

# DIE ROLLE VON **GREEN STARTUPS** für die Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaft

## THE ROLE OF GREEN STARTUPS FOR THE TRANSFORMATION TOWARDS A SUSTAINABLE ECONOMY

---

Karl-Heinz Leitner, Doris Schartinger & Georg Zahradnik

---

### KEYWORDS:

Startups, Green Startups, Transformation, Nachhaltige Wirtschaft, Innovation

### KURZFASSUNG

Mit ihren neuen Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen tragen Green Startups wesentlich zur technologischen Erneuerung und zu einer grünen Transformation der Wirtschaft bei. Mit dem aktuellen Austrian Startup Monitor 2020 wurden erstmals systematisch die Bedeutung und die Rolle von Green Startups in Österreich untersucht.

### ABSTRACT

With their new products, services and business models, Green Startups contribute significantly to technological renewal and to a green transformation of the economy. With the current Austrian Startup Monitor 2020, the importance and role of Green Startups in Austria were systematically investigated for the first time.

### 1. EINLEITUNG

Die große Bedeutung von Startups für strukturellen Wandel, Wachstum und Beschäftigung wird international, aber auch in Österreich, zunehmend wahrgenommen. Startups gelten dabei häufig als Vorreiter des technologischen Wandels und dienen für andere Unternehmen als Rollenmodell, wie Problemstellungen gänzlich neu gelöst werden können. Der Innovationsgehalt in den Bereichen Technologie, Produkt, Dienstleistung oder Geschäftsmodell und das Wachstumspotential werden als wesentliche Charakteristika von Startups betrachtet. Gleichzeitig sind sie mit einem höheren Risiko des Scheiterns verbunden und benötigen daher typischerweise Risikokapital, um sich zu finanzieren.

Startups verfolgen dabei unterschiedliche Unternehmensziele und fokussieren nicht nur auf kommerzielle Ziele bzw. Unternehmenswachstum, häufig wollen sie auch einen Beitrag zur Bewältigung von gesellschaftlichen Herausforderun-

gen leisten. Startups, die prioritär soziale Ziele verfolgen, werden dabei als Social Startups bezeichnet. Startups, die einen Beitrag zur Erreichung von nachhaltigen Zielen leisten, können als Green Startups bezeichnet werden.

Green Startups entwickeln in vielen Bereichen gänzlich neue Lösungen, die von der Energieeffizienz und Nutzbarmachung erneuerbarer Energien über neue Konzepte für ökologisches Bauen, oder das Anbieten nachhaltiger Mobilitätsdienstleistungen bis hin zur Abfederung von Klimafolgeschäden reichen. Damit sind Green Startups ein Motor für eine grüne Transformation der Wirtschaft und leisten einen Beitrag für die Erreichung von umwelt-, energie-, und klimapolitischen Zielen.

Bislang gab es in Österreich wenige Befunde über die Anzahl von Startups und deren Entwicklung, im Speziellen von Green Startups. Wie in anderen Ländern gibt es keine offizielle statistische Erhebung zu oder eine Registrierung für Startups. Um diese Lücke zu adressieren, wurde 2018 der Austrian Startup Monitor (ASM) initiiert mit dem Ziel, möglichst alle in Österreich gegründeten Startups zu identifizieren und deren Entwicklung längerfristig zu verfolgen. Durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Suchstrategien werden im Rahmen des ASM kontinuierlich Startups recherchiert. Dabei wird etwa an spezifischen Standorten recherchiert, da sich Startups häufig in Gründungszentren oder Co-Working Spaces ansiedeln. Die Analyse von spezifischen Wettbewerben ist eine weitere Quelle. Startups nutzen zudem typische Finanzierungsquellen wie Venture Capital oder Crowdfunding, für die ebenfalls Informationen verfügbar sind. Durch die Anwendung dieser Suchstrategien wurden bis dato mehr als 2.500 Startups identifiziert, die in den letzten zehn Jahren in Österreich gegründet wurden. Diese Startups werden jährlich im Rahmen einer Befragung zu ausgewählten Fragestellungen vertieft untersucht. Dabei werden unter anderem Fragen zur Zusammensetzung der Gründungsteams, zu Geschäftsmodellen, Internationalisierungsstrategien, zur Finanzierung sowie zu Technologietrends und Rahmenbedingungen gestellt.

