overview>
5. Die bundesstaatsspezifischen Programme können über folgende Suche eingesehen werden:
<https://www.usa.gov/state-business>

Einen Überblick über die Finanzierungsoptionen in den USA erhalten Start-ups über diese Webseite: <https://www.sba.gov/business-guide/plan-your-business/fund-your-business>

B.2 Internationaler Vergleich des Abwerbungserfolges einzelner Länder

Tabelle 17: Erfolg ausgewählter Länder bei Abwerbung von (Post-)Startups

Fokus- gruppe	Land	Unicorns		Potenzielle Unicorns		CH Finanzierungsfokus	
		(Rel.)	(Abs.)	(Rel.)	(Abs.)	(Rel.)	(Abs.)
FG I	Singapur	0.8	3	0.0	0	0.6	2
	England	0.5	18	0.3	10	0.8	29
	Israel	0.5	2	0.2	1	0.7	3
	Niederlande	0.3	3	0.1	1	0.6	6
	Deutschland	0.1	3	0.0	1	0.2	7
FG II	Finnland	0.0	0	0.7	2	0.4	1
	Belgien	0.0	0	0.2	1	0.2	1
FG III	Frankreich	0.0	0	0.0	0	0.2	7
	Schweden	0.0	0	0.0	0	0.4	2
FG IV	Kanada	0.0	0	0.0	0	0.0	0
	Dänemark	0.0	0	0.0	0	0.3	1
	Norwegen	0.0	0	0.0	0	0.4	1
Vergleich	Schweiz	0.0	0	0.2	1	1.0	5

Anmerkung: Die relativen Zahlen sind adjustiert nach Grösse der Arbeitskraft eines Landes (in Mio.).

Quelle: Eigene Tabelle (basierend auf Daten von Dealroom.co & TheGlobalEconomy.com)

B.3 Übersicht internationale Programme

In der nachfolgenden Tabelle sind alle 31 analysierten, staatlichen Post-Startup-Finanzierungsprogramme einsehbar. Diese Analyse fand Ende 2021 statt. Zwei Programme, welche Anfang 2022 aufgesetzt wurden, sind aus Zwecken der Vollständigkeit im Nachhinein hinzugefügt worden. Konkret sind dies einerseits die Pan-«Europäische Tech Champions Initiative», welche in Tabelle 19 Deutschland zugeordnet wurde, und andererseits der französische «National Industrial Venture Fund». Somit besteht Tabelle 19 aus insgesamt 33 Programmen.

Neben der Herkunft und des Programmtyps beinhaltet die Tabelle das nominale Volumen in der jeweiligen Landeswährung. Dieses wurde zum Devisen-Wechselkurs vom 22. März 2022 in das nominale Volumen in Schweizer Franken umgerechnet. Hier gilt zu beachten, dass das nominale Programmolumen (in Schweizer Franken) nur eingeschränkt Rückschlüsse auf die tatsächlichen Kapitalzuflüsse zu Fonds bzw. (Post-)Startups im Falle von Co-Investment bzw. Syndikation zulässt. Daher wurde das vorgeschriebene Investmentverhältnis zwischen den öffentlichen und privaten Investitionen je Programm hinzugefügt⁴⁷.

⁴⁷ War dieses Verhältnis öffentlich nicht einsehbar, wurde im Fall von indirekten FoF-Programmen das Investitionsverhältnis des EIF herangezogen (3:7). Bei hybriden und direkten Co-Investments, ohne einsehbares Investitionsverhältnis, wurde ein konservatives Verhältnis von 1:1 angenommen.

