

S T U D I E

# **Benchmark-Studie zu den ungarischen und österreichischen Startup-Ökosystemen**

*Zusammenfassende Benchmarking-Studie zum SMART-UP-Projekt*

Daniel Doman

2020

*Unterstützung von Startups und Förderung der regionalen Innovationskapazität durch Trainings und Mentoring  
bzw. durch Gründung einer grenzübergreifenden Startup-Gemeinschaft ATHU052- SMART-UP*

# Inhalt

<b>INHALT</b> .....	<b>2</b>
<b>ABBILDUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>1. WELT DER STARTUPS - GLOBALE TRENDS</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ANFÄNGE – SILIZIUM-TAL</b> .....	<b>4</b>
<b>3. AGILES DENKEN - "LEAN -METHODE"</b> .....	<b>7</b>
<b>4. INNOVATION IST DER MOTOR DER WIRTSCHAFT</b> .....	<b>7</b>
<b>5. TRANSPARENTE UNTERNEHMENSKULTUR</b> .....	<b>8</b>
<b>6. IN FOCUS DIE SOFTWARETECHNOLOGIEN</b> .....	<b>9</b>
<b>7. INNOVATORS - DIE WICHTIGSTEN ÖKOLOGISCHEN SPIELER</b> .....	<b>12</b>
7.1 STARTUPS .....	12
7.1.1 Was macht einen Startup aus? .....	12
7.1.2 Maximale Effizienz .....	14
7.1.3 Iterative Entwicklung .....	15
7.1.4 Konstante Überlastung .....	16
7.2 INVESTOREN .....	17
7.3 GROßE UNTERNEHMEN .....	18
7.4 KUNDEN .....	21
7.5 STAATLICHE AKTEURE .....	22
7.6 GESAMTNATIONALE INITIATIVEN .....	24
<b>8. LOKALE TRENDS</b> .....	<b>25</b>
8.1 UNGARN – FALLSTUDIE .....	25
8.2 ÖSTERREICH – FALLSTUDIE .....	27
8.3 AUSLANDS PRAKTIK - SINGAPUR - FALLSTUDIE .....	29
<b>9. ALLGEMEINE PROBLEME GLOBAL ANZEIGEN</b> .....	<b>33</b>
9.1 ZUNEHMENDER WETTBEWERB AUF DEM MARKT .....	33
9.2 SUCHE NACH BILLIGEN ARBEITSKRÄFTEN IM AUSLAND .....	34
9.3 UNFLEXIBLES RECHTLICHES UMFELD .....	34
<b>10. VERGLEICH DER GEPRÜFTEN REGIONEN</b> .....	<b>35</b>
<b>11. VERGLEICH DER UNTERSUCHTEN REGIONEN UND DES ÖKOLOGISCHEN SYSTEMS</b> .....	<b>37</b>
<b>12. RICHTLINIEN, DIE DEFINIERT WERDEN KÖNNEN</b> .....	<b>40</b>
<b>13. LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>42</b>

## Abbildung

Abbildung 1 (Vergleich der Verwendung von Minicomputern und Halbleitern, Kenney und Burg 1999).....	5
Abbildung 2 Startup Lebenszyklus, Salamzadeh, 2015 .....	13
Abbildung 3 Spin-off-Typologie, Fryges 2014 .....	20
Abbildung 4 Singapore National Innovation Rahmensystem, Cheah 2016.....	30
Abbildung 5 Singapur-Strategie, Cheah 2016 .....	32

## 1. Welt der Startups - Globale Trends

Im neuen globalen wirtschaftlichen Umfeld haben sich Startup-Unternehmen in den letzten Jahrzehnten zu Schlüsselakteuren entwickelt. Ihre Bedeutung ist die Schaffung von Arbeitsplätzen, wodurch die Beschäftigungsstatistiken und ihre wirtschaftlichen Ergebnisse auf regionaler, internationaler und globaler Ebene erhöht werden. Das innovationsbasierte Wirtschaftsmodell ist in der Lage, anormale Gewinne zu erzielen, indem es langfristig hohe Risiken eingeht und vorübergehende Monopole erwirbt.

In Anerkennung dieses Potenzials rund um Startups wurden untrennbare Unterstützungseinrichtungen organisiert, um den Markteintritt innovativer Produkte zu beschleunigen und Finanzmittel, Fachwissen und rechtliche Unterstützung bereitzustellen.

Die Entwicklung von Startups basiert auf einem starken, regionalen Unterstützungssystem, das innovativen Unternehmen ermöglicht, sich nicht allein Herausforderungen zu stellen, sondern Lösungen für globale Probleme als einheitliches Ökosystem zu finden.

Zu Beginn der Startups bestand das Ökosystem aus unterentwickelten, getrennten Einheiten. Es hat lange gedauert, bis eine ausreichende Anzahl von Teilnehmern ein dem biologischen Ökosystem ähnliches Geschäftsumfeld geschaffen hat, das einen geeigneten Nährboden für innovative, kapitalintensive Unternehmen bieten kann, die sich noch in der Entwicklung befinden. (Tripathi 2018).<sup>1</sup>

## 2. Anfänge – Silizium-Tal

In dieser Studie konzentrieren wir uns, anstatt chronologische Ereignisse zu verstehen, auf die Ursachen der Siliziumtalbildung, aus denen langfristige Rückschlüsse auf die Entwicklung von Fokusregionen gezogen werden können.

In Amerika der 1940er Jahre rückte die Entwicklung elektronischer Produkte in den Vordergrund. Elektronische, integrierte Schaltungen auf Basis von Halbleitern haben begonnen, sich in mehreren Regionen zu entwickeln, wie die Route 128 im Raum Boston, im Industriegebiet von Massachusetts und in seiner Umgebung oder im Silizium-Tal, das wir analysieren. Das innovative Wirtschaftsmodell baut den Erfolg der Region auf drei Säulen auf. Die 'path-dependency' von Kenney und Burg projiziert einen technologischen Weg. Dadurch haben die Halbleiter-Schaltung-basierte Industrie des Silizium-Tals und daraus bildende 'Spin-off'-Unternehmen einen wirtschaftlichen Vorteil über die "falsche" technologische

---

<sup>1</sup> Tripathi, N., Seppanen, P., Boominathan, G., Oivo, M., Liukkunen, K. 2018. Einblicke in Startup-Ökosysteme durch Erforschung mehrstimmiger Literatur, Informations- und Softwaretechnologie

Richtung der Unternehmen in und um Boston, im Vergleich zur Produktion von Minicomputern genossen. (Kenney und Burg 1999).<sup>2</sup>

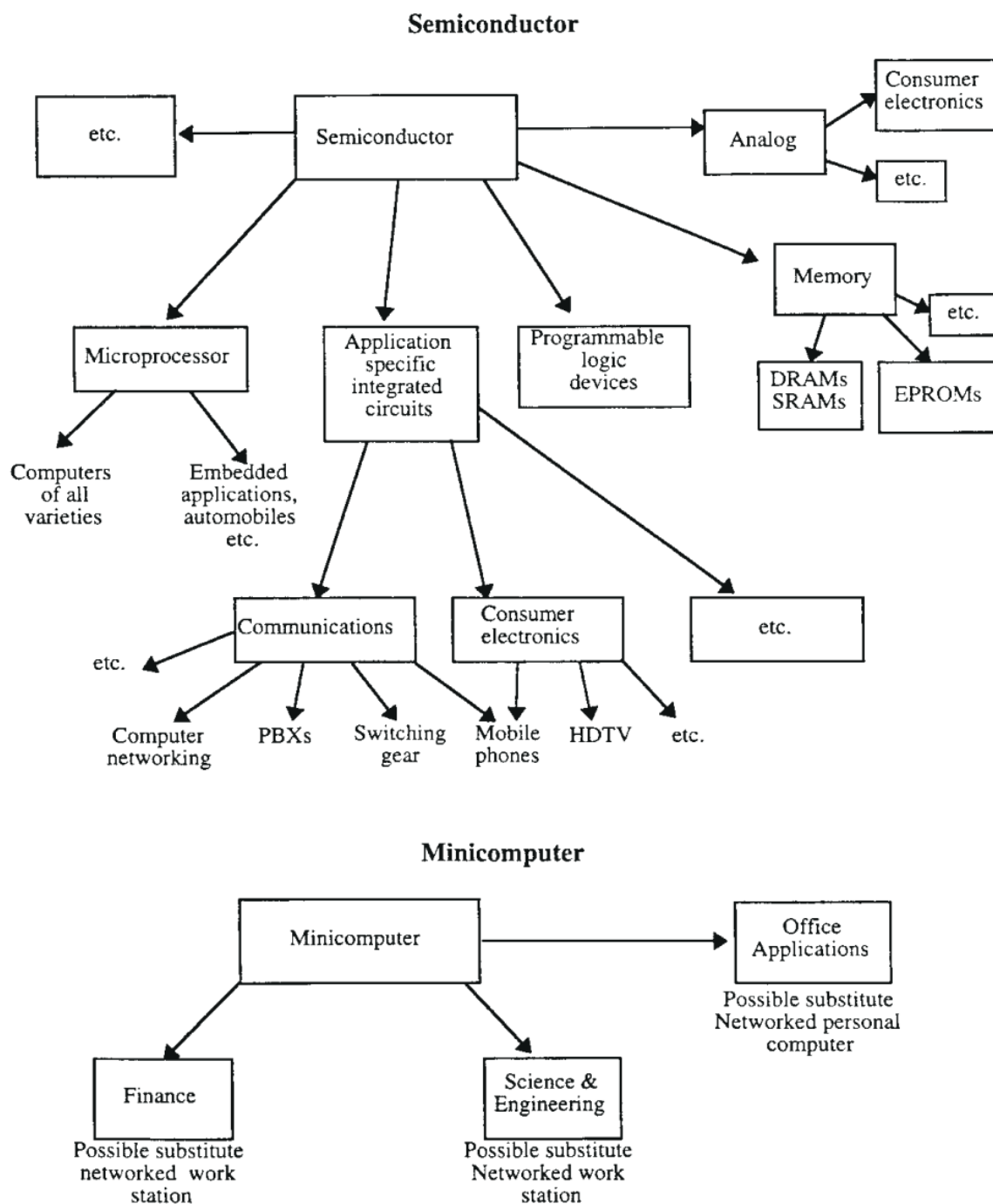


Abbildung 1 (Vergleich der Verwendung von Minicomputern und Halbleitern, Kenney und Burg 1999)

Aus der Sicht der wirtschaftlichen Entwicklung konnten mehrere Ökosystemakteure in den Wirtschaftszyklus eintreten. Das hat als positiver Feedbackkreis die Aktivitäten der Region

<sup>2</sup> Kenney, M., Burg, U., 1999. Technologie-Unternehmertum und Pfadabhängigkeit: Industrielle Clusterbildung im Silizium Tal und auf der Route 128

deterministisch vorangetrieben, und seitdem ihre aktuellen Erfolge bestimmt. Kenney und Burg führen den Erfolg des Silizium-Tals auf die richtige Wahl des Technologiepfades zurück und konzentrieren sich auf die Entwicklung von Mikrokreis-basierten Mikrokreis-Halbleitern im Vergleich zu den Minicomputern von "Route 128".

Saxenian weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass dieses post-hoc-Reduktionsargument nicht auf mehrere wichtige marktführende Merkmale wie die Organisationsstruktur und die unterschiedlichen Unternehmenskulturen eingeht. Unter Berufung auf seine eigenen Forschungen aus dem Jahr 1994 stellt Saxenian fest, dass der Aufstieg des Silizium-Tals auch durch die divergierende Unternehmensstruktur erheblich verstärkt wurde. Während die Unternehmen im Ökosystem "Route 128" hierarchische und starre Strukturen waren, die Silizium-Tal-Unternehmen die Arbeit als flexible, interaktive Einheit organisierten. Das dritte Argument, das Saxenian dem überwältigenden Erfolg des Silizium-Tals zuschreibt, ist das offene, informationsfließende kulturelle Medium. Während die Hightech-Industrie der 1940er und 1950er Jahre durch Verschlüsselung und strenge Betriebsprotokolle gekennzeichnet war, entwickelte sich die entwickelnde "Bay Area"-Umgebung nach den Prinzipien des Informationsaustauschs und des gemeinsamen Denkens. Insgesamt ist es möglich, dass das vollständige Bild alle drei Säulen und Hunderte von anderen bestimmenden Faktoren benötigte. Dementsprechend kann die reduktive Theorie der 'path-dependency', die ökonomische Evolution angegriffen werden, da priori für den "richtigen" technologischen Weg undefinierbar ist, und daher seine praktische Anwendung nur auf heuristischen Daten basieren kann, die für ein Start-up-Ökosystem nicht verfügbar sind (Saxenian, 1999).<sup>3</sup>

In den kommenden Teilgruppen werden wir über das Design agiler Arbeitsprozess-Organisation und Produktentwicklung, technologische Pionierarbeit und Unternehmenskultur sprechen, die wir derzeit als Teil globaler Trends sehen, um diese drei Säulen zu stärken.

---

<sup>3</sup> Saxenian, A., 1999. Kommentar zu Kenney und von Burg, „Technologie, Unternehmertum und Pfadabhängigkeit: Industrielles Cluster in im Silicon Valley und Route 128

### 3. Agiles Denken - "Lean -Methode"

Das Silizium- Tal mit seiner bereits etablierten kooperativen Entwicklungsmentalität benötigte ergänzende Methoden für seinen starken technologischen Fokus. Zusätzlich zu Hardware-Verbesserungen erforderte die massive kommerzielle Öffnung für Software Arbeitsablauf - Management-Methoden, die den Unternehmen die Möglichkeit gaben, die früheren Rahmensystemen zu optimieren. Basierend auf diesen Prinzipien veröffentlichte sich im Jahre 2001 "Agile Manifesto" auf der Bereitstellung von Geschäftswert, durch die Software für Kunden und Anwender in kurzen, häufigen Intervallen. Das Wesen der Methode ist eine schnelle, iterative Anpassung von Entwicklungs- und Geschäftsprozessen an markt- und unternehmensinterne Bedürfnisse. Es dauerte einige Zeit, bis sich die vorherrschende Lean-Methodik ausbreitete, und statt der strengen Dokumentationsanforderungen, die sie charakterisiert hatten, lag der Fokus auf der Minimierung unnötiger Arbeit. Neben den Unternehmen begann die Einbindung von Anwendern und anderen wichtigen Akteuren in den Entwicklungsprozess, so dass die endgültigen Softwareprodukte endlich nach den Bedürfnissen des Benutzers produziert werden konnten. In der letzten Phase wurde die Unsicherheit im Zusammenhang mit der Softwareentwicklung akzeptiert, und die nicht beeinflussbaren Faktoren wurden weniger hervorgehoben, nachdem bereits ausreichende statistische Erfahrungen vorliegen.

