



## iit-Trend-Monitoring

### Startup-Szene

Teresa Behm, Marc Bovenschulte, Jan-Peter Ferdinand,  
Audrey Gibouin, Rene van den Hoevel, Daniel Mazuré,  
Cornelia Sonnenberg, Barbara Zollmann

## **Impressum**

Institut für Innovation und Technik (iit)  
in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Steinplatz 1  
10623 Berlin  
Tel.: +49 30 310078-108  
Fax: +49 30 310078-376  
E-Mail: [info@iit-berlin.de](mailto:info@iit-berlin.de)

[www.iit-berlin.de](http://www.iit-berlin.de)

## **Autoren**

Teresa Behm  
Marc Bovenschulte  
Jan-Peter Ferdinand  
Audrey Gibouin  
Rene van den Hoevel  
Daniel Mazuré  
Cornelia Sonnenberg  
Barbara Zollmann

## **Layout**

A.-S. Piehl, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

## **Bildnachweis**

© phyZick/Fotolia.com (Titel; bearbeitet)

Berlin, August 2017

ISBN-13: 978-3-89750-179-9

# Inhalt

<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
<b>Deutschland//Berlin .....</b>	<b>7</b>
Politische und institutionelle Rahmenbedingungen .....	7
Infrastrukturen .....	7
Gesellschaft .....	8
Vernetzung und Transfer .....	8
Finanzierungsstrukturen .....	8
Märkte und Marktzugänge .....	9
Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung .....	9
Beispiele erfolgreicher Startups .....	9
Ausblick .....	10
<b>Argentinien//Buenos Aires .....</b>	<b>11</b>
Politische und institutionelle Rahmenbedingungen .....	11
Infrastrukturen .....	11
Gesellschaft .....	11
Vernetzung und Transfer .....	12
Finanzierungsstrukturen .....	12
Märkte und Marktzugänge .....	12
Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung .....	12
Beispiele erfolgreicher Startups .....	12
Ausblick .....	13
<b>Chile//Santiago .....</b>	<b>15</b>
Politische und institutionelle Rahmenbedingungen .....	15
Infrastrukturen .....	15
Gesellschaft .....	15
Vernetzung und Transfer .....	15
Finanzierungsstrukturen .....	16
Märkte und Marktzugänge .....	16
Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung .....	16
Beispiele erfolgreicher Startups .....	16
Ausblick .....	17
<b>Frankreich//Paris .....</b>	<b>18</b>
Politische und institutionelle Rahmenbedingungen .....	18
Infrastrukturen .....	19
Gesellschaft .....	19
Vernetzung und Transfer .....	20
Finanzierungsstrukturen .....	20
Märkte und Marktzugänge .....	21
Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung .....	21
Ausblick .....	22

<b>Korea//Seoul .....</b>	<b>24</b>
Politische und institutionelle Rahmenbedingungen.....	24
Infrastrukturen.....	25
Gesellschaft.....	25
Vernetzung und Transfer.....	25
Finanzierungsstrukturen.....	26
Märkte und Marktzugänge.....	27
Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung.....	27
Beispiele erfolgreicher Startups.....	28
Ausblick.....	29
<b>Silicon Valley .....</b>	<b>31</b>
Politische und institutionelle Rahmenbedingungen.....	31
Infrastrukturen.....	31
Gesellschaft.....	31
Vernetzung und Transfer.....	31
Finanzierungsstrukturen.....	31
Märkte und Marktzugänge.....	32
Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung.....	32
Beispiele erfolgreicher Startup.....	32
Ausblick.....	33
<b>Zusammenfassung und Fazit .....</b>	<b>35</b>
<b>Literaturverzeichnis: .....</b>	<b>37</b>

# Einleitung

Startups sind ein wichtiger Impuls der kreativen Erneuerung für etablierte Unternehmen und die gesamte Volkswirtschaft. Einerseits entstehen dank innovativer Dienstleistungen oder Produkte aus Neugründungen mehr Arbeitsplätze, größeres Wachstum und neue Absatzchancen – national wie international. Andererseits stärken Unternehmensgründungen das Innovationskapital und verjüngen die Unternehmensstruktur. Dabei schaffen sie – ein nicht zu unterschätzender Effekt – auch für etablierte Unternehmen wichtige Impulse, etwa für neue Geschäfts- und Betreibermodelle, aber auch beim Technologieeinsatz, bei modernen und effizienten Arbeitsweisen oder der Digitalisierung von Unternehmensstrukturen und Produktionsprozessen.

Dieses „kreative (Zerstörungs-)Potenzial“ im Sinne Schumpeters haben Wirtschaft und Politik längst für sich erkannt. Viele, vor allem größere Unternehmen wollen das Potenzialversprechen von Startups für sich einlösen und betreiben dazu in zuneh-

mender Zahl eigens eingerichtete Innovation Hubs oder Labs, Inkubatoren, Akzeleratoren sowie Corporate-Venture-Capital-Abteilungen bzw. -Unternehmen.

Politisch wird eine dynamische Gründungskultur als Triebfeder für eine künftig wettbewerbsfähige Wirtschaftsstruktur gesehen, Startups werden rund um den Globus monetär wie nicht-monetär gefördert. Ministerien und andere öffentliche Einrichtungen fördern vor allem monetär über spezifische Zuschuss- und Darlehensprogramme, aber auch durch die Vergabe von Preisgeldern und Stipendien. Neben der finanziellen Förderung haben hybride und nicht-monetäre Förderinitiativen wie Gründer- und Businessplanwettbewerbe, Akzeleratoren, die Einrichtung von Technologie- und Innovationszentren sowie die Bereitstellung von Coworking-Spaces in den letzten Jahren weiter an Bedeutung gewonnen.

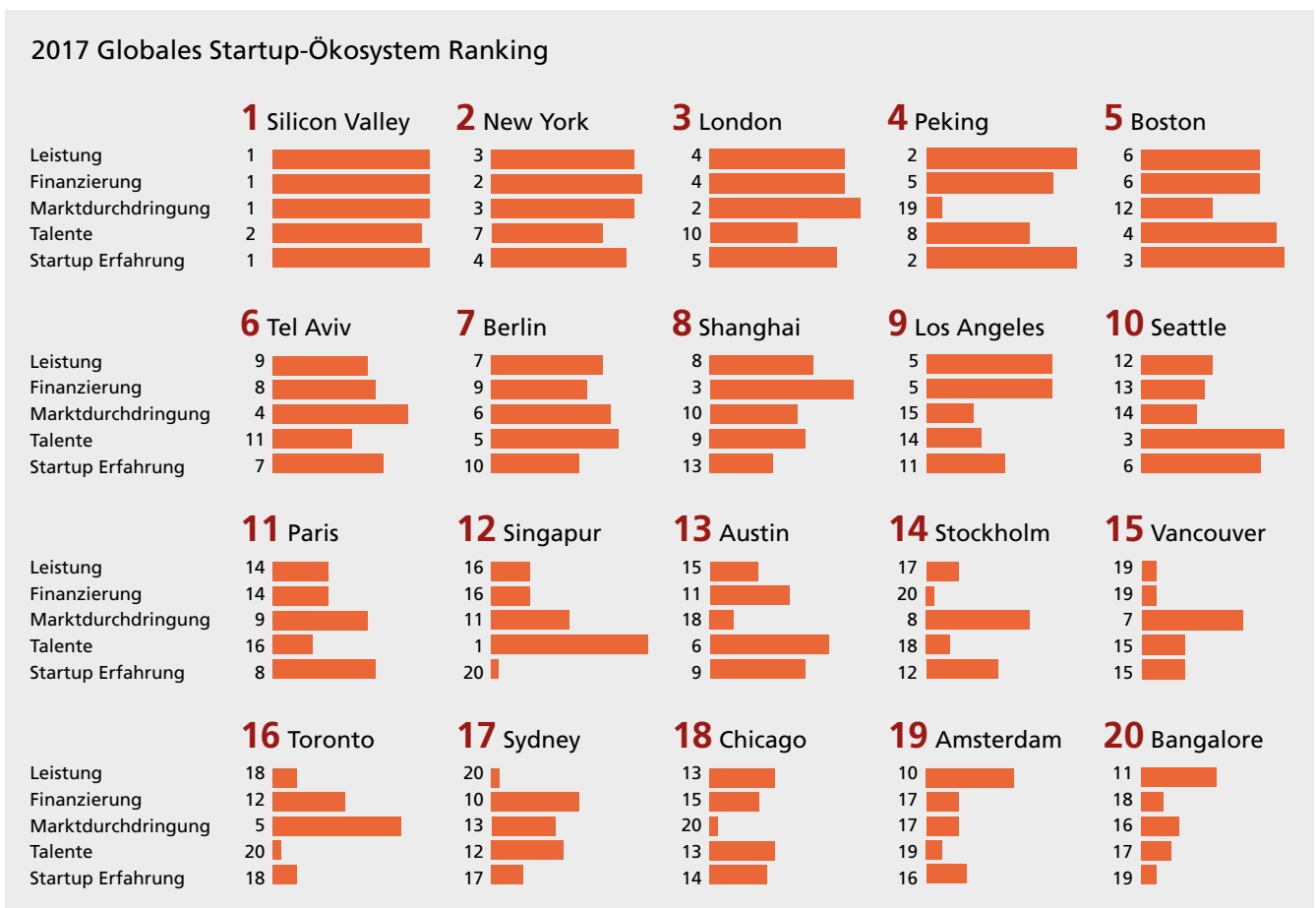


Abbildung 1: Ranking der 20 weltweit am weitesten entwickelten Startup-Ökosysteme. Das Ranking setzt sich zusammen aus den Faktoren Leistung, Finanzierung, Marktdurchdringung, Führungseigenschaft und Startup-Erfahrung (eigene Darstellung in Anlehnung an 2017 Startup Genome LLC).

Diese Entwicklung und gerade das Zusammenspiel aus privatem Engagement und öffentlicher Unterstützung tragen Früchte und führen zur Ausbildung von Startup-Ökosystemen (Abbildung 1). Wird die Dynamik an den international relevanten Hochburgen Berlin (nach Einschätzung verschiedener Rankings aktuell Platz 7 der international bedeutenden Startup-Metropolen) (Startup Genome 2017; Compass.co 2015; Sparklabs Global Ventures 2016) und München (EY 2017) betrachtet, lässt sich feststellen, dass sich deutsche Startup-Ökosysteme durch öffentliche, aber auch private Aktivitäten immer weiter verbessern.

Der internationale Vergleich der Startup-Ökosysteme zeigt deutliche Unterschiede in ihren Ausprägungen, Prämissen und Entwicklungsstadien. Um diese Unterschiede qualitativ zu erschließen und übergreifende Rückschlüsse über die Entwicklungsoptionen und -bedingungen von Startup-Ökosystemen abzuleiten hat das Institut für Innovation und Technik (iit) ein Trend-Monitoring zu Entwicklungen der Startup-Szene in verschiedenen Teilen der Welt durchgeführt.

Das iit ist über Repräsentanten an den dortigen Auslandshandelskammern in Frankreich, Chile, Argentinien, Peru, der US-amerikanischen Westküste und in Südkorea vertreten. Basierend auf dem jahrzehntelangen Länderwissen der Auslandshandelskammern können die iit-Repräsentanten einen umfassenden Wissens- und Erfahrungsschatz für das Trend-Monitoring mobilisieren, der weit über Internet-Recherchen und vereinzelte Interviews hinausgeht.

In der vorliegenden Analyse wurden Startup-Hubs und ihr Umfeld in Deutschland/Berlin, Frankreich//Paris, Argentinien//Buenos Aires, Chile//Santiago de Chile, Korea//Seoul und dem Silicon Valley betrachtet. In strukturierten Porträts werden Einblicke in aktuelle Entwicklungen, Förderansätze, herausragende Beispiele, die Substanz der Szene und ihr Einfluss auf Wirtschaft und Gesellschaft und eine zusammenfassende Einschätzung gegeben. Auf diese Weise soll das Trend-Monitoring dazu beitragen, den Blick auf die Entwicklung und Bedeutung von Startups in unterschiedlichen Weltregionen zu weiten und übergreifende Trends aber auch spezifische Unterschiede zu erkennen.

Marc Bovenschulte  
Berlin im August 2017

## Deutschland//Berlin

### Politische und institutionelle Rahmenbedingungen

Startups sowie die Rahmenbedingungen ihrer Gründung haben in Deutschland eine hohe wirtschaftspolitische Priorität. Diese äußert sich sowohl in öffentlichen Förderinstrumenten wie dem Hightech-Gründerfonds, dem auf wissenschaftliche Ausgründungen fokussierten Modelprojekt EXIST, oder diversen Gründerpreisen als auch in der allgemein hohen Relevanz von Startups im politischen Agenda-Setting für die digitale Wirtschaft (BMWi 2017). Statistisch hat sich das Gründungsgeschehen in Deutschland aufgrund der anhaltenden Wirtschaftskonjunktur während der vergangenen Jahre zwar tendenziell reduziert (ZEW und Creditreform 2016), jedoch scheint es dafür an Qualität gewonnen zu haben. So ist der Anteil der volkswirtschaftlich bedeutenden Gruppe der Chancengründer im Verhältnis zu den so genannten Notgründungen weniger stark zurückgegangen; die Zahl innovativer Gründerinnen und Gründer ist zuletzt sogar um +6 Prozent gestiegen (KfW 2017). Um diesen positiven Trend zu verstetigen und besonders die Wachstumsbedingungen für Unternehmensgründungen zu erhöhen, plant die Bundesregierung mit dem „Tech Growth Fund“ ein weiteres milliardenschweres Instrument, das insbesondere auf die Skalierung von Geschäftsmodellen fokussiert und Finanzierungsengpässe schnell wachsender Unternehmen ausgleicht: Bei den Mitteln, die der Tech Growth Fund bereitstellt, handelt es sich um Darlehen. Diese müssen die Gründer mit Zinsen zurückzahlen, brauchen dafür aber keine Firmenanteile abzutreten. Mögliche Verluste des Fonds aus Kreditausfällen soll Berichten zufolge der Bundeshaushalt ausgleichen (Get Started 2016).

Die Förderstrukturen des deutschen Startup-Ökosystems unterscheiden sich zwischen den Bereichen Wissenschaft und Wirtschaft. In der Wissenschaft ist die Unterstützungslandschaft für potenzielle Unternehmensgründer flächendeckend sehr gut ausgebaut. Das Netz der an Universitäten und Hochschulen angegliederten Gründungszentren ist dicht und mit dem EXIST-Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) werden aussichtsreiche Existenzgründungen und unternehmerischer Wissenstransfer gezielt gefördert. Ergänzend dazu existieren im Umfeld nationaler Hochschul- und Technologiecluster typischerweise durch öffentliche Mittel geförderte Innovations- und Gründungszentren, in denen ausgegründete Unternehmen subventionierte Büroflächen beziehen und weitere nicht-monetäre Unterstützungsangebote in Anspruch nehmen können. Das Gründungsgeschehen in der deutschen Wirtschaft greift im Gegensatz dazu primär auf nicht-öffentliche Strukturen zurück, die sich in den vergangenen Jahren stark ausdifferenziert und professionalisiert haben. Dies zeigt sich sowohl in der wachsenden Bedeutung finanzmarktlicher



#### Kontakt

Jan-Peter Ferdinand  
Institut für Innovation und  
Technik (iit), Berlin  
E-Mail: [ferdinand@iit-berlin.de](mailto:ferdinand@iit-berlin.de)

Startup-Finanzierung durch Risikokapitalgeber oder Business Angels, sowie durch die Konjunktur privatwirtschaftlicher Unterstützungsmaßnahmen wie Inkubatoren, Akzeleratoren oder branchenspezifischen Company Buildern wie Rocket Internet (E-Commerce), Hitfox (Advertising und Big Data), Finleap (FinTech) sowie WattX oder Geeny (Hardware/Internet der Dinge).

### Infrastrukturen

In regionaler Hinsicht bildet die Hauptstadt Berlin das eindeutige Zentrum des deutschen Startup-Ökosystems, das schätzungsweise 1.800 bis 2.400 aktive Technologie-Startups sowie eine vielfältige Unterstützungs- und Finanzierungslandschaft umfasst (Startup Genome 2017; Compass.co 2015; Sparklabs Global Ventures 2016). Neben Berlin gewinnen auch Städte wie Leipzig, Hamburg und München an nationaler Bedeutung. Die Schwerpunktthemen der lokalen Gründerszenen sind tendenziell von der Wirtschaftsstruktur vor Ort geprägt: Während die Startups in kreativen Zentren wie Berlin und Leipzig vor allem innovative Geschäftsmodelle im Kontext von Big Data und Handel hervorbringen, liegt der Schwerpunkt Hamburgs im Finanzbereich sowie der Logistik. Münchens Stärken liegen im Bereich industrienaher Gründungen.

Was die grundlegenden digitalen und Versorgungsinfrastrukturen betrifft, existieren in Deutschland wenig Entwicklungs- und Wachstumshemmnisse. Dennoch: Obwohl die Netzanbindung in der Breite sehr umfassend ist, liegt Deutschland hinsichtlich der durchschnittlichen Schnelligkeit der Internetzugänge dem State of the Internet Reports zufolge aktuell nur auf Platz 25 (Akamai 2017). An erster Stelle des Rankings steht Südkorea (28,6 Mbit/s), aber auch im europäischen Ausland gibt es mit Schweden, Norwegen oder der Schweiz Länder, in denen die Netzgeschwindigkeit und -bandbreite deutlich höher ist.

### Gesellschaft

Die gesellschaftliche Wahrnehmung der deutschen Gründungsdynamik erscheint grundsätzlich etwas fehlgeleitet. Zwar ist es

statistisch richtig, dass das Interesse an Gründungen konjunkturbedingt seit Jahren sinkt, allerdings sind davon in erster Linie sogenannte Notgründungen betroffen, die ohnehin selten die für Startups notwendigen Wachstums- und Innovationspotenziale aufweisen. Auch wenn für viele Hochschulabsolventen die Anstellung in Unternehmen nach wie vor ein typischer Karriereweg darstellt, ist vor allem in den urbanen Zentren Deutschlands ein neuer Gründergeist zu spüren. Dieser Gründergeist ist gekennzeichnet durch einen hohen Grad an Internationalisierung, was sich einerseits darin zeigt, dass die hiesigen Startups viele, gut ausgebildete Talente aus dem Ausland beschäftigen und andererseits auch Kapital aus internationalen Fonds und Kapitalgesellschaften akquirieren.

Im öffentlichen Diskurs um die deutsche Startup-Szene wird immer wieder auf eine mangelnde Fehlerkultur verwiesen, die es ambitionierten Gründern erschwert, monetäre und nicht-monetäre Unterstützung für ihre Unternehmung zu gewinnen. Galt in diesem Zusammenhang sowie auch darüber hinaus das Silicon Valley lange als Referenz für die Vision der deutschen Gründerszene, hat sie sich zuletzt zunehmend davon emanzipiert. Auf Basis einer stärkeren Fokussierung auf B2B Märkte wird vielmehr versucht, eigene Akzente in Bereichen wie Datensicherheit, dem Internet der Dinge oder Industrie 4.0 (inklusive daran geknüpfter Services) zu setzen.

