

# **Start-up Hauptstadt Berlin: Status Quo und Potentiale eines Ecosystems**

BASTIAN HALECKER · LEONHARD GEBHARDT

9.1	Berlin als Hotspot für Start-ups .....	172
9.2	Das Entrepreneurial Ecosystem aus struktureller Perspektive .....	175
9.3	Überblick zur aktuellen Lage der Start-up-Hauptstadt .....	178
9.4	Ausbau und Förderung des Start-up-Ecosystems.....	181
9.4.1	Unterstützung für den zentralen Akteur: den Entrepreneur .....	181
9.4.2	Technologie - Ausbau Forschung- und Hochschultransfer .....	182
9.4.3	Notwendige politische Unterstützung.....	184
9.5	Vorschlag eines Messinstrumentes zur Ermittlung des Gesundheitszustands .....	188
9.6	Fazit und Lessons Learned .....	191

## 9 Start-up Hauptstadt Berlin: Status Quo und Potentiale eines Ecosystems

Bastian Halecker, Universität Potsdam

Leonhard Gebhardt, HTW Berlin

### **Abstract**

Berlin gilt international als Start-up Hotspot. Hinsichtlich des Investitionsvolumens in Start-ups liegt Berlin auf Platz drei in Europa – hinter Paris und London. Trotz der international guten Positionierung ergibt sich vor Ort jedoch ein anderes Bild: Berliner Gründer/-innen fühlen sich in Berlin häufig ignoriert und zum Teil sogar „vergrault“, wie es 2018 in einem Brief des ehemaligen Start-up Verbandschefs formuliert wurde. Im vorliegenden Beitrag wird mithilfe der ganzheitlichen Start-up Ecosystem-Perspektive herausgestellt, welche Stellhebel für eine Weiterentwicklung zur Verfügung stehen. Zusätzlich bekommen Entscheider/-innen in Politik und Verwaltung ein Messinstrument als mögliches Werkzeug an die Hand, um den Gesundheitszustand des Start-up Ecosystems zu bestimmen.

### **9.1 Berlin als Hotspot für Start-ups**

Große Städte sind Epizentren für Unternehmensgründungen.<sup>1</sup> Tatsächlich korreliert die Wahl von Unternehmer/-innen, wo sie ihr Unternehmen gründen mit der Größe von Städten.<sup>2</sup> Die Stadt Berlin hat es geschafft, sich im letzten Jahrzehnt sowohl national als auch international zum Start-up-Hotspot zu entwickeln. Mehrere aktuelle Studien zählen Berlin im internationalen Vergleich zu den Top 10, in Europa steht Berlin hinter Paris und London auf Platz 3.<sup>3</sup>

Laut einer Studie von EY wurden 2019 circa 3,7 Mrd. EUR in Berliner Start-ups investiert.<sup>4</sup> Auch wenn die Zahl im europäischen Vergleich sehr hoch scheint, so liegt sie aus US-Amerikanischer Perspektive auf den hinteren Plätzen. Unangefochten an der Spitze der urbanen Rankings steht das Silicon Valley mit 45.9 Mrd. US-Dollar (bzw. die Bay Area),<sup>5</sup> wo globale Tech-Firmen

wie Apple, Facebook und Google ihren Sitz haben. In Europa sind es Städte wie London, Paris oder Stockholm, die neben Berlin in den Top 10 weltweit geführt werden. Aus europäischer Sicht ist es sehr erfreulich, dass es gleich mehrere Hotspots auf dem Kontinent gibt, die sehr erfolgreiche *Unicorns* (Start-ups mit einer Bewertung > 1 Mrd. US-Dollar) hervorgebracht haben.

In Deutschland entstanden durch Start-ups nach öffentlichen Angaben 2019 454.000 neue Vollzeitbeschäftigungsverhältnisse.<sup>6</sup> Somit hat sich die Förderung von Start-up-Ecosystemen, also den speziellen Umfeldern, in denen verschiedene Akteure eng zusammenarbeiten, für die jeweiligen Städte ohne Zweifel gelohnt (siehe Tabelle 1).

*Tabelle 1: Anzahl Start-ups und Start-up-Jobs 2019 in Europa (geschätzt); Quelle: Dealroom 2020.*

	<i>London &amp; Umgebung</i>	<i>Berlin &amp; Umgebung</i>	<i>Paris &amp; Umgebung</i>	<i>Europa</i>
<i>Einwohner/-innen</i>	14 Mio.	6,1 Mio.	13 Mio.	512 Mio.
<i>Start-ups</i>	14.000	4.000	6.000	120.000
<i>Start-up Jobs</i>	290.000	78.000	100.000	2 Mio.
<i>Jobs je Start-up</i>	20	20	17	17
<i>Start-up Jobs je Einwohner/-in</i>	20	13	8	4

Im deutschen Vergleich gilt Berlin als die Start-up-Hauptstadt, wie aktuelle Zahlen des Deutschen Start-up-Monitors zeigen. Demnach gaben 17,7% der befragten Start-ups Berlin als Hauptsitz an. Als Gründungs-Hotspots folgen auf den weiteren Plätzen die Metropolregion Rhein-Ruhr mit 12,8%, München mit 6,5% und Hamburg mit 5,8%.<sup>7</sup>

In den letzten zehn bis 15 Jahren hat sich Berlin eine gute Positionierung im nationalen Vergleich erarbeitet. So stieg zwischen Ende der 2000er Jahre bis 2012 die Anzahl der Gewerbegründungen merklich an, seit 2012 jedoch sind

die Zahlen insgesamt rückläufig.<sup>8</sup> Was hingegen zugenommen hat, sind verschiedene Initiativen im Bereich der Gründungsförderung. Gleichzeitig scheint die Professionalisierung der Finanzierung in Form von Venture Capital von Start-ups in den letzten Jahren gestiegen zu sein, wie eine Pressemitteilung der Unternehmensberatung EY suggeriert.<sup>9</sup>

Zu den erfolgreich finanzierten Unternehmen gehören Zalando, HelloFresh, N26 und Auto1, die inzwischen zum Kreis der *Unicorns* zählen. Sie sind erfolgreiche Vorzeige-Unternehmen, die aus dem Start-up-Ecosystem entstanden sind. Thematisch nehmen in Berlin SaaS- (Software-as-a-Service) und Plattform-Geschäftsmodelle heute eine vorherrschende Rolle ein.<sup>10</sup> Es ist erkennbar, dass B2B-Modelle für Berliner Venture Capital Partner an Attraktivität gewinnen.<sup>11</sup> Bei den sogenannten *Verticals* (spezifische Industrie-Segmente bzw. fokussierte Marktnischen) sind nach Ansicht der Autoren/-innen insbesondere in der jüngeren Vergangenheit neben E-Commerce auch Health, FinTech und SaaS/Enterprise-Modelle relevant geworden.