Im Jahr 2020 wurde erstmals eingehend untersucht, in welchem Umfang Startups bewusst Innovationen für die Entwicklung hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft entwickeln [1]. Green Startups werden dabei als innovative Unternehmensgründungen definiert, die mit ihren Produkten oder Dienstleistungen einen Beitrag zu den ökologischen Zielen einer nachhaltigen Wirtschaft leisten.

Im Folgenden wird auf den Anteil, die Entwicklung und die Besonderheiten von Green Startups in Österreich eingegangen. Die Basis bilden die Ergebnisse der im Herbst 2020 durchgeführten Befragung mit mehr als 460 teilnehmenden österreichischen Startups im Rahmen des Austrian Startup Monitor.

## 2. WAS SIND GREEN STARTUPS?

Startups werden im Allgemeinen als Unternehmensgründungen definiert, die nicht älter als 10 Jahre sind, mit ihren Produkten, Dienstleistungen, Technologien oder Geschäftsmodellen hoch innovativ sind und wachsen wollen. Zusätzlich zu diesen Eigenschaften zeichnet Green Startups im Besonderen aus, dass die Erreichung von ökologischen Zielen ein wichtiges oder sogar übergeordnetes Unternehmensziel darstellt [2]. Startups, für die ökologische Ziele sogar das vorrangige Unternehmensziel darstellt, werden als Green Impact Startups bezeichnet. Derartige Unternehmen werden von Gründer\_innen mit der Leidenschaft und häufig sogar der Vision gegründet, einen wesentlichen Beitrag zu Erreichung von Nachhaltigkeitszielen zu leisten. Jene Startups, die in der Befragung angegeben haben, dass ökologische Ziele wichtig sind, aber kein übergeordnetes Unternehmensziel darstellen, werden als Green Business Startups definiert. Diese Startups versuchen dabei vor allem das große Wachstumspotential von grünen Technologien auszuschöpfen. Diese beiden Typen von Startups bildet gemeinsam die Gruppe der Green Startups.

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass 27% der Unternehmen als Green Impact Startups bezeichnet werden. Derartige Green Impact Startups reinvestieren dabei großteils sogar ihre Unternehmensüberschüsse, um ihre Umweltziele zu erreichen.<sup>1</sup> 36% aller österreichischen Startups können als Green Business Startups klassifiziert werden, sie setzen damit auf grüne Themen, die sowohl aus ökologischer Sicht höchst relevant sind, zugleich aber auch großes ökonomisches Potential versprechen. Insgesamt können damit 63% aller im ASM befragten Startups zur breit gefassten Gruppe der Green Startups gezählt werden; also zu solchen, die ihr Unternehmensziel auf einem positiven Beitrag zur Umwelt aufbauen. Wie andere Unternehmen wollen Green Startups dabei wachsen und sich internationalisieren.

Im Zuge der Befragung wurde differenziert, welche ökologischen oder sozialen Ziele bzw. Themen im Detail verfolgt werden. Dabei zeigt sich, dass ein Großteil der befragten Unternehmen sowohl ökologische wie auch soziale Ziele verfolgen und in der Praxis helfen viele nachhaltige Innovationen sowohl die Umwelt weniger zu belasten wie auch Lebensqualität, Gesundheit oder Sicherheit von Individuen zu verbessern. Nur rund 8% der Startups setzen ausschließlich auf soziale Unternehmensziele, haben dabei aber zugleich keine ökologischen Ambitionen verfolgt und konnten als Social Startups klassifiziert werden. Nur rund 29% der Startups können keine der hier vorgestellten Kategorien zugeordnet werden und werden in Anlehnung an die Literatur als klas-

<sup>1</sup> Dies entspricht in etwa dem Anteil der im Deutschen Green Startup Monitor klassifizierten Gruppe der dort mit 26% als fundiert grün eingestuften Startups [3].



