



# **Prüfauftrag zur Einführung eines Schweizer Innovationsfonds**

**IWSB – Institut für Wirtschaftsstudien Basel  
Hochschule Luzern**

**Schlussbericht**

**April 2022**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**  
Direktion für Standortförderung

# Impressum

## Auftraggeber und Herausgeber

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Direktion für Standortförderung, Ressort KMU-Politik

## Autoren

Mphil Nils Braun-Dubler, Projektleitung, IWSB

MSc. Tabea Kaderli, Stv. Projektleitung, IWSB

Dr. oec. Florian Roth, Projektmitarbeit, IWSB

Prof. Dr. rer. pol. Thomas Birrer, Externer Experte / Projektmitarbeit, FZ der Hochschule Luzern

## Begleitgruppe

Martin Godel (Vorsitz), Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Katharina Affolter, Eidgenössische Finanzverwaltung EFV

Thomas Braunschweig, Bundesamt für Justiz BJ

Pierre-Alain Bruchez, Eidgenössische Finanzverwaltung EFV

Reto Burkard, Bundesamt für Umwelt BAFU

Christian Busch, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

Matthias Gysler, Bundesamt für Energie BFE

Gregor Haefliger, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

Annetta Holl, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Stefan Hostettler, Fischer Generalsekretariat UVEK

Matthias Howald, Eidgenössische Finanzverwaltung EFV

Christoph König, Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF

Jonathan Lamprecht, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

Stephanie Lorenz, Staatssekretariat für internationale Finanzfragen SIF

Marianne Neuhaus, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Tim Nussbaumer, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Silvia Ruprecht, Bundesamt für Umwelt BAFU

Brigitt Schnyder, Haarmann Bundesamt für Justiz BJ

Markus Willimann, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

## Adresse

IWSB – Institut für Wirtschaftsstudien Basel

Solothurnerstrasse 94

4053 Basel

+41 61 281 21 21

#### HINWEIS ZUR VERWENDUNG

Die Studie darf zu kommerziellen Zwecken nicht kopiert oder in einer anderen Form reproduziert werden. Bei der Verwendung der Daten aus der Studie ist die Quelle korrekt zu zitieren, und wir bitten um ein Belegexemplar ([wipo@iwsb.ch](mailto:wipo@iwsb.ch)).

#### ANMERKUNGEN

Der Bericht gibt die Auffassung der Autorinnen und Autoren wieder, die nicht notwendigerweise mit derjenigen der Auftraggeber oder der Begleitgruppe übereinstimmen muss.



## INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	II
TABELLENVERZEICHNIS.....	II
1 EINLEITUNG .....	1
1.1 Hintergrund .....	1
1.2 Definition und Zielsetzung.....	1
1.3 Datengrundlage .....	3
1.4 Methodik .....	4
1.5 Abweichungen von einer klassischen Regulierungsfolgenabschätzung .....	6
2 MARKTVERSAGEN: PRÜFUNG DER NOTWENDIGKEIT UND MÖGLICHKEIT STAATLICHEN HANDELNS.....	7
2.1 Ursachen von Marktversagen.....	7
2.2 Markt maturität.....	8
2.3 Existenz einer Finanzierungslücke .....	13
2.4 Marktversagen: eine europäische Einschätzung .....	21
2.5 Marktversagen: Einschätzung des Bundesrates (2017).....	21
2.6 Evaluation der Notwendigkeit staatlichen Handelns.....	21
3 POLITISCHE ZIELE: HANDLUNGSZIELE UND HANDLUNGSOPTIONEN .....	23
3.1 Mehr und raschere Finanzierungen im Scale-up-Bereich.....	23
3.2 Realisierung von Gewinnen aus staatlichen Forschungsaufwendungen .....	24
3.3 Erhalt von Start-ups in der Schweiz .....	25
3.4 Rendite eines Innovationsfonds und Renditeziel .....	26
3.4.1 Renditemessung im VC-Kontext .....	27
3.4.2 Renditeerwartung: Aktuelle Renditekennzahlen von VC-Fonds in Europa .....	28
3.5 Relevante Gruppen und Aspekte.....	30
4 NUTZEN EINES SCHWEIZER INNOVATIONSFONDS .....	33
4.1 Crowding-in (von weiteren Geldgebern) .....	33
4.2 Qualität und Quantität von Start-ups .....	35
4.3 Arbeitsmarkt.....	37
4.4 Standortattraktivität.....	39
4.5 Stärkung des Start-up-Ökosystems.....	40
5 RISIKEN EINES SCHWEIZER INNOVATIONSFONDS .....	42
5.1 Beteiligungs- und Ausfallrisiko.....	42
5.2 Adverse Selektion .....	45
5.3 Crowding-out (von willigen Kapitalgebern) .....	46
5.4 Zielspezifische Auflagen.....	47
5.5 Weitere Risiken.....	48
5.6 Zweckmässigkeit im Vollzug .....	48
6 SYNTHESE .....	50
LITERATURVERZEICHNIS.....	54

A ANHANG .....	59
A.1 Interviewpartner.....	59
A.2 Finanzierungsphasen und -begriffe .....	59
A.3 Investmentphasen gemäss Invest Europe .....	60

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Entwicklung der VC-Finanzierungen in der Schweiz (2012–2021), in Mio. CHF.....	9
Abb. 2 Entwicklung der durchschnittlichen Ticket-Size je Phase in der Schweiz (2012–2021), in Mio. CHF .....	10
Abb. 3 Relative Bedeutung der Venture Capital Investments im internationalen Vergleich, 2021 .....	11
Abb. 4 Anzahl Transaktionen pro 100'000 Einwohner/-innen .....	12
Abb. 5 Median der Investments nach Runde, in Mio. USD   2021.....	12
Abb. 6 Median Verhältnis Firmenbewertung zu investiertem Kapital, je Firmenalter und Land .....	15
Abb. 7 Vicious Circle in Venture Capital .....	17
Abb. 8 Anzahl Finanzierungsrunden und Anzahl neuer Schweizer VC .....	19
Abb. 9 Archetypisches Cashflow-Profil einer AMUF-Investition in Primärfonds.....	28
Abb. 10 Renditen (IRRs) von Venture Capital Fonds .....	30
Abb. 11 Renditen (IRRs) von europäischen Venture Capital Fonds nach Vintage-Jahr .....	30
Abb. 12 Beschäftigungs- und Umsatzwachstum dank VC-Finanzierung.....	38
Abb. 13 Wachstumsunterschiede der Start-up-Gruppen «Superstars» und «Visionaries» .....	39
Abb. 14 Verteilung der Renditen europäischer VC-Fonds .....	44
Abb. 15 Verteilung der Renditen der aktiven europäischen VC-Fonds .....	44

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1 VC-Investitionen der Later Stages in der Schweiz nach Sektoren (kummuliert von 2012 bis 2021) .....	10
Tab. 2 Verhältnis Firmenbewertung zu investiertem Kapital, je Ticket-Size.....	14
Tab. 3 Renditen (IRRs) von Venture Capital Fonds nach Zeithorizont .....	29
Tab. 4 Gesellschaftliche Gruppen: Mögliche Auswirkungen.....	31
Tab. 5 Gesamtwirtschaft: Mögliche Auswirkungen .....	32
Tab. 6 Durchgeführte Interviews .....	59

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 HINTERGRUND

Mit ihren forschungsbasierten, auf Innovation fokussierten und auf Wachstum getrimmten Geschäftsmodellen sind Start-ups ein wichtiger Faktor, wenn es darum geht, dass die Schweiz mittel- und langfristig produktiv, innovativ und wettbewerbsfähig bleibt. Laut dem Swiss Startup Radar 2020/2021 sind die Start-ups, die derzeit geschätzt 70'000 Arbeitsplätze bieten, auch wirtschaftlich von Bedeutung.

Dabei stechen insbesondere die wachstumsstarken Unternehmen unter den Start-ups hervor. Mediale Aufmerksamkeit erhalten hauptsächlich Unternehmen, die mit über einer Milliarde US-Dollar bewertet werden, sogenannte Einhörner («unicorns»): bekannte Beispiele aus der Schweiz sind die Unternehmen sportradar, nexthink, mindmaze, numbrs, acronis oder auch GetYourGuide bzw. wefox. Die beiden Letzteren haben jedoch ihren Hauptsitz nach Deutschland verlegt.

Die Förderung innovativer Start-ups ist daher seit jeher ein politisches Thema, was die verschiedenen existierenden Fördermassnahmen in der Schweiz unterstreichen. Während Fördermassnahmen bis zur Gründungsphase vorhanden sind, gibt es in der Schweiz auf Bundesebene keine Förderprogramme für die Wachstumsphase (Scale-up-Phase), in der Start-ups einen höheren Finanzbedarf haben und besonders auf Investoren angewiesen sind, um das Geschäftsmodell hochskalieren zu können. Da seit einigen Jahren zahlreiche Staaten umfangreiche Innovationsförderung betreiben, kann das Fehlen vergleichbarer Programme in der Schweiz für den Standort und für die hiesigen Start-ups einen Wettbewerbsnachteil bedeuten. Erschwerend kommt hinzu, dass die Schweiz für 2021 in Horizon Europe als nicht assoziierter Drittstaat behandelt wird und damit eine weitere potenzielle Finanzierungsquelle – Beteiligungsfinanzierung des European Innovation Council (EIC) Accelerator – für Start-ups ausgetrocknet ist.

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) hält deshalb in seinem Bericht «Wissens- und Technologietransfer: Beschleunigung der Wissensnutzung aus der Forschung im Startup-Ökosystem» fest, dass in zahlreichen Expertengesprächen auf die Schwierigkeit der Beschaffung von Risikokapital (Venture Capital oder VC) für Start-ups in der früheren Wachstumsphase in der Schweiz hingewiesen wurde (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, 2021). Es wird postuliert, dass in der Schweiz zu wenig Risikokapital zur Verfügung steht (Finanzierungslücke) und die Finanzierungsbedingungen aufgrund des geringen Angebots schlechter als im Ausland sind (kompetitiver Finanzierungsnachteil).

Der Bundesrat hat deshalb am 25. August 2021 das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) damit beauftragt, die Einführung eines Schweizer Innovationsfonds zu prüfen.

## 1.2 DEFINITION UND ZIELSETZUNG

Für die Prüfung zur Einführung eines schweizerischen Innovationsfonds im Rahmen dieser Studie ist zunächst eine Eingrenzung des Gegenstandes wesentlich. Auch wenn die Form eines eventuellen Innovationsfonds noch nicht feststeht und in einer anderen Studie parallel verschiedene Möglichkeiten

der Ausgestaltung erarbeitet werden, muss für die hier vorgenommene Problemanalyse klar definiert werden, auf welche Finanzierungs- und Entwicklungsphase von Start-ups der Innovationsfonds fokussiert.

#### DEFINITION DES UNTERSUCHUNGSGEGENSTANDS

Die Dokumente der Ausschreibung und der darauf basierenden Fragerunde bilden die Grundlage für die folgende Definition des Untersuchungsgegenstands. Zum einen schafft der **Finanzierungsbetrag** einen Rahmen – dieser soll im Bereich von **minimal 2 bis maximal 20 Millionen Franken pro Eigenkapital-Finanzierungsrunde** eines Start-ups liegen. Zum anderen soll der Fokus auf der **«Scale-up»-Phase<sup>1</sup>** von Start-ups liegen. Eine einheitliche Definition von «Scale-up» gibt es in der Literatur nicht. Häufig wird auf die OECD-Eurostat-Definition von «High growth companies» zurückgegriffen. «High growth» wird als ein jährliches Umsatz- oder Beschäftigungswachstum von mindestens 20 Prozent während drei Jahren definiert, wobei das Unternehmen zu Beginn der Periode bereits zehn oder mehr Angestellte hat (OECD & Statistical Office of the European Communities, 2008, S. 61).<sup>2</sup> Ein sogenanntes Scale-up ergibt sich durch dieses starke Wachstum (OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities, 2020, S. 1):

«‘Scaling up’ implies firms reaching a new scale of economic activity, typically captured as a high-growth phase in terms of employment.»

Weitere Definitionen betonen die Abgrenzung zur frühen Findungsphase von Unternehmen, so beispielsweise auch Duruflé et al. (2016): Sie definieren Scale-ups als «entrepreneurial **companies that are past their initial exploratory phase**, have found their initial product/service offering and market segment and are entering a growth phase where they seek significant market penetration» (S. 1).

Allen verwendeten Definitionen ist gemein, dass die Firmen wachsen. Aufschlussreich ist zudem, was in den verschiedenen Definitionen fehlt: Es wird beispielsweise kein bestimmtes Alter der Firma genannt, und es wird auch kein Rahmen bezüglich Finanzbedarf vorgegeben. Dies kann damit erklärt werden, dass sowohl die Zeit, die die Firmen benötigen, um eine solche Wachstumsphase zu erreichen, als auch der Kapitalbedarf in der Scale-up-Phase – unter anderem je nach Branche – stark variiert.

Da für den schweizerischen Innovationsfonds Unternehmen in der Scale-up-Phase die Zielgruppe sind und gleichzeitig der Rahmen von 2 bis 20 Millionen Franken gegeben ist, wird das Instrument nicht den kompletten Markt abdecken können. Deep-Tech-Unternehmen beispielsweise haben mitunter Seed-Phasen im Bereich von 2 bis 20 Millionen Franken und erfolgreiche Series-A-Finanzierungsrunden von über 50 Millionen Franken durchführen können. Die Phasen und Finanzierungsrunden sind folglich nicht bei allen Unternehmen gleich, und die Begrifflichkeiten werden uneinheitlich gehandhabt.<sup>3</sup>

#### ZIELSETZUNG

Das Hauptziel dieser Studie ist, die Notwendigkeit einer staatlichen Intervention im Risikokapitalmarkt zu prüfen und die Auswirkungen eines solchen Eingriffes auf die Gesellschaft und Gesamtwirtschaft

---

<sup>1</sup> Scale-up-Phase und Wachstumsphase werden im Bericht synonym verwendet.

<sup>2</sup> Das Bundesamt für Statistik definiert «wachstumsstarke Unternehmen» in Anlehnung an die OECD-Eurostat-Definition, wobei das Wachstum der Beschäftigten massgebend ist und während drei Jahren mindestens 10 Prozent betragen muss (Bundesamt für Statistik, 2020).

<sup>3</sup> Siehe hierzu auch Anhang A.2 mit einer typischen Unterscheidung der verschiedenen Finanzierungsrunden.

abzuschätzen. In Anlehnung an das Instrument der Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) sind dabei verschiedene Prüfpunkte und die folgenden damit einhergehenden Fragen zu bearbeiten:

- 1 **Notwendigkeit und Möglichkeit staatlichen Handelns** und, daraus abgeleitet, die Zieldefinition für ein solches Handeln:
  - a Besteht eine **Finanzierungslücke** für Start-ups in der Scale-up-Phase?
  - b Sind die **Finanzierungskonditionen in dieser Phase schlechter als im internationalen Vergleich**?
  - c Welcher **Handlungsbedarf** besteht aufgrund der identifizierten Problematiken?
  - d Welche **Handlungsziele** werden aus dem Handlungsbedarf abgeleitet?
- 2 **Alternative Handlungsoptionen**: Welche Handlungsoptionen für den Markteingriff sollten geprüft werden? Während eine Regulierungsfolgenabschätzung bezüglich der alternativen Handlungsoptionen grundsätzlich sehr offen ist, so sind gerade mit Blick auf die verfügbare Zeit, gemäss Auftrag und Präzisierung seitens des Auftraggebers SECO, ausschliesslich die drei folgenden Varianten zu prüfen, wobei bei den Fonds-Lösungen ein **Fokus auf «Digitalisierung» oder «Dekarbonisierung» ein Subziel sein kann**:
  - a Kein Fonds (Basislinie)
  - b Fonds ohne Direktinvestitionen (d. h. ein Fond, der in andere Fonds investiert, sog. Fund-of-Funds-Ansatz); nur Minderheitsbeteiligungen
  - c Fonds mit direkten und indirekten Investitionen (Fund-of-Funds plus Co-Investment mit weiteren Partnern); nur Minderheitsbeteiligungen
- 3 Auswirkungen auf die Gesellschaft und die Gesamtwirtschaft:
  - a Welche **Risiken** und **Nutzen** bringt ein Innovationsfonds mit sich?
  - b Welche **Massnahmen zur Risikominderung und Nutzenoptimierung** können getroffen werden?

### 1.3 DATENGRUNDLAGE

Datenseitig verfügen die privaten Organisationen über deutlich bessere Informationen als die Behörden. So weist etwa die **OECD Entrepreneurship Financing Database** für die Schweiz im Vergleich zu den Marktdaten von **startupticker.ch** deutlich tiefere Venture-Capital-Investitionen auf: Im Jahr 2020 hatte die OECD einen Wert von 624 Millionen US-Dollar registriert und startupticker.ch einen mehr als drei Mal höheren Wert von 2.1 Milliarden Franken. Die verfügbaren Marktdaten sind verlässlich in Bezug auf tatsächliche Transaktionen, aber die Freiwilligkeit von Meldungen bedeutet, dass diese nicht zwingend vollständig sind. Ferner fehlen detaillierte Angaben zu Preisen (Konditionen) oder auch zu nicht zustande gekommenen Transaktionen.

Daher wurde in dieser Studie der Versuch unternommen, die Daten anzureichern. Das Ziel war, jeder Finanzierungsrunde gemäss startupticker.ch-Daten eine Kapitalerhöhung im Handelsregister (HR) zuweisen zu können. Von 197 Finanzierungsrunden von Januar 2012 bis Juni 2021 konnten so 179 implizite Firmenwerte bestimmt werden. Leider traten dabei mehrere Schwierigkeiten auf:

- **Zeitliche Distanz zur Finanzierungsrunde**: Das erfasste Datum der Finanzierungsrunde gemäss startupticker.ch und die Änderung im HR lagen teilweise so weit auseinander, dass unklar ist, welche zur Finanzierungsrunde gehört. Auch wird die erfolgreiche Finanzierung nicht in einheitlicher Weise an startupticker.ch gemeldet; teilweise geschieht dies vor und teilweise nach der im HR ersichtlichen Kapitalerhöhung.



- **Teilweise keine Kapitalerhöhung im HR ersichtlich:** In gewissen Fällen ist keine Kapitalerhöhung im HR innert weniger Monate vor oder nach der Finanzierungsrunde erfasst. Dafür mag es mehrere Gründe geben – einer davon ist, dass das Recht zur Kapitalerhöhung schon deutlich vorher von der Generalversammlung erteilt wurde und der Verwaltungsrat dieses Recht nur noch ausüben muss.
- **Mehrere Kapitalerhöhungen in kurzem zeitlichem Abstand:** Gewisse Unternehmen weisen so viele Kapitalerhöhungen im Handelsregister innert kurzer Frist auf, dass unklar ist, welche davon mit einer bestimmten von startupticker.ch erfassten Finanzierungsrunde zusammenhängt.
- **Verrechnung von Forderungen:** Es kommt vor, dass Geldgeber schon vor dem erfolgreichen Abschluss der Finanzierungsrunde einem Start-up Geld überweisen. Diese kurzfristigen Darlehen sowie auch allfällige Lohnforderungen von Mitarbeitenden werden bei Kapitalerhöhungen teilweise verrechnet. Dadurch wird jedoch unklar, welcher Teil einer Kapitalerhöhung zur Finanzierungsrunde gehört.

Bei den Validierungsschecks zeigte sich dann, dass in den Fällen, in denen startupticker.ch über detaillierte Daten verfügte, der implizite Firmenwert mittels HR-Informationen zu ungenau abgeschätzt wird. Dementsprechend können nur die Firmenbewertungen gemäss der Datenquellen **Pitchbook** bzw. **Crunchbase** verwendet werden. Diese sind zwar international vergleichbar, dafür können die Finanzierungsbedingungen aber nicht direkt ermittelt werden, da unklar ist, welche Anteile an den Unternehmen als Gegenleistung für die Investition an die entsprechenden Investorinnen und Investoren einer bestimmten Finanzierungsrunde gehen.

## 1.4 METHODIK

Diese Daten werden deskriptiv ausgewertet. Ursprünglich war geplant, mittels Synthetic Control Method (vgl. [Abadie \(2019\)](#)) den Effekt der Auflegung der Coparion Fonds auf den VC-Markt in Deutschland abzuschätzen; insbesondere sollte erforscht werden, ob nach der staatlichen Intervention mehr oder weniger private Gelder in den VC-Markt flossen. Mit den Pitchbook-Daten war dieser Ansatz jedoch so nicht umsetzbar, weil die Volatilität zu gross war. Stattdessen werden im entsprechenden Kapitel nun die Ergebnisse zum European Investment Fonds (EIF)<sup>4</sup> mit der gleichen Methodik präsentiert. Diese Ergebnisse sowie auch die weitere berücksichtigte Literatur sind nicht immer in Peer-Review-Journals publiziert worden. Diesem Umstand wird bei der Würdigung Rechnung getragen.

## INTERVIEWS

Ergänzend wird auch auf **Interviews mit Marktakteuren** (9 Start-ups, 10 VC-Fonds, 1 Verband der VC, vgl. Tab. 6 im Anhang) zurückgegriffen. Diese wurden semistrukturiert durchgeführt; bekannte Thesen bzw. Argumente wurden kritisch hinterfragt. Bei den Start-ups wurde nach einer Einführung (ca. 2–3 Minuten) und der Möglichkeit eines Kurzabrisses ihres persönlichen Werdegangs bzw. ihrer Firmengründungsgeschichte (ca. 5–6 Minuten) folgende Frageblöcke gestellt:

### Finanzierung (zwei Drittel der verbleibenden Zeit)

- 1 Suche nach Finanzierung:
  - Wie sind Sie vorgegangen? Wo haben Sie gesucht?

---

<sup>4</sup> Eine knappe Übersicht über die Organisation und Wirkungsweise des EIF findet sich in European Court of Auditors (2019, S. 15–16).

Zu welchen Zeitpunkten haben Sie gesucht? Ab hier nur noch Fokus Wachstumsphase:

- Wie aufwendig war die Suche?
  - Haben Sie dabei gewisse Finanzierungsquellen bewusst ausgeschlossen?
  - War die Herkunft des Geldes, im Sinne der Nationalität der Geldgeber, ein Thema? Wenn ja, weshalb? Haben Sie aktiv im Ausland gesucht?
  - Haben Sie nur nach einer Finanzierung gesucht oder auch nach Sparring-Partnern oder Expansions-Know-how? (Gab es einen Bidding War?)
- 2 Möglichkeiten: Welche Möglichkeiten gab es? Wie oft wurden Sie von potenziellen Investoren beurteilt? Was ist dabei herausgekommen?
  - 3 Hürden: Welches waren aus Ihrer Sicht die Hauptschwierigkeiten? Gab es diesbezüglich Unterschiede je nach Zeitpunkt der Finanzierungssuche? Was hätte die Suche einfacher gemacht?

#### **Finanzierungsbedingungen (ein Drittel der verbleibenden Zeit)**

- 1 Wie waren die Finanzierungsbedingungen in den verschiedenen Stages?
- 2 Waren die Finanzierungsbedingungen ein Grund dafür, dass das Finanzierungsangebot abgelehnt wurde?

Die Fragen zu den zu untersuchenden Themen wurden möglichst indirekt gestellt, um die Gefahr einer suggestiven Wahrnehmung der Fragen zu reduzieren und strategische Antworten zu vermeiden. Abschliessend wurde den Interviewten die Gelegenheit zu einer letzten Äusserung gegeben und das weitere Vorgehen skizziert.

Bei den VC-Funds wurden nach der Einführung und der Bitte über den eigenen Werdegang Auskunft zu geben drei Hauptthemen angesprochen:

#### **Markteintritt (zwei Fünftel der verbleibenden Zeit)**

- 1 Wie kann ein neuer Schweizer VC-Funds wachsen?  
Wie gross startet dieser typischerweise, und wie rasch kann er wachsen? (Eintrittsbarrieren)
- 2 Unterscheidet sich das Matchmaking zwischen der Schweiz und dem Ausland? Wenn ja, wie?
- 3 In welchen Branchen der Start-up-Landschaft gibt es wenige VC-Funds (VC und CVC) in der Schweiz (indirekte Marktmachtfrage)?
- 4 Wie sieht es bei Ihnen aus: finden Sie genügend Targets?  
Anders gefragt: Ist der Deal-Flow (insb. bzgl. potenziellen Schweizer Investments) genügend gross?

#### **Risikokapital in der Schweiz (zwei Fünftel der verbleibenden Zeit)**

- 1 Gibt es regionale Limite für die Allokation Ihrer Funds?
- 2 Wie gehen Sie vor, wenn Sie kein weiteres Kapital platzieren können, aber weitere interessante Pitches vorhanden sind?
- 3 Wodurch zeichnet sich der Schweizer VC-Markt aus?
  - VC vs. Corporate VC
  - Viele/wenige Start-ups in Early-Growth-Phase im Vergleich zum Ausland
- 4 Claim: «Die Scale-up-Finanzierung ist für Schweizer Start-ups ein echtes Problem» – wie stehen Sie zu diesem Statement, und was sind allfällige Gründe?
- 5 Was sagen Sie zu der provokativen Aussage, dass für Schweizer Start-ups zwar genügend Kapital vorhanden ist, die Schweizer VC-Investoren jedoch zu langsam sind?

#### **Asymmetrische Information (ein Fünftel der verbleibenden Zeit)**

- 1 Was erwarten Sie, wenn ein Schweizer Innovationsfonds kommen würde: Führt das zur Verdrängung von VC-Investitionen (sog. Crowding-out) oder zieht es weitere VC-Investitionen an (sog. Crowding-in)?



## 2 Nachfrage mit Gegenposition:

- Wenn für Crowding-in argumentiert wird: Erfolgt der Ausbau der Mittel über einen reinen «Matching Funds»-Ansatz, so kommt es nicht zum (grossen) Ausbau der Due Diligence bei der Analyse von Start-ups, und es kommt zum Crowding-out von VC-Fonds mit schlechteren Konditionen.
- Wenn für Crowding-out argumentiert wird: Erfolgt der Ausbau der Mittel über den Aufbau von Wissen in der Start-up-Einschätzung, so kann die konditionale Vergabe von Mitteln eines staatlichen Innovationsfonds als Gütesiegel fungieren und so zusätzliches Kapital von Investoren mobilisieren, welche sich bei der Bewertung auf die Einschätzung des staatlichen Innovationsfonds verlassen.

Die Interviews mit den Vertretern von VC-Fonds wurden inhaltlich eher konfrontativ geführt, von der Tonalität her jedoch kooperativ. Beim Interview mit dem European Investment Fonds lag der Fokus mehr auf dessen Arbeitsweise und zusätzlicher Literatur.

### 1.5 ABWEICHUNGEN VON EINER KLASSISCHEN REGULIERUNGSFOLGENABSCHÄTZUNG

Die Anwendung des Handbuchs der Regulierungsfolgenabschätzung auf die vorliegende Fragestellung ist nicht unproblematisch bzw. weicht teilweise vom Mustervorgehen ab. Zentral sind dabei die folgenden Punkte:

- **Keine Regulierung, sondern eine Förderung.** Die Partizipation an einem allfälligen Schweizer Innovationsfonds ist sowohl für Start-ups als auch VC freiwillig. Es gibt daher keine Handlungspflichten für Private.
- **Eingeschränkte Handlungsoptionen.** Ex ante wurden die zu untersuchenden Handlungsoptionen bereits festgelegt (vgl. Kap. 1.2).
- **Handlungsziele in absentia eines Handlungsbedarfs i. e. S.** Mit der Auftraggeberin wurde vereinbart, dass das Autorenteam in Rücksprache mit der Auftraggeberin selbstständig politische Handlungsziele festlegt, die im öffentlichen Diskurs vorkommen, wenn die Problemanalyse keinen Handlungsbedarf zutage fördert.
- **Zu untersuchende Gruppen und Aspekte.** Das Pflichtenheft legt den Fokus bei Prüfpunkt 3 der RFA-Checkliste auf den Staat, die Märkte, den Wettbewerb und den Wirtschaftsstandort.
- **Zweckmässigkeit im Vollzug.** Die Zweckmässigkeit im Vollzug hängt sehr stark von der geplanten Umsetzung ab, die normalerweise in einer RFA vorgegeben ist.

Insgesamt erfolgt somit aufgrund der Besonderheiten des Prüfauftrages eine vereinfachte, modifizierte Regulierungsfolgenabschätzung.