Dank dieser vier Faktoren hat der Einsatz der agilen Methode in kürzerer Zeit zur Entwicklung marktführender Unternehmen geführt, die größere wirtschaftliche Gewinne erzielt haben. (Dingsøyr 2012)<sup>4</sup>

### 4. Innovation ist der Motor der Wirtschaft

In Übereinstimmung mit einem Axiom der Ökonomie können Ereignisse, die die Produktion erhöhen, in zwei Gruppen unterteilt werden: Erhöhung der Gesamtprodukte der Produktion oder neue Prozesse, wodurch die Umwandlung von gesamten festen Mengen effizienter wird. Effizienzgewinne, die sich aus innovativem Denken ergeben, sind somit direkt eine der wichtigsten langfristigen Komponenten, die das Wirtschaftswachstum sichern. Die Forschung, die zuerst von Moses Abramovitz durchgeführt wurde, konzentrierte sich auf das Wirtschaftswachstum in der US-Wirtschaft zwischen 1870 und 1950. Abramovitz fand heraus, dass die Theorie, die zuvor seit Hunderten von Jahren von Ökonomen unterstützt wurde, - dass

---

<sup>4</sup> Dingsøyr, T., Nerur, S., Balijepally, V., Moe, N. B., 2012. Ein Jahrzehnt agiler Methoden: Auf dem Weg zur Erklärung der agilen Softwareentwicklung

das Wirtschaftswachstum durch das Wachstum der gesamten Produkte verursacht wird, die in die Wirtschaft fließen,- falsch ist, und dass dieses Element nur 15% dieses Anstiegs ausmachte, während die restlichen 85% für einen völlig anderen Prozess verantwortlich waren.

Die 85 %, die später von Nobelpreisträgern, wie Robert Solow bestätigt wurden, sind heute bekannt, dass sie weitgehend mit effizienzsteigernden Innovationen zusammenhängen. Innovation hat jedoch auch erhebliche Risikofaktoren. Einerseits ist die Höhe des investierten Kapitals für die Erfindung einer Neuheit keineswegs sicher, und es bedeutet auch nicht, dass diese Neuheit am Ende eines Geschmacksmusterverfahrens in Form eines Erzeugnisses kommerzialisiert werden kann. Trotzdem gaben die TOP 20 US-Unternehmen mit dem höchsten F&E-Budget allein im Jahr 2000 54 Milliarden US-Dollar für dieses Unternehmenssegment aus (Rosenberg, 2004).

## 5. Transparente Unternehmenskultur

"Startup-Kultur"; ist ein Begriff, der im Kontext junger Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial zu hören ist. Es ist jedoch möglich, den Begriff aus einem empirischen, anthralen Standpunkt und nicht nach anekdotischen Standpunkt zu definieren. "Kultur" ist per definitionem das "Wie" des Lebens, insbesondere im Hinblick auf allgemeine Bräuche und Glaubenssysteme in einer bestimmten Gruppe von Menschen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt leben. Laut Akzentforschung prägen fünf widersprüchliche kulturelle Prinzipien den Erfolg des Silizium-Tal-Startups. Doch die Perspektive mit Blick auf die Geschwindigkeit ist ruhig. Darüber hinaus prägen Menschen mit ruhiger, aber intensiver Arbeitsfähigkeit das Medium, die unermüdlich bis zu 80-100 Stunden pro Woche arbeiten. Das bedeutet hohe Produktivität und dennoch ständige "rückwärtsgewandte" Kontemplation, die Prozessoptimierung und Innovation stärkt. Seine Unterstützungsmechanismen sind Unternehmensprinzipien, die die Einstellung "Bereit ist besser als perfekt" gegenüber Risikobereitschaft und schnellen Schwenkmöglichkeiten unterstützen. Das zweite Element ist die Anwesenheit engagierter, aber unabhängiger Personen. Die Hauptakteure der Startup-Kultur engagieren sich sehr für ihre Arbeit und ihre Kollegen. Sie bewegen sich aber immer noch als eine Art "Free Agent" zwischen Unternehmen. Dadurch entsteht eine mobile Belegschaft, die den Austausch von Ideen und den reibungslosen Informationsfluss über Unternehmensgrenzen hinweg unterstützt. Das kalifornische Gesetz hilft dabei mit den gesetzlich eingeschränkten Wettbewerbsverboten. Dazu kommt noch ein starker Risikokapitalhintergrund, der Kompetenz und praktisch nicht vorhandene Arbeitslosigkeit für Menschen, die im IT-Sektor arbeiten, belohnt. Das dritte Element ist das wettbewerbsfähige und doch kooperative Unternehmensumfeld. Auch Einzelpersonen und Unternehmensgiganten



sind in der Lage, einander mit grausamer Effizienz voraus zu sein. Aber sie sind im Allgemeinen in der Lage, die Grundsätze der Zusammenarbeit zu verfolgen, die größere wirtschaftliche Vorteile im Sinne gemeinsamer Ziele schaffen. Dadurch entsteht ein interinstitutioneller Informationsfluss, der zu wirtschaftlich stärkeren Unternehmensgruppen führt. Sie werden dank Innovation gegen die radikalen wirtschaftlichen Veränderungen widerstandsfähiger. Unterstützt wird dieses System durch Mitarbeiterbeteiligungsoptionen, die steigende Wachstumsrate von Open-Source-Projekten und die Existenz persönlicher, professioneller sozialer Netzwerke. Das vierte Element ist ein pragmatischer, aber optimistischer Geschäftsansatz. Die Anerkennung der praktischen Vorteile des Scheiterns ist von entscheidender Bedeutung. Wenn Man jedoch optimistisch bleibt, kann sichergestellt werden, dass alle Probleme mit dem richtigen Fachwissen und den richtigen Ressourcen gelöst werden können. Die Vorteile dieses Elements sind sorgfältig gestaltete Risikobereitschaft, erhöhte Widerstandsfähigkeit, die Tendenz, schnell und effizient zu experimentieren, und das Gesetz einer großen Anzahl, dass nach genügend Änderungen ein Produkt funktionieren muss. Die Befürworter dieses vierten Systems sind Risikokapital mit einem sicheren Finanzierungshintergrund, eine Unternehmensperspektive, die nicht strafrechtlich scheitert und ein sich dynamisch verändernder Arbeitsmarkt. Die fünfte und letzte Komponente der Kultur wird durch externe Faktoren motiviert und dennoch von internen Faktoren erfüllt. Geld ist motivierend, aber Erfüllung wird durch die Anerkennung der Kreativität von Innovatoren und Risikoträgern und die Nützlichkeit ihrer Innovation gegeben. Da die Herausforderungen auch die mächtigsten sind, kann die Region auch Talente als Magnet anziehen. Dies wird durch das Aktienoptionssystem, die Unternehmensvergütung und die Leistung erleichtert, die interne Zufriedenheit bieten, und die Kompetenz, dass junge Talente sich auf die Lösung von Problemen konzentrieren können (Harris, 2013).<sup>5</sup>

## 6. In Focus die Softwaretechnologien

Bevor wir zu den Ökosystem-Darsteller übergehen, werfen wir einen Blick auf die wichtigsten Softwaresektoren und ihre Wachstumsmärkte. Die beiden Software-Technologien, die derzeit am häufigsten in Bezug auf den täglichen Benutzer verwendet werden, sind Suchmaschinen und Social-Media-Seiten. Ersteres ist definiert als ein Softwareprogramm, das Internetseiten aufzeichnet und Suchergebnisse mit vom Benutzer bereitgestellten Suchbegriffen auflistet. Von den derzeit im Einsatz befindlichen Suchmaschinen ist Google

---

<sup>5</sup> Harris, J., Junglas, I., 2013. Entschlüsselung der widersprüchlichen Kultur des Silicon Valley, Accenture Institute for High Performance

seit mehr als einem Jahrzehnt mit einem Marktanteil von über 90 % marktführer. Ihm folgen Suchmaschinen wie Bing, Yahoo, DuckDuckGo und Baidu, die in der Volksrepublik China einen Marktanteil von mehr als 61,6 % halten (Seymour, 2011).<sup>6</sup>

Social Media ist auch eine massenbesuchte Webseite des Internets und der Nutzer. Ihr Grundprinzip ist die Fähigkeit, soziale Netzwerke und Beziehungen zwischen Menschen zu schaffen. Dadurch können Ergänzungen zu Ihrem persönlichen Profil erweitert werden, die Karriereentwicklung, Aktivität, persönlichen Hintergrund und eine Fülle von anderen Daten umfasst. Facebook ist die wichtigste Social-Media-Webseite, und hat seit seiner Einführung im Jahr 2004 erfolgreich auf mehr als 1,59 Milliarden monatlich aktive Nutzer und mehr als 1 Million aktive kleine und mittlere Unternehmen zugreift. Die andere größte Social-Media- und Suchmaschinenplattform unter jungen Nutzern ist YouTube, das auch mehr als 1 Milliarde monatliche Nutzer mit der zweitgrößten Suchzahl im Internet hat. Der Sektor der innovationsorientierten Finanztechnologien, "fintech" im Englischen, hat sich zum marktbeherrschenden Softwaremarkt des letzten Jahrzehnts entwickelt. Ernst&Youngs Definition von "Fintech" aus dem Jahr 2016: Die Bemühungen verschiedener Organisationen, die Möglichkeiten für Finanzdienstleistungen zu erweitern, indem innovative Geschäftsmodelle mit Technologien kombiniert werden, die die Branche grundlegend verändern. Der Sektor, der eine einzigartige Wachstumsrate seiner Art hat, wurde 1994 durch Bill Gates' selbsterfüllende Vorhersage ausgelöst, dass "Banking notwendig ist, aber Banken nicht." Heute wird geschätzt, dass zwischen 6.000 und 7.000 Fintech-Dienstleister weltweit versuchen, diese Theorie zu beweisen. (Varga, 2017).<sup>7</sup>

Neben den Suchmaschinen, den Social Media- und Fintech-Sektoren sind die dezentralen Blockkette-Systeme die dritte technologische Linie, die in den letzten zehn Jahren hervorgehoben wurde. Eine Blockkette-Technologie, die vor mehr als einem Jahrzehnt von einem unbekanntem Mann beschrieben wurde, der sich Satoshi Nakamoto nennt, ist eine verteilte, benutzer-zu-Benutzer-verbundene Struktur. Die wird verwendet, um die chronologische Reihenfolge in Finanztransaktionen genau zu bestimmen, um das Problem der Doppelausgaben zu beseitigen. Durch Bitcoin werden Transaktionen gruppiert, und mit einem Zeitstempel in Form eines größeren Blocks versehen. Die Elemente (Bergarbeiter) des Netzwerks, d.h. seine Teilnehmer, verbinden die Blöcke zeitnah, und jeder Block wird durch

---

<sup>6</sup> Seymour, T. J., Kumar, S., 2011. Geschichte der Suchmaschinen, Internationales Journal für Management- und Informationssysteme

<sup>7</sup> Varga, D., 2017. Fintech, die neue Ära der Finanzdienstleistungen, Betriebswirtschaftslehre/ Budapest Management Review

seine eindeutige Kennung (Hash) identifiziert, und arbeitet somit als verbundene Entitäten in Ketten. Infolgedessen haben Blockkette-basierte Technologien mehrere andere Märkte genommen, nicht nur auf Finanzmärkte. Insgesamt ist sein Vorteil die Transparenz, robuste Tragfähigkeit, Steuerbarkeit und Sicherheit (Casino, 2019)<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Casino, F., Dasaklas, T., K., Patsakis, C., 2019. Eine systematische Literaturübersicht über Blockchain-basierte Anwendungen: Aktueller Status, Klassifizierung und offene Fragen, Telematik und Informatik 36 (2019) 55-81

## 7. Innovators - Die wichtigsten Ökosystem-Spieler

### 7.1 Startups

#### 7.1.1 Was macht einen Startup aus?

Wir beginnen damit, den Ökosystemteilnehmern das System-Motor, Startups, vorzustellen. Startups entwickeln die innovative Produkte, die auf den internationalen Markt mit hohem Wachstumspotenzial ausgerichtet sind. Im Gegensatz zu kleinen und mittleren Unternehmen arbeiten Startups am Anfang oft nach dem Vorbild einer größeren Risikobereitschaft. Sie arbeiten mit unterausgereiften Geschäftsmodellen zusammen, um das Produkt kontinuierlich weiterzuentwickeln. Das die Nutzer nach mehr "Pivoting", d. h. nach einem Richtungswechsel, zu halten beginnt und der Iterationsprozess nie vollständig endet. Während sie sich entwickeln, durchlaufen Startups mehrere verschiedene Phasen, und jede Periode erfordert unterschiedliche Unterstützung von Ökosystemakteuren. Viele Startups scheitern in der Idee oder Prototypenphase, bevor die juristische Person gegründet wird, und es wird geschätzt, dass nur etwa ein Drittel der Initiativen auf dem Weg zu einem offiziellen, rechtlichen Betrieb sind. Die nächste Schwierigkeit sind die klassischen "Startup-Probleme" wie mangelndes Geschäft, Technologie, Finanzwissen, Managementprobleme und Rückstand vom Markt. Startups, die über diese Probleme hinausgehen können, können den Weg des Wachstums nach dem Vorbild des richtigen Geschäftsmodells einschlagen. Viele Startups scheitern in der Idee oder Prototypenphase, bevor die juristische Person gegründet wird, und es wird geschätzt, dass nur ein Drittel der Initiativen auf dem Weg zu einem offiziellen, rechtlichen Betrieb sind.

Die nächste Schwierigkeit sind die klassischen "Startup-Probleme" wie mangelndes Geschäft, Technologie, Finanzwissen, Managementprobleme und Rückstand vom Markt. Startups, die über diese Probleme hinausgehen können, können den Weg des Wachstums nach dem Vorbild des richtigen Geschäftsmodells einschlagen. Viele Startups scheitern in der Idee oder Prototypenphase, bevor die juristische Person gegründet wird, und es wird geschätzt,

Die Entwicklungsphasen von Startups können auch separat für Teamentwicklung, Produktentwicklung sowie finanzielle Finanzierung und Rendite zugeordnet werden. Für uns ist es erwähnenswert, dass die beiden letztgenannten im Rahmen der Studie im Rahmen eines effektiven Vorschlags erwähnt werden. Aus Sicht der Produktentwicklung beginnen Startups mit einer Idee, die früh im Prozess der Untermauerung der Geschäftsfähigkeit durch den Validierungsprozess beginnt, der mit der Fertigstellung eines MVP (Minimum Viable Product) endet. Das ist das kleinste lebensfähige Produkt am Ende der entsprechenden Produktspezifikation. Dies ist bereits eine Produktform, die den vom Startup definierten

einzigartigen Wert an die Anwender vermitteln kann und das auf Basis des erhaltenen Feedbacks während der Entwicklung verbessert und in ein echtes Produkt umgewandelt werden kann. (Salamzadeh, 2015)<sup>9</sup>

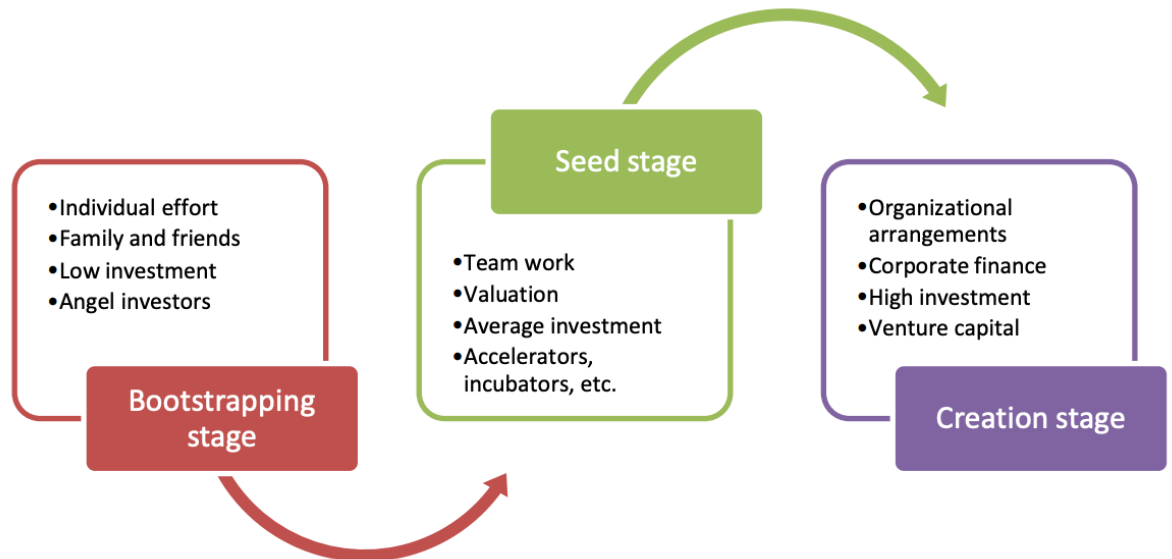


Abbildung 2 Startup Lebenszyklus, Salamzadeh, 2015

Aus Finanzierungssicht lassen sich Startups in Früh- und Spätphasen unterteilen. Die erste Phase der Start-ups in der Frühphase ist das Tal des Todes, das an sich nicht sehr ermutigend ist, aber umso mehr im Falle eines Teams, das immer noch häufige anfängliche Reibungen hat. In dieser Phase sind fFF (Freunde, Familie, Narren), Engel-Investoren und Risikokapitalgrund- Investitionen in der Frühphase die typischen Finanzierungsformen.