## Vernetzung und Transfer

Die Infrastrukturen für Vernetzung und Transfer haben sich stark erweitert und ausdifferenziert. Wie zuvor beschrieben, findet der Wissenstransfer aus der Forschung primär über wissenschaftliche Ausgründungen statt, aber auch anwendungsnahe Forschungseinrichtungen wie die Institute der Fraunhofer Gesellschaft öffnen sich zunehmend auch für Startups. Die Möglichkeiten der Vernetzung von Startups mit potenziellen Kunden, Investoren und strategischen Partnern oder von Startups untereinander sind vielfältig. So gehören entsprechende Formate mittlerweile auch zum Angebotskanon universitärer Gründungszentren, regionaler Wirtschaftsförderungen und der Industrie- und Handelskammern. Einen klaren Schwerpunkt der Vernetzungsaktivitäten, der auch auf der politischen Agenda hohe Priorität genießt, betrifft die Kooperationsbeziehungen zwischen Startups und etablierten Unternehmen (KMU und große). Dies äußert sich zum Beispiel in der Öffnung der etablierten Unternehmen für „corporate entrepreneurship“ sowie

firmeneigene Inkubationsprogramme, die sich explizit auch an externe Gründer richten. Darüber hinaus wurde durch das BMWi Ende 2016 mit der Digital Hub Initiative eine deutschlandweite Maßnahme gestartet, um die Zusammenarbeit von Unternehmen und Gründern auf engem Raum in Technologiefeldern, wie Logistik Fin- und Insurtech, Digital Health, Internet of Things (IoT) oder Media Tech zu befördern<sup>1</sup>.

## Finanzierungsstrukturen

In der aktuellen Erhebung des Deutschen Startup Monitors wurden die 1.224 befragten Unternehmen unter anderem auch nach ihren Finanzierungsquellen befragt. Neben eigenen Ersparnissen, die bei mehr als 80 Prozent der Befragten in die Gründung einfließen, wurden staatliche Fördermittel zu 36 Prozent, finanzielle Unterstützung von Freunden und der Familie zu 30 Prozent, Kapital von Business Angels zu 23 Prozent und Venture Capital zu 19 Prozent genutzt. Darüber hinaus gaben 20 Prozent der Startups an, sogenannte Bootstrapping-Modelle zu verfolgen, das heißt sich intern aus dem operativen Cash-Flow zu finanzieren. Unterm Strich bestätigen diese Ergebnisse die allgemeine Einschätzung, dass die Finanzierungsquellen in den Frühphasen von Unternehmensgründungen vergleichsweise gut zugänglich sind, während der hohe Investitionsbedarf in der Wachstums- und Etablierungsphase von Startups einen Flaschenhals darstellt. Öffentliche sowie öffentlich-private Partnerschaften wie der Hightech-Gründerfonds oder der in der Planung befindliche Tech Growth Fund bilden jedoch Instrumente, um verheißungsvollen Startups auch in späteren Gründungsphasen den Zugang zu Fremdkapital zu ermöglichen.

## Märkte und Marktzugänge

Unternehmensgründungen im Umfeld von Rocket Internet (Zalando, Home24 usw.) repräsentieren den umfassenden Einfluss deutscher E-Commerce Startups in konsumnahen Geschäftsfeldern. Der Trend der letzten Jahre nimmt jedoch zusehends Abstand von B2C Geschäftsmodellen, da insbesondere schnellskalierende US-amerikanische Unternehmen (bzw. deren Abbilder aus hiesigen Company Buildern) entsprechende Marktsegmente ausfüllen. Dagegen haben die Ambitionen deutscher Gründungen im B2B Sektor deutlich zugenommen. Auf Basis hochinnovativer Technologien und Algorithmen versuchen diese, neue Mehrwerte für Unternehmen im digitalen Wandel zu erschaffen und zu vermarkten. Entsprechende Lösungen kön-

1 Digital Hub Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). Verfügbar unter: [www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Downloads/digital-hub-initiative.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](http://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Downloads/digital-hub-initiative.pdf?__blob=publicationFile&v=8), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.



nen den Finanzsektor genauso betreffen wie die Versicherungsbranche, das verarbeitende Gewerbe oder die Digitalwirtschaft als solche. Im Zuge dieser Transformation verändert sich auch die Natur der Startups – da die Kundenakquise im B2B Markt ungleich aufwändiger und langwieriger ist, skalieren die Unternehmen weniger schnell, was mit Blick auf deren nachhaltige Entwicklung jedoch in der Regel nicht als Nachteil gesehen wird.

### Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung

Branchen	Relevanz (10 = max.)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Life Sciences					x					
Food / Agriculture				x						
Mobility / Automotive								x		
Energy								x		
Digital Industry									x	
Manufacturing										x
Finance									x	
Consumer Markets						x				
Other: Retail								x		

### Beispiele erfolgreicher Startups

**Relayr**

Relayr wurde 2013 in Berlin mit der Idee gegründet, modulare Vernetzungskomponenten (Soft- und Hardware) und eine dazugehörige Cloud-Infrastruktur zu entwickeln, um Unternehmen einen niedrighwelligen Zugang zum Internet der Dinge zu ermöglichen. Relayr stellt IoT-Lösungen für Unternehmen aller Größen sowie Industriezweigen bereit und verspricht diesen einen flächendeckenden Rollout innerhalb eines Geschäftsquartals zu entwickeln.

Relayr möchte zu einer der führenden Industriepattformen für das Internet der Dinge werden und ist auf einem guten

Weg dorthin. Das Unternehmen wächst sehr schnell (Relayr hat inzwischen über 200 Mitarbeiter und unterhält sieben Büros in vier Ländern) und hat seit seiner Gründung in fünf Finanzierungsrunden insgesamt 36,66 Mio. USD akquiriert. Die „Series-A-Runde“ wurde vom Silicon Valley Venture Capital Fund Kleiner Perkins Caufield & Byers angeführt, was dem Unternehmen zu internationalem Renomee verholfen hat.

Als innovatives IoT Startup mit B2B Fokus bildet Relayr ein Paradebeispiel für deutsche Startups. Deutlich wird jedoch, dass die Zuschreibung „deutsch“ nur bedingt taugt. Zwar wurde Relayr in Berlin gegründet, jedoch sind sowohl die Gründer als auch alle leitenden Angestellten international durchmischt (dieser Umstand macht jedoch deutlich, dass Berlin sich längst als internationaler Startup-Hub etabliert hat, der Talente aus aller Welt anzieht). Mit dem Company Builder NextBigThing hat Relayr in 2016 selbst einen eigenen Company Builder für IoT-bezogene Startups gegründet und versucht das Thema so in Berlin und darüber hinaus zu stärken.

### Kreditech

Kreditech wurde 2012 in Hamburg mit dem Ziel gegründet, die „finanzielle Freiheit“ von Kunden zu erhöhen, die von traditionellen Banken vernachlässigt werden. Konkret äußert sich dies in einem Produktportfolio, das neben Privatkrediten auch eine digitale Geldbörse und einen persönlichen Finanzmanager umfasst, mit dem Kunden ihre Bonität und ihre Finanzen managen können. Kreditechs USP basiert auf einem Scoring-System, das Finanzdienstleistern auf Basis von Big Data und selbstlernenden Algorithmen ermöglicht, die Kreditanfragen von Kunden innerhalb von Sekunden zu bewerten und umgehend auszuzahlen. Über Tochtergesellschaften im Ausland hat Kreditech bisher fast drei Millionen Kreditanträge verarbeitet.

Als Fintech-Startup adressiert Kreditech die Märkte etablierter Banken und Finanzdienstleister und ist durch den Einsatz digitaler Technologien im Stande, diese schneller und effizienter zu erschließen. In bisher neun Finanzierungsrunden konnte das Startup von Investoren wie Peter Thiel; Blumberg und Victory Park Capital insgesamt 282,59 Mio. USD einsammeln.

Kreditech ist ein Paradebeispiel für die schnelle Expansion deutscher Startups in internationale Märkte. Das Unternehmen war eines der ersten im Bereich FinTech und hat entscheidend vom Startup-Hype sowie der hohen Investitionsbereitschaft in die Branche profitiert.

## Ausblick

Die Substanz der deutschen Startup-Szene begründet sich durch deren Breite und Komplementarität. Ausgründungen aus der Wissenschaft werden in Deutschland durch ein enges Netz universitärer Gründungszentren gefördert. Ergänzend dazu haben sich in den letzten Jahren in vielen großen Städten – allen voran Berlin – privatwirtschaftliche Strukturen zur Förderung von Startups herausgebildet. Während die erstbenannten Strukturen vorrangig wissens- und technologieintensive Unternehmen hervorbringen, bringen die privatwirtschaftlichen Initiativen in der Regel schnell wachsende Unternehmungen hervor, deren Innovativität auf digitalen, skalierbaren Geschäftsmodellen beruht.

Da sich die international einflussreichsten Startups jedoch gerade durch die Verknüpfung von Technologieführerschaft und (potenziell) disruptiven Geschäftsmodellen auszeichnen, wird es für die deutsche Startup-Szene zukünftig darum gehen, die skizzierten Pfade des Gründungsgeschehens noch stärker als bisher miteinander zu verweben.

Ein aktueller Trend, der künftig weiter an Bedeutung gewinnen wird, betrifft die Stärkung der Schnittstellen zwischen deutschen Mittelstandsunternehmen und der Startup Szene. Viele etablierte KMU sehen in der Zusammenarbeit mit Startups einen wichtigen Baustein, um den digitalen Wandel erfolgreich zu vollziehen. Die Rahmenbedingungen für entsprechende Kollaborationen werden sowohl durch die Politik gestaltet (Digital Hub Initiative), als auch durch unternehmenseigene Inkubations- und Akzelerations- Programme selbst angestoßen.

Die Relevanz junger, innovativer High-Tech-Unternehmen ist auch von der Politik erkannt worden und beeinflusst das strategische Agenda-Setting deutlich. Daran anschließend differenziert sich die Unterstützungslandschaft für Startups zusehends aus, was mittelfristig zu einer Vielzahl neuer und potenziell innovativer Unternehmen führen wird. Während digitale Geschäftsmodelle im Bereich E-Commerce auch in Deutschland bereits zu einer nachhaltigen Veränderung der B2C-Märkte geführt haben, liegt der künftige Einfluss von Startups vor allem im B2B-Bereich. In diesem Zusammenhang gehen die Erwartungen zwar davon aus, dass Startups den digitalen Wandel der Wirtschaft beschleunigen, dies jedoch ohne existierende Unternehmen und deren Kompetenzen vom Markt zu verdrängen. Vielmehr sollen die etablierten Stärken der deutschen Wirtschaft durch die digitale Kompetenz der Startups erweitert und ein wechselseitiger Nutzen geschaffen werden. Inwiefern diese Strategie den disruptiven Ansätzen neuer, global und branchenübergreifend agierender Wettbewerber standhält, wird die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands perspektivisch entscheidend prägen.

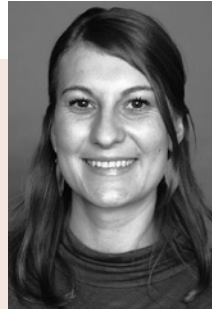
## Argentinien//Buenos Aires

### Politische und institutionelle Rahmenbedingungen

Argentinien ist die drittgrößte Volkswirtschaft Lateinamerikas und seit einigen Jahren von wirtschaftlichen Turbulenzen gezeichnet. Der aktuelle Präsident Mauricio Macri ist bemüht, durch verschiedene Reformen eine Wende in der Wirtschaftspolitik herbeizuführen und die Konjunktur wieder anzuschleichen. Nach einer starken Rezession im Jahr 2016, bei dem das BIP um 2,3 Prozent gesunken ist, steigen allmählich die Zahlen des ökonomischen Wachstums. Allerdings ist die Belebung der argentinischen Volkswirtschaft<sup>2</sup> bisher vor allem von der exportstarken Landwirtschaft und der Rekordernte in 2017 von 130 Mio. Tonnen in Getreide und Ölsaaten getragen; ein Ausdruck der starken Abhängigkeit von natürlichen Ressourcen. Im regionalen Vergleich verfügt Argentinien jedoch auch über eine starke verarbeitende Industrie. Diese absorbiert zwar viel Arbeitskraft, leidet jedoch seit einigen Jahren unter fehlender Wettbewerbsfähigkeit.

Laut der ICSEd-Prodem-Studie 2016 (Kantis et al. 2016), die das Startup-Klima lateinamerikanischer Staaten in globalen Kontext setzt, ist Argentinien im regionalen Ranking des Entrepreneurshipindex zwischen 2014 und 2015 vom dritten auf den siebten Platz abgerutscht. Abgesehen von der hohen Anzahl an Ausbildungsprogrammen wurden hierbei insbesondere die Schwierigkeiten einer juristischen und formalen Unternehmensgründung sowie der erschwerte Zugang zu Startkapital genannt. Schwierigkeiten, die sich im Erhebungszeitraum zusätzlich verschärft hatten.

Eine der Maßnahmen, mit der die Regierung versucht diese strukturelle Schwäche zu kontrastieren, ist die gezielte Förderung der argentinischen Startup-Szene. Die Schaffung eines Sekretariats für Entrepreneurure und KMU im nationalen Produktionsministerium Anfang 2016 ist Ausdruck hierfür. Das Sekretariat beleuchtet die strategische Bedeutung von Startups für Innovation und einer erhöhten Marktdynamik für die nationale Regierung. Unter Federführung des Sekretariats wurde im ersten Halbjahr 2017 das Gesetz für Entrepreneurure („ley de emprendedores“) verabschiedet. Dieses Gesetz, das in den nächsten Monaten in Kraft treten soll, ist darauf ausgelegt, die Neugründung und Formalisierung von Startups zu beschleunigen und setzt dabei an vier zentralen Punkten an:



#### Kontakt

Teresa Behm  
iit-Repräsentanz an der AHK  
Argentinien, Buenos Aires  
E-Mail:  
tbehm@ahkargentina.com.ar

- 1) Beschleunigte und vereinfachte Verfahren zur Erhaltung einer Steuernummer, eines Bankkontos und anderer Formalia,
- 2) Schaffung einer neuen Gesellschaftsform vereinfachten Rechtes (Sociedad por Acciones Simplificadas; SAS) mit einer einzigen Person als TeilhaberIn,
- 3) Einführung neuer Kreditlinien ohne Zinssatz und
- 4) Schaffung neuer öffentlich-privater Förderfonds.

### Infrastrukturen

Grundsätzlich haben die Metropolregion Buenos Aires sowie die Großstädte Rosario und Cordoba Infrastrukturen, die sich mit europäischen Ländern messen lassen. Dennoch sind die Standards oft veraltet und eine Erneuerung der Infrastruktur wurde z. T. vernachlässigt. Ganz im Gegensatz zu der Internetinfrastruktur: Hier existieren hohe Investitionen und eine hohe Flächenabdeckung. Allerdings ist dies außerhalb der urbanen Zentren noch ausbaufähig.

### Gesellschaft

Die sozialen Voraussetzungen sind für Entrepreneurure in Argentinien durchaus positiv zu bewerten. So bietet die Existenz eines starken Mittelstandes (40 Prozent aller argentinischen Haushalte) den fruchtbaren Boden für dynamische Jungunternehmen. Dieser lässt sich nicht nur auf kulturelle Faktoren dieser Gruppe zurückführen, sondern auch auf die Tatsache, dass die persönlichen und familiären Ersparnisse zur Konkretisierung der einzelnen Projekte beitragen können.

Zusätzlich trägt das relativ hohe Bildungsniveau einer starken Mittelklasse zur Schaffung eines Jungunternehmertums bei. Verstärkt wird dies im Vergleich zu den Ländern der Region

<sup>2</sup> Ausgehend von einem Wirtschaftswachstum von +1,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr (Stand Juni 2017); Quelle: Moses, C. (2017). Langsamer Aufschwung in Argentinien.

durch geringere Eintrittshürden zu einer höheren Bildung aufgrund des freien und kostenfreien Zugangs. Unbeachtet der Missstände und Defizite des Bildungssystems wird hierdurch zum einen der Erwerb von Information und Ressourcen erleichtert, zum anderen ist die Vernetzung zu potenziellen Entrepreneur-Kollegen, Mentoren, Fachexperten sowie potenziellen Kunden nicht zu unterschätzen.

### Vernetzung und Transfer

Eine zentrale Rolle kommt in Argentinien den verschiedenen Wissenschafts- und Technologietransferplattformen zu. Argentinien unternimmt schon seit einigen Jahren erhebliche Anstrengungen, durch verschiedene Programme die Forschungs- und Entwicklungskultur im Land zu stärken und die Ergebnisse der Forschung in die freie Wirtschaft zu transferieren. Dennoch ist momentan viel Fokus der nationalen Wissenschaft in der Grundlagenforschung und es gelingt nicht – wie von den Programmen bisher erhofft – aus den Ergebnissen das notwendige Kapital zu schlagen. Dennoch verfügt Argentinien in Lateinamerika über einen hohen Index für erfolgreiche Transferplattformen. Netzwerke wie RedVITEC oder Centro REDES arbeiten direkt an dem Wissens- und Technologietransfer der Universitäten in die Wirtschaft, der Staat stellt zunehmend Coworking-Spaces und Inkubatoren an Jungunternehmer zur Verfügung und NGOs sowie Universitäten bieten verstärkt Ausbildungsprogramme für Entrepreneur an. Hinzu kommt die erhebliche Anzahl an Veranstaltungen für Startups.

### Finanzierungsstrukturen

Allen Förderprogrammen zum Trotz ist insbesondere die Finanzierungsstruktur für Startups in Argentinien verbesserungsbedürftig. Ungeachtet der hohen Anzahl staatlicher und privater Fonds beherrschen vor allem die Skepsis gegenüber den Finanzierungsinstrumenten und die relativ hohen Hürden zu Bankkrediten die öffentliche Wahrnehmung (Prodem 2016). Das oben genannte Gesetzesvorhaben „ley de emprendedores“ soll hier jedoch Abhilfe schaffen.

So soll beispielsweise ein nationaler Förderfond (FONDCE) eingerichtet werden, der neue und vereinfachte Finanzierungslinien schafft. Ein Expertengremium aus dem öffentlichen und privaten Sektor soll die neuen Finanzierungsinstrumente so entwickeln, dass der Wirkungsgrad der Programme erhöht wird. Interessant ist dabei, dass das Gesetz die Anlage eines Teils dieser Gelder für Crowdfunding und andere Gelder für Investitionsfonds vorsieht. Insgesamt sollen dabei zehn öffentlich-private Fonds (öffentlicher Anteil von mindestens 40 Pro-

zent) über 30 Mio. USD aufgebaut werden. Letztlich soll ein staatliches Seed-funding-Programm eingerichtet werden, das Jungunternehmen in der Frühphase mit zinslosen Krediten unterstützen soll. Flankiert werden diese Maßnahmen dadurch, dass Unternehmen die finanzielle Unterstützung von Startups steuerlich absetzen werden können. Eine Maßnahme, die das private Venture-Capital anheben soll. Letzteres ist zwar in der Region vorhanden, jedoch weit unter europäischem und US-amerikanischem Niveau.

### Märkte und Marktzugänge

Wie eingangs erwähnt, trägt eine breitere Unternehmerbasis mit starken Zulieferketten grundsätzlich zu höheren Marktchancen von Startups und der Implementierung neuer Lösungen bei. Auf diese Weise können Unternehmen rasch auf nicht befriedigte Bedürfnisse eingehen, wobei dies in Argentinien meist auf das Engagement dynamischer Entrepreneur zurückzuführen ist, und weniger auf traditionelle Industrien.

Letztlich ist hervorzuheben, dass die Existenz eines starken Mittelstands einen relativen Pluralismus in der argentinischen Volkswirtschaft zur Folge hat. Die geringere Konzentration der ökonomischen Tätigkeiten auf Akteure und Sektoren führt zur Schaffung positiver Rahmenbedingungen, da dadurch mehr Raum und Ansatzpunktmöglichkeiten für Startups und neue Marktlösungen möglich sind. Zudem ist auch eine Bereitschaft zur Inkorporation neuer Technologien durch die verschiedenen Marktteilnehmer zu erkennen. Dennoch ist die Nachfrage nach diesen neuen Technologien und Dienstleistungen durch die langanhaltende Rezession der vergangenen Jahre gebremst worden.

### Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung

Branchen	Relevanz (10 = max.)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Life Sciences								x		
Food / Agriculture								x		
Mobility / Automotive				x						
Energy							x			
Digital Industry								x		

Branchen	Relevanz (10 = max.)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Manufacturing						x				
Finance							x			
Consumer Markets									x	
Other										

### Beispiele erfolgreicher Startups

**Semtive**

Das Unternehmen bietet einfache und kostengünstige vertikale Windräder zur Energieerzeugung an. Zentrale Komponente des Erfolges von Semtive ist die leichte und kostengünstige Bauweise, die einfach und ohne viel Expertise aufgebaut sowie leicht gewartet werden kann. Mit dem Verzicht auf Hochtechnologie zielt Semtive bewusst auf kaufkraftschwächere Märkte ab, da Kosten gedrückt werden und die Reparierfähigkeit des Windrads ohne technische Assistenz zunimmt. Kernidee der Turbine ist die Einfachheit und der Leichtbau, die eine universelle Anwendung unabhängig von Ort (ländlich oder urban) und Windstärke zulässt. Die niedrige Kostenstruktur soll den Zugang zur Energie „demokratisieren“ ohne an Qualität und Verfügbarkeit einzubüßen. Als Garantie hierfür wirbt Semtive mit der Einsatzdauer der Windräder bis zu 40 Jahren. Zusätzlich soll die Tatsache, überall auf der Welt produzieren zu können, dazu verhelfen, Arbeitsplätze schaffen zu können.

Anstelle neuer Technologienlösungen für eine erhöhte Energieeffizienz stehen die Schlichtheit und die niedrigen Kosten im Vordergrund. Statt dem Kauf eines großen Windrads durch einen Kunden wird der Verkauf vieler kleiner Produkte an viele Kunden angestrebt.

**Lipomize S.R.L.**

Das Unternehmen entwickelt Technologien und Produkte auf Basis von Liposomen mit Fokus auf die Pharma-, Kosmetik- und Nahrungsmittelindustrie. Lipomize wirbt mit einer flexiblen Produktion, die auch eine Personalisierung der Produkte möglich macht. Zusätzlich zu den technologischen Lösungen begleitet das Unternehmen durch Beratung seine Kunden – insbesondere des pharmazeutischen Segments – um deren

Wettbewerbsfähigkeit auf Basis der angebotenen Nanotechnologie zu verstärken. Liposome als Ersatz anderer Nanopartikel sollen die Toxizität der einzelnen Produkte senken und so eine Reduktion der Anwendungsdosis ermöglichen. Entstanden aus einem Spin-Off der Nationaluniversität Rosarios (Universidad Nacional del Litoral) hegt Lipomize den Anspruch Technologieführer in Liposomen in Argentinien und der Region zu werden.

Die kundenindividuelle Anfertigung der Produkte von Lipomize ermöglicht die Bündelung eines ganzen Projektes – vom Entwurf bis zur Fertigung – bei einem einzigen Team.

**Zolvers**

Zolvers ist eine Online-Plattform, die ursprünglich zwischen Putzfachkräften und Haushalten – gegen eine geringe Gebühr – vermittelte. Inzwischen ist die Plattform auch auf andere Dienstleistungen (Altenpflege, Elektriker, Klempner, etc.) für den normalen Haushalt spezialisiert und bietet diese an. Mit einer Vorabregistrierung der Personen, die Haushaltsdienstleistungen anbieten sowie diese nachfragen, werden Strafregister abgeprüft bzw. Zahlungsdaten gesichert. Da sowohl Dienstleister als auch Nachfrager auf der Plattform bewertet werden und die Einstellung von Wunschzeiten möglich ist, wird die Verlässlichkeit der Dienstleistung erhöht.

Vor dem Hintergrund einer starken Dominanz des informellen Sektors im Handwerk und bei Haushaltshilfen bietet die Plattform eine Formalisierung der jeweiligen Dienstleistung an. Zudem wird durch die vorhergehende Prüfung der Fachkräfte der Unsicherheitsfaktor bei Anwerbung von Putzhilfen/Handwerkern und das kulturelle Misstrauen gegenüber der Zugangsgewährung Fremder in die eigene Wohnung gesenkt. Die davor notwendige Mund-zu-Mund-Propaganda sowie die fehlende Verlässlichkeit bei der Einhaltung von Terminen werden ebenso reduziert.

**Ausblick**

Argentinien verfügt über eine starke Unternehmertradition und das Thema Entrepreneurship bzw. Startups findet sich in vielen Bereichen der Politik und Gesellschaft wieder. Gerade neue Generationen (Stichwort „Millenials“) suchen die Selbstständigkeit als eine Möglichkeit der eigenen Verwirklichung. Zudem werden durch neue Initiativen und Programme aller Art Möglichkeiten geboten, die das Jungunternehmertum zusätzlich

fördern sollen. Die Substanz ist daher, insbesondere aufgrund der für lateinamerikanische Verhältnisse starken Mittelklasse, gemessen am Niveau und dem Zugang zu Bildung sowie der bestehenden Entrepreneurship-Kultur, als sehr stark zu werten.

Dieser Tatsache zum Trotz müssen der Zugang zu Kapital und Bankkrediten in Argentinien erleichtert und die politischen und makroökonomischen Rahmenbedingungen erheblich verbessert werden. Das Gesetzesprojekt „ley de emprendedores“ könnte hier Abhilfe schaffen.

Insgesamt ist mit einer Kontinuität in der kulturellen Verankerung des Gründergeistes sowie mit einer Fortsetzung der aktuellen Politik im Bereich Startups zu rechnen. Ein Zuwachs an Geschäftsideen und Unternehmensgründungen ist in den zentralen Bereichen Smart Cities bzw. nachhaltige Stadtentwicklung, Landwirtschaft 4.0 sowie Softwaredienstleistungen zu erwarten.

In Argentinien wird das Thema Startup als Verlängerung der nationalen Innovationspolitik bewertet. Dies wird zum einen über die Verankerung des Themas in den Ministerien für Modernisierung sowie Produktion – und zu einem geringeren Grad im Wissenschafts- und Technologieministerium – deutlich. Dabei wird der Fokus insbesondere auf den Bereich Biotechnologie und Software/Internetdienstleistungen gelegt.

## Chile//Santiago

### Politische und institutionelle Rahmenbedingungen

Chile ist nach wie vor ein Land, das vom primären Sektor geprägt ist: Bergbau, Landwirtschaft und Fischerei. Um eine größere Balance und eine geringere Abhängigkeit vom Bergbau zu erreichen, fördert die chilenische Regierung seit einigen Jahren u. a. den Aufbau einer Startup-Szene in Santiago. Wichtigster Magnet um Startups anzulocken ist das Programm Start-up Chile<sup>3</sup>, das sich vor allem an neue/junge Startups aus dem Ausland richtet. Gründungswillige erhalten vom Staat ein Visum für ein Jahr und je nach Programmlinie umgerechnet rund 13 Tsd. Euro (Linie „S-Factory“, Frühphasenförderung speziell für Gründerinnen), 26 Tsd. Euro (Linie „Seed“, für Startups, die bereits ein frühes Produkt haben) und ca. 95 Tsd. Euro (Linie „Scale“, für Startups in der Wachstumsphase). Neben der Förderung erhalten die Gründerinnen und Gründer Unterstützung in Form von Workshops, Coworking-Spaces, Mentoren; als Gegenleistung dafür sind sie gehalten, etwas für die lokale „Szene“ zu tun – beispielsweise durch ihre Teilnahme an Hackathons oder Aktivitäten an Universitäten. Das Programm entstand auf Anregung des chilenischen Geschäftsmanns Nicolas Shea. Im „Global Accelerator Report“ 2015 gehörte Chile mit seinem Startup-Accelerator zu den Top 5 Ländern (Gust 2017).

Mittlerweile gibt es weitere Programme, die sich an bereits fortgeschrittenere Startups richten. Ein Beispiel hierfür ist Imagine Labs, das als Public Private Partnership von Microsoft und CORFO (Amt für Wirtschaftsförderung) unterstützt wird.

### Infrastrukturen

Grundsätzlich ist bei der Infrastruktur in Chile ein klares Stadt-Land-Gefälle auszumachen. Santiago selbst ist eine moderne Metropole, die weitestgehend auf westlichem Standard agiert. Strom und (Warm-)Wasser sind stets verfügbar. Straßen und öffentlicher Nahverkehr werden beständig ausgebaut, um der stetig wachsenden Einwohnerzahl gerecht zu werden, befinden sich jedoch auf vergleichsweise hohem Niveau. Für Startups meist mit am wichtigsten: eine gute Internetverbindung. Hier punktet Chile mit schnellen Leitungen und einer sehr guten 3G/4G Netzabdeckung, die sich vergleichsweise besser darstellt als in Deutschland. Außerhalb von Santiago und insbesondere auf dem Land ist die Infrastruktur allerdings noch ausbaufähig und bedarf in den nächsten Jahren weiterer Investitionen.



### Kontakt

Cornelia Sonnenberg  
iit-Repräsentanz an der AHK Chile,  
Santiago de Chile  
E-Mail: csonnenberg@camchal.cl

### Gesellschaft

Die chilenische Gesellschaft ist im privaten Bereich – und zwar auch bei den älteren Generationen – bereits sehr weitgehend digitalisiert (Nutzung von Smartphones, Social Media etc.). Dabei sind das gesellschaftliche „Vorbild“ die USA, sodass neue Trends schnell aufgegriffen und adaptiert werden.

Eine Gründungskultur ist noch nicht so umfassend ausgeprägt und Startups nehmen in der öffentlichen Wahrnehmung noch eine kleine, jedoch an Bedeutung zunehmende Rolle ein. Wie schnell und umfassend sich dies in den nächsten Jahren entwickelt, wird sicherlich zum einen von der wirtschaftlichen Konjunktur abhängen, zum anderen aber auch von der Fortsetzung lokaler Fördermechanismen. Auffallend ist, dass „Startup Chile“ vorwiegend von Ausländern genutzt wird.

Bildung ist in Chile ein großes, gesellschaftliches Thema. Allerdings mehr aufgrund der eklatanten Unterschiede zwischen privaten und öffentlichen Bildungseinrichtungen. Private Schulen und einige traditionelle Universitäten in Chile gehören zu den besten in Südamerika und haben gleichsam westlichen Standard. Insbesondere an den Universitäten werden Inkubatoren und Mentoringprogramme gefahren, die Start-ups aus den Universitäten heraus fördern. Dabei nutzen die Universitäten auch öffentliche Mittel, um Finanzierungslinien hierfür aufzulegen. Teilweise werden solche Initiativen außerdem von großen nationalen oder internationalen Unternehmen unterstützt (z. B. Telefonica, Microsoft, die lokale Angelini-Gruppe oder auch Family-Offices). Auffallend ist, dass Englisch selbst im Unternehmertum nach wie vor keine Selbstverständlichkeit ist.

<sup>3</sup> Siehe Start-up Chile: [www.startupchile.org](http://www.startupchile.org)

### Vernetzung und Transfer

Die chilenische Wirtschaftsförderung CORFO versucht durch die gezielte Vergabe von Innovationsgutscheinen kleine und moderne Firmen zu fördern und mit großen, etablierten Unternehmen zusammenzubringen. Seminare, Kurse und Veranstaltungen sind zahlreich auf dem Markt, sodass eine entsprechende Weiterbildung/-entwicklung problemlos möglich ist. Auch Start-up Chile fördert über seine diversen Aktivitäten die Vernetzung.

Eine wichtige Rolle kommt auch den binationalen Handelskammern und anderen Institutionen wie Endeavor Chile oder der chilenischen Filiale der Fraunhofer Gesellschaft zu, die versuchen, den Wissenstransfer aus den stärker entwickelten Ländern nach Chile zu bringen oder auch unter den Jungunternehmern selbst zu fördern bzw. ihre Netzwerke den lokalen Startups zugänglich zu machen.

### Finanzierungsstrukturen

Die bereits angesprochenen CORFO-Fonds stellen eine gute Möglichkeit für frühe Unternehmensphasen dar. Eine private Finanzierung ist in Chile hingegen sehr schwierig. Es gibt wenig Venture Capital und die Unternehmensbewertungen sind weit unter europäischem und vor allem US-amerikanischem Niveau. Generell ist die Venture-Capital-Szene für Startups noch sehr jung und klein aufgestellt.

### Märkte und Marktzugänge

Grundsätzlich ist der Markt für neue Technologien offen und Firmen lassen sich auch auf Meetings zur Präsentation neuer Lösungen ein. Dabei hilft es über ein gutes bis sehr gutes Netzwerk zu verfügen, da die Antwortrate auf E-Mails mit unbekanntem Absender doch recht gering ist. In einer Gesellschaft, die stark auf persönlichen Verbindungen bzw. Empfehlungen basiert, ist eine Vorstellung durch einen gemeinsamen Kontakt sehr von Vorteil. Auch hier bieten beispielsweise die Kammern eine gute Plattform. Weiterhin lässt sich sagen, dass der Markt (B2B) in der aktuellen Lage (schwache Konjunktur aufgrund niedriger Rohstoffpreise) nicht besonders investitions- oder risikofreudig ist. Kundenakquisitionen verlangen viel Ausdauer, Geduld und Initiative seitens des Verkäufers.

### Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung

Branchen	Relevanz (10 = max.)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Life Sciences				x						
Food / Agriculture						x				
Mobility / Automotive							x			
Energy							x			
Digital Industry							x			
Manufacturing					x					
Finance						x				
Consumer Markets								x		
Other: Mining					x					

### Beispiele erfolgreicher Startups

**Recorrido Latin America SPA**

Das Unternehmen Recorrido Latin America SPA ist eine Online-Verkaufsplattform für intercity Bustickets in Chile und Südamerika. Recorrido führt auf einer Plattform das Angebot der lokalen Busfirmen zusammen und ermöglicht dem Kunden sein Ticket direkt online zu kaufen. Recorrido ist verfügbar als Internetseite und via mobile Apps. Zusätzlich zur eigenen Website, stellt Recorrido über verschiedene Whitelabel-Internetseiten den Busfirmen einen eigenen Verkaufskanal bereit.

Mit einer userfreundlichen Website, den nativen Mobile-Applikation sowie einem sehr zuverlässigen Kundenservice hat sich Recorrido schnell zu einer der drei größten OTA (Online Travel Agencies) in Chile entwickelt. Neben einer schon sehr starken Userbase, steht Recorrido vor allem für ein sehr breites Angebot an Busfirmen. Die vier Gründer sind 2013 von Deutschland nach Chile gekommen um das Unternehmen zu gründen. Ohne Finanzierung, Spanisch- oder IT-Kenntnisse ist Recorrido inzwischen mit rund acht Millionen Nutzern eines der erfolgreichsten Startups in Chile. In den nächsten Monaten soll die Expansion von Recorrido in weitere Länder Südamerikas folgen.



### HiKey Resources SPA

HiKey wurde von einem Deutschen, der zuvor in der Bergbau-Zulieferindustrie gearbeitet hat, gegründet. Mittlerweile operiert HiKey seit knapp einem halben Jahr in Chile und freut sich über viele Kundenkontakte in den relevanten Branchen. Für 2017 steht vor allem die Etablierung am chilenischen Markt im Vordergrund, um dann 2018 andere Länder in Lateinamerika in Angriff zu nehmen.

Das Unternehmen bietet das SaaS (Software-as-a-Service) Produkt Time2L zur Erfassung von Mitarbeitern und Gebrauchsgüter an. Ursprünglich für Zulieferer und Vertragspartner der Bergbauindustrie entwickelt, lässt sich Time2L mittlerweile auch in anderen Branchen wie Bau und Landwirtschaft einsetzen – selbst ohne Smartphone. Dabei bezahlen Firmen pro User (= Mitarbeiter) einen monatlichen Betrag an HiKey und „mieten“ damit quasi die Softwarelizenz.

Im Gegensatz zu vielen Zeiterfassungssystemen, die bereits auf dem Markt sind, wurde Time2L nicht für urbane User (Cafés, Restaurants etc.) entwickelt, sondern für projektbasierte Branchen und erfüllt deshalb besondere Anforderungen. Dazu zählt die Offline-Nutzbarkeit; Time2L funktioniert nämlich auch ohne Internetverbindung sowie die verwendeten Arbeitszeitmodelle und deren Intuitivität, die es dem Nutzer erlauben, seine Arbeitszeitmodelle (Überstunden, Schichten, Feiertage, Zuschläge, etc.) selbst zu definieren – auf Firmen-, Projekt-, und Mitarbeitererebene – ohne die intuitive Handhabung simpler Zeiterfassungs-Apps zu verlieren. Ein weiterer Vorteil ist, dass Time2L es den Usern erlaubt sich einfach mit einer Karte, Schlüsselanhänger oder Aufkleber auf dem Smartphone/Tablet des Vorgesetzten einzustempeln; eine besondere Hardware ist daher nicht notwendig.

### Ausblick

Vor der Förderung durch Start-up Chile spielte das Thema Startups eine sehr untergeordnete Rolle. Durch den Erfolg hat sich inzwischen die Bezeichnung „Chilecon Valley“ für die Hauptstadtregion etabliert. Wenngleich noch bei weitem kein Startup-Ökosystem existiert, das den weltweit bedeutenden Gründerregionen entspricht, hat sich dennoch ein entsprechender Struktur- und Kulturwandel vollzogen; Startups sind aus der aktuellen Wirtschafts- und Innovationspolitischen Debatte nicht wegzudenken. Und auch in Teilen der Gesellschaft zeichnet sich

ein damit verbundener Wahrnehmungswandel ab. Gerade bei Studierenden, die ihre berufliche Tätigkeit zunehmend auch als Mittel zur Selbstverwirklichung sehen und denen die etablierten und oftmals sehr konventionell geführten Unternehmen in dieser Hinsicht wenig attraktiv erscheinen.

Um all diese Möglichkeiten auszuschöpfen, ist es jedoch notwendig, neben Gründungshilfen auch Unterstützung für das Wachstum und die Reifung von Startups zu geben. Hier gilt es insbesondere, mehr Venture Capital zu mobilisieren und das Startup-Ökosystem weiter auszubauen. Neben Software-Startups gelingt das zunehmend auch den Hardware-Startups. Dies gilt auch in den zentralen Branchen wie dem Bergbau. Aktivitäten wie „Think Big in Mining“ setzen auf die Förderung von Startups, um Innovationen in diesem Bereich zu fördern. Entsprechende Gründungen bieten Drohnen-basierte Georeferenzierung und Geländekontrolle, die Eindämmung von kontaminierten Stäuben, Erzlagererkundungen mittels Vegetationsanalyse etc.

Sollte sich der Trend einer „Landwirtschaft 4.0“ fortsetzen, bietet sich insbesondere Startups die Gelegenheit, innovative Lösungen etwa für den Weinbau, aber auch darüber hinaus für die Forstwirtschaft oder die Lachszucht zu entwickeln und auf den Markt zu bringen.

Angesichts der auf den primären Sektor ausgerichteten Wirtschaftsstruktur Chiles, die in einzelnen Branchen (Bergbau) zudem sehr von Großunternehmen geprägt ist, versucht der chilenische Staat bereits seit einigen Jahren, die Wirtschaft zu diversifizieren. Dies wird auch deutlich am Titel der strategischen Agenda des Wirtschaftsministeriums, die in ihrer Zielsetzung in einigen Bereichen an die deutsche Hightech-Strategie erinnert. In dieser „Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento“<sup>4</sup> wird als erstes Ziel die Förderung der Diversifizierung („Promover la diversificación productiva“) genannt und dabei auch auf die Rolle von Startups und Innovation („Impulso al emprendimiento y la innovación“) verwiesen.

4 Siehe „Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento“: [www.agendaproductividad.cl](http://www.agendaproductividad.cl)

## Frankreich//Paris

### Politische und institutionelle Rahmenbedingungen

Frankreich ist eines der am höchsten entwickelten Industrieländer in Europa. Mit einem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf von 35.896 Euro liegt Frankreich im obersten Drittel der europäischen Länder. In Bezug auf die Wirtschaftsstruktur dominiert der Dienstleistungssektor mit mehr als 78,89 Prozent des nationalen Bruttoinlandsprodukts und 76,8 Prozent der Beschäftigten. Darauf folgt die Industrie mit 19,43 Prozent des Bruttoinlandsprodukts und 20,5 Prozent der Beschäftigten. 1,68 Prozent des nationalen Bruttoinlandsprodukts und 2,7 Prozent der Erwerbsbevölkerung entfallen auf die Landwirtschaft. Die Arbeitslosenquote liegt bei rund 9,6 Prozent, das Wirtschaftswachstum bei 1,2 Prozent.