## 2 MARKTVERSAGEN: PRÜFUNG DER NOTWENDIGKEIT UND MÖGLICHKEIT STAATLICHEN HANDELNS

Grundlage einer Regulierungsfolgenabschätzung ist die Problemanalyse. Welche Probleme soll die Vorlage – in diesem Fall ein Schweizer Innovationsfonds – angehen, und sind diese Probleme auf ein Marktversagen oder ein Regulierungsversagen zurückzuführen, das einen staatlichen Eingriff nötig macht? Da keine direkte Regulierung, sondern eine freiwillige Förderung, bei der Wachstumsfinanzierung von Start-ups existiert, wurde mit der Auftraggeberin vereinbart, dass die Prüfung von indirektem Regulierungsversagen nicht Gegenstand dieser Analyse sein soll. Eine solches indirektes Regulierungsversagen könnte die Einschränkungen für Kapitalgeber umfassen, überhaupt in diese Anlageklasse zu investieren oder die Menge an zusätzlichen Investitionen zu limitieren.

Dementsprechend werden in Kapitel 2.1 zuerst die möglichen Ursachen des Marktversagens skizziert, bevor im Sinne einer Problembeschreibung die Maturität des VC-Markts in der Schweiz dargestellt wird. In Kapitel 2.3 wird untersucht, inwiefern eine Finanzierungslücke für Start-ups in der Scale-up-Phase besteht und somit eine Basis für ein Marktversagen existieren könnte. In Abschnitt 2.4 werden die Finanzierungsbedingungen eingehender betrachtet, bevor dann in Abschnitt 2.6 analysiert wird, inwiefern die in den vorherigen Kapiteln konstatierten Probleme auf ein Marktversagen zurückzuführen sind und welcher Handlungsbedarf sich daraus ergibt. Kapitel 3 formuliert, darauf aufbauend, die Handlungsziele und die damit verbundenen Handlungsoptionen. Diese beschränken sich gemäss dem Studienauftrag auf Investitionen in Fonds ohne eigene Direktinvestitionen (sog. Fund of Funds), einen Fonds mit direkten und indirekten Investitionen (Co-Investing) und auf den Status quo, beziehen sich also nicht auf einen Schweizer Innovationsfonds.

### 2.1 URSACHEN VON MARKTVERSAGEN

Die klassische Ökonomie versteht unter Marktversagen eine Situation, durch die der erste Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie verletzt wird. Dieser stipuliert: Wenn alle relevanten Güter und Dienstleistungen zu bekannten Preisen gehandelt werden («Vollständigkeit der Märkte») und alle Wirtschaftsakteure perfekt kompetitiv zueinander sind («alle sind Preisnehmer»), wird ein Pareto-Optimum erreicht (vgl. Mas-Colell et al., 1995, S. 308–309). Anzumerken ist, dass ein Marktversagen alleine noch kein staatliches Handeln zu begründen vermag. Das staatliche Handeln muss auch dazu geeignet sein, das Marktversagen zu beheben, und das Marktversagen darf nicht durch Marktlösungen behebbar sein.

Es gibt vier zentrale Ursachen für Marktversagen, die sich aus Verletzungen des ersten Hauptsatzes der Wohlfahrtstheorie ableiten lassen:

- **Öffentliches Gut:** Ein öffentliches Gut verletzt die Annahme eines vollständigen Markts. Die Problematik ist hier aber nicht relevant, da Eigenkapital ein privates Gut ist.
- **Marktmacht:** Das Vorhandensein von Marktmacht bedeutet, dass gewisse Akteure keine Preisnehmer mehr sind. Von einer substantziellen Marktmarkt ist hier auch nicht auszugehen, da keine bedeutsame Markteintrittsbarrieren existieren und ausländisches Kapital sich weitgehend uneingeschränkt an Schweizer Start-ups beteiligen kann.
- **Externalitäten:** Ähnlich wie bei den öffentlichen Gütern führen Externalitäten (positive wie negative) zu unvollständigen Märkten. Bei Innovationen erfolgt die In-Wert-Setzung häufig mittels Patenten.



Diese sind zeitlich limitiert, was zu Unterfinanzierung führen kann, wenn die erwartete Zusatzrente die erwarteten Forschungsaufwände nicht zu decken vermag.<sup>5</sup> In der Grundlagenforschung ist dieses Problem am offensichtlichsten, weshalb hier staatliche Mittel in Europa an den Hochschulen dominieren. Im vorliegenden Fall ist die Basis für ein Marktversagen wegen Externalitäten bei Firmen in der Scale-up-Phase schwach: Firmen in der Wachstumsphase haben etwas, was skaliert werden kann. Häufig ist dies ein Minimum Viable Product (MVP), das schon von ersten Kunden verwendet wird; je nach Branche handelt es sich auch um eine Phase in der Versuchsreihenabfolge. Die Hauptinnovation erfolgte daher bis zum MVP, und der Fokus der Unternehmen verschiebt sich danach in Richtung Vermarktung und Vertrieb.

- **Asymmetrische Information:** Eine Informationsasymmetrie verletzt die Annahme eines vollständigen Markts. Eine solche liegt in vielen Märkten vor, so auch hier. Start-ups können in der Wachstumsphase kaum Sicherheiten bieten; mit dem Produkt oder den Dienstleistungen konnten lediglich erste Markterfahrungen gesammelt werden; die Managementfähigkeiten der Führungscrew wurden noch wenig getestet. Dies kann zu einem Mangel an privaten Geldgebern führen. VC können diese Informationsasymmetrie reduzieren, indem sie als Intermediäre ex ante Due-Diligence-Prüfungen durchführen und nach Vertragsabschluss die Firmen begleiten. Für diese Aufwände wird der VC in Form einer Managementgebühr entschädigt.

Hinweis: Auch die Intermediäre (VC) stellen die Kapitalgeber vor das Problem der asymmetrischen Information, da die Kapitalgeber wenig Informationen zu den effektiven Fähigkeiten der VC haben. Dementsprechend ist es üblich, dass neue VC zuerst kleinere Fonds auflegen und durch diese dann ihre Reputation aufbauen (vgl. Kap. 2.2). Der letzte Punkt führt dazu, dass ein Land mit einem relativ niedrigen Maturitätsgrad den Vorsprung eines anderen Landes nicht sehr einfach aufholen kann, da die Maturität des «besseren» Landes sich ebenfalls stetig verbessert.

Schliesslich ist zu erwähnen, dass viele bestehende staatliche Regulierungen gerade den Zweck haben, Marktverzerrungen zu beheben oder deren Folgen zu mindern. Daher gibt es insbesondere bei Informationsasymmetrien gewisse Offenlegungspflichten (z. B. Informationen, die im Handelsregister zu veröffentlichen sind) oder auch Haftungsregeln im Gesellschaftsrecht.

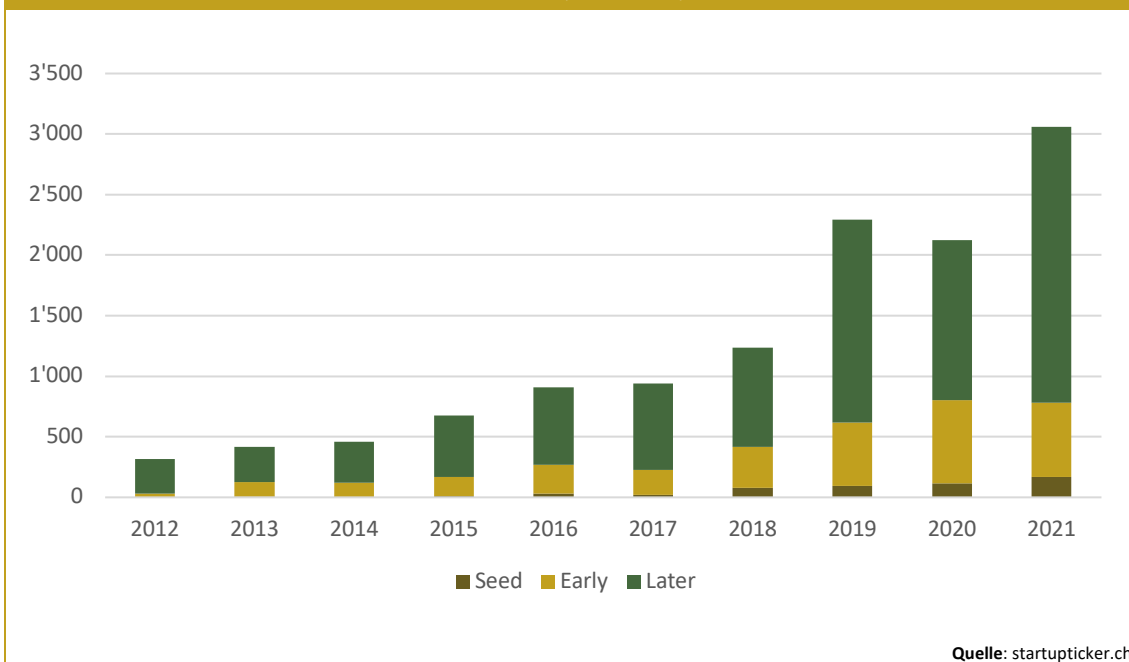
## 2.2 MARKTMATURITÄT

Die Investitionen in Schweizer Start-ups befinden sich auf enormem Wachstumskurs – der Anstieg hat sich in den letzten Jahren deutlich beschleunigt. Abb. 1 zeigt die Entwicklung von VC-Investitionen in der Schweiz in den Jahren 2012 bis 2021. Seit dem Jahr 2018 hat sich der investierte Betrag fast verdreifacht, während die erste Verdreifachung fast sechs Jahre dauerte. Das Wachstum der Anzahl an Finanzierungsrunden war wesentlich gleichmässiger: Mit 16.8 Prozent liegt der Anstieg im Jahr 2021 nahe an den Werten der Vorjahre. Im Jahr 2021 wurden in insgesamt 355 Finanzierungsrunden insgesamt 3.06 Milliarden Franken investiert.

---

<sup>5</sup> Die zeitliche Limitierung dient der weiteren Innovation. Patente haben auch eine Informationsfunktion, die gerade für die spätere Weiterentwicklung zentral ist.

Abb. 1 ENTWICKLUNG DER VC-FINANZIERUNGEN IN DER SCHWEIZ (2012–2021), IN MIO. CHF



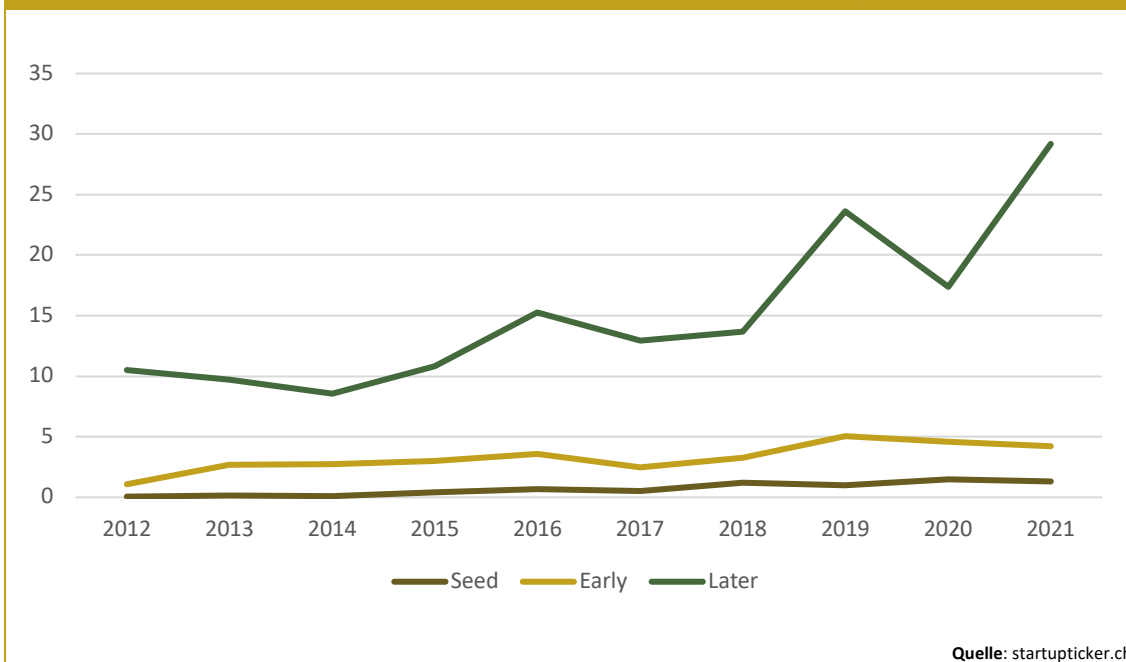
Bei der Anzahl der durchgeführten Finanzierungsrunden nach der Finanzierungsphase verzeichneten Seed-Finanzierungsrunden, d. h. Finanzierungen in den ersten Abschnitten im Lebenszyklus eines Unternehmens, mit 131 abgeschlossenen Runden den mit Abstand höchsten Anstieg im Jahr 2021. Dies entspricht einem Anstieg von zwei Dritteln gegenüber dem Jahr 2020. Obwohl sich die Abdeckung der Seed-Runden über die Jahre verbessert hat, spiegelt der entsprechende Anstieg auf das Niveau des Jahres 2021 eindeutig eine zunehmende Marktdynamik wider. Auf ganz frühe Finanzierungen («seed») entfielen 37 Prozent der gesamten Finanzierungsrunden, auf die darauffolgenden späteren Phasen (Series B und später, «later») 22 Prozent.<sup>6</sup> Wie in den Vorjahren wurden die meisten Runden im Bereich früherer Finanzierungsrunden (Series A, «early») abgeschlossen; 146 der insgesamt 355 Runden (oder 41 Prozent) betrafen Series-A-Runden. Die Zahl der Series-A-Runden blieb fast auf dem Niveau des Vorjahres (149).

Die Transaktionen in späteren Finanzierungsphasen zogen im Jahr 2021 72 Prozent mehr Kapital an. Im Vergleich zum Jahr 2020 stieg das Gesamtvolumen um 44 Prozent von 2.1 auf 3.1 Milliarden Franken. Mit knapp 2.3 Milliarden Franken erreichten oder übertrafen die Later-Stage-Runden das gesamtschweizerische Niveau der VC-Finanzierungen der beiden Vorjahre. Das Unternehmen Wefox schloss mit 584.5 Millionen Franken die bisher grösste Venture-Capital-Runde eines Schweizer Unternehmens ab und übertraf damit gar das Unternehmen GetYourGuide mit einer Finanzierung von 488.9 Millionen Franken im Jahr 2019 (Heimann & Kyora, 2022, S. 20).

Abb. 2 illustriert die Entwicklung der durchschnittlichen Ticket-Size je Phase in der Schweiz. Auch hier ist im Bereich der späteren Finanzierungsrunden ein deutlicher Anstieg erkennbar. Bei Seed- und Early-Stage-Finanzierungsrunden liegt im entsprechenden Zeitraum ein deutlich geringerer Anstieg vor.

<sup>6</sup> Wie in Abschnitt 1.2 erwähnt wurde, können die Phasen nicht eindeutig der Scale-Up-Phase zugeordnet werden, da Unternehmen mit grossen Serie-A-, -B- oder -C-Finanzierungsrunden mehr als die für die vorliegende Studie relevante Obergrenze von 20 Millionen Franken beschaffen.

Abb. 2 ENTWICKLUNG DER DURCHSCHNITTLICHEN TICKET-SIZE JE PHASE IN DER SCHWEIZ (2012–2021), IN MIO. CHF



Diese Gelder der Later Stages werden über den gesamten Beobachtungszeitraum sehr ungleich auf die Branchen verteilt: Biotech und ICT-Start-ups (inkl. Fintech) erhalten zusammen fast 4 von 5 VC-Investmentfranken, Cleantech demgegenüber nur 3 Prozent.

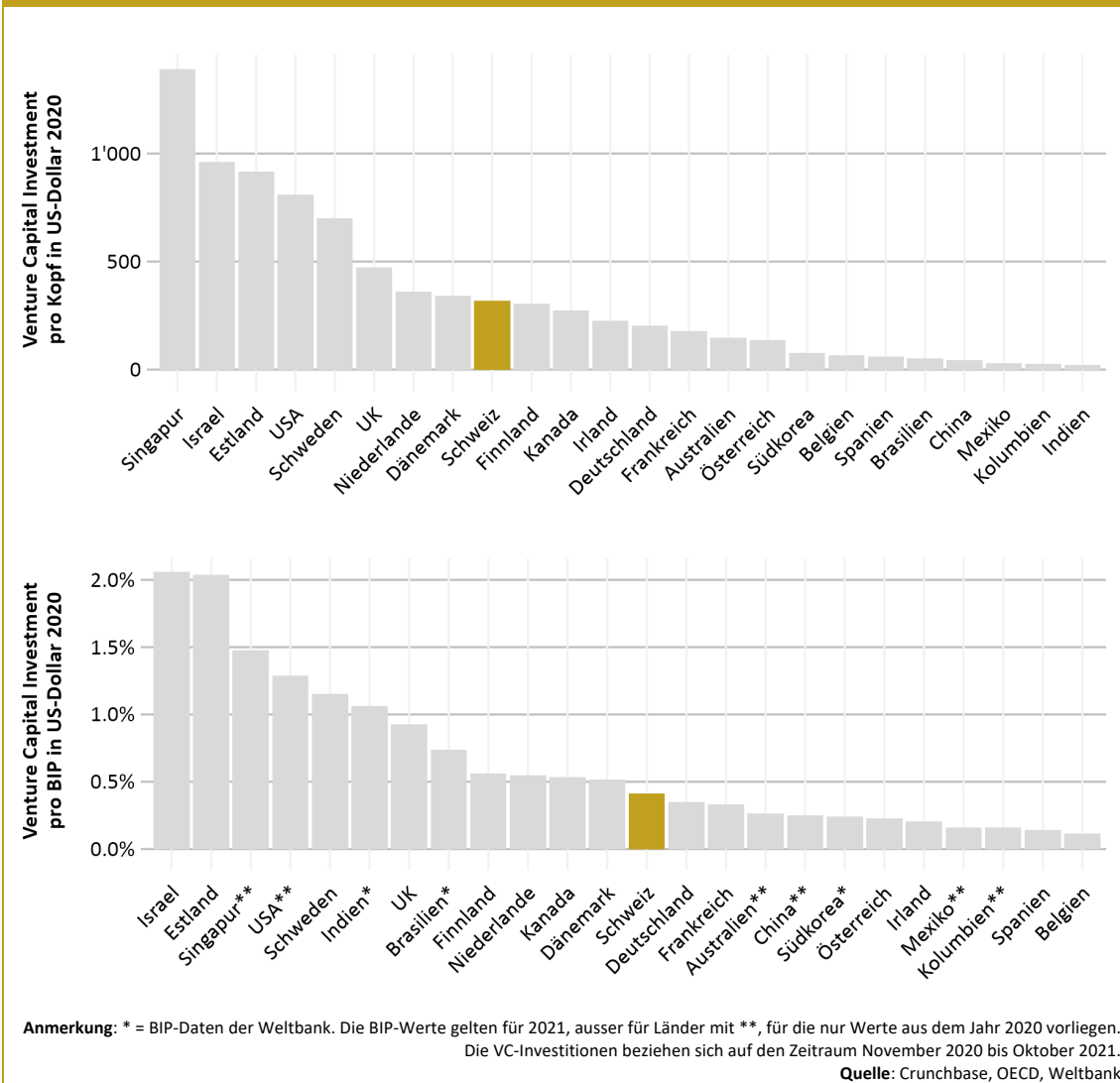
Tab. 1 VC-INVESTITIONEN DER LATER STAGES IN DER SCHWEIZ NACH SEKTOREN (KUMMULIERT VON 2012 BIS 2021)

Sektor	VC-Investitionen (in Mio. CHF)	Anteil
Biotechnologie	2'563.0	34 %
Information- und Kommunikationstechnologie (ICT)	2'145.0	28 %
Fintech	1'197.9	16 %
Medtech	859.7	11 %
Gesundheit (Healthcare)	311.1	4 %
Cleantech	211.2	3 %
Mikrotechnologie/Nanotechnologie	112.2	1 %
Konsumgüter	97.4	1 %
Andere	1.4	0 %

Hinweis: 64.5 Millionen Franken (1 Prozent) konnten keinem Sektor zugewiesen werden. Quelle: startupticker.ch

Im internationalen Vergleich bewegen sich die VC-Investitionen in der Schweiz im Mittelfeld, sowohl im Vergleich zur Grösse des Landes als auch im Vergleich zur Wirtschaftsleistung (vgl. Abb. 3). Neben den bekannten VC-Vorbildern wie Israel, Singapur und den USA schneiden auch Estland und Schweden sehr gut ab.

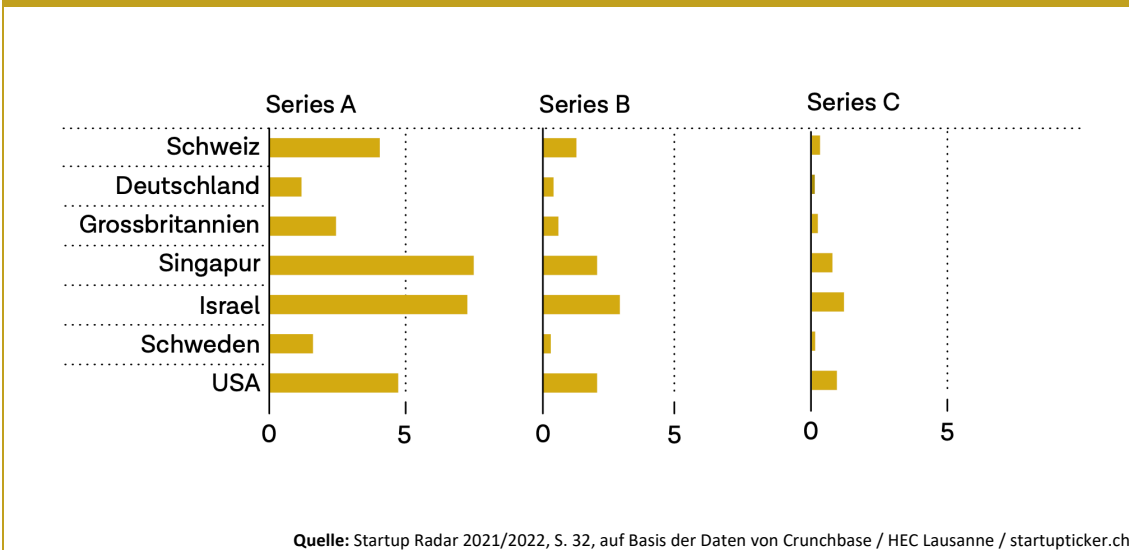
Abb. 3 RELATIVE BEDEUTUNG DER VENTURE CAPITAL INVESTMENTS IM INTERNATIONALEN VERGLEICH, 2021



Der Fokus der vorliegenden Studie betrifft jedoch die Wachstumsphase, weshalb Abb. 4 die Anzahl der Transaktionen pro 100'000 Einwohner/-innen pro Jahr für die Finanzierungsrunden illustriert, die sich an die erste Seed-Phase anschliessen. Die Analyse verschiedener Finanzierungsrunden zeigt für die Schweiz, dass vor allem die Wahrscheinlichkeit, eine Series-A-Finanzierungsrunde abzuschliessen, hoch ist. Die Zahl der Series-A-Finanzierungsrunden pro 100'000 Einwohner/-innen ist in der Schweiz mit 4 doppelt so hoch wie in Schweden und fast viermal so hoch wie in Deutschland. Selbst in den USA befindet sich der entsprechende Wert mit 4,79 auf einem vergleichbaren Niveau. Lediglich Israel weist pro 100'000 Einwohner/-innen mit 7,25 deutlich mehr Series-A-Finanzierungsrunden auf (Kyora & Rockinger, 2021, S.33).

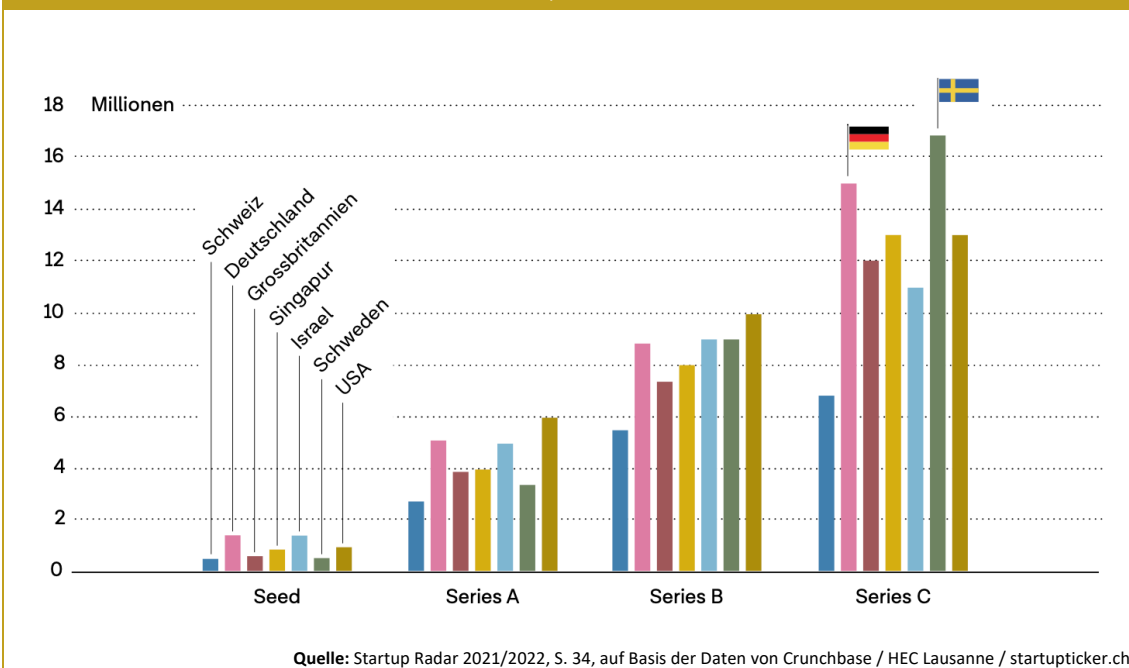


Abb. 4 ANZAHL TRANSAKTIONEN PRO 100'000 EINWOHNER/-INNEN



Gemäss Startup Radar 2021/2022 (Kyora & Rockinger, 2021) und wie in Abb. 5 visualisiert wird, weisen Schweizer Start-ups hinsichtlich der Höhe der investierten Gelder niedrigere Werte aus als vergleichbare Länder. Der Abstand zu den anderen Ländern nimmt mit jeder Runde zu. Während die Schweiz bei der Zahl der Series-C-Finanzierungsrunden pro Einwohner noch deutlich vor Schweden und grossen Nationen wie Grossbritannien und Deutschland liegt, zeigen die Daten deutlich geringere Median-Investments in der Schweiz.

Abb. 5 MEDIAN DER INVESTMENTS NACH RUNDE, IN MIO. USD | 2021



## 2.3 EXISTENZ EINER FINANZIERUNGLÜCKE

In diesem Abschnitt wird der Frage nachgegangen, ob eine Finanzierungslücke für Start-ups in der Scale-up-Phase besteht. Es ist naheliegend, dass nicht alle Start-ups, die (viel) Geld für das Skalieren ihres Geschäftsmodells suchen, dieses auch erhalten. Die Risikokapitalgeber können unter anderem zu dem Schluss gelangen, dass das Businessmodell noch geschärft werden muss, das Wachstumspotenzial zu gering ist, das Team nicht zu überzeugen vermag oder schlichtweg, dass die erwartete Rendite zu klein ist. Ein Interviewpartner eines Start-ups hat die Bemühungen um die Finanzierung als einen wichtigen Prozess geschildert, in dem Gründerteam viel gelernt und nützliches Feedback erhalten hätten. Rückblickend konstatierte der entsprechende Interviewpartner, dass das entsprechende Start-up bzw. der Businessplan zu Beginn des Prozesses noch nicht genügend ausgereift war und deshalb zu Beginn keine erfolgreiche Finanzierung erreicht werden konnte.

