

WIFIN WORKING PAPER 11/2021

Handlungsfelder zur Belebung von Deutschlands Zukunftsfähigkeit durch Private Equity

Prof. Dr. Stefan Jugel

7. August 2021

Handlungsfelder zur Belebung von Deutschlands Zukunftsfähigkeit durch Private Equity

Prof. Dr. Stefan Jugel

*Hochschule RheinMain University of Applied Sciences
Wiesbaden Business School
Bleichstr. 44
D-65183 Wiesbaden
E-Mail: stefan.jugel@hs-rm.de*

7. August 2021

Kurzzusammenfassung: Deutschlands Zukunftsfähigkeit ist im internationalen Vergleich erkennbar zurückgefallen. Zentrale Ursache ist die Schwäche des Private Equity Kapitalmarkts. Der Handlungsbedarf lässt sich klar definieren, diese Schwäche zu beseitigen. Es bedarf nur politischer Akteure, die sich diesen Handlungsbedarf zur Agenda machen.

Abstract: Germany's economic sustainability has markedly fallen behind in international comparison. The central cause is the weakness of the private equity capital market. The need for action to eliminate this weakness is clear. This only requires for political actors to make this need for action their agenda.

Keywords: Private Equity, Venture Capital, Start-up, Kapitalmarkt, Ökosystem

JEL classification: E66, F21, G23, M13, O10

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abkürzungsverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis.....	5
1. Einleitung	6
2. Handlungsfelder	8
a) Anreize für den Kapitalmarkt schaffen	8
b) Rahmenbedingungen verbessern.....	9
c) Von den Besten lernen	11
3. Fazit.....	15
Literaturverzeichnis	16

Abkürzungsverzeichnis

BIP	=	Bruttoinlandsprodukt
BMBF	=	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMWi	=	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
EFI	=	Expertenkommission für Forschung und Innovation
EIB	=	Europäische Investitionsbank
IPO	=	Initial Public Offering
PE	=	Private Equity
VC	=	Venture Capital

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abb. 1: Einflussfaktoren auf den Kapitalmarkt für Wachstumsunternehmen.....11

1. Einleitung

„Nur wenn die Politik den Mut findet, entschieden zu handeln, werden wir den Wirtschaftsstandort Deutschland nachhaltig stärken und seine Wettbewerbsfähigkeit erhalten und ausbauen können.“¹

Dieses Zitat aus einer aktuell veröffentlichten Studie weist auf den enormen Handlungsbedarf seitens der Politik hin, Deutschland bei der Finanzierung von Wachstumsunternehmen durch Private Equity (PE) wieder zukunftsfähig zu machen. Denn was Deutschland als Forschungsstandort auf Weltklasseformat zu leisten in der Lage ist, findet bei der Finanzierung von Wachstumsunternehmen keine Entsprechung. Deutschland liegt bei Patentanmeldungen weltweit nach den USA auf Platz 2.² Beim Vergleich der Venture Capital (VC)-Investitionen am BIP liegen die USA aber ein 10-faches vor Deutschland.³ Spektakuläre Venture Capital-finanzierte Unternehmen wie Biontech oder Curevac, die in Deutschland und von Europa gefördert wurden, gehen in den USA an die Börse. Der Grund liegt vor allem in den unzureichenden Finanzierungsmöglichkeiten des deutschen Kapitalmarkts. Schon bei neun von zehn Wachstumsfinanzierungen stammen die federführenden Investoren aus dem Ausland,⁴ vor allem aus den USA, Asien oder Großbritannien. Bei den Börsengängen selbst ist Deutschland in einem internationalen Vergleich von 2016-2020 abgeschlagen: Deren Zahl war in diesem Zeitraum in China 50 mal höher, in den USA 20 mal und in Großbritannien 5 mal.⁵