Nachdem der 'Break-even-Punkt' erreicht ist, treten Startups per Definition in die Wachstumsphase ein. Durch die richtige Positionierung des richtigen Produkts werden mehr Nutzer und höhere Gewinne erzielt, indem das Ziel und der Marktanteil so weit wie möglich erreicht werden, indem die schnelle Skalierung erreicht wird, die Softwareprodukte die besten Chancen haben. Typische Finanzierungsformen in diesem Zeitraum sind groß angelegte Risikokapitalzuführungen, Akquisitionen oder Unternehmenszusammenschlüsse, um Synergien zu erzielen.

<sup>9</sup> Salamzadeh, Aidin und Kawamorita Kesim, Hiroko (2015). Startup-Unternehmen: Lebenszyklus und Herausforderungen. Vorträge der 4. Internationalen Konferenz über Beschäftigung, Bildung und Unternehmertum (EEE), Belgrad, Serbien.

### 7.1.2 Maximale Effizienz

Die maximale Effizienz hängt von den allgemeinen und unternehmerischen Eigenheiten des Teams ab. Bjornali und seine Kollegen haben den Überblick über den Betrieb des TMT (Top Management Team) auf der Verarbeitung der Literatur der UET (Upper Echelon Theory) gestützt. Die wichtigste theoretische Perspektive ist daher die UET, d. h., der Erfolg der Organisation basiert auf dem Hintergrund eines Managers, der die Verflechtung von Talenten als kreativen und koordinierten Prozess betrachtet. Basierend darauf ist das erfolgreiche Team auf Basis von Foss und seinen Kollegen eine "synergistische kognitive Synthese", bei der verschiedene mentale Betriebsmodelle aufeinander abgestimmt werden, mit denen unterschiedliche teamspezifische Erfahrungen verarbeitet werden, und wo der freie Informationsfluss stattfindet. UET behandelt TMT dann als eine große Einheit, die auf der miteinander verbundenen Rationalität basiert, wobei die benutzerdefinierten Filter des divergenz Teams auf eine kollektive Ebene ansteigen und die Lösung von Problemen durch diesen vergrößerten Filter einheitlich behandelt wird. Auf dieser Grundlage basiert die Wirksamkeit von Start-ups in der Frühphase auf zwei Faktoren, einer ist die Vielfalt von TMT und der andere ist der Zusammenhalt des Teams. Lassen Sie uns kurz die Ergebnisse zur Teamvielfalt überprüfen. Vielfalt kann sowohl demografischer Art (Alter, Bildung, Ethnie), Persönlichkeit, Einstellung, Wert und Funktion sein. Die Frage der Vielfalt ist ein spaltender Teil der Forschung, und eine absolute Voraussetzung für den Erfolg. Eine genaue Analyse der Vielfalt ist schwer zu quantifizieren. Infolgedessen wurden einander kontroverse Forschungsergebnisse (Bantel et al 1989 vs. Amason et al 1996) von verschiedenen Forschungsgruppen präsentiert. Einerseits bedeutet funktionale Vielfalt einen höheren Grad an Einblick in die Projektbereiche, unterschiedliche Perspektiven, die dasselbe Ziel darstellen, die Erweiterung des kollektiven Wissens, die zu einer besseren Entscheidungsfindung führen kann. Andererseits kann übermäßige Vielfalt zu einem Mangel an Gemeinsamkeiten, Missverständnissen und unterschiedlichen Zielen führen. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass ein gewisses Maß an Homogenität eine verstärkende Wirkung auf die Beziehung zwischen den Teammitgliedern hat. Gemeinsames Verständnis, Gemeinsamkeiten und fruchtbare spielerische Debatten, die sich aus dem Zusammenprall der Perspektiven ergeben, reduzieren die negativen Auswirkungen des persönlichen Antagonismus. (Bjornali et al, 2016)<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Bjornali, E., S., Knockaert, M., Januar 2016, „Der Einfluss der Eigenschaften des Top-Management-Teams und der Beteiligung des Board-Service auf die Teameffektivität in High-Tech-Start-ups“

Auf dieser Grundlage könnten bemerkenswerte Ergebnisse erzielt werden, indem Synergien zwischen den Fokusregionen kombiniert werden, was zu einer Zunahme der Vielfalt und potenziell zum Erfolg von Start-ups führen könnte. Die Zusammenarbeit zwischen F&E-Fachleuten aus zwei Regionen, die eng beieinander liegen, könnte zu lebensfähigeren Unternehmen führen, während die europäische Kultur und gemeinsame Werte auch die persönlichen Beziehungen stärken könnten, indem sie die Homogenität erhöhen.

### 7.1.3 Iterative Entwicklung

Team-zu-Team- und Teilnehmereigenschaften sind unter dem Label "Individuals" im Management enthalten. Aber es ist auch an der Zeit, die Prozesse zu betrachten, die Start-ups auf eine schnell skalierende Flugbahn zu bringen. Aus diesem Grund werden wir die Vorteile der "Iterativen Entwicklung" auf der Grundlage von Forschung betrachten. Unter den agilen Methoden wurden die Effekte von XP (Extreme Programming) Scrum und DSDM (Dynamic Software Development Method) von den Forschern analysiert. Im Falle von XP, sind die Funktionen, die Entwicklung "Best-Practice" im Fokus, in einem 12-Elemente-Prozess organisiert, die "Design-Spiel", kleine Updates Schärfung, "Programmierpaar" und gemeinsame Verantwortung hervorhebt. Letzteres ist "Paarprogrammierung" durch die Anwendung offener Kommunikations- und Entwicklungspraktiken. An der Forschung beteiligte Entwickler stellen die Methode - mit all ihren Nachteilen – als ein effektives Rahmensystem dar, um sicherzustellen, dass alle an den gleichen Codierungsstandards ausgerichtet sind. Dadurch wird eine einheitlichere Codebasis und Produktentwicklung gewährleistet. Die Steigerung des Vertrauens und die Aufrechterhaltung der Qualität der Arbeit erhöhen somit den Teamgeist bei den Gründern und Mitarbeitern von Startups. Damit können die Startups relativ viel bessere Arbeitskräfte als große Unternehmen behalten. Die reduzierten Ausstiegsraten und Motivation erhöhen die Produktionskapazität pro Kopf. Ein weiterer Vorteil von XP besteht darin, dass der vom Kunden beauftragte Vertreter während des gesamten Entwicklungsprozesses die Geschäftswerte aufrechterhalten kann. Während des "Design-Spiels" ist der abgeordnete Kunde ein aktiver Teilnehmer an der Produktspezifikation. Es wird eine Zusammenarbeit, mit dem Projektmanagement, um die erwartete Funktionalität des Produkts zu entwickeln. Damit werden auch die Geschäftsziele für das Entwicklungsteam klar. Die Instant-Feedback-Option erhöht die Kundenzufriedenheit, was Entwickler in eine bessere Marktposition bringt. Laut 78% der Studenten, die an der Forschung teilnehmen, erhöht der Einsatz agiler Methoden die Effizienz der Produktentwicklung und führt zu einem besseren wirtschaftlichen Ergebnis. Und mit der Verfügbarkeit des Kunden kann das Risiko von

Kontaktschwierigkeiten verhindert werden, da es sich um schnelle, iterative Produktschärfphasen und instantane Rückmeldung-Kreise handelt. (Hidalgo, 2019) <sup>11</sup>

#### 7.1.4 Konstante Überlastung

Nach der Überprüfung der "Wer" und "Wie" Teile von erfolgreichen Startups, wird die Antwort auf die "Was" Frage geprüft. Genauer gesagt, mit welchen Mitteln die Ergebnisse der Arbeit agiler Teams untersucht werden können; welche Leitindikatoren genau bestimmen können, was unter den gesetzten Zielen erreicht wurde. Dies basiert auf vergleichenden Untersuchungen von Zhou<sup>12</sup> und seinen Mitarbeitern, die Systeme von OKR (Objektiv und Schlüsselergebnisse) und KPI (Schlüsselperformance Indicator) analysieren. Mit der Verwaltung des Betriebs der Teams und damit dem Ergebnis der Produktentwicklung, ist der Talent zum Gold der neuen Ära geworden. Effiziente Leistungsmesswerkzeuge und Leistungsmanagement sind jedoch erforderlich, um die strategische Ressource der HR-Mitarbeiter zu bestimmen. KPI, Critical Incident-Methode, Balance Score-Karte und andere Systeme für die klassische Überwachung wurden im Laufe der Zeit mit komplexen Bewertungssystemen wie OKR von Google, Oracle und LinkedIn ergänzt. Die chinesische Wirtschaft, die von Innovationen angetrieben wird, die sich auf den ständigen Wandel konzentrieren, hat ebenfalls begonnen, auf die Optimierung der Humanressourcen umzusteigen. Von den beiden Ansätzen sprechen wir im Fall von KPIs über ein Leistungsinstrument, das den Testorganismus in einem bestimmten Prozessquerschnitt untersucht. Es dient als kontinuierlich überwachbarer Indikator für eine bestimmte Person oder für die Organisation als Ganzes, entsprechend den spezifischen Zielen. OKR hingegen ist ein vierstufiges Monitoringmittel das sich viel besser für agile Methoden eignet. Der erste Schritt ist die qualitative Zielsetzung, während der letzte darin besteht, die endgültigen Ergebnisse zu untersuchen und zu messen. Zwischen den beiden Schritten werden die Umsetzung des Plans und das ständige Feedback zum Fortschritt eingefügt. So gibt es die Möglichkeit zu den sofortigen Änderungen, um das Ergebnis zu verbessern. Ein weiterer Vorteil von OKR ist, dass Sie in einer Organisation Ihre Ziele transparent teilen können, und die Organisation als Ganzes gemeinsame Werte verbinden kann, um wirtschaftliche Ergebnisse zu maximieren. Metriken, die sich mit agilen Entwicklungsmethoden verbinden, bieten eine effizientere Entwicklung für Unternehmen mit hohem Skalierbarkeitspotenzial. (Zhou, 2018)

---

<sup>11</sup> Hidalgo, E., S., März 2019, „Anpassung des Scrum-Frameworks für agiles Projektmanagement in der Wissenschaft: eine Fallstudie einer verteilten Forschungsinitiative“

<sup>12</sup> Zhou, H., He, Y., 2018, „Vergleichende Studie zu OKR und KPI“, Internationale Konferenz für E-Commerce und zeitgenössische wirtschaftliche Entwicklung (ECED 2018)



## 7.2 Investoren

Die nächsten untersuchten Ökosystemakteure sind Investoren und ihre unterschiedlichen Typen. Der Eckpfeiler der Startup-Finanzierung kann in verschiedenen Anlagestrukturen umgesetzt werden. Unter den Investoren machen klassische Risikokapitalbasierte, betriebliche Kapitalbasierte, Engel-Investoren und neuerdings gemeindliche Finanzierungs-Formulare und Beschleuniger einen wesentlichen Teil des Kapitals aus. Für die durchgeführte Risiko- und Kapitalzuführung erwerben diese Unternehmen eine Beteiligung an der Gesellschaft, entweder durch Messung in der Gegenwartsform oder durch einen späteren Umrechnungswert.

Unter den oben genannten Akteuren ist das klassische Risikokapital am besten bekannt, obwohl sie nur einen kleinen Teil der Finanzierung von Startups im Verhältnis ausmachen. Der typische Fokus von Aktienfonds liegt darin, dass sie in der Regel in Unternehmen der mittleren oder späten Phase mit durchschnittlich 6,4 Millionen US-Dollar in der ersten förderfähigen Kapitalgröße investieren (Daten basierend auf Daten aus den USA, NVCA (National Venture Capital Association)). Ihre wirtschaftlichen Ziele beschränken sich auf eine 10-jährige Amortisationszeit, weshalb die wichtigsten Renditepunkte für sie gut getaktete Exits in Form von Akquisitionen oder Börsengängen sind. In einem wirtschaftlichen Umfeld, das sich seit den 1960er Jahren verändert hat, steigt die jährliche Kapitalplatzierung dieser Gruppe für die USA auf etwa 32 Milliarden US-Dollar pro Jahr (Drover, 2017). Der Anstieg des Grossunternehmen- Risikokapitals ist seit 2010 stark gestiegen: 475 wurden aus 1.100 Risikokapital-Programme für Unternehmen seit diesem Jahr etabliert. Große Unternehmen in allen Branchen, die sich auf Innovation konzentrieren und sie direkt in den Produktionsprozess kanalisieren, betreten schnell wachsende Märkte, in denen Startups den Weg brechen durch die Ressourcen, die vom großfeiner Unternehmen zur Verfügung gestellt werden. Diese Ressourcen bieten neben Geld direkten Zugriff auf Benutzer, vollständige Infrastruktur und Personalzuweisung. Diese Programme decken das gesamte Spektrum der Investitionsphasen ab, von SpinOffs bis hin zu größeren Kapitalzuführungen, sei es durch endgültigen Erwerb oder Mehrheitsbeteiligung (VentureBeat, 2014).<sup>13</sup>

Auch die als dritte Gruppe bezeichneten Angel-Investoren haben sich in jüngster Zeit grundlegend verändert, und sind auf zentralisierte, transparente und effiziente Syndikate ausgerichtet. Die Bedeutung von Engel-Investoren ist, die Kapital- und Erfahrungsbedürfnisse

---

<sup>13</sup> VentureBeat. 2014. "Corporate Venture & Innovation Initiative (CVI2), J. Thelander Consulting veröffentlicht jetzt einen umfassenden Vergütungsbericht für Corporate Venture Capital (CVC)

von Startups in der Frühphase zu erfüllen. Der Investitionsprozess ist weniger formal, sowohl in Bezug auf Verträge als auch in Bezug auf die Kontrolle über das Unternehmen. (Kerr, 2014)<sup>14</sup> Während Engelinvestoren früher als fragmentierter, unabhängiger Markt angesehen werden konnten, veränderte sich der Trend zu zentralisierten Engelsnetzwerken. Da derer wurden globale professionelle und kapitalistische Netzwerke vernetzt, um Startups beim Markteintritt zu helfen. Im Jahr 2015 hat diese Investorengruppe schätzungsweise mehr als 70.000 Unternehmen mit Investitionen in Höhe von fast 25 Milliarden US-Dollar unterstützt (Sohl, 2015).<sup>15</sup>