	Green Impact Startups	Green Business Startup	Social Startups	Andere Startups	Alle Startups
Baugewerbe/Immobilien	1,9%	3,5%	0,0%	3,6%	2,9%
Konsumgüter (Bekleidung/Textil, Konsumgüter, Nahrungsmittel)	22,1%	9,9%	3,0%	2,7%	9,4%
Bildung	3,8%	4,9%	18,2%	0,9%	3,9%
Energie und Mobilität	10,6%	4,9%	0,0%	4,5%	5,0%
Finanzwesen/Finanztechnologie	1,0%	3,5%	3,0%	3,6%	4,2%
Handel	5,8%	5,6%	0,0%	3,6%	4,6%
Hardware (Industrielle Technologie, Produktion, Hardware und Elektronik, Elektrotechnik)	12,5%	12,7%	0,0%	9,0%	9,6%
Software (IT/Softwareentwicklung)	10,6%	28,2%	21,2%	45,9%	28,5%
Kreativwirtschaft (Kommunikation/ Marketing und Medien)	3,8%	4,9%	12,1%	7,2%	7,9%
Life Sciences (Biotechnologie, Gesundheitswesen, Medizintechnik und Pharma)	9,6%	10,6%	30,3%	9,0%	10,5%
Tourismus	5,8%	3,5%	3,0%	2,7%	3,7%
Andere	12,5%	7,7%	9,1%	7,2%	9,6%
Anteil an allen Startups	27,1%	35,9%	8,4%	28,6%	100%

Tab. 1: Green Startups und Branchen Quelle: Austrian Startup Monitor 2020

sische kommerzielle Startups bezeichnet, im Folgenden als Type Andere Startups bezeichnet.

### 3. IN WELCHEN BRANCHEN SIND GREEN STARTUPS TÄTIG?

Green Startups sind in unterschiedlichen Branchen tätig. Tabelle 1 zeigt die Verteilung der unterschiedlichen Typen von Startups nach Branchen. Im Rahmen des ASM wurden dabei insgesamt 24 Branchen abgefragt, die zu 11 Branchencluster zusammengefasst werden können.

In Bezug auf die verschiedenen Branchen zeigt sich, dass insbesondere in der Branche Konsumgüter/Bekleidung und Textil aber auch Energie und Mobilität viele Green Impact Startups tätig sind. Diese entwickeln etwa Lösungen zur Wiederverwertung von Konsumgütern und Vermeidung von Abfall. Aber auch Sharingmodelle für den Verkehr oder die Entwicklung von Photovoltaik-Anlagen können angeführt werden.

In den Bereichen Handel und Hardware (Industrielle Technologie/Produktion und Elektronik/Elektrotechnik) sind viele Green Business Startups tätig, sie verfolgen damit ökologische Ziele, die jedoch keine übergeordnete Priorität einneh-

men. In der Branche Baugewerbe und Immobilien sind im Allgemeinen nur rund 3% aller Startups tätig, der Anteil der Green Business Startups liegt dabei etwas über den Durchschnitt, der Anteil der Green Impact Startups unter dem Durchschnitt aller Startups.

Social Startups schließlich sind besonders häufig in der Bildungsbranche tätig aber auch in der Kreativwirtschaft. Ferner sind überproportional viele Social Startups im Life Science Sektor tätig. Sie sind spezialisiert, meist forschungsorientiert und entwickeln hier etwa Produkte und Dienstleistungen für eine gesündere Lebensweise oder zur Heilung von Krankheiten.