Was sind aber die Folgen? Innovationen bleiben auf dem Weg zur Marktreife auf der Strecke oder wandern ins Ausland ab. Mit der Abhängigkeit vom ausländischen Kapital wächst die Gefahr, dass Ideen deutscher Gründer im Ausland weiterentwickelt werden, Personal abwandert und zukunftsfähige Arbeitsplätze außerhalb von Deutschland entstehen.⁶ Hiervon profitieren in erster Linie die Investoren. Aber wird damit Wohlstand made in Germany ins Ausland exportiert, wie es Frau Hubertz in WELT plakativ formuliert?⁷ Ein beispielhafter Blick auf die Finanzierung von BioNTech und Curevac können bei einer Antwort helfen.

¹ Bortenlänger/Hettich in Deutsches Aktieninstitut e.V., Rittershaus 2021, S. 7

² Quitter 2021

³ Jugel 2021, S. 17

⁴ KfW Bankengruppe 2020, S. 16

⁵ Stocker 2021; Deutsches Aktieninstitut e.V., Rittershaus 2021, S. 13

⁶ Deutsches Aktieninstitut e.V., Rittershaus 2021, S. 8

⁷ Hubertz, 2021

BioNTech erhielt eine Anschubfinanzierung durch das Innovations- und Technologieförderprogramm des Landes Rheinland-Pfalz. Der Staatsanteil (BMBF, EIB) an der Gesamtfinanzierung liegt geschätzt bei 28%. Weitere rund 28% finanziert der US-Kapitalmarkt, da das Unternehmen an der NASDAQ notiert und sich sein öffentliches Angebot an US-Investoren richtet. Die restlichen 44% stammen von den Gründern und den Finanz- und Industriepartnern. Bei Curevac beträgt der Anteil vom Staat (BMBF, Kapitalbeteiligung vom Bund) 35%, 37% der US-Kapitalmarkt und 28% Gründer und Industriepartner.⁸

Werden also innovative Unternehmen in der Anfangsphase durch staatliche Gelder groß gemacht, aber allein dem Markt überlassen, wenn sich das Investment erst richtig lohnt? Die Ausgaben trägt die Gesellschaft, die Gewinne werden privatisiert, wie es Stocker vermutet?⁹ In der Tat zeigen die beiden Impfstoffhersteller das Problem: Innovationen aus Deutschland finanziert der amerikanische Kapitalmarkt, weil uns ein entsprechendes Ökosystem fehlt und die Politik nicht die notwendigen Rahmenbedingungen setzt. Der US-Kapitalmarkt spielt eine wichtige Rolle, da er nicht nur Risikokapital aufbringt, sondern den Kapitalgebern in früheren Phasen Fungibilität und Ausstieg ermöglicht – im Gegensatz zum deutschen Pendant!¹⁰

Dass Deutschland seine Zukunftsfähigkeit riskiert und die Belebung der Volkswirtschaft durch PE nur schwer in Gang kommt, konnte eine vorangegangene Studie zeigen.¹¹ Aber was lässt sich tun, um diese Situation zu ändern? Wie schafft Deutschland im Bereich PE den Anschluss an die führenden Industrienationen? Die Appelle an die Politik sind laut hörbar. Ziel dieser Arbeit ist es, die Handlungsfelder zu beleuchten, die seitens der Politik angegangen werden müssten, um den PE-Markt in Deutschland zu beleben.

⁸ Blättchen/Nespethal 2021

⁹ Stocker 2021

¹⁰ Blättchen/Nespethal 2021

¹¹ Jugel 2021

2. Handlungsfelder

Um den VC-Markt in Deutschland zu stärken und die Finanzierungssituation der kapitalintensiven Skalierungsphase von Start-ups zu verbessern, hat die Bundesregierung mit der Verabschiedung des Bundeshaushalts 2021 die Voraussetzungen für einen Beteiligungsfonds in Höhe von 10 Mrd. € für Zukunftstechnologien geschaffen, den sogenannten Zukunftsfonds. Gemeinsam mit weiteren privaten und öffentlichen Partnern wird der Zukunftsfonds mindestens 30 Mrd. Euro mobilisieren.¹² Wenn auch dieser Ansatz in die richtige Richtung zielt, werden sich sehr große Finanzierungsrunden allein aufgrund der Struktur des Zukunftsfonds weiterhin nicht und schon gar nicht aus eigener Kraft machen lassen und es ist nichts gewonnen für Deutschlands Kapitalmarkt.¹³