Darüber hinaus beobachten die Autoren/-innen, dass Berlin eine gute Entwicklung in den zukunftssträchtigen Bereichen AI, Mobility, EdTech und GreenTech aufweist. Im Bereich Mobility sei als Beispiel *Ubitricity* genannt, die Lösungen für die Infrastruktur für Elektromobilität entwickeln und bereitstellen. Vielversprechend sind auch Zeitgold (AI), Blinkist (EdTech) und 4billion (GreenTech). Wir gehen davon aus, dass auch in diesen Bereichen künftig weitere Unicorns entstehen werden. Auch in Hardware-ausgerichteten Branchen wie Robotics, BioTech und Semiconductors ist Berlin erfolgreich und steht im Tech-Hub Index hinter München (Platz 1) vor Berlin (Platz 2).<sup>12</sup>

Vor diesem Hintergrund gibt es in Berlin für Start-ups auch das nötige Finanzierungsumfeld mit Finanzierungspartnern, insbesondere Venture Capital. Eine Liste findet sich So haben zahlreiche namhafte und internationale VCs in Berlin eine Repräsentanz oder zumindest Ansprechpartner/-innen. Eine aktuelle Liste bietet das Magazin Exilberliner.<sup>13</sup> Die Präsenz der VCs schlägt sich auch in dem investierten Risikokapital nieder. In Summe wurden z.B. in Berlin im Jahr 2019 insgesamt 3,7 Mrd. EUR an

Risikokapital in Berliner Neugründungen investiert, was ca. 60% des gesamten bundesweit investierten Risikokapitals des Jahres entspricht.<sup>14</sup>

Nicht nur die mit Risikokapital geförderten Gründungsaktivitäten sind für Berlin auf verschiedenen Ebenen relevant. Insgesamt profitiert die Stadt von Netzwerk-Effekten: Wenn Start-ups und Start-up-Programme Talente anziehen und wachsen, werden Geldgeber/-innen auf erfolgsversprechende Start-ups aufmerksam. Das damit verbundene Kapital kann die Verbreitung dominierender Technologien fördern, was sich wiederum auf ein erhöhtes Wachstum in der Region auswirkt<sup>15</sup> und neue unternehmerische Möglichkeiten fördert. Auf diese Weise entsteht ein sich selbst verstärkender, rückkoppelnder Kreislauf.

Allerdings kann sich diese Entwicklung nicht bis ins Unendliche fortsetzen, denn wie bereits erwähnt ist die Zahl der Neugründungen in Berlin, aber auch in Deutschland allgemein rückläufig. Aus einer dynamisch-evolutionären Betrachtung des Lebenszyklus eines Ecosystem, besteht nun die Gefahr, dass in dieser Phase Start-ups primär etablierte Ideen traditioneller Firmen aufwärmen: das Ecosystem bildet sich zurück.<sup>16</sup> Dementsprechend spielen nicht nur die aktuelle COVID-19-Pandemie und die mit ihr einhergehende Marktkonsolidierung eine Rolle, sondern vielmehr auch strukturelle und entwicklungspolitische Herausforderungen. Ohne eine zunehmende Dynamik und Weiterentwicklung wird das Start-up-Ecosystem in Berlin nach unserer Sicht auf lange Sicht stagnieren oder zumindest das Wachstumspotential nicht ausschöpfen können. Diese Gefahr ist längst greifbar und verlangt nach einer Fokussierung der existierenden Akteure, um zum Wiedererstarken des Ecosystems beizutragen.<sup>17</sup>

## **9.2 Das Entrepreneurial Ecosystem aus struktureller Perspektive**

Die Stadt Berlin bildet ein komplexes Gebilde, welches sich aus Start-ups, Institutionen und einer Vielzahl weiterer Akteure zusammensetzt. Einzelbetrachtungen greifen daher zu kurz, um ein ausreichendes Verständnis für das sensible Ecosystem aufzubauen. Vielmehr ist es wichtig, eine ganzheitliche Sichtweise einzunehmen und die vielfältigen Zusammenhänge

und Interdependenzen zu berücksichtigen. Für diesen Zweck soll im weiteren Verlauf zunächst ein Ecosystem-Konzept vorgestellt werden, bevor es auf Berlin im Speziellen angewendet wird.

Aus Ecosystem-Perspektive werden die verschiedenen Stakeholder der Entrepreneurure in einem Gesamtsystem bzw. einen Verbund integriert betrachtet. Hierbei ist es notwendig, alle relevanten Akteure zu berücksichtigen. Ein Start-up-Ecosystem ist grundsätzlich einzigartig und kann nicht repliziert werden. Ein geeignetes Modell für die Darstellung eines Ecosystem zeigt dabei die folgende Abbildung. Bei diesem Modell basiert ein Start-up Ecosystem auf acht zentralen Säulen.

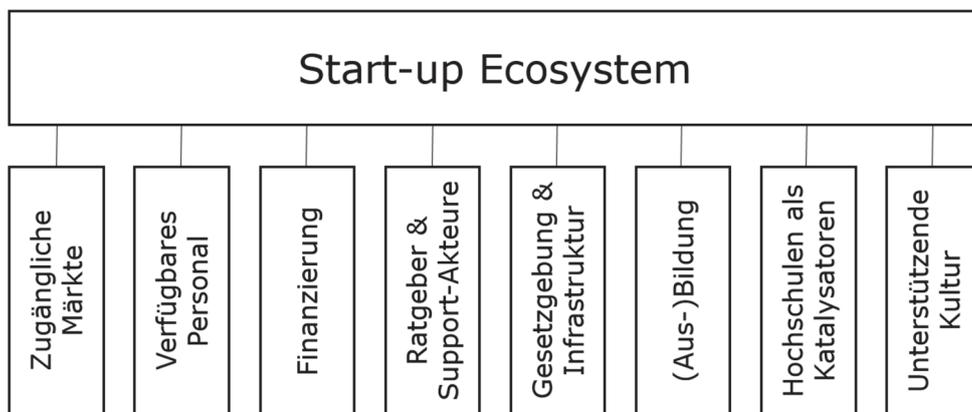


Abbildung 1: Säulen eines Start-up Ecosystem; entsprechend dem World Economic Forum (2013).<sup>18</sup>

Diese Bereiche funktionieren nicht statisch in Silos, sondern jeder dieser Bereiche besteht aus einer Vielzahl weiterer Faktoren, die wieder jeweils Verbindungen und Abhängigkeiten zueinander besitzen:<sup>19</sup>

*Tabelle 2: Komponenten eines Entrepreneurial Ecosystems, entsprechend dem Säulen-Modell des World Economic Forum (2013), S. 7.*