Ob eine Finanzierungslücke vorliegt, wird anhand von sechs Thesen diskutiert. Die Thesen wurden mitunter im Gespräch mit Exponenten der Swiss Private Equity and Corporate Finance Association (SECA) aufgestellt. Wenn in der Start-up-Gemeinschaft von der Finanzierungslücke gesprochen wird, so wird darunter nicht ein temporärer Kapitalnachfrageüberhang verstanden, bei dem die Marktkräfte noch kein neues Gleichgewicht erreicht haben. Stattdessen wird ein Dauerzustand postuliert. Dieser zeigt sich in einem der folgenden zwei Merkmale (oder in einer Kombination beider):

- These 1 (Preis): Schweizer Start-ups in der Scale-up-Phase weisen deutlich schlechtere Finanzierungsbedingungen auf als ähnliche Unternehmen auf vergleichbaren Märkten im Ausland (d. h. für das angestrebte zusätzliche Eigenkapital müssen mehr Firmenanteil abgetreten werden).
- These 2 (Menge): Start-ups erhalten weniger Geld, als sie angestrebt haben, was schliesslich dazu führt, dass die Finanzierungsrunden (die kleiner sind als die im Ausland) in schnellerer Abfolge durchgeführt werden müssen.

Als Grund für dieses Marktungleichgewicht werden zwei weitere Thesen ins Feld geführt:

- These 3 (fehlende regelmässige Kapitalgeber): Es gibt auf dem Schweizer Markt weniger regelmässige Kapitalgeber als auf vergleichbaren Märkten im Ausland.
- These 4 (Vicious Circle): Aufgrund der Kleinheit des Risikokapitalmarkts in der Schweiz kommt es zu einem regelrechten Teufelskreis. Diese Kleinheit verhindert, dass investitionswillige institutionelle Investoren investieren können. Dadurch fehlen Investitionen in VC-Fonds, und folglich ist weniger Risikokapital verfügbar. Die Start-ups sind folglich unterkapitalisiert und können nicht schnell genug wachsen, um international konkurrenzfähig zu sein. In der Folge fehlt es auch an Erfolgsgeschichten, die wiederum einen erneuten Zufluss an Risikokapital bewirken. Der Risikokapitalmarkt bleibt dementsprechend klein, was dazu führt, dass sich keine (grosse) Aufholdynamik gegenüber ausländischen VC-Märkten ergibt.

Diesen beiden Thesen können wiederum Gegenargumente entgegengehalten werden:

- These 5 (Risikokapital vorhanden, fliesst jedoch aus der Schweiz ab): Es wird darauf verwiesen, dass Risikokapital aus der Schweiz ins Ausland fliesst, da es an geeigneten inländischen Investitionsmöglichkeiten in geeignete Start-up-Projekte mangelt.
- These 6 (fehlende Investitionsmöglichkeiten): Schweizer VC-Fonds könnten mehr Kapital aufnehmen, als sie in der Schweiz investieren wollen bzw. können.

Im Folgenden werden die einzelnen Thesen diskutiert.



## THESE 1: SCHLECHTERE FINANZIERUNGSBEDINGUNGEN

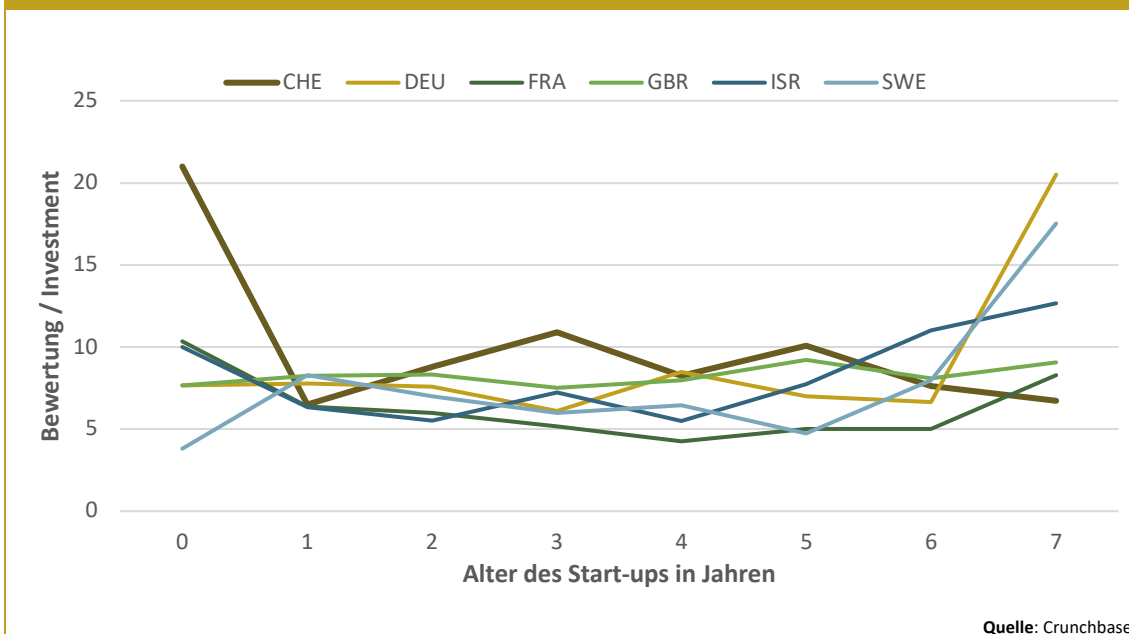
Die Finanzierungsbedingungen sind inhärent sehr individuell und damit schwer vergleichbar. Idealerweise liegen Informationen zu Firmenbewertung, benötigtem Kapital und Anteil an der Firma für das bereitgestellte Kapital vor. Wie in Kap. 1.3 ausgeführt wurde, war es nicht möglich, diese Daten auf Basis der Handelsregistereinträge zu ermitteln. Von den verfügbaren Daten ist die Kennzahl Firmenbewertung zu investiertem Kapital («valuation over investment») am ehesten mit der gesuchten Firmenbewertung vergleichbar. Hier fliessen viele der individuellen Charakteristika eines Start-ups wie Team, Potenzial des Produkts, Branche etc. in die Bewertung ein. Die Kennzahl ist dabei abhängig von der Höhe des investierten Kapitals (vgl. Tab. 2).

Finanzierungsrunde	Anzahl Beobachtungen	Ø Post-Money Valuation, in Mio. CHF	Ø Firmenanteil
0–1 Mio. CHF	68	8.1	6 %
1–3 Mio. CHF	102	16.2	11 %
3–5 Mio. CHF	39	19.8	17 %
5–10 Mio. CHF	34	27.9	21 %
10–20 Mio. CHF	25	43.3	26 %

**Hinweis:** Eine Pre-Money Valuation (Bewertung) bezieht sich auf den Wert eines Unternehmens ohne letzte Finanzierungsrunde. Die Post-Money Valuation beinhaltet die letzte durchgeführte Kapitalaufnahme.  
**Quelle:** Crunchbase

Die Schweizer Start-ups benötigen für das gleiche benötigte Kapital im Durchschnitt (Median) eine höhere Firmenbewertung. Dies gilt vor allem in der Seed-Phase und danach immer noch bis und mit Jahr 5 einer Unternehmung (vgl. Abb. 6). Im internationalen Vergleich geringe benötigte Bewertungen weisen vor allem die französischen Start-ups auf, nicht die aus Israel. Die Ursachen dafür lassen sich anhand der vorliegenden Daten nicht abschliessend klären. Denkbar ist, dass Schweizer Start-ups häufiger binnenmarktorientiert sind und sich dies in der Potenzialbewertung niederschlägt, oder aber auch, dass es mehrere kleinere Finanzierungsrunden gibt und so die Bewertung im Vergleich zur Investition höher ist. Es ist aber insgesamt ein Indiz, dass die Finanzierungsbedingungen gerade in der Startphase der Start-ups in der Schweiz etwas schlechter sein könnten. Wichtig: Eine Unternehmung profitiert von einer niedrigen «valuation over investment», da sie rascher an Geld kommt, aber die Finanzierungsbedingungen sind besser, wenn – im Hinblick auf die Firmenbewertung – ein geringerer Anteil an einem Unternehmen abgegeben werden muss. Letzteres kann aber mit den vorliegenden Daten, wie bereits erwähnt wurde, nicht abgebildet werden.

Abb. 6 MEDIAN VERHÄLTNIS FIRMBEWERTUNG ZU INVESTIERTEM KAPITAL, JE FIRMENTALTER UND LAND



Den Schweizer Start-ups stehen aber nicht nur Schweizer VC als potenzielle Finanzierungspartner gegenüber, sondern im Prinzip VC-Finanzierungspartner aus aller Welt. Nordamerikanische VC haben in den letzten drei bis vier Jahren vermehrt Büros in Europa eröffnet und auch wesentlich mehr Kapital in Europa bereitgestellt. So stieg der Anteil der VC-Gelder in Europa (unabhängig von der Herkunft der VC-Funds) an den weltweiten VC-Geldern auf 18 Prozent, während dieser Anteil eine Dekade zuvor zwischen 9 und 14 Prozent lag (The Economist, 2021).

Die interviewten Schweizer Start-ups sind ferner der Meinung, dass ihre Transaktionskosten bei ausländischen VC nicht grösser sind. Im Gegenteil – gerade in der Seed-Phase zeigt sich anekdotisch, dass nordamerikanische VC weniger Due Diligence betreiben und somit den Start-ups auch rascher Rückmeldung geben. Sie können sich dies eher leisten, da auch ihre Seed-Fonds grösser sind und somit ein einzelnes Investment im Gesamtportfolio des VC-Fonds weniger ins Gewicht fällt.

Teilweise suchen Start-ups gar gezielt nach einer Finanzierung eines internationalen Kapitalgebers, da für die Wachstumsstrategie der Zugang zu einem internationalen Netzwerk sinnvoll ist. Ein solcher kann, wie in den Interviews mehrmals erwähnt wurde, oft mit «smart money» aus dem Ausland erreicht werden. Dabei sind Forderungen nach einer Sitzverlegung selten, die Gründung regionaler Zweigniederlassungen jedoch häufiger. Die Sitzverlegung wurde in den Interviews häufiger aufgrund der hohen Lohnkosten in der Schweiz thematisiert. Da die Mitarbeitenden eines Start-ups jedoch eng mit dem Unternehmenserfolg verknüpft sind, lassen die VC den Start-ups auch in der Scale-up-Phase typischerweise freie Hand.

Insgesamt dürften die Finanzierungsbedingungen für Schweizer Start-ups etwas schlechter sein, wobei mit zunehmender Reife der Start-ups die dokumentierbaren Unterschiede verschwinden. Die Kosten für eine internationale Kapitalsuche sind zudem nicht wesentlich höher und bieten so einen Ausweg.

## THESE 2: ERHÖHTE FINANZIERUNGSKADENZ WEGEN UNTERFINANZIERUNG (MENGE)

Wenn den Schweizer Start-ups vergleichsweise wenig Risikokapital zu Verfügung stünde, dann wäre eine denkbare Marktreaktion, dass die Start-ups in der Wachstumsphase weniger Eigenkapital beschaffen

können als angestrebt. Als Konsequenz davon müsste die Finanzierungskadenz bei Schweizer Start-ups höher sein. International üblich ist gemäss startupticker.ch eine Frequenz von 14 bis 24 Monaten. In der Schweiz vergehen in der Seed-Phase durchschnittlich neun Monate zwischen den Finanzierungsrunden. Dieser Wert steigt in der Early Stage auf 17 Monate und in den Later Stages dann auf 23 Monate.<sup>7</sup>

Auch innerhalb der Later Stages offenbaren sich keine grossen Probleme auf Basis der Daten der Datenbank Crunchbase: Die Wahrscheinlichkeit, dass Schweizer Start-ups mit einer erfolgreichen Series-A-Runde auch eine darauf folgende Series-B-Runde durchführen (32 Prozent), ist vergleichbar mit der in anderen europäischen Ländern (Schweden 25 Prozent, Holland 26 Prozent, UK 29 Prozent, Frankreich 30 Prozent, Deutschland 33 Prozent) und in Singapur (28 Prozent). Doch gibt es international auch deutlich höhere Werte (Israel 38 Prozent, USA 42 Prozent). Ähnlich stellt sich die Situation dar, wenn die Wahrscheinlichkeit betrachtet wird, dass Schweizer Start-ups mit einer Series-A-Runde auch eine Series-C-Runde durchführen. Die Schweiz liegt dabei mit 9 Prozent Wahrscheinlichkeit am unteren Rand der europäischen Vergleichsländer (Schweden 8 Prozent, Holland 8 Prozent, Frankreich 9 Prozent, UK 11 Prozent, Deutschland 11 Prozent), während die Chancen in Israel (16 Prozent) und in den USA (20 Prozent) auch in diesem Fall deutlich höher sind.<sup>8</sup>

Während es quantitativ nur Evidenz für zu langsame Runden oder grosse Probleme nach Series-A-Runden im Vergleich zu den Start-up-Top-Nationen (USA, Israel, nicht aber im Vergleich zu Singapur) gibt, bemängelten die Start-ups in den Interviews, dass gerade Schweizer Investoren in der Tendenz zu langsam und zu risikoavers agierten. Aus der Sicht der Vertreterinnen und Vertreter von VC-Fonds trägt aber die Haltung der Start-ups ihren Teil dazu bei. Im angelsächsischen Kulturraum sind die Start-ups mutiger in ihren Expansionsplänen, und vergleichbare Start-ups fordern höhere Summen in vergleichbaren Finanzierungsrunden.

### THESE 3: FEHLENDE REGELMÄSSIGE KAPITALGEBER

Die Schweizer und Schweizerinnen waren laut der Interviews mit den Marktteilnehmern sehr lange sehr zurückhaltend in Sachen Bereitstellung von VC. Regelmässige Risikokapitalgeber fanden sich lange nur im Seed-Bereich. Dort sind mitunter wohlhabende Privatpersonen aktiv, die in späteren Phasen jedoch rasch auf Diversifikationsprobleme stossen können. VC verringern dieses Problem der Einzelpersonen durch die Bündelung von Geldern. Die breitere Akzeptanz von VC als Asset-Klasse ist ein eher neueres Phänomen in der Schweiz und erfuhr durch die niedrigen Zinsen eine Beschleunigung. Zwischen 2013 und 2020 nahm die Zahl der Later-Stage-finanzierten Start-ups in der Schweiz jährlich um 20 Prozent zu und die Investitionssumme gar um jährlich 28 Prozent. Ausserdem rapportieren die VC eine grosse positive Dynamik beim Fundraising für neue Growth-Fonds rapportiert.

Nach den Angaben verschiedener VC Fonds in den Interviews wird es jedoch noch dauern, bis diese neuen Anleger zu regelmässigen Kapitalgebern mit hohen investierbaren finanziellen Mitteln werden. Der Grund liegt darin, dass die neuen VC-Fonds im Wachstumsbereich zuerst einen Track Record erarbeiten müssen, bevor sie grössere Fonds im Wachstumsbereich auflegen können. Auch sind gewisse institutionelle Anleger (Pensionskassen, Krankenkassen) noch immer zurückhaltend. Ein Grund könnten die Anlagerichtlinien für Pensionskassen sein. Vor diesem Hintergrund wird sich zeigen müssen, inwiefern die

---

<sup>7</sup> Die Datenbasis ist zu klein, als dass sie noch aussagekräftig nach Sektor unterteilt werden könnte.

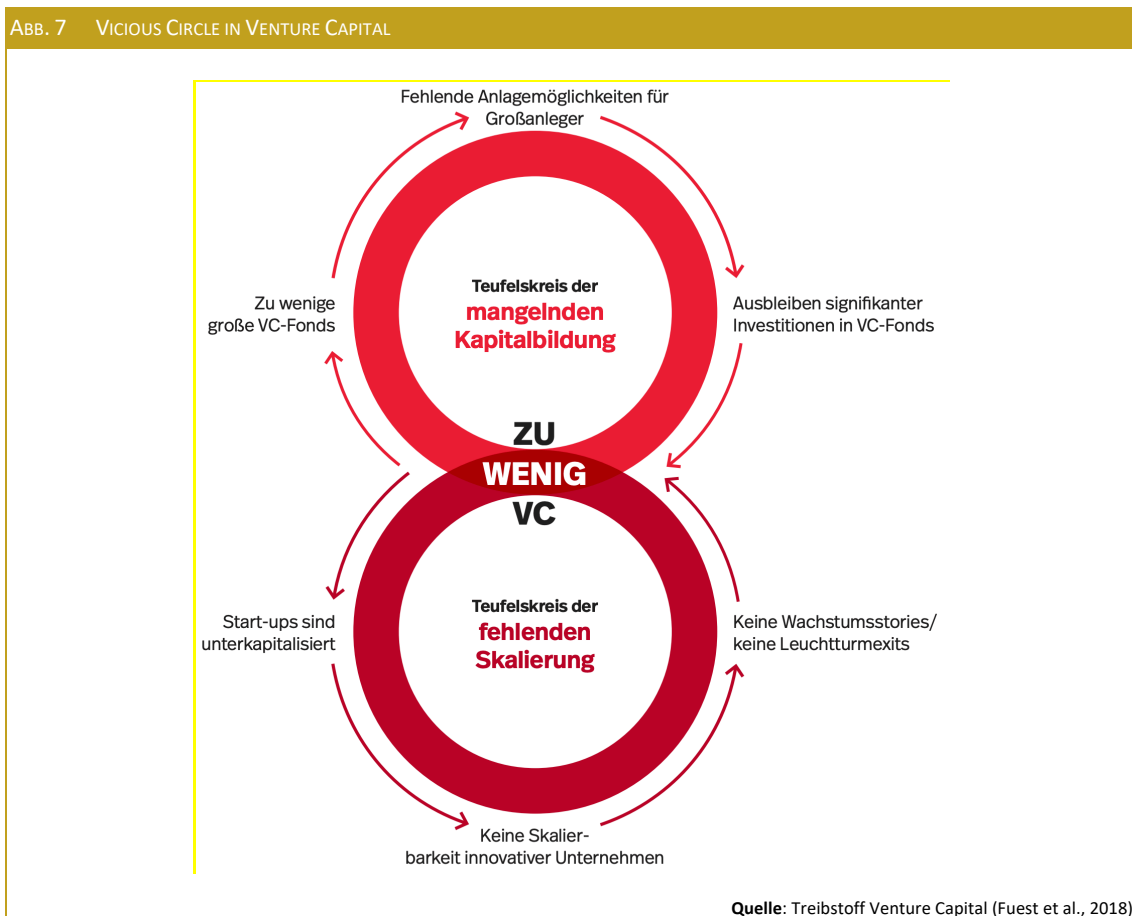
<sup>8</sup> Singapur (11 Prozent) liegt wiederum im Bereich der Europäer.

vom Bundesrat zum 1. Januar 2022 neu geschaffene Anlagekategorie für nichtkотиerte schweizerische Anlagen die bestehende Wachstumsdynamik verstärkt (Bundesamt für Sozialversicherungen BSV, 2021). Diverse Gesprächspartner der VC-Fonds sind jedoch der Ansicht, dass die entsprechende Änderung kurzfristig kaum nennenswerte Auswirkungen auf den VC-Markt zur Folge haben wird.

Im Ergebnis gibt es Evidenz für die oben aufgestellte These, auch wenn sich das Problem wegen der niedrigen Zinsen und tendenziell steigender Akzeptanz und der verbesserten regulatorischen Rahmenbedingungen längerfristig abschwächen dürfte.

#### THESE 4: VICIOUS CIRCLE

Ausgehend von der Beobachtung, dass die Schweiz weniger in VC investiert als andere Länder, wurde die These aufgestellt (stark propagiert von Fuest et al. (2018, S. 28)), dass sich dies zu einem Teufelskreis verstärken und dauerhaft zu geringem Volumen an Risikokapital in einem Land führen könnte. Die Illustration der Idee in Abb. 7 besteht aus zwei einander verstärkenden Kreisen:



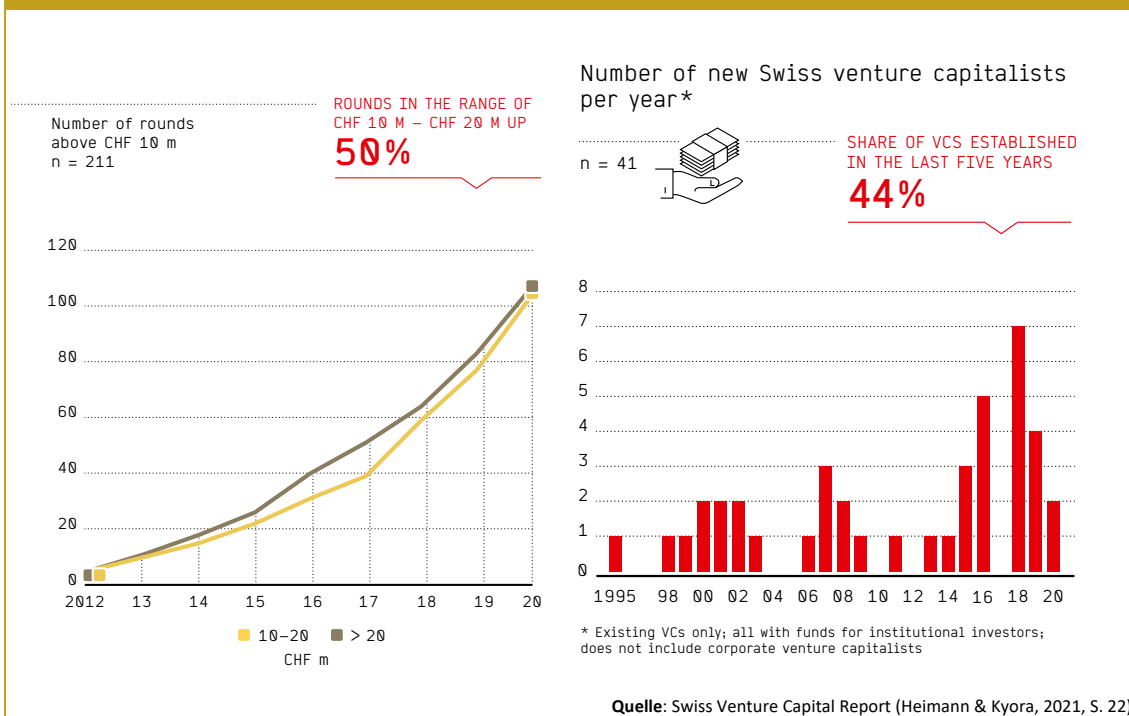
- **Teufelskreis der mangelnden Kapitalbildung:** Wenn wenig VC in einem Land vorhanden ist, so können lediglich kleinere VC-Fonds entstehen. Dadurch fehlen aber grossen institutionellen Anlegern Anlagemöglichkeiten in einer für sie relevanten Grössenordnung, und sie verzichten grundsätzlich auf Investitionen in VC.

- **Teufelskreis der fehlenden Skalierung:** Wenn wenig VC in einem Land vorhanden ist, so sind Start-ups unterkapitalisiert, was ihre Fähigkeit zur Skalierung ihrer Geschäftsidee einschränkt. Dadurch entstehen weniger Erfolgsstories, was die Attraktivität dieser Anlageklasse für Anleger mindert oder zumindest nicht sichtbar macht.

Dieses Narrativ hat argumentative Schwächen. Nimmt man beispielsweise die Schweizer Unicorns aus der Einleitung als Beispiel für Erfolgsstories, so erreichten diese ihren Einhorn-Status im Jahr 2016 (mindmaze), 2018 (sportradar), 2019 (numbrs, acronis, GetYourGuide, wefox) und 2021 (nextthink). Betrachtet man nun die Zahl neuer Schweizer VC, so nahm diese von 2015 bis 2018 stark zu und gingen im gleichen Jahr zurück, als gleich vier Schweizer Unternehmen zu Einhörnern wurden. Gleichzeitig sieht man keinen Einfluss der Einhörner auf die erfolgreichen Finanzierungsrunden (vgl. Abb. 8). Ähnlich unzulässig erscheint die Idee, dass die VC-Fonds einfach allen Start-ups weniger Kapital bereitstellen, wenn wenig VC vorhanden ist. Erstens lohnt sich für einen VC eine Beteiligung nur, wenn er davon überzeugt ist, dass das Start-up bezüglich der Wachstumspläne für eine gewisse Zeit ausreichend kapitalisiert ist; zweitens steht den Schweizer Start-ups nach wie vor eine Kapitalbeschaffung über ausländische Kapitalgeber zur Verfügung, weshalb gute Start-ups nicht unterkapitalisiert sein müssen. Wie die Vergangenheit gezeigt hat, führt dies dann eher dazu, dass es weniger erfolgreiche Wachstumsstories gibt und nicht dazu, dass es gar keine gibt.

Die Implikation eines geschlossenen Systems zeigt sich bei der Teufelskreis-Argumentation auch in einem anderen Bereich deutlich. Die Schweiz hat beispielsweise 20 grosse VC Funds mit über 100 Millionen US-Dollar, was ein höherer Pro-Kopf-Betrag ist als Grossbritannien (Kyora & Rockinger, 2021, S.33). Aber diese Fonds investieren nur einen kleinen Teil ihres Kapitals in der Schweiz. Als Grund für die fehlende Investitionstätigkeit dieser Fonds in der Schweiz bringt der Branchenverband SECA das Argument vor, dass diese Fonds alle relativ alt seien und dass zu der Zeit, als sie zu investieren begannen, der Schweizer Markt noch nicht sehr weit entwickelt gewesen sei. Daher hätten sie sich auf Europa und die USA konzentriert und dort ihr Netzwerk, ihren Track Record etc. aufgebaut. Allerdings zeigt Abb. 8, dass dank des starken Wachstums an neuen Venture Capital Funds in der Zwischenzeit 44 Prozent aller Fonds jünger als fünf Jahre sind.

Abb. 8 ANZAHL FINANZIERUNGRUNDEN UND ANZAHL NEUER SCHWEIZER VC



Dennoch sind diese Erfolgsstories wichtig, gerade wenn die Unternehmerinnen und Unternehmer danach in einer neuen Rolle im Start-up-Ökosystem aktiv werden. Pascal Mathis (Mitgründer von GetYourGuide) und Lukas Weder (Mitgründer von eat.ch) beispielsweise sind Mitgründer von Wingman Ventures. Neben dem Kapital, das sie einbringen können, bringen sie einen persönlichen Track-Record ein und können andere Start-ups glaubwürdig beratend unterstützen und möglicherweise noch erfolgreicher machen.

Insgesamt ist die Evidenz für das Vicious-Circle-Argument eher schwach und dürfte in den nächsten Jahren noch weiter an Kraft verlieren.

#### THESE 5: VC-GELD WÄRE IM LAND VORHANDEN

Die 20 grossen VC-Fonds mit einem verwalteten Vermögen von mehr als 100 Millionen US-Dollar investieren weniger als 10 Prozent ihres Kapitals in der Schweiz (Kyora & Rockinger, 2021). Insofern ist theoretisch ein Vielfaches der Mittel schon bei in der Schweiz beheimateten VC vorhanden. In der Praxis verfügen die VC nicht über die Expertise, die sie dazu befähigt, in allen Sektoren der Wirtschaft aktiv zu werden, und gewisse VC haben auch Ziele der regionalen Diversifizierung oder Spezialisierung festgelegt. Dies gilt auch für ausländische VC. So gibt es aus regulatorischen Gründen teilweise auch «schweizerische» VC, deren Sitz aber de jure im Ausland liegt. Entscheidend ist, dass die VC durch Opportunitäten getrieben sind und ein VC mit thematischem Fokus in der Regel nicht an den Landesgrenzen haltmacht.

Insofern ist die These wahrscheinlich korrekt. Dies schliesst aber nicht aus, dass es in gewissen technologischen Nischen Schwierigkeiten beim Matchmaking geben kann.



## THESE 6: FEHLENDE INVESTMENTMÖGLICHKEITEN IN DER SCHWEIZ FÜR VC

Die Gesprächspartner der VC-Fonds zeichnen ein uneinheitliches Bild der Möglichkeiten, in Schweizer Start-ups in der Wachstumsphase zu investieren. Dies ist mitunter dem Umstand geschuldet, dass die VC sehr unterschiedliche thematische Schwerpunkte haben. Ausserdem betonten einige VC-Vertretende, dass sie grenzüberschreitend nach Anlageoptionen suchten, daher könne es sein, dass sie auf die Investition in ein grundsätzlich geeignetes Schweizer Start-up verzichten, wenn die Alternative noch lukrativer erscheint. Neben der spezifischen thematischen Expertise spielt dabei auch der Wunsch nach regionaler Verteilung des Portfolios eine Rolle.

Auch datenseitig kann die These nicht beurteilt werden, da die Tatsache, dass ein VC nicht sein ganzes Kapital investiert hat, nicht zwingend bedeutet, dass es zu wenig gute Anlageoptionen gibt. Häufig wird aus strategischen Gründen Geld zurückbehalten, damit in weiteren Runden erneut investiert werden kann.