### 4. DIE KUND\_INNEN VON GREEN STARTUPS

Welche Kund\_innen sprechen Green Startups typischerweise an? Haben diese ebenfalls ein höheres Bewusstsein für ökologische oder soziale Ziele? Der aktuelle ASM 2020 zeigt, dass die Kund\_innen von Green Startups häufig selbst prioritär ökologische oder soziale Ziele verfolgen. 65% der Green Impact Startups beantworten die Frage, ob ihre Kund\_innen ökologische oder soziale Ziele haben, mit Ja. Während auch 47% der Green Business Startups und sogar 61% der Social Startups über Kund\_innen mit ökologischen



und/oder sozialen Zielen verfügen, ist der entsprechende Wert bei den anderen Startups mit 35% wesentlich geringer. Die Befragung illustriert aber auch, dass nicht alle befragten Startups vollständige Informationen darüber haben, ob ihre Kund\_innen tatsächlich ökologische oder soziale Ziele verfolgen, denn rund ein Drittel der befragten Unternehmen gab an, dies nicht genau zu wissen.

In diesem Zusammenhang kann auch darauf verwiesen werden, dass Green Startups und hier insbesondere Green Impact Startups häufig Ökobilanzen erstellen (Life-Cycle-Assessment). Damit werden umweltrelevante Vorgänge erfasst und bewertet. Ökobilanzen werden etwa auch bei der Entscheidung zur Vergabe des Umweltzeichens der österreichischen Bundesregierung herangezogen und dienen als Orientierung beim nachhaltigen Einkaufen. Sie haben damit eine starke Signalwirkung an die unterschiedlichen Stakeholder\_innen und auch Kund\_innen der Unternehmen.

## 5. GREEN STARTUPS UND DAS GRÜNDUNGSTEAM

Das Geschlecht der Gründer\_innen hat einen Einfluss auf die Verfolgung von ökologischen bzw. sozialen Zielen. Dabei zeigt sich im Allgemeinen, dass Gründerinnen häufiger ökologische oder soziale Ziele verfolgen, unabhängig davon ob diese prioritär verfolgt werden oder „nur“ ein wichtiges Unternehmensziel darstellen. Für 76% der Gründerinnen sind derartige Ziele wichtig, bei den Gründern sind es etwas weniger, nämlich 71%. Im Weiteren zeigt sich, dass Frauen darüber hinaus mit 47% besonders häufig ökologischen oder sozialen Zielen einen prioritären Stellenwert beimessen. Für 29% sind diese wichtig, stellen aber kein vorrangiges Ziel dar. Bei den Männern ist es nahezu umgekehrt: hier sind ökologische oder soziale Ziele bei 43% gleich wichtig wie andere Unternehmensziele und ein vorrangiges Ziel sind sie nur bei 28%. Bricht man dies noch detaillierter auf die Gruppe der Green Startups herunter, zeigt sich, dass bei Green Impact Startups Frauen häufiger im Gründungsteam involviert sind, während bei Green Business Startups überproportional oft ausschließlich Männer im Gründungsteam sind.

Die geschlechtsspezifisch unterschiedliche Neigung für die Gründung von Green Startups bestätigt sich bei einer weiteren Frage nach den Gründungsmotiven: Für 58% der Gründerinnen war es das Hauptmotiv bei der Gründung ihres Unternehmens, ein soziales oder ökologisches Problem zu lösen. Im Vergleich dazu beantworten 43% der männlichen Gründer diese Frage mit Ja.

## 6. WELCHE THEMEN ADRESSIEREN GREEN STARTUPS?

Im Rahmen der Startup-Befragung wurde untersucht, mit welchen „grünen Themen“ sich Startups befassen. Dabei zeigt sich zunächst, dass das Thema „Nachhaltiger Konsum und Produktion“ die größte Bedeutung hat, welches von

mehr als 90% der Green Startups adressiert wird. Dazu zählen etwa die Reduktion des Ressourcenverbrauchs (Wasser, Energie etc.), der Einsatz nachhaltiger Materialien in der Produktion, die Erhöhung der Lebensdauer und Recyclebarkeit von Produkten, jedoch auch eine Vielzahl anderer Themen und Aktivitäten, die das eigene Handeln sowie das der Kund\_innen nach heutigem Wissen weniger umweltschädlich machen. Dieses Thema wird von Green Business und Green Impact Startups gleichermaßen adressiert und korrespondiert mit dem Sustainable Development Goal (SDG) 12 („Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen“) der Vereinten Nationen [4].