<i>Zugängliche Märkte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inlandsmarkt - Großunternehmen als Kunden</li> <li>• Inlandsmarkt - Kleine und Mittlere Unternehmen als Kunden</li> <li>• Binnenmarkt - Regierungen als Kunden</li> <li>• Ausländischer Markt - Großunternehmen als Kunden</li> <li>• Ausländischer Markt - Kleine und mittelständische Unternehmen als Kunden</li> <li>• Ausländischer Markt - Regierungen als Kunden</li> </ul>
<i>Verfügbares Personal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Management-Talent</li> <li>• Technisches Talent</li> <li>• Erfahrung mit unternehmerischen Unternehmen</li> <li>• Outsourcing-Verfügbarkeit</li> <li>• Zugang zu Arbeitskräften mit Migrationshintergrund</li> </ul>
<i>Finanzierung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freunde und Familie</li> <li>• Angel-Investoren</li> <li>• Privates Beteiligungskapital und Venture Capital (VC)</li> <li>• Zugang zu Krediten</li> </ul>
<i>Ratgeber &amp; Support-Akteure</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentoren/Berater</li> <li>• Professionelle Dienstleistungen</li> <li>• Inkubatoren/Accelerators</li> <li>• Netzwerk von Unternehmer/-innen</li> </ul>
<i>Gesetzgebung &amp; Infrastruktur</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leichte Gründung eines Unternehmens</li> <li>• Steuerliche Anreize</li> <li>• Unternehmensfreundliche Gesetzgebung/Politik</li> <li>• Zugang zu grundlegender Infrastruktur (z.B. Wasser, Elektrizität)</li> <li>• Zugang zu Telekommunikation/Breitband(-Ausbau)</li> <li>• Zugang zum Transportwesen</li> </ul>
<i>(Aus-)Bildung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfügbare Arbeitskräfte mit voruniversitärer Ausbildung</li> <li>• Verfügbare Arbeitskräfte mit Universitätsausbildung</li> <li>• Unternehmer/-innen-spezifische Ausbildung</li> </ul>
<i>Hochschulen als Katalysatoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochschulen, die eine Kultur des Respekts für Unternehmertum fördern</li> <li>• Hochschulen spielen eine Schlüsselrolle bei der Ideenfindung für neue Unternehmen</li> <li>• Hochschulen spielen eine Schlüsselrolle bei der Ausbildung von Absolventen für neue Unternehmen</li> </ul>
<i>Unterstützende Kultur</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risiko- und Fehlertoleranz</li> <li>• Präferierte Selbständigkeit</li> <li>• Erfolgsgeschichten/Rollenmodelle</li> <li>• Forschungskultur</li> <li>• Positives Image des Unternehmertums</li> <li>• Positives Verhältnis zu Innovation</li> </ul>

Im weiteren Verlauf soll geklärt werden, welche Faktoren und damit Akteure in welcher Weise zueinanderstehen. Daraus ergibt sich, wie diese priorisiert sein sollten. Zudem soll ein Fokus auf die Hochschule und Forschung gelegt werden, da aus unserer Perspektive Berlin in diesem Bereich am meisten ungenutztes Potential aufweist.

### **9.3 Überblick zur aktuellen Lage der Start-up-Hauptstadt**

Für unsere zentralen Einschätzungen greifen wir insbesondere auf die Erfahrungen des Erstautoren zurück, der als Entrepreneurship-Professor, Gründer und Connector im Berliner Ecosystem auf verschiedene Erfahrungen zurückgreifen kann. Unsere Perspektive ist mithin als subjektiver Diskussionsbeitrag zu verstehen. Auch wenn es für die genannten Punkte zahlreiche statistische Anhaltspunkte gibt, wäre es nicht überraschend, wenn andere Ecosystem-Akteure die Lage anders bewerten würden.

1. Berlin ist von seiner Willkommenskultur her sehr offen, liberal und tolerant. Hier kann jeder ein Zuhause und Gleichgesinnte finden. Es gibt genug Platz für alle und die Anonymität bietet zahllose Möglichkeiten für die persönliche Entfaltung.
2. Durch einen relativ hohen Anteil an Bürgern/-innen mit Migrationshintergrund hat Berlin ein hohes Maß an Internationalität. Im Start-up-Umfeld kann das konkret bedeuten, dass selbst in kleinen Teams jeder aus einem anderen Land kommt und die Hauptsprache Englisch ist.
3. Mit der Einwohnerzahl von circa 6,1 Millionen Menschen in der Region Berlin/Brandenburg entsteht ein sehr attraktiver Eintrittsmarkt für neue Konsumentenprodukte. Hier findet sich für nahezu jedes Produkt ein Abnehmer oder eine Abnehmerin.
4. Viele erfolgreiche Start-ups entstanden in Berlin. Ihre Erfolgsgeschichten und Gründer/-innen gelten als Leuchttürme: Viele der Seriengründer/-innen sind der Stadt immer noch erhalten und bringen sich als Mentoren/-innen oder Business Angels in junge Firmen ein.

5. Die Nähe zu Politik und Verbänden ist hilfreich, wenn es um die komplexe und regulatorische Durchsetzung von Themen und Unterstützung geht, insbesondere in Zeiten von COVID-19.
6. Ein guter Zugang zu Investoren/-innen und ein breites Angebot an Förderprogrammen und sonstigen Start-up-Unterstützungsprogrammen wie Inkubatoren und Acceleratoren steht zur Verfügung.
7. Es gibt eine hohe Konzentration von Universitäten und Forschungseinrichtungen. Neben den vier großen Universitäten gibt es noch vier Kunsthochschulen, sieben Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) und 24 staatlich anerkannte private Hochschulen. Dementsprechend existieren auch zahlreiche Gründungscentren. Die mehr als 200.000 Studierenden in der Stadt sind sowohl als Konsumenten/-innen wie auch als Mitarbeiter/-innen interessant.
8. Die Lebenshaltungskosten sind – noch – moderat. Allerdings hat sich gerade die Wohnsituation in den vergangenen Jahren zugespitzt, weil es immer weniger bezahlbaren Wohnraum gibt. Betrachtet man das Gehaltsniveau und das Mietniveau gemeinsam, gehört Berlin zu den teuersten Städten Europas. Auf der anderen Seite sind die Kosten für Leben, Ausgehen und sonstige Dinge moderat im Vergleich zu anderen Städten.

Doch neben diesen Stärken gibt es auch *Schwächen*, welche zunehmend zum Problem für das unternehmerische Ecosystems werden.

1. Die Knappheit an bezahlbarem Wohnraum in den Innenstadt-Lagen erhöht die Gefahr, dass Gründer abwandern.
2. Es gibt nach wie vor nur eine überschaubare Anzahl an größeren Unternehmen, die als Partner und Förderer für Start-ups auftreten können. Zwar haben zahlreiche große Organisationen bereits Hauptstadtrepräsentanzen geschaffen, doch der Kern der jeweiligen Organisation liegt dennoch meist in anderen Regionen.
3. Die Verkehrsinfrastruktur stößt in einigen Bereichen an ihre Grenzen. Auf bestimmten Strecken und an Knotenpunkten kommt es häufig zu

Engpässen. Kommen dann noch Großveranstaltungen oder unvorhersehbare Ergebnisse hinzu, kann das schnell zum Kollaps führen.

4. Die dringend notwendige Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist in Berlin noch ausbaufähig. Nach wie vor ist die Verfügbarkeit von Glasfaser sehr begrenzt. Dass die Verbindung zum Mobilfunknetz plötzlich abbricht, zum Beispiel beim Nutzen der öffentlichen Verkehrsmittel, ist eher die Regel als die Ausnahme.
5. Die öffentliche Verwaltung scheint in Berlin bei vielen Prozessen überfordert. Termine bei Berliner Ämtern sind oft nur mit monatelanger Vorlaufzeit zu bekommen und die Bearbeitung dauert lange. Die Verwaltungsinfrastruktur gilt mitunter als baufällig, wie zum Beispiel das Bezirksamt Pankow.<sup>20</sup> Gerade für in Berlin tätige Expats stellt dies ein großes Hindernis dar.