Die folgenden Sektoren gelten als besonders gut entwickelt: Bau, Agrar- und Ernährungswirtschaft, Chemie- und Pharmaindustrie, Automobilindustrie, Luxusindustrie, Telekommunikation, Luft- und Raumfahrt und Metallverarbeitung. Die französische verarbeitende Industrie gehört in vielen Branchen zu den weltweit führenden Anbietern. Trotz dieser fraglos positiven Charakteristika gilt Frankreich in vielen Bereichen als nicht mehr ausreichend wettbewerbsfähig; die zahllosen Debatten um Reformbedarf und (behauptete) Nichtreformierbarkeit verdeutlichen die tatsächlichen und vermeintlichen Defizite.

Das französische Wirtschaftsministerium geht von mittlerweile rund 10.000 Startups in Frankreich aus, mehr als die Hälfte davon in Paris. Die Tendenz geht steil nach oben, da die Voraussetzungen immer besser werden. So ist die französische Regierung darin bestrebt, ihre Startups zu unterstützen.

Im Mai 2017 wurde Mounir Mahjoubi, ehemaliger Vorstand von CNN Numérique, von Emmanuel Macron als neuer Staatssekretär für Digitales ernannt. Er berichtet direkt an den Premierminister. In diesem Amt hat Mounir Mahjoubi mehr Kompetenzen als seine Vorgänger. Allerdings wurde das Thema Innovation ausgenommen. Gemeinsam mit dem französischen Haushaltsminister Gérald Darmanin soll er den digitalen Wandel des Staates einleiten. Dies umfasst eine digitale Verwaltung und eine Politik der „Open Data“. Mounir Mahjoubi ist Hüter der digitalen Ethik, Rechte und Grundfreiheiten sowie Förderer der digitalen Integration und Entwicklung. Diese Themen hat er schon als Vorstand des nationalen Digitalrates behandelt. Weiterhin ist er Verbindungsglied zwischen allen Ministerien zu



#### Kontakt

Audrey Gibouin  
iit-Repräsentanz an der AHK  
Frankreich, Paris  
E-Mail:  
agibouin@francoallemant.com

digitalen Themen und soll die Digitalisierung auf allen Ebenen vorantreiben, aber auch für digitale Sicherheit sorgen. In seinen Bereich fällt die Erarbeitung eines rechtlichen Rahmens für die Digitalisierung und Zukunftstechnologien auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene. Weiterhin wird Mahjoubi gemeinsam mit dem Bildungsministerium Themen wie digitale Bildung sowie Aus- und Weiterbildung behandeln. Mounir Mahjoubi wird sich zusammen mit dem Wirtschaftsministerium der wirtschaftlichen digitalen Entwicklung und dem digitalen Wandel in den Unternehmen annehmen. Zu diesen Aufgaben zählen French Tech, ein Hochleistungsbreitbandplan und das Programm der digitalen Gesellschaft.

Mit „La French Tech“ wurde eine Marke geschaffen, die die internationale Bekanntheit von Startups langfristig stärken soll. Damit will Frankreich das Startup-System in Frankreich sowie französische Unternehmer im Ausland fördern. In der Umsetzung sieht das so aus: 2014 wurden in Frankreich 13 Städte offiziell als French-Tech-Metropolen anerkannt, darunter Paris, Lyon und Bordeaux. Zudem entstanden im Ausland zwölf French Tech Hubs (im Juni 2015), die französische Unternehmen im Ausland unterstützen sollen, z. B. in New York, Tokio und Moskau. Seitdem wurden zusätzlich zehn neuen Hubs etabliert: Berlin, Dubai, Los Angeles, Mailand, Peking, São Paulo, Shanghai, Shenzhen, Taiwan und Vietnam.<sup>5</sup> Neben Vernetzungsmöglichkeiten und der internationalen Sichtbarkeit der Unternehmen werden darüber hinaus verschiedene Förderformate angeboten.

Im Jahr 2016 wurde unter der Dachmarke French Tech von dem Wirtschaftsminister Emmanuel Macron und der Staatssekretärin für Digitales Axelle Lemaire mit den Thematischen Netzwerken ein weiterer strukturierender Baustein bekanntgegeben. Die „Thematischen Netzwerke“ (Réseaux thématiques) sollen Unternehmen in ähnlichen Marktfeldern zusammenbringen

<sup>5</sup> Siehe: La French Tech. Les hubs French Tech à l'international. Verfügbar unter: [www.lafrenchtech.com/en-action/les-hubs-french-tech-linternational](http://www.lafrenchtech.com/en-action/les-hubs-french-tech-linternational), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.

und alle Strukturen und neue French-Tech-Standorte bündeln. Die mit einem „Thematischen Netzwerk“ betitelten Akteure haben die Aufgabe sich drei- bis fünfmal jährlich zu treffen und gemeinsame Aktionen zur Förderung von Startups in dem Bereich zu vereinbaren (La French Tech 2016).

Ein zusätzliches Element der Marke „French Tech“ ist das „French Tech Ticket“, mit dem ausländische Startups nach Frankreich geholt werden sollen. Im ersten Ausschreibungsjahr 2016 war die Initiative nur auf Paris beschränkt. 86 Prozent der Bewerberinnen und Bewerber kamen aus Nicht-EU-Staaten, insbesondere aus Indien, den USA, Russland, Brasilien und Ägypten. Das erste Förderjahr war erfolgreich: von 22 Startups haben 18 entschieden, sich mit ihrem Unternehmen in Frankreich anzusiedeln, mehr als 50 Prozent haben ihr Gewerbe in Frankreich angemeldet bzw. die Absicht erklärt. Im zweiten Jahr 2017 werden 180 internationale Gründerinnen und Gründer ein Jahr gefördert, um ihr junges Unternehmen in einer französischen Stadt aufzubauen und weiterzuentwickeln. Aufgenommen werden sie von einem der 41 französischen Inkubatoren, welche die Startups sowohl administrativ (Aufenthaltsgenehmigung, Unterkunft, Versicherung, Steuer) als auch finanziell in Höhe von 45.000 Euro pro Projekt unterstützen. Die Bedingungen für die Förderung sind, dass sich das junge innovative Unternehmen noch in der Gründungs- bzw. Entwicklungsphase befindet und dass die Gründer eine ausländische Staatsangehörigkeit besitzen. Nur ein Franzose pro Team (max. drei Personen) ist erlaubt. In enger Anlehnung soll mit dem „Visa French Ticket“ ein vereinfachtes Visa-Verfahren Frankreich als Standort für die Gründerszene attraktiver machen. Über das French Tech Ticket hinaus können sich internationale Unternehmen für eine vierjährige, erneuerbare Aufenthaltsgenehmigung bewerben (Passeport Talents). Sie benötigen keine gesonderte Arbeitserlaubnis mehr und ihre Ehepartner erhalten ebenfalls eine Aufenthaltsgenehmigung sowie die Arbeitserlaubnis. Auf diese Weise sollen auch junge, französische Unternehmen leichter internationales Personal rekrutieren können (La French Tech 2017a; Kooperation International 2017).

Ebenfalls neu in diesem Jahr eingeführt ist das Förderprogramm „French Tech Diversité“, das speziell Startups aus sozial schwachen Vierteln und dem ländlichen Bereich unterstützt (La French Tech 2017b).

Besonders Paris zeichnet sich durch ein Startup-freundliches Klima aus. Um die Sichtbarkeit und Bekanntheit der dortigen Unternehmen noch weiter zu fördern, hat die französische Hauptstadt mit „My Startup in Paris“ ein eigenes Label geschaffen.<sup>6</sup>

Während 2011 die Zahl der Startups in Paris noch auf 1.000 geschätzt wurde, lag sie 2016 bei 5.000 und liegt damit mit einer Wachstumsrate von ca. 1.000 Startup-Gründungen pro Jahr sehr hoch. Das Sentier-Viertel, ehemals Hochburg des Konfektionsgewerbes, hat inzwischen den Spitznamen „Silicon Sentier“ mit dem bedeutenden Pariser Digitalverein „NUMA“ (zusammengesetzt aus „numerique“ – „digital“ – und „humain“ – „menschlich“). Wo ehemals in kleinen Ateliers Anzüge und Kleider entworfen wurden, sind heute Startups auf der Suche nach den neuesten Geschäftsideen.

### Infrastrukturen

Regional betrachtet zieht Paris die meisten jungen Unternehmen an. Über 50 Prozent der Startups befinden sich in der Region Ile-de-France um die französische Hauptstadt, die sich vor allem durch ihre überragende Position im französischen Städtesystem auszeichnet. In Paris leben nicht nur etwa 18 Prozent der Bevölkerung. Die Stadt verfügt über ein dichtes Netz an Hochschulen und Forschungseinrichtungen; auch die überwiegende Anzahl an inländischen und ausländischen Unternehmen ist hier zu Hause. Allerdings ist die Startup-Szene Frankreichs anders als in Deutschland nicht nur auf die Hauptstadt beschränkt. In den vergangenen Jahren holten andere Großstädte auf: Marseille, Lyon, Grenoble, Lille, Toulouse, Bordeaux und Montpellier haben sich ebenfalls zu attraktiven Standorten entwickelt. Es etablieren sich mehrere voneinander unabhängige stabile Netzwerke und lebendige Gründerzentren (Lemarchand 2015).

### Gesellschaft

Starr, unflexibel, nicht reformierbar. Dieses Bild haftete bisher an Frankreich, ein Land, das Reformen braucht und diese unter dem neuen Präsidenten nun aktiv angeht. Ein positives Bild ergibt sich bereits seit längerer Zeit, wenn man die Startup-Szene betrachtet. Die Entwicklung von Startups in Frankreich ist rasant. Frankreich lohnt sich längst nicht mehr nur für nationale Unternehmen, sondern öffnet sich immer mehr auch für den internationalen Markt und zieht ausländische Investoren und Inkubatoren an. Innovation wird groß geschrieben.

6 Siehe Paris.fr. Paris, capitale des Startup. Verfügbar unter: [www.paris.fr/services-et-infos-pratiques/innovation-et-recherche/paris-capitale-des-start-up](http://www.paris.fr/services-et-infos-pratiques/innovation-et-recherche/paris-capitale-des-start-up), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.

Auch beim Thema IT-Ausbildung geht Frankreich neue Wege. So gründet der Milliardär Xavier Niel, bekannt aus der Pariser Tech-Szene, eine innovative Hochschule für Programmierer und Entwickler in Paris. Die Ecole 42 bildet ein Gegenmodell zu den französischen Eliteschulen ganz nach dem Motto „die Schule der Zukunft“: es wird kein Abitur vorausgesetzt, es gibt keine Professoren, keine Vorlesungen und keine Noten. Dafür stehen brandneue Computer bereit, an denen freiwillig an Aufgaben gearbeitet werden kann – an sieben Tagen in der Woche rund um die Uhr. Die Studenten lernen selbstständig Lösungen für Probleme zu entwickeln. Es ist ein innovativer Weg des Lernens, dessen Attraktivität sich anhand von 70.000 Bewerbungen pro Jahr an der Ecole 42 ablesen lässt, von denen 900 Studierende ausgewählt werden (Meister 2015).

Die Rahmenbedingungen für die Startup-Szene in Frankreich gelten als sehr positiv. Auf gesellschaftlicher Ebene zeichnen sie sich vor allem durch eine starke Community von Freelancern und Unternehmern mit vielen Branchentreffpunkten aus. Außerdem verfügt Frankreich über einige der besten Wirtschaftsschulen und international bekannte technische Fachexperten, wie den oben genannten Xavier Niel, der auch den 1.000 Startups-Inkubator und die Seed-Investment-Gesellschaft Kima Ventures gefördert hat.

Das Thema Existenzgründung ist in Frankreich zu einem Trend geworden, der inzwischen auch medial begleitet wird. Die regelmäßige Berichterstattung über junge innovative Unternehmen erreichen die breite Masse und finden positiven Anklang.

## Vernetzung und Transfer

Im Juli 2017 wurde das bisher weltweit größte Inkubator-Zentrum mit dem Namen „Station F“ eröffnet. Das neue Gründerzentrum für Startups und Coworker dehnt sich auf einer Fläche von 34.000m<sup>2</sup> aus in der ehemaligen „Halle Freyssinet“ im 13. Arrondissement in Paris. In drei Zonen aufgeteilt bietet es Platz für 1.000 innovative IT-Startups und soll 3.000 neue Arbeitsplätze schaffen: in einer Zone werden die Startups versammelt sein, in einer anderen befindet sich der administrative Teil und eine dritte Zone wird für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Facebook hat bereits seine erste „Startup Garage from Facebook“ eingerichtet, um junge, unabhängige Startups bei der Entwick-

lung zu begleiten. Weitere Größen wie Vente Privée und Tech-Shop haben sich auch einen Platz gesichert. Das Konzept sieht vor, den Austausch zwischen Unternehmen zu fördern und den Aufbau sowie die Entwicklung von Projekten zu beschleunigen mithilfe von jährlichen Partnerschaften wie z. B. mit Facebook oder dem HEC Paris Inkubator. Das Projekt gehört zur Initiative „Paris – die digitale Stadt“, die von der ehemaligen Ministerin für KMU, Innovation und digitale Wirtschaft (Fleur Pellerin), bereits 2012 angekündigt wurde. Finanziert wird auch dieses Projekt maßgeblich von Xavier Niel: „It’s a win win situation. At a time when our economy is in the doldrums we need to accelerate job creation and give youngsters opportunities to find employment by linking public and private investment. In doing so everyone wins.“ (Wilsher 2016) Weitere Investoren sind die Stadt Paris und das staatliche Finanzinstitut „Caisse des dépôts et consignations“ (CDC).

Das Netzwerken und der Transfer von Wissen stehen an erster Stelle. Deshalb vereint das Gründerzentrum auch Coworking-Bereiche, ein großes Auditorium, ein Sportzentrum, eine große Bar und ein Restaurant, das 24 Stunden geöffnet hat. Gleichzeitig soll das Projekt Paris zu einer größeren Sichtbarkeit verhelfen und neue Investitionen begünstigen.<sup>7</sup>

In vielen Städten sind Technologie-Hubs entstanden, Inkubatoren für Startup-Firmen, Acceleratoren, Coworking-Spaces. Gründer haben einen umfangreichen guten Zugang zu vielen Working-Spaces, die das Arbeiten nochmal vereinfachen und viele Netzwerkmöglichkeiten bieten. Zudem sind einige international ausgerichtete Konferenzen in Frankreich zu finden – z. B. die „VivaTech“<sup>8</sup> oder die „Futur en Seine“<sup>9</sup>.

## Finanzierungsstrukturen

Startups in Frankreich können auf eine Vielzahl von Instrumenten zur Finanzierung zurückgreifen, die sowohl aus öffentlichen, privaten oder auch öffentlich-privaten Einrichtungen kommen können. Dazu zählen Kredite, Subventionen, etwa durch Freistellung von Steuern oder Sozialabgaben, und direkte Unternehmensbeteiligungen. Dabei unterscheiden sich die Finanzierungsmöglichkeiten je nach Phase der Gründung: Öffentliche Institutionen, z. B. Arbeitsämter (Pôle emploi), bilden eine wichtige Anlaufstelle in der Initialphase vor der Gründung.

7 Siehe Station F: <https://stationf.co>; Wissenschaftsportal der Französischen Botschaft in Deutschland (2013). Gründerzentrum für „1000 Start-ups“ soll 2016 in Paris eröffnen.

8 Siehe VivaTechnology: [vivatechnology.com](http://vivatechnology.com)

9 Siehe Future en Seine 2017: <http://www.futur-en-seine.paris/en/the-festival>

Eine Anschubfinanzierung erhalten Gründer außerdem von Initiativen wie France Active, Initiative France, Adie oder Créa-Sol, die zinsgünstige Kleinkredite vergeben. Ist die Gründungsphase weiter entwickelt, können Startups auch Instrumente der öffentlichen Förderbank Bpifrance in Anspruch nehmen. Nach der Gründung vergrößert sich das Spektrum der potenziellen Finanzquellen. So können Startups direkte Fördergelder als Subventionen von ihren Gemeinden und lokalen Industrie- und Handelskammern (Chambres de Commerce et d'Industrie, CCI) bekommen. Bpifrance vergibt beispielsweise zinsfreie Darlehen für Forschung und Entwicklung (FuE) in Höhe von bis zu 3 Mio. Euro. Erfüllt der Gründer die Kriterien für ein innovatives junges Unternehmen (Jeune Entreprise Innovante, JEI), kann eine Freistellung der FuE-Aktivitäten von Steuern und den Arbeitgeberbeiträgen zur Sozialversicherung beantragt werden. Es besteht weiterhin die Möglichkeit eines regulären Bankkredits bei der Bpifrance. Sobald das Startup erste Geschäftserfolge erzielt, verbessern sich die Finanzierungsbedingungen. Neben Crowd Funding, besteht die Möglichkeit der Aufbaukredite für langfristige Finanzierungen durch die Bpifrance, für die keine Garantien gefordert werden (Prêts d'amorçage). Die Förderbank Bpifrance stellt damit insgesamt einen wichtigen Akteur in der Entwicklung von Startups in Frankreich dar, denn sie ist an verschiedenen mischfinanzierten Fonds beteiligt, die besonders innovative Jungunternehmen in den Bereichen Digital-, Bio- und Umwelttechnologien fördern.<sup>10</sup>

Neben öffentlichen Finanzierungsquellen spielen vor allem Risikokapitalfonds, private Investitionsfonds sowie die Investmentabteilungen großer Unternehmen eine wichtige Rolle. So fördert der größte Telekommunikationsanbieter in Frankreich mit seiner Filiale Orange Digital Ventures gezielt für ihn interessante Entwicklungen von Startups. Europaweit gab es 2015 1.433 private Risikokapitalfinanzierungen, zwei Drittel davon in den drei wichtigsten Märkten Deutschland, Großbritannien und Frankreich (EY 2016). Die Zahl der Risikokapitalfinanzierungen in Frankreich ist von 2014 (284 Finanzierungsrunden) auf 2015 (302 Finanzierungsrunden) moderat gestiegen, während sie in Deutschland deutlich zugenommen hat und in Großbritannien stark gesunken ist. So ist das Pariser Unternehmen BlablaCar nach der ersten Finanzierungsrunde 2014 mit über 100 Mio. USD und einer weiteren Finanzierungsrunde 2015 über 200 Mio. USD zu einem der kapitalkräftigsten Startups in Europa

aufgestiegen. Geführt wurde die Finanzierungsrunde von Insight Venture Partners und Lead Edge Capital unter Beteiligung von Vostok New Ventures. BlablaCar hat sich zu einem globalen Unternehmen entwickelt, das auf drei Kontinente, in sieben neue Märkte expandiert hat.

Rund 590 Fundraising-Aktionen in 2016 verdeutlichen die Attraktivität vieler französischer Startups (zum Vergleich Deutschland in 2016 etwa 380). Innovative Französische Startups sind begehrte Investitionsziele und schneiden bei Fundraising-Aktionen generell gut ab.

## Märkte und Marktzugänge

Laut der EY-Studie „Startup-Barometer Deutschland“<sup>11</sup> liegen die beliebtesten Geschäftsfelder französischer Startups im E-Commerce, gefolgt von Software/High-Tech, Internet-Dienstleistungen und sozialen Netzwerken und Medien. Danach folgen die Branchen Unterhaltung, Reisen/Hotels/Catering, Finanz- und Vermögensdienste, individuelle Dienstleistungen und Sport (EY 2016).

## Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung

Branchen	Relevanz (10 = max.)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Life Sciences							x			
Food / Agriculture								x		
Mobility / Automotive										x
Energy					x					
Digital Industry										x
Manufacturing					x					
Finance								x		
Consumer Markets						x				
Other										

<sup>10</sup> Siehe Internetseite der Germany Trade and Invest GmbH (GTAI): [www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Trends/StartUps/Land-Frankreich/trend-land-frankreich.html](http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Trends/StartUps/Land-Frankreich/trend-land-frankreich.html)

<sup>11</sup> Das „Startup-Barometer Deutschland“ ist eine halbjährig veröffentlichte Studie der Ernst & Young GmbH zur Auswertung der Startup- und Investoren-Landschaft Deutschlands hinsichtlich aktueller Entwicklungen Investitionen, Strukturen und Inhalte.

## Beispiele erfolgreicher Startups

### Doctolib

Das Startup Doctolib wurde im Oktober 2013 gegründet und ist führender Anbieter von Online-Arztterminen und verbundenen Dienstleistungen. Doctolib hat seine Anfänge in einem staatlichen französisch Inkubator genommen und seitdem 50 Mio. Euro bei anerkannten privaten Investoren sowie der staatlichen französischen Förderbank BPI eingesammelt. Vier Jahre später hat Doctolib über 350 Mitarbeiter in 35 Städten in Frankreich und Deutschland eingestellt. Das Unternehmen arbeitet inzwischen mit 26.000 Ärzten und Berufsgruppen sowie über 750 Einrichtungen aus der Gesundheitswirtschaft zusammen. Es verzeichnet nach eigenen Angaben 8,5 Mio. Nutzer über Internet und den mobilen Applikationen im Monat.

Vor kurzem hat Doctolib eine öffentliche Ausschreibung in Frankreich gewonnen, um seine Lösungen in 39 Krankenhäusern in Frankreich zu implementieren mit 9.000 neuen Ärzten als Nutzer. In Deutschland wird mit das größte Entwicklungspotenzial gesehen und es sollen über 150 neue Mitarbeiter eingestellt werden.

### BlaBlaCar

BlaBlaCar wurde im Jahr 2006 von Frédéric Mazzella in Frankreich gegründet. Mazzella hat einen MBA von INSEAD, einen Master in Informatik von der Stanford University und einen Master in Physik von der Ecole Normale Supérieure. Das Unternehmen hat heute 500 Mitarbeiter, ist in 22 Ländern präsent und zu einem der führenden Unternehmen der globalen Sharing Economy aufgestiegen. Es steht für effiziente und erschwingliche Langstreckenmobilität.

In Deutschland vermittelt BlaBlaCar seit April 2013 Fahrer und Mitfahrer und hat sich als alternative Transportmöglichkeit im deutschen Markt etabliert. Der deutsche Unternehmenssitz befindet sich in Hamburg. Die Philosophie lautet Teilen von Ressourcen. Auf diese Weise sparen alle Beteiligten nicht nur Kosten, sondern schonen auch die Umwelt. Durchschnittlich fahren in der deutschen BlaBlaCar Community 2,8 statt 1,7 Personen in einem Pkw ans Ziel und teilen sich die Fahrtkosten der im Schnitt rund 300 km langen Strecke (Zahlen von 2015).

BlaBlaCar kombiniert die Mitfahrvermittlung mit Community-Funktionen, sodass in den Profilen das Foto, der Autotyp, Alter, Gesprächsfreude, Musikgeschmack, Interessen und Bewertungen von anderen Nutzern angegeben werden. Auf diese Weise sollen besonders passende Mitfahrkombinationen ermöglicht werden. Bei online vermittelten/bezahlten Fahrten sind die Mitfahrer automatisch versichert, und durch eine Partnerschaft mit myclimate sind die Fahrten CO<sub>2</sub>-neutral.

Im Juli 2014 und im September 2015 wurden von BlaBlaCar 300 Mio. USD Kapital eingeworben, BlaBlaCar hat sich somit zu einem globalen Unternehmen entwickelt und ist eines der kapitalstärksten Startups in Europa. Die Finanzierungsrunde ist eine Reaktion auf das beschleunigte Wachstum in Europa und einen schnellen Start in Schwellenmärkten, in denen aufgrund fehlender öffentlicher Verkehrsmittel und hoher Unterhaltskosten für Pkw die Nachfrage besonders hoch ist. BlaBlaCar wird die Investitionen nutzen, um Wachstum sowie weitere Expansionspläne voranzutreiben.

## Ausblick

Weitgehend unbeobachtet von den Debatten um den Reformbedarf und die Reformierbarkeit Frankreichs ist das Land – insbesondere Paris – in den letzten Jahren zu einem Anziehungspunkt für neue Unternehmen geworden. In vielen Städten sind technologische Zentren, Inkubatoren von Startup-Unternehmen, Beschleuniger und Räume zum Coworking entstanden. Es gibt viele Beispiele für eine blühende dot-com-Industrie in Frankreich. Frankreich hat eine kreative Elite, Ingenieure kosten weniger als in den Vereinigten Staaten und wissenschaftliche Forschung ist steuerlich absetzbar. Die Zahl und Qualität der Talente gilt als sehr gut. Und mit Projekten wie der privat finanzierten „Ecole 42“ und dem ebenfalls weitgehend privat finanzierten, weltweit größten Startup-Accelerator „Station F“ entstehen außergewöhnliche Ausbildungs- und Arbeitsorte für die künftige digitale Elite. Die Entwicklung der französischen Startup-Szene verfügt über ausreichend Substanz und Dynamik, sich zu einem relevanten Motor für Wirtschaft und Beschäftigung zu entwickeln. Dies gilt insbesondere im Bereich der Digitalisierung, was auch daran deutlich wird, dass der im Jahr 2000 gegründete Pariser Digitalverein NUMA inzwischen in sieben weiteren weltweiten Innovationszentren tätig ist; 2019 sollen es bereits 15 Filialen sein.

Es wird erwartet, dass neben den Software-Startups zunehmend auch Hardware-Startups an Bedeutung gewinnen werden. So verfügt Frankreich bereits heute über einige Anbieter von Robotiklösungen, darunter auch kleine, für den Alltagsgebrauch entwickelte humanoide Systeme, die an der Schwelle vom „Spielzeug“ zur nützlichen Anwendung stehen.

Die Startup-Entwicklung in Paris – aber auch in anderen französischen Städten – hat sich inzwischen zu einem erkennbaren Wirtschaftsfaktor entwickelt. Ähnlich wie an vielen anderen Standorten der Welt geht der Effekt dabei über unmittelbare Wertschöpfung und Beschäftigung hinaus. Bemerkbar macht sich auch hier ein „kreativer Spillover“, der neue Entwicklungen auch in bestehenden Industrien anstößt und gleichzeitig in die Gesellschaft ausstrahlt. Allerdings muss auch festgestellt werden, dass viele der erfolgreichen Startups im Software-Bereich Plattformen für die Vermittlung von Dienstleistungen und Matching-Apps sind. Ob diese tatsächlich auch Entwicklungen nehmen werden, die über dieses Geschäftsmodell hinausgehen (z. B. durch eigene KI-Anwendungen), ist gegenwärtig noch unklar.

## Korea//Seoul

### Politische und institutionelle Rahmenbedingungen

Die koreanische Startup-Szene hat in den letzten Jahren rasant an Fahrt aufgenommen. Heute gibt es über 20 Acceleratoren, etliche Coworking-Spaces und Startup-Events. Außerdem existiert eine sehr aktive Business Angel und Investorenszene. Der koreanische Staat investiert seit 2011 massiv in Förderprogramme für Startups. Diese Förderung umfasst (1) finanzielle Fonds, (2) die Gründung von Coworking-Spaces sowie die Vernetzung von Startups mit Investoren und Unternehmen sowie (3) ein breites Schulungs- und Beratungsangebot. Letztlich richten sich besondere Förderungsprogramme (4) an Ausländer. Diese Rahmenbedingungen haben dazu geführt, dass in Korea mit knapp 51 Mio. Einwohnern eine Gründerkultur mit derzeit 46.000 Startups entstanden ist.

Im Detail:

- 1) Zunächst stellt der koreanische Staat aktuell Fonds in Höhe von etwa 2 Mrd. USD für die Startup-Förderung im Jahr 2017 zur Verfügung. Neben der Bereitstellung von finanziellen Mitteln fördert die koreanische Regierung außerdem Startups und Investoren durch Steuererleichterungen für Business Angels von bis zu 100 Prozent<sup>12</sup>. Laut aktuellen Zahlen des KERI (Korea Economic Research Institute) gibt Korea jährlich etwa 4,3 Prozent des BIPs für Forschung und Entwicklung aus und ist somit weltweit führend (vgl. Deutschland 2,84 Prozent)<sup>13</sup>.
- 2) Weiterhin unterstützt die Regierung viele private Initiativen. Dies führte zur Etablierung von mehreren Coworking-Spaces für Startups (siehe Abschnitt „Finanzierungsstrukturen“). Außerdem wurde im Jahr 2011 ein Programm zur Vernetzung von Early-Stage-Startups und Business Angels von der koreanischen Regierung etabliert. Ein weiteres Zugpferd für private Investments in Startups stellt das TIPS (Tech Incubator Program for Startup) dar. Das Programm unterstützt Startups in ihrer Early-Stage. Startups erhalten nach einer Prüfung FuE-Gelder in der neunfachen Höhe des Investments durch einen Business Angel. Das heißt, für jeden USD eines Investors sichert sich das Startup zusätzliche neun USD durch die Regierung. Es zeichnet sich ab, dass die Anfang Mai 2017 neu gewählte koreanische Regierung ebenfalls die Startup-Entwicklung in Korea weiter unterstützen wird.



#### Kontakt

Barbara Zollmann  
iit-Repräsentanz an der AHK  
Korea, Seoul  
E-Mail: bzollmann@kgcci.com

- 3) Das Schulungs- und Beratungsangebot wird sowohl von privaten als auch staatlichen Organisationen offeriert (siehe Abschnitt „Finanzierungsstrukturen“). Es umfasst sämtliche Phasen, in denen sich die Startups befinden. Dies beginnt bei der Ausarbeitung von innovativen Ideen, der Erstellung eines professionellen Businessplans und der Präsentation des Unternehmens, bis hin zur rechtlichen Beratung zu Patentfragen und Expansionsplänen.
- 4) Ausländische Unternehmer können sich für das sogenannte Oasis Visa bewerben, um ein technologiebasiertes Unternehmen zu gründen. Dadurch haben ausländische Gründer die Chance, mit Korea als Ausgangspunkt, auf dem asiatischen Markt zu expandieren. Problematisch ist, dass dieses Visum unter Umständen mit viel Bürokratie verbunden ist, wenn kein Startkapital existiert. Weiterhin ist der Zugang zu den staatlichen Fonds relativ schwer, wenn es keinen koreanischen Partner im Unternehmen gibt, der mindestens 50 Prozent am Unternehmen hält. Gründungsvorhaben und Markteintritt sollten daher im Voraus mit dem Seoul Global Business Center abgeklärt werden, um sich der etwaigen regulatorischen Hürden bewusst zu sein, damit dem erfolgreichen Markteintritt nichts im Wege steht. Neue staatliche Programme lassen gleichwohl darauf hoffen, dass in Zukunft attraktivere Konditionen für ausländische Gründer vorherrschen werden. Ein Beispiel dafür ist die K-Startup Grand Challenge. Dabei werden ausländische Startups für drei Monate nach Korea eingeladen, während sämtliche Kosten vom Staat getragen werden. Im Jahr 2016 haben 40 Startups an diesem Programm teilgenommen; 20 Startups erhielten Fonds in Höhe von bis zu 130.000 USD und wurden in Mentoring Programme aufgenommen. Außerdem wurde das Seoul Global Startup Center gegründet. Diese Organisation stellt kostenlose Coworking-Spaces, Büros, Networking-Events, Kurse und Seminare speziell für

12 100 Prozent für Investments bis zu 13.000 USD; 50 Prozent zwischen 13.000 USD und 46.000 USD; und 30 Prozent für über 46.000 USD  
13 Stand März 2017



ausländische Startups zur Verfügung. Des Weiteren ist das oben bereits erwähnte Seoul Global Center ein Anlaufpunkt für ausländische Startups. Diese Organisation bietet nämlich rechtliche und finanzielle Beratung für ausländische Firmen an.

### Infrastrukturen

Die technologische Infrastruktur Koreas ist im OECD-Vergleich gut ausgebaut. Korea ist das am besten vernetzte Land der Welt. Bereits 68,8 Prozent der Bevölkerung benutzen LTE. Korea ist das einzige Land, in dem die gesamte Bevölkerung einen Zugang zur 4G Connectivity besitzt. Koreanische Firmen arbeiten daran, pünktlich zu den Olympischen Winterspielen im koreanischen PyeongChang 2018 ein funktionierendes 5G Netz aufzustellen.

Darüber hinaus bietet Korea die höchste Internetgeschwindigkeit weltweit, die auch an öffentlichen Plätzen sowie Bussen und Zügen gewährleistet ist. Diese Infrastruktur war auch dabei behilflich, den Koreanern den Onlinehandel und das Online-Bezahlsystem bekannt zu machen. Der Onlinehandel findet sich in fast allen Sektoren wieder und umfasst fast sämtliche Konsum- und Industriegüter sowie Servicedienstleistungen. Besonders bemerkenswert sind dabei die Anforderungen an den Onlinehandel: Kunden erwarten hohe Qualität, einen guten Kundenservice und eine schnelle Lieferung innerhalb von 24 Stunden.

Ein weiterer Gesichtspunkt Koreas ist die Verkehrsinfrastruktur. In der Hauptstadt und Metropolregion Seoul leben etwa 25 Mio. Einwohner. Das entspricht der Hälfte der koreanischen Bevölkerung und macht die Stadt zur zweitgrößten Metropolregion weltweit. Dennoch zeichnet sich Korea durch ein funktionierendes und erstaunlich effizientes Netzwerk der öffentlichen Verkehrsmittel aus. Dabei ist die Nutzung des Bus- und U-Bahn-Netzes sehr günstig. Die Versorgungsinfrastruktur ist in Korea im vollen Maße gewährleistet. Es ist jedoch anzumerken, dass die Lebenshaltungskosten gerade in der Hauptstadt verhältnismäßig hoch sind. Korea gehört mittlerweile zu den „Top 10“ der teuersten Städte weltweit.

Zusammenfassend legt die technologische Infrastruktur einen wichtigen Grundstein für Koreas Innovationsfähigkeit und bietet somit gerade für Startups eine interessante Ausgangslage, besonders in Hinblick auf E-Commerce, neue Technologien und Apps.

### Gesellschaft

Korea hat derzeit etwa 51,5 Mio. Einwohner. Korea weist derzeit die niedrigste Geburtenrate weltweit mit 8,4 Geburten auf 1.000 Einwohner auf. Die größer werdende Zahl von Single- und Zweipersonenhaushalten führt dazu, dass Koreaner zunehmend Einkäufe in kleinen Mengen und in der Nähe zu ihrem Wohnort bevorzugen. In ethnischer und kultureller Hinsicht ist Korea ein sehr homogener Staat, der durch die konfuzianistische Tradition von sozialen Hierarchien geprägt ist. Bildung spielt in diesem Denken eine äußerst wichtige Rolle. Alleine in den letzten zehn Jahren haben sich durchschnittlich 70 Prozent jedes Highschool Abschlussjahrgangs dazu entschlossen, eine weiterführende Bildung anzutreten (Universität etc.). Die Studenten in Korea erzielen im OECD-Vergleich die besten Resultate in Mathematik und Naturwissenschaften. Korea wird dabei oftmals ein „Education Fever“ unterstellt. Das heißt, koreanische Familien geben enorme Summen für Bildung aus, um so ihren Kindern ein besseres Leben zu ermöglichen. Sie geben statistisch ein Drittel ihres verfügbaren Einkommens für privaten Nachmittags- und Abendunterricht aus, was die Kinder und Jugendlichen aber auch unter hohen Leistungs- und Erfolgsdruck setzt. Dennoch herrscht derzeit nicht genug Nachfrage nach Akademikern auf dem koreanischen Arbeitsmarkt vor. Dies führt zu einer relativ hohen Jugendarbeitslosigkeit (ca. 11 Prozent), die die Regierung derzeit über eine Förderung von Startups sowie Auslandsaufenthalte für Absolventen aufzufangen versucht. Der hohe Bildungsgrad stellt gleichzeitig auch etliche Chancen für Gründer und Unternehmer in Korea dar. Das Thema Ausbildung als alternativer Berufsweg hat in Korea noch vergleichsweise geringe gesellschaftliche Anerkennung.

Innovative Projekte sind naturgemäß immer auch durch ein Risiko des Scheiterns charakterisiert. Problematisch ist, dass die koreanische Bevölkerung in großen Teilen risikoavers ist und Scheitern eher als persönliche Katastrophe, vielleicht noch mit negativen Karrierekonsequenzen, angesehen wird und weniger als Chance zur Weiterentwicklung. Aus diesem Grund zögern Koreaner häufig, mit etwas Neuem „der Erste“ zu sein. Sie warten lieber ab, wie sich etwas Neues bei anderen positiv entwickelt und springen dann auf den Zug (Beispiel Apple vs. Samsung im Smartphone-Bereich). Nicht umsonst werden Koreaner gern als „Fast Followers“ bezeichnet und zeichnen sich weniger durch das „First-Mover-Gen“ aus. Dies hat in den letzten Jahren eher hemmend auf die Startup-Szene gewirkt und mitunter auch auf die Innovationsfähigkeit von etablier-

ten Unternehmen außerhalb ihres Kerngeschäfts. Jedoch findet durch Austauschprogramme und einen intensiveren Austausch mit anderen Kulturen, online wie offline, schrittweise ein Perspektivenwechsel statt.

Koreanische Konsumenten zeichnen sich durch eine besondere Affinität für neue Technologien und Trends aus. Statussymbole wie Luxusgüter gelten als Indikatoren für ökonomischen Erfolg, was Korea zu einem Markt mit sehr aktiven und kaufkräftigen Konsumenten macht. Dies bietet auch Chancen für innovative Startups, die den Erfolg ihres Produkts in dem schnellen koreanischen Markt testen möchten.

### Vernetzung und Transfer

Trotz der guten Internetvernetzung investiert Korea weiterhin in den Ausbau seiner Internetinfrastruktur. Zwar besitzen mehr als 90 Prozent der Bevölkerung einen Zugang zum Internet, das mit rund 26mb/s überdurchschnittlich schnell und mit monatlich etwa 17.000 KRW (13,90 Euro) relativ günstig ist, doch sollen in den kommenden Jahren großzügige Investitionen getätigt werden um ein flächendeckendes kommerzielles 5G-Netz aufzustellen. So sollen zu den Olympischen Winterspielen 2018 diverse 5G-Techniken in größerem Rahmen ermöglicht werden, um zum Beispiel 360°-Video-Aufnahmen der Spiele zu übertragen. Diese Bemühungen bieten besondere Chancen für Startups, besonders im IT-, E-Commerce- und IoT-Bereich.

Auch die logistische Lage von Korea, zwischen der zweit- und der drittgrößten Volkswirtschaft der Welt China und Japan, sind von Vorteil. Korea selbst hat eine hochentwickelte Infrastruktur mit gut ausgebautem Autobahnnetz, Häfen und Flughäfen.

### Finanzierungsstrukturen

Startups stehen speziell in der „Seed Stage“, „Early Stage“ und der „Early Expansion“ vor finanziellen Herausforderungen und Hürden. Neben dem Erwerb von Eigenkapital durch Investoren oder Business Angels stellt gerade die Fremdkapitalaufnahme, aufgrund von fehlenden Sicherheiten der Firmen, oftmals ein Problem dar. Dieser Problematik wird sowohl durch den koreanischen Staat als auch durch private Institutionen entgegengewirkt. In diesem Abschnitt werden zunächst diejenigen Akteure charakterisiert, die derzeit eine wichtige Rolle bzgl. der finanziellen und ideellen Förderung von Startups in Korea einnehmen. Insgesamt existieren derzeit 31.000 Venture Firmen.