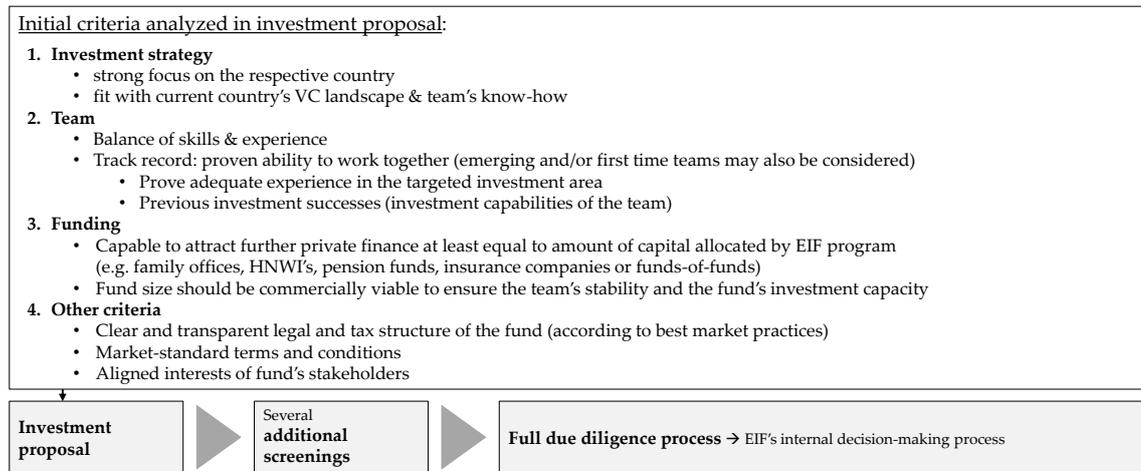
Tabelle 18: Relevante Start-up-Finanzierungsprogramme der Fokusgruppenländer

Fokus-gruppe	Land	Stufe	Programme	Typ	Nom. Volumen (Mio.)	Nom. Volumen (CHF Mio.)	(Public-Private) Investment-Ratio
Fokus-gruppe I	Singapur	Growth	▪ Temasek	Direct	SGD 381000	CHF 262'090	-
		Early/Dev.	▪ Start-up SG Equity (ESG)	Direct (Co-Inv.)	SGD n.a.	-	1:1 (special rules)
		Early/Dev.	▪ SEEDS Capital	Direct (Co-Inv.)	SGD 560	CHF 385	1:1 (special rules)
		Early/Dev.	▪ Venture Debt Programme	Direct (Co-Inv.)	SGD 500	CHF 344	1:1 (special rules)
	England	Early/Dev.	▪ UK Future Technologies Fund [EIF]	Indirect (FoF-VC)	GBP 200	CHF 248	3:7 (EIF)
		Growth	▪ Managed Funds Programme	Indirect (FoF-FoF)	GBP 500	CHF 619	-
		Early/Dev.	▪ British Patient Capital	Indirect (FoF-VC)	GBP 2500	CHF 3'095	1:2
	Israel	Growth	▪ Future Fund: Breakthrough	Direct (Co-Inv.)	GBP 375	CHF 464	3:7
	Niederlande	Early/Dev.	▪ Yozma	Hybrid	USD 100	CHF 93	4:6
		Early/Dev.	▪ Dutch Venture Initiat. (DVI-II) [EIF]	Indirect (FoF-VC)	EUR 403	CHF 415	3:7 (EIF)
	Deutschland	Early/Dev.	▪ Dutch Future Fund [EIF]	Indirect (FoF-VC)	EUR 300	CHF 309	3:7 (EIF)
		Early/Dev.	▪ High-Tech Gründerfonds (HTGF III)	Direct (Co-Inv.)	EUR 320	CHF 329	-
		Early/Dev.	▪ DeepTech Future Fonds	Direct (Co-Inv.)	EUR 1000	CHF 1'029	7:3 (max)
		Early/Dev.	▪ ERP-VC-Fondsinvestments	Indirect (FoF-VC)	EUR 740	CHF 762	2:8
Growth		▪ ERP-EIF Facility	Hybrid	EUR 4600	CHF 4'735	1:1 (max)	
Early/Dev.		▪ Venture Tech Growth Financ. (Debt)	Direct (Co-Inv.)	EUR 250	CHF 257	1:1	
Fokus-gruppe II	Finland	Growth	▪ (Pan-)EU Tech Champions Init. [EIF]	Indirect (FoF-VC)	EUR 10000	CHF 10'294	3:7 (EIF)
	Belgien	Early/Dev.	▪ Business Finland Venture Capital	Indirect (FoF-VC)	EUR 100	CHF 103	1:1
		Growth	▪ Belgium Growth Fund	Indirect (FoF-VC)	EUR 312	CHF 321	3:7