Zum letzten Mal werden auch die beiden sich abzeichnenden Finanzierungsformen erwähnt; mit Namen, gemeindliche Finanzierungs-Kampagnen und Kapital von Beschleunigern zur Verfügung gestellt. Das Wesen der gemeindlichen Finanzierungs-Formularen ist, dass viele Online-Investoren proportional kleines Kapital in das Unternehmen für einen Teil der Beteiligung stecken. Während es anfangs ernsthafte rechtliche Hindernisse für Online-Investitionen gab, gibt es derzeit ein rasches Wachstum des Marktes, dank der Lockerung und Angleichung des rechtlichen Umfelds. Im Gegensatz zu gemeindlicher Finanzierung sind Beschleuniger kohortenbasierte Intensivprogramme, die in der Regel Mentoring, Büroflächen und/oder Kapital im Austausch für eine Aktie bieten. In der Regel kann die Menge des Kapitals, das Sie investieren, zwischen 25.000 und 150.000 US-Dollar liegen, basierend auf dem Branchenfokus. Der Hauptvorteil von Beschleunigern besteht darin, dass Startups frühzeitig angenommen werden, und einen stabilen Hintergrund für professionelle Weiterentwicklung und Produktmarkt-Fit-Findung bieten. Das Ende der Kohorte endet mit dem "Demo Day", bei dem die entwickelten Konzepte von den Teams Investoren und Entscheidungsträgern vorgestellt werden. Beschleuniger sind derzeit neue Ökosystemakteure in Bezug auf ihre Anzahl. Im Jahr 2005 gab es nur 1 auf der Welt, die auf mehr als 500 in 10 Jahren bis 2015 stieg. (Drover, 2017).<sup>16</sup>

### 7.3 Große Unternehmen

---

<sup>14</sup> Kerr, W. R., Lerner, J. & Schoar, A. 2014. „Die Konsequenzen der Unternehmensfinanzierung: Beweise aus der Angel-Finanzierung.“, *The Review of Financial Studies*

<sup>15</sup> Sohl, J. 2015. *Der Angel-Investor-Markt 2015: Ein Käufermarkt*. Durham: Zentrum für Risikoforschung, Universität von New Hampshire

<sup>16</sup> Drover, W., Busenitz, L., Matusik, S., Townsend, D., Anglin, A., Dushnitsky, G., 2017, „Ein Überblick und ein Fahrplan für die Forschung zur Finanzierung von unternehmerischem Eigenkapital: Risikokapital, Unternehmen Risikokapital, Angel Investment, Crowdfunding und Accelerators“, *Journal of Management*

In einer sich ständig verändernden Welt verfügen Ökosystemgiganten über beträchtliches Kapital und Ressourcen. Sie sind aber auch relativ langsamer und daher anfälliger für Startups in einem sich ständig verändernden wirtschaftlichen und technologischen Umfeld. B2B-Startups sind zielgerichtet, und große Unternehmen mit ihnen haben vor kurzem begonnen, Praktiken von Startups zu betrachten, die ihre Prozesse beschleunigen und ihre Ergebnisse optimieren können. Eines der Ergebnisse ist die jüngste Veränderung: die agile Transformation großer Unternehmen.

Agile Transformation und ihre Auswirkungen werden durch eine Fallstudie über Änderungen an den digitalen Divisionen von LEGO vorgestellt. Mit zunehmender Geschwindigkeit des Marktwandels erkennen Unternehmen, dass das Streben nach Veränderung und schnelle Reaktionsfähigkeit zum Schlüssel zum Wettbewerb wird. Es gab enorme Veränderungen auf dem Spielzeugmarkt, in einer sich schnell verändernden, unvorhersehbaren Branche, in der 2017 Spiele namens 'Fidget Spinner' der Online-Spielzeugindustrie 17% gaben. Damit die Unternehmen das Entwicklungstempo beibehalten können, müssen sie sich auch auf organisatorische Innovationen konzentrieren. Agile Prozesse, die auf das "Agile Manifesto" ausgerichtet sind, bieten dem Benutzer eine "Geisteseinstellung", die ihm ein bestimmtes Verhaltensmuster verleiht. Mit 12 Prinzipien verbessert Manifesto die Auswirkungen der Benutzer, die Flexibilität, die Zusammenarbeit und die Produktentwicklungszyklen. Die Ergebnisse sprechen für sich, basierend auf dem Beispiel von lego: Erhöhte Mitarbeiter-Motivica, Zufriedenheit, schnellere Wertschöpfung, schnellere Ladeninitierung, steigende Verbraucherezufriedenheit, schnellere Produktentwicklungszyklen und eine stärker geölte Lieferkette haben die transformierten Divisionen von LEGO bis heute charakterisiert. (Sommer, 2019)<sup>17</sup>

Neben der agilen Transformation besteht die Rolle großer Unternehmen im Ökosystem darin, den Nährboden für Spin-off-Unternehmen in F&E- und anderen Tauchunternehmensbereichen zu schaffen. Spin-offs stellen einen erheblichen Anteil an Ökosystem-Startups dar, wobei 85 % der deutschen Startups aus Unternehmern gegründet wurden, die große gewinnorientierte Unternehmen verlassen. Diese Unternehmen haben einen wesentlichen Vorteil bei der Entwicklung des richtigen B2B-Geschäftsfokus, da sie der Muttergesellschaft in der Vergangenheit viel praktische Erfahrung hinterlassen haben. In beiden Fällen spielt der Informationsfluss eine Rolle bei der Entwicklung des Startups, unabhängig davon, ob die

---

<sup>17</sup> Sommer, A., F., 2019. „Agile Transformation bei der LEGO Group“, ISSN: 0895-6308 (Print) 1930-0166 (Online) Journal-Homepage

Trennung durch die unternehmerische Ausgliederung oder durch das große Unternehmen initiiert wurde (Fryges, 2014)<sup>18</sup>

		Environmental context	
		University context	Commercial context
Firm level – spin-off mode	New firm	<b>QUADRANT 1</b> Alumni start-up Academic spin-off (pure) Academic spin-off (hybrid)	<b>QUADRANT 2</b> Corporate spin-off (use of intellectual property/assets) Employee spin-off (no direct use of intellectual property/assets)
	Existing activity	<b>QUADRANT 3</b> Privatization buyout/buy-in of university research agency/station	<b>QUADRANT 4</b> Management buyout of division Management buyin of division

Abbildung 3 Spin-off-Typologie, Fryges 2014

Spin-offs stellen auch einen erheblichen wirtschaftlichen Vorteil für große Unternehmen an der Börse dar. Die Ankündigung der Einführung von Spin-offs hat positive anormale Gewinne. Während der 93 untersuchten Ausgründungsmitteilungen bedeutete die erhebliche Diskrepanz einen positiven, ungewöhnlichen Gewinn von 2,8 % für die Muttergesellschaft. (Jongbloed, 2004)<sup>19</sup>

Der dritte und damit letzte Aspekt der untersuchten Großunternehmen ist die Einführung von Fernarbeit in der sich wandelnden wirtschaftlichen Situation und deren Nachteile für das Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer und das wirtschaftliche Ergebnis des Unternehmens. Laut einer Gallup-Umfrage arbeiteten 2012 39 % der Arbeitnehmer in Teilzeit in einer Fernbeschäftigung, bis 2016 waren es 43 %. Die Gesellschaft für Personalmanagement bestätigte dies zwischen 1996 und 2016 mit einem dreifachen Anstieg für Unternehmen, die Mitarbeitern Fernarbeit anboten. Dies wird durch die Forderung der Arbeitnehmer bestätigt, dass 54 % ihrer derzeitigen Arbeitsplätze für einen flexibleren Arbeitsplatz und eine flexiblere Arbeitszeit weggehen würden. Da die Anpassung an diesen Wandel eine größere Zufriedenheit der Unternehmen für ihre Mitarbeiter bedeutet, hat sie direkten Einfluss auf ihre Produktivität und damit auf die Produktivität des Unternehmens. Laut der Studie zeigen engagierte

<sup>18</sup> Fryges, H., Wright, M., November 2014. „Der Ursprung von Ausgründungen - Eine Typologie von Unternehmens- und akademischen Ausgründungen,“ ERC Research Paper Nr. 26

<sup>19</sup> Jongbloed, A., 2004. „Ausgründungen: Implikationen für die Unternehmenspolitik“, Tijdschrift voor Economie en Management Vol. XLIX, 4, 2004.

Mitarbeiter 41% mehr am Arbeitsplatz, machen 40% weniger Qualitätsfehler und machen 21% höhere Gewinne für das Unternehmen. Da flexible Arbeitszeiten über weite Strecken die Zufriedenheit der Mitarbeiter erhöhen, steht sie in einem kausativen Verhältnis zur Produktivitätskapazität des Unternehmens (Gallup, 2020). Die Prüfung dieser Perspektiven für Startups im Burgenland und im Landkreis Győr-Moson Sopron kann für Daten ein viel zwingenderes Prinzip sein als eine einfache Richtlinie.

#### 7.4 Kunden

Nach der Untersuchung des Innovationsmotors, der Startups, ihres Unterstützungssystems, der Investoren und der reifen Unternehmen ist es soweit, sich an die Käufer zu wenden, die die wichtigsten Elemente und Treiber des Marktwandels sind. Die wichtigste Veränderung, die bei der Untersuchung der Kundenachse berücksichtigt wird, sind die Mitdemkeitsgewohnheiten im Zusammenhang mit dem Generationswechsel. In dieser Hinsicht steht die Generation Z vor den größten Herausforderungen für digitalisierte und sogar nicht digitalisierte Branchen. Die Mitglieder der Generation, die zwischen Mitte der 90er und Anfang der 2000er Jahre geboren wurden, weisen vier Hauptmerkmale in Bezug auf die Bedürfnisse der Verbraucher auf. Die erste ist eine Empfänglichkeit für Innovation; Die Verbrauchergruppe, auch Digital Natives genannt, wuchs mit dem Internet auf, das für sie schon immer existierte, und erwartete so den schnellen und qualitativ hochwertigen Betrieb von Web und jetzt mobilen Schnittstellen. Die Beschleunigung des E-Commerce ist unter anderem auf die Erzeugung zurückzuführen, von der 40% der in Nordamerika gekauften Produkte bereits ausschließlich online gekauft werden. Das zweite Merkmal ist das Bedürfnis nach Komfort. Infolgedessen hat sich der Fokus auf benutzerfreundliche, zeitsparende Produkte verlagert, die eine einfache Benutzererfahrung bieten. Nicht nur die Produkte, sondern auch die Art und Weise, wie sie kommunizieren, hat sich verändert. Um Online-Kunden zu gewinnen, müssen Sie Marketing vollständig digitalisieren, Logistik und Kundenerfahrung über große Entfernungen maximieren. Der dritte wichtige Trend für die Generation Z ist das Streben nach Sicherheit und in einigen Teilen die Abkehr von ihr und das Risiko. Die Dotcom-Krise, die damals während der globalen Krise von 2007 bis 2009 aufwuchs, hat eine völlig andere Kunden- und Mitarbeiterpsyche, so dass unterschiedliche Einstellungen in ihren Gewohnheiten auftreten werden. Je nach Situation der Familien während der Krise (Entlassung eines Elternteils, behaltener Elternjob) reagieren die Mitglieder dieser Generation unterschiedlich auf unterschiedliche wirtschaftliche Veränderungen. Sie arbeiten für höhere oder niedrigere Einstiegsgehälter, sind pragmatischer und denken über eine

defizitbasierte Wirtschaft nach, was sie viel selektiver macht, was die Marken angeht, von denen sie Produkte kaufen. Auf der Grundlage der Auswirkungen der Wirtschaftskrise auf die Eltern kann von einer geteilten Generation ausgegangen werden, deren Mitglieder deutlich niedrigere oder deutlich höhere Werte als erwartet erreichen werden, was eine größere Varianz der Generationen im finanzwirtschaftlichen Status zeigt. Der vierte und wichtigste subjektive individuelle Faktor, der den Markt verzerrt, ist der "Eskapismus", d.h. das Streben nach Flucht. Die Generation Z hat auch extreme globale Phänomene wie die Klimakrise, den Terrorismus, die Ausbreitung der virtuellen Welt und die daraus resultierende reduzierte Intimität erhalten, angesichts der wirtschaftlichen Angst, die von den Mitgliedern der Generation X empfangen wurde, die ihn erzogen haben. Infolgedessen wird erwartet, dass die Generation X einen Boom in Fluchtbranchen wie der Musikindustrie, Videospiele und anderen Unterhaltungssektoren erleben wird. Die Möglichkeit, der Realität zu entfliehen, wird durch den rasanten technologischen Fortschritt, mit der Einführung von fotorealistischen Computerspielen, VR, AR, der Benutzererfahrung ständig verfügbarer sozialer Netzwerke und internetfähiger Smartphones für mehr Mobilität weiter bedient. Natürlich führt die Branche, die diese Herausforderungen teilweise umleitet, auch zu neuen Problemen, da mit der Flucht aus der Realität, der zunehmenden Fettleibigkeit bei Kindern, dem unbegrenzten Zugang zu Inhalten für Erwachsene auf Websites und einer Verwesung realer Beziehungen und einer Verringerung der Intimitätsfähigkeit entstanden sind. (Holz, 2013)