Die These kann somit nicht beurteilt werden.

## ZWISCHENFAZIT

Die Daten und Interviews stützen die Idee eines Marktversagens nicht. Das stärkste Argument für eine Finanzierungslücke ist, dass es in der Schweiz noch wenige grosse VCs mit langjährigem Track Record gibt. Dies zeigt sich auch anhand der Generationen der in der Schweiz aufgelegten VC-Fonds. Während VC-Fonds im angelsächsischen Raum wie auch in Europa auf eine lange Historie zurückblicken können (Generation XII), bewegt sich die Schweiz in der Fondsgeneration II/III. Die Start-ups äussern sich auch dahingehend, dass in der Scale-up-Phase zurzeit die grössten Schwierigkeiten vorherrschen. Dies ist aber wenig erstaunlich, da es in der Schweiz für die späteren Phasen fast gar keine schweizerischen VC-Optionen mehr gibt<sup>9</sup> und die Unternehmen sich dann automatisch an ausländische VC wenden.<sup>10</sup> Letzteres ist zwar kein Zeichen für ein Marktversagen aus Sicht der Start-ups, aber es mag standortpolitisch nicht wünschenswert sein.

Die Dynamik in den letzten Jahren lässt vermuten, dass sich diese Schwierigkeiten im Scale-up-Bereich durch den Markt mittel- bis langfristig von selbst lösen bzw. in die spätere Phase verschoben werden. Gründe dafür sind die Wachstumsdynamik der Anzahl der VC-Fonds in der Schweiz in den letzten fünf Jahren sowie die im internationalen Vergleich weiterhin niedrigen Zinsen in der Schweiz und die regulatorischen Änderungen für die Pensionskassen, die noch mehr Kapitalgeber in die Anlageklasse bringen können. Im Hinblick auf diese «Selbsteilungskräfte» ist allerdings zu beachten, dass sie sich auf den absoluten Zustand der Schweizer VC-Landschaft beziehen. Der Aufbau eines Track Record benötigt Zeit und relativ zu den VC-Topnationen wie den USA oder Israel ist auch mittelfristig nicht mit einem Ausgleich zu rechnen, da sich auch diese Länder weiterentwickeln.

---

<sup>9</sup> Wie oben ausgeführt wurde, sind die grossen «Schweizer» VC-Fonds von ihrer Ausrichtung her eigentlich internationale Fonds, so pflegen sie keine spezielle Nähe zu Schweizer Start-ups und sie priorisieren Schweizer Start-ups in der Beurteilung auch sonst nicht.

<sup>10</sup> Interessanterweise kommt Jean-David Malo als Investitionsverantwortlicher des neuen EIC Accelerator für die EU – deren VC-Märkte ähnlich entwickelt sind wie der Schweizer VC-Markt – zu einem gegenteiligen Fazit und verortete das grösste Problem in den Early Stages (Politico, 2021).

Es gibt keine Hinweise darauf, dass Schweizer Start-ups von ausländischen VC spezifisch diskriminiert werden – im Gegenteil, die Start-up-Gesprächspartner verwiesen in den Interviews immer wieder darauf, dass die Schweizer Hochschulen bei den VC sehr bekannt und positiv konnotiert seien. Die sehr opportunitätsgetriebene Haltung der VC, kombiniert mit der wachsenden Aufmerksamkeit, die amerikanische VC dem europäischen Markt schenken, lassen ferner vermuten, dass sich die Finanzierungsoptionen von Schweizer Start-ups auch von einer internationalen Warte aus weiter verbessern werden.

Die Daten zeigen, dass die knapp 90 Prozent der Gelder in die Sektoren Biotechnologie, ICT, Fintech und Medtech fließen (vgl. Tab. 1 in Kap. 2.2). Die Datenbasis ist zu dünn, um verlässliche Aussagen darüber machen zu können, ob es z. B. bei Cleantech oder bei Nanotechnologie noch weitere sektorspezifische Hürden bei der VC-Gelderbeschaffung gibt.

## 2.4 MARKTVERSAGEN: EINE EUROPÄISCHE EINSCHÄTZUNG

Die Europäische Kommission beschäftigte sich bereits in den 1990er-Jahren mit der Frage des Markt- und Regulierungsversagens und bejahte diese zum Teil. So stellte sie 1997 fest, dass es aufgrund von Regulierungshemmnissen und des nicht vorhandenen einheitlichen europäischen Kapitalmarkts für KMU ein Marktzugang zur Börse fehle. Für die VC bedeutet dies, dass die Liquidität ihrer Anlage im Hinblick auf das finale Ziel eines Exits zu stark eingeschränkt ist, was Investitionen der VC verringert (Commission of the European Communities, 1997). Die Europäische Kommission verweist in der Folge auch darauf, dass ein Marktversagen vorliegt, da für KMU und Start-ups aufgrund der Informationsasymmetrien, der Risikoaversion der Investoren, der fehlenden Kreditgarantien, der Due-Diligence- sowie der Transaktionskosten der Zugang zu Kapitalmärkten zu schwierig ist (European Commission, 2014). Wie jedoch Morais und Ferro (2011) ausführen, publizierte die Europäische Kommission keine Unterlagen, die diese These stützen. Auch der Europäische Rechnungshof bemängelte, dass die Marktbedürfnisse (insb. Kapitalbedarf) nicht ausreichend abgeklärt wurden (European Court of Auditors, 2019, S. 18f). Das Projektteam vermochte auch in der akademischen Literatur keine Hinweise auf ein grundlegendes Marktversagen zu finden.

## 2.5 MARKTVERSAGEN: EINSCHÄTZUNG DES BUNDESRATES (2017)

Auch der Bundesrat hat sich erst vor einigen Jahren letztmals zur Beantwortung des Postulats Derder (13.4237) mit der Frage eines Marktversagens und einer Finanzierungslücke auseinandergesetzt. Der Bundesrat (2017) kam zu dem Schluss, dass der Schweizer Risikokapitalmarkt funktioniere und der VC-Markt im europäischen Vergleich stark sei (jedoch im Vergleich mit Israel oder den USA zurückliege). Er konstatierte ferner, dass ein Start-up-Finanzierungsprogramm «kaum mit einem Marktversagen legitimiert werden kann, da ein solches in der Schweiz nicht nachgewiesen werden kann» (Bundesrat, 2017, S. 39).

## 2.6 EVALUATION DER NOTWENDIGKEIT STAATLICHEN HANDELNS

Das Nichtvorhandensein eines Marktversagens im Bereich der Start-ups in der Wachstumsphase verneint eine staatliche Handlungsnotwendigkeit. Auch die anhand der vorangehenden Prüfungen der Thesen festgestellten Trends suggerieren, dass sich der Markt über die Zeit selbst regulieren wird. Jedoch zeigt

die Markt maturität (vgl. Kap. 2.2), dass ein Abstand zu führenden Ländern im VC-Bereich vorhanden ist und sich auch nicht rasch aufzuholen ist, da sich die entwickelten Länder (aus Sicht des VC-Markts) ebenfalls weiterentwickeln. Es mag daher politisch opportun sein, diesen Prozess beschleunigen zu wollen. Die Gefahr besteht allerdings, dass durch einen solchen Eingriff der Markt verzerrt wird und daraus schlussendlich kein effizientes Marktergebnis resultiert (vgl. Kapitel 5). Die Beschleunigung dürften ferner durch die kulturellen Unterschiede im Vergleich zu beispielsweise der Vereinigten Staaten von Amerika limitiert sein. Damit ist insbesondere die unterschiedliche Haltung zu Risiken im Allgemeinen, aber auch zu geschäftlichen Misserfolgen im Spezifischen gemeint.

### 3 POLITISCHE ZIELE: HANDLUNGSZIELE UND HANDLUNGSOPTIONEN

Die Problemanalyse fördert keinen Handlungsbedarf wegen eines Marktversagens zutage. Fasst man die Regulierungsfolgenabschätzung eng, könnte sie an diesem Punkt beendet werden. Gleichzeitig ist der VC-Markt nicht so weit entwickelt wie derjenige der USA oder Israels, weshalb es auch standortpolitische Gründe gibt, die die Gründung eines schweizerischen Innovationsfonds motivieren könnten. Daher wurden auf Basis der Interviews sowie Äusserungen aus der Begleitgruppe fünf politische Handlungsziele formuliert, von denen im Abstimmung mit der Auftraggeberin die folgenden drei im Folgenden erörtert werden:<sup>11</sup>

- 1 Die erste Zielsetzung leitet sich aus der These ab, dass Schweizer Start-ups im Scale-up-Bereich im Vergleich zu anderen Ländern weniger rasch und weniger häufig eine Finanzierung sicherstellen können. Dementsprechend soll ein Schweizer Innovationsfonds zusätzliches Eigenkapital bereitstellen (eigenes Kapital sowie via Crowding-in auch zusätzliche Investoren in den Markt bringen) und somit im Durchschnitt für eine raschere Finanzierung sorgen und auch mehr Finanzierungen ermöglichen.
- 2 Das zweite Ziel stützt sich auf das Argument, dass die Schweiz viel Geld à fonds perdu für Forschung und Innovation ausgibt und dass (ausländische) Investoren die Gewinne bei der erfolgreichen Vermarktung realisieren. Folglich soll ein Schweizer Innovationsfonds mithelfen, diese Gewinne vermehrt überhaupt entstehen zu lassen und sie auch als staatlicher Akteur zu realisieren.
- 3 Die dritte mögliche Zielsetzung basiert auf der Beobachtung, dass die erfolgreichsten Start-ups in der Scale-up-Phase oder danach ihren Hauptsitz ins Ausland verlegen könnten. Dementsprechend kann mit einem Schweizer Innovationsfonds das Ziel verfolgt werden, dass Schweizer Start-ups vermehrt in der Schweiz verbleiben. Hier wird das Ziel verfolgt, die Wertschöpfung der Start-ups in der Schweiz zu realisieren, während Ziel 2 die Sicherstellung einer Rendite auf Basis bereits geleisteter Innovationsbeiträge verfolgt. Die Wertschöpfung könnte andernfalls im Ausland (nach einer Sitzverlegung) realisiert werden.

Der Effekt dieser drei Handlungsziele auf die Ausgestaltung eines Innovationsfonds wird in den folgenden Abschnitten erläutert.

#### 3.1 MEHR UND RASCHERE FINANZIERUNGEN IM SCALE-UP-BEREICH

Von den zu prüfenden Handlungsoptionen ist nur bei der Variante «Fonds mit direkten und indirekten Investitionen» realistischweise das Potenzial einer rascheren Finanzierung gegeben. Bei einem reinen Fund-of-Funds-Ansatz kann höchstens ein erhöhter Wettbewerbsdruck dazu führen, dass bei besonders attraktiven Start-ups die VC einen rascheren Abschluss suchen.

Die Option, auch Co-Investments zu tätigen, erlaubt es je nach Ausgestaltung, dass die Start-ups mit dem Schweizer Innovationsfonds rascher zu einer Finanzierung kommen. Die Voraussetzung wäre, dass der Schweizer Innovationsfonds als konditionaler Erstfinanzierer ausgerichtet würde. Hierfür müsste der Schweizer Innovationsfonds allerdings zwingend über die Expertise verfügen, die ihn dazu befähigt, Start-ups entsprechend rasch und gut bewerten zu können. Wenn die Expertise gegeben ist, so ist zu erwarten,

---

<sup>11</sup> Das Ziel, die Due-Diligence-Kosten zu senken (für die Evaluation der Start-ups oder der VC), wurde verworfen, weil es auch als Nebennutzen verstanden werden kann; das Ziel einer aktiven Industriepolitik im Bereich Dekarbonisierung oder Digitalisierung könnte lediglich ein Teilziel darstellen und kann dementsprechend nur als Variante berücksichtigt werden.

dass dies den Abschluss der Finanzierungsrunde deutlich beschleunigt, da viele Interviewpartner darauf hingewiesen haben, dass Schweizer Kapitalgeber oft eher konservative und langsame Geldgeber sind und die Gesprächsbereitschaft deutlich zunimmt, wenn ein Finanzierungspartner bereits bekannt ist.

Sollte sich dieses Bedürfnis einer beschleunigten Finanzierung aus der aktuellen Maturität des VC-Markts ableiten, so ist ein Schweizer Innovationsfonds auf einen Zeithorizont von 15 bis 25 Jahren zu befristen. Falls ein Innovationsfonds jedoch eine grundsätzliche Standortförderungsmassnahme darstellen sollte, so ist auch eine Evergreen-Struktur<sup>12</sup> denkbar. Auch in letzterem Fall gilt es jedoch, die Zielerreichung regelmässig zu überprüfen, wobei eine Wirkungsevaluation frühestens ab sieben Jahren sinnvoll sein kann, da erst dann realistischere erste (auch erfolgreiche) Investitionen zurückgeflossen sind. Als Messgrösse eignet sich:

- die Zahl sogenannter «High-Growth Unternehmen» gemäss der Definition des Bundesamts für Statistik (BFS) und/oder
- die Zahl der erfolgreichen Finanzierungen in der Schweiz via startupticker.ch und/oder
- die Überlebenswahrscheinlichkeit der Start-ups.

Die Wirkungsmessung ist nicht trivial, da bereits jetzt – ohne Schweizer Innovationsfonds – eine VC-Wachstumsdynamik zu beobachten ist. Dementsprechend kann versucht werden, zwischen dem mittelbaren Bruttonutzen und dem Nettonutzen zu unterscheiden. Die Mittelbarkeit bezieht sich dabei darauf, dass keine direkte Verbindung zu den unterstützten Unternehmen hergestellt wird; der Nettonutzen wiederum berücksichtigt, dass die staatliche Intervention sowohl Crowding-in- als auch Crowding-out-Effekte haben kann.

Die Überlebenswahrscheinlichkeit ist als Messgrösse weniger problematisch, hier muss jedoch sichergestellt werden, dass ähnliche Unternehmen verglichen werden.

### 3.2 REALISIERUNG VON GEWINNEN AUS STAATLICHEN FORSCHUNGS-AUFWENDUNGEN

Die Variante «Fonds ohne Direktinvestitionen (Fund of Funds)» ist für die Zielerreichung grundsätzlich ausreichend. Die Option von Direktinvestitionen wäre von Interesse, wenn beispielsweise Gelder der Innosuisse oder andere Forschungsmittel mit einer Beteiligungsoption vergeben würden.<sup>13</sup>

Zu präzisieren ist, was man politisch unter dem volkswirtschaftlichen Return-on-Investment tatsächlich versteht:

- Stehen nur Beteiligungen im Fokus, bei denen vorgängige À-fonds-perdu-Beiträge explizit flossen, oder ist der volkswirtschaftliche Return-on-Investment freier zu interpretieren? Wenn er eng gefasst wäre, so wäre die Option für ein Co-Investment möglicherweise trotzdem notwendig.
- Ist der zu realisierende Nutzen nur wirtschaftlich zu verstehen? Nach einem breiten Verständnis sollte die Ausgestaltung mitunter thematische Schwerpunkte wie beispielsweise Digitalisierung oder Dekarbonisierung berücksichtigen.

---

<sup>12</sup> Bei einer Evergreen-Struktur handelt es sich um offene Fondsstrukturen ohne bestimmtes Enddatum. Das Kapital aus realisierten Erträgen wird in einer solchen Struktur wieder reinvestiert, daher der Begriff «Evergreen».

<sup>13</sup> Solche Beteiligungsoptionen könnten auch an die VC verkauft bzw. abgegeben werden. Eine Direktinvestition ist daher keine zwingende Voraussetzung.

- Ist die Realisierung der Gewinne auch direkt finanziell zu verstehen? In diesem Fall wäre zu prüfen, ob eine Beteiligung nicht schon vor der Scale-up-Phase sinnvoll wäre, da der frühestmögliche Zeitpunkt die besseren Renditen verspricht, wenn man möglichst an den Gewinnen der vielversprechenden Schweizer Start-ups partizipieren möchte. Wenn der Return on Investment nicht (auch) finanziell zu verstehen ist, so müsste der Schweizer Innovationsfonds so ausgelegt sein, dass der staatliche Kapitalgeber sich möglichst bald zurückzieht, nämlich sobald ein zu definierendes Mass an privaten VC-Investitionen vorliegt.

Die finanzielle Realisierung von Gewinnen kann ab circa sieben Jahren effektiv überprüft werden. Als Massstab müsste hier ein risikobereinigtes Mass verwendet werden, etwa das Sharpe Ratio oder das Treynor Ratio oder ein ähnliches Mass. Auf eine adäquate Bestimmung des Risikos (vgl. Kap. 5.1) ist bei einer inhärent illiquiden Anlageklasse besonderes Augenmerk zu richten.

Die Wirkungsmessung weitergehender volkswirtschaftlicher Gewinne ist schwierig, da der Einfluss der Investition mit einer korrekten Nichtinterventionsvariante kaum realisierbar ist. Sinnvollerweise würde eine solche Methodik im Vorfeld der Gründung eines Schweizer Innovationsfonds im Sinne einer formativen Evaluation ausgeschrieben.

### 3.3 ERHALT VON START-UPS IN DER SCHWEIZ

Der Erhalt der Start-ups als Unternehmen mit Hauptsitz in der Schweiz bei der politischen Zielsetzung 2 ist mit Direktinvestitionen deutlich einfacher durchsetzbar. Beispielsweise kennt der High-Tech-Gründerfonds in Deutschland die Voraussetzung, dass der Gesellschaftssitz ein Standort in Deutschland sein muss. Direktinvestitionen stellen aber keine zwingende Voraussetzung dar. Es ist denkbar, dass Schweizer VC beim Auflegen neuer Fonds diesem Anspruch des Schweizer Innovationsfonds Rechnung tragen und beispielsweise eine Statutenänderung bei Schweizer Firmen verlangen würden, die bei einer Sitzverlegung Einstimmigkeit voraussetzt, oder ein relevantes qualifiziertes Mehr, kombiniert mit einer vertraglichen Selbstverpflichtung, dass der VC den Wegzug verhindern würde. Alternativ kann beispielsweise auch ein Aktionärsbindungsvertrag zu diesem Thema geschlossen werden. Zu beachten ist, dass in den Interviews ähnliche Konstrukte erwähnt wurden, die dann aber in späteren Phasen der Firmen und nach dem Einstieg weiterer VC aufgegeben wurden. Mit anderen Worten: Wenn eine Sitzverlegung ökonomisch sinnvoll ist, wird es schwierig, sich langfristig dagegen zu stemmen, da ein Schweizer Innovationsfonds keine Mehrheitsbeteiligung anstrebt.

Es ist ferner unklar, inwiefern sich VC-Kapitalgeber durch solche Auflagen zu sehr eingeschränkt fühlen und ob die erfolgreichen VC dann eher auf das Staatsgeld verzichten, was einer negativen Auswahl der VC gleichkommt.

Die Wirkungsmessung bringt Herausforderungen mit sich, weil es schwierig ist, einen Referenzwert zu ermitteln. Statistisch sind Firmen, die die Schweiz verlassen, kaum erfasst. Die beste Möglichkeit ist daher, sich auf die Daten von privaten Datenanbietern wie startupticker.ch zu stützen. Eine Einschränkung besteht darin, dass diese die Verfolgung der Aktivitäten nach dem Wegzug aus der Schweiz einstellen. Eine weitere Schwierigkeit ist, einen Zielwert festzulegen. In den Interviews mit Start-ups wurde wiederholt hervorgehoben, dass gerade in der Scale-up-Phase ausländische Geldgeber aktiv gesucht werden, weil diese bei der Expansion im Ausland möglicherweise mit ihr Netzwerk hilfreicher sind. Es ist daher unklar, wie viele diese stark international ausgerichteten und möglicherweise

abwanderungswilligeren Firmen von Schweizer Innovationsfonds gar nicht erreicht werden können. Im Ergebnis wird die Zielerreichung wohl nur mittels privater Daten und eines Zielwerts von statistisch signifikant tieferer Anteil von Firmen mit einer Hauptsitzverlagerung ins Ausland binnen X Jahren realistisch bestimmt werden können. Details, wie beispielweise der Umgang mit Firmen, die ihren Hauptsitz verlagert haben, aber weiterhin bedeutsame F&E-Aktivitäten in der Schweiz betreiben, gilt es dabei ebenfalls noch zu klären.

Der Zeithorizont eines Innovationsfonds mit dem Fokus auf Vermeidung von Hauptsitzverlagerungen erfolgreicher Schweizer Start-ups scheint unbefristet zu sein, weshalb eine Evergreen-Fondsstruktur sinnvoll ist. Weiter müsste geklärt werden, wann ein Exit eines staatlichen Innovationsfonds erfolgen soll.

### 3.4 RENDITE EINES INNOVATIONSFONDS UND RENDITEZIEL

Ein möglicher Schweizer Innovationsfonds wird gezwungenermassen immer eine Rendite erzielen; diese könnte auch negativ sein. Deshalb ist es sinnvoll, ein Renditeziel für diesen Innovationsfonds festzulegen. Dieses kann grundsätzlich im Spektrum zwischen marktüblich bis werterhaltend liegen. Ein noch niedriger gestecktes Ziel käme einer expliziten Subvention gleich, was nicht mit dem Studienauftrag kompatibel wäre. Bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass kaum je eine (deutliche) Abweichung von einer marktüblichen Rendite angezeigt ist, da es ein Zielkonflikt mit der Marktnähe der Investition gibt.

Ausgangspunkt ist die Tatsache, dass ein schweizerischer Innovationsfonds nur eine Minderheitsbeteiligung anstreben wird (vgl. die Studie von Trinkner et al. (2022)), und zwar sowohl bei einem Fund-of-Funds-Ansatz als auch bei Co-Investments. Das Ziel dabei ist, marktnahe Entscheidungen zu treffen, um Marktverzerrungen<sup>14</sup> zu vermindern. Bai et al. (2021) haben zudem gezeigt, dass die staatlichen Equity-Programme umso effektiver waren, je ähnlicher die Anlagestrategie von privaten und staatlichen Geldgebern waren.

Sollte nun die Politik eine niedrigere Rendite, d. h. eine nicht marktübliche Rendite, als Ziel festschreiben, so kann die tiefere Rendite als «Preis» interpretiert werden. Der Preis ergibt sich aus der Differenz zwischen der tieferen, marktabweichenden und der höheren, marktüblichen Rendite. Unklar bleibt dabei, welche private Anleger bereit wären, diesen «Preis» zu bezahlen und mit dem Innovationsfonds zu kooperieren. In Frage kommen hier eher Stiftungen oder Family Offices, die teilweise auch Impact Investments<sup>15</sup> verfolgen. Allerdings ist unklar, ob dies dem Ziel, marktnahe Entscheidungen zu treffen, noch entspricht, wenn andere private Geldgeber sich marktüblich verhalten.

Ferner kann ein zu niedriges Renditeziel dazu führen, dass die Beteiligung (an VC-Fonds oder Start-ups) vonseiten des Innovationsfonds als negatives Signal interpretiert würde, da der Innovationsfonds niedrigere Renditen akzeptiert. Einzelne Interviewpartner bestimmter VC-Fonds äusserten sich dahingehend, dass die Investitionen des European Investment Funds (EIF) eine negative Signalwirkung hätten: der EIF habe kaum Zugang zu den besten Fonds und könne lediglich in Fonds investieren, die auf

---

<sup>14</sup> Die staatliche Intervention beeinflusst immer die Marktpreise durch die Kapitalangebotsausweitung (ausser es kommt zu einem vollständigen Crowding-out). Alle Marktteilnehmer werden aber von dieser Marktpreisveränderung in gleicher Weise beeinflusst, weshalb eine solche Intervention keine Marktverzerrung im eigentlichen Sinne darstellt (über die Kreuzpreiselastizitäten würden bei einem massiven staatlichen Investment die Preise auch anderer Anlageklassen beeinflusst, was zu gewissen Marktverzerrungen führen würde).

<sup>15</sup> Impact Investments umschreiben Investitionen in Unternehmen und Fonds mit der Absicht, neben einer finanziellen Rendite auch eine positive soziale oder ökologische Wirkung zu erzielen.

dem privaten Markt aus eigener Kraft nicht genügend Kapital fänden, weshalb nicht in diese Fonds investiert werden sollte.

Nach Shubber (2017) weisen die längerfristigen Performancezahlen des EIF tatsächlich darauf hin, dass der EIF etwas schlechter abschneidet als der Markt. Das Problem des EIF sei dabei nicht, dass sie nicht in der Lage wären die besten Manager zu identifizieren, sondern, dass die schlechtere Performance eine Folge davon sei, dass die schlechtesten der ausgewählten Manager im Quervergleich aussergewöhnlich schlecht seien und im Portfolio zu stark gewichtet sind.

### 3.4.1 RENDITEMESSUNG IM VC-KONTEXT

Die Rendite von Investitionen in Venture Capital hängt von verschiedenen Faktoren ab. Im Kern geht es darum, zu welchen Konditionen der Ausstieg (Exit) aus einem einmal getätigten VC-Investment in ein einzelnes Unternehmen stattfindet bzw. zu welchem Wert ein Investment vor dem Ausstieg bewertet wird. Investoren, die in Venture Capital als Teil des Private-Equity-Markts (verstanden als Markt für private Beteiligungsfinanzierungen) investieren, erwarten unter anderem aufgrund der mit der Investition verbundenen Illiquidität eine höhere risikoadjustierte Rendite im Vergleich zu anderen Anlagen (Davidson, 2005, S. 29).

Die Wirtschaftsliteratur konzentriert sich hauptsächlich auf drei Arten von typischen Ausstiegswegen: Börsengang (IPO<sup>16</sup>), Verkauf (d. h. Fusion und/oder Übernahme) oder Liquidation (Bottazzi & Da Rin, 2002b; Da Rin et al., 2013). Weitere Ausstiegsmöglichkeiten sind unter anderem: Management-Buy-in (MBI)<sup>17</sup> sowie Management-Buy-out (MBO)<sup>18</sup> oder institutioneller Buy-out (IBO)<sup>19</sup>.

### EXEMPLARISCHE CASHFLOW-ENTWICKLUNG

Wie die folgende Abbildung des EIF zum sogenannten Asset Management Umbrella Fund (AMUF) illustriert, finden im Lauf der Zeit bei Investitionen in die einzelnen Zielunternehmen bzw. in einzelne Fondsgefässe Kapitalabrufe (Capital Calls) statt (in der Abbildung dunkelblau dargestellt). Erst zu einem späteren Zeitpunkt resultieren daraus Rückflüsse (Annual Distributions, in der Abbildung grün gekennzeichnet). Sobald die kumulierten Rückflüsse die kumulierten Kapitalabrufe übersteigen, wird vom Break-even gesprochen, der im nachfolgend dargestellten Fondsvorhaben in den Jahren 9 bis 11 überschritten werden sollte.

---

<sup>16</sup> IPO steht für Initial Public Offering. Bei einem IPO werden Wertpapiere eines Unternehmens erstmalig öffentlich zum Kauf angeboten.

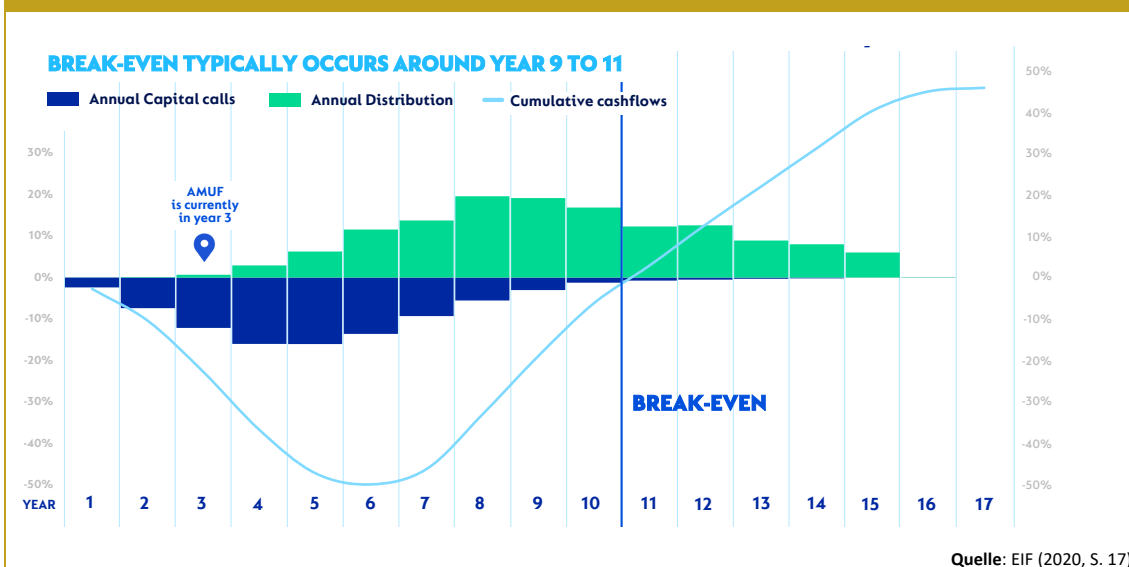
<sup>17</sup> Bei einem Management-Buy-in (MBI) erwirbt ein externer Manager oder ein externes Managementteam eine Mehrheitsbeteiligung am entsprechenden Unternehmen, und das bestehende Management wird ersetzt.