Die Startup-Szene Koreas ist hauptsächlich in Seoul angesiedelt. Dort gibt es sowohl staatliche als auch private Förderungspro-

gramme. Ein wichtiger Akteur ist D.CAMP – ein Zusammenschluss aus den 20 größten Banken in Korea. Diese haben einen gemeinsamen Startup-Fonds von über 450 Mio. USD ins Leben gerufen. D.CAMP ist ein technikbasierter Coworking-Space, der einen Fokus auf Finanzierung und Networking der Gründer legt. Diese Initiative wächst seit ihrer Gründung konstant. D.CAMP beherbergt außerdem lokale Venture Capitals wie Primer und Big Basin Capital und stellt insgesamt 80 Schreibtische für Unternehmer in der Pre-seed Phase zur Verfügung. Außerdem werden regelmäßig Demo Days veranstaltet, bei denen sich Gründer Venture Capitals und Business Angels präsentieren können. Ein weiterer wichtiger Akteur ist die Asan Nanum Foundation. Diese eröffnete im Jahr 2014 Maru 180. Maru 180 ist ein weiterer Coworking-Space, in dem sich Startups, Acceleratoren, Venture Capitals und Mentoren treffen und gemeinsam arbeiten können. Hier treffen Gründer auf Acceleratoren wie SparkLabs und FuturePlay sowie Venture Capitals wie Global Brain, Capstone Partners und DSC Investment. Auch Google hat einen Coworking-Space in Seoul eröffnet; dies ist der erste Google-Campus in Asien. Außerdem existiert eine Initiative, welche sich speziell darauf konzentriert, koreanische Startups zu internationalisieren. Die Startup Alliance hat sich das Ziel auferlegt, das koreanische Gründerökosystem durch ein Netzwerk zwischen privaten und staatlichen Institutionen zu fördern. Dazu zählen das Ministry of Science, ICT and Future Planning, Inkubatoren, und führende IT-Firmen wie Naver, Kakao und SK Planet. Weiterhin existieren etliche Beratungsangebote, Seminare und Konferenzen. Accelerate Korea und Born2Global haben eine ähnliche Zielsetzung. Diese Organisationen arbeiten mit Gründern und versuchen diese mit Inkubatoren, Investoren und Acceleratoren weltweit in Kontakt zu bringen. Die Organisationen zeichnen sich auch dadurch aus, dass koreanische Startups geschult werden, ihre Pitches und Unternehmenspräsentationen vor einem internationalen Publikum durchzuführen, um so weiterführend globale Geschäftspartner zu gewinnen. Ein Alleinstellungsmerkmal von Born2Global ist, dass die Organisation auch Marktstudien, Marketing und rechtliche Patentberatung für koreanische Startups im Ausland übernimmt. 500 Kimchi ist ein Micro-Venture-Capital-Fonds, der darauf spezialisiert ist, vielversprechende koreanische Startups zu fördern.

Ein weiterer bedeutender Akteur ist das Korean Institute of Startup & Entrepreneurship Development (KISED). Das Institut beschäftigt sich mit der Aufgabe, Startups zu aktivieren und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Im Fokus stehen vor allem technologieorientierte Firmen. KISED kooperiert dafür auch mit Business Angels. KISED unterstützt weiterhin 21 Universitäten, um ein Startup-Ökosystem an deren jeweiligen Institutionen zu

etablieren. Eine essentielle Aufgabe von KISED ist die Bereitstellung von Fonds. Im Jahr 2014 haben sich über 600 Personen für Fonds mit einem durchschnittlichen Umfang von 40.000 USD beworben. Wer eine solche Förderung erhält, wird ebenfalls in ein Mentorenprogramm aufgenommen und hat Zugang zu Startup-Trainingsprogrammen. Auch das finanzielle Förderungsprogramm TIPS (siehe Abschnitt „Politische und institutionelle Rahmenbedingungen“) ist eine Initiative des KISED.

In der „Seed Stage“ scheinen vor allem folgende koreanische Institutionen von Bedeutung: K Cube Ventures, Bon Angels, TIPS, Fast Track Asia, Zello Financial Group und The Ventures. In der „Series A Phase“: DSC Investment, Sotonebridge Capital, DS Asset Management, Smilegate Investment, Capstone Partners, Value Invest Korea, IDG Capital sowie KTB. In der „Later Stage“: LB Investment, Partners Investment, Atinum Investment, Companz K Partners, SL Investment, Neoplux, STIC Investment.

Globale Venture Capitals mit einem koreanischen Portfolio sind: „Seed“: 500 Startups, Strong Ventures, Y Combinator, Harbor Pacific Cap., KOISRA Partners. In Series A: Formation Group, Bain Capital, Qualcomm, Big Basin Capital, DT Capital Partners, Bluerun Ventures, Storm Ventures, D3 Jubilee. Later Stage: Softbank Ventures, Goldman Sachs, Altos Ventures, Hillhouse Capital, Tapjoy Korea, Goodwater Capital, Draper Athena, Cyber Agent Ventures.

## **Märkte und Marktzugänge**

Der koreanische Markt zählt weltweit zu den elf größten Industriemärkten. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag 2015 bei 27.340 USD. Die Kernsektoren des koreanischen Marktes sind der Schiffsbau, Halbleiter, Automobilindustrie und Konsumgüter. Die Industrie konzentriert sich ähnlich wie Deutschland auf den Export. Dabei ist Korea im Technologiesektor äußerst fortschrittlich, jedoch sind längst nicht alle Wertschöpfungsketten abgedeckt. Dies eröffnet Chancen für etablierte Unternehmen und Startups aus Deutschland. Die geografische Lage von Korea zwischen China, Japan und Russland macht den koreanischen Markt außerdem zu einem interessanten Standort für Unternehmen, die von Seoul aus operieren wollen und dabei Vorteile bei Absatz, Einkauf und Logistik nutzen möchten. Der koreanische Markt ist weiterhin besonders interessant, weil der Staat mehrere Freihandelszonen anbietet, die mit attraktiven Subventionen und Steuernachlässen locken. Weiterhin ist der Markt durch eine „Balli-Balli-Geschäftskultur“ (schnell, schnell) geprägt. Das bedeutet, dass neue Projekte und Produkte sehr schnell durchgesetzt werden und dass Konsumenten ebenso mit großem Selbstbewusstsein ständig Neues ausprobieren.

Diese Entwicklung spiegelt sich auch im starken Wachstum des E-Commerce-Marktes wieder. Der E-Commerce-Markt ist der drittgrößte im asiatisch pazifischen Raum. Im Versandhandel steigen die Wachstumsraten seit einigen Jahren. Laut der Korea Integrated Logistics Association stieg der Umsatz 2015 um 9,3 Prozent. Der Marktzugang für deutsche Unternehmen wird seit 2011 maßgeblich durch das Freihandelsabkommen (FTA) zwischen der EU und der Republik Korea geregelt. Die zunehmende Liberalisierung der Handels- und Geschäftsbeziehungen führt dazu, dass Zölle auf Waren und Dienstleistungen sukzessive abgebaut werden. Korea ist mittlerweile die einzige größere Industrienation weltweit, die mit den drei großen Akteuren Europäische Union (EU), USA und VR China Freihandelsabkommen ausgehandelt und ratifiziert hat. Deutsche Startups haben somit einen erleichterten Zugang zu dem hoch dynamischen Wettbewerbsmarkt in Asien. Problematisch ist jedoch die Marktmacht einiger Großkonzerne (z.B. Chaebol). Insgesamt existieren in Korea etwa 30 große Unternehmensnetzwerke, die als Chaebol klassifiziert werden können (u. a. Hyundai, Samsung, LG). Diese Großunternehmen sind familiengeführt und durch eine große Marktmacht charakterisiert. So hat beispielsweise alleine Samsung einen Anteil von über 20 Prozent am koreanischen BIP. Diese Marktmacht kann den Markteintritt für KMU und Startups mitunter schwer gestalten.

Das B2C Geschäft ist durch eine hohe Affinität von Koreanern für IT-Dienstleistungen und durch eine hohe Quote an Online-Einkäufen charakterisiert. Korea ist einer der globalen Vorreiter, bei der Bereitstellung von IT-Dienstleistungen. Dies spiegelt sich ebenso in den hohen Umsätzen der Online-Malls wieder, die mittlerweile die Erlöse der traditionellen Vertriebswege übertreffen. Darüber hinaus kaufen die Konsumenten zunehmend direkt im Ausland ein. Laut der koreanischen Zollbehörde wurden 2016 ausländische Waren im Wert von etwa 1,6 Mrd. USD über Direkteinkäufe aus dem Internet nach Korea importiert. Der lokale Konsum im B2C Bereich leidet jedoch seit einiger Zeit an einer strukturellen Nachfrageschwäche und an abschwächenden Einkommenszuwächsen. Im B2B-Bereich dominiert der industrielle Sektor mit einem Anteil von etwa 70 Prozent am Gesamtumsatz. Auf den Plätzen zwei und drei folgen der Großhandel und Bausektor. Firmen wie Samsung Electronics, Hyundai Motor und Kia Motors, LG Group und POSCO verfügen über bedeutende Beschaffungsportale im Internet.

### Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung

Branchen	Relevanz (10 = max.)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Life Sciences								x		
Food / Agriculture						x				
Mobility / Automotive					x					
Energy				x						
Digital Industry								x		
Manufacturing					x					
Finance					x					
Consumer Markets									x	
Other: Gaming										x

### Beispiele erfolgreicher Startups

**Bagel Labs**

Das Geschäftsmodell von Bagel Labs gestaltet sich aus dem Verkauf ihrer Hardware-Produkte, dem digitalen Längengemessgerät „Bagel“. Das Produkt wurde 2016 auf den Markt gebracht und hat sich bisher über 27.000 Mal in weltweit 105 Ländern verkauft. In naher Zukunft soll durch den Verkauf von Smartphone-Applications, die es ermöglichen sollen, digitale Daten für den E-Commerce und Data-Sharing-Plattformen bereitzustellen, ein erweiterter, Big-Data-basierter Geschäftszweig entstehen.

Die grundlegenden Mechanismen der Längenerfassung- und -verarbeitung haben sich seit der Erfindung des Maßbandes vor etwa 150 Jahren nicht grundlegend verändert. Längen werden gemessen, analog aufgeschrieben und geraten später in Vergessenheit – wodurch es nötig wird, diesen Prozess von neuem zu beginnen. Bagel Labs' Alleinstellungsmerkmal ist es, Längen nicht nur in digitalen Informationen direkt zu verarbeiten, sondern auch für den weiteren industriellen Gebrauch zu archivieren und bereitzustellen, wodurch Produktionsprozesse effizienter gestaltet werden können. Dies und die Tatsache, dass das Unternehmen für die Entwicklung neuer Prototypen

durchschnittlich nur zwei bis drei Monate braucht, hat dafür gesorgt, dass sie auf vielen Messen und Fachausstellungen weltweit teilnehmen konnten, wodurch sie auf verschiedene Kundenwünsche reagieren konnten.

Bagel Labs' Ziel ist es, eine Online-Plattform zu erstellen in der alle wichtigen Längen und Maße aus Industrie und Forschung für den digitalen Gebrauch bereitgestellt werden. Somit soll die Kommunikation zwischen verschiedenen Ländern und Industrien vereinfacht und Risiken durch z.B. fehlerhafte Umrechnungen vermieden werden. Hierfür wird sich das Unternehmen mit der Aufgabe befassen, Produkte für verschiedene Industriezweige zu entwickeln.

Durch die Förderung und Beratung im Rahmen des TIPS, konnte das Unternehmen auf Kickstarter und Indiegogo, zwei Crowdfunding-Plattformen, rund 1,91 Mio. USD an Fonds gewinnen. Außerdem hat die staatliche Institution Born2Global das Unternehmen mit rechtlichen Fragen unterstützt und ein Büro zur Verfügung gestellt.

**INNOPLAYLAB (IPL)**

IPL entwickelt und verkauft „Social Robots“, die auf der Roboterplattform „iJINI“ basieren. Dabei beabsichtigt das Unternehmen, den Social Robot als essentiellen Gegenstand für das Haus zu etablieren. Dies soll unter anderem durch die Weiterentwicklung von Plattformen und Herstellungsprozessen sowie der Verbreitung von Software-Development-Kits gelingen, die eine stärkere Individualisierung von Robotern erlauben. Später soll dann durch den Verkauf von Roboter Operation Systems ein zusätzlicher Geschäftszweig entstehen. Mit einem chinesischen Investor konnte das Unternehmen eine MOQ (Minimum Order Quantity) von 45.000 Stück vereinbaren. Zusätzliche sind Verträge mit russischen und thailändischen Investoren im Gespräch. Das Unternehmen bereitet sich auf eine Kickstarter-Kampagne vor.

Social Robots vereinen Robotertechnologie, Internet of Things (IoT) und Spracherkennung in einem. So ist zum Beispiel ein Roboterhund mit einer eingebauten Kamera in der Lage, sich umzuschauen und frei zu bewegen. Er kann sprachgesteuert das Haus überwachen und auf Fragen zu Nachrichten und dem Wetter mit aktuellen Informationen antworten. Social Robots wären somit in der Lage, verschiedene nebensächliche Funktionen zu übernehmen ohne das äußere, befremdliche Merkmal eines Roboters zu haben. Weiterhin kann ein

Roboter über das Internet mit anderen Haushaltsgeräten verbunden werden, wodurch es seinem Besitzer alltägliche Hausarbeiten abnehmen kann (Beleuchtung, Klimaanlage, Fernseher, Heizung, Waschmaschine etc.).

Zu den wichtigen Erfolgen des Unternehmens zählen: Sieg beim Next Startup Award 2015, der Erhalt des Red Dot Design Awards 2016 sowie des British Telecom Infinite Challenge Finalist Award 2017.

### Vital Smith

Das Startup stellt Geräte zur Ermittlung des Fruchtbarkeitszeitraums her, die an Smartphones anschließbar sind. Das entwickelte Gerät analysiert basierend auf der Speichelflüssigkeit automatisch die Formen der kristallinen Struktur und identifiziert auf intelligente Weise, in welcher Phase der Fertilitätsperiode sich die Anwenderin befindet. Das Startup benutzt dabei eine patentierte Leiste, die man lediglich über die Zunge führen muss – die Anwendung ist hygienisch, angenehm und schnell. Weiterhin kann eine automatische und individuelle Kalibrierung durch eine Software getätigt werden, die auf einem Big-Data-Modell basiert. Das System integriert Big-Data-Analysen, um die Kalibrierung möglichst präzise zu gestalten. Die Entwicklung hat ein hohes Potenzial, für eine Expansion auf dem Gesundheitsmarkt für Frauen, indem es den Östrogenlevel als fundamentales Hormon misst.

Der Hintergrund des Unternehmens und Intention hinter der Geschäftsidee ist ein gesellschaftlich anerkanntes und weitverbreitetes Problem: der Versuch ein Kind zu bekommen und damit einhergehend die Schwierigkeit den Zeitraum, in welchem die Frau fruchtbar, ist zu identifizieren. In den USA werden jährlich bis zu 150 Mio. USD ausgegeben, um den optimalen Zeitpunkt der Empfängnis zu ermitteln. Studien legen nahe, dass vielfacher Geschlechtsverkehr die Chance einer Schwangerschaft in dieser Periode erhöht. Die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft steigt zwei Tage vor dem Eisprung um 53 Prozent und fällt um 10 Prozent am Tag des Eisprungs (Dunson et al. 2002). Bisher gab es keine praktischen und günstigen Methoden, um den fünftägigen Zeitraum optimal zu bestimmen. Eine verbreitete Methode ist der Urintest, dieser ist jedoch (1) unhygienisch, weil man diesen auf einer Toilette durchführen muss und (2) fehlerhaft, weil die Urinkonzentration relativ einfach verwässert werden kann durch unerwartete physische Einflüsse wie beispielsweise der Wasserkonsum. Das größte Problem der herkömmli-

chen Methoden ist allerdings, dass der Moment der höchsten Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft verpasst wird, weil herkömmliche Tests lediglich einen Zeitraum von einem Tag identifizieren können. Die Vision der Gründer ist, eine angenehme und günstige Lösung für Paare zu offerieren, um eine optimale Bestimmung der Fruchtbarkeit zu ermöglichen.

Neben dem Gerät werden „consumable film packs“ verkauft. Weil die Gewinnmarge bei dem „consumable film pack“ höher ist als bei den Applikationen für Smartphones, wird der Hauptteil des Gewinnes über die „consumable films“ erzielt.

Das Unternehmen konnte bis dato bereits nennenswerte Erfolge erzielen, von denen die wichtigsten folgend genannt sind: KOTRA, Ministry of Science, ICT and Future Planning, Bayer AG (Grants4Apps Gewinner). Für die Zukunft wird ebenso eine Kooperation mit Krankenhäusern angestrebt, was zusätzliche Profite erwarten lässt; gleiches gilt für die Nutzung der gesammelten Daten.

### Ausblick

Aufgrund der Bemühungen und der Förderung durch private und staatliche Investoren hat sich in Gangnam (großer Stadtteil von Seoul) ein Startup-Ökosystem mit einer gut vernetzten Gründerszene entwickelt. Insgesamt lassen sich hieraus wesentliche Chancen ableiten. Dazu zählen unter anderem eine hohe Kaufkraft, eine zunehmende Popularität koreanischer Produkte in Asien, eine ausgeprägte Offenheit junger Koreaner für neue Entwicklungen und Einflüsse sowie eine hohe Attraktivität koreanischer Early-Stage Startups für ausländische Venture Capitals. Die künftige Entwicklung bringt jedoch auch einige Herausforderungen mit sich. So ist die Beziehung großer Konglomerate (Chaebol) zur Startup-Szene nicht ohne Konflikte. Auch sehen sich Startups oftmals Markteintrittsbarrieren und rechtlichen Restriktionen ausgesetzt. Auch mit Blick auf den demografischen Wandel sieht sich das Land mit seinen Startup-Ökosystem vor Schwierigkeiten gestellt. Von Seiten der (potenziellen) Gründer wird weiterhin die Sorge um Anteils- und Kontrollverlust durch steigende Beteiligung ausländischer Investoren laut. Die hierarchische Gesellschafts- und Unternehmenskultur sowie bestehende Sprachbarrieren werden als zusätzlich hemmende Einflussfaktoren für die Innovationsfähigkeit wahrgenommen.

Insgesamt lässt sich mit Blick in die Zukunft festhalten, dass die koreanische Startup-Szene noch sehr jung ist und dennoch in den letzten Jahren ein erstaunliches Wachstum vorzuweisen hat. 51 Prozent der Startups agieren in den Bereichen mobi-

les Internet und IoT; danach folgen viele Gründungen in den Bereichen Intelligent Service Automation, Cloud Technology, Hightech Robots und 3D-Printing. Jährlich werden etwa 3.000 Startup-Events veranstaltet. Es existieren über 100.000 aktiv genutzte Coworking-Spaces. Dieses schnelle Wachstum ist vor allem ein Resultat von enormen staatlichen Subventionen und privaten Förderinitiativen. Ein weiterer Trend in der koreanischen Startup-Szene ist der Anstieg ausländischer Investitionen. Den Ritterschlag erhielt der Standort Seoul durch die Gründung eines eigenen Google Campus. Der neue koreanische Präsident Moon Jae-In hat angekündigt, durch die Errichtung einer staatlichen Venture-Capital-Plattform und der Beseitigung von Investitionshemmnissen jungen Unternehmen die Gründung von Startups zu erleichtern. Zusätzlich soll durch die großflächige Investition der Regierung in Zukunftsfelder wie Smart Factories, IoT und selbstfahrende Autos neue Wachstumsmotoren für die Wirtschaft gefunden werden.