Der entscheidende Faktor für einen international wettbewerbsfähigen Kapitalmarkt ist die Verfügbarkeit von ausreichend Kapital. Dies belegt die in der Studie des Deutschen Aktieninstituts und Rittershaus durchgeführte Befragung.¹⁴ Deshalb wird zunächst der Blick auf mögliche Anreize für den Kapitalmarkt geworfen.

a) Anreize für den Kapitalmarkt schaffen

Einen herausragender Impuls für den Kapitalmarkt wird von einer Änderung der Rentenversicherung erwartet.¹⁵ Die jährlichen Beitragseinnahmen der gesetzlichen Rentenversicherung im Jahr 2020 betragen 252,2 Milliarden Euro. Die Rentenversicherung funktioniert in Deutschland nach wie vor nach dem Umlageverfahren. In anderen Ländern wie den USA oder Schweden ist sie hingegen kapitalgestützt. In Schweden fließen bspw. 2,5% des Bruttoeinkommens in eine aktienbasierte Altersvorsorge u.a. mit dem Ergebnis, dass dort in den letzten Jahren rund 18% des Wagniskapitals von den Pensionsfonds kommen.¹⁶ 2,5% der jährlichen Beitragseinnahmen aus 2020 wären rund 6 Mrd. € jährlich, die von Pensionskassen und Versicherern in den Wagniskapitalmarkt fließen könnten. So könnte Deutschland wieder in die erste Liga des Kapitalmarkts aufschließen. Oder wie es Stocker formuliert: Einer der

¹² Vgl. BMWi 2020

¹³ Stocker 2021

¹⁴ Vgl. Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 42

¹⁵ Telekom Capital Partners et al. 2017, S. 39; Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021

¹⁶ Vgl. Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 32

größten ungehobenen Schätze ist die Art und Weise, wie wir unsere Vorsorge für das Alter organisieren.¹⁷

Alda/Marco zeigen darüber hinaus, dass es in Ländern, die Aktien in einem großen Umfang in der Altersvorsorge nutzen, zwischen Pensionsfonds und der Börse einen wechselseitig positiven Effekt für die Wirtschaft gibt. D.h. der Ausbau heimischer Pensionsfonds trägt zur Entwicklung und Stabilität des Aktienmarkts bei.¹⁸ Die Studie des Deutschen Aktieninstituts und Ritterhaus verdeutlicht weiterhin, wie Länder mit einer aktienorientierten Altersvorsorge gemessen an der Marktkapitalisierung der börsennotierten Unternehmen von einem gut entwickelten Kapitalmarkt profitieren und nennt hier als herausragende Beispiele gerade Schweden und die USA, die gut das Dreifache an Marktkapitalisierung börsennotierter Unternehmen in Prozent des Bruttoinlandsprodukts haben als Deutschland.¹⁹ So steht mehr Geld zur Verfügung, das zum einen in der vorbörslichen Finanzierung im eigenen Land angelegt wird, was sich dann neben einer zukunftsfähigen Industrie positiv auf das Steueraufkommen sowie die Erträge in der Altersvorsorge niederschlägt.

Wünschenswert wäre es also, dass sich Deutschland an solchen Länderbeispielen orientiert und damit dem PE-Kapitalmarkt den notwendigen Schub verleiht.