<sup>18</sup> Bei einem Management-Buy-out (MBO) erwirbt das bestehende Managementteam eines Unternehmens die Vermögenswerte und den Betrieb des von ihm geführten Unternehmens.

<sup>19</sup> Bei einem institutionellen Buy-out (IBO) erwirbt ein institutioneller Investor, etwa ein Private-Equity-Unternehmen oder ein Finanzinstitut, eine Mehrheitsbeteiligung an einem Unternehmen.



Abb. 9 ARCHETYPISCHES CASHFLOW-PROFIL EINER AMUF-INVESTITION IN PRIMÄRFONDS



### 3.4.2 RENDITEERWARTUNG: AKTUELLE RENDITEKENNZAHLEN VON VC-FONDS IN EUROPA

Da kaum Daten zur Performance von Schweizer VC-Fonds öffentlich verfügbar sind, sei an dieser Stelle auf die Renditen europäischer VC-Fonds eingegangen. Hierzu sind aktuelle Daten von Invest Europe verfügbar.<sup>20</sup>

Die Stichprobe von Invest Europe umfasst 173 europäische VC-Fonds mit einer Gesamtkapitalisierung von 30 Milliarden Euro; siehe hierzu auch die nachfolgende Tabelle.<sup>21</sup> Die erfassten Vintage-Jahre<sup>22</sup> reichen von 1986 bis 2020, mit einigen Unterbrechungen aufgrund fehlender Daten. Die Anzahl der Fonds pro Jahrgang reicht von 1 bis 20. Invest Europe verzeichnete in der entsprechenden Analyse für das Jahr 2020 insgesamt 120 aktive Fonds mit einer Kapitalisierung von 22.7 Milliarden Euro. Diese Fonds geben nur teilweise Aufschluss über ihre Performance und ihre Risiken. Fonds mit einer Kapitalisierung von 7.3 Milliarden Euro sind liquidiert. 99 Fonds mit einer Kapitalisierung von 12.5 Milliarden Euro gelten als *neu*<sup>23</sup>, 40 mit einer Kapitalisierung von 8.4 Milliarden Euro als *in der Entwicklung* befindlich<sup>24</sup> und 34 mit einer Kapitalisierung von 9.1 Milliarden Euro als *etabliert*<sup>25</sup>.

Tab. 3 illustriert die Renditen von VC-Fonds, basierend auf dem Investitionshorizont und der Region. Die Rendite für den 30-jährigen Horizont erfasst beispielsweise alle Fonds in der Datenbank, die im Jahr 1990

<sup>20</sup> Invest Europe ist die weltweit grösste Vereinigung privater Kapitalgeber, die Europas Private-Equity-, Risikokapital- und Infrastruktur-Investmentfirmen sowie deren Investoren vertritt. Weitere Informationen sind verfügbar unter <https://www.investeurope.eu>. Die Definition einer Phase der Kapitalrunde gemäss Invest Europe findet sich in Anhang A.3.

<sup>21</sup> Nach Invest Europe stammen die zugrunde liegenden Daten von Cambridge Associates (Stand 31. Dezember 2020). Die Quelle sei von höchster Qualität, könne aber aufgrund der Tatsache, dass Cambridge Associates an der Auswahl der Manager für einige seiner Kunden beteiligt sei, eine Verzerrung nach oben aufweisen.

<sup>22</sup> Das «Vintage-Jahr» eines Investmentvehikels bezieht sich auf das Jahr, in dem der erste Kapitalfluss für ein Projekt oder eine Investition erfolgt.

<sup>23</sup> Generation I oder II.

<sup>24</sup> Generation III oder IV.

<sup>25</sup> Generation V oder darüber.

oder später aufgelegt wurden. Da die Renditen interne Renditesätze (IRR) darstellen, reagieren sie nicht nur empfindlich auf den Zeitpunkt der Cashflows, sondern gewichten frühe Cashflows stärker.

Dennoch lassen sich interessante Erkenntnisse daraus ableiten. So sind aus der ersten Zeile die Renditen der 173 in der Stichprobe enthaltenen europäischen VC-Fonds ersichtlich. Europäische VC-Fonds verzeichneten über einen 5-, 10- und 15-Jahres-Horizont eine Rendite (internal rate of return, IRR) in Höhe von 21.90, 19.70 bzw. 12.83 Prozent. Die Interpretation der Renditen über einen bestimmten Zeitraum ist nicht einfach.<sup>26</sup> Doch wie die berechnete Performancendaten für europäische Fonds bei einem 20-, 25- und 30-Jahres-Horizont zeigen, sind die entsprechenden Renditen recht konsistent und bewegen sich im Bereich von 8.50 bis 10.88 Prozent.

**TAB. 3 RENDITEN (IRRs) VON VENTURE CAPITAL FONDS NACH ZEITHORIZONT**

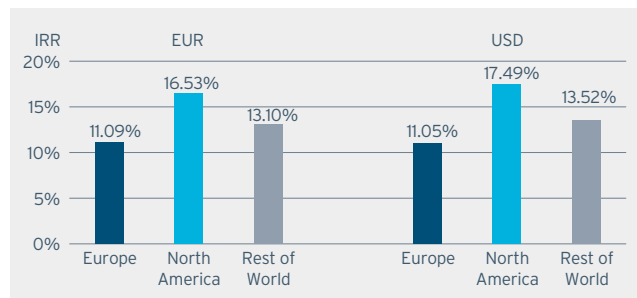
Region	Status	Currency	Funds	Capitalisation (mn)	1-Year	3-Year	5-Year	10-Year	15-Year	20-Year	25-Year	30-Year
Europe	All	EUR	173	29,995	46.17%	34.78%	21.90%	19.70%	12.83%	8.50%	10.88%	10.58%
North America	All	EUR	2,027	401,216	37.71%	27.52%	15.51%	18.50%	13.04%	5.99%	45.49%	30.63%
Rest of World	All	EUR	331	56,470	34.62%	24.75%	17.49%	21.80%	17.63%	12.40%	13.43%	13.22%
Europe	All	USD	173	34,650	59.17%	35.50%	24.86%	18.49%	12.83%	9.45%	10.58%	10.25%
North America	All	USD	2,027	459,522	49.87%	28.08%	18.23%	17.17%	13.08%	7.22%	32.33%	25.29%
Rest of World	All	USD	331	67,143	46.56%	25.38%	20.25%	20.71%	17.37%	13.29%	13.85%	13.58%
Europe	New	EUR	99	12,499	33.04%	30.48%	17.61%	14.86%	8.46%	3.82%	8.71%	8.55%
Europe	Developing	EUR	40	8,435	39.68%	29.44%	17.97%	18.21%	11.58%	8.81%	8.88%	n/a
Europe	Established	EUR	34	9,061	57.88%	40.87%	27.45%	25.37%	21.67%	19.46%	n/a	n/a
Europe	Liquidated	EUR	53	7,288	-68.61%	108.51%	28.50%	16.87%	6.94%	0.96%	8.34%	8.23%
North America	Liquidated	EUR	829	101,930	-26.17%	25.32%	-0.03%	10.75%	4.55%	-5.76%	57.07%	34.85%
Rest of World	Liquidated	EUR	68	6,360	-12.74%	-33.82%	-19.15%	1.62%	2.55%	-3.15%	0.84%	0.75%
Europe	Active	EUR	120	22,708	46.20%	33.70%	21.63%	20.06%	14.41%	12.01%	12.02%	n/a
North America	Active	EUR	1,198	299,286	37.80%	27.53%	15.76%	19.09%	14.59%	10.73%	11.37%	11.39%
Rest of World	Active	EUR	263	50,110	34.63%	24.82%	17.59%	22.44%	19.38%	16.71%	n/a	n/a

**Quelle:** Invest Europe, Performance Benchmark Reporting 2020 (2021, S. 27), basierend auf Daten von Cambridge Associates

Auch wenn europäische VC-Fonds in ihrer Performance robuster sind und somit weniger riskant als Renditen der US-Fonds, verzeichnen sie vergleichsweise niedrigere Renditen, wie Abb. 10 illustriert. Die Analyse der gesamten Stichprobe zeigt eine Rendite (IRR) von 11.09 Prozent in Europa, während nordamerikanische Fonds 16.53 Prozent<sup>27</sup> und Fonds aus der Kategorie Rest der Welt 13.10 Prozent aufweisen.

<sup>26</sup> Die Renditen unter fünf Jahren sind wenig aussagekräftig, da die Fonds meist noch wenige Investitionen realisiert haben bzw. noch wenig Geld an Investoren zurückgeführt wurde und die entsprechenden Renditen stark von Buchgewinnen geprägt sind.  
<sup>27</sup> Aufgrund des einzigartigen ICT-Booms der 1990er-Jahre.

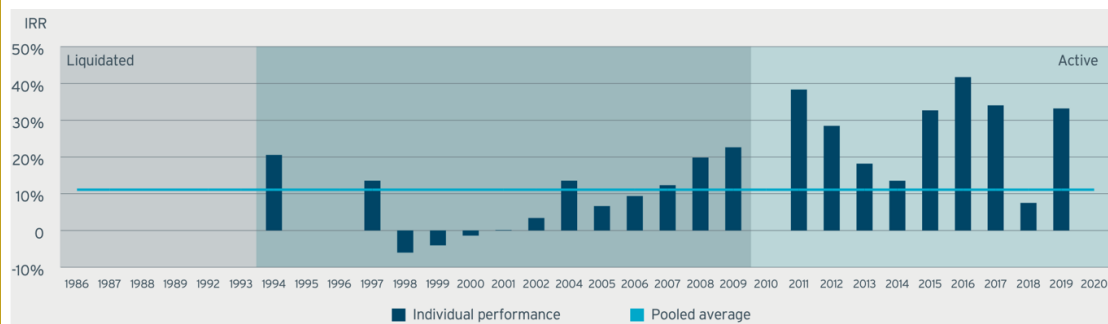
ABB. 10 RENDITEN (IRRs) VON VENTURE CAPITAL FONDS



**Anmerkung:** Die gleichen Renditen sind auf der linken Seite in Euro und auf der rechten Seite US-Dollar ausgewiesen.  
**Quelle:** Invest Europe, Performance Benchmark Reporting 2020 (2021, S. 27), basierend auf Daten von Cambridge Associates

Ein genauerer Blick auf die Rendite nach Jahrgängen (siehe hierzu Abb. 11) zeigt einerseits, dass die europäischen VC-Fonds in den späten 1990er- und frühen 2000er-Jahren unter dem Platzen der DotCom-Bubble litten, ohne – im Gegensatz zu ihren US-Pendants – von dem entsprechenden Boom zu profitieren. Andererseits zeigt diese Betrachtung auch, dass ihre Performance seit dem Jahr 2005 nahe am oder über dem Durchschnitt (pooled average) liegt.

ABB. 11 RENDITEN (IRRs) VON EUROPÄISCHEN VENTURE CAPITAL FONDS NACH VINTAGE-JAHR



**Quelle:** Invest Europe, Performance Benchmark Reporting 2020 (2021, S. 27), basierend auf Daten von Cambridge Associates

### 3.5 RELEVANTE GRUPPEN UND ASPEKTE

Grundsätzlich wird zur Überprüfung der relevanten Aspekte hinsichtlich der Auswirkungen auf die Gesellschaft und Gesamtwirtschaft auf die RFA-Checkliste zurückgegriffen. Da der Prüfauftrag zur Einführung eines schweizerischen Innovationsfonds keine klassische RFA darstellt und ein Innovationsfonds als solcher keiner Regulierung entspricht, sind nicht alle Gruppen und Elemente der Gesamtwirtschaft für die vorliegende Prüfung relevant. Das Pflichtenheft legt den Fokus auf den Staat, die Märkte, den Wettbewerb und den Wirtschaftsstandort. Tab. 4 und Tab. 5 führen die gesellschaftlichen Gruppen und die Aspekte der Gesamtwirtschaft auf, die es grundsätzlich zu berücksichtigen gilt, und verweisen auf die Kapitel, in denen die jeweiligen Themen untersucht werden.

TAB. 4 GESELLSCHAFTLICHE GRUPPEN: MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

Gesellschaftliche Gruppen	Auswirkungen und Anwendbarkeit
<b>Unternehmen</b>	<p><b>Betroffene Unternehmen:</b> Unternehmen sind nur direkt betroffen, wenn sie dies wünschen. Indirekte Effekte via VC-Markt.</p> <p><b>Direkte Regulierungskosten:</b> nicht anwendbar</p> <p><b>Indirekte Regulierungskosten und weitere Auswirkungen:</b> nicht anwendbar</p>
<b>Haushalte</b>	indirekt, kein Fokus
<b>Staat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bund</b> (finanzielle, personelle und andere Auswirkungen, inkl. Auswirkungen auf Verschuldung, Staatsquote und Sozialversicherungen): Fokus abhängig von Finanzierung des Innovationsfonds</li> <li>• <b>Kantone/Gemeinden:</b> siehe Bund</li> </ul>
<b>Regionen</b>	indirekt, kein Fokus
<b>Organisationen</b>	nicht betroffen
<b>Ausland</b>	indirekt, Innovationsfonds als Mittel zum Angleichen an Vorgehen in EU-Ländern, kein Fokus

**Quelle:** Gruppen gemäss Checkliste RFA (Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF, 2013). **Eigene Darstellung**

Tab. 5 GESAMTWIRTSCHAFT: MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

Märkte, Produktionsfaktoren und Infrastruktur	
<b>Märkte</b>	<p><b>Produktmärkte:</b> indirekt, kein Fokus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arbeitsmarkt:</b> indirekt, vgl. Kap. 4.3</li> <li>• <b>Finanzmärkte:</b> Fokus</li> </ul>
<b>Sachkapital und Infrastruktur</b>	indirekt, kein Fokus
<b>Wissen und Technologie</b>	<p><b>Humankapital:</b> indirekt, kein Fokus</p> <p><b>Forschung und Entwicklung:</b> indirekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovation und Diffusion: vgl. Kap. 4.2</li> <li>• geistiges Eigentum: indirekt, kein Fokus</li> </ul>
Wachstum, Wettbewerb und Standort	
<b>Wirtschaftswachstum und -entwicklung</b>	<p><b>Produktivität:</b> indirekt</p> <p><b>BIP-Wachstum:</b> indirekt</p> <p><b>Investitionen:</b> indirekt, kein Fokus</p> <p><b>Beschäftigung:</b> indirekt, zu untersuchen (s. auch Arbeitsmarkt)</p> <p><b>Preise:</b> nicht anwendbar</p> <p><b>Konjunktur:</b> indirekt, kein Fokus</p> <p><b>Wirtschaftsstruktur:</b> indirekt, kein Fokus</p>
<b>Wettbewerb und internationale Öffnung</b>	<p><b>Markteintrittsbarrieren und Begrenzung der Anzahl der Konkurrenten:</b> indirekt (vgl. Kap. 4.1 und 5.3)</p> <p><b>Wettbewerbshemmende Regelungen:</b> indirekt (vgl. Kap. 4.1 und 5.3)</p> <p><b>Wettbewerbshemmendes Verhalten der Anbieter:</b> indirekt (vgl. Kap. 4.1 und 5.3)</p> <p><b>Wettbewerbsfördernde Information und Wahlmöglichkeit für Kunden:</b> nicht anwendbar</p> <p><b>Handelshemmnisse für ausländische Konkurrenten:</b> indirekt</p>
<b>Wirtschaftsstandort</b>	<p><b>Marktzugang:</b> nicht anwendbar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wettbewerbsfähigkeit:</b> vgl. Kap. 4.1</li> <li>• <b>Standortattraktivität:</b> vgl. Kap. 4.4</li> </ul> <p><b>Internationale Akzeptanz der Regelung:</b> gegeben</p>
Gesellschaft und Umwelt	
<b>Gesellschaft</b>	indirekt, kein Fokus
<b>Umwelt</b>	<p><b>Landschaften und Artenvielfalt:</b> indirekt, kein Fokus</p> <p><b>Erneuerbare Ressourcen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>nicht erneuerbare Ressourcen:</b> noch nicht anwendbar</li> <li>• <b>Schadstoffbelastung:</b> noch nicht anwendbar</li> </ul> <p><b>Umweltkatastrophen-Risiken:</b> nicht anwendbar</p>
<p><b>Quelle:</b> Gruppen gemäss Checkliste RFA (Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF, 2013). <b>Eigene Darstellung</b></p>	

## 4 NUTZEN EINES SCHWEIZER INNOVATIONSFONDS

In diesem Abschnitt werden die als am relevantesten erachteten Nutzenpotenziale eines auf Basis der Ziele in Kapitel 3 motivierten Schweizer Innovationsfonds näher erläutert. Neben einem möglichen Crowding-in-Effekt wird zudem auf die Qualität und Quantität von Start-ups, den Arbeitsmarkt, die Standortattraktivität und schliesslich auf die Stärkung des Start-up-Ökosystems eingegangen.

### 4.1 CROWDING-IN (VON WEITEREN GELDGEBENDEN)

In der Literatur findet sich fast durchgängig das Argument, dass die staatlichen Gelder weitere Geldgeber dazu motivieren, ebenfalls in den VC-Markt und damit in Start-ups zu investieren. Dies kann, je nach Art des Innovationsfonds, theoretisch primär auf Basis einer Signaling-Logik wie folgt motiviert werden:

- **Matching Funds bei Direktinvestitionen:** Wenn ein staatlicher Fonds sich bereit erklärt – unter definierten Umständen –, die Eigenkapitalfinanzierungen privater Geldgeberinnen und Geldgeber in (gleicher) Höhe den Start-ups auch direkt zur Verfügung zu stellen, so entsteht kein Signaling. Kein Investor würde zusätzlich in dieses Start-up investieren, da dieses Matching des Eigenkapitals keine zusätzliche Information transportiert. Entsprechend unplausibel ist das Auftreten eines Crowding-in.
- **Co-Investment:** Im Unterschied zum Matching-Funds-Ansatz führt der staatliche Fonds beim Co-Investment selbst auch eine Due Diligence des Start-ups durch. Dieses Signal – abhängig davon, welche Reputation sich der staatliche Fonds bei der Qualität der Unternehmenseinschätzung erarbeitet – kann andere Geldgeber dazu motivieren, miteinzusteigen. Zu beachten ist, dass adverse Effekte auftreten, wenn die Due Diligence zu gut ist. In diesem Fall kann die Abwesenheit eines positiven Due-Diligence-Bescheids dazu führen, dass weniger VC in Start-ups investiert wird (dies führt dazu, dass der Staat (mit)bestimmt, welche Start-ups überhaupt erfolgreich sein). Dieser Aspekt wäre speziell zu beachten, wenn aufgrund des politischen Ziels Nr. 1 (auch) als konditionaler Erstfinanzierer ausgerichtet würde und Expertise in der Beurteilung von Start-ups über verschiedene Branchen hinweg aufbauen würde.
- **Fund of Funds:** Im Unterschied zum Co-Investment findet hier das Signaling auf der Ebene der VC-Fonds statt.<sup>28</sup> Ein VC-Fond kann gegenüber Anlegerinnen und Anlegern, die bezüglich der Anlageklasse Venture noch unsicher sind, auf die staatliche Prüfung verweisen – bzw. sehen die Marktakteure selbst, welche VC-Fonds dieses implizite Label tragen. Einige interviewte VC-Fonds<sup>29</sup> glauben an diese Wirkung und sehen hier gerade auch für neue Fonds deutlich bessere Chancen. Auch der EIF postuliert in diversen Publikationen, dass das EIF-Signaling zusätzliche Geldgeber anziehe. Dennoch ist hier auch Vorsicht geboten: Wenn das Signaling tatsächlich das vermeintlich starke Gütesiegel darstellt, dann nimmt der staatliche Innovationsfonds eine Schiedsrichterrolle ein und entscheidet mittels Zusammenarbeit über die wirtschaftlichen Aussichten der VC. Je transparenter die Beurteilungskriterien des Innovationsfonds sind, desto geringer ist die Problematik.

---

<sup>28</sup> Sollte bei der Kapitalaufnahme der «Fund Size», d. h. der Zielwert, überschritten werden, so ist festgelegt, dass bis zum «Fund Cap» zusätzlich Kapital aufgenommen werden kann. Die Management Fee (in Prozent) ist jedoch fix, sodass Geldgeber von «oversubscribed» VC-Fonds nur von der etwas besseren Risikostreuung (Diversifikation) profitieren.

<sup>29</sup> Ein ähnliches Stimmungsbild ergibt sich aus der EIF-Umfrage, bei der 67 Prozent der VC-Fundmanager angaben, dass sie eine EIF-Beteiligung begrüßen, auch wenn Funding-Targets sonst erfüllt werden können (Kraemer-Eis et al., 2018).

In der Literatur wird selten der Versuch unternommen, das Crowding-in nachzuweisen. Dies liegt möglicherweise daran, dass der Versuch häufig nicht gelingt und die entsprechenden Ergebnisse selten in Publikationen Platz finden («publication bias»), aber auch daran, dass die Ökonomen vor allem ein Crowding-out (vgl. Kap. 5.3) vermuten. Technopolis (2016) beispielsweise stellt schlicht fest, dass beim High-Tech-Gründerfonds keine Gefahr bestehe, da bei Start-ups, die weniger als einem Jahr existieren<sup>30</sup> das Risiko für Private zu gross wäre. Im Falle Finnlands kommt Technopolis (2016) lediglich auf der Basis von Interviews zu dem Schluss, dass keine «Belegung» der finnischen VC-Landschaft stattgefunden habe und daher nicht von einem Crowding-in gesprochen werden könne.

Die Studie von Colombo et al. (2016) zeigt übersichtsartig, dass die staatlichen VC-Programme der USA (Small Business Investment Company [SBIC] aus dem Jahr 1958), die Yozma-Gruppe (Israel, 1993) oder das IIF-Programm in Australien (1997) in Studien häufig positiv gewürdigt werden. Interessanterweise verweisen Brander et al. (2014, zitiert in: Colombo et al. (2016)) darauf hin, dass Märkte mit mehr staatlichen VC-Geldern in deskriptiver Hinsicht insgesamt auch mehr VC-Gelder aufweisen. Dies steht im Widerspruch zu den Ausführungen von Leleux & Surlemont (2003), die in einem anderen Zeitfenster und mit anderer geografischen Abgrenzung den gegenteiligen Effekt deskriptiv beobachten. Breschi et al. (2021) haben einen mikroökonomischen Ansatz («deal-level data») gewählt und alle Investitionsrunden in drei Gruppen unterteilt («nur staatliche VC-Gelder», «nur private VC-Gelder», «gemischte VC-Gelder»). Sie konnten dabei nicht beobachten, dass Unternehmen, die als erste Finanzierung gemischte VC-Geldern erhalten haben, in der Folge mehr VC-Investment in der Folgeperiode registrieren. Es ist aber wichtig, darauf hinzuweisen, dass auch ein positiver Zusammenhang noch kein starkes Crowding-in-Argument gewesen wäre, da aus Makro-Sicht die Summe der VC-Geldgeber angeregt werden müsste – nicht nur auf Firmenebene, da es sich dann auch lediglich um Verschiebungen handeln könnte.

Kreamer-Eis et al. (2016) vom EIF haben das Crowding-in im Hinblick auf die EIF-Investitionen analysiert. Sie untersuchten, ob Grossregionen («NUTS-2») mit Investitionen des EIF<sup>31</sup> im Beobachtungsjahr in den nachfolgenden Jahren mehr private VC-Investitionen zur Folge verzeichnen. Sie verwenden bei der Analyse sowohl mehrere Kontrollvariablen als auch zeitlich verzögerte Variablen (Lags t-1, t-2, t-3) der EIF-Investitionen. Methodisch versuchen sie mittels GMM<sup>32</sup>, der Endogenitätsprobleme Herr zu werden. Die Ergebnisse werden dahingehend interpretiert, dass Start-ups einer Region eher wahrgenommen werden, wenn bereits ein Cluster von Start-ups in den späteren Finanzierungsrunden (Later Stages) existiert. Das Problem dieser Studie ist jedoch, dass hier gar kein Crowding-in gemessen wird. Es kann sich um reine Binnenverschiebungen handeln und dem grundsätzlichen Wachstum der Anlagekategorie Venture wird ungenügend Rechnung getragen.

In der Summe ist nicht von einem Crowding-in auszugehen. Die Chancen eines allfälligen Crowding-in können aber erhöht werden, wenn man sich auf einen Fund-of-Funds-Ansatz beschränkt<sup>33</sup> und bei den Bewertungskriterien der VC-Fonds ein hohes Mass an Transparenz zur Anwendung kommt. Im Schweizer Kontext ist es ferner sinnvoll, wenn die Pensionskassen und andere institutionelle Anleger, die bisher bei

---

<sup>30</sup> Mittlerweile wurden diese Limite auf drei Jahre erhöht.

<sup>31</sup> Co-Investments werden hier kombiniert mit den Fondsbeteiligungen. Beteiligt sich der EIF zu 30 Prozent am einem VC, so sehen Kreamer-Eis et al. (2016) 30 Prozent aller Investitionen dieses Fonds in Unternehmen als hypothetische «EIF-Investitionen» an.

<sup>32</sup> GMM steht für Generalized Method of Moments (GMM); dabei handelt es sich um ein in der Ökonometrie verwendetes Schätzverfahren.

<sup>33</sup> Es ist unwahrscheinlich, dass ein staatlicher Innovationsfonds in der Lage wäre, eine bessere Due Diligence bereitzustellen als die privaten. Würde man das dem staatlichen Innovationsfonds zutrauen, so wäre dies jedoch auch eine Option.

Venture sehr zurückhaltend waren, frühzeitig in den Prozess eingebunden werden, sodass das Signaling möglichst korrekt angenommen wird.

## 4.2 QUALITÄT UND QUANTITÄT VON START-UPS

Die Qualität von besser finanzierten Start-ups lässt sich am besten über den Zusammenhang zwischen VC-Investitionen und Exits bei Start-ups untersuchen, auch wenn die empirische Literatur zum kausalen Zusammenhang – vor allem aufgrund von Schwierigkeiten bei der Verfügbarkeit unverzerrter Daten – limitiert ist (Da Rin et al., 2013; Pavlova & Signore, 2021). Dennoch sind im Folgenden einzelne zentrale Erkenntnisse zur Rendite von VC-Investitionen zusammenfassend festgehalten.

In Anlehnung an die Ausführungen von Pavlova & Signore (2021) des EIF stellen unter anderem Bottazzi & Da Rin (2002) fest, dass VC-finanzierte Unternehmen bei einem Börsengang durchschnittlich 60 Prozent mehr Geld aufnehmen als nicht VC-finanzierte Unternehmen. Auch Brav & Gompers (1998) gelangen zu dem Schluss, dass VC-finanzierte Börsengänge besser abschneiden als nicht VC-finanzierte Börsengänge. Dafür gibt es verschiedene Erklärungsansätze. Möglicherweise verfügen nicht VC-finanzierte Unternehmen über weniger gute Marktinformationen, oder das Vorhandensein strategischer Partnerschaften aufgrund der VC-Geldgeber fördert das Eingehen strategischer Allianzen, die die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Börsengangs erhöhen dürften (Lindsey, 2008). Megginson & Weiss (1991) stellen die Wirkung einer «VC-Zertifizierung» bei in den USA gegründete Unternehmen fest. VC-gestützte Unternehmen wecken in der IPO-Phase ein grösseres Interesse bei institutionellen Anlegern und gehen tendenziell auch früher an die Börse als vergleichbare nicht VC-finanzierte Unternehmen.<sup>34</sup>

In einer umfassenden Studie vergleichen Puri und Zarutskie (2012) eine Stichprobe von VC-finanzierten und nicht-VC-finanzierten Unternehmen in den USA. Die in der Studie aufgeführten deskriptiven Statistiken über die Exit-Performance der VC-finanzierten Unternehmen zeigen, dass von den Unternehmen, die in den Jahren 1981 bis 1997 gegründet worden waren, im Jahr 2005 schliesslich 39.7 Prozent scheiterten, 33.5 Prozent übernommen wurden und 16.1 Prozent an die Börse gingen. Im Gegensatz dazu schnitten nicht VC-finanzierte Unternehmen deutlich schlechter ab: 78.9 Prozent scheiterten, 1.04 Prozent wurden übernommen und nur 0.02 Prozent gingen an die Börse (Puri & Zarutskie, 2012).