„Erneuerbare Energien und Klimaschutz“ stellen insgesamt das zweitwichtigste Thema dar, wobei es hier wie auch beim ersten Thema keine nennenswerten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen von Green Startups gibt. Die Entwicklung von Technologien für die Nutzbarmachung von Wind, Sonne und Wasser steht hier ebenso am Programm wie die Entwicklung von Lösungen zur Abfederung der Auswirkungen des Klimawandels. Ein weiteres Drittel der Startups widmet sich gezielt dem Thema „Nachhaltige Städte und Gemeinden“. Themen wie die Begrünung von Fassaden oder „Urban Gardening“ können hier angeführt werden ebenso wie die Erstellung von Stadtplanungskonzepten für die Klimaneutralität von Städten.

Beim Thema „Nachhaltige Mobilität“ zeigt sich, dass dieses als einziges häufiger von Green Business Startups behandelt wird. In dieses Thema fallen etwa Aktivitäten zur Verlagerung des Verkehrs auf umweltschonendere Verkehrsträger, Bereitstellung von Sharing-Lösungen oder die Erhöhung der Energieeffizienz von Verkehrsträgern.

Die von den Green Startups adressierten Themen betreffen typischerweise spezifische Branchen (hier nicht näher dargestellt). 86% aller Startups in der Branche Konsumgüter/Bekleidung und Textil leisten mit ihren Aktivitäten einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit in Konsum und Produktion; gleichzeitig verfügt diese Branche mit 44% auch über den

	Green Impact Startups	Green Business Startup
Nachhaltiger Konsum und Produktion	95,3%	91,5%
Erneuerbare Energien und Klimaschutz	62,6%	60,6%
Nachhaltige Mobilität	37,4%	47,2%
Nachhaltige Städte und Gemeinden	35,5%	34,5%
Boden-, Land- und Luftqualität	48,6%	16,9%

Tab. 2: Grüne Themen, Quelle: Austrian Startup Monitor 2020

höchsten Anteil an Startups zum Thema Boden-, Land- und Luftqualität. Hingegen sehen nur 28% der Startups in der Kreativwirtschaft oder 37% der Startups in der Software- und IT-Branche für sich Aktivitäten zum Thema Nachhaltigkeit in Konsum und Produktion. Erneuerbare Energien und Klimaschutz sowie Mobilität sind wie zu erwarten vor allem für Unternehmen in den Branchen Energie und Mobilität von Bedeutung. Hingegen versuchen Green Startups in den Branchen Tourismus häufig Produkte und Dienstleistungen zur Förderung von nachhaltigen Städten und Gemeinden zu entwickeln.

## 7. AUF WELCHE INNOVATIONEN SETZEN GREEN STARTUPS?

Innovation ist eine der wesentlichen Eigenschaften von Startups. Im ASM wird dabei untersucht, in welchem Umfang Startups auf in den Bereichen Produkt, Prozess, Technologie und Geschäftsmodell innovativ sind. Produktinnovationen umfassen dabei Neuerungen sowohl bei Produkten oder Dienstleistungen und müssen eine oder mehrere wesentlich verbesserte Eigenschaften oder Leistungen bewirken. Prozessinnovationen umfassen Neuerung im gesamten Wertschöpfungsprozess und umfassen klassischerweise ver-

besserte oder neue Produktionsverfahren. Geschäftsmodellinnovationen sind eine neue Form der Innovation, die sowohl die Produkte als auch die Geschäftsfunktionen eines Unternehmens umfasst. Ein Beispiel wäre, wenn ein Unternehmen auf ein digitales Modell mit neuen Geschäftsprozessen für Produktion und Lieferung umstellt oder das Produkt von einem materiellen Gut zu einem Service wechselt. Innovationen im Bereich Technologie umfassen Produkt und Prozessinnovationen, die im Wesentlichen aus technischen Problemlösungen und verbesserten Funktionsprinzipien neue Produkte und Verfahren entwickeln und umsetzen. Wenngleich Startup nicht zwangsläufig alle technologiebasiert sind, spielt Technologie in vielen Branchen und für alle hier differenzierten Startup-Typen eine große Rolle.