## 7.5 Staatliche Akteure

Der Staat selbst ist die neue Einheit, die sich zunehmend dem Ökosystem öffnet. Murray zufolge kann die Schaffung eines unternehmerischen Ökosystems zwei Arten von Logik folgen: Entlang der Linie der Staatlichen Logik ist es notwendig, spezielle "Inputs" (Produkte) zu schaffen, die als Brutmedium für das Ökosystem dienen können (Technologieparks, Innovationszentren). Übermäßige staatliche Interventionen und Investitionen können jedoch zu Marktverzerrungen führen, die die Dynamik einer nachhaltigen Entwicklung durchbrechen und damit in einem unterentwickelten wirtschaftlichen Umfeld langfristig nachteilig sind. Die andere Logik konzentriert sich ausschließlich auf das Individuum und die persönlichen Beziehungen. Nach diesem Denken ist die Gründung der neuen Unternehmen das Ergebnis einer Mischung aus Ideen, Talent und Kapital, innerhalb einer unterstützenden Gemeinschaft. Die Herausforderung für den Staat bei der Entwicklung dieses wirtschaftlichen Rahmens besteht darin, ein Gleichgewicht zu finden. Sie muss ein Umfeld schaffen, das Unternehmertum und Denken fördert, aber nicht zu sehr einbezogen

werden sollte, da es die Entwicklung eines sich selbst tragenden Ökosystems verhindert. Durch Investitionen in Kapital in der Frühphase mit staatlichen Beihilfen können FuE-Aktivitäten durchgeführt werden, die nicht durch die Finanzierung des Privatsektors selbst erreicht werden könnten. Öffentliche Mittel, die eingerichtet wurden, um die Finanzierungslücke zu verringern, sollten jedoch mit Vorsicht walten, da übermäßige öffentliche Kapitalzuführungen zu Marktverzerrungen und dem Entzug von Kapital von privaten Investoren führen. Letzteres verringert die Auswirkungen der natürlichen Selektion im Ökosystem, da die überhitzte öffentliche Kapitalzuführung weiterhin unrentable Unternehmen auf Marktbasis als Private Equity erhalten kann (Fuerlinger, 2015). Neben der Schaffung eines unterstützenden Umfelds besteht die wichtigste Rolle des Staates darin, den rechtlichen, steuerlichen, administrativen, Arbeitsmarkt, die Telekommunikation, den öffentlichen Verkehr, die Einwanderung, die Industrie, die allgemeine und berufliche Bildung flexibel zu gestalten und die rasche und effiziente Gründung und Aufrechterhaltung innovativer Unternehmen zu ermöglichen. Angesichts der Tatsache, dass die von der OECD untersuchte Schaffung von Arbeitsplätzen in den entwickelten Volkswirtschaften (weniger als 250 Beschäftigte und Jahreseinnahmen unter 50 Mio. EUR) 67 % des gesamten Arbeitsmarktes ausmacht. Basierend auf OECD-Untersuchungen von Mason und Brown basiert der rechtliche und wirtschaftliche Rahmen des Staates auf sieben Hauptsäulen. Erstens baut das unternehmerische Ökosystem auf, dient und entwickelt die bestehende Industrie der Wirtschaft des Landes weiter. Zweitens wird das sich dynamisch entwickelnde und sich verändernde Umfeld des sich dynamisch entwickelnden unternehmerischen Rahmens auch flexibel mit dem Rechts- und Verwaltungssystem abgeglichen. Drittens unterstützen die Gesetzgebung und die Finanzpolitik die lokalen Bedürfnisse, da jedes Ökosystem aus verschiedenen Komponenten besteht, so dass jedes Land und seine Wirtschaft als einzigartiger Fall und spezialisiert entwickelt werden müssen. Die vierte besteht darin, positive, unterstützende Auswirkungen auf alle Komponenten der Ökosystementwicklung zu haben, da der Verlust der Unterstützung für ein Element zu Schäden an der fragilen Konsistenz und damit zum Zusammenbruch des Ökosystems führen kann. Die fünfte Säule besteht darin, sowohl die Prinzipien von oben nach unten als auch von unten nach oben gleichzeitig anzuwenden. Es reicht nicht aus, das Change Management auf Regierungsebene einzuführen, aber es ist auch notwendig, unternehmerisches Feedback systemweit zu bewerten und auf dieser Grundlage einheitliche Entwicklungen zu entwickeln. Das sechste Prinzip ist auch die Trennung von Startups mit Wachstumspotenzial und KMU, die im klassischen Sinne definiert sind. Die oben genannten Rahmen sollten in der Lage sein, die Bedürfnisse der beiden verschiedenen Teilnehmer flexibel zu bewältigen und ihnen

getrennte wirtschaftspolitische Vorteile zu verschaffen. Die siebte besteht darin, die richtigen Rechtsvorschriften an die Akquisitions- und Wachstumsstrategie von Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial anzugleichen, ohne die Unternehmen, die großes Kapital und riesige F&E-Budgets benötigen, andernfalls verlaufen würden. (Mazzarol, 2014)<sup>20</sup>

## 7.6 Gesamtnationale Initiativen

Bisher wurden die Ökosystemakteure, die sich auf unterschiedliche Weise an die spezifischen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den Ländern angepasst haben, zusammengefasst. Im letzten Absatz unserer Überprüfung betrachten wir das globale Ökosystem, das sich über die lokale Szene erhebt, und seine Funktionsweise. Unter Berücksichtigung der derzeit geringen Zahl von Forschungsarbeiten und der Grenzen dieser Studie analysieren wir die Auswirkungen internationaler Initiativen auf die Länder der mittel- und osteuropäischen Region am Beispiel Rumäniens. Die von Cioc und seinen Arbeitskollegen durchgeführten Forschungsarbeiten untersuchten die synergistischen Auswirkungen von Subventionen der Europäischen Union im Zusammenhang mit den bereits vorliegenden staatlichen Richtlinien. Rumänien, das 2007 der Europäischen Union beigetreten ist, konnte ab Anfang der 90er Jahre seine Unternehmer wie die umliegenden Länder entwickeln, die sich im neuen wirtschaftlichen und politischen Umfeld auf dem Weg zu Nischenmärkten und nicht ausschließlich zu F&E-Aktivitäten befanden. In den 1990er Jahren war die Entwicklung einer Unternehmenskultur, Produktinnovation und technologischer Transfer, die deutlich anders begann als westliche und US-Trends, viel weniger zielgerichtet. Das zeigt der statistische Indikator, die Zahl der Pro-Kopf-Forscher, die 2008 mit 908 Forschern pro Million im Vergleich zum EU-Durchschnitt von 1869 Forschern/Millionen Einwohnern die niedrigste Quote war. Der Grund wurde 2008 von der rumänischen Regierung ins Leben gerufen und gründete, um innovativen Start-ups und Spin-offs zu helfen. Die Inflexibilität der Auswahlkriterien für innovative Startups berücksichtigte nicht das ohnehin niedrige Niveau von Forschung und Entwicklung in Rumänien (0,48 % des GIP). Für F&E-Aktivitäten erwartete sie ein Patentergebnis, das die Fokussierung auf Softwareprodukte aufgrund der zunehmenden Digitalisierung und damit der Software-Patentoption, die im staatlichen Rechtssystem fehlt, sowie die genauen Kapitalanforderungen von Produkten, die aus der Höhe der Beihilfe realisiert werden sollten, ignorierte. So nutzten die Unternehmer eine

---

<sup>20</sup> Mazzarol, T., 2014. „Wachstum und Wartung unternehmerischer Ökosysteme: Waren die Rolle und die Vorteile der Regulierungspolitik?“ Weißbuch WP01-2014, Verband der australischen Kleinunternehmen und Länder (SEAANZ), [www.seanz.org](http://www.seanz.org)



erhebliche Anzahl der angebotenen Zuschüsse nicht auf der Grundlage unvollständiger und unsicherer Cashflow-Aussagen, die die Forschungstätigkeit erfordert hätte. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Region durch die Notwendigkeit einer Trendwende der konservativen Unternehmenskultur hin zu innovativen Unternehmen mit erheblicher Zeit und zusätzlicher Unterstützung durch nationale und internationale Initiativen gut gekennzeichnet ist. Für ein noch nicht entwickeltes lokales Ökosystem ist das etablierte globale Unterstützungssystem schwierig anzuwenden und führt eher zu einer ineffektiven Ressourcennutzung als zu sofortigen Veränderungen. Unter den Vorschlägen, die für das Förderprogramm unterbreitet werden können, ist es notwendig, die Kriterien zu lockern, den Kapitalbedarf genauer zu bewerten, und innovative Kompetenzen in der Unternehmensentwicklung auf nationaler Ebene im Bildungssystem zu fördern. Natürlich müssen wir uns bald ein genaueres Bild von den wirtschaftlichen Trends der Unternehmenskultur machen, basierend auf der Bewertung der Ergebnisse des Förderzyklus durch das rumänische Beispiel in den Jahren 2014-2020. (Cioc, 2015)<sup>21</sup>

## 8. Lokale Trends

Nachdem wir einen bedeutenden Teil des Ökosystems überprüft haben, gehen wir zu den empirischen Daten unserer Forschung über, in denen wir die Gründer von Startups in Ungarn und Österreich nach den oben genannten globalen Phänomenen und lokalen Lösungen und Abdrücken befragt haben. Die für die Erstellung der Fallstudie erforderliche Reihe von Fragen wurde auf der Grundlage der Hypothesen früherer Erfolgskriterien erstellt. Die Themen konzentrierten sich auf Kapitalinvestitionen, Effizienzmaximierung, Entwicklungsprozesse, zentrale Herausforderungen und andere Akteure im Ökosystem. Die Fallstudien wurden unter Beteiligung von 3 ungarischen und 3 österreichischen Startups durchgeführt.

### 8.1 Ungarn – Fallstudie

Martin ist einer der Gründer eines inländischen Startups, das eine Online-Buchhaltungsplattform betreibt. Ihr Produkt ist seit November 2020 in der Prototypenphase in Betrieb und die Marktvalidierungsphase steht kurz vor dem Ende, was die Möglichkeit einer

---

<sup>21</sup> Cioc, Mihai & Ursacescu, Minodora. (2015). Der Einfluss der EU-Zuschussunterstützung auf das innovative Unternehmertum: Merkmale innovativer Start-ups und Spin-offs auf nationaler Ebene.

Weiterentwicklung eröffnet. Wie viele andere in Ungarn erhielten sie 15 Millionen FORINTs von einer Kapitalbasis, die in Startups investierte, die mit minimalem Eigenkapital hinzukamen und aus denen die ersten Einnahmen zu fließen begannen.

Martin argumentierte für diese Form der Finanzierung und erwähnte, dass schnelles Kapital in den frühen Stadien eine sehr deutliche Erhöhung bringen kann. Darüber hinaus betonte er, dass die Details des Geschäftskonzepts, das ihnen bis dahin verborgen geblieben sei, bei der Entwicklung der einzelnen Anforderungen und Materialien ans Licht gekommen seien und ihnen so geholfen hätten, ihr Geschäft zu entwickeln. Vorerst sieht ihr Team einen schnellen und hohen Unternehmenswert positiv, sind sich aber auch der potenziellen Investitionsnachteile der nächsten Runde bewusst. Kritik an den Kapitalfonds wurde vor allem in Bezug auf das Ausmaß der Kontrolle und Bürokratie geübt. Die Instrumente, die die Produktivität grundlegend verringern, decken einen strengen, hauptsächlich europaspezifischen Rechtsrahmen ab, der ein Merkmal öffentlicher und gesamtnationaler Fonds ist, im Einklang mit anderen nationalen Managementmustern. Die Entwicklung des schnellen Kapitals bei Martin ist auch das Ergebnis der Entwicklung eines innovativen ermöglichte. Obwohl Entwicklungsprozesse ausgelagert werden, ist die Integration von Maschine - Lernen-Algorithmen und die Einhaltung der neuesten PSD-2 nicht mehr von ihrem Produkt auszulesen. Die größte Herausforderung für sie seit dem Start war vor allem die Entwicklung des richtigen Fokus des Produktes und die Kommunikation mit ausgelagerten Entwicklern. Ihr Produkt war nicht nur für sie schwierig, sondern oft auch für ihre Kunden, die gezwungen sind, die innovative Lösung als neues Werkzeug zu erlernen, obwohl das Produkt die Verwaltung am Ende der Lernkurve erleichtert. Die meisten Erfahrungen mit Ökosystemakteuren in diesem frühen Stadium waren hauptsächlich mit Investoren. Angel-Investoren gelten in der heutigen Gemeinschaft als besonders nebulöse Schicht, während institutionelle Investoren bei der Übernahme großer Aktien und bei der langfristigen Planung besonders benachteiligt sind. Das letztgenannte Argument wird durch strenge Verträge und hohe Kontroll-Berichtsanforderungen verstärkt. Martins Worte: "Wenn wir internationale Startups wollen, wird das kein Einhorn und es wird kein internationales Unternehmen geben." Weitere Kritik von ungarischer Seite betraf vor allem auch die öffentliche Verwaltung der anderen befragten Startups, was zu den wichtigsten Rückmeldungen zum rigiden bürokratischen System (fehlende E-Signatur im rechtlichen Umfeld, Geschwindigkeit der Verwaltung) und des Mangels an digitaler Infrastruktur führte. Betrachtet man drei der globalen Problemthemen, so variiert das zirkuläre Bild je nach Fallprüfung und erfordert mehr in der Reichweite erforschungende Forschung. Die wichtigsten Themen konzentrierten sich

auf den zunehmenden Wettbewerb auf dem Markt, das wachsende Phänomen der Auslagerung aufgrund billiger Arbeitskräfte und das rechtliche Umfeld rund um den Betrieb von Startups. Auf dieser Grundlage kann gesagt werden, dass die befragten ungarischen Startups den zunehmenden Wettbewerb auf dem Markt als mittelwertige Behinderung oder im Gegensatz dazu als motivationsfaktor betrachten, aber es kann erhebliche Unterschiede in der Aufteilung nach Industrie geben, deren Untersuchung außerhalb des Schwerpunkts dieser Forschung liegt. Das Phänomen des 'Outsourcings' erfordert auch eine situationsabhängige Betrachtung auf der Grundlage von Feedback. Als Land Mittel- und Osteuropas ist Ungarn nach wie vor ein bedeutender Nutznießer der Auslagerung solventer westlicher Projekte nach Ungarn und gleichzeitig der softwarewettbewerbsfähigen Entwicklungsagenturen des Landes, wo Unternehmer mit einem abwechslungsreichen Budget den richtigen Service für sie finden können. Als letzten Faktor haben wir das rechtliche Umfeld rund um Startups berücksichtigt, wonach der ungarische Rechtsrahmen derzeit eher unflexibel als flexibel bei der Unterstützung innovativer, junger und potenzieller Unternehmen ist. Wie bereits erwähnt, fallen neben den Fallstudien weitere Untersuchungen dieser Parameter und die Segmentierung dieser Ergebnisse außerhalb des Forschungsschwerpunkts, und wir hoffen, dies bald nach dem Förderzeitraum 2014-2020 aus den Ergebnissen internationaler erforschungsweiterer internationaler Forschung zu erfahren.