Diese Evidenz verdeutlicht, dass VC-finanzierte Unternehmen tendenziell eine bessere Performance für die jeweiligen Investoren erwirtschaften. Diese Erkenntnis ist jedoch nicht überraschend, da wenig aussichtsreiche Start-ups kaum oder keine Finanzierung von VC-Fonds erhalten.

### EFFEKT VON STAATLICHEM RISIKOKAPITAL

Hinsichtlich der Qualität der Start-ups kann zudem analysiert werden, wie Start-ups mit staatlichem Risikokapital (d. h. mit Governmental VC, kurz GVC) im Vergleich zu Unternehmen mit von privater Seite bereitgestelltem VC (d. h. privates VC, kurz PVC) rentieren. Dieser Aspekt wird im Folgenden auch in Abschnitt 5.4 nochmals aufgegriffen.

---

<sup>34</sup> Zur Hypothese der Zertifizierung durch VC-Unternehmen siehe auch Jelic et al. sowie Dolvin (2005).



Luukkonen et al. (2013) verwenden einen zusammengesetzten Indikator, um den von den finanzierten Firmen wahrgenommenen Unterschied der Wertschöpfungsaktivitäten von staatlichen Investoren (GVC) und unabhängigen, privaten Investoren (PVC) zu untersuchen. Die Analyse zeigt auf, inwiefern sich die Profile der Wertschöpfung der einzelnen Investorentypen voneinander unterscheiden. Insbesondere die Beiträge von PVC-Investoren erweisen sich in einer Reihe von Bereichen als deutlich höher als die von GVC-Investoren. Dazu zählen die Weiterentwicklung der Geschäftsidee (bspw. Partnerschaften zur Technologieentwicklung), die Professionalisierung (bspw. Kostenkontrolle, Management Teams oder Verwaltungsrat) und die Exit-Orientierung (bspw. Vorbereitung eines IPO oder Suche nach Unternehmenskäufern).

Die von Cumming et al. (2017) verwendeten Daten deuten darauf hin, dass PVC-finanzierte Unternehmen eine bessere Exit-Performance aufweisen als GVC-finanzierte Unternehmen. Bei Unternehmen mit einer Mischung aus GVC- und PVC-Finanzierung gab es gegenüber Unternehmen mit einer reinen PVC-Finanzierung keinen signifikanten Unterschied in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit eines positiven Exits.

Brander et al. (2010) sind der Frage nachgegangen, wie die relative Performance von GVC- und PVC-finanzierten Unternehmen in Kanada aussieht. Sie haben festgestellt, dass PVC-finanzierte Unternehmen eine signifikant höhere Performance aufweisen. Die Daten zeigen, dass die entsprechenden Unternehmen mit höherer Wahrscheinlichkeit eine erfolgreiche Exit-Transaktion durchführen (via Börsengang (IPO) oder via Übernahme durch Dritte). Der erwartete wirtschaftliche Wert eines mit privatem Risikokapital (PVC) finanzierten Unternehmens ist zudem deutlich höher als der eines mit staatlich gefördertem Risikokapital (GVC) finanzierten Unternehmens. Darüber hinaus weisen PVC-finanzierte Unternehmen über die betrachteten Zeiträume eine niedrigere Konkurswahrscheinlichkeit auf.

Die Untersuchung von Breschi et al. (2021) zeigt erstens, dass die reine Finanzierung mit GVC (d. h. ohne PVC) eher auf Start-ups abzielt, die sich in Bezug auf den beruflichen und den Bildungshintergrund der Gründer systematisch von denen unterscheiden, die von den PVC-Investoren ausgewählt werden. Ausserdem sind Start-ups, die ausschliesslich mit GVC finanziert werden, den Start-ups, die keine Finanzierung erhalten, ähnlicher. Die Ergebnisse unterstützen die Befunde der bisherigen Literatur, die darauf hinweist, dass öffentliche Investoren entweder weniger erfolgreich sind als private Investoren, wenn es darum geht, die vielversprechendsten Geschäftsideen aufzuspüren und gezielt zu fördern, oder dass sie andere Ziele verfolgen als die Maximierung der erzielten Rendite. Zweitens zeigen die Ergebnisse von Breschi et al. (2021) im Einklang mit früheren Untersuchungen, dass selbst bei einer Berücksichtigung dieses unterschiedlichen Selektionseffekts diejenigen Start-ups, die in der ersten Runde ausschliesslich mit GVC finanziert werden, im Durchschnitt (i) wesentlich geringere Finanzierungsbeträge erhalten als Unternehmen, die rein mit PVC finanziert werden, (ii) eine deutlich geringere Wahrscheinlichkeit aufweisen, eine zweite Finanzierungsrunde zu erhalten und (iii) eine geringere Wahrscheinlichkeit aufweisen, einen erfolgreichen Exit über einen Börsengang oder eine Übernahme zu erreichen. Insgesamt beschreiben Breschi et al. (2021) auch den in Kapitel 3.4 erläuterten Zielkonflikt, weil mit GVC mitunter andere Ziele als eine pure Renditemaximierung verfolgt werden,<sup>35</sup> die entsprechende Kosten mit sich ziehen: «However, this comes at a cost: even controlling for the fact that GVC targets start-ups with a

---

<sup>35</sup> Beispielsweise die bewusste Diversifizierung eines VC-Ökosystems oder die Förderung von Firmen, die von privaten Investoren vernachlässigt werden.

lower potential or less attractive for private investors, their probability to avoid failure and to achieve a successful exit—and therefore to remunerate the risk borne by the investors—is lower» (S. 1631).

Die Resultate empirischer Studien deuten also darauf hin, dass Unternehmen mit staatlichem Risikokapital in der Tendenz eine niedrigere Rendite erwirtschaften als ausschliesslich mit privatem Risikokapital finanzierte Unternehmen. Mit dem Vorhandensein von (zusätzlichem) GVC können wohl mehr Unternehmen gefördert werden. Jedoch ist angesichts der empirischen Forschungsarbeiten kritisch anzumerken, dass anscheinend eher Unternehmen gefördert werden, die schliesslich eine vergleichsweise niedrige Performance erwirtschaften.

Der Nutzen eines Schweizer Innovationsfonds ist folglich für die ersten beiden politischen Ziele direkt höher, wenn er marktnahe investiert, während es bei Ziel 3 nur einen indirekten Effekt gibt, nämlich dass die Unternehmen (die in der Schweiz verbleiben) sich besser entwickeln und so ggf. auf einfachere Weise zusätzliche Gelder anziehen können. Zudem ist hier die Qualität der Start-ups definiert als Delta zwischen der Situation vor der Wachstumsphase und dem Exit der Investoren. Vereinfachungen des Prozesses nach der Wachstumsphase würden daher die Attraktivität der Schweiz erhöhen, was insbesondere für Ziel 3 relevant und wichtig ist. Die Lancierung des neuen Sparks-Segments<sup>36</sup> durch die SIX Group im August 2021 könnte in diesem Zusammenhang ein wichtiges Puzzlestück sein.

### 4.3 ARBEITSMARKT

Auch wenn kaum Evidenz für ein Crowding-in existiert (vgl. Kap. 4.1), haben die staatlichen Mittel einen Effekt auf die Zahl der Start-ups – sofern diese Mittel private Investitionen nicht vollständig verdrängen (vgl. Kap. 5.3) – und somit auf den Arbeitsmarkt. Zu prüfen sind dabei zwei Effekte: erstens, wie sich ein VC-Investment grundsätzlich auf die Entwicklung der Start-ups auswirkt (gegenüber dem Nichtvorhandensein von VC-Geldern), und zweitens, wie diese Entwicklung verläuft, wenn die Gelder von rein staatlichen bzw. rein privaten VCs stammen bzw. eine gemischte Finanzierung vorliegt.

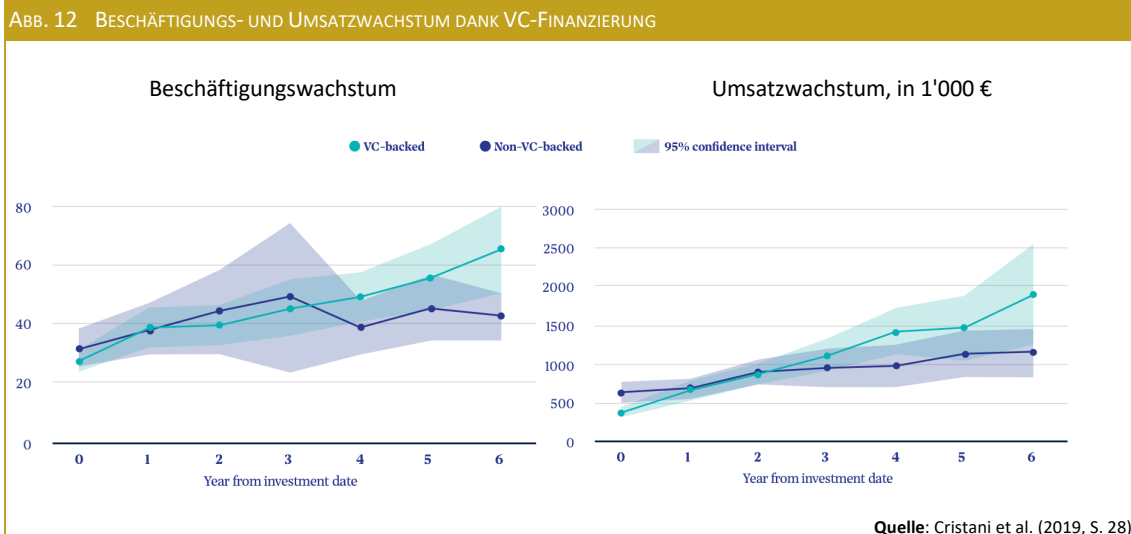
Die Beantwortung der ersten Frage wird erschwert durch den Umstand, dass sich die VC-unterstützten von den nicht unterstützten Start-ups stark unterscheiden. Gerade die Tatsache, dass die VC eine Due Diligence durchführen, bewirkt einen Selection Bias. Eine State-of-the-Art-Methodik für solche Probleme ist der Synthetic-Control-Ansatz. Cristani et al. (2019) haben diesen auf den europäischen Markt angewendet und dabei den Zeitraum von 2007 bis 2014 betrachtet. In ihrem Datensatz konnten sie Daten von 831 Unternehmen verwenden, die sie mindestens vier Jahre beobachteten und für die sie mittels Propensity Score Matching einen synthetischen Partner fanden. Das Propensity Score Matching basiert auf sechs Charakteristika (Land, Branche, Alter, Start-up-Phase, Vorhandensein von Patenten, Innovationsmass) von Firmen, die für eine Finanzierung in Frage gekommen wären, aber keine VC-Finanzierung erhalten haben. Es ist also anzunehmen, dass sie die Finanzierung durch andere Kanäle sicherstellen konnten.

Hinsichtlich Beschäftigten- und Umsatzwachstum unterscheiden sich die beiden Gruppen kaum. Auch wenn die Trendentwicklung optisch deutlich erscheint, so sind die Unterschiede nicht statistisch signifikant (vgl. Abb. 12). Einen beträchtlichen Anteil daran hat die hohe Varianz, die bei allen

---

<sup>36</sup> Vgl. hierzu <https://www.six-group.com/en/products-services/the-swiss-stock-exchange/listing/equities/sme-ipo/sparks-sme-stock-exchange.html>.

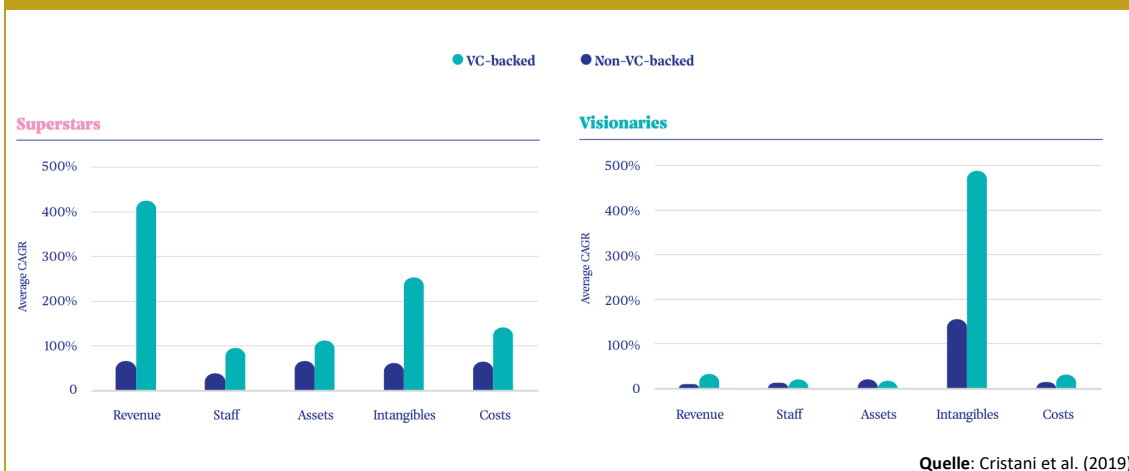
Untersuchungen mit Start-ups eine Schwierigkeit darstellt. Die Unternehmen weisen in diesem Stadium sehr viele nicht beobachtbare Unterschiede auf; überdies spielt das Geschäftsglück eine deutliche stärkere Rolle.



Cristani et al. (2019) argumentieren zu Recht, dass die mittlere Entwicklung eine unzulängliche Betrachtungsweise darstelle, da bei Start-ups die Extremwerte langfristig bedeutsamer seien. Sie haben daher alle Start-ups auf der Basis von fünf Wachstumsdimensionen (Umsatz, Beschäftigte, Vermögenswert, immaterielle Güter, Kosten) geclustert und fünf Gruppen für die nicht untergegangenen Unternehmen erstellt: «Laggers» (unterperformende Unternehmen), «Commoners» (geringes Wachstum), «Allrounders» (ansprechendes Wachstum in allen Dimensionen), «Visionaries» (enormes Wachstum bei immateriellen Gütern) und «Superstars» (starkes Wachstum in allen Bereichen, aber speziell beim Umsatz und bei den immateriellen Gütern).

Die beiden Gruppen (mit und ohne VC) unterschieden sich nicht hinsichtlich der Häufigkeit ihres Auftretens (8 Prozent «Superstars» bei den VC-unterstützten, 7 Prozent bei der Kontrollgruppe; «Visionaries» kommen in beiden Gruppen zu 7 Prozent vor), aber dafür bei der Entwicklung innerhalb der Gruppe (vgl. Abb. 13). In den relevanten Wachstumskategorien schneiden die VC-unterstützten Gruppen jeweils mindestens um den Faktor zwei besser ab.

Abb. 13 WACHSTUMSUNTERSCHIEDE DER START-UP-GRUPPEN «SUPERSTARS» UND «VISIONARIES»



Auch Calvino et al. (2015) betonen, dass nur wenige Start-ups effektiv ein sehr grosses Wachstum verzeichnen.

Die Frage nach dem Effekt eines staatlichen VC im Vergleich mit einem privaten VC (oder einer Mischform) im Verhältnis zum Ausbleiben eines VC-Investments fördert ähnliche Resultate zutage wie die in Kapitel 4.2 dargestellten: Entweder kann kein statistisch signifikanter Unterschied nachgewiesen werden (z. B. Grilli & Murtinu (2014), Engberg et al. (2021)), oder die rein privaten VC schneiden besser ab (z. B. Alperovych et al. (2015)<sup>37</sup> mit belgischen Daten oder (Standaert & Manigart, 2018) mit dänischen Daten).

#### 4.4 STANDORTATTRAKTIVITÄT

Die Standortattraktivität der Schweiz für Start-ups ist ein Zusammenspiel einer Vielzahl an Faktoren. Dementsprechend versuchen internationale Benchmarks wie der Global Partner Ecosystem Index, der Startup Heatmap Europe oder der IMD World Digital Competitiveness (WDC), diese zu indexieren, zu aggregieren und zu rangieren.

Dabei ist die Gründung einer Unternehmung häufig ein Ergebnis des Besuchs einer Hochschule. Wie auch in den Interviews mit Start-ups immer wieder betont wurde, ist der gute Ruf der Schweizer Hochschulen entscheidend bei der Rekrutierung dieser Talente.<sup>38</sup> Die Unterstützung durch die Hochschulen im Zusammenspiel mit dem Schweizer Nationalfonds, der Innosuisse und weiteren Akteuren bietet ein gutes Umfeld für die Entwicklung möglicher Geschäftsideen.

Die Standortattraktivität gemäss der internationalen Rankings wird von Calvino et al. (2016) auf fünf zentralen Faktoren verdichtet:

- 1 Zugang zu Risikokapital
- 2 Zugang zu ausländischen Märkten
- 3 innovationsfreundliche Fiskalpolitik
- 4 freies Unternehmertum mit wenig Regulierungen und funktionierendem Rechtssystem

<sup>37</sup> Hinweis: In diesem Paper wurden gemeinsame Investitionen von GVC und PVC den PVC zugeschlagen (Alperovych et al., 2015, S. 514).

<sup>38</sup> Ein häufiger Kritikpunkt ist hier das mangelhafte Bleiberecht hiesiger Hochschulabsolventen, die aus Drittstaaten stammen und ein Start-up (mit)gründen wollen.

## 5 Zugang zu Talenten

Der Einfluss eines Schweizer Innovationsfonds auf die internationalen Benchmarks dürfte gering sein. Bei Global Startup Ecosystem Index beispielsweise ist der direkte Effekt vor allem in der Kategorie «Total private sector investment in thousands of startup ecosystems» zu erwarten, da bei einem Fund-of-Funds-Ansatz die Investitionen der VC dann als «privat» klassifiziert werden. Auch unabhängig von der Frage eines Crowding-in bzw. Crowding-out (Kap. 4.1 bzw. Kap. 5.3) dürfte der Effekt auf den Gesamtwert und somit das Ranking überschaubar sein. Ähnlich stellt sich die Situation beim Startup Heatmap Europe dar, wo «Sum of funds raised» einer von 27 Indikatoren ist. Der noch breiter aufgestellte IMD World Digital Competitiveness Index verwässert den Einfluss noch mehr.

Zur Nutzenoptimierung wird angeregt, dass die (von einem Schweizer Innovationsfonds unterstützten) VC an den Hochschulen besser bekannt werden und sich die Gründerinnen und Gründer in spe schon von Anfang an besser zurechtfinden.

### 4.5 STÄRKUNG DES START-UP-ÖKOSYSTEMS

Die kapitalmässige Stärkung der VC schafft Nutzen für ein ganzes Innovations- und Start-up-Ökosystem. Mit Start-up-Ökosystem sind Gruppen von Organisationen wie Universitäten, VCs, öffentliche Institutionen und Unternehmen gemeint, die den Erfolg von Start-ups beeinflussen. Dazu zählen beispielsweise auch politische Rahmenbedingungen (Spender et al., 2017). Zum einen spielen intermediäre Organisationen, wozu auch VC zählen, in diesen Ökosystemen eine übergreifende Rolle: sie beeinflussen die Netzwerkprozesse, indem sie das Interesse an den Innovationsprojekten von Start-ups bündeln und durch ihre Erfahrungen Wissen aus verschiedenen Bereichen transferieren (Lundberg, 2013 in: Spender et al., 2017). Zum anderen zählt ein einfacher Zugang zu Finanzmitteln als einer der Hauptgründe für ein erfolgreiches Start-up-Ökosystem (Ferrary und Granovetter, 2009 in: Spender et al., 2017) und Spender et al. (2017) schlussfolgern daraus, dass ein allgemeiner Konsens über die zentrale Rolle finanzieller Unterstützung zur Förderung technologischer Innovation besteht. Zudem wird in der Fachliteratur über Start-ups die Rolle von VCs als Vehikel für den Erfahrungs- und Wissenstransfer zwischen neuen Unternehmen und die Herstellung von Kontakten zu Dritten hervorgehoben (Spender et al., 2017). Im besten Fall können also Start-up-Ökosysteme (auch Cluster genannt) durch die kapitalmässige Stärkung von VCs gefördert werden, die durch offene Innovationsprozesse wiederum zu neuen Geschäftsideen führen.

Wenn ein staatlicher Innovationsfond das politische Ziel einer rascheren und häufigeren Finanzierung erreichen würde, so würde dies unweigerlich zu einer Wettbewerbsverzerrung gegenüber nicht VC-unterstützten Unternehmen führen, da die relativen Preise durch die Angebotsausweitung sinken würden. Die Vereinfachung des Zugangs zu Finanzmitteln erhöht nach der vorhandenen Literatur die Entwicklung erfolgreicher Start-up-Ökosysteme. Durch die Einführung eines thematischen Fokus, etwa auf die Dekarbonisierung, bestünde somit die Möglichkeit der Förderung eines Dekarbonisierungs-Start-ups-Clusters bzw. -Ökosystems. Was die Fähigkeit eines Clusters mögliche Spillovers zu absorbieren, betrifft, wird häufig auf die Regulierung in der jeweiligen Region hingewiesen. Am Beispiel China wurde gezeigt, dass beim Thema «Green Economy» die Frage der Spillovers stark von den regionalen Vorschriften abhängt, wobei eine Regulierung auch innovationsfördernd sein kann (Spender et al., 2017). Gemeint sind bei diesen Regulierungen aber primär Umweltvorschriften u. Ä. Die Knowledge-Spillover-Effekte dank der Cluster sind in der Literatur gut dokumentiert, jedoch fand sich in der Literatur keine

Publikation, die den Effekt in Bezug auf Massnahmen in der Wachstumsphase isoliert betrachtet. Entsprechend zurückhaltend ist das Potenzial der Knowledge Spillovers zu bewerten.

Ein politisch festgelegter thematischer Schwerpunkt geht jedoch unweigerlich mit Wettbewerbsverzerrungen zwischen verschiedenen Branchen oder Unternehmen mit unterschiedlichen Technologien einher; dies gehört zur Grundproblematik einer Industriepolitik. Bezüglich der Dekarbonisierung ist zudem anzumerken, dass eine Finanzierung von Start-ups nicht erfolgreich sein wird, wenn es für die von den entsprechenden Start-ups entwickelten Produkte keinen Markt und keine Nachfrage gibt. Der Markt bzw. die Nachfrage besteht oder entsteht mit steigenden Preisen. Beispielsweise zeigten Cumming et al. (2013), dass der Ölpreis einen stark positiven Effekt auf den Abschluss von Venture Capital Deals im Bereich Cleantech hat und dabei wichtiger als andere getestete wirtschaftliche, rechtliche oder institutionelle Faktoren ist. Und wie Chava (2014) festhält, verlangen Investorinnen und Investoren eine signifikant höhere Rendite bei Unternehmen mit Umweltrisiko (wie bspw. bei Unternehmen, in denen mit gefährlichen Chemikalien gearbeitet wird oder die erhebliche Emissionen erzeugen). Damit erhöhen sich die Eigen- und Fremdkapitalkosten dieser Unternehmen, was bereits einen Anreiz erzeugt, die externen Effekte bezüglich der Umweltauswirkungen zu internalisieren.

Allfällige externe Effekte eines Digitalisierungsfokus sind sehr diffus, da die Digitalisierung allgegenwärtig ist. Diese kann sich u. a. im Fertigungsprozess, im Produkt oder in der Dienstleistung für den Kunden oder im Vertrieb äussern. Es ist daher fraglich, ob ein solcher Fokus überhaupt eine Fokussierung im engeren Sinne darstellen würde und ob sich dadurch zusätzliche Effekte auf die Gesellschaft oder die Wirtschaft einstellen würden. Betrachtet man die Digitalisierung als Schwerpunkt im Sinne von Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnologie, so sind die meisten interessanten, skalierbaren Fälle bereits von Anfang an vollständig international aufgestellt. In den Interviews mit Start-ups zeigten sich denn auch einige davon überzeugt, dass bei den global ausgerichteten ICT-Start-ups kaum ein Finanzierungsproblem vorherrscht und somit zusätzliches Kapital wenig bewirkt.

## 5 RISIKEN EINES SCHWEIZER INNOVATIONSFONDS

In diesem Abschnitt werden zentrale Risiken eines Schweizer Innovationsfonds dargelegt. Wie bei anderen Investitionen sind auch Investitionen in Venture Capital mit diversen Risiken behaftet. Zudem werden die Aspekte der adversen Selektion und mögliche Crowding-out-Effekte diskutiert. Des Weiteren könnten auch allfällige wachstumshemmende Auflagen eine Rolle spielen. Der letzte Teil dieses Abschnitts geht in knapper Form auf die Zweckmässigkeit im Vollzug ein.

### 5.1 BETEILIGUNGS- UND AUSFALLRISIKO

Investitionen und insbesondere Investitionen in Start-ups sind mit einer Vielzahl an Risiken verbunden. Man riskiert jeweils, den in einzelne Start-ups investierten Betrag gänzlich zu verlieren. Es gibt eine schier unendliche Anzahl an möglichen Szenarien, in denen erworbene Unternehmensanteile wertlos werden und/oder nicht mehr verkauft werden können. Bei Investitionen in Start-ups – oder auch in Fonds, die in Start-ups investieren – gibt es keine garantierten Renditen, und oft dauert es viele Jahre, bis die entsprechenden Start-ups an Wert zulegen und die einmal erworbenen Anteile veräussert werden können. Dies verdeutlicht, dass es sich um illiquide Anlagen handelt, in die ausschliesslich Mittel investiert werden sollten, die längerfristig zur Verfügung stehen. Es kann sehr schwierig sein, einmal erworbene Anteile wieder zu veräussern, da typischerweise erst in einer späteren Existenzphase des Start-ups die Kapitalanteile eines Unternehmens an einer Börse kotiert werden und ein regelmässiger Handel der entsprechenden Beteiligungspapiere stattfindet.

Zusätzlich zum Illiquiditätsrisiko besteht das Risiko der Verwässerung. Ein einmal erworbener Anteil an einem Unternehmen kann verwässert werden, falls bei weiteren Finanzierungsrunden nicht wieder anteilmässig weitere Firmenanteile hinzugekauft werden. Weiterhin besteht insbesondere bei Minderheitsanteilen möglicherweise eine Abhängigkeit von Investorinnen und Investoren mit weitaus höheren Kapitalanteilen. Diese vermögen beispielsweise die weitere Entwicklung des entsprechenden Unternehmens deutlich stärker zu beeinflussen.

Ein weiteres Risiko stellt auch die Bewertung von Start-ups dar, da es im Normalfall keinen objektiv beobachtbaren Marktpreis gibt. Das Start-up-Unternehmen als Emittentin weiterer Anteile legt den Ausgabepreis für neue Finanzierungsrunden fest – Investorinnen und Investoren gehen dabei das Risiko ein, für ihre erworbenen Anteile, verglichen mit anderen Investitionsmöglichkeiten, zu viel zu bezahlen. Dieser Preis hat einen wesentlichen Einfluss auf die schlussendlich realisierte Rendite der Investition.

Zusätzlich zu den diesen – portfolioseitigen – Risiken sind jeweils auch die Geschäftsrisiken eines Start-ups zu bedenken. Dazu zählt das grundlegende Risiko, dass das entsprechende Start-up das Produkt oder die Dienstleistung noch weiterentwickeln, hochskalieren und dann erfolgreich vermarkten muss. Zudem stellt sich die Frage, wann bzw. ob der sogenannte Break-even, d. h. die Gewinnschwelle, erreicht wird. Je nach Geschäftsvorhaben kann eine Vielzahl an möglichen Hindernissen das Erreichen der Gewinnschwelle verzögern oder gar verunmöglichen.

Daneben besteht ein nicht zu unterschätzendes Finanzierungsrisiko. In vielen Fällen – dies wurde auch in mehreren Interviews erwähnt – nehmen die Entwicklungsschritte mehr Zeit in Anspruch als ursprünglich geplant. Dementsprechend verursacht die Entwicklung (oft signifikant) höhere Kosten als veranschlagt. Zur Finanzierung dieser (zusätzlichen) Kosten sind Start-ups auf weitere erfolgreiche Finanzierungsrunden

angewiesen. Ist ein Unternehmen nicht in der Lage, den entsprechenden zusätzlichen Finanzbedarf zu decken, kann es mitunter zu einer stärkeren Verwässerung der Anteile bestehender Investorinnen und Investoren oder im schlimmsten Fall gar zum Konkurs des Start-ups kommen.