Fokus-gruppe	Land	Stufe	Programme	Typ	Nom. Volumen (Mio.)	Nom. Volumen (CHF Mio.)	(Public-Private) Investment-Ratio
Fokus-gruppe III	France	Early/Dev.	▪ FAN fund	Direct (Co-Inv.)	EUR 205	CHF 211	1:1 (max)
		Early/Dev.	▪ BPI France (FoF Programmes)	Indirect (FoF-VC)	EUR 13000	CHF 13'382	1:1 (max)
		Early/Dev.	▪ French Tech Acceleration Fund	Direct (Co-Inv.)	EUR 156	CHF 161	1:1
		Early/Dev.	▪ National Industrial Venture Fund	Indirect (FoF-VC)	EUR 350	CHF 360	3:7
		Growth	▪ Large Ventur	Direct (Co-Inv.)	EUR 1000	CHF 1'029	1:1 (max)
		Growth	▪ Innobio II	Direct	EUR 200	CHF 206	-
		Growth	▪ Cleantech, Smart city & Impact nds	Direct (Co-Inv.)	EUR 300	CHF 309	1:1
		Early/Dev.	▪ Cultural & Creative Industries Fund	Direct	EUR 275	CHF 283	-
	Schweden	Early/Dev.	▪ Swedish Venture Initiative [EIF]	Indirect (FoF-VC)	SEK 582	CHF 58	3:7 (EIF)
Fokus-gruppe IV	Kanada	Growth	▪ Bus. Scale-up & Productivity (Debt)	Direct	CAD n.a.	-	-
	Dänemark	Early/Dev.	▪ Danish Growth Fund (Vaekstfonden)	Hybrid	DKK 6000	CHF 830	1:1
		Growth	▪ Danish Growth Ca. (Vækstkapital)	Indirect (FoF-VC)	DKK 1500	CHF 208	3:7
	Norwegen	Early/Dev.	▪ Investinor	Hybrid	NOK 27000	CHF 2'878	1:1
		Early/Dev.	▪ Nysnø Climate Investments	Hybrid	NOK 1725	CHF 184	1:1

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf den programmspezifischen Webseiten.

B.4 Passiver Investmentprozess des EIF



Investment Proposal: Online Formular⁴⁸

1. Transaction Details

- | | |
|-------------------|--|
| a) Fund name | e) Currency |
| b) Fund structure | f) Target Geography |
| c) Strategy | g) (Specification of Target Geography) |
| d) Stage Focus | h) Target Sector |

2. Fund size

- a) Target fund size
- b) Minimum fund size
- c) Maximum fund size

3. Fund manager company name

4. Fund manager contact details

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a) First name | f) Postal country |
| b) Last name | g) Email address |
| c) Postal address | h) Phone number |
| d) Postal code | i) Fund's website |
| e) Postal city | |

5. Track record information (Excel template)

6. Pitch deck (Upload)

7. Submission

⁴⁸ <https://www.eif.org/generic/contacts/contact-fobs.htm> [28.2.2022].

C Round Table mit dem Schweizer Start-up-Ökosystem

Am 15. Februar 2022 hat ein Round Table mit Teilnehmern des schweizerischen Ökosystems stattgefunden. Ziel des Round Table war es, das Feedback des Schweizer Start-up-Ökosystems zu den möglichen Ausgestaltungen eines Schweizer Innovationsfonds einzuholen. Rund 40 Vertreterinnen und Vertreter von Schweizer Start-ups, Investoren und kantonaler Vertreter haben an der Veranstaltung teilgenommen.

C.1 Agenda und Teilnehmer

Tabelle 19 zeigt die Agenda des Round Table.

Tabelle 19: Agenda Round Table

Time	Session	Content	Who
13.00 – 13.15	Plenary session I	Welcome 1. Intro to participants 2. Post-Start-up funding gap & goal(s) of round table 3. Agenda (& initial questions)	Prof. Grichnik, Dr. Trinkner, Mr. Godel
<i>Block I: Warm-up – Fundamentals</i>			
13.15 – 13.30	Plenary session II	Input presentation 1. International landscape of Governmental Venture Capital 2. Deep Dive into international Best Practices	Prof. Grichnik, Mr. Greger
13.30 – 14.15	Breakout session I	Discussion 1. General goal(s) 2. Thematic focus 3. Investment approach	All (breakout groups of 6 to 8 & designated session leader)
14.15 – 14.45	Plenary session III	Key results Presentation and discussion of the key results of Breakout session I	Breakout session leaders, all
14.45 – 15.00	<i>Break</i>		
<i>Block II: Swiss implementation</i>			
15.00 – 15.15	Plenary session IV	Input presentation What are possible models for designing and structuring a Swiss innovation fund?	Dr. Trinkner, Dr. Mattmann
15.15 – 16.00	Breakout session II	Discussion 1. Structure of models 2. Evaluation of models 3. Other success factors	All (breakout groups of 6 to 8 & designated session leader)
16.00 – 16.30	Plenary session V	Key results Presentation and discussion of the key results of Breakout session II	Breakout session leaders, all
16.30 – 16.45	Plenary session VI	Wrap-up and Goodbye	Prof. Grichnik, Dr. Trinkner, Mr. Godel

Tabelle 20 listet die Teilnehmer des Round Table auf.