## 8.2 Österreich – Fallstudie

Andreas und seine Mitbegründer bauen ein Echtzeit-Medienforschungs-Startup auf, dessen Hauptkunden Großkonzerne und Staatsakteure sind. Zusammen mit Investoren wurde die Finanzierung einer Gesellschaft mit mehr als 8 Gründungsmitgliedern, die ursprünglich in Bootstrap-Form finanziert wurde, seit ihrer Gründung durch eine Investition von 1,9 Mio. Euro ergänzt. Die Hauptvorteile sind laut Andreas die Glaubwürdigkeit des Marktes, die sich aus dem Vertrauen und dem Status der Anleger ergibt, ein geringeres persönliches Interesse an institutionellen Anlegern und die daraus resultierende Angst vor einzelnen Investoren und die Flexibilität bei der Kapitalbeschaffung von neuen. Als Nachteil verweist Andreas vor allem auf die mangelnden geschäftlichen Herausforderungen, da Investoren mit einem diversifizierenden Portfolio viel weniger Zeit haben, den Geschäftserfolg einer Investition sicherzustellen, und schlägt als gute Lösung das richtige Beratungsmedium vor. Ein ergänzendes Element dazu ist, dass sich Startups in vielen Fällen der Finanzierung von Aktiengrund überlassen, die ursprünglich "intelligentes Geld" anbieten und nur wenige Türen öffnen, die ein Investor mit dem richtigen industriellen Fokus leicht tun könnte, was die

Geschäftsergebnisse und Chancen des Startups auf kostengünstige Weise erhöht. Die jüngste Gegenprophezeiung ist die Bürokratie, die sich aus der Organisationsstruktur die Kapitalbasis ergibt, die lange Entscheidungszeiten, Wartezeiten und Dokumentation erfordert, um die Produktivität zu reduzieren. Andreas und seinem Team geht es weniger um Innovationstrends als auch um die ständige Arbeit am Markt eines innovativen Produktes. Er behauptet, dies durch agile Produktentwicklungsmethoden zu tun, die ständig auf Benutzerfeedback aufbauen. Sie verwenden KPIs (Key Performance Indicators), um ihre Ergebnisse zu messen, von denen die wichtigste die Zeit ist, die kundensparend ist. Um auf einem angemessenen technologischen Weg zu bleiben, arbeiten sie hauptsächlich an der Entwicklung und sofortigen Benutzervalidierung der richtigen Produktwege. Die größte Herausforderung für ihr Unternehmen besteht darin, das „Outsourcing“ zu bekämpfen und die Produktentwicklung für die „Insource“-Entwicklung zu optimieren, was viele Kompromisse mit sich bringt. Andreas ist unter den Ökosystemakteuren in Bezug auf Aktienfonds der Ansicht, dass sie weniger an der Entwicklung selbst interessiert sind und dass ihre Erwartungen an ausgelagertes Kapital zu optimistisch und unrealistisch sind, was Andreas sagt: "... es gibt viele Engpässe im Geschäft." Ein zentrales Thema ist außerdem, dass die Aktienfonds, auf die sie stoßen, naturgemäß auf vorzeitige Exits ausgerichtet sind, was zu widersprüchlichen Geschäftsinteressen zwischen Gründern und Investoren von Startups führt. Andreas' Feedback ist für Angel-Investoren vielleicht das prominenteste und greifbarste. Ihm zufolge mangelt es an geschäftlicher Proaktivität, insbesondere wenn Management ein angemessenes Geschäftswachstum erhalten sollte. "Diskussionen an sich helfen nicht, wenn ich 30 Minuten mit einem Engel habe. Ich würde erwarten, dass Sie das Meeting so beginnen: Sagen Sie mir, wie ich uns helfen kann, mehr Umsatz zu generieren." Andreas steht seinen Unternehmenspartnern viel weniger kritisch gegenüber und erwähnt, dass der derzeitige Markt aufgrund der Epidemie die Marktoperationen bislang stark verzerrt hat und aufgrund der gestiegenen Digitalisierungsnachfrage, die die Geschäftseinstellungen und -prozesse einiger Partner grundlegend verändert hat, ein gewisses Maß an Flexibilität erfordert. Aus Sicht der öffentlichen Organisationen weist der Vorschlag hauptsächlich auf die Entwicklung von ÖPP (Public-Private Partnerships) hin, wodurch: „dies ein idealer Weg wäre, um ein Ökosystem zu schaffen, das derzeit in London oder in New York implementiert wird. Wenn aktuelle Startups nicht in den internationalen Blutkreislauf gelangen können, erhalten sie vergeblich Forschungsgelder, wenn sie kein Kapital für den Eintritt in die globalen Märkte erhalten. Nach Ansicht von Andreas sind Initiativen auf regionaler und nationaler Ebene erforderlich, um dies zu fördern, die durch eine starke Lobbyarbeit der Investoren ergänzt werden sollen, da dies

auch in ihrem wichtigsten Interesse liegt Unter den internationalen Initiativen fehlen derzeit nicht realisierte Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung eines europaweiten Ökosystems. Die größten Probleme sind laut Andreas derzeit der zunehmende Wettbewerb auf dem Markt, da ohne ausreichendes Kapital die Realisierung produktivitätssteigernder Investitionen als wirtschaftliches Ergebnis nicht unterstützt werden kann. Ihm zufolge ist das Phänomen des „Outsourcings“, das sich aus dem zunehmenden Wettbewerb ergibt, problematisch, nicht unbedingt aus makroökonomischer Sicht, sondern er ärgert sich eher über die Mängel in der Qualität des Produkts. Nach der Beschreibung des rechtlichen Rahmens liegt die Region irgendwo auf halbem Weg zwischen flexibel und unflexibel.

### 8.3 Auslands Praktik - Singapur - Fallstudie

Die auf nur 720 Quadratkilometern erbaute Stadt und der Staat haben bereits während der Wirtschaftskrise von 1985 erkannt, dass die Unterstützung von Unternehmen ein kritischer Punkt für die Wirtschaft ist. Der Strukturwandel der Wirtschaft, der in den neunziger Jahren begann, verlagerte die export- und ausländische Kapitalimport-orientierte Wirtschaft in Richtung Innovation und innovative Unternehmensentwicklung sowie zur Liberalisierung der Dienstleistungsbranche. Das Hauptziel des staatlichen Technopreneurship Innovation Fund (TIF) bestand darin, die Kommerzialisierung führender Technologieprodukte aus öffentlichen Forschungs- und Hochschuleinrichtungen durch die Schaffung des richtigen Geschäfts- und Innovationsumfelds zu erreichen. Trotz der Dotcom-Krise von 2000 scheint das Anlagevermögen stark zurückzukehren. Einer der Hauptindikatoren ist die gesamte unternehmerische Aktivität im Frühstadium (TEA), die 11% von 5,7% im Jahr 2004 auf 11% der gesamten erwachsenen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (TEA) der Bevölkerung beträgt. wuchs weiter. Das heißt, jeder zehnte Bürger ist in diesem Sektor beschäftigt, wobei Singapur Ländern wie den Vereinigten Staaten, Australien oder nur Kanada folgt. Um dies zu erreichen, hat die Führung von Singapur ihre Strategie zur Entwicklung innovativer Unternehmen auf sechs Säulen aufgebaut, die im Folgenden beschrieben werden. Neben Sonderausschüssen (z. B. Rat für Forschung, Innovation und Unternehmen) und Leitlinien (Nationaler Rahmen für Innovation und Unternehmen) hat die Regierungspolitik auch den rechtlichen Rahmen zugunsten von Unternehmensgründungen geprägt.

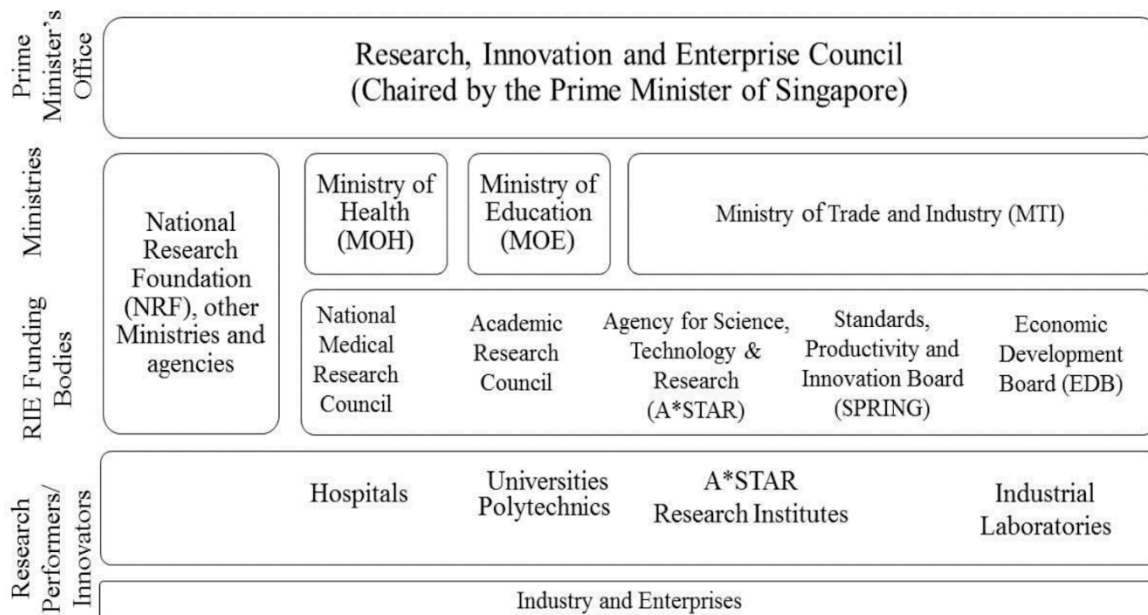


Abbildung 4 Singapore National Innovation Rahmensystem, Cheah 2016

Infolgedessen sind in Singapur einzigartige Insolvenzgesetze in Kraft getreten, die die Insolvenzzeit um ein Drittel gegenüber dem Weltdurchschnitt (9,6 Monate gegenüber dem Weltdurchschnitt von 29 Monaten) und die Verluste für Unternehmer um das 13-fache (1% des Schuldners) verkürzen im Vergleich zum weltweiten Durchschnitt von 13%), wodurch die Schließung fehlgeschlagener Projekte und die Vorbereitung neuer Projekte beschleunigt werden. Zusätzlich zur Beschleunigung der Insolvenzpraxis wurden nicht nur Unternehmer, sondern auch Engel mit erheblichen Steuervergünstigungen unterstützt (Steuergutschriften in Höhe von 200.000 USD bzw. 250.000 USD für Unternehmen bzw. Engelsinvestoren). Mit der Änderung des Gesamtsteuersystems sank der Gesamtsteuersatz von 41,2% in einkommensstarken OECD-Ländern auf nur 18,4%, was sich erheblich auf das Unternehmertum und Unternehmensgründungen auswirkte. Die zweitwichtigste Säule war die Verbesserung des Zugangs zu Finanzmitteln. Während Kapitalfonds im Frühstadium meistens aus staatlichen Subventionen stammten, konzentrierte sich die singapurische Regierung auch auf den Import von ausländischem Kapital. Während 2007 nur 7 Transaktionen von Risikokapitalfonds akzeptiert wurden, waren es 2013 bereits 73, und der Wert stieg von 12 Mio. USD auf 454 Mio. USD. Eine andere Form der Finanzierung zur Unterstützung von Unternehmen im Frühstadium ist der Mikrokredit in Höhe von 100.000 USD, der nach einer Verwaltungsdauer von bis zu einem Tag ohne Sicherheiten mit Sicherheit abgeschlossen werden kann. Der dritte sich ständig ändernde Faktor in Singapurs Erfolgsgeschichte ist die

soziale Kultur und die unternehmerische Haltung. Das klassisch konservative asiatische Unternehmertum hat dank der angekündigten und verfolgten Programme zu einem Anstieg der beiden wichtigsten Indikatoren geführt. Dies sind die Qualität des Unternehmertums als Karriereoption und die Auswirkungen der Führung des eigenen Unternehmens auf das finanzielle Wohlergehen und den Status. Ersteres stieg zwischen 2004 und 2014 von 49,1% auf 51,7% und letzteres von 53,1% auf 62,9%. Damit liegt Singapur vor den asiatischen Ländern, aber immer noch hinter Europa (55,6%, 68,8%) und Nordamerika (61,0% und 73,3%). Die vierte Säule des Ökosystems in Singapur war die Schaffung eines unterstützenden Mediums. Die Förderung der Gründung innovativer Unternehmen hat Möglichkeiten eröffnet, die das Netzwerk der Nebendienstleistungen erweitert haben. Im ganzen Land wurden Inkubatorhäuser, Beschleuniger und Kooperationsbüros eröffnet, von denen einige im internationalen Franchise-Modell tätig waren, und Kontakt- und Informationsmöglichkeiten mit sich brachten, die die Lebensfähigkeit von Unternehmen verbessern könnten. Die fünfte Säule des unternehmerischen Ökosystems sind die in Bildung investierten Vermögenswerte und ihre Ergebnisse. In Anerkennung der Notwendigkeit, eine universitäre Forschungsschicht aufzubauen, um erfolgreiche, innovative Unternehmen zu schaffen, hat Singapur erhebliche Ressourcen für die Bildung neu zugewiesen. Im ganzen Land wurden Inkubatorhäuser, Beschleuniger und Kooperationsbüros eröffnet, von denen einige im internationalen Franchise-Modell tätig waren und Kontakt- und Informationsmöglichkeiten mit sich brachten, die die Lebensfähigkeit von Unternehmen verbessern könnten. Die fünfte Säule des unternehmerischen Ökosystems sind die in Bildung investierten Vermögenswerte und ihre Ergebnisse. In Anerkennung der Notwendigkeit, eine universitäre Forschungsschicht aufzubauen, um erfolgreiche, innovative Unternehmen zu schaffen, hat Singapur erhebliche Ressourcen für die Bildung neu zugewiesen. Infolgedessen stieg die Zahl der in der Forschung tätigen Wissenschaftler und Ingenieure zwischen 2004 und 2014 von 18.935 auf 32.835. Die Zahl der Doktoranden im öffentlichen Sektor stieg von 3.282 auf 7.894, während die Zahl der Forscher im privaten Sektor im gleichen Zeitraum von 781 auf 1.757 stieg. Diese Ergebnisse wurden durch die Einführung von Schulungen zur Entwicklung unternehmerischer Kompetenzen im Rahmen des seit den 2000er Jahren angekündigten Lehrplans und die Zuweisung von Ressourcen in Höhe von mehr als 15 Mio. USD im Jahr 2012 erzielt. Letzteres war die Schaffung von Praktikumsstellen und eine strukturierte unternehmerische Ausbildung. Die letzte, sechste Säule ist auf die geografische Lage und das exportorientierte Geschäftsdenken zurückzuführen. Singapur liegt im Herzen der Region und ist ein kleiner Binnenmarkt mit Zugang zu globalen Märkten wie China, Indien, Indonesien oder den

Vereinigten Staaten. Ein auf multikulturelle und geschäftsorientierte Weise entwickeltes staatliches System ist daher eine große Chance für lokale Unternehmer. Es ist kein Zufall, dass 49% der Käufer Ausländer sind und damit weit über dem Durchschnitt der Region von 41% liegen. (Cheah, 2016)