Weiterhin seit etwa 20 Jahren thematisiert und nahezu unverändert gültig ist die Forderung nach einer Verbesserung der steuerlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen. Besonders bedauerlich ist, dass viele dieser Forderungen mit der Politik diskutiert, von dieser aber nicht umgesetzt wurden. Hierauf wird nachfolgend kurz eingegangen.

b) Rahmenbedingungen verbessern

Ohne Anspruch auf tiefere Struktur oder Vollständigkeit hier im Überblick eine Liste der Forderungen, die einen Überblick über den Handlungsbedarf gibt:²⁰

- Entlastung der Besteuerung auf Verwaltungsgebühren von Fonds

¹⁷ Stocker 2021

¹⁸ Alda/Marco 2016, S. 18

¹⁹ Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 31

²⁰ Telekom Capital Partners et al. 2017, S. 22 + 33; Allianz für Venture Capital o.J., S. 4; Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 33-42

- Nachgelagerte Besteuerung von Erträgen aus Wagniskapital bei Re-Investition
- Beibehaltung der Regelungen zu Streubesitzanteilen (§8b Körperschaftsteuergesetz, KStG)
- Keine höhere Besteuerung der Fonds-Initiatorenvergütung (Carried Interest)
- Gesetzliche Sicherstellung der Transparenz über Steuerstrukturen von Fonds
- Attraktivere Besteuerung von VC-Investments für Privatpersonen ohne Zugangsbeschränkung
- Reduktion der Anforderungen an institutionelle Investoren und Einführung von Öffnungsklauseln, die es erlauben, einen Teil ihres Kapitalvolumens in Venture Capital zu investieren
- Schaffung einer einheitlichen Rechtslage in der EU über Rahmenbedingungen für Start-ups, auch im Bereich des Datenschutzes
- Verabschiedung angemessener Aufsichtsrahmen für Investorenklassen auf nationaler und europäischer Ebene (u.a. Solvency II, IORPD)
- Ausweitung der Finanzierungsoptionen für junge Unternehmen und Verbesserung der Exit-Möglichkeiten durch Schaffung eines neuen Börsensegments für junge Unternehmen
- Regeln zur Berücksichtigung junger Unternehmen bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand (Public Procurement)

Aufs Ganze gesehen zeigen derartige Forderungen, vor allem in Anbetracht des Zeitraums, seit dem sie im Raum stehen und nicht umgesetzt oder verworfen wurden, dass deren Bedeutung für Deutschlands Volkswirtschaft seitens der Politik nicht ausreichend erkannt wird. Der SAP-Mitgründer, langjährige Vorstands- und Aufsichtsratsvorsitzende Dietmar Hopp äußert sich hierzu wie folgt:

„Wir bieten innovativen Unternehmen mit zukunftsgerichteten Technologien aktuell keine attraktiven Rahmenbedingungen.“²¹

Mit dieser Äußerung vertritt er keine Einzelmeinung, sondern spricht für die herrschende Meinung derjenigen, die sich mit diesem Markt befassen.²²

²¹ Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 26

²² Vgl. exemplarisch BVK et al. 2020; KfW Bankengruppe 2020; Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021

c) Von den Besten lernen

Die Ursachen für die im internationalen Vergleich schlechte Position Deutschlands im PE-Kapitalmarkt, aber auch der Handlungsbedarf wurden mit den vorangegangenen beiden Abschnitten beschrieben. Abzurunden wären diese Handlungsfelder mit einem den PE-Markt unterstützenden Ökosystem, das sich an Ländern mit gut funktionierenden PE-Kapitalmärkten orientiert. Forderungen hierfür werden von vielen Seiten gestellt. In Anlehnung an Porters Modell zur Analyse der Wettbewerbstriebe²³ lassen sich dabei folgende Einflussfaktoren auf den Kapitalmarkt für Wachstumsunternehmen systematisieren:²⁴