Aktuelle Zahlen untermauern die hier dargestellten Schwächen der Stadt. So dauert zum Beispiel die Neugründung einer Gesellschaft, d.h. bis sie im Handelsregister eingetragen ist, in Berlin im Durchschnitt 56 Tage.<sup>21</sup> Damit belegt Berlin deutschlandweit gesehen einen der hintersten Plätze. Vor diesem Hintergrund zeigt auch der European Digital City Index (EDCI) Entwicklungspotentiale an. Hier steht Berlin „nur“ auf Platz 6 – nach EDCI-Angaben insbesondere wegen des ausbaufähigen Digital Infrastructure Scores, der sich u.a. aus den Variablen der Internetgeschwindigkeit, die Breitband-Nutzungskosten und mobile Internet-Download/Upload Geschwindigkeit zusammensetzt.<sup>22</sup>

Zusammengefasst ist aus unserer Perspektive das Start-up-Ecosystem besonders in den Bereichen der Verwaltung und der (digitalen) Infrastruktur ausbaufähig. Auch die Einbindung von Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen scheint nach Ansicht der Autoren/-innen noch ungenutzte Potentiale aufzuweisen. Dabei läge genau hier einer der Schlüssel für langfristigen Erfolg: Bei einer Koordination von anwendungsorientierter Forschung und Praxisproblemen. Die HTW Berlin hat jüngst dafür ein Spree

(Innovation) Hub ins Leben gerufen, dass perspektivisch diesen problemorientierten Transfer aus der Praxis in die Hochschule (und zurück) unterstützen soll.<sup>23</sup>

Im Folgenden stellen wir unsere Perspektive der Stärken und Schwächen des Ecosystems dar. Auf Basis der Einschätzungen werden in Schwerpunkten einige Vorschläge zum Ausbau und zur Förderung des Ecosystems geboten.

## **9.4 Ausbau und Förderung des Start-up-Ecosystems**

### **9.4.1 Unterstützung für den zentralen Akteur: den Entrepreneur**

Jedes Start-up-Ecosystem besteht aus verschiedenen Akteuren. In der Ecosystem-Literatur, z.B. im stark-rezipiertem Buch *Startup Communities* von Brad Feld, steht der Entrepreneur im Zentrum und ist der „Leader“. In dieser Darstellung gelten alle anderen Akteure im Ecosystem als „Feeder“. Sowohl Leader als auch Feeder sind wichtig, aufgrund der unterschiedlichen Rollen erfolgt im Nachgang eine kurze Beschreibung beider Akteure.<sup>24</sup>

Als Leader verstehen wir einzelne Gründerpersönlichkeiten, die weder einen Titel für ihr Engagement bekommen, noch explizit in ihrer Rolle von anderen Akteuren berufen werden. Das beste Start-up-Ecosystem funktioniert als loses, aber breites und dabei stark wachsendes Netzwerk. Es ähnelt also eher einem sich entwickelnden Organismus statt einer klar definierten starren Struktur. Die Entrepreneurial Leaders gelten nach Feld (2012) als unternehmerische Vorreiter. Sie folgen sehr oft der Start-up-Philosophie „give before you get“. Sie wissen anfangs noch nicht genau, was sie für ihren Einsatz bekommen. Dennoch braucht es eine kurzfristige, emotionale Zufriedenheit und Bestätigung für die Hilfe und Mobilisierung innerhalb des Ecosystems.

Als Feeder verstehen wir die anderen Akteure im Start-up-Ecosystem, wozu im Wesentlichen die Politik und öffentliche Hand, Universitäten, Investor/-innen, Mentor/-innen oder Unterstützer/-innen, Serviceanbieter/-innen und etablierte Unternehmen zählen. Allerdings sehen sich Feeder sich mitunter selbst als *Leader*, was an den Bedürfnissen von Gründer/-innen und Start-ups vorbeigehen kann. Manche Unterstützungsangebote haben sogar eine

abschreckende Wirkung gehabt und sich negativ auf Unternehmertum ausgewirkt.<sup>25</sup> In diesem Zusammenhang gilt ein solches Missverhältnis als hemmend für das langfristige Wachstum und die Entwicklung eines Start-up-Ecosystems.<sup>26</sup> Schließlich ist es notwendig, dass sich Akteure im Ecosystem die spezifische Ausrichtung, z.B. im Bereich Nachhaltigkeit, von Start-ups unterstützen und in diesem Sinne keine eigene, abweichende Agenda verfolgen.<sup>27</sup>

Schließlich haben die Feeder verschiedene Zeithorizonte, die für sie relevant sind und unterschiedliche Motivationen, die sie antreiben. Auch wenn diese Unterschiede meist als Kleinigkeiten wahrgenommen werden, haben sie doch einen erheblichen negativen Effekt auf die Entwicklung eines Start-up-Ecosystems. Kompliziert und schwierig wird es besonders, wenn ein Feeder bewusst oder auch unbewusst Unternehmer/-innen paternalistisch behandelt. Dabei ist die Feeder-Rolle nichts Negatives oder Nachteiliges – ganz im Gegenteil. Eine klare Rollenzuteilung und Abgrenzung muss jedoch vorhanden sein.

Damit gehört der Entrepreneur ins Zentrum jedes Start-up-Ecosystems und ins Zentrum der Betrachtung. Egal, um welchen Akteur beziehungsweise welche Institution es sich handelt. Ziel muss es sein, Gründer/-innen bei allen Stufen des Unternehmensaufbaus zu unterstützen. Damit entsteht ein Servicenetzwerk, in dem Unternehmer/-innen im Fokus aller Aktionen steht. Zur Erfolgsmessung sollten in Start-up Ecosystemen konsistente und umfassende Methoden angewendet werden.<sup>28</sup>

#### **9.4.2 Technologie - Ausbau Forschung- und Hochschultransfer**

Ein Start-up-Ecosystem braucht einen starken und direkten Link zu Universitäten und Hochschulen, um langfristig erfolgreich zu sein. Bekannteste Beispiele sind das Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Boston und die Stanford University in der Nähe des Silicon Valley. Berlin verfügt über mehr als 40 Hochschuleinrichtungen – und nutzt dieses Potenzial bislang aus unserer Perspektive unzureichend.

Universitäten bieten Start-ups u.a. zahlreiche Ressourcen wie Studierende, Professor/-innen, Forschungslabore, Förderprogramme und Technologie-Transfer-Büros an. Aus unserer Perspektive ist dabei die Menschen wichtiger als eine Institution. Denn Studierende sind potentielle Unternehmer/-innen. Während ein Teil der Studierenden selbst zu Entrepreneuren werden und ein Unternehmen gründen, können sich andere Studierende in Start-ups als Kolleg/-innen einbringen. Gründer/-innen sind ggf. positiv motiviert von Professor/-innen, ihre Ideen umzusetzen. Professor/-innen an Hochschulen, denen der Praxisbezug wichtig ist, sind nach unserer Erfahrung oft selbst unternehmerisch aktiv. Es gibt aber auch Professor/-innen, die Studierenden bei Gründungsfragen helfen und sie auch im Gründungsprozess begleiten (etwa als Mentor oder Business Angel). Schließlich haben Professoren selbst nicht selten einen direkten Zugriff auf Ideen und Technologien mit hohem Innovationspotential.