Tabelle 20: Teilnehmer Round Table

Name	Vorname	Institution	Position
Affolter	Katharina	EFV	Leiterin FD IV
Bamert	Fabian	Zürcher Kantonalbank	Leiter Start-up Finance
Bernheim	Roy	Decommerce	Mitgründer
Birrer	Thomas	IFZ der Hochschule Luzern	Professor
Bonaccio	Silvio	ETH Zürich	Leiter Technologie Transfer / ETH transfer
Braun-Dubler	Nils	Institut für Wirtschaftsstudien Basel	Geschäftsführer
Bruchez	Pierre-Alain	Eidgenössische Finanzverwaltung	Economiste
Busch	Christian	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation	Stv. Leiter Innovation
Cavadini	Franco Antonio	An-Gr3n SA	CTO
Ciftlik	Ata Tuna	Lunaphore Technologies SA	Founder, CEO, Board Member
Dash	Soumya	Sleepiz AG	Co-Founder / CEO
Demaurex	Aurélien	ecoRobotix AG	Founder, CEO and board member
Dübendorfer	Thomas	Swiss ICT Investor Club (SICTIC)	Präsident
Enderli	Simon	Swiss Entrepreneurs Foundation Swiss Entrepreneurs & Start-up Association SWESA	CEO
Falk	Christoph	Innosuisse	Stv. Leiter Abteilung Start-ups und Next-Generation Innovators, Supervisor Start-up Coaching
Fries	Alexander	Ecosystem Ventures und Digital Twins Capital	General Partner
Godel	Martin	SECO	Head SME Policy
Göldi	Andreas	btoV Partners	Partner
Greger	Michael	University St.Gallen	PHD Researcher in Entrepreneurship
Grichnik	Dietmar	University St.Gallen	Professor for Entrepreneurship at University St.Gallen
Gruhl-Bégin	Dominique	Innosuisse	Leiterin Abteilung Gründerszene und Nachwuchs
Grunder	Rebecca	New Roots AG	Business Development & Communication
Hannemann	Olaf	CV VC AG	Co-Gründer
Heimann	Thomas	Stv. Generalsekretär SECA Swiss Private Equity Corporate Finance Association	Stellvertretender Generalsekretär (Venture Capital)
Hess	Samuel	Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Basel-Stadt	Leiter Wirtschaft, Mitglied GL
Howald	Matthias	Eidgenössische Finanzverwaltung, Mitglied AG Innovationsfonds Bund	Stv. Sektionsleiter
Huggenberger	Oliver	Zürcher Kantonalbank	Investment Manager / Stv. Leiter Start-up Finance
Kindler	Thomas	Blue Horizon Group (www.bluehorizon.com)	Partner
Kleffel	Patrick	GetYourGuide AG	General Counsel & Company Secretary
Koenig	Anja	Novartis Venture Fund	Global Head

Name	Vorname	Institution	Position
König	Christoph	Staatssekretariat für internationale Finanzfragen	Leiter Grundsatzfragen und internationale Beziehungen
Lamprecht	Jonathan	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI	Wissenschaftlicher Berater
Langenegger	Lukas	hemotune AG	CEO
Lorenz	Stephanie	Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF / EFD	Stv. Leiterin Grundsatzfragen & int. Beziehungen
Maizar	Karim	Kellerhals Carrard Zürich KIG	Partner
Mattmann	Matteo	Swiss Economics	Managing Economist
Mégret	Dominique	Swisscom Ventures	Head of
Mösle	Samuel	Kanton St.Gallen, Amt für Wirtschaft und Arbeit, Standortförderung	Teamleiter Standortentwicklung
Nussbaumer	Timothy	SECO, Direktion für Wirtschaftspolitik	Verwaltung
Reinhardt	Lukas	UBS Switzerland AG	Head Growth Advisory
Riedel Riley	Simone	Emerald Technology Ventures AG (Zürich)	Mitglied des Managements. Leiterin der Geschäftsstelle Technologiefonds.
Schweitzer	Florian	btoV Partners	Partner & CEO
Steiger	Jürg	DIVENTURES	Investment Manager
Stoeckel	Alexander	PM Equity Partner, Corporate Venture Capital Team von Philip Morris International.	Director Venture Capital
Trinkner	Urs	Swiss Economics	CEO
Vera-Büchel	Nelson	Wirtschaftsförderung Kanton Freiburg (WIF)	Wirtschaftspolitischer Berater
Weder	Lukas	Wingman Ventures (Wingman AG)	Founding Partner
Willimann	Markus	SECO	Stv. Ressortleiter