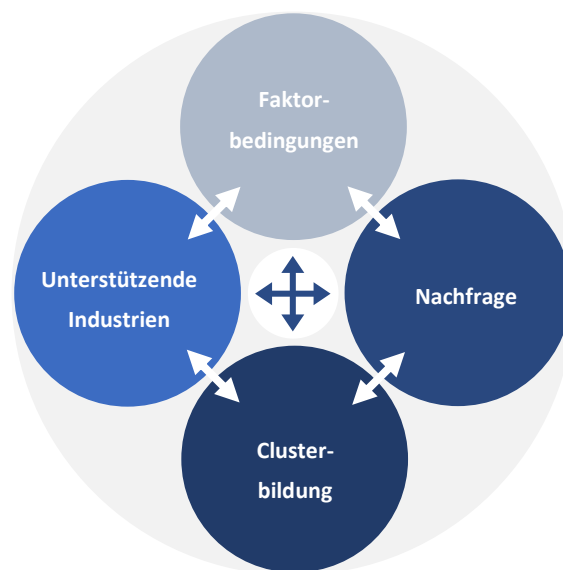


Abb. 1: Einflussfaktoren auf den Kapitalmarkt für Wachstumsunternehmen

Faktorbedingungen

Hochschulen können als Lieferanten von Ideen sowie Gründern dienen und spielen eine wesentliche Rolle bei der Attraktivität des Arbeitsmarktes. Die mögliche Rolle der Hochschulen weist die Stanford University mit folgenden Beispielen:²⁵

²³ Porter 1985

²⁴ Vgl. Telekom Capital Partners et al. 2017; EFI 2019, S. 14; KfW Bankengruppe 2020, S. 16-18; Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 14-15 sowie zum Themenkomplex Ökosystem insgesamt Telekom Capital Partners et al. 2017; Stresing et al. 2018; Achleitner et al. 2019

²⁵ Telekom Capital Partners et al. 2017, S. 26

- Es gibt eine finanzielle Förderung von Start-ups durch eigenes Kapital der Universität im Tausch gegen Equity-Beteiligungen.
- Es wird modernste technologische Infrastruktur mit einem Jahresbudget von 5 Mrd. \$ bereitgestellt.
- Von Stanford gingen 40.000 aktive Unternehmen mit 2.700 Mrd. € Umsatz hervor, die rund 5,4 Mio. Arbeitsplätze geschaffen haben.

Schaut man sich die Ergebnisse der Kapitalanlagen von Stanford an,²⁶ so weist der Merged Pool im 10-Jahreshorizont eine jährliche Rendite von 9,3% auf. Der PE-Anteil des Pools liegt bei 30% und erweist sich im 10-Jahreshorizont mit einer jährlichen Rendite von knapp 16% als eigentlicher Werttreiber.

Sicher lassen sich die Verhältnisse amerikanischer Universitäten nicht vergleichen mit denen deutscher Hochschulen. So gab es an der TU München 2019 beachtliche 75 Spin-offs, das Hochschulbudget betrug 1,6 Mrd. €. ²⁷ Allein in den Kapitalanlagen stehen privaten amerikanischen Hochschulen aufgrund der ihr eigenen Finanzierungsbasis aber ganz andere Möglichkeiten offen als den deutschen Hochschulen. Natürlich sind diese dann verbunden mit dem monetären Anreiz, aus den Investitionen auch Profit zu schlagen wie bspw. Stanford aus der Beteiligung an Google.

Insgesamt wird aber deutlich, dass hier ein wichtiger Baustein für die Attraktivität des Kapitalmarkts für Wachstumsunternehmen liegt. Dabei geht es nicht allein um die monetäre Beteiligung mit möglichen Traumrenditen. Über das Geld hinaus sind amerikanische Universitäten auch durch ihr Netzwerk für Start-ups wertvolle Partner. Deutsche Universitäten widmen sich diesen Themen erst seit gut 10 Jahren.²⁸

Ein weiterer Aspekt der Faktorbedingungen ist die Attraktivität eines Marktes für Tech-Immigranten, d.h. Personen von außerhalb Europas, die für einen Job in der Tech-Branche nach Europa ziehen.²⁹ Hier liegt die Quote in England bei 24%, in Deutschland bei 12%.³⁰ Es wäre

²⁶ Stanford Management Company 2020, S. 2, 7, 17

²⁷ TUM 2019/20

²⁸ Vgl. Jugel 2021, S. 8-10

²⁹ PWC et al. 2020, S. 37

³⁰ Vgl. Telekom Capital Partners et al. 2017, S. 25

sinnvoll, beim Thema der Migration in Deutschland dem Aspekt der Qualifizierung entsprechenden Raum zu geben.