In diesem Zusammenhang werden Hochschulprofessor/-innen in Berlin unglücklicherweise nach Kategorien der akademischen Welt beurteilt. Professor/-innen, die zum Beispiel aktive Netzwerker/-innen außerhalb der Hochschule sind, Gründungspartner/-innen oder Initiator/-innen von Tech-Start-ups, werden nach Erfahrung der Autoren/-innen mitunter von Kolleg/-innen belächelt und als „Selbstoptimierer/-innen“ eingestuft. Dabei sind es gerade jene engagierten Professor/-innen, die damit den Transfer fördern und Räume für übergreifende Kooperationen eröffnen.

Die Kultur der Hochschulen spielt eine große Rolle, sofern die Zusammenarbeit mit dem Start-up-Ecosystem funktionieren soll. Das MIT und Stanford sind gute Beispiele dafür: Dort hängen schon in den Eingangsbereichen Bilder von Professor/-innen, die Mitgründer/-innen großer Unternehmen sind. Diese Professor/-innen bringen sich aktiv in das Start-up-Ecosystem ein, engagieren sich in studentischen Projekten und gestalten ihre Arbeit sowohl akademisch als auch unternehmerisch mit großer Leidenschaft. In Stanford unterrichten nicht nur Risikokapitalgeber, sie sitzen auch in Vorlesungen. Wenn Studierende überzeugend ihre Ideen gepitcht haben,

können sie gleich als Erste investieren.<sup>29</sup> Die Hochschulen scheinen das Engagement positiv aufzunehmen.

Hochschulen gelten damit zu Recht als Quelle für innovative unternehmerische Ideen, neue Ansätze, Nachwuchstalente und Entrepreneure, auf deren Engagement das Start-up Ecosystem setzt. Gerade Business-Studierende sollten deshalb auch innerhalb der eigenen Hochschullabore auf die Suche nach innovativen Potentialträger/-innen gehen. Das bringt mehr, als in Ideation-Sessions oder Kund/-innenbefragungen die nächste App zu entwickeln. Sie sollten nicht darauf warten, dass jemand von den Ingenieuren/-innen selbst auf die Suche nach einem/r Business-Partner/-in geht.

Zusammenfassend halten wir fest, dass aus den Hochschulen und der Forschung neue (disruptive) Technologien entstehen können, die sich eventuell als Lösungen für (Welt-)Probleme herausstellen. Ecosystem-Akteure sollten daher den Prozess der Transformation wissenschaftsbasierter 'Erfindungen' in kommerziell nutzbare 'Innovationen' verstehen und als Schnittstelle unterstützen, um radikale technologische Veränderungen voranzutreiben.<sup>30</sup>

Damit sind wir bei der nächsten wichtigen Säule, auf die wir im nächsten Kapitel näher eingehen: die politische Unterstützung im Ecosystem.

#### **9.4.3 Notwendige politische Unterstützung**

Die Politik hat die schwierige Aufgabe, eine ausgewogene Balance zwischen den Akteuren eines Ecosystems mit dem Hauptfokus auf Talent und Technologie sicherzustellen. Dabei sollte das Schaffen eines Umfelds im Mittelpunkt stehen, das "Out-of-the-box-Denken" und den Aufbau von Unternehmen fördert.

Gerade die Berliner Politik darf sich dabei nicht auf dem Umstand ausruhen, dass das Start-up-Ecosystem in Berlin bis dato „ganz gut“ funktioniert, da ein solches Ecosystem sich auf Dauer nur schwer „selbstversorgen“ kann. Aus diesem Grund sollte die Politik als unterstützende Kraft („Feeder“) agieren.<sup>31</sup>

Ausgehend von einer aktuellen Studie von Bloom et al. (2019),<sup>32</sup> die eine umfassende Analyse zu erfolgreicher Innovationspolitik durchgeführt haben, ergeben sich verschiedene Empfehlungen für die Politik, als *Feeder* aktiv zu werden:

1. Anerkennen und Verstehen eines netzwerkbasierten Umfelds

Gründer/-innen leben idealerweise in einem Ecosystem, in dem sie frei agieren und Dinge voranbringen und umsetzen können. Die klassische politische Sicht ist aber eher hierarchisch geprägt und kontrollierend. Ein Start-up-Ecosystem lässt sich jedoch nicht steuern, jedenfalls nicht auf klassische Weise: „You cannot get a technologically innovative place unless it’s open to weirdness, eccentricity and difference“, wie es Richard Florida, der Professor für Urbane Theorien und Autor von *The Rise of the Creative Class* formuliert hat.<sup>33</sup> Daher muss die Politik klar die Rolle des *Feeders* anerkennen.

2. Verstehen des Unterschieds zwischen Start-up und KMU

Es scheint nach Ansicht der Autoren/-innen viele Menschen in der Politik zu geben, denen Entrepreneurship und das Denken und Handeln in Start-ups fremd ist. Häufig ist nicht klar, was der Unterschied zwischen einem neugegründeten KMU und einem schnell-wachsenden technologiegetriebenen Start-up ist. Dabei bestehen erhebliche Unterschiede in der Entwicklung der beiden Unternehmensformen im Laufe der Gründungszeit in punkto Umsatz, Cashflow und geschaffener Arbeitsplätze. Die zwei in der nachfolgenden, vereinfachten Abbildung dargestellten Kurven von Bill Aulet zeigen recht deutlich den Unterschied zwischen Start-ups und KMUs:<sup>34</sup>

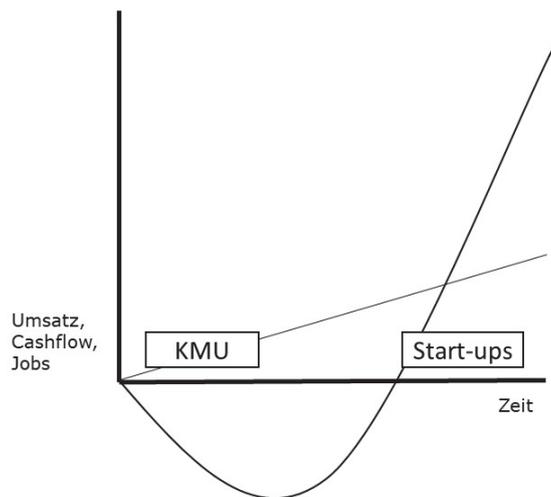


Abbildung 2: *KMU vs. Start-up Unternehmertum;*  
Quelle nach Aulet und Murray (2013).

Die schematische Grafik ist nach Aulet und Murray so zu verstehen, dass Start-ups zu Beginn typischerweise mehr Geld ausgeben als sie einnehmen. Auf der anderen Seite haben sie die Aussicht im Erfolgsfall auf exponentielles Wachstum. Zunächst jedoch, wenn Geld in das Unternehmen investiert wird, reagieren die Kennzahlen für Umsatz/Cashflow/Jobs nicht sofort positiv, sondern können sogar rückläufig sein.

Die Bedürfnisse von KMU und Start-ups sind fundamental unterschiedlich. Daher sollte es in Zukunft vermieden werden, dass zum Beispiel bei Förderprogrammen nur eine einzige Abteilung mit den gleichen verantwortlichen Personen für beide Arten von Unternehmen entscheidet.

### 3. Unterstützungsprogramme anstelle von Finanzinvestments

Grundsätzlich sind Investment in Start-ups eine Frage von privaten Unternehmen und keine Staatsaufgabe. Die aktuelle Entwicklung rund um das Thema Start-up-Investment, zu denen sogar Überlegungen für einen eignen Staatsfond zählen, scheinen aus unserer Perspektive zwar gut gemeint, aber über das Ziel hinauszugehen.