C.2 Wichtigste Diskussionspunkte

In Folge werden die wichtigsten Erkenntnisse aus den Diskussionen am Round Table zusammengefasst.

Block I: Warm up – Fundamentals

What are (financial) problems / needs of Swiss Start-ups?

- (Very) Early-stage funding is good in Switzerland
 - Even though there might be a lack of sophistication (would wish for better education, better best practices among early-stage investors)
- Lack of domestic late-stage capital:
 - Almost impossible to find Swiss late-stage lead investors resulting in Swiss start-ups searching for capital abroad (needs more time and is more difficult than simply having a local lead investor)
 - Companies moving to a later stage are more likely to leave Switzerland and go for bigger markets, such as US or Europe (especially B2C companies; health/pharma companies)

have slightly higher likelihood to stay in Switzerland, being able to tap into Swiss existing talent pool and make use of strategic investors available in Switzerland)

- Direct foreign competitors of Swiss start-up can have twice the funding without significant difference in offering,
- Foreign start-ups have easier access to corporates and governments as clients and are also more frequently bought by corporate strategic investors, as interest of corporates and governments in start-ups is higher
- Swiss late-stage investors are not willing to pay high valuations at scale
- This is especially true for founders that do not come out of universities / academic world
- Need to develop late-stage lead investors (not just about money, but also about experience and track record)
- Strong late-stage ecosystem needed
- However, foreign investors are not per se the “bad guys”, as they bring a lot of network, expansion support etc. to the table
- Access to international capital can be improved (“start-up visa”)
- Start-ups have problems to pay and hire the best human capital due to lack of funding
- Framework when it comes to incorporation in Switzerland by foreign companies can be improved
- Start-ups still struggle in building up cooperations with Swiss corporations (might be due to lack of awareness and other reasons)
- “Early exit disease”: start-ups exit too early and do not unleash the full potential due to e.g. a lack of growth capital
- E-commerce start-ups are not well supported by Swiss-based investors

What are (financial) problems / needs of investors operating in Switzerland?

- Lack of large domestic late-stage, lead investors (lowest growth rates between CHF 10-20 million) with sufficient fund sizes
- The creation of new VCs should be facilitated and supported by the government to provide for local capital sources
 - It is difficult for new VCs to establish their companies and funds in Switzerland
 - It would be attractive for Switzerland and its founders to have more local VCs based in Switzerland
- Raising capital from institutional investors is still very difficult in Switzerland (might be due to sensitivity and regulatory reasons)
- There is no ecosystem available for e.g. pension funds to professionally invest into fund-of-funds
- Lack of “Swiss EIF”
- Indirect problems due to tax framework in Switzerland: start-ups suffer e.g. in the context of employee participation programs and thus, also VC funds suffer
- “Exit disease” (see above) is also a problem for VCs because possible valuations are not reached

Which are the most important international best practices for Switzerland?

- EIF is a great (benchmark) example, Dutch best practice problem was found to be interesting
- There are also good examples of direct investment models, such as HTGF
- UK example of FBB is also a very good direct investment model
- EIF (Europe) and Yozma (Israel), as they are not directly engaging in start-up investments (fund-of-fund models), but provide additional capital to investors who take care of these investments
- Finland's open fund-of-funds program, as it is an open program welcoming other funds from abroad and also stimulating the local funds to do the same and connect the networks
- Sweden, Netherlands (ABP), Canada (Omers): encourage pension funds to invest into ventures
- US (SBRI, STTR): vehicle offering grants for early-stage start-ups, could also be extended to later stage rounds

What is your experience of governments following a direct / indirect investment approach?