Green Startups weisen spezifische Schwerpunkte aus, was die Innovationsaktivitäten betrifft. Produktinnovationen haben die größte Bedeutung. Rund 87% der Startups gibt an, dass diese eine große oder sehr große Bedeutung haben. Rund 68% geben an, dass sie im Bereich technologischer Entwicklung innovativ sind. Rund 52 % geben an, dass sie im Bereich der Prozesse sowie 46% in Bezug auf das Geschäftsmodell innovativ sind. Der Vergleich zwischen den unterschiedlichen Startup-Typen zeigt hier keine großen Unterschiede.

BauKarussell	BauKarussell hat es sich zum Ziel gesetzt, die Kreislaufwirtschaft in der Bauwirtschaft und die integrative Beschäftigung im Rückbau zu fördern, indem Bauherren professionell durch die Rückbauplanung und-durchführung begleitet werden.
DrainBot	DrainBot ist ein autonomes, intelligentes Drainage-Reinigungssystem für Tunnelanlagen, anstelle der vorherrschenden hydromechanischen Reinigung eine spezielle mechanische Reinigung zum Einsatz bringt und damit den Wasserverbrauch vollständig reduziert.
EckelEnergy	EckelEnergy hat das patentierte Dachsystem „Energydach“ entwickelt. Das „Energydach“ ist ein großflächiger Kollektor zur Gewinnung von Umweltenergie aus Sonne, Luft und Regen. Damit kann mit dem Dach der vollständige Energiebedarf eines Gebäudes gedeckt werden.
ecop Technologies	ecop ist ein Technologieunternehmen, das mit einer neuartigen, mehrfach patentierter Technologie Rotations-Wärmepumpen für den industriellen Einsatz herstellt.
Greenpass	Greenpass hilft PlanerInnen, BauträgerInnen und Städten in jeder Phase der Stadtplanung und-entwicklung die beste Entscheidung zu treffen.
Housebook	Hosuebook ist ein Werkzeug, das aus einer Control-Software und einer mobilen App besteht. Das System ermöglicht die Erstellung der gesamten Dokumentation eines Investitions- und Bauprozesses an einem Ort.
Next Generation Elements	Eine optimierte Kreislaufwirtschaft durch 100%ige Materialnutzung sind das ökologische als auch ökonomisches Hauptziel von Next Generation Elements.
Swimsol	Swimsol hat erschwingliche und langlebige Solarstromsysteme für die Küstentropen entwickelt, wo der Platz an Land begrenzt ist.

Tab. 3: Beispiele österreichischer Green Startups, Quelle: Homepage der Unternehmen (baukarussell.at; drainbot.at; energydach.at; ecop.at; greenpass.io; housebook.at; nge.at; swimsol.com)



Tabelle 3 stellt einige österreichische Green Startups in den unterschiedlichsten Bereichen vor und gibt einen Überblick über die angebotenen Produkte und Dienstleistungen.

Während ihrer Unternehmensentwicklung sind Startups auf vielfältige Art und Weise auf Kooperationspartner angewiesen und gehen bewusst strategische Partnerschaften ein. Kooperationen werden als freiwillige, unternehmensübergreifende Zusammenarbeit jenseits reiner Auftragsbeziehungen verstanden. Das hohe Ausmaß der Vernetzung mit den unterschiedlichsten Partner\_innen liefert dabei auch Evidenz, dass Startups eine Wirkung auf ihr Umfeld haben und dazu beitragen können, einen Impuls für Neuerungen in vielen Bereichen und bei vielen Partner\_innen zu liefern. Über alle Startups hinweg kooperieren die befragten Firmen am häufigsten mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), gefolgt von Großunternehmen, anderen Startups, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, öffentlichen Einrichtungen, gemeinnützigen Organisationen (NGO) und Stiftungen.