Die koreanische Startup-Szene ist relativ homogen mit lediglich ca. 17 Prozent Gründern, die nicht die koreanische Staatsbürgerschaft besitzen (darunter viele „Korean-Americans“). Neue attraktive Förderprogramme für ausländische Firmen und erleichterte Visavergaben könnten die Diversität der Szene erhöhen. Durch die alternde Bevölkerung findet in Korea ein demografischer Wandel wie in vielen modernen Wirtschaftsnationen statt. Die niedrige Geburtenrate und gesteigerte Lebenserwartung führen dazu, dass der Gesundheitsbereich immer wichtiger wird und somit auch vermehrte Geschäftschancen bietet. Erste Experimente gibt es im Bereich der digitalen ärztlichen Untersuchung, die mit Hilfe von Smartphones und speziellen Apps stattfinden sollen. So können ältere Menschen, die in ländlicheren Regionen oder auf einer Insel zu Hause sind, vermehrt Ferndiagnosen nutzen.

Zusammenfassend besitzt die koreanische Startup-Szene auch in Zukunft ein positives Wachstumspotenzial. Gerade die Förderung von ausländischen Gründern stellt eine Möglichkeit für mehr Diversität, Kreativität und somit auch Innovationsfähigkeit dar.

Im Jahr 2017 wurde Korea im Bloomberg Innovation Index erneut zur innovativsten Volkswirtschaft weltweit gekürt (Bloomberg 2017). Dabei wurden die Faktoren Forschung und Entwicklung, Anzahl der gemeldeten Patente, Hightech Firmen, verarbeitende Industrie und Bildung gewertet. Dies zeigt, dass die zahlreichen privaten und staatlichen Programme in der Realwirtschaft ankommen. Doch wie gestaltet sich der Einfluss der Startup-Szene insgesamt auf die Wirtschaft und auf die technologische Entwicklung? Zunächst zielen die staatlichen Förderungsprogramme hauptsächlich auf technologiebasierte

Unternehmen ab. Deswegen ist auch eine fortschreitende technologische Entwicklung in den Bereichen O2O, Medizin- und Biotechnik, IT- und Ingenieurssektor zu erwarten, die bereits in den letzten Jahren starke Aktivitäten aufgewiesen haben. Außerdem legten Investoren im Jahr 2016 ein Augenmerk auf ICT (Information and Communication Technology) bzw. auf die Sektoren Fintechs, Virtual Reality, Internetsicherheit, Künstliche Intelligenz und Health Tech. Wie im Kapitel „Infrastrukturen“ bereits dargelegt, bietet Korea eine der modernsten Technologieinfrastrukturen weltweit. Diese Infrastruktur in Verbindung mit den zahlreichen Initiativen für Gründer wird Korea auch in Zukunft zu einem Zentrum für innovative Technologieentwicklungen machen.

Der ökonomische Erfolg Koreas beruht zu einem großen Teil auf den großen Konglomeraten. Konzerne wie Hyundai, Samsung oder LG dominieren Sektoren wie die Automobilindustrie, Elektronik und den Hightech Sektor. Diese Unternehmen betreiben auch Inkubatoren und unterstützen damit Innovation außerhalb ihres Kerngeschäfts. Das bedeutet, dass viele Startups im direkten Kontakt mit den großen Konzernen stehen. Damit sind wichtige Impulse im Bereich von innovativen Technologien zu erwarten, weil kreative und neue Ideen das Potenzial besitzen, direkt durch große Firmen umgesetzt zu werden. Allerdings verläuft diese Zusammenarbeit nicht ohne Konflikte. Denn Startups laufen die Gefahr, dass ihre Ideen von den Großkonzernen abgegriffen werden, ohne dass das Startup an diesem Erfolg partizipieren kann. Viele Startups suchen daher bewusst den Weg ins Ausland, um sich von den einheimischen Großkonzernen unabhängiger zu machen.

Des Weiteren ist zu erwarten, dass die schnell wachsende Gründerszene einen immer stärkeren Einfluss auf die Arbeitskultur haben wird. Es werden nämlich mehr und mehr zusätzliche Jobs außerhalb der Großkonzerne geschaffen. Dies bedeutet eine Diversifizierung des Arbeitsmarktes außerhalb der Chaebols.

Zusammenfassend ist aufgrund der anhaltenden, massiven Investitionen durch die Regierung und private Institutionen mit einer weiter wachsenden Startup-Szene zu rechnen. Besonders die staatlich geförderten technologiebasierten Sektoren O2O, Medizin- und Biotechnik, IT- und Ingenieurssektor versprechen dabei großes Innovationspotenzial. Der Erfolg der staatlichen und privaten Initiativen sowie die Entwicklung der Ökonomie wird davon abhängen, wie gut die finanziellen Maßnahmen auf Startups mit Innovationspotenzial kanalisiert werden können und auf die Fähigkeit von Startups, auch auf ausländische Kunden ausgerichtete Produkte zu entwickeln und insgesamt ihre Geschäfte zu internationalisieren.

## Silicon Valley

### Politische und institutionelle Rahmenbedingungen

Kalifornien ist der mit Abstand bevölkerungsreichste US-Bundesstaat und gilt als wichtigster Industrie- und Handelsstaat der Vereinigten Staaten. Im Jahr 2015 lebten etwa 39 Mio. Einwohner in Kalifornien. Prognosen aus dem Jahr 2014 zeigen, dass die Bevölkerung bis zum Jahr 2030 auf etwa 46,4 Mio. Menschen wachsen wird. Dass Kalifornien über ein beeindruckendes wirtschaftliches Potenzial verfügt, zeigt sich daran, dass sich der Bundesstaat allein genommen in der Spitzengruppe der größten Volkswirtschaften der Welt einreihen würde (aktuell Platz 6). Entsprechend der gesamtstaatlichen Bedeutung sind kalifornische Unternehmen in einer Vielzahl von Branchen weltweit führend. In Kalifornien befinden sich wichtige Branchencluster in den Bereichen IT-, Internet- und Kommunikationstechnologie (San Francisco und angrenzendes Silicon Valley), Bio- und Nanotechnologie (Raum San Diego, Silicon Valley, East Bay, Orange County), Unterhaltungsindustrie (Los Angeles), Medizintechnik (Los Angeles, San Francisco/Bay Area) sowie Luft- und Raumfahrtindustrie (Großraum Los Angeles).

### Infrastrukturen

Die Infrastruktur im Silicon Valley stellt aktuell eine große Herausforderung dar. Kaufpreise für Häuser und Mietpreise sind in den letzten Jahren extrem gestiegen, sodass erschwinglicher Wohnraum kaum zu finden ist. Pendlerzeiten sind seit 2010 um 15 Prozent gestiegen und die beiden relevanten Autobahnen (Route 101 und Route 280), die das Silicon Valley mit San Francisco verbinden sind an der Kapazitätsgrenze. Überraschenderweise liegt das Silicon Valley beim Faktor Internetgeschwindigkeit im internationalen Vergleich ebenfalls zurück. Die Downloadraten in Städten wie Singapur, Hong Kong, Paris oder Barcelona sind deutlich höher. Positiv zu bewerten ist die zunehmende Anzahl von Direktflügen nach Europa und Deutschland. Lufthansa fliegt seit Ende 2016 zusätzlich von San Jose nach Frankfurt und AirBerlin eröffnete im Mai 2017 einen Direktflug von San Francisco nach Berlin.

### Gesellschaft

In der gesamten Bay Area leben ca. 7,6 Mio. Menschen. Das Durchschnittseinkommen liegt im Silicon Valley (Los Gatos, Mountain View, Menlo Park) bei über 100.000 USD p. a., wobei ein Einkommen von unter 105.000 USD als „low income“ eingestuft wird. Die Arbeitslosenquote liegt in der Bay Area bei 3,6 Prozent (vgl. USA 4,6 Prozent). Jeder zweite Gründer hat einen Migrationshintergrund und ist oftmals unter 35 Jahre alt. Der Zuzug von Top Talenten aus dem Ausland ist ein nicht



#### Kontakt

Rene van den Hoevel  
iit-Repräsentanz an der AHK  
westliche USA, San Francisco  
E-Mail: rhoevel@gaccwest.com

unerheblicher Faktor für den Erfolg der Region. Das Bildungsniveau in der Region ist überdurchschnittlich hoch. Die Anzahl von Science, Technology, Engineering und Mathematics (STEM) Arbeitern ist dreimal höher als der Landesdurchschnitt.

### Vernetzung und Transfer

Eine entscheidende Rolle bei der Vernetzung spielen im Valley eine Vielzahl von Inkubatoren, Acceleratoren und Coworking-Spaces. Unzählige Veranstaltungen bieten die Möglichkeit der Vernetzung und des Austausches. Großveranstaltungen wie TechCrunch oder The Startup Conference finden jährlich in der Region statt. Um einen Technologietransfer nach Deutschland sicherzustellen, haben sich in den letzten Jahren ca. 50 deutsche Konzerne im Silicon Valley angesiedelt (u. a. Carl Zeiss, Porsche, SAP, Bosch, Mercedes-Benz, Brose, MunichRE, Deutsche Bank). Für die Eröffnung eines Büros an der Westküste gibt es für diese Firmen drei Hauptgründe: (1) Forschung und Entwicklung, (2) Trend- und Innovationsscouting und (3) Kooperationen mit und Investitionen in Startups und Unternehmen vor Ort. In Kalifornien gibt es im Gegensatz zu den anderen 49. US-Staaten kein Wettbewerbsverbot (Non-Compete-Agreement). Dadurch entwickelte sich eine offenerere Firmenkultur in der das Teilen von Informationen mehr akzeptiert ist und es in Ordnung geht, den Arbeitgeber zu verlassen, um ein Startup zu gründen.

### Finanzierungsstrukturen

Startups werden in der Region vornehmlich durch Wagniskapital finanziert. Die Wagniskapitalgeber konzentrieren sich auf der legendären Sandhill Road in Palo Alto. Den Höhenpunkt erreichten die Venture-Capital-Investments im Jahre 2015 mit 58,5 Mrd. USD Funding in den USA, wobei ca. die Hälfte in Silicon Valley Firmen investiert wurde. 2016 wurden nur noch 24,9 Mrd. USD in der Region investiert. Trotz einer Reduzierung um 28 Prozent stellt der Betrag immer noch ca. ein Viertel des weltweiten Venture-Capital-Investments von 100,8 Mrd. USD dar. Durchschnittlich erhielten Early-Stage Startups 762.000 USD an Investments im Jahre 2016.

### Märkte und Marktzugänge

Der Marktzugang für Unternehmen und Startups ist in den USA recht unkompliziert. Die formelle Unternehmensgründung kann meist in wenigen Wochen und zu geringen Kosten erfolgen. Rechtliche Probleme treten oftmals dann auf, wenn innovative Unternehmen disruptive Technologien in Bereichen auf den Markt bringen, die staatlich stark reguliert sind. Wichtig für Startups und Unternehmen ist jedoch der Schutz des geistigen Eigentums, da sich der Wert eines Startups oftmals zu 100 Prozent darauf gründet. Nach einer Umfrage der Silicon Valley Bank von 2013 waren rund 25 Prozent der befragten Startups mit Rechtsstreitigkeiten bezüglich intellektuellem Eigentum konfrontiert.

Um für deutsche Startups aus der IKT-Branche Türen im Silicon Valley zu öffnen und den Markteintritt zu erleichtern, ist 2012 der „German Accelerator“ errichtet worden. Die deutschen Gründerinnen und Gründer werden über einen Zeitraum von drei bis 12 Monaten von einem Team aus Startup-erfahrenen Experten und Kapitalgebern gecoacht. Dabei existieren zahlreiche Unterstützungsmaßnahmen von der Überprüfung des Businessplans auf Eignung für den US-Markt bis zur Hilfestellung, um erfolgreich Kontakte zu potenziellen Kunden und Investoren zu knüpfen. Neben Palo Alto und San Francisco hat der German Accelerator mittlerweile Standorte in New York City und Boston eröffnet. Das Programm wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.

Die AHK USA – San Francisco bietet seit 2017 eine einwöchige Startup-Reise in die Region an. Bis zu zehn deutschen Startups wird in einer intensiven Woche mit einer Mischung aus Firmenbesuchen, Workshops und Pitching-Event das Silicon Valley näher gebracht und erleichtert so einen potenziellen Markteintritt.

### Spezifika der nationalen Startup-Szene, Leuchttürme und Best Practices der Startup-Förderung

Branchen	Relevanz (10 = max.)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Life Sciences									x	
Food / Agriculture				x						
Mobility / Automotive								x		
Energy							x			

Branchen	Relevanz (10 = max.)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Digital Industry										x
Manufacturing							x			
Finance							x			
Consumer Markets		x								
Other: Artificial Intelligence									x	

### Beispiele erfolgreicher Startups

#### Palantir Technologies

Das Big-Data-Unternehmen Palantir, das seinen Firmensitz in Palo Alto (Kalifornien) hat, bietet eine Plattform an, die eine Analyse großer Datenmengen aus verschiedensten Quellen ermöglicht. Mit einer Bewertung von über 20 Mrd. USD gehört es zu den wertvollsten Startup-Unternehmen der Welt. Im Jahr 2004 gegründet hat das Unternehmen mittlerweile über 2.000 Angestellte. Aus dem Startup ist eine weltumspannende Organisation geworden, mit Büros in New York, Washington, Singapur, London oder Oslo. Noch vor sechs Jahren waren Regierungen, Geheimdienste und Behörden Palantirs einzige Kunden. Heute zählen auch die Investmentbank JP Morgan, die Zürich Versicherung, Walmart oder der Schokoladenhersteller Hershey zu den Kunden. In Zukunft will Palantir noch mehr Kunden- und Verkaufsdaten für Konzerne analysieren. Aktuell steht auch Deutschland im Fokus von Palantir. Gerade wurde ein Geschäftsabschluss mit Merck bekanntgegeben. Der Pharma-Konzern will Palantir-Technologien einsetzen, um herauszufinden, welche Patienten am besten auf bestimmte Therapien ansprechen sowie bei der Neuentwicklung von Medikamenten für die Krebstherapie.

Ohne die große Menge an verfügbarem Wagniskapital im Silicon Valley sowie die Bereitschaft von potenziellen Kunden im Bereich der Geheimdienste und Verwaltung eine neue Technologie einzusetzen, hätte das Unternehmen nicht auf 2.000 Mitarbeiter und eine Bewertung von über 2 Mrd. USD anwachsen können. Die Branche erwartet in naher Zukunft den Börsengang des Unternehmens.



## SpaceX

SpaceX ist ein privates US-amerikanisches Raumfahrtunternehmen, das fortschrittliche Antriebssysteme und Raumfahrzeuge designed und produziert. Das Unternehmen wurde 2002 von Elon Musk in Hawthorne (Kalifornien) gegründet, um die Raumfahrttechnik zu revolutionieren und das Leben auf anderen Planeten für Menschen zu ermöglichen ([www.spacex.com/about](http://www.spacex.com/about)).

SpaceX plant um das Jahr 2020 ein unbemanntes Raumschiff zum Mars zu schicken und dort zu landen. Später sollen dann bemannte Marsmissionen stattfinden. Inzwischen beschäftigt das Unternehmen mehr als 5.000 Mitarbeiter und hat in seiner noch jungen Firmengeschichte bereits einige historische Erfolge verbuchen können: Im Jahr 2012 beförderte SpaceX erstmals Fracht zur internationalen Raumstation und war damit das erste Privatunternehmen, dem dies gelang. Im März 2017 ist es dem Unternehmen erstmals gelungen, eine wiederverwendete Falcon 9 Rakete zu starten und erfolgreich zu landen. Der Unternehmer und Visionär Musk führt mit Tesla und SpaceX zwei der innovativsten Unternehmen der Welt und wird inzwischen mit legendären Erfindern/Unternehmern wie Thomas Edison und Steve Jobs verglichen.

## Dedrone

Dedrone mit Hauptsitz in San Francisco (Kalifornien) hat eine intelligente Software zur Abwehr von Drohnen entwickelt. Das Unternehmen, das im Jahr 2014 in Kassel (Deutschland) gegründet wurde und seinen Sitz im Jahr 2016 nach Kalifornien verlegte, hat eine Software-Plattform entwickelt, die eine Bedrohung durch Drohnen automatisch entschärft und einen kompletten Schutz des Luftraums bietet.

Die Software ermöglicht die Konfiguration von relevanten Sensoren, aktiven und passiven Abwehrmaßnahmen und Alarmen. Über integrierte Schnittstellen (API) für externe Sensor- und Flugdaten wird die Plattform permanent und in Echtzeit mit Informationen aus dem Luftraum versorgt. Durch Analyse und intelligente Mustererkennung mittels DroneDNA werden Drohnen automatisch erkannt und klassifiziert. Abwehrmaßnahmen gegen feindliche Drohnen werden automatisch aktiviert und Sicherheitsdienste benachrichtigt.

Inzwischen sichert der von Dedrone 2015 auf den Markt gebrachte DroneTracker weltweit kritische Einrichtungen wie Rechenzentren, Gefängnisse, Flughäfen und Regierungsgebäude gegen Spionage, Schmuggel, Terrorismus und Hackerangriffe mit kleinen, handelsüblichen Drohnen. Eine Drohne die auf einer Wahlkampfveranstaltung im Jahr 2013 zwei Meter vor Kanzlerin Merkel abstürzt, markiert die Geburtsstunde von Dedrone. Im Frühjahr 2015 erhält das Unternehmen unter der Führung des Venture Capital-Investors Target Partners 2,7 Mio. Euro Wachstumsfinanzierung. Im Januar 2016 verlegt Dedrone den Hauptsitz von Deutschland nach San Francisco, um von dort aus den nordamerikanischen Markt zu erobern und um von der Nähe zu innovativen Hightech- und Sicherheitsunternehmen zu profitieren. Forschung und Entwicklung und die Sales-Teams für Europa und Asien bleiben in Kassel. Bereits im Mai 2016 investiert die amerikanische Venture-Capital-Gesellschaft Menlo Ventures 10 Mio. USD in Dedrone. Anfang dieses Jahres sichert sich das Unternehmen weitere 15 Mio. USD in der Series-B-Runde. Damit erhöht das Startup seine Gesamtfinanzierung auf 28 Mio. USD. Mit dem frischen Geld will Dedrone insbesondere die Produktentwicklung beschleunigen und seine Stellung als Weltmarktführer für Drohnen-detektion und -abwehr weiter ausbauen.

Erst Anfang 2017 sicherte sich Dedrone die Unterstützung von fünf namhaften Gründern und Managern aus dem Silicon Valley: Dominic Orr, CEO von Aruba Networks; Selina Lo, CEO von Ruckus Wireless; Hans Robertson, Mitgründer von Meraki; Tom Noonan, ehemaliger Vorstandsvorsitzender und CEO von Internet Security Systems; Trevor Healy, ehemaliger Geschäftsführer von Jajah und Amobee. Die entsprechenden Finanzierungsrunden und die Vernetzung mit namenhaften Gründern wären laut des Gründerteams in Deutschland nicht möglich gewesen.

## Ausblick

Das Silicon Valley bleibt auch weiterhin das weltweite Benchmark für Startup-Ökosysteme. Nichtsdestotrotz kann man vier Faktoren nennen, die zumindest ein weiteres Wachstum gefährden könnten. Als erstes ist der relative Rückgang von Venture Capital im Markt zu nennen und ein potenzieller weiterer Rückgang in den nächsten Jahren. Als weiterer Faktor sind die exorbitanten Lebenshaltungskosten in der Region zu nennen, die insbesondere junge Familien dazu veranlassen, in andere

Regionen der USA (vornehmlich Seattle, Portland und Austin) zu ziehen. Als dritter Faktor ist die unzureichende Infrastruktur zu benennen, die an Ihre Grenzen stößt und als vierter Faktor kommt die Abhängigkeit von ausländischen Talenten zum Tragen. Hier könnte eine Änderung der Einreisebestimmungen durch die gegenwärtige US-Regierung eine unmittelbare negative Auswirkung auf die Region haben.