Auf der anderen Seite sind sehr frühphasige Unterstützungsprogramme durchaus förderlich, gerade wenn dadurch junge Gründer/-innen Zugriff auf Technologien bekommen, die R&D-seitig vom Staat gefördert wurden, wie zum Beispiel an Hochschulen. Auch hier gilt es, eher die Feeder-Rolle einzunehmen und zu unterstützen, wie zum Beispiel bei der Erleichterung von Antragsstellungen.

Tatsächlich hat die Region Brandenburg gerade unter Beweis gestellt, wie man es schafft, eine Art behördliche Sonderheit nur für Tesla abzustellen, um als Mediator den gesamten Prozess für das Unternehmen so einfach wie möglich zu machen. Ein möglicher Digitalminister/in in Berlin könnte sich gleichermaßen auf solche Aufgaben fokussieren.

#### 4. Förderung der (möglichst frühen) Entrepreneurship-Education

In einem Bildungsmonitor eines arbeitgebernahen Think Tanks stehen Berlin und Brandenburg schlecht da: sie stehen im Bereich Bildung fast ganz hinten in Benchmarks der Bundesländer (lediglich vor Sachsen-Anhalt und Bremen).<sup>35</sup> Berlin kann sich vor allem bei der Integration, der Bildungsarmut, der Schulqualität und der beruflichen Bildung verbessern.<sup>36</sup> Im Bildungssystem geht vergleichsweise viel Zeit verloren. Wir vermuten in Zukunft einen positiven Einfluss des Digitalpakts. Die Frage ist aber, ob das reicht und ob Ressourcen überhaupt dort ankommen, wo sie wirklich gebraucht werden. Mit der Ausbildung des unternehmerischen Nachwuchses sollte früher begonnen werden: Junge Menschen und Kinder sollten schon in frühen Jahren Zukunftskompetenzen wie Problemlösung, Kreativität etc. aufbauen und nicht erst in Gründungsprogrammen während des Studiums.

Außerdem braucht es ein neues soziales Verständnis von Entrepreneurship. Allzu oft gelten Unternehmer/-innen immer noch als windige Start-up-Gründer/-innen, die schnelles Geld verdienen wollen. Dabei war und ist das nicht immer der Fall. Heute geht es zum Beispiel auch um soziales Engagement. Hier unterscheidet Günter Faltn zwischen dem "kleinen u" für etwas unternehmen und dem "großen U" des Unternehmertums. In der Forschung umfasst das Begriffspaar *Sustainable Entrepreneurship*, wie

Unternehmen einen positiven Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten.<sup>37</sup> Dieser positive Zusammenhang sollte mehr an Schulen kommuniziert werden.

Nicht zuletzt muss die Politik den folgenden ökonomischen Grundsatz verstehen und diesen in der Rolle als Feeder aktiv unterstützen: Ein hohes bzw. erstklassiges Niveau an Forschung und Entwicklung wird durch Unternehmertum zur konkreten und erfolgreichen Anwendung am Markt – und so zur Innovation. Dies führt zu ökonomischem Wachstum, neuen Arbeitsplätzen und insgesamt zur Weiterentwicklung und zum Wohlstand einer Volkswirtschaft.

### **9.5 Vorschlag eines Messinstrumentes zur Ermittlung des Gesundheitszustands**

Was bedeutet das für die Umsetzung und tägliche Arbeit, aber vor allem für die Politik?

Zunächst einmal bedarf es eines geeigneten Messinstrumentes, um den aktuellen Zustand eines Ecosystems und damit die Phase im Lebenszyklus zu beschreiben. Da nur so geeignete Maßnahmen abgeleitet werden können. Dies kann die Basis sein für eine Analyse des Umfelds und zur Identifikation von Schwachstellen, um daraus konkrete Maßnahmen und Schritte für die Weiterentwicklung des Ecosystems abzuleiten.

Cukier et al. (2020) haben einen Start-up-Ecosystem-Reifegradmodell entwickelt,<sup>38</sup> das als Vorlage dienen kann. Unterschieden wird in diesem Modell zwischen vier verschiedenen Reifegradstufen:

- Nascent – aufkommend
- Evolving – entwickelnd
- Mature – ausgereift
- Self-sustainable – selbsttragend

Die Stufe wird mit Hilfe von 22 verschiedenen Faktoren ermittelt, u.a. mit Blick auf *Ausstiegsstrategien, Anteil an Start-ups am Globalen Markt, Unternehmertum an Universitäten, Kulturwerte für Unternehmertum, Start-up-Veranstaltungen, Ecosystemdaten und -forschung, Ecosystem-Genera-*

*tionen, Mentoring-Qualität, Bürokratie, Steuerbelastung, Accelerator-Qualität, Zugang zu Finanzmitteln, Qualität des vorhandenen Personals, Technologietransfer-Prozesse, Methodenkenntnisse und speziell-ausgerichtete Medien.*<sup>39</sup>

Der jeweilige Reifegrad eines Ecosystems bestimmt sich anhand der Kriterien und des jeweiligen Erfüllungsgrads. Zum Beispiel liegt ein ausgereiftes Start-up Ecosystem vor, wenn mindestens 50% der Faktoren die 2. Stufe für die aufgeführten Kategorien erfüllen und 30% die 3. Stufe. Nach unserer Ansicht ist es empfehlenswert, eine solche Bestandsaufnahme des Ecosystem-Reifegrades für Berlin durchzuführen, um allen Stakeholdern ein gemeinschaftliches Bild der Situation zu bieten. Aus dem Ergebnis der Analyse könnten wiederum konkrete Maßnahmen abgeleitet werden. Auf Basis der uns bekannten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ansätzen stellen wir daher an dieser Stelle einen Entwurf für ein Messinstrument für das Berliner Start-up-Ecosystem vor (Abbildung 3).

Das Messsystem zur Visualisierung des Health-Status des Berliner Ecosystems ist aufgeteilt in zwei Bereiche: Tech- und Talent inkl. Start-up, Unternehmer/-in und Forschung bzw. Know-how, sowie vier unterstützende Dimensionen. Die Kennzahlen sind dabei quantitativ und qualitativ zu erheben. Ein Anliegen ist uns, dass ein guter Health-Status im Feld Forschung und Transfer eine Voraussetzung für Menschen (Unternehmer/-innen) sein kann, ein Start-up zu gründen. Als Kontextfaktoren sehen wir vor allem den Marktzugang, Förderung und Investments, Kultur und Soziales sowie Rechtliches und Infrastruktur als bedeutend für die Ausgestaltung des unternehmerischen Prozesses an. Entscheidend ist dabei:

- wie viele Menschen und Unternehmen als Kund/-innen zur Verfügung stehen,
- auf welches Kapital zurückgegriffen werden kann,
- mit welcher Haltung Gründer/-innen begegnet wird und
- welche rechtlichen oder strukturellen Barrieren vorherrschen.

Das Messsystem ist hier als ein erster Entwurf zu verstehen und soll in Zukunft weiter ergänzt werden.