Zwischen den unterschiedlichen Typen von Startups existieren jedoch erhebliche Unterschiede: Green Business Startups kooperieren mit 72% bzw. 56% häufiger mit kleinen und mittleren Unternehmen und Großunternehmen als Green Impact Startups. Green Impact Startups hingegen kooperieren häufiger als Green Business Startups mit anderen Startups (53%), Hochschulen und Forschungseinrichtungen (52%), öffentlichen Einrichtungen (34%) und auch erheblich mehr mit NGOs und ähnlichen Institutionen (28%).

Ebenso vielschichtig wie die Wahl der Kooperationspartner sind die Ziele, welche Startups durch Zusammenarbeit verfolgen (hier nicht abgebildet). Der Zugang zu Märkten, die gemeinsame Entwicklung von Produkten bzw. Dienstleistungen und der Zugang zu Produktionsmöglichkeiten sind wichtige Motive für die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen. Mit Blick auf Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist wenig überraschend, dass der Zugang zu Technologien und die Erhöhung der Innovationsfähigkeit oberste Priorität haben. Bei der Zusammenarbeit mit öffentlichen Einrichtungen spielt etwa das Fundraising eine große Bedeutung. Reputation und Imagetransfer fallen speziell bei der Zusammenarbeit mit NGOs und ähnlichen Institutionen ins Gewicht und sind etwa für Green Impact und Social Startups von besonderer Bedeutung.

## 9. FINANZIERUNG VON GREEN STARTUPS

Die teils langen Zeiträume bis zum Break-Even und zur Erzielung erster Umsätze stellen Startups vor fundamentale Herausforderung in Bezug auf die Finanzierung des Unternehmensaufbaus. Die Befragung an den Startups liefert Befunde, wie sich junge hochinnovative Unternehmen finanzieren.

Es zeigt sich, dass das eigene Ersparte die am häufigsten genannte Finanzierungsquelle darstellt. Bei rund 70% haben die Gründer\_innen eigene finanzielle Mittel in die Startup-