Der thematische Fokus der vergangenen Jahre lag bei den Unternehmen auf klassischen IT-Themen. In jüngerer Vergangenheit hat sich der Fokus dabei erkennbar auf das Themenfeld rund um die Digitalisierung von Branchen mit dem Internet of Things (IoT) als Megatrend gerichtet. Die Bedeutung von Software wird in allen Sektoren und Industrien relevanter und klassische Geschäftsmodelle werden durch disruptive Neuerungen in Frage gestellt. In vielen Zukunftstechnologien besetzt das Silicon Valley dabei die Vorreiterrolle. Dazu zählen insbesondere die Themenfelder IoT, Analytics und Artificial Intelligence, Wearables sowie Augmented Reality und Virtual Reality, Digital Health sowie Biotech und Autonomous Driving. Gegenwärtig werden insbesondere von den großen Technologiekonzernen umfassende Investitionen im Bereich der Artificial Intelligence getätigt (allein Google beschäftigt in diesem Feld rund 2.000 Software-Entwickler), sodass folgerichtig auch Übernahmen von Startups als hochspezialisierte Technologieführer beständig zunehmen.

## Zusammenfassung und Fazit

Der Blick auf die Startup-Szenen in unterschiedlichen Ländern und Städten lässt erwartungsgemäß sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede erkennen. Dabei erweist sich insbesondere die Betrachtung von jenen Ländern und Städten, die nicht zentral im Fokus der globalen Diskussion um „Innovation Hubs“, „Fast growing Industries“ und „Wissensinkubatoren“ stehen, als bemerkenswert fruchtbar. Lernen lässt sich somit nicht nur von „den Besten“, sondern auch von ambitionierten „Followern“ wie Chile oder Argentinien.

Grundsätzlich müssen bei der vergleichenden Betrachtung die Diversität der Wirtschaftsstrukturen, der Innovations-Milieus sowie der sozioökonomischen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden, die auf die Regionen in unterschiedlicher Intensität Einfluss nehmen. Dennoch lassen sich aus dem vorliegenden Vergleich einige Grundtendenzen und Charakteristika von Startup-Landschaften ableiten: So beweisen sich die Verfügbarkeit von Talenten und der Marktzugang für Produkte und Services junger Unternehmen als wesentliche Triebkräfte und Erfolgsfaktoren, die sowohl von staatlicher als auch von privater Seite erkannt und bereits rund um den Globus monetär sowie nicht-monetär gefördert werden. Auch wenn die Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Gestaltung von Startup-Ökosystemen eine hohe Schnittmenge aufweisen, unterscheiden sie sich in ihrer Akteursstruktur, den inhaltlichen Prämissen sowie ihren Entwicklungsstadien teilweise deutlich. Zwar bildet das Silicon Valley traditionell und bis auf Weiteres den globalen Maßstab für ein florierendes Startup-Ökosystem, doch holen andere Regionen deutlich auf und emanzipieren sich vor allem über ihr Themenportfolio zunehmend vom kalifornischen Prototypen.

Als weiteren Befund zeigt der internationale Quervergleich die allgemein hohe wirtschaftliche Bedeutung einer ausgeprägten Startup-Dichte, die in allen betrachteten Ländern/Regionen in einer hohen politischen und – in einigen Fällen noch verzögert – gesellschaftlichen Priorität resultiert. In der Konsequenz wird die Förderung von Startups zunehmend zu einer öffentlichen Aufgabe. Im Quervergleich der betrachteten Startup-Ökosysteme stellt sich gerade der Mix aus öffentlichen und privatwirtschaftlichen Unterstützungsangeboten als Erfolgsmerkmal dar: Während privatwirtschaftliche Angebote Startups zumeist gezielter dabei helfen können, Marktzugänge oder strategische Partnerschaften zu erschließen, stellen öffentliche Maßnahmen idealerweise ein allgemein innovationsfreundliches Umfeld, eine fördernde Infrastruktur sowie die Ausbildung von Talenten sicher. Neben diesen nicht-monetären Unterstützungsstrukturen ist die finanzielle Förderung von Startups für deren Entwicklung ebenfalls essentiell: Ein vermehrter bzw. vornehmlicher

Anteil an Wagniskapital zur Finanzierung und Umsetzung von Geschäftsideen weist in dieser Hinsicht auf eine höhere wirtschaftliche Risikobereitschaft und öffentliche Aufgeschlossenheit innerhalb der Ökosysteme hin. Die in der Betrachtung vergleichsweise jungen Startup-Regionen Seoul, Santiago de Chile und Buenos Aires geben sich in dieser Hinsicht risikoscheuer und von größerer Skepsis behaftet zu erkennen; öffentliche Finanzierung und staatlich angetriebene Förderung bleiben in diesem Fall vornehmliches Instrument und wesentlicher Motor der Entwicklung – nichtsdestotrotz konnte sich im Großraum Santiago de Chile die Startup-Szene als „Chilecon Valley“ einen Namen machen.

Auch die Relevanz infrastruktureller Rahmenbedingungen in dem Kontext und der damit einhergehenden gesellschaftlichen Sensibilisierung der öffentlichen Wahrnehmung wird hieran deutlich. Korea, als Land mit der modernsten Technologieinfrastruktur weltweit, das sich seit den 1960er Jahren in rasantem Tempo zu einer der global bedeutendsten Volkswirtschaften entwickelt hat, weist eine sehr junge Startup-Szene auf. Dennoch hat gerade die Region Seoul – nicht zuletzt aufgrund massiver staatlicher Förderungen/Investitionen – auch hier ein erstaunliches Wachstum mitsamt der Entwicklung einer Gründerkultur erfahren. Durch Kooperationen der Startups mit Großunternehmen wird so das Potenzial für innovative Technologieentwicklung weiter gestärkt.

Sofern im Schnittbereich aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik innovations- und gründungsfreundliche Bedingungen geschaffen werden, können regionale Startup-Ökosysteme an ökonomischer Relevanz und gesellschaftlichen Momentum gewinnen. Infolge dessen sind in vielen bereits gut entwickelten Ökosystemen selbstverstärkende Effekte zu beobachten: Vielversprechende Startups ziehen hohe Investitionen an, die wiederum als Magnet für die Ansiedlung von Talenten wirken, was den innovativen Output der Region erhöht.

Das Silicon Valley als einer der bedeutendsten Standorte der IT- und High-Tech-Industrie weltweit ist hierfür das prägendste Beispiel. Es bildet den Ursprung vieler innovativer und heute erfolgreicher Geschäftsideen und dürfte auch in Zukunft die Startup-Pole-Position verteidigen. Dass sich die Innovations- und Investitionsschraube dennoch nicht beliebig anziehen lässt, zeigt sich aktuell an der sozioökonomischen und soziokulturellen Entwicklung der kalifornischen Bay Area: Auch wenn das Startup-System weiterhin hochproduktiv und -innovativ funktioniert, stößt die lokale Infrastruktur zunehmend an ihre Grenzen. Exorbitante Lebenshaltungskosten und Mieten bzw. Immobilienpreise, Kapazitätsengpässe bei der Verkehrsinfra-

struktur sowie eine nur mittlere Internetgeschwindigkeit trüben die Entwicklungsperspektiven empfindlich ein. In die Diskussion derartiger Belastungsgrenzen fügt sich der Umstand, dass der koreanische Elektronikriese Samsung im Juli 2017 ankündigte, sein neues 150 Mio. USD-schweres europäisches Innovationszentrum aufgrund der geringeren Lebenshaltungskosten in Berlin und nicht in London anzusiedeln; dies unterstreicht die Bedeutung von vergleichsweise „weichen“ Faktoren auch für den Technologiesektor.

Hinsichtlich der Ausrichtung und Gewichtung von Förderprogrammen für alle Regionen lässt sich hervorheben, dass allgemein eine starke Konzentration auf ausländische Startups und damit einhergehend die Bestrebungen zu höchstmöglicher Attraktivität des eigenen Standorts zu beobachten ist. Beispielfähig stehen hierfür das französische „French Tech Ticket“ oder das chilenische Programm „Start-up Chile“. Ein hoher Grad an Internationalisierung geht dabei einher mit dem gezielten Anwerben gut ausgebildeter Talente und neuer Startups sowie potenzieller Investoren aus dem Ausland. Auch das Potenzial bzw. der breite Nutzen nationaler und internationaler Vernetzung als Katalysator für das Wachstum junger Startups wird durch entsprechende Maßnahmen gefördert. Der Trend geht dabei mehr und mehr hin zum Ausbau und der Stärkung von Schnittstellen zwischen etablierten Unternehmen und der Startup-Szene – ob mit Blick auf den Mittelstand wie in Deutschland oder große Konglomerate wie in Korea. Denn auch hieran zeigt sich die Tragweite der Globalisierung: Die Zahl an Konkurrenten steigt ebenso wie der Druck, mit neuen Entwicklungen Schritt halten zu müssen; insbesondere auch in Hinblick auf die Innovationsfähigkeit von Unternehmen. Nicht zuletzt deshalb setzen etablierte Unternehmen vermehrt auf die Transformation bestehender Geschäftsmodelle und die gezielte Einbindung (innovativer) Startups.

Alles in allem bestätigt sich mit Blick auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beleuchteten Startup-Regionen ein klarer Positivtrend hinsichtlich der Entwicklung von Startup-Ökosystemen und ihrer steigenden globalen und volkswirtschaftlichen Bedeutung. Eine Zuspitzung des Wettlaufs um Innovations- und Marktführerschaft und damit einhergehend der Suche nach (hoch-)qualifizierten Talenten bzw. Startups wird künftig auch hier zu erwarten sein.

Neue Formen der Talententwicklung wie die in Paris ansässige unorthodoxe Talentschmiede „Ecole 42“ oder das ambitionierte argentinische Qualifikationsprogramm „111 Mil“ (die Ausbildung von 100.000 Programmierern, 10.000 Technikern und 1.000 Gründern) zeigen, dass der Impact der Startup-

Ökosysteme weit über deren eigentlichen Wirkungskreis hinaus geht und Treiber einer gesamtgesellschaftlichen Entwicklung ist. Dies gilt in noch viel stärkerem Maße für die Output-Seite, wie beispielsweise der Siegeszug der Plattform-Ökonomie deutlich macht.

Eng verbunden mit dem Thema Talente ist die Standortattraktivität. Günstige Rahmenbedingungen sind dabei als signifikante (Erfolgs-)Faktoren miteinzubeziehen; neben den oben genannten Lebenshaltungskosten gehören dazu Kultur- und Freizeitangebote, die Erreichbarkeit und Anschlussmöglichkeiten in die Welt. Da insbesondere in Metropolregionen ein entsprechendes Entwicklungsfundament anzutreffen ist, wird mit der sich bereits abzeichnenden Polarisierung von Startup-Ökosystemen auch in Zukunft weiter zu rechnen sein.

Um im Wettbewerb letztlich bestehen zu können, wird es für aufstrebende Regionen wichtig sein, Chancen und Herausforderungen zu kanalisieren und die Potenziale eines ausgeprägten Startup-Ökosystems mit Blick auf ein stabiles Unternehmertum für sich zu erschließen. Dies trifft neben den hier betrachteten Regionen auch auf weitere Beispiele zu: So entsteht beispielsweise in Nairobi ein „Savannah Silicon“ genanntes Startup-Ökosystem, das vielen bereits als ein zentraler Ausgangspunkt für eine umfassende Digitalisierung Afrikas gilt.

Auch in China – und hier insbesondere in der unter anderem für ihr „Shanzai-Innovationssystem“ bekannten IT- und Elektronik-Metropole Shenzhen – wurden über eine unternehmerische Fokussierung auf Hardware-Innovationen die Voraussetzungen geschaffen, um den internationalen Markt für Konsumelektronik, Elektromobilität oder das industrielle Internet nachhaltig zu beeinflussen. Und das Beispiel Argentinien zeigt deutlich, dass mit der Förderung von Startups ein neues ökonomisches Paradigma – unabhängig von dem fast übermächtigen Export von Rohstoffen – etabliert werden soll: Schnellwachsende Technologieunternehmen, deren Geschäftsmodelle rasch skaliert und global implementiert werden können. Willkommen in der Höhle der Löwen.

## Literaturverzeichnis:

- ▶ Akamai (2017). State of the Internet / Connectivity Report. Verfügbar unter: [www.akamai.com/us/en/about/our-thinking/state-of-the-internet-report](http://www.akamai.com/us/en/about/our-thinking/state-of-the-internet-report), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Bloomberg (2017). These Are the World's Most Innovative Economies. Nordic nations dominate the top 15, while South Korea reigns supreme and Russia is dealt a huge blow. Verfügbar unter: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-01-17/sweden-gains-south-korea-reigns-as-world-s-most-innovative-economies>, zuletzt zugegriffen am 23.08.2017.
- ▶ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2017). Innovationspolitische Eckpunkte – Mehr Ideen in den Markt bringen. Verfügbar unter: [www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads//innovationspolitische-eckpunkte-kurz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=24](http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads//innovationspolitische-eckpunkte-kurz.pdf?__blob=publicationFile&v=24), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Compass.co (2015). The Global Startup Ecosystem Ranking 2015. Report kann angefordert werden unter: <https://startup-ecosystem.compass.co/ser2015>, zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Dunson D. B.; Colombo, B., Baird, D. D. (2002). Changes with age in the level and duration of fertility in the menstrual cycle. In: Hum Reprod, 17(5). S. 1399–403.
- ▶ EY (2016). Startup-Barometer Deutschland – 2016. Verfügbar unter: [www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Startup-Barometer-August-2016/\\$FILE/EY-Start-up-Barometer-August-2016.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Startup-Barometer-August-2016/$FILE/EY-Start-up-Barometer-August-2016.pdf), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ EY (2017). Funding, Growth and Profitability: Tech Startups finding the right balance, S. 5. Verfügbar unter: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY\\_-\\_Funding,\\_Growth\\_and\\_Profitability/\\$FILE/ey-studie-venture-capital-and-start-ups-in-germany-2016.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_Funding,_Growth_and_Profitability/$FILE/ey-studie-venture-capital-and-start-ups-in-germany-2016.pdf), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Get Started (2016). Tech Growth Fund – 20 Milliarden für Start-ups. Bitkom (Hrsg.). Verfügbar unter: <https://getstarted.de/tech-growth-fund-20-milliarden-fuer-Startups>, zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Gust (2017). The Global Accelerator. Report 2015. Verfügbar unter: <http://gust.com/global-accelerator-report-2015>, zuletzt zugegriffen am 23.08.2017.
- ▶ Kantis, H.; Federico, J.; García, S. I. (2016): Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico 2016. Novedades y tendencias para fortalecer e integrar los ecosistemas de la región. Verfügbar unter: [https://issuu.com/prodemungs/docs/informe\\_completo\\_final\\_2016](https://issuu.com/prodemungs/docs/informe_completo_final_2016), zuletzt zugegriffen am 22.08.2017.
- ▶ Kooperation International (2017). French Tech: Förderung 180 internationaler Gründerinnen und Gründer. Bericht-erstattung weltweit, 23.01.2017. Verfügbar unter: [www.kooperation-international.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/french-tech-foerderung-180-internationaler-gruenderinnen-und-gruender](http://www.kooperation-international.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/french-tech-foerderung-180-internationaler-gruenderinnen-und-gruender), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) (2017). KfW-Gründungsmonitor 2016 – Arbeitsmarkt trübt Gründungslust deutlich - Innovative Gründer behaupten sich. Verfügbar unter: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Gründungsmonitor/Gründungsmonitor-2016.pdf>, zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ La French Tech (2016). Structurer Et Accelerer La Dynamique De L'ecosysteme De Startups Francais. Verfügbar unter: [www.lafrenchtech.com/sites/default/files/documents/dp-reseauxthematiquesft-25072016-def-v2.pdf](http://www.lafrenchtech.com/sites/default/files/documents/dp-reseauxthematiquesft-25072016-def-v2.pdf), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ La French Tech (2017a). Attirer Des Talents Étrangers En France Dans Le Secteur De La Tech. Verfügbar unter: [www.lafrenchtech.com/sites/default/files/documents/dp-demo-day-french-tech-ticket-16012017.pdf](http://www.lafrenchtech.com/sites/default/files/documents/dp-demo-day-french-tech-ticket-16012017.pdf), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ La French Tech (2017b). La Diversité Des Talents Facteur Clé De Réussite Pour La French Tech. Verfügbar unter: <http://proxy-pubminefi.diffusion.finances.gouv.fr/pub/document/18/22218.pdf>, zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Lemarchand, J. (2015). Le premier baromètre des startups dévoilé. Parlons PME par BNP Paribas (Hrsg.). Verfügbar unter: <https://parlonspme.fr/flash/le-premier-barometre-des-startups-devoile>, zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Meister, M. (2015). Paris ist ein Start-up-Paradies. In: Welt.de, 23.06.2015. Verfügbar unter: [www.welt.de/politik/ausland/article142961768/Paris-ist-ein-Startup-Paradies.html](http://www.welt.de/politik/ausland/article142961768/Paris-ist-ein-Startup-Paradies.html), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Moses, C. (2017). Langsamer Aufschwung in Argentinien. Importe und Investitionen ziehen an. Weiterhin hohe Inflation. Germany Trade & Invest, Berlin. Verfügbar unter: [www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=langsamer-aufschwung-in-argentinien,did=1739300.html](http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=langsamer-aufschwung-in-argentinien,did=1739300.html), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Prodem (2016). ICSEd Prodem 2016: información clave para entender las nuevas tendencias y fortalecer los ecosistemas de América Latina. Verfügbar unter: [www.prodem.ungs.edu.ar/blog/2016/06/icsed-prodem-2016-informacion-clave-para-entender-las-nuevas-tendencias-y-fortalecer-los-ecosistemas-de-america-latina](http://www.prodem.ungs.edu.ar/blog/2016/06/icsed-prodem-2016-informacion-clave-para-entender-las-nuevas-tendencias-y-fortalecer-los-ecosistemas-de-america-latina), zuletzt zugegriffen am 22.08.2017.
- ▶ Sparklabs Global Ventures (2016). Top 10 startup ecosystems in the world 2016. Verfügbar unter: <https://venture->

beat.com/2016/11/05/top-10-startup-ecosystems-in-the-world-2016, zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.

- ▶ Startup Genome (2017). Global Startup Ecosystem Report 2017, S. 28. Verfügbar unter: <https://startupgenome.com/report2017>, zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Willsher, K. (2016). Paris plans world's largest startup incubator in former railway yard. In: The Guardian, 12.01.2016. Verfügbar unter: [www.theguardian.com/world/2016/jan/12/paris-plans-worlds-largest-startup-incubator-in-former-railway-yard](http://www.theguardian.com/world/2016/jan/12/paris-plans-worlds-largest-startup-incubator-in-former-railway-yard), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Wissenschaftsportal der Französischen Botschaft in Deutschland (2013). Gründerzentrum für „1000 Start-ups“ soll 2016 in Paris eröffnen. Verfügbar unter: [www.wissenschaft-frankreich.de/de/ikt-und-verkehrstechnik/gruenderzentrum-fuer-1000-start-ups-soll-2016-in-paris-eroeffnen](http://www.wissenschaft-frankreich.de/de/ikt-und-verkehrstechnik/gruenderzentrum-fuer-1000-start-ups-soll-2016-in-paris-eroeffnen), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.
- ▶ Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW); Creditreform (2016). Junge Unternehmen. Gründungstätigkeit in Deutschland stagniert. Verfügbar unter: [www.creditreform.de/fileadmin/user\\_upload/crefo/download\\_de/news\\_termine/wirtschaftsforschung/Junge\\_Unternehmen/JUNGE\\_unternehmen\\_-\\_Newsletter\\_August\\_2016.pdf](http://www.creditreform.de/fileadmin/user_upload/crefo/download_de/news_termine/wirtschaftsforschung/Junge_Unternehmen/JUNGE_unternehmen_-_Newsletter_August_2016.pdf), zuletzt zugegriffen am 14.08.2017.