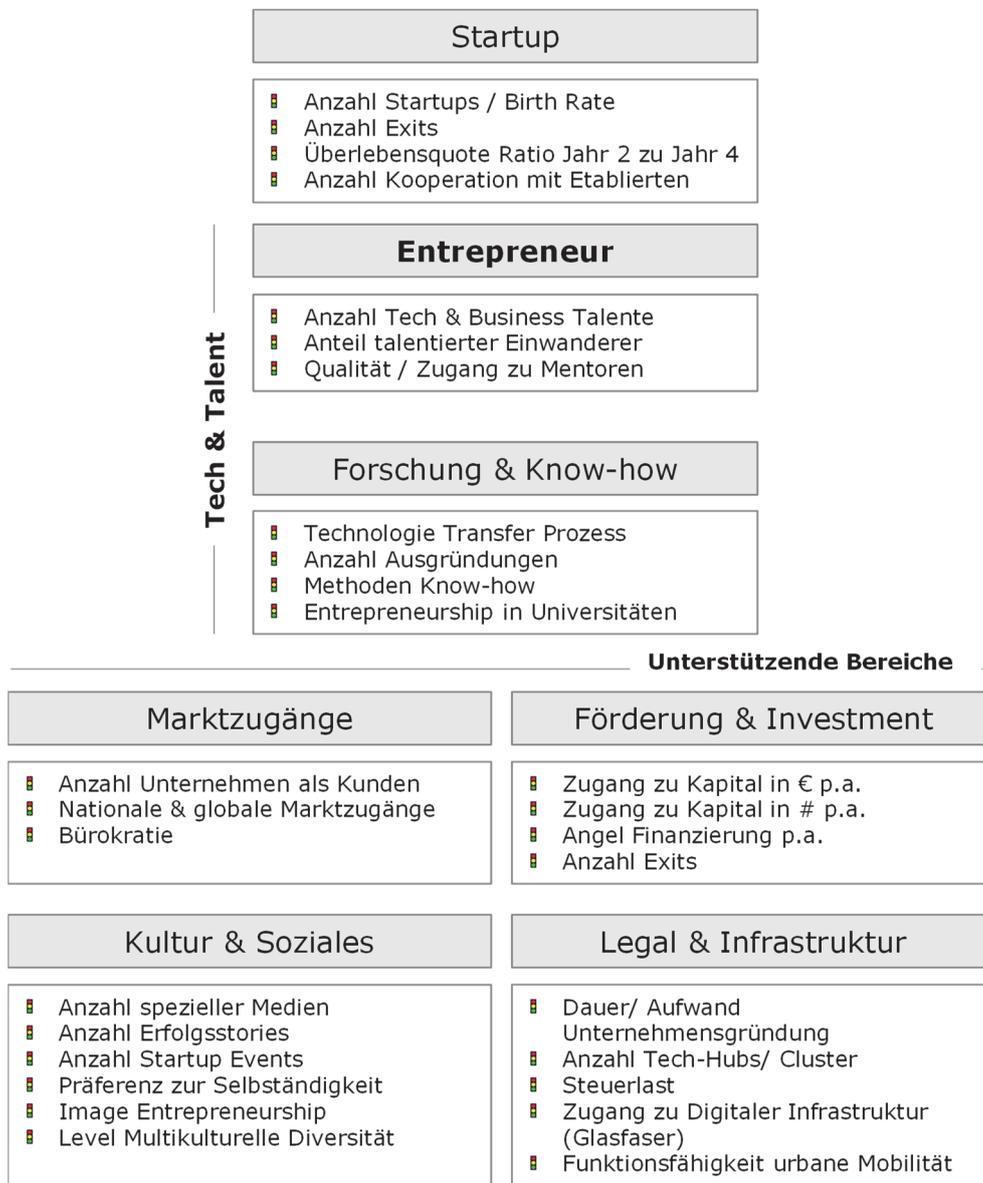


Abbildung 3: Entwurf eines Messsystems zur Visualisierung des Health-Status des Berliner Ecosystems; Quelle: eigene Darstellung.

## 9.6 Fazit und Lessons Learned

Ein gesundes Start-up-Ecosystem, also ein ausgeglichenes Umfeld mit verschiedenen Akteuren und unterschützenden Prozessen (Feeders), ist existenziell für die Entwicklung innovativer Start-ups durch die Leader bzw. Gründer/-innen. Die Einnahme einer Ecosystem-Sicht mit klaren Prioritäten ist notwendig, gerade um die vielen Abhängigkeiten in Gänze zu verstehen und jeweils Ursachen und Wirkungen besser verstehen zu können. Zudem kann diese ganzheitliche Sicht, unterstützt mit konkreten Messwerten, dabei helfen, Entscheider/-innen in der Politik ein umfassenderes Bild zu geben.

Eine Bestandsaufnahme über das vorgeschlagene Messinstrument kann als „Snapshot“ erfolgen. Ratsam wäre es allerdings, ein datenbasiertes System aufzubauen, das den Anspruch hat, perspektivisch in Echtzeit den Status quo des Ecosystems für jeden darzustellen und transparent zu machen, zum Beispiel über eine webbasierte Lösung.

Auch bei der Umsetzung solcher Echtzeit-Messinstrumente für das Start-up-Ecosystem sei der Politik und den Institutionen empfohlen, sich an den Bedürfnissen von Start-ups und Gründer/-innen zu orientieren.

### ***Lessons Learned***

- Eine ganzheitliche Start-up Ecosystem Perspektive liefert die Grundlage für eine Einschätzung über die förderlichen und die weniger förderlichen Aspekte des Kontextes von Unternehmer/-innen.
- Ecosystem-Akteure sollten sich ihrer Rolle bewusstwerden und entsprechende Strategien zur Unterstützung von Unternehmer/-innen entwickeln.
- Um passende Maßnahmen zur Strategie zu identifizieren, kann eine Bestandsaufnahme des Ecosystems über das vorgeschlagene Messinstrument als „Snapshot“ erfolgen.