- Direct governments investment vehicles seen as slow and tedious to work with, might also be suffering of a systematic adverse selection
- Governments should not invest directly into start-ups, but pair up with professional investors and enable them to make investments (such as EIF, Yozma)
- In case of direct investment model, make sure to build up a dedicated team that ensures short decision cycles
- Concern in case of FoF model: might only make existing funds larger, without creating additional funds
- Direct investment model would be good from a start-up perspective

Is a specific or agnostic thematic focus useful?

- Should be broader, agnostic in order to make sure that the fund does not miss out on any particular companies just because they do not fall under its scope
- Should strengthen existing clusters in Switzerland
- Cluster building, in the sense of industry-specific strategies to build a BioTech or DeepTech cluster, seems to be difficult as there is no credible foreign example available
- Should be agnostic in terms of geographic focus at the beginning and more targeted to Switzerland later when Swiss late-stage VC industry is more mature
- Swiss market might be too small for only investing in Switzerland, which might be even harder if you need to have a narrow thematic focus
- Switzerland might not have enough "critical mass" per vertical (in terms of number of start-ups) resulting in a danger of not being able to spend the fund's money
- Thematic focus might result in an easier communication and better understanding of people involved in the political decision process
- Sectors are still somewhat important at least in the allocation of the total funds raised. For example, the MedTech Sector (with more employees than the pharma sector in Switzerland) is typically highly underrepresented in lobbying and also in funds allocated to due to the

highly fragmented landscape with many SME and only very few global players. However, the currently very strong Swiss footprint in this sector could be at risk if investment in this sector is lacking. MedTech is only one example, but it would be wise to at least consider areas of established Swiss expertise rather than following only the big trends and buzzwords for allocating the money.

Further points raised

- State does not benefit enough of its strong R&D ecosystem from a financial perspective: It invests a lot into R&D but does not capture the rewards of these investment as winners get bought by foreign investors
- Non-dilutive funding would be preferred from a startup perspective
- Governmental funds/schemes should have a clear return focus, otherwise it will be difficult to attract private money and maintain the program in the years to come
- Public-private matching funds where public money has to be invested in Switzerland, whereas the private part should be well diversified
- “Local value creation” requirement, e.g. when it comes to direct investments: make sure that this criteria does not hinder startups to receive money from the governmental fund
- FoF: do not forget to include first-time issuing funds
- In case of FoF: have a general agnostic focus, but funds to be selected should fill an existing gap within the Swiss market (EIF investment process)
- Alternatives to investment fund: tax incentive scheme to unlock a lot of additional capital from others (see UK’s SEIS and EIS schemes)
- An innovation fund is not an expense, but an investment. In other words, the money goes into the fund and then e.g. to the EIF (1-2% in management fees) or a mandated entity, but the government always gets an asset back, i.e. shares, etc. Moreover, the state amortizes the invested money anyway, i.e. a large part goes into salaries or produced goods that the startups buy, i.e. the state gets back a large part over time anyway via tax money (income tax, VAT). On top of that, it also gets the return on investment at the end of the term. Multiplier effects of this come also on top, i.e. crowding in was mentioned (more money flows into Switzerland and generates taxes that the employees pay), but one would also have to count for new startups that arise from large and successful startups. E.g. a biotech cluster is now emerging around "BioNTech" in Mainz. Around Rocket Internet, new VCs have emerged and are emerging, and out of Zalando, countless startups and more jobs (and tax revenues) have emerged. Ebay is also another example.
- The comments above on the desired models might be heavily influenced by the backgrounds of participants. The high number of VCs made the fund-of-funds model highly wished for by the ecosystem. However, founders think this represents mostly the VC view. They would of course benefit mostly from a fund of fund structure by more money under their management. An additional independent new player on the market, who would compete with them, would maybe not be really in their interest. However, creating more credible, well financed Swiss Lead Investors should be the goal, as this will automatically pull in more follower money (which is unfortunately a big portion also of VC money in Switzerland). How this is achievable has to be seen.

- What was also not really touched today is what does growth funding mean: Does it mean post revenue or more general the requirement of bigger rounds (10-20m) also in a pre-revenue phase to fund very ambitious projects with a long timeline and large upfront investments? In biotech or MedTech (where my company is active) the capital requirement to generate revenues and be cashflow positive is more like >100m. A requirement for first revenues (as for example the Swiss Entrepreneur Fund has) would exclude many startups requiring more investments in an early (pre-revenue) stage.