Nachfrage

Die notwendige kritische Masse an Investorengeldern sowohl vor dem IPO als auch danach wurde oben schon angesprochen. Wichtig ist weiterhin die entsprechende Expertise für diesen Kapitalmarkt. Besonders entscheidend ist dies bei der Biotechnologie, die zudem sehr langfristig denkende und agierende Investoren benötigt mit dem entsprechenden Verständnis für das Geschäftsmodell.³¹ Allein durch die Größe des Marktes gibt es in den USA viel mehr Investoren, die sich auf bestimmte Geschäftsbereiche spezialisieren können.³² Hier wäre es zielführend, dass das Projekt der Kapitalmarktunion³³ die einzelnen Märkte durch die Vertiefung der Integration von Investitionen über die gesamte Europäische Union stärkt und damit die Wettbewerbsfähigkeit auf Augenhöhe zu Märkten wie des USA oder China herstellt.

Unterstützende Industrien

Ein funktionierendes Ökosystem ist weiterhin angewiesen auf eine ausreichende Anzahl einschlägig qualifizierter Dienstleister wie Analysten, Anwälte oder Steuerberater/Wirtschaftsprüfer sowie Emissionsbanken, fokussiert auch auf kleinere Emissionen. Die Befragung vom Deutschen Aktieninstitut und Rittershaus zeigt auf, dass genau wegen dieser unterstützenden Industrien es als konsequenter Schritt angesehen wird, mit dem Börsengang in die USA zu gehen.³⁴

³¹ Vgl. Telekom Capital Partners et al. 2017, S. 29; Achleitner et al. 2019, S. 17

³² Vgl. Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 21

³³ Vgl. Jugel 2021, S. 27; allgemein auch bankenverband 2021

³⁴ Vgl. Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 22

Clusterbildung

Wichtig für Start-ups ist weiterhin die Einbindung in ein lebendiges wirtschaftliches Umfeld. Hier spielen viele Faktoren eine Rolle. An erster Stelle wäre hier die Nähe zu Hochschulen zu nennen wegen deren wissenschaftlicher Einrichtungen sowie zur Gewinnung von Arbeitskräften. Weiterhin spielt die Marktnähe eine ganz bedeutende Rolle, die Achleitner et al. wie folgt sehr anschaulich beschreiben: „So erzielen Wachstumsunternehmen beispielsweise erhebliche Lerneffekte in der Anwendung ihrer Technologie beziehungsweise ihres Geschäftsmodells, wenn sie ihre Lösungen unmittelbar im Industrieumfeld einsetzen können. Ferner können sich große Kunden (Key-Kunden) positiv auf die Bewertung eines Wachstumsunternehmens auswirken, weil sie ein wichtiges Signal an andere Investoren und potenziell neue Kunden aussenden.“³⁵ Schließlich ist auch eine Belebung des Marktes durch Unternehmen mit alternativen oder sogar konkurrierenden Geschäftsmodellen zu erwarten.

Aufs Ganze gesehen bilden diese vier Faktoren des Ökosystems und ihre gegenseitige befruchtende Wechselwirkung den Nährboden für einen leistungs- und wettbewerbsfähigen Kapitalmarkt. Startup Genome ist die erste Organisation, die in umfassenden Studien Ökosysteme für Start-ups vergleicht. In der neuesten Studie findet sich Deutschland mit Berlin auf Platz 16 und ist nicht nur im weltweiten, sondern auch im europäischen Vergleich damit ziemlich abgeschlagen.³⁶ Auch dies verdeutlicht den dringenden Handlungsbedarf in diesem Bereich.