Eine Investition in ein Start-up bedeutet gerade in frühen Phasen immer auch eine Investition in ein bestimmtes Managementteam. Es stellt sich die Frage, ob die entsprechenden Unternehmerinnen und Unternehmer das jeweilige Start-up – auch über längere Zeit – erfolgreich führen und weiterentwickeln können und wollen. Daneben kann es zu Betrugsfällen, Täuschungen, irreführenden Verhaltensweisen oder anderen Vorfällen kommen, die schliesslich zu Verlusten führen.

Für Start-ups ist es in der Scale-up-Phase per definitionem von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, weiteres (Umsatz-)Wachstum zu erzielen. Ein solches ist auch mit zusätzlichen finanziellen Mitteln keinesfalls garantiert, und ein Nichterreichen der Wachstumsziele stellt dementsprechend ein weiteres Risiko dar. Darüber hinaus muss das entsprechende Start-up als System in der Lage sein – mitunter aus einer finanziellen, personellen und prozessualen Sicht –, das angestrebte Wachstum zu bewältigen. Gelingt es nicht, das Wachstum effizient zu bewältigen, kann es wiederum zum Scheitern des Vorhabens kommen.

Auch wenn Start-ups oft eine innovative Idee verfolgen, sind sie dennoch einem nicht zu unterschätzenden Wettbewerbsrisiko ausgesetzt. In den Interviews wurde mehrmals erwähnt, dass nicht zwingend die Unternehmen mit der besten Idee längerfristig bestehen und erfolgreich sind, sondern diejenigen Firmen, die über das längere finanzielle Durchhaltevermögen verfügen. Insofern können auch erst später in einen Markt eintretende Wettbewerber negative Effekte bewirken, beispielsweise durch substituierende oder preisgünstigere Konkurrenzangebote.

Neben der (potenziellen) Konkurrenz dürfen zudem ein sich veränderndes Marktumfeld und eine sich verändernde Marktnachfrage nicht ausser Acht gelassen werden. Die von einem Start-up entwickelten Produkte und/oder Dienstleistungen müssen im Markt auf Akzeptanz stossen.

Aus diesen und weiteren Gründen sind Investitionen in Start-ups bzw. in die Assetklasse Venture Capital stark risikobehaftet; ein Vergleich mit anderen Assetklassen, die auf traditionelle Risikomasse abstützen, ist nur bedingt sinnvoll. Die oben skizzierten vielfältigen Risiken bei Investitionen in einzelne Start-ups verdeutlichen die Logik, möglichst mittels Fondsgefässe zu investieren, um die entsprechenden Risiken mit einer Vielzahl an Investitionen zu diversifizieren. Diversifikation auf verschiedene Anlagen, Anlagensegmente, Märkte, Sektoren und Branchen ist eine der obersten Anlagemaximen. Diversifikationseffekte können erzielt werden durch die Kombination verschiedener Anlagen, deren Entwicklung nicht vollständig gleichgerichtet verläuft, d. h. die nicht perfekt untereinander korreliert sind.<sup>39</sup> Dementsprechend werden im Folgenden weitere Angaben zu historischen Renditen europäischer VC-Fonds gemacht, die sich unter anderem nach geografischem Fokus, nach Branchenfokus und nach Finanzierungsphase voneinander unterscheiden.

## HISTORISCHE RENDITEN VON VC-FONDS

Trotz einer hohen Anzahl von Fonds, die von der DotCom-Pleite der späten 1990er-Jahre betroffen waren, ist die Verteilung der Renditen europäischer VC-Fonds (inkl. VC-Fonds, die mit Staatsgeldern unterstützt

---

<sup>39</sup> Zu den Themen Portfoliorisiko, Diversifikation und Portfoliotheorie siehe Seiler, Zimmermann & Zimmermann (2021), S. 327–452.



werden) im Durchschnitt profitabel (vgl. Abb. 14). 26.01 Prozent der Fonds weisen eine negative IRR auf und haben einen durchschnittlichen Multiple on Invested Capital (MOIC)<sup>40</sup> von 0.60 x. Zum Vergleich: Der MOIC der 73.99 Prozent derjenigen Fonds, die eine positive IRR aufweisen, beträgt 2.29 x. Europäische VC-Investitionen weisen folglich eine breite Streuung der Ergebnisse auf; oft resultierten daraus erhebliche Verluste oder beträchtliche Gewinne.

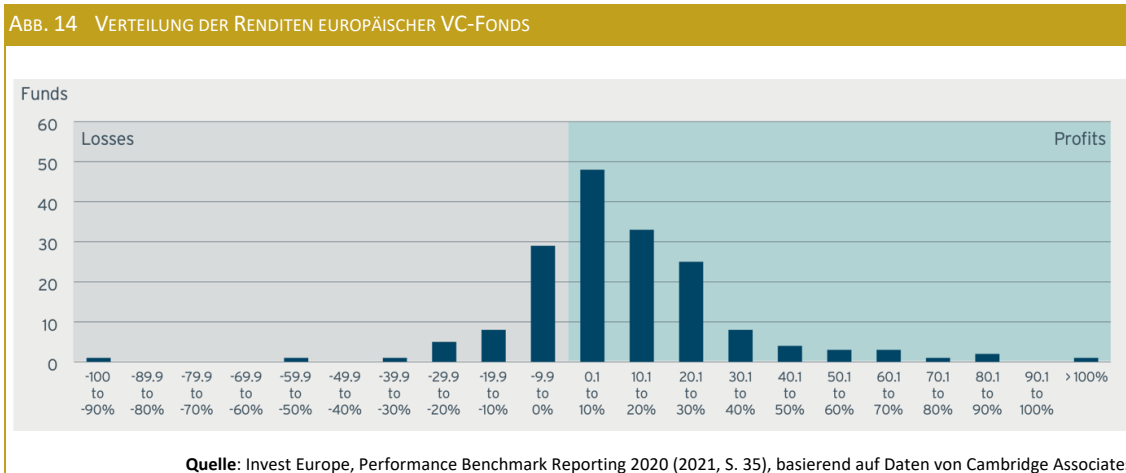
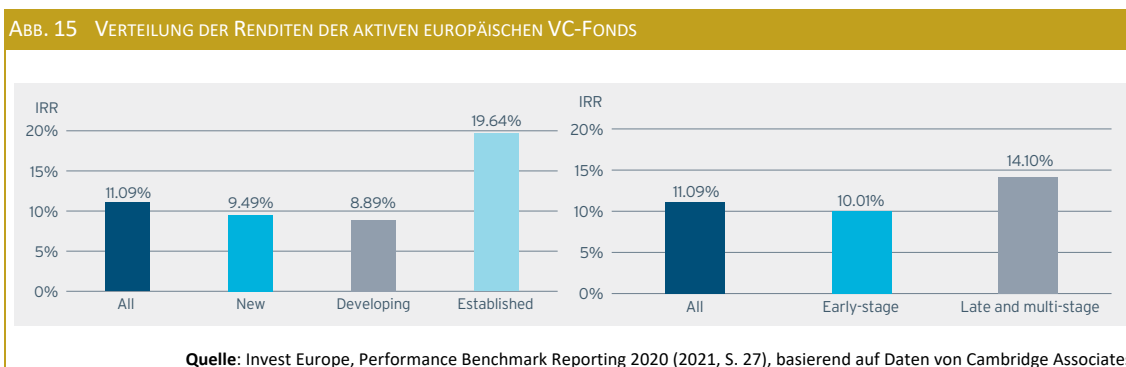


Abb. 15 illustriert, dass die Rendite von VC Investments auch davon abhängt, in welche Fondsgeneration und in welcher Start-up-Phase investiert wird. Die Lernkurve ist im VC-Bereich besonders wichtig. Dies wird deutlich, wenn man die Leistung von neuen (MOIC 1.56 x, IRR 9.49 Prozent), sich entwickelnden (MOIC 1.95 x, IRR 8.89 Prozent) und etablierten Fonds (MOIC 2.64 x, IRR 19.64 Prozent) vergleicht. Es ist evident, dass erfahrene VC-Fondsmanager tendenziell eine bessere Performance erzielen.



Der MOIC von Early-Stage-Fonds ist höher (2.05 x) als der von Late- und Multi-Stage-Fonds (1.73 x), obwohl der IRR (vgl. Abb. 3) die Tatsache widerspiegelt, dass Late- und Multi-Stage-Fonds in Start-ups investieren, wenn die Exits zeitlich näher liegen als Early-Stage-Fonds.

<sup>40</sup> Mit dem Multiple on Invested Capital (MOIC) können Investoren sehen, welchen Wert eine Investition generiert hat. Ein MOIC von 2 x bedeutet beispielsweise eine Verdoppelung der ursprünglich investierten Mittel – oder, anders ausgedrückt, eine Rendite von 100 Prozent. Beim MOIC handelt es sich um eine Bruttokennzahl, d.h. um Erträge bevor Gebühren und allfällige weitere renditemindernde Positionen berücksichtigt wurden.

Wie oben erwähnt wurde, stellt die Portfoliodiversifikation eine der obersten Anlagemaximen dar.<sup>41</sup> Deshalb erfolgen Investitionen auch in vielen Fällen über Dachfonds, auch Fund of Funds genannt. Dabei handelt es sich um gebündelte Fonds, die wiederum in andere Fonds investieren. Die entsprechende Strategie zielt auf eine breite Streuung der Einzelanlagen und ein dadurch vermindertes Risiko ab. Ein Investition in einen Fund of Funds weist jedoch in der Regel höhere Kosten auf als Investitionen in normale Fondsgefässe. Wie die vorangehende Abb. 15 zur Verteilung der Renditen europäischer VC Fonds visualisiert, hängt die erzielte Performance von der Selektionsfähigkeit erfolgreicher Fonds ab. Zum Zweck der Risikominderung hat daher eine Diversifikation oberste Priorität.

## 5.2 ADVERSE SELEKTION

Die staatlichen VC (GVC) selektieren Start-ups oder andere VC (PVC) als Investitionsobjekt, die jeweils unterdurchschnittlich performant sind, wie in Kapitel 4.2 aufgezeigt wurde. Buzzacchi et al. (2013) stellen fest, dass unabhängige VC-Firmen einen Anreiz haben, renditeschwache Investitionen so schnell wie möglich zu veräussern, während VC-Firmen mit EIF-Co-Investments dazu neigen, den Ausstieg zu verzögern, wenn Start-ups wahrscheinlich soziale Erträge (*social returns*) erwirtschaften oder einen positiven Einfluss auf das Wirtschaftssystem haben, selbst bei suboptimalen Renditeaussichten. Die Autoren argumentieren, dass diese Erkenntnisse mit dem übergeordneten Ziel eines öffentlichen Investors vereinbar seien, da man sich nicht ausschliesslich auf das Generieren finanzieller Erträge beschränke. Vielmehr sollen auch zusätzliche Faktoren im Zusammenhang mit möglichen Spillover-Effekten des Unternehmertums in die Entscheidungen einbezogen werden.<sup>42</sup>

Die Ergebnisse von Brander et al. (2014), die auf einer umfangreichen internationalen Stichprobe basieren, zeigen, dass GVCs nur dann für erfolgreiche Exits von Vorteil sind, wenn sie mit privaten VCs syndizieren und wenn private VCs einen grossen Teil der Mittel bereitstellen. Ähnliche Schlussfolgerungen ergeben sich aus einer Studie über australische Start-ups, bei der eine Mischung aus unabhängigen und staatlichen VCs zu einem höheren Anteil an börsennotierten Investitionen und einer grösseren Marktkapitalisierung führte (Cumming & Johan, 2008).

Insgesamt deuten auch die Ergebnisse der OECD (2020) darauf hin, dass Unternehmen, die mit PVC finanziert werden, in Bezug auf das jeweilige Finanzierungsvolumen und hinsichtlich eines erfolgreichen Ausstiegs besser abschneiden als Unternehmen, die mit GVC finanziert werden. Bei der ebenfalls einbezogenen Anzahl der beantragten Patente liegt keine statistisch signifikante Differenz vor. Bei einer Aufschlüsselung der Finanzierungen nach öffentlichen und privaten VCs zeigen die entsprechenden Ergebnisse jedoch, dass Unternehmen, die in der ersten Runde von GVCs unterstützt werden, auch bei späteren Transaktionen viel mehr öffentliche Unterstützung erhalten, aber ebenso viel weniger private Unterstützung als Unternehmen, die ursprünglich von privaten VCs finanziert wurden.

Bertoni & Quas (2016) haben nachgewiesen, dass staatliche VC-Fonds in Wahljahren ihre Aktivitäten erhöhen und die Start-ups, an denen sie sich beteiligen, schwächer wachsen als im Durchschnitt. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine politische Einflussnahme die Selektion beeinflusst. Breschi et al. (2021) gelangen auf der Basis mikroökonomischer Daten zu dem Schluss, dass GVC-finanzierte Start-ups weniger erfolgreich sind als PVC-finanzierte Start-ups. Auch Engberg et al. (2021) zeigen, dass staatliche

---

<sup>41</sup> Vgl. z. B. Seiler, Zimmermann & Zimmermann (2021).

<sup>42</sup> Vgl. auch Kraemer-Eis et al. (2016).

VC-Fonds in nachfolgenden Finanzierungsrunden häufiger in Start-ups investieren, die langfristig signifikant weniger erfolgreich sind als solche, in die private VC-Fonds investieren.

Letztendlich gelangen die erwähnten Studien nicht zu eindeutigen Ergebnissen, wenn der staatliche Innovationsfonds – wie hier angedacht – jeweils zusammen mit privaten VC investiert. Dennoch scheint die Tendenz vorzuliegen, dass GVC-finanzierte Unternehmen jeweils niedrigere Renditen erwirtschaften und die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Ausstiegs niedriger ist – was logischerweise auf die Selektion der jeweiligen Investitionen zurückzuführen ist. Zur Risikominderung muss – ähnlich muss es auch der European Investment Funds handhaben – eine Balance beim Trade-off zwischen Crowding-out und adverser Selektion gefunden werden (vgl. das folgende Kapitel). Aus pragmatischen Gründen ist daher auch bei den gefragteren VC eine Beteiligung anzustreben, die dafür anteilmässig geringer ausfällt. Dies ist wichtig, damit kein (zu) schlechtes Signaling entsteht.

### 5.3 CROWDING-OUT (VON WILLIGEN KAPITALGEBENDEN)

Die intendierte Wirkung einer Sogwirkung von privatem Kapital, das den Start-ups neu zur Verfügung stehen soll (vgl. Kap. 4.1), kann sich auch ins Gegenteil verkehren. Dies geschieht, wenn die staatlichen Gelder private verdrängen, die anderenfalls investiert worden wären. Dies wird mit dem Begriff «Crowding-out» umschrieben. Exemplarisch ist die Aussage eines VC-Gesprächspartners, welcher zu Protokoll gab, dass er bei einem Matching-Funds-Ansatz nach der Hälfte des angestrebten Betrags das Fundraising bei den Privaten beenden würde.

Ganz grundsätzlich führt zusätzliches Geld im Kapitalmarkt für Firmen in der Wachstumsphase zu einer Angebotsausweitung. Daraus resultieren niedrigere Preise (d. h. bessere Konditionen für die Start-ups), was wiederum gewisse bisherige Kapitalgeber dazu bewegt, in andere Anlagekategorien zu wechseln.

Die Messung des Umfangs des Crowding-out ist schwierig, nicht zuletzt, weil Informationen zu den Kreuzpreiselastizitäten und deren Einfluss auf die Investitionsentscheide fehlen. Klar ist, dass direkte Investitionen sehr problematisch sind, da hier kein Crowding-in zu erwarten ist (vgl. Kap. 4.1). Als Folge sind die ausgewählten Start-ups entweder überperformant oder im Durchschnitt gleich performant (was zu Crowding-out führt) oder unterperformant (was nicht zu einem Crowding-out führt, dafür aber ineffizient ist).

Beim Fund-of-Funds-Ansatz ist das Crowding-out inhärent, da in die gleichen Fonds investiert wird, denen auch private Investoren ihr Geld anvertrauen. Einzig das Ausmass ist unbekannt.

In der Literatur finden viele, aber nicht alle Untersuchungen ein Crowding-out. Teilweise wird strukturell argumentiert (in einem Beispiel aus Finnland durften keine anderen Finanzierungsangebote vorliegen) oder dann qualitativ in dem Sinne, dass die Investition zu so einem frühen Zeitpunkt kommen, zu welchem keine Investoren zu investieren bereit wären (Technopolis, 2016).

Leleux & Surlemont (2003) wählten einen quantitativen Ansatz und beobachteten von 1990 bis 1996 15 Länder, wobei stastisch für die unterschiedlichen Rechtssystem kontrolliert wurde. Ausgangspunkt war die deskriptive Beobachtung, dass Länder mit einem höheren Anteil an staatlichen Mittel einen kleineren VC-Gesamtmarkt haben. In Bezug auf das Crowding-out kamen sie zu keinem klaren Urteil: «Panel data analyses do not support the view that public venture capitalists seed the industry and get it off the ground: their involvement appears to be in response to the industry development itself. On the other hand, the crowding-out hypothesis is not supported either» (S. 99).

Armour & Cumming (2006) bauten auf den Ergebnissen von Leleux & Surlemont (2003) auf und verfeinerten die Methodik. Sie kamen zu dem Schluss, dass die staatlichen Gelder den Gesamtmarkt nicht statistisch signifikant wachsen lassen, was im Umkehrschluss darauf hinweist, dass private Geldgeber verdrängt wurden. Obwohl die Investitionsphase berücksichtigt wurde («seed», «startup», «expansion», «replacement», «buyout capital»), kann auf der Basis der Präsentation der Forschungsergebnisse nicht nachvollzogen werden, ob die Resultate für Investitionen in der Wachstumsphase von dieser Crowding-out-Schlussfolgerung abweichen. Kraemer-Eis et al. (2016) von der «Research and Market Analysis»-Division des EIF wählten einen regional differenzierteren Ansatz (Grossregionen statt Länder) und kommen zu dem Schluss, dass drei Jahre nach einer Intervention kein Crowding-out mehr messbar sei; je nach ökonomischem Modell messen sie in den Jahren zuvor aber durchaus ein Crowding-out.

Die OECD (2014) fand bei der Beurteilung der französischen Massnahmen im Bereich Start-up Equity Hinweise darauf, dass gerade private Investoren in den späteren Investitionsphasen durchaus bereit gewesen wären, die Finanzierung bereitzustellen.

Die Crowding-out-Gefahr ist zudem grösser, wenn im Verhältnis zu gesuchten Mitteln zu viele staatliche Mittel zur Verfügung stehen. In den USA wurde 2009 im Rahmen des Stimuluspakets («American Recovery and Reinvestment Act») innert vier Jahren 34 Milliarden US-Dollar in innovative Cleantech-Projekte investiert, wodurch fast alle privaten Investitionen (bis auf 2 Milliarden US-Dollar) verdrängt wurden (Lerner, 2020, S. 2).

Festzuhalten ist, dass die Messung des Crowding-out eine Nettobetrachtung darstellt, d. h. es handelt sich um die Differenz von potenziellem Crowding-out und Crowding-in.

Zur Minderung des Crowding-out versucht der European Investment Funds, seine Beteiligung an einem geeigneten VC dynamisch auszugestalten. Konkret geht der EIF nur von einem Crowding-out aus, wenn der Fonds überzeichnet wird. In diesem Fall reduziert der EIF seine Beteiligung, bis diese zu klein wird, um noch attraktiv zu sein, worauf sich der EIF prinzipiell zurückzieht. Der EIF weicht von dieser Politik jedoch sporadisch ab, da er auch an den besten Fonds beteiligt sein will. Dies geschieht mit der Absicht, dass das Label «VC mit EIF-Beteiligung» nicht zu einem ungünstigen Marktsignal wird. Ein solcher oder ähnlicher Ansatz wäre auch für die Schweiz opportun, da hier eine Güterabwägung zur adversen Selektion vorgenommen werden muss.

## 5.4 ZIELSPEZIFISCHE AUFLAGEN

Ein staatlicher Innovationsfonds wird bei seinen Beteiligungen den VC Vorgaben machen wollen und müssen, da es sonst ein reines weltweites Investment in Start-ups in der Wachstumsphase darstellt. Entsprechend wird es regionale, thematische oder auch andere Auflagen geben müssen.

Für alle drei politischen Zielsetzungen dürfte minimal die Auflage formuliert werden, dass mit dem Geld der Eidgenossenschaft nur in Schweizer Start-ups investiert wird. Eine solche Auflage kann problematisch sein, wenn sie einen VC dazu verleitet, mehr Gelder in die Schweizer Start-ups zu investieren, als es geeignete Start-ups im thematischen Fokus des VC gibt. Andererseits kann ein solcher VC auch zu wenig im Ausland investieren, weil ihm die benötigten Schweizer Start-up-Investments fehlen. In letzter Konsequenz tragen in dem Fall alle Geldgeber diese Kosten, was zu dem ungünstigen Signaling führen würde, dass VC mit Beteiligungen des staatlichen Innovationsfonds schlechtere Renditen erzielen.

Bei Ziel 3 muss der Hauptsitz der Start-ups in der Schweiz liegen, oder der Anteil ausländischer Geldgeber am Start-up wird eingeschränkt (je nach Ausgestaltung). Solche «Swissness»-Auflagen können gerade bei international ausgerichteten Unternehmen strategisch wichtige Entscheide verunmöglichen, die für die Gewinnung von Kunden und Marktanteilen wichtig wären. Bradley et al. (2019) weisen in diesem Zusammenhang ganz grundsätzlich auf die Vor- und Nachteile grenzüberschreitender VC-Investments hin (S. 24ff) und folgern daraus, dass die klassischen Standortförderungsmaßnahmen nicht ausser Acht gelassen werden sollten.

Zur Risikominderung der regionalen Einschränkungen sind nicht zu hohe Beteiligungen an den VC vorzusehen. Je enger der thematische Fokus eines VC ist, desto kleiner sollte der Anteil werden. Als Risikominderung bei Ziel 3 wäre sinnvoll, dass klare Ausstiegsszenarien formuliert werden, auf die sich die Start-ups bzw. die anderen Aktionäre berufen können. Konkret wüssten dann beispielsweise die Unternehmen, dass sie den Firmensitz verlegen können, wenn sie eine Käuferin für die Anteile des Schweizer Innovationsfonds (ggf. via VC) finden können, und auch die Firmenbewertungsmethodik wäre schon umrissen. Diese Risikominderung steht aber natürlich im Konflikt mit dem Ziel, dass die Unternehmen in der Schweiz verbleiben.

## 5.5 WEITERE RISIKEN

Ein Schweizer Innovationsfonds wird gemäss den im Prüfauftrag formulierten Rahmenbedingungen nie blind investieren, sondern immer eine Form von Due Diligence durchführen. Andere Marktakteure können von dieser Informationsleistung profitieren und sich «blind» darauf stützen. Dieses **Free Riding** dürfte nicht allzu problematisch sein, da die Information allen Marktakteuren zur Verfügung steht und somit niemand einen relativen Vorteil erzielen kann.

Sobald der Staat bei der Selektion der Start-ups bei Direktinvestitionen eine aktive Rolle spielt – dies gilt in einem etwas geringeren Mass auch bei der Wahl der VC zwecks Beteiligung –, besteht die Gefahr der **Wettbewerbsverzerrung**. Dieses Problem gibt es auch gegenüber den innovativen Abteilungen bestehender Unternehmen, die auf dieses Kapital keinen Zugriff haben.

Ferner ist es möglich, dass die agnostische Unterstützung von Unternehmen dazu führt, dass auch Technologien unterstützt werden, die **anderen politischen Zielen** widersprechen. Lerner (2020, S. 12f) betont daher, wie wichtig die Unabhängigkeit der Start-ups vom Staat ist, da sonst Investitionsentscheide oder Marktpenetrationsentscheide politisch beeinflusst werden. Dies ist nicht nur ein abstrakter Wunsch: Bertoni & Quas (2016) zeigen mit einem Cox-Modell, dass staatlich unterstützte VC in Jahren der Unsicherheit (Wahlen, insb. knappe Wahlen) die Investitionen signifikant zurückgehen und somit wohl politisch beeinflusst sind.

In der Summe ist es auch hier sinnvoll, diese weiteren Risiken primär dadurch zu mindern, dass der staatliche Innovationsfonds möglichst agnostisch investiert und nur einen Fund-of-Funds-Ansatz verfolgt.

## 5.6 ZWECKMÄSSIGKEIT IM VOLLZUG

Mit dem letzte Punkt einer Regulierungsfolgenabschätzung soll geprüft werden, ob der Aufwand für alle Stakeholder auch möglichst gering ist. Da es sich hier nicht um eine Regulierung im engeren Sinne handelt, ist dieser letzte Prüfpunkt im Prinzip nicht anwendbar. Beispielsweise könnte die Due Diligence der VC

oder der Start-ups je nach Ausgestaltung eher aufwendig für die zu Prüfenden sein. Nur wäre die Überprüfung durch einen Schweizer Innovationsfonds freiwillig, und jeder könnte sich dem Aufwand entziehen.

## 6 SYNTHESE

Die Untersuchung zeigt, dass gemäss der klassischen Ökonomie eine Unvollständigkeit der Märkte mit nicht perfekt kompetitiv zueinander agierenden Wirtschaftsakteuren nicht nachgewiesen werden kann («klassisches Marktversagen»). Somit existiert aus ökonomischer Perspektive keine notwendige Basis für einen Markteingriff (Variante «kein Innovationsfonds»).

Dennoch gibt es Unterschiede hinsichtlich der Maturität des Venture-Capital-(VC-)Markts zwischen der Schweiz und dem Ausland. Die Vergleiche mit den europäischen Ländern führen zu einem ähnlichen Ergebnis, während Länder wie die USA, Israel oder Singapur teilweise eine deutlich stärkere VC-Ökosystem aufweisen. In den letzten Jahren manifestierte sich in der Schweiz eine zunehmende Dynamik: zwischen 2018 und 2021 verdreifachte sich das VC-Volumen beinahe.

### EIN INNOVATIONSFONDS MÜSSTE POLITISCH MOTIVIERT SEIN

Da die Einrichtung eines Innovationsfonds nicht mit dem Versuch der Beseitigung eines Marktversagens begründet werden kann, wird eine politische Motivation benötigt, die wohl jeweils mit dem Wunsch nach einer Beschleunigung des Marktreifungsprozesses kombiniert würde.

In diesem Zusammenhang wurden drei mögliche Ziele eines Schweizer Innovationsfonds in der Wachstumsphase postuliert:

- 1 Ein Schweizer Innovationsfonds soll Start-ups in der Wachstumsphase häufiger und rascher zu einer Finanzierung verhelfen.
- 2 Ein Schweizer Innovationsfonds soll stärker von den À-fonds-perdu-Beiträgen profitieren, die der Staat für Forschung und Innovation bereitstellt.
- 3 Ein Schweizer Innovationsfonds soll sicherstellen, dass Schweizer Start-ups in der Schweiz verbleiben.

### «CROWDING-OUT» BREMST ALLFÄLLIGE WIRKUNGEN AUS

In den Interviews, aber auch bei Branchentagungen wird die Hoffnung formuliert, dass ein staatlicher Innovationsfonds zur zusätzlichen Expansion der VC-Gelder führt («Crowding-in»). Der vermutete Wirkungsmechanismus ist primär, dass staatliche Gelder ein Signal an weitere Geldgeber aussenden, ebenfalls in diese Anlageklasse zu investieren. Auf Basis der Literatur ist aber nicht von einem Crowding-in auszugehen. Die besten Chancen bestehen wohl bei einem Fund-of-Funds-Ansatz und dann, wenn die Selektionskriterien des Innovationsfonds transparent sind. Es ist davon auszugehen, dass andere Massnahmen, wie die zum 1. Januar 2022 eingeführten zusätzlichen Möglichkeiten der Pensionskassen, ihre Gelder in VC zu investieren, mehr zusätzliche Gelder in den VC-Markt bringen werden, als es ein Schweizer Innovationsfonds könnte.