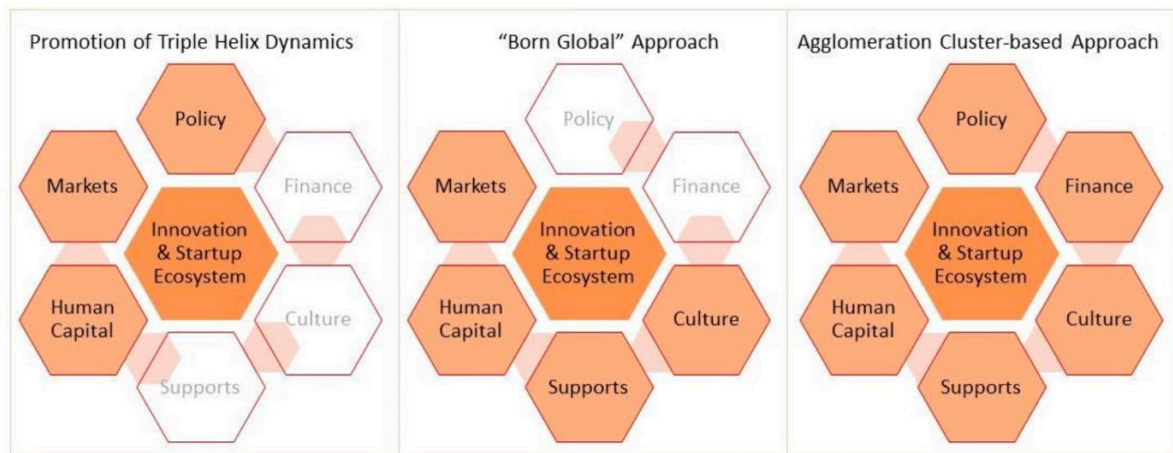


Abbildung 5 Singapur-Strategie, Cheah 2016



## 9. Allgemeine Probleme global anzeigen

### 9.1 Zunehmender Wettbewerb auf dem Markt

Einer der Vorteile des Denkens in einem globalen Ökosystem besteht darin, dass neue Unternehmer die Vorteile der Globalisierung nutzen können. Dies hat den Nachteil, dass lokal wettbewerbsfähige Unternehmen einem viel stärkeren Wettbewerb auf dem Markt ausgesetzt sind als auf den heimischen Märkten. Laut einer makroökonomischen Studie des IWF sollten die wirtschaftlichen Auswirkungen staatlicher Maßnahmen berücksichtigt werden. Einer der wichtigsten Indikatoren für Wirtschaft und Unternehmen ist der „Doing Business Index“, nach dem Ungarn 2020 den 52. und Österreich den 27. Platz belegt. Ein Element davon ist die Nummer „Unternehmensgründung“, die auch in der IWF-Forschung untersucht wurde, wonach unsere Länder die 87. und 127. Position einnehmen. Die Entwicklung der Wirtschaft steht unter dem direkten Einfluss von Unternehmensgründungen. Die 2005 in Portugal eingeführte Reform der Wirtschaftsanreize („Emprese na Hora“), die zur Schaffung sogenannter „One-Stop-Shops“ im ganzen Land führte, war hierfür eine großartige Gelegenheit. Diese Unternehmen, die auf ihre Weise als Regierungsfenster fungieren, haben die Zeit für die Registrierung von Unternehmen gemäß dem angekündigten Programm auf 1 Stunde verkürzt. Infolgedessen ist Portugal in den letzten 15 Jahren vom 113. auf den 33. Platz vorgerückt. Dank der Reform hat die Beschäftigung erheblich zugenommen (um 4,8% pro Jahr) und die Zahl der Unternehmer, die in den Markt eintreten, stetig um durchschnittlich 25% pro Jahr erhöht. Die größte Rekrutierung war jedoch nicht auf Neueinsteiger zurückzuführen, sondern auf bereits auf dem Markt befindliche Unternehmen, die während der Reformperiode 60% der neuen Arbeitskräfte beschäftigten. Branchenunabhängige Marktteilnehmer haben natürlich den Wettbewerb auf dem Markt verschärft, was zu niedrigeren Preisen, höherer Beschäftigung und Gesamtnachfrage geführt hat. Das Interessante ist jedoch, dass die Auswirkungen eingehender Unternehmen auf die Beschäftigung geringer sind als die von Unternehmen, die bereits auf dem Markt sind, was im Hinblick auf den zunehmenden Wettbewerb ein paradoxes Phänomen ist. Im Vergleich zum Vorgängermodell konstanter Elastizität aufgrund von Substitution gingen die Unternehmen auf dem Markt im oberen Drittel der Wettbewerber nicht nur zurück, sondern konnten aufgrund des Wettbewerbs wachsen. Nach dem in der IWF-Studie vorgestellten neuen Modell variieren die Auswirkungen des zunehmenden Wettbewerbs je nach den eigenwilligen Produktivitätsindikatoren der bereits auf dem Markt befindlichen Unternehmen. Somit ist die große Anzahl eingehender Unternehmen

kein Nachteil für die Unternehmen mit der effizientesten Produktion, sondern ein Vorteil aufgrund der Zunahme der Gesamtnachfrage, selbst gegenüber dem Preisverfall. (Félix et Maggi, 2019)<sup>22</sup> Dies kann jedoch für österreichische und ungarische Unternehmen auf dem Weltmarkt zu Schwierigkeiten führen. Die entwickelten und auf den Sektor konzentrierten Wettbewerber des Ökosystems weisen bereits eine erhebliche Produktivität auf. Im Vergleich dazu können die eingehenden Unternehmen, die in der Lage waren, lokal effizient zu arbeiten, im Vergleich zu Konglomeraten, die während der Digitalisierung Monopole erlangten, aus dem globalen Wettbewerb ausgeschlossen werden, wenn sie Maßnahmen ergreifen oder nicht ergreifen, um die Produktivität ihrer Unternehmen auf dem lokalen Markt zu verringern.

## 9.2 Suche nach billige Arbeitskräften im Ausland

Mit den Chancen der Globalisierung und dem stark digitalisierten Geschäftsumfeld können eingehende Unternehmen auf unterschiedliche Weise auf den Preiswettbewerb reagieren. Ein Phänomen hierfür ist das „Outsourcing“, das auf globalen Märkten auftritt und Workflows in Länder auslagert, in denen die Produktivität durch Kostensenkung gesteigert werden kann. Zusätzlich zu seiner lokalen produktivitätssteigernden Wirkung ist es klar, dass eingehende Unternehmen durch „Outsourcing“ zum Eintritt weiterer, entfernter Unternehmen führen werden, was den globalen Wettbewerb weiter verschärft und die Preise in einer Abwärtsspirale weiter senkt, die Gesamtnachfrage erhöht und marktwirksamen Produzenten hilft. Marktpräsenz der Unternehmen, was es für neue Marktteilnehmer schwierig macht.

## 9.3 Unflexibles rechtlichen Umfeld

Aus den qualitativen Ergebnissen der vorliegenden Forschung geht hervor, dass das österreichische und ungarische Rechtsumfeld und Regulierungssystem nach Angaben der Befragten und des „Doing Business Index“ eine übermäßige Bürokratie und Berichtspflicht für junge Ökosystemunternehmen darstellt, obwohl weitere Untersuchungen erforderlich sind. Als der Privatsektor im 20. Jahrhundert zu wachsen begann, nahmen auch die rechtlichen Hindernisse zu. Einerseits erhöhen sie den Wettbewerb auf dem Markt, indem sie die Möglichkeit von Monopolen verringern, aber sie können für Einzelpersonen sowie kleine und mittlere Unternehmen einen erheblichen Nachteil darstellen. Rechtliche Rahmenbedingungen zur Regulierung der Geschäftspraktiken multinationaler Unternehmen im Allgemeinen stellen eine viel größere Kostenbelastung für KKV dar, die viel kleiner, weniger diversifiziert, skalierbar und Zugang zu Kapital sind. Dies wird zu einem Faktor, der die

---

<sup>22</sup> Félix, S., Maggi, C. (2019). Was bewirkt ein verstärkter Wettbewerb in der Wirtschaft, IWF-Arbeitspapier, WP / 19/276

Wettbewerbssituation untergräbt und die Ziele der ursprünglichen Kartellbeschränkungen untergräbt. Angesichts der Tatsache, dass die für KKV einzuführenden Beschränkungen nach den Motivationsschemas unterschiedliche Geschäfts- und Berichtsergebnisse erzielen, lohnt es sich für die Länder, sich darauf zu konzentrieren, diese Ökosystemakteure in die Beschränkungen einzubeziehen. Schulungen zu Ausnahmen von Beschränkungen, geänderten Compliance-Anforderungen, reduzierten Strafen für Verstöße und spezifischen Compliance-Unterstützungsprogrammen für KKV können gute Lösungen sein, um das unflexible rechtliche Umfeld flexibler zu gestalten.

## 10. Vergleich der geprüften Regionen

Obwohl aus den 3-3 Fragebogen-basierten Fallstudien keine eingehenden und durchdachten Schlussfolgerungen gezogen werden können, ist es leicht, den Schwerpunkt der weiteren Forschung zu bestimmen. Es ist klar, dass die Antworten sehr unterschiedlich sind, deren Gründe eine multivariable Analyse erfordern, die den industriellen Fokus, die genaue Produktphase, die Anzahl der Gründer, die Größe der Kapitalanlage, den beruflichen Hintergrund der Gründer und viele andere Parameter im Detail untersuchen wird. Im Fokus dieser Forschung wurden keine umfassenden Parameterstudien durchgeführt.

Bei Identitäten ist aus der Sicht der beiden Regionen zu beobachten, dass innovative Unternehmen nicht nur durch Risikokapitalfinanzierungen, sondern auch durch eine eigene Kapitalfinanzierung, mit der Bootstrapping-Methode gründen. In Bezug auf die ersteren, zeigen Fallstudien in beiden Regionen, dass der Hauptvorteil der letztgenannten, in der Gewährleistung eines raschen Markteintritts besteht, während der Hauptnachteil die langsame Entscheidungsfindung infolge bürokratischer Institutionen und Strukturen ist. Der Hauptvorteil der letztgenannten war die Unabhängigkeit und der Besitz des gesamten Eigentumsanteils der mit der Bootstrap-Methode befragten Startups, während das langsamere Tempo der Produktentwicklung als Nachteil war. Ein weiterer gemeinsamer Nenner für die in den Regionen befragten Startups ist der ähnliche Wunsch, innovativen Trends zu folgen und sie anzupassen. Auf diese Frage wurde eine Bewertung von 7,4 auf einer Skala von 1 bis 10 gegeben. Dies wird nicht nur durch die Positionierung des aktuellen Produkts in einer innovativen Kategorie bestätigt, sondern auch langfristig (im Durchschnitt eine Bewertung von 9 auf einer Skala von 1 bis 10). Was den zuvor beschriebenen technologischen Kurs betrifft, ist einer der Haupttrends von Startups, die sich auf die Entwicklung innovativer Produkte konzentrieren, der Einsatz von künstlicher Intelligenz in irgendeiner Form zur Optimierung des Betriebs (alle drei Softwareprodukte werden eingesetzt oder sollen verwendet werden).

Eine weitere Ähnlichkeit zwischen Startups in der Region besteht darin, dass ähnliche Erwartungen an öffentliche Investoren noch nicht erfüllt wurden. Das Hauptproblem ist die Ausrichtung der Kapitalfonds auf kurzfristige Ziele (früher Ausstieg, zu optimistische frühgehende Schätzungen und Erwartungen in Bezug auf die Einnahmen), aber dies kann erfolgreiche Startups mit einem wirklich erheblichen Innovationsbudgetbedarf auf lange Sicht überschatten und damit das Innovationspotenzial der Region verringern. Zusätzlich zu den Ähnlichkeiten gibt es erhebliche Unterschiede in den Arten der befragten Startups, von denen wir vor allem die Erwartungen der Ökosystemakteure in dieser Forschung ansprechen, da sich Unterschiede in der Produktentwicklung aus einer Vielzahl von Gründen entwickeln können. Die wichtigsten Erwartungen gelten in Bezug auf öffentliche Organisationen und das rechtliche Umfeld. Ungarische Startups beschwerten sich im Allgemeinen über die bürokratische und undurchsichtige Funktionsweise ersterer, während letztere über Inflexibilität klagten, die durchschnittlich 3,33 auf einer Skala von 1 bis 10 betrug. Das ärgerlichste Element in der öffentlichen Verwaltung sind die Schwierigkeiten des Ausschreibungssystems und der Verwaltungsaufwand der Meldepflichten. Aus diesen Gründen sind viele innovative Startups nicht in der Lage, sich frühzeitig zu beanstanden und müssen aufgrund der bestehenden Kapitalanforderungen die Konditionen des Risikokapitals akzeptieren. Einer der befragten ungarischen Startup-Führer formulierte es so: "Es gibt keinen Unterstützungsapparat für Anwendungen, es sind keine Kanäle eingerichtet und das System ist nicht transparent. Es ist denkbar, dass die Einhaltung dieser Bedingungen gelöst werden kann, aber wer wird dann produzieren?". Dieselben Probleme ergeben sich auf ungarischer Seite im Hinblick auf internationale Anträge der Europäischen Union, die als Startup komplex und nicht nachhaltig sind und die zwischen der Einhaltung der Vorschriften und der Aufrechterhaltung einer angemessenen Produktivität konsequent ausgewogen sein sollten. Ein weiterer Nachteil des Ausschreibungssystems für die Verwendung von EU-Mitteln, wie es einer unserer Befragten ausdrückte: "Diese können nicht mit iterativen Entwicklungen in Übereinstimmung gebracht werden, weil sie Gewissheiten erwarten, die wir nicht bieten können", und dass "ernsthafte Ingenieursinnovatoren nicht die Möglichkeit haben, dies (Innovation) zu beschreiben und es so zu sagen, wie es die bürokratischen Stellen erwarten würden". Betrachtet man die Unterschiede, so zeigen die Interviews in den Fallstudien, dass es zwei Bereiche gibt, die die Startups in den beiden Regionen unterschiedlich denken. Auf österreichischer Seite fehlt Andreas beispielsweise eine ernstere Vision und keine Mängel im spezifischen bürokratischen System, indem er die Schaffung von ÖPP fordert, um das Niveau des Ökosystems in New York, London und zu erreichen. Er sagte: "Es ist schwierig, globale Startups so aufzubauen,

dass man zwar Mittel für die Forschung erhalten kann, ohne Kapital zu beschaffen, aber nicht zu internationalen Unternehmensakteuren heranwachsen kann. Auf ungarischer Seite hingegen ist Frustration auf die Unterentwicklung des grundlegenden Rechtsrahmens und der lokalen Verwaltungsinfrastruktur zu gekommen, und die langfristigen wirtschaftlichen Visionen wurden von den Start-ups nicht formuliert. Obwohl dieser Unterschied mit quantitativen Methoden weiter untersucht werden sollte, lohnt es sich zu überlegen, inwieweit die innovationsökonomischen Bestrebungen der beiden Regionen einen starken Eindruck auf die unternehmerischen Schichten hinterlassen.

Während österreichische Startups die Rolle des Staates mit einem viel nach außen gerichteteren Ansatz betrachten, und die Möglichkeiten des Umstiegs auf den ausländischen Markt prüfen, wie viel fokussierter sind die Ungarn auf den Ausbau der internen Infrastruktur, die vorerst nur die Grundlage für eine langfristige Wettbewerbsvision bilden könnte. Der andere Unterschied zwischen den Regionen ist die Bewertung des Ausmaßes des Wettbewerbsproblems. Während inländische Startups, - obwohl sie von einem erheblichen internationalen Nachteil ausgeht, - den zunehmenden Wettbewerb auf dem Markt als Problem auf einer Skala von 1 bis 10 als Problem bewerteten, gaben ihre österreichischen Pendanten einen Wert von 8 in der gleichen Größenordnung an.

## 11. Vergleich der untersuchten Regionen und des Ökosystems

Durch die Struktur der Studie können für regionale Akteure folgende Schlussfolgerungen in Bezug auf die allgemeinen Phänomene im globalen Ökosystem gezogen werden. Angesichts des aktuellen Verlaufs der Technologie ist klar, dass einer der wichtigsten Trends aktueller Software-Start-ups der Einsatz einer Form künstlicher Intelligenz ist, um ein innovatives Produkt zu schaffen.

Das zeigen Untersuchungen von TechStream, die unter anderem anhand der verfügbaren Daten die Investitionsmengen im künstliche Intelligenz-Sektor untersuchten, der 2015-2019 auf dem größten Markt (USA) um 194 % zunahm, während es in Ländern wie Israel oder Japan ein Wachstum von 1000 % überstieg (TechStream, 2020).<sup>23</sup>

Auf dieser Grundlage kann man sehen, dass Innovation das Kapital in einen selbsterzeugenden Kreis verwandeln kann, zu dessen Ergebnissen das Entstehen von Geschäftsblasen führt, in denen die kontinuierliche Gelegenheit zusätzliches Kapital anzieht,

---

<sup>23</sup> TechStream, 2020 „Welche Investitionstrends über die globale KI-Landschaft verraten?“

aber nicht in der Lage ist, seine Traumposition zu erfüllen, und infolgedessen das Versorgungs- und Leistungssystem zusammenbrechen könnte.