Block II: Swiss implementation

Design of the models: Do you see other possible designs?

- Bürgschaften;
- Steuerliche Instrumente;
- Staatseigene Investmentgesellschaft (SICAF);
- Actively Managed Certificate Structure (AMC) finanziert durch den Bund;
- Mischung aus direkten und indirekten Investitionen.

Design of the models: Which characteristics do you consider as important?

- Finanzielle vs. thematische Ziele: Die Frage ist, welcher dieser Ziele als wichtiger eingestuft werden.
- Finanzielle Zielsetzungen sollten sich an marktüblichen Grössenordnungen orientieren.
- Möglichst wenige Managementlayers erwünscht, um die Kosten tief zu halten.
- Reputationsrisiken sind von Bedeutung und sollten berücksichtigt werden.
- Zielsetzung: Vor der Frage nach dem Design eines Innovationsfonds sollte die Frage nach der Zielsetzung eines öffentlichen Innovationsfonds beantwortet werden («Form follows Function»).
- Langfristiger Fokus (mindestens 15 Jahre) sollte in Erwähnung gezogen werden.
- Zusätzliche zu Eigenkapitalfinanzierungen könnte auch ein Instrument für Fremdkapitalfinanzierungen / Mezzanine Financing geschaffen werden.

Evaluation of the models: Are there other evaluation criteria that are important?

- Crowding-in privater Investoren ist zentral.
- Kein Giesskannenprinzip sondern möglichst fokussierte Investitionen
- Expertise der Organisation, die den Innovationsfonds verwaltet ist wichtig. Dazu gehört beispielsweise die internationale Erfahrung des Managements. Es muss sichergestellt werden, dass hochqualifizierte Mitarbeiter angezogen werden können.
- Wertschöpfung für die Schweiz: Wie kann diese sichergestellt werden und wie kann ein Impact für das gesamte Ökosystem erreicht werden?
- Attraktivität aus der Sicht der Pensionskassen (und anderen institutionellen Investoren) ist von Bedeutung.
- Politische Umsetzbarkeit ist ein wichtiges Kriterium.
- Demokratisierung des Investitionsansatzes: Es sollte möglichst breit vorgegangen werden und nicht nur über die üblichen Investitionsgesellschaften investiert werden.

- Skalierbarkeit der Modelle sollte sichergestellt werden.
- Anlagedauer der Investition: Wann können die ersten Investitionen zurückgezahlt werden und inwiefern wären Reinvestitionen möglich.

Evaluation of the models: Do you agree with the evaluation shown?

- Modell 1 sollte umbenannt werden [zuvor «Innosuisse»].
- Die Kontrollmöglichkeiten in Modell 3 («EIF») sind vermutlich nicht so tief wie erwartet. Das Vertragswerk mit dem EIF ist üblicherweise sehr detailliert und definiert viele Details.
- Es ist unklar, ob es eine Rolle spielt, ob die Kosten extern oder intern anfallen. Eine wichtige Frage ist aber, ob interne Teams genügend agil sind.

Apart from design characteristics: What are other success factors?

- Hohe Finanzierungsvolumen sind erwünscht (z.B. 2 Mia. pro Jahr über 5 Jahre).
- Schweizer Anteil der Investitionen ist wichtig.
- Hohe Markttransparenz: Damit können Investitionen durch Pensionskassen besser ermöglicht werden.
- Kommunikation ist wichtig: Investiertes Geld ist nicht verloren. Dies sollte dementsprechend kommuniziert werden.
- Es ist unklar, wie der Erfolg eines schweizerischen Innovationsfonds gemessen werden könnte. Geht es beispielsweise um die Anzahl der Jobs, die Anzahl der unterstützten Start-ups oder des generierten Steuersubstrats?
- Das Ziel privates Geld anzuziehen, ist positiv zu werten. Zeitgleich wäre es aber problematisch, wenn private VC-Fonds in einem Bereich mit limitierten Investitionsmöglichkeiten konkurrenziert würden.

swiss economics

Swiss Economics SE AG
Ottikerstrasse 7
CH-8006 Zürich

T: +41 (0)44 500 56 20
F: +41 (0)44 500 56 21

office@swiss-economics.ch
www.swiss-economics.ch