Allfällige zusätzliche Gelder durch ein Crowding-in können überlagert werden durch den Effekt, dass staatlichen Gelder private verdrängen können, was mit dem Begriff «Crowding-out» umschrieben wird. In der Literatur kommen viele, aber nicht alle Untersuchungen zum Schluss, dass es ein signifikantes Crowding-out gibt.

Das Crowding-out ist sowohl bei direkten Investitionen in Start-ups als auch bei einem Fund-of-Funds-Ansatz ein Problem. Die Verdrängung privaten Kapitals ist wichtig, weil dieses den Nettonutzen des

staatlichen Kapitals verringert – im Falle einer vollständigen Verdrängung bleibt kein Nettotonnen mehr übrig. Dementsprechend versucht beispielsweise der European Investment Fonds (EIF), den Effekt zu mindern, indem er seine Beteiligung an privaten VC-Fonds verringert, wenn er überzeichnet ist.

#### GRUNDSÄTZLICHER NUTZEN EINES SCHWEIZER INNOVATIONSFONDS

Unter der Voraussetzung, dass das Crowding-out nicht vollständig ist, ist mit positiven Arbeitsplatzeffekten von Start-ups in der Wachstumsphase zu rechnen, wobei nur wenige Start-ups effektiv zu sehr grossem Wachstum führen. Die Literatur weist darauf hin, dass ein rein staatlicher VC-Fonds weniger positive Effekte bewirkt als ein privater VC. Bei gemischten Beteiligungen (staatliche und private Gelder) ist unklar, ob dies auch signifikant ungünstigere Auswirkungen hat als rein private VC.

Die kapitalmässige Stärkung der VC leistet einen schwer messbaren Nutzen für ein ganzes Innovations- und Start-up-Ökosystem. Die VC stellen nicht nur Kapital zur Verfügung, sondern beeinflussen auch die Netzwerkprozesse und bündeln Wissen aus verschiedenen Bereichen. Der Fokus auf die Wachstumsphase limitiert die Forschungs-Spillovers in solchen Clustern, da der Fokus in der Wachstumsphase naturgemäss mehr auf dem Skalieren und Expandieren liegt. Ähnlich schwer einzuschätzen wie der Nutzen für das Start-up-Ökosystem ist der Effekt auf die Standortattraktivität durch einen Innovationsfonds.

Der dritte Nutzen ist die Steigerung der Qualität der Start-ups. Diese Qualität lässt sich am besten über den Zusammenhang zwischen den VC-Investitionen und der Höhe der Exits bei Start-ups untersuchen. Die Literatur zeigt zwar eindeutig, dass Start-ups mit staatlichem VC qualitativ schlechter sind (niedrigere Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Börsengangs (IPO) oder einer Übernahme durch Dritte; höhere Konkurswahrscheinlichkeit) als die rein privat VC finanzierten Start-ups, dennoch bleibt in absoluter Hinsicht ein Nutzen.

#### RISIKEN EINES SCHWEIZER INNOVATIONSFONDS

Ein Beteiligungs- und Ausfallrisiko existiert natürlich in einer risikoreichen Anlageklasse wie dem VC-Markt. Und auch wenn möglichst marktnahe investiert wird und das Portfolio ausreichend diversifiziert ist, so wird die erwartete Rendite etwas unter der Marktrendite liegen. Bei einem Anlagehorizont von 15 Jahren und mehr beträgt der Internal Rate of Return (IRR) bei den europäischen VC ca. 10 Prozent.

Wird nicht vollständig marktnahe investiert, um das Crowding-out zu vermindern – wie es der EIF versucht –, so für dies zu adverser Selektion der VC und somit wieder zu etwas niedrigeren Renditen. Buzzacchi et al. (2013) stellen zudem fest, dass unabhängige VC-Firmen einen Anreiz haben, renditeschwache Investitionen so schnell wie möglich zu veräussern, während VC-Firmen mit Co-Investments durch den EIF dazu neigen, den Ausstieg zu verzögern, wenn Start-ups wahrscheinlich soziale Erträge erwirtschaften oder einen positiven Einfluss auf das Wirtschaftssystem ausüben, selbst bei suboptimalen Renditeaussichten.

Diese subjektiven Einschätzungen stellen aber gleichzeitig ein zusätzliches Risiko dar, da hier Partikularinteressen ungewollt einfließen können. So zeigt sich beispielsweise ein unterschiedliches Investitionsverhalten von GVC in Abhängigkeit vom Wahlzyklus eines Landes.

In politischer Hinsicht ist davon auszugehen, dass Schweizer Staatsgelder nur in Schweizer Start-ups fließen sollen. Bei Beteiligungen an einem VC-Fonds wäre dies mindestens der Anteil des



Innovationsfonds an der Finanzierung des VC-Fonds. Eine solche Auflage kann problematisch sein, wenn sie einen VC dazu verleitet, mehr in die Schweizer Start-ups zu investieren, als es geeignete Start-ups im thematischen Fokus des VC-Fonds gibt.

#### INVESTMENTART EINES ALLFÄLLIGEN SCHWEIZER INNOVATIONSFONDS

Die Analyse zeigt, dass innerhalb der zu prüfenden Varianten ein Fonds ohne Direktinvestitionen (Fund of Funds; nur Minderheitsbeteiligungen) einem Fonds mit direkten und indirekten Investitionen (Fund of Funds + Co-Investment; nur Minderheitsbeteiligungen) aus mehreren Gründen deutlich vorzuziehen ist, insbesondere dann, wenn nicht auf die Förderung spezifischer Branchen fokussiert werden soll:

- 1 Bei Fund-of-Funds-Lösungen kann das Signaling besser funktionieren, sodass tatsächlich zusätzliche Geldgeber in die Anlageklasse Venture einsteigen. Die Chancen für ein Crowding-in bei Co-Investments ist gering.
- 2 Die Auswahl einzelner Start-ups ist deutlich problematischer als die Selektion von VC, weil letztere nach objektiveren Kriterien erfolgen kann.
- 3 Der beschriebene Trade-off zwischen adverser Selektion und Crowding-out von privatem Risikokapital ist auf der Ebene des einzelnen Start-ups akuter – hier kann es eher zu systematischen Fehlern kommen, da die Due-Diligence-Kompetenz unterschiedlich verteilt ist.
- 4 Auf der Ebene einer einzelnen Unternehmung ist das Risiko grösser, dass der andere Co-Investor nicht marktgerecht entscheidet, etwa weil der andere Investor eine private Rendite aus den Innovationen ziehen kann, auch wenn das Start-up selbst weniger erfolgreich am Markt agiert.
- 5 Das Beteiligungs- und Ausfallrisiko ist bei Fund-of-Funds-Lösungen – gerade über diverse VC hinweg – dank der besseren Diversifizierung deutlich geringer.

Zusätzlich dürften auch Fragen der Governance (Einsitznahme in den Verwaltungsrat etc.) eher gegen Co-Investment sprechen. Diese Fragen werden jedoch in der parallel verfassten Studie (Trinkner et al., 2022) behandelt.

#### EFFEKT EINER FOKUSSIERUNG AUF DIE SCALE-UP-PHASE

Der Schwerpunkt auf die Scale-up-Phase scheint zum heutigen Zeitpunkt gerechtfertigt, da es vergleichsweise wenig Schweizer VC mit (Teil-)Fokus auf Schweizer Start-ups in dieser Phase gibt. Jedoch führt die Marktdynamik gerade zum jetzigen Zeitpunkt zu einer deutlich höheren Anzahl an Fonds in diesem Bereich, und ein Schweizer Innovationsfonds benötigt Zeit zur Gründung. Bis dahin könnte der (relative) Engpass sich schon auf die noch späteren Phasen der Later Stages verschoben haben.

#### THEMATISCHER FOKUS PROBLEMATISCH

Ein politisch festgelegter, thematischer Schwerpunkt geht jedoch unweigerlich mit Wettbewerbsverzerrungen zwischen verschiedenen Branchen oder Unternehmen mit unterschiedlichen Technologien einher (Grundproblematik einer Industriepolitik). Von einem Digitalisierungsfokus ist abzusehen, da bereits jetzt viel Kapital in die Bereiche ICT, Fintech und (ICT-lastige) Healthtech fließt und der Digitalisierungsbegriff zu vage ist.

Zu einem Dekarbonisierungsfokus ist anzumerken, dass der langfristige Erfolg von Start-ups in diesem Bereich von der Nachfrage abhängt. Die Förderung eines Technologiefelds kann mit anderen



Massnahmen, die die relativen Preise (insb. die Veränderung des CO<sub>2</sub>-Preises) beeinflussen, sicherlich deutlich wirkungsvoller erreicht werden.

#### ZIELERREICHBARKEIT EINES SCHWEIZER INNOVATIONSFONDS

Die formulierten drei möglichen politischen Ziele können nicht vollständig mit einem Schweizer Innovationsfonds erreicht werden.

- 1 Ein Schweizer Innovationsfonds soll Start-ups in der Wachstumsphase häufiger und rascher zu einer Finanzierung verhelfen.
  - Bei einem Fund-of-Funds-Ansatz kommt eine Finanzierung nicht rascher zustande.
  - Auf Direktinvestitionen ist aus genannten Gründen zu verzichten.
- 2 Ein Schweizer Innovationsfonds soll stärker davon den À-fonds-perdu-Beiträgen profitieren, die der Staat für Forschung und Innovation bereitstellt.
  - Es besteht nicht zwingend ein Zusammenhang mit den À-fonds-perdu-Beiträgen – es sei denn, man würde neue Beteiligungsklauseln einbauen.
  - Stärker am Erfolg zu partizipieren wäre möglich, aber die Markttrendite im VC-Bereich könnte nicht erreicht werden.
- 3 Ein Schweizer Innovationsfonds soll sicherstellen, dass Schweizer Start-ups in der Schweiz verblieben.
  - Vorschriften bezüglich des Hauptsitzes oder eines gewichtigen Forschungsstandorts der Firma in der Schweiz können gerade bei international ausgerichteten Unternehmen strategisch wichtige Entscheide verunmöglichen, was deren Prosperität verringern kann.

Insgesamt ist festzuhalten, dass es sich bei einem allfälligen Schweizer Innovationsfonds um eine Fördermassnahme im Bereich Standortpolitik handeln würde. Ausserdem sollte im Rahmen dieser Studie der Fokus auf die Handlungsoptionen «kein Fonds», «Fonds ohne Direktinvestitionen; nur Minderheitsbeteiligungen», «Fonds mit direkten und indirekten Investitionen; nur Minderheitsbeteiligungen» gelegt werden. Es gibt jedoch einige regulatorische Alternativen. Das formulierte politische Ziel 1 könnte mit mehr ausländischem VC erreicht werden; Ziel 2 könnte über Anpassungen bei den Regelungen zu den heutigen À-fonds-perdu-Beiträgen erreicht werden; Ziel 3 kann möglicherweise über Massnahmen im steuerlichen Bereich nachhaltiger erreicht werden.

Ferner ist zu betonen, dass ein Schweizer Innovationsfonds die kulturellen Unterschiede beispielsweise zwischen den USA und der Schweiz in Bezug auf das Mass der Risikoaversion oder den Umgang mit dem Scheitern nicht verändern wird.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Abadie, A. (2019). Using synthetic controls: Feasibility, data requirements, and methodological aspects. *Journal of Economic Literature*
- Alperovych, Y., Hübner, G., & Lobet, F. (2015). How does governmental versus private venture capital backing affect a firm's efficiency? Evidence from Belgium. *Journal of Business Venturing*, 30(4), 508–525. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.11.001>
- Armour, J., & Cumming, D. (2006). The legislative road to Silicon Valley. *Oxford Economic Papers*, 58(4), 596–635
- Bai, J., Bernstein, S., Dev, A., & Lerner, J. (2021). *Public Entrepreneurial Finance around the Globe* (SSRN Scholarly Paper ID 3834040). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3834040>
- Bertoni, F., & Quas, A. (2016). *The Electoral Cycle of Government Venture Capital Investments* (SSRN Scholarly Paper ID 2777169). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2777169>
- Bottazzi, L., & Da Rin, M. (2002a). Venture capital in Europe and the financing of innovative companies. *Economic Policy*, 17(34), 229–270
- Bottazzi, L., & Da Rin, M. (2002b). *Europe's "New" Stock Markets* (SSRN Scholarly Paper ID 319260). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.319260>
- Bradley, W. A., Duruflé, G., Hellmann, T. F., & Wilson, K. E. (2019). *Cross-Border Venture Capital Investments: What is the Role of Public Policy?* (SSRN Scholarly Paper ID 3318250). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3318250>
- Brander, J. A., Du, Q., & Hellmann, T. (2014). The Effects of Government-Sponsored Venture Capital: International Evidence\*. *Review of Finance*, 19(2), 571–618. <https://doi.org/10.1093/rof/rfu009>
- Brander, J. A., Egan, E., & Hellmann, T. F. (2010). *Government Sponsored versus Private Venture Capital: Canadian Evidence* (S. 275–320). National Bureau of Economic Research, Inc. <https://ideas.repec.org/h/nbr/nberch/8226.html>
- Brav, A., & Gompers, P. A. (1998). *Myth or Reality? The Long-Run Underperformance of Initial Public Offerings: Evidence from Venture and Nonventure Capital-Backed Companies* (SSRN Scholarly Paper ID 52535). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=52535>
- 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. <https://doi.org/10.1093/icc/dtab039>
- Bundesamt für Sozialversicherungen BSV (2021). *Investitionen in innovative Technologien: Neue Anlagekategorie für Pensionskassen*. Medienmitteilung. <https://www.bsv.admin.ch/bsv/de/home/publikationen-und-service/medieninformationen/nsb-anzeigeseite.msg-id-85876.html>
- Bundesamt für Statistik (2020). *Unternehmensdemografie (UDEMO). Analysen der Daten von 2013 bis 2018* [BFS Aktuell 06: Industrie und Dienstleistungen]. Bundesamt für Statistik (BFS)
- Bundesrat (2017). *Rasch wachsende Jungunternehmen in der Schweiz* [Bericht des Bundesrates in

- Erfüllung des Postulates 13.4237 Derder vom 12. Dezember 2013]. <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2013/20134237/Bericht%20BR%20D.pdf>
- Buzzacchi, L., Scellato, G., & Ughetto, E. (2013). The investment strategies of publicly sponsored venture capital funds. *Journal of Banking & Finance*, 37(3), 707–716. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.10.018>
- Calvino, F., Criscuolo, C., & Menon, C. (2015). *Cross-country evidence on start-up dynamics* (OECD Science, Technology and Industry Working Papers Nr. 2015/06; OECD Science, Technology and Industry Working Papers, Bd. 2015/06). <https://doi.org/10.1787/5jrxtkb9mxtb-en>
- Calvino, F., Criscuolo, C., & Menon, C. (2016). *No Country for Young Firms? Start-up Dynamics and National Policies*. OECD. <https://doi.org/10.1787/5jm22p40c8mw-en>
- Chava, S. (2014). Environmental Externalities and Cost of Capital. *Management Science*, 60(9), 2223–2247. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2013.1863>
- Colombo, M. G., Cumming, D. J., & Vismara, S. (2014). Governmental venture capital for innovative young firms. *The Journal of Technology Transfer*, 41(1), 10–24. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9380-9>
- Colombo, M. G., Cumming, D. J., & Vismara, S. (2016). Governmental venture capital for innovative young firms. *The Journal of Technology Transfer*, 41(1), 10–24. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9380-9>
- Commission of the European Communities. (1997). *Communication from the Commission: European capital markets for Small and Medium-sized Enterprises: Prospects and potential obstacles to progress*.
- Crisanti, A., Krantz, J., & Pavlova, E. (2019). The VC Factor. *European Investment Fonds, Invest Europe*.
- Cumming, D., Grilli, L., & Murtinu, S. (2017). Governmental and independent venture capital investments in Europe: A firm-level performance analysis. *Journal of Corporate Finance*, 42(C), 439–459.
- Cumming, D., Henriques, I., & Sadorsky, P. (2013). „Cleantech“ Venture Capital Around the World. *SSRN Electronic Journal*, 2014. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2323589>
- Cumming, D., & Johan, S. (2008). Information asymmetries, agency costs and venture capital exit outcomes. *Venture Capital*, 10(3), 197–231. <https://doi.org/10.1080/13691060802151788>
- Da Rin, M., Hellmann, T., & Puri, M. (2013). *A Survey of Venture Capital Research* (S. 573–648) [Handbook of the Economics of Finance]. Elsevier. <https://econpapers.repec.org/bookchap/eeefinchip/2-a-573-648.htm>
- Davidson, J. C. (2005). *MBO mittels Private Equity: Empirische Analyse der Schweizer Praxis* (1. Aufl.). Bern [u.a.] : Haupt.
- Dolvin, S. (2005). Venture Capitalist Certification of IPOs. *Venture Capital*, 7(2), 131–148. <https://doi.org/10.1080/1369106042000335601>
- Durufflé, G., Hellmann, T. F., & Wilson, K. E. (2016). From Start-Up to Scale-Up: Examining Public Policies for the Financing of High-Growth Ventures. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2913512>
- Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF (2013). *Regulierungsfolgenabschätzung. Checkliste*

EIF (2020). *The European Investment Fund. Your Partner to Access European Private Equity Markets. Investment Solutions for Institutional Investors*

Engberg, E., Tingvall, P. G., & Halvarsson, D. (2021). Direct and indirect effects of private- and government-sponsored venture capital. *Empirical Economics*, 60(2), 701–735.

European Commission (2014). *Communication from the Commission—Guidelines on State aid to promote risk finance investments* (C(2014) 34 /2). [https://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/modernisation/risk\\_finance\\_guidelines\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/competition/state_aid/modernisation/risk_finance_guidelines_en.pdf)

European Court of Auditors. (2019). *Centrally managed EU interventions for venture capital: In need of more direction*. <https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=51616>

Fuest, K., Krys, C., Born, D., Stresing, C. J., Bolits, M. A., Dahmann, A., Parsons, C., & Styma, F. (2018). *Venture Capital: Fuelling innovation and economic growth*. Roland Berger, the Internet Economy Foundation (IE.F) and the Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften e.V.

Grilli, L., & Murtinu, S. (2014). Government, venture capital and the growth of European high-tech entrepreneurial firms. *Research Policy*, 43(9), 1523–1543

Heimann, T., & Kyora, S. (2021). *Swiss Venture Capital Report* (Edition No 9)

Heimann, T., & Kyora, S. (2022). *Swiss Venture Capital Report* (Edition No 10)

Invest Europe (2021). *The Performance of European private equity. Benchmark Report 2020*. Invest Europe

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*

Kraemer-Eis, H., Signore, S., & Prencipe, D. (2018). The European venture capital landscape: An EIF perspective. Volume I: The impact of EIF on the VC ecosystem. *EIF Research and Market Analysis, Working Paper 2016/34*, 1–59

Kyora, S., & Rockinger, M. (2021). *Swiss Startup Radar Edition 2021/2022* (Volume 4). JNB Journalistenbüro GmbH

Leleux, B., & Surlemont, B. (2003). Public versus private venture capital: Seeding or crowding out? A pan-European analysis. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 81–104. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(01\)00078-7](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(01)00078-7)

Lerner, J. (2020). Government Incentives for Entrepreneurship. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series, No. 26884* (published as Josh Lerner. “Government Incentives for Entrepreneurship,” in Austan Goolsbee and Benjamin Jones, editors, “Innovation and Public Policy” University of Chicago Press (2022)). <https://doi.org/10.3386/w26884>

Lindsey, L. (2008). Blurring Firm Boundaries: The Role of Venture Capital in Strategic Alliances. *Journal of Finance*, 63(3), 1137–1168

Luukkonen, T., Deschryvere, M., & Bertoni, F. (2013). The value added by government venture capital funds compared with independent venture capital funds. *Technovation*, 33(4–5), 154–162. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2012.11.007>

Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic Theory: Bd. Vol. 1*. Oxford University

Press

Meggison, W. L., & Weiss, K. A. (1991). Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, 46(3), 879–903. <https://doi.org/10.2307/2328547>

Morais, L. D. S., & Ferro, M. S. (2011). Risk Capital as State Aid: Revising the Commission's Market Failure Approach. *European State Aid Law Quarterly*, 10(3), 425–432

OECD (2014). Reviews of Innovation Policy: France 2014. *OECD Publishing*

OECD Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities. (2020). *Unleashing SME potential to scale up*

OECD & Statistical Office of the European Communities (2008). *Eurostat-OECD Manual on Business Demography Statistics*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264041882-en>

Pavlova, E., & Signore, S. (2021). *The European venture capital landscape: An EIF perspective. Volume VI: The impact of VC on the exit and innovation outcomes of EIF-backed start-ups* (Working Paper Nr. 2021/70). EIF Working Paper. <https://www.econstor.eu/handle/10419/231445>

Politico (2021, November 24). EU tries on new role as tech venture capitalist. *Politico*. <https://www.politico.eu/article/eu-technology-role-startup-investor-venture-capital/>

Puri, M., & Zarutskie, R. (2012). On the Life Cycle Dynamics of Venture-Capital- and Non-Venture-Capital-Financed Firms. *The Journal of Finance*, 67(6), 2247–2293. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2012.01786.x>

Seiler Zimmermann, Y., & Zimmermann, H. (2021). *Finance Compact Plus*. NZZ Libro, Schwabe Verlagsgruppe AG.

Shubber, K. (2017, Mai 11). Does the European Investment Fund have good returns? *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/fdba64c1-1480-3c94-9ca8-303453cf8d40>

Spender, J.-C., Corvello, V., Grimaldi, M., & Ripa, P. (2017). Startups and open innovation: A review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 4–30. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2015-0131>

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI (2021). *Wissens- und Technologietransfer: Beschleunigung der Wissensnutzung aus der Forschung im Start-up-Ökosystem*. 1–47

Standaert, T., & Manigart, S. (2018). Government as fund-of-fund and VC fund sponsors: Effect on employment in portfolio companies. *Small Business Economics*, 50(2), 357–373. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9831-9>

Technopolis (2016). *Evaluation of Hightech Gründerfonds*

The Economist (2021, November 22). *Tech investors can't get enough of Europe's fizzing startup scene*. <https://www.economist.com/business/tech-investors-cant-get-enough-of-europes-fizzing-startup-scene/21806435>

Trinkner, U., Mattmann, M., Finger, M., Bruhin, L., Greger, M., & Grichnik, D. (2022). *Grundlagen zur Einführung eines Schweizer Innovationsfonds* [Bericht im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO)]



Zhao, S., Jiang, Y., & Wang, S. (2019). Innovation stages, knowledge spillover, and green economy development: Moderating role of absorptive capacity and environmental regulation. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05777-9>

## A ANHANG

### A.1 INTERVIEWPARTNER

TAB. 6 DURCHGEFÜHRTE INTERVIEWS		
Kategorie	Organisation	Gesprächspartner
Start-up	Abionic	Nicolas Durand
Start-up	Daphne Technologies	Mario Michan
Start-up	Ecorobotix	Aurélien Demaureux
Start-up	Genius Yield	Sothy Kol-Men
Start-up	IDUN Technologies	Simon Bachmann
Start-up	Matriq	André Bernard
Start-up	Precomb Therapeutics	Jens Kelm
Start-up	Significant	Ester Cahn
Start-up	Yokoy	Thomas Inhelder
VC	Alpha Associates	Peter Derendinger, Giovanni Locatelli
VC	Credit Suisse Entrepreneur Capital	Jan Hüsler
VC	European Investment Fund (EIF)	José Ignacio Carrión, Gabriele Todesca, Vivi Papasouli
VC	FiveT Fintech	Godefroy Schrago, Florian Bitterli
VC	Fortyone AG	Marcel Walker
VC	Redalpine Venture Partners AG	Peter Niederhauser
VC	Spicehaus Partners AG	Teddy Amberg
VC	Swiss Startup Group	Max Meister
VC	Swisscom Ventures	Dominique Mégret
VC	Wingman AG	Lukas Weder
Verband	Swiss Private Equity & Corporate Finance Association (SECA)	Thomas Heimann

### A.2 FINANZIERUNGSPHASEN UND -BEGRIFFE

Ein typischer Weg eines Start-ups durch die verschiedenen Finanzierungsphasen sieht gemäss Swiss Angel Investor Handbook des Swiss ICT Investor Clubs (SICTIC, 2021, S. 15) wie folgt aus:

#### **Seed-/Early-Stage Round / Frühphase (in der Regel bis zu 2 Millionen Franken)**

- Entwicklung eines ersten Prototyps des Produkts oder der Dienstleistung, oft noch Definition des konkreten Geschäftsmodells und, falls erforderlich, Umstellung auf ein besseres Modell
- Anfängliche Finanzierung durch Freunde, Familie und «Narren» («Family, Friends and Fools», auch FFF), dann Angel-Investoren und Seed-Fonds
- Aufbau eines Kernteams und Festlegung der Rollen

#### **Series A/B/C (normalerweise 2 bis 15 Millionen Franken)**

- Bestehender Proof-of-Concept des Produkts oder der Dienstleistung, aber nur ein halbwegs erprobtes Geschäftsmodell



- Erste Kunden und Umsätze, aber ein hoher Finanzierungsbedarf für Marketing, weitere Produktentwicklung und Beschäftigung (in der ICT-Branche typischerweise Softwareentwickler, Hardwareingenieure, Vertriebs- und Managementpersonal)
- Die Finanzierung in dieser Phase erfolgt hauptsächlich durch Risikokapitalfonds, Unternehmensbeteiligungen und Family Offices

### **Growth Capital / Wachstumskapital (üblicherweise 15 bis 500 Millionen Franken)**

- Etabliertes Unternehmen mit einem bewährten Geschäftsmodell, das Gewinne mit attraktiven Margen erwirtschaftet, oder ein starkes Umsatzwachstum mit der Aussicht, irgendwann Gewinne zu erzielen
- Das Unternehmen sucht oft nach neuen Finanzmitteln, um das Geschäft schneller zu internationalisieren, das Produktportfolio und das Dienstleistungsangebot zu erweitern und/oder Wettbewerber durch M&A-Transaktionen (Mergers & Acquisitions, Unternehmenszusammenschlüsse und -übernahmen) zu übernehmen.
- Bei den Investoren handelt es sich häufig um spezialisierte wachstumsorientierte Private-Equity-Fonds (PE) oder Late-Stage-VC-Fonds.

## **A.3 INVESTMENTPHASEN GEMÄSS INVEST EUROPE**

Invest Europe berücksichtigt unter VC die folgenden Kategorien:

- Seed- und Early-Revenue-Investitionen werden im Bericht von Invest Europe unter der Kategorie *Early-Stage* zusammengefasst. Bei diesen Investitionen handelt es sich um Unternehmen in der Pre- oder Early-revenue-Phase, bei denen sich das ursprüngliche Produkt oder die Dienstleistung noch in der Entwicklung befindet.
- Invest Europe definiert die *Seed-Phase* als die Phase, in der die Finanzierung bereitgestellt wird, bevor das Unternehmen mit der Massenproduktion und dem Vertrieb begonnen hat, um die Forschung, die Produktdefinition oder das Produktdesign abzuschliessen, inklusive Markttests und Erstellung von Prototypen.
- Die *Start-up-Phase* ist die Phase der Finanzierung von Unternehmen in der Gründungsphase oder von Unternehmen, die erst seit kurzer Zeit im Geschäft sind, ihr Produkt noch nicht kommerziell verkauft haben und Kapital zur Deckung von Investitionsausgaben und anfänglichem Betriebskapital benötigen.
- Zur Kategorie VC zählen auch andere Frühphasenfinanzierungen (*other early-stage-financing*), mit denen Unternehmen finanziert werden, die mit der kommerziellen Produktion begonnen haben, aber weitere Mittel zur Deckung zusätzlicher Investitionsausgaben und des Betriebskapitals benötigen, bevor sie den Break-even-Punkt erreichen.
- Fonds mit Investitionen in der Spät- und Expansionsphase werden im Bericht von Invest Europe zusammen mit Fonds, die in mehreren Phasen der Unternehmensentwicklung investieren, unter der Kategorie *late and multiple stage* zusammengefasst. Investitionen in dieser Phase sind Investitionen in etabliertere, wachsende Unternehmen mit dem Ziel, den Betrieb zu erweitern. Invest Europe definiert Spät- und Expansionsphase als die Finanzierung eines operativen Unternehmens, das möglicherweise bereits profitabel ist und häufig bereits von VC-Fonds finanziert wurde.

**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO**

Direktion für Standortförderung

KMU-Politik

Holzikofenweg 36, 3003 Bern

Tel. +41 58 462 28 71

[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch), [www.kmu.admin.ch](http://www.kmu.admin.ch)