- 
- <sup>1</sup> Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2017): Entrepreneurial ecosystems in cities: establishing the framework conditions. *The Journal of Technology Transfer*, 42(5), 1030-1051.
  - <sup>2</sup> Dahl, M. S., & Sorenson, O. (2009): The embedded entrepreneur. *European management review*, 6(3), 172-181.
  - <sup>3</sup> Lennartz, Peter (2019): Start-up-Barometer Europa. Link: <https://start-up-initiative.ey.com/wp-content/uploads/2019/10/EY-Start-up-Barometer-Europa-Oktober-2019.pdf>, Aufruf am 20.11.2020.
  - <sup>4</sup> Lennartz, Peter (2020): Start-up-Barometer Deutschland. Link: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/de\\_de/news/2020/01/ey-start-up-barometer-januar-2020.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/de_de/news/2020/01/ey-start-up-barometer-januar-2020.pdf), Aufruf am 20.11.2020.
  - <sup>5</sup> Schubarth, Cromwell (2020): Bay Area retained venture funding dominance in 2019, Link: <https://www.bizjournals.com/sanjose/news/2019/12/18/bay-area-venture-funding-report-crunchbase.html>, Aufruf am 08.10.2020.
  - <sup>6</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): Existenzgründung - Motor für Wachstum und Wettbewerb. Link: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/existenzgruendung.html>, Aufruf am 09.10.2020.
  - <sup>7</sup> Kollmann et al. (2020): Deutscher Start-up Monitor. Partner und Mitherausgeber: PwC Deutschland, S. 22. Link: [https://deutscherstartupmonitor.de/wp-content/uploads/2020/09/dsm\\_2020.pdf](https://deutscherstartupmonitor.de/wp-content/uploads/2020/09/dsm_2020.pdf), Aufruf am 20.11.2020.
  - <sup>8</sup> Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2020): Gewerbeneugründungen in Berlin 2009 bis 2019, Anzahl in 1.000. Link: <https://www.berlin.de/sen/wirtschaft/wirtschaft/konjunktur-und-statistik/wirtschaftsdaten/gruendungen/>, Aufruf am 09.10.2020.
  - <sup>9</sup> Ernst & Young GmbH (2020): Technologie-Start-ups in Deutschland erhalten immer mehr Kapital, Pressemitteilung vom 27 Februar 2020. Link: [https://www.ey.com/de\\_de/news/2020/02/ey-technologie-start-ups-in-deutschland-erhalten-immer-mehr-kapital](https://www.ey.com/de_de/news/2020/02/ey-technologie-start-ups-in-deutschland-erhalten-immer-mehr-kapital), Aufruf am 09.10.2020.
  - <sup>10</sup> Hirschfeld, Alexander und Gilde, Jannis (2020): Berlin Start-up Monitor 2020. Herausgegeben vom Bundesverband Deutsche Start-ups e.V. S. 18. Link: [https://deutscherstartupmonitor.de/wp-content/uploads/2020/09/dsm\\_2020.pdf](https://deutscherstartupmonitor.de/wp-content/uploads/2020/09/dsm_2020.pdf), Aufruf am 20.11.2020.
  - <sup>11</sup> Peckham, Eric (2019): What Berlin's top VCs want to invest in right now. Link: <https://tcrn.ch/322rklh>, Aufruf am 09.10.2020.
  - <sup>12</sup> Börsch, Alexander (2019): Tech-Hub-Index: deutsche Städte im Vergleich, *Wirtschaftsdienst*, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 99, Iss. 10, S. 711-716.
  - <sup>13</sup> Sparks, Jewell (2020): TechScale Berlin: Best VCs for Berlin startups. Link: <https://www.exberliner.com/whats-on/start-ups/techscale-berlin-best-vcs-for-berlin-startups/>, Aufruf am 27.10.2020.

- 
- <sup>14</sup> Lennartz, Peter (2020).
- <sup>15</sup> Cantner, U. et al. (2020). Entrepreneurial ecosystems: a dynamic lifecycle model. *Small Business Economics*, S. 1-17.
- <sup>16</sup> Cantner, U. et al. (2020).
- <sup>17</sup> Cantner, U. et al. (2020).
- <sup>18</sup> World Economic Forum (2013): *Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics*, S. 6. Link: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_EntrepreneurialEcosystems\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_EntrepreneurialEcosystems_Report_2013.pdf), Aufruf am 20.11.2020.
- <sup>19</sup> Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2017) und Corrente, S., Greco, S., Nicotra, M., Romano, M., & Schillaci, C. E. (2019). Evaluating and comparing entrepreneurial ecosystems using SMAA and SMAA-S. *The Journal of Technology Transfer*, 44(2), S. 590.
- <sup>20</sup> Schubert, Thomas (2019): Sanierung beginnt – Bezirksverordnetenversammlung zieht um. Artikel in der Berliner Morgenpost. Link: <https://www.morgenpost.de/bezirke/pankow/article216238163/Sanierung-beginnt-Bezirksverordnetenversammlung-zieht-um.html>, Aufruf am 09.10.2020.
- <sup>21</sup> Petzolt, S. et al. (2019): Über 2.000 Start-ups in Deutschland gegründet. *Der IIT/Startupdetector Report 2019*, S. 17. Link: [https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Gruenderwettbewerb/Publicationen/gruenderwettbewerb-iit-startupdetector-report-2019.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Gruenderwettbewerb/Publicationen/gruenderwettbewerb-iit-startupdetector-report-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=3), Aufruf am 20.11.2020.
- <sup>22</sup> EDCi European Digital City Index (2016). Link: <https://digitalcityindex.eu/city/4>, Aufruf am 09.10.2020.
- <sup>23</sup> Spree Innovation Hub an der HTW Berlin, Link: <https://newsletter.htw-berlin.de/htw-aktuell/26-06-2020.html>.
- <sup>24</sup> Feld, B.: *Startup communities (2020): Building an entrepreneurial ecosystem in your city*. Hoboken, New Jersey.
- <sup>25</sup> Guerrero, M., Liñán, F., & Cáceres-Carrasco, F. R. (2020): The influence of ecosystems on the entrepreneurship process: a comparison across developed and developing economies. *Small Business Economics*, S. 1-27.
- <sup>26</sup> Feld, B. (2020).
- <sup>27</sup> DiVito, L., & Ingen-Housz, Z. (2019): From individual sustainability orientations to collective sustainability innovation and sustainable entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, S. 1-16.
- <sup>28</sup> Corrente et al. (2019).
- <sup>29</sup> McBride, Sarah (2014): Special Report: At Stanford, venture capital reaches into the dorm, Reuters. Link: <https://www.reuters.com/article/us-usa-startup-stanford-specialreport-idUSKBN0JO20D20141212>, Aufruf am 09.10.2020.
- <sup>30</sup> Übersetzung durch die Autoren, im Original: „governments have to understand and support the process of turning science-based ‘inventions’ into commercially viable

- 
- 'innovations' in order to spur radical technological change", Fuerlinger, G., Fandl, U., & Funke, T. (2015). The role of the state in the entrepreneurship ecosystem: insights from Germany. *Triple Helix*, 2(1), S. 8.
- <sup>31</sup> Feld (2012).
- <sup>32</sup> Bloom, N., Brynjolfsson, E., Foster, L., Jarmin, R., Patnaik, M., Saporta-Eksten, I., & Van Reenen, J. (2019): What drives differences in management practices?. *American Economic Review*, 109(5), 1648-83.
- <sup>33</sup> Eakin, Emily (2002): The Cities And Their New Elite, *The New York Times*. Link: <https://www.nytimes.com/2002/06/01/arts/the-cities-and-their-new-elite.html>. Aufruf am 09.10.2020.
- <sup>34</sup> Aulet, W., & Murray, F. (2013): A tale of two entrepreneurs: Understanding differences in the types of entrepreneurship in the economy. Available at SSRN 2259740.
- <sup>35</sup> Anger, C. & Plünnecke, A. (2020): Studie im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Link: [https://www.insm-bildungsmonitor.de/pdf/Forschungsbericht\\_BM\\_Langfassung.pdf](https://www.insm-bildungsmonitor.de/pdf/Forschungsbericht_BM_Langfassung.pdf). Aufruf am 09.10.2020.
- <sup>36</sup> Anger, C. & Plünnecke, A. (2020), S. 133.
- <sup>37</sup> Johnson, M. P., & Schaltegger, S. (2020): Entrepreneurship for sustainable development: A review and multilevel causal mechanism framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*.
- <sup>38</sup> Cukier, D., & Kon, F. (2018): A maturity model for software startup ecosystems. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 7(1), S. 14.
- <sup>39</sup> Cukier, D., & Kon, F. (2018), S. 24.