³⁵ Achleitner et al. 2019, S. 19

³⁶ Startup Genome 2020, S. 27

3. Fazit

„Ein solches Ökosystem entsteht nicht über Nacht, sondern ist das Ergebnis wegweisender politischer Entscheidungen.“³⁷

So, wie das Kabinett Schröder mit der Agenda 2010 ein Konzept zur Reform des deutschen Sozialsystems und Arbeitsmarkts umgesetzt hat, bedarf es jetzt einer Agenda Private Equity für den Kapitalmarkt. Dabei geht es nicht allein um Wohlstandsgewinne. Die Zukunftsfähigkeit Deutschlands hat in den letzten zwei Jahrzehnten erkennbar gelitten, das macht der internationale Vergleich mehr als deutlich. Es wäre zu wünschen, eine künftige Bundesregierung hätte die Vision einer solchen Agenda und würde es als Chefsache ansehen, ihren Ministern und dem Land Ziele vorzugeben, die den Kapitalmarkt und das ihn umgebende Ökosystem nachhaltig beleben. Die Forderungen aus der Wirtschaft hierzu sind mehr als eindeutig.

³⁷ Deutsches Aktieninstitut e.V./Rittershaus 2021, S. 42

Literaturverzeichnis

ACHLEITNER, A.-K., BRAUN, R., BEHRENS, J.H., LANGE, TH. (2019): Innovationskraft in Deutschland verbessern: Ökosystem für Wachstumsfinanzierung stärken, Hrsg. KfW, Deutscher Börse Group, acatech;
https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2019/06/Studie_Wachstumsfinanzierung_Final_online3.cleaned.pdf

ALDA, M., MARCO, I. (2016): The importance of domestic equity pension funds on stock market, Working paper;
[texto_completo.pdf \(unizar.es\)](http://unizar.es/texto_completo.pdf)

ALLIANZ FÜR VENTURE CAPITAL. Zukunft gestalten, Chancen finanzieren, Wagniskapital stärken;
https://www.bvkap.de/sites/default/files/publication/bvk_venture_capital_folder_einseite.pdf

BANKENVERBAND (2021): Positionspapier des Bankenverbandes zum neuen Aktionsplan „Kapitalmarktunion“, Bundesverband deutscher Banken e.V. (Hrsg.), 30. April 2021;
https://bankenverband.de/media/positionspaper/PosP-2021-04-30-Neuer_Aktionsplan_Kapitalmarktunion.pdf

BLÄTTCHEN, W., NESPETHAL, U. (2021): Kapitalmarkt und Impfstoff: Wer finanzierte die Entwicklung?, in: goingpublic.de, 26.02.2021;
<https://www.goingpublic.de/going-public-und-being-public/kapitalmarkt-und-impfstoff-wer-finanzierte-die-entwicklung/>

BMWi (2020): Zukunftsfonds startet mit 10 Mrd. Euro: „Setzen damit den Benchmark in Europa“. Pressemitteilung vom 11.12.2020;
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/12/20201211-zukunftsfonds-startet-mit-10-milliarden-euro-setzen-damit-benchmark-in-europa.html>

BVK et al. (2020): PE als Anlageklasse für institutionelle Investoren und Family Offices in Deutschland, herausgegeben von Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BVK), HHL Leipzig Graduate School of Management (HHL), KfW Capital Verwaltungs GmbH (KfW), Berlin;

https://www.bvkap.de/sites/default/files/publication/lp_studie_2020.pdf

DEUTSCHES AKTIENINSTITUT e.V., RITTERSHAUS (Hrsg.) (2021): Auslandslistings von BioNTech, CureVac & Co.. Handlungsempfehlungen an die Politik für mehr Börsengänge in Deutschland;

https://www.dai.de/fileadmin/user_upload/210714_Studie_Auslandslistings_von_BioN_Tech_CureVac_Co..pdf