Auf dieser Grundlage jedoch, wenn auf letzteres Phänomen der richtige technologische Weg anstelle des letztgenannten Phänomens folgt, ist es eine gute Erkenntnis von regionalen Startups, dass sie nach Trends auch den Trends im Kapital und den Möglichkeiten des Einsatzes künstlicher Intelligenz folgen. Was Startups betrifft, so zeigt sich auch, dass die Entwicklung ihrer hochinnovativen Produkte zunehmend auf agilen Methoden beruht, die ihnen auch helfen können, langfristig in den internationalen Markt einzusteigen oder die heimischen Märkte zu dominieren.

Obwohl sich die derzeitige Investitionsstruktur und -strategie für regionale Kapitalfonds von denen auf internationaler Ebene unterscheidet, die an sich einer weiteren Untersuchung bedürfen, ist es eine gute Richtung, den Kapitalaufwand für bedeutende Innovationen zu erhöhen. Dies kann das Unternehmertum fördern und ein langfristiges innovationsorientiertes unternehmerisches Umfeld als selbststimulierender Prozess schaffen.

Was die regionalen Kapitalfonds betrifft, so kann eine allzu optimistische Anlagestrategie, die sich auf kurzfristige Kennzahlen konzentriert, viele kompetente Ingenieure oder andere Fachleute, die an massiven Innovationen arbeiten, von dieser Form der Kapitalbeschaffung abhalten, ohne die das Innovationspotenzial der Region und des Landes ausgehöhlt wird. Es kann sich daher lohnen, Risikostrategien zu prüfen und zu prüfen, ob Tieftechnologieinnovationen von Investitionsstrukturen profitieren könnten, die zusätzliche Flexibilität erfordern, basierend auf den Finanzierungserfahrungen für den Zeitraum 2014-2020.

Wenn Aktienfonds langfristig erfolgreiche Startups mit einer internationalen Vision und Chancen in ihren Portfolios haben wollen, werden sie gezwungen sein, größere Risiken aus der wirtschaftlichen Situation der Länder einzugehen, um einen Durchbruch zu erzielen.

Betrachtet man die Länder der Welt, selbst am Beispiel Singapurs, so ist klar, dass die Regierungsstrategie erhebliche Auswirkungen auf die Unternehmenskultur hat. Der Doing Business Index zeigt, dass die regionale Wirtschaftspolitik und die Legislative derzeit nachzuholen sind und das Tempo von Innovation und Kapital nicht ausreichend verfolgen konnten.

Die Flexibilisierung von rechtlichen und gebührenpflichtigen Ausschreibungsumgebungen ist bereits ein großes Bestreben, hochinnovative Unternehmen in der kritischsten Zeit zu unterstützen und den Bemühungen um Produktivitätssteigerung entzogen zu werden. Diese komplexe Wirtschafts- und Rechtsreform könnte ein wichtiger

Schwerpunkt der Innovationsstrategien der untersuchten Länder sein, vorausgesetzt, das Ziel besteht darin, internationale Märkte ins Visier zu nehmen. Diese Frage betrifft auch Steuer-, Konkurs-, Ausschreibungs-, bürokratische und gesellschaftsrechtliche Systeme, und es bedarf eines komplexen Dialogs mit mehreren Akteuren, um dies flexibler zu gestalten.

## 12. Richtlinien, die definiert werden können

Dies bringt uns zur Zusammenfassung unserer vorliegenden Studie. In Anbetracht der Schlussfolgerung möchten wir erwähnen, dass qualitative Erhebungen durch quantitative Methoden weiter gestärkt oder widerlegt werden müssen, um präzise Leitlinien zu formulieren. Im Vergleich zur internationalen Literatur können sie jedoch möglicherweise noch Leitlinien für Ökosystemakteure liefern. Das erste und wichtigste davon sind Startups selbst, für die die Wahl des richtigen Technologieroutens der entscheidende Punkt bleibt, der natürlich durch die heute unabdingbaren agilen Methoden, Innovationsbemühungen und die Schaffung einer transparenten Unternehmenskultur ergänzt werden muss.

Wir betonen, dass diese Anstrengungen notwendig sind, um in den globalen Markt einzutreten, und die Untersuchung der Erfolge auf lokalen Märkten steht nicht im Mittelpunkt der vorliegenden Forschung. Berichten von Startups zufolge, die an Research-Interviews teilnehmen, müssen Investoren auch erhebliche Veränderungen durchlaufen. Die wichtigste Bedingung, die derzeit für Angel-Investoren nicht erfüllt ist, ist die gute Nutzung der Sichtbarkeit und des Kontaktnetzwerks, während institutionelle Anleger ihre Risikostrategien überdenken müssen. Wir können weitreichende Schlussfolgerungen über große Unternehmen ziehen, hauptsächlich auf der Grundlage von Daten aus der internationalen Literatur.

Es ist klar, dass sie selbst ein großes Interesse an der Entwicklung und Unterstützung einer innovativen Unternehmenskultur haben, da ihre Mitarbeiter selbst häufig aus diesem Umfeld herauskommen oder sich täglich in diesem Umfeld bewegen müssen. Die Anwendung agiler Methoden und die Vorbereitung auf die Integration von Startup-Produkten bedeuten derzeit die Transformation des gesamten Sektors in beiden untersuchten Regionen.

Aufgrund der epidemischen Situation wird die Produktivität durch einen anderen Aspekt beeinflusst, die Möglichkeit der Telearbeit. In diesem Notfall umfassen die Vorteile, die Arbeitgeber bieten, jetzt die Möglichkeit, remote zu arbeiten. Daher müssen große Unternehmen ernsthafte Programme entwickeln, die die Flexibilität der Unternehmen erhöhen. Obwohl eine eingehende Untersuchung unserer qualitativen Forschung nicht möglich war, haben und werden sich die veränderten Verhaltensgewohnheiten der Kunden erheblich auf die Wirtschaft der untersuchten Regionen auswirken.

Im Vergleich zu den Digitalisierungsbedürfnissen der Generation Z ist es notwendig, die derzeit rückläufigen Innovationstrends in der Region umzukehren, ohne die sich die Lösemittelnachfrage eines Kundenstamms möglicherweise an ausländischen Märkten orientiert, was es für inländische Akteure möglicherweise unmöglich macht langfristig



innovativ sein. Die größte Belastung liegt laut Untersuchungen nun auf den Schultern der Entscheidungsträger der Regierung.

Am Beispiel Singapurs wird deutlich, dass komplexe Wirtschaftsreformen erforderlich sind, um die Auswirkungen von Innovationsaktivitäten zu stimulieren, die auf Multi-Stakeholder-Modellen aufbauen und die universitäre Forschung, Industriesubventionen und rechtliche Rahmenbedingungen berücksichtigen. Internationale Initiativen, insbesondere der Europäischen Union, müssen in ähnlicher Weise flexibler sein und die Bedürfnisse der Gastparteien durch einen aktiven Dialog bewerten.

- Die Zukunft, insbesondere in der gegenwärtigen Situation, ist sehr ungewiss und kann nicht auf der Grundlage der Ergebnisse unserer Forschung bestimmt werden. Der vielleicht wichtigste Punkt bei der Entwicklung einer Wirtschaftsstrategie ist die Prüfung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit bei regionalen Startups. Eines der wichtigsten Elemente der einzuführenden staatlichen Wirtschaftsreformen sollten Folgenabschätzungen sein, wie beispielsweise die auf Wirtschaftsreformen in Portugal basierende Forschung des IWF.

Aus dieser Perspektive wird eine steigende Gesamtnachfrage unabhängig vom Ergebnis der Reform langfristig die Position großer Unternehmen und multinationaler Unternehmen stärken, die bereits auf dem Markt sind, und zusätzliche Marktmonopole schaffen, die das Innovationspotenzial der Länder verringern könnten. Eines der fehlenden Elemente der quantitativen Methode unserer gegenwärtigen Forschung war das Studium der Universitäten. Der Grund dafür ist, dass die Untersuchung der wirtschaftlichen Auswirkungen von Universitäten als Innovationszentren auf einer multifaktoriellen Analyse beruhen sollte, die im Rahmen der vorliegenden Forschung nicht möglich war. Eine ähnliche qualitative Forschung in der Zukunft erfordert daher ein genaues Verständnis der Rolle dieses Ökosystemakteurs, was zusätzliche Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entscheidungsfindung haben kann.

### 13. Literaturverzeichnis

1. Tripathi, N., Seppanen, P., Boominathan, G., Oivo, M., Liukkunen, K. 2018. Einblicke in Startup-Ökosysteme durch Erforschung mehrstimmiger Literatur, Informations- und Softwaretechnologie, DOI: [10.1016/j.infsof.2018.08.005](https://doi.org/10.1016/j.infsof.2018.08.005)
2. Kenney, M., Burg, U., 1999. Technologie-Unternehmertum und Pfadabhängigkeit: Industrielle Clusterbildung im Silizium Tal und auf der Route 128
3. Saxenian, A., 1999. Kommentar zu Kenney und von Burg, „Technologie, Unternehmertum und Pfadabhängigkeit: Industrielles Cluster in im Silicon Valley und Route 128
4. Dingsøyr, T., Nerur, S., Balijepally, V., Moe, N. B., 2012. Ein Jahrzehnt agiler Methoden: Auf dem Weg zur Erklärung der agilen Softwareentwicklung
5. Harris, J., Junglas, I., 2013. Entschlüsselung der widersprüchlichen Kultur des Silicon Valley, Accenture Institute for High Performance [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Technology\\_10/Accenture-Decoding-Contradictory-Culture-Silicon-Valley.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Technology_10/Accenture-Decoding-Contradictory-Culture-Silicon-Valley.pdf)
6. Seymour, T. J., Kumar, S., 2011. Geschichte der Suchmaschinen, Internationales Journal für Management- und Informationssysteme (IJMIS), DOI: 10.19030 / ijmis.v15i4.5799
7. Varga, D., 2017. Fintech, die neue Ära der Finanzdienstleistungen, Betriebswirtschaftslehre/ Budapest Management Review XLVIII. Jahr 2017. Nr. 11 / ISSN 0133-0179, DOI: 10.14267 / VEZTUD.2017.11.03, 22-32.
8. Casino, F., Dasaklas, T., K., Patsakis, C., 2019. Eine systematische Literaturübersicht über Blockchain-basierte Anwendungen: Aktueller Status, Klassifizierung und offene Fragen, Telematik und Informatik 36 (2019) 55-81
9. Salamzadeh, Aidin und Kawamorita Kesim, Hiroko (2015). Startup-Unternehmen: Lebenszyklus und Herausforderungen. Vorträge der 4. Internationalen Konferenz über Beschäftigung, Bildung und Unternehmertum (EEE), Belgrad, Serbien.
10. Shapero, A. und L. Sokol (1982). "Die sozialen Dimensionen des Unternehmertums" in C. Kent, D. Sexton und K. H. Vesper (Hrsg.) The Encyclopedia of Entrepreneurship. Englewood Clivs, NJ: Prentice-Hall.

11. Bjornali, E., S., Knockaert, M., Januar 2016, „Der Einfluss der Eigenschaften des Top-Management-Teams und der Beteiligung des Board-Service auf die Teameffektivität in High-Tech-Start-ups“, Long Range Planning 49 (4), DOI: 10.1016 / j.lrp.2015.12.014
12. Hidalgo, E., S., März 2019, „Anpassung des Scrum-Frameworks für agiles Projektmanagement in der Wissenschaft: eine Fallstudie einer verteilten Forschungsinitiative“, Heliyon. 2019 Mar; 5 (3): e01447. doi: 10.1016 / j.heliyon.2019.e01447
13. Zhou, H., He, Y., 2018, „Vergleichende Studie zu OKR und KPI“, Internationale Konferenz für E-Commerce und zeitgenössische wirtschaftliche Entwicklung (ECED 2018), ISBN: 978-1-60595-552-0
14. Drover, W., Busenitz, L., Matusik, S., Townsend, D., Anglin, A., Dushnitsky, G., 2017, „Ein Überblick und ein Fahrplan für die Forschung zur Finanzierung von unternehmerischem Eigenkapital: Risikokapital, Unternehmen Risikokapital, Angel Investment, Crowdfunding und Accelerators“, Journal of Management, DOI: 10.1177 / 0149206317690584
15. VentureBeat. 2014. „Corporate Venture & Innovation Initiative (CVI2), J. Thelander Consulting veröffentlicht jetzt einen umfassenden Vergütungsbericht für Corporate Venture Capital (CVC). <https://venturebeat.com/2014/09/25/corporate-venture-innovation-initiative-cvi%20b2-j-thelander-consulting-release-most-comprehensive-corporate-venture-capital-cvc-compensation-report/>
16. Kerr, W. R., Lerner, J. & Schoar, A. 2014. „Die Konsequenzen der Unternehmensfinanzierung: Beweise aus der Angel-Finanzierung.“, The Review of Financial Studies, 27: 20-55
17. Sohl, J. 2015. Der Angel-Investor-Markt 2015: Ein Käufermarkt. Durham: Zentrum für Risikoforschung, Universität von New Hampshire.
18. Sommer, A., F., 2019. „Agile Transformation bei der LEGO Group“, ISSN: 0895-6308 (Print) 1930-0166 (Online) Journal-Homepage (Online) <https://tandfonline.com/loi/urtm20>, DOI: 10.1080/08956308.2019.1638486
19. Fryges, H., Wright, M., November 2014. „Der Ursprung von Ausgründungen - Eine Typologie von Unternehmens- und akademischen Ausgründungen,“ERC Research Paper Nr. 26 .
20. Jongbloed, A., 2004. „Ausgründungen: Implikationen für die Unternehmenspolitik“, Tijdschrift voor Economie en Management Vol. XLIX, 4, 2004.

21. Hickman, A., Robison, J., Gallup. 2020. „Ist Remote-Arbeiten effektiv? Gallup Research sagt ja ”<https://www.gallup.com/workplace/283985/working-remotely-effective-gallup-research-says-yes.aspx>
22. Wood, S., 2013, „Generation Z als Verbraucher: Trends und Innovation“, NC State University, Institut für aufkommende Probleme <https://iei.ncsu.edu/wp-content/uploads/2013/01/GenZConsumers.pdf>
23. Furlinger, G., Fandl, U. & Funke, T. Die Rolle des Staates im Ökosystem des Unternehmertums: Erkenntnisse aus Deutschland. Triple Helix 2, 3 (2015). <https://doi.org/10.1186/s40604-014-0015-9>
24. Mazzarol, T., 2014. „Wachstum und Wartung unternehmerischer Ökosysteme: Waren die Rolle und die Vorteile der Regulierungspolitik?“ Weißbuch WP01-2014, Verband der australischen Kleinunternehmen und Länder (SEAANZ), [www.seaanz.org](http://www.seaanz.org)
25. Cioc, Mihai & Ursacescu, Minodora. (2015). Der Einfluss der EU-Zuschussunterstützung auf das innovative Unternehmertum: Merkmale innovativer Start-ups und Spin-offs auf nationaler Ebene.
26. Ja, Sarah & Ho, YP & Lim, Philip. (2016). Rolle der öffentlichen Wissenschaft bei der Förderung des Innovations- und Startup-Ökosystems in Singapur. Asiatische Forschungspolitik. 7. 78-93.
27. Félix, S., Maggi, C. (2019). Was bewirkt ein verstärkter Wettbewerb in der Wirtschaft, IWF-Arbeitspapier, WP / 19/276
28. TechStream, 2020 „Welche Investitionstrends über die globale KI-Landschaft verraten?“ Z. Arnold, <https://www.brookings.edu/techstream/what-investment-trends-reveal-about-the-global-ai-landscape/>