EFI – EXPERTENKOMMISSION FORSCHUNG UND INNOVATION (2019): Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2019. Berlin;

https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/EFI_Gutachten_2019.pdf

HUBERTZ, V. (2021): Der Risikokapital-Trick, der Renten und die Tech-Branche sichern könnte, In: Welt, 29.06.2021;

<https://www.welt.de/debatte/kommentare/plus232165075/SPD-Kandidatin-Verena-Hubertz-So-sichern-wir-Rente-und-Tech-Branche.html>

JUGEL, S. (2021): Deutschland riskiert seine Zukunftsfähigkeit – Die Belebung der Volkswirtschaft durch Private Equity kommt nur schwer in Gang, WIFIN Working Paper 9/2021;

https://www.hs-rm.de/fileadmin/Home/Fachbereiche/Wiesbaden_Business_School/Forschungsprofil/Veroeffentlichungen/WIFI_WP/wifin_WP9_2021_Jugel_20210624.pdf

KfW BANKENGRUPPE (2020) (Hrsg.): KfW VC Studie 2020. VC-Markt in Deutschland: Reif für den nächsten Entwicklungsschritt, Frankfurt;

<https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/KfW-Venture-Capital-Studie-2020.pdf>

PORTER, M.E. (1985): Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, Frankfurt/Main

PWC, BUNDESVERBAND DEUTSCHE STARTUPS e.V., netSTART (2020): Deutscher Startup Monitor 2020. Innovation statt Krise;
https://deutscherstartupmonitor.de/wp-content/uploads/2020/09/dsm_2020.pdf

QUITTER, D. (2021): Deutschland auf Platz 1 bei Patentanmeldungen in Europa, in: konstruktionspraxis.vogel.de;
<https://www.konstruktionspraxis.vogel.de/deutschland-auf-platz-1-bei-patentanmeldungen-in-europa-a-1007903/>

STANFORD MANAGEMENT COMPANY (2020): Stanford University Investment Report;
<https://smc.stanford.edu/wp-content/uploads/2021/01/Stanford-University-Investment-Report-2020.pdf>

STARTUP GENOME (2020): The Global Startup Ecosystem Report GSER 2020;
<https://startupgenome.com/reports/gser2020>

STOCKER, F. (2021): Die falsche Angst der Deutschen vor dem Risiko, in: Welt, 15.07.2021;
<https://www.welt.de/finanzen/article232502595/Start-ups-an-der-Boerse-Die-falsche-Angst-der-Deutschen-vor-dem-Risiko.html>

STRESING, CH. J., BOLITS, M. A., DAHMANN, A., PARSONS, C., STYNA, F., FUEST, K., KRYS, CH., BORN, D.: Treibstoff Venture Capital. Wie wir Innovation und Wachstum befeuern, BVK, Internet Economy Foundation, Roland Berger GmbH (Hrsg.), 2018;
https://www.bvkap.de/sites/default/files/news/vc_studie_von_ief_bvk_roland_berger_treibstoff_venture_capital.pdf

TELECOM CAPITAL PARTNERS, OC&C STRATEGY CONSULTANTS (2017): Wagniskapital in Deutschland;
https://www.dtcp.capital/media/uploads/whitepaper_wagniskapital_in_deutschland.pdf

TUM (2019/20): Technical University of Munich Facts & Figures;

[https://www.tum.de/fileadmin/w00bfo/www/TUM in Zahlen/Facts and Figures kurz_/20200527-TUM-Facts-and-Figures-2019-2020-en-Web.pdf](https://www.tum.de/fileadmin/w00bfo/www/TUM_in_Zahlen/Facts_and_Figures_kurz_/20200527-TUM-Facts-and-Figures-2019-2020-en-Web.pdf)