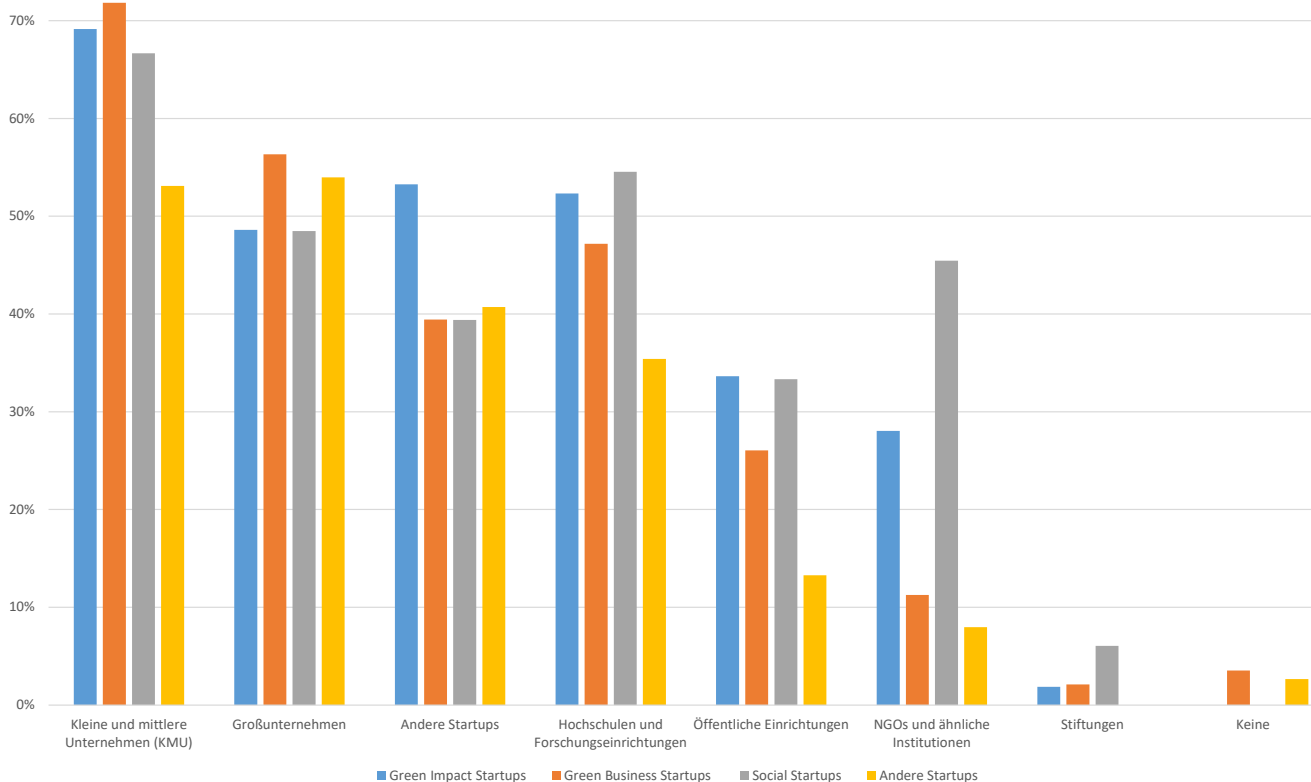


Abb. 1: Green Startups und Kooperationen (Abb.: Austrian Startup Monitor 2020)

Gründung und dessen Aufbau gesteckt. Rund ein Viertel der Startups wurde vom privaten Umfeld, etwa durch Familienmitglieder und Freund\_innen finanziell unterstützt, wobei dieser Anteil bei Green Impact Startups besonders hoch ist. An zweiter Stelle der wichtigsten Finanzierungsquellen österreichischer Startups rangieren öffentliche Förderungen und Unterstützungen. Knapp mehr als die Hälfte, hat diese bereits in Anspruch genommen. Der Anteil geförderter Startups ist dabei unter der Gruppe der Green Impact Startups relativ niedrig, während sie bei der Gruppe der Social Startups überproportional hoch ist. Die Gruppe der Green Business Startups ist überdurchschnittlich erfolgreich beim Einwerben von EU-Förderungen, die von 23% genutzt werden.

Bereits jedes dritte österreichische Startup konnte Business Angels gewinnen. Hier gibt es keine nennenswerten Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Typen von Startups. Bei der Finanzierung durch Venture Capital, einer weiteren wichtigen Form der privaten Risikokapitalfinanzierung, die vor allem in späteren Phasen der Unternehmensentwicklung wichtig ist, gibt es hingegen einen großen Unterschied zwischen Green Impact und Green Business Startups. Green Business Startups erhalten fast doppelt so häufig Venture Capital Finanzierung wie Green Impact Startups (15% gegen-

über 8%). Inkubatoren nehmen ebenfalls eine wichtige Rolle ein- über alle Unternehmenstypen hinweg hat knapp ein Fünftel der Unternehmen von ihnen eine finanzielle Unterstützung erhalten.

Etwa ein Drittel finanziert sich aus dem Cash Flow (29%) und jedes fünfte Unternehmen (22%) wird über Bankkredite finanziert. Die Gruppe der Green Business Startups finanziert sich mit 37% besonders häufig aus dem Cash Flow. Bankkredite werden von Green Startups insgesamt weit häufiger genutzt als von allen anderen Startups (31% gegenüber 24%).

Der ASM zeigt ferner, dass die Bedeutung von Crowdfunding bzw. Crowdinvesting in den letzten drei Jahren kontinuierlich zugenommen hat. Green Impact Startups sind besonders aktiv im Bereich Crowdfunding/Crowdinvesting. Ihr Anteil ist hier mit 16% doppelt so hoch wie der Durchschnitt aller befragten Startups (8%) und sogar mehr als dreimal so hoch wie in der Gruppe der anderen Startups (5%). Der Anteil der Social Startups beträgt bei dieser Finanzierungsquelle nur 12%. Mit Greenrocket existiert in Österreich unter anderem eine Finanzierungsplattform, die sich auf grüne Investitionen spezialisiert hat. Überhaupt gewinnt das Thema Green Investment zunehmend an Bedeutung und ist ein wichtiger Hebel für die weitere Entwicklung von Green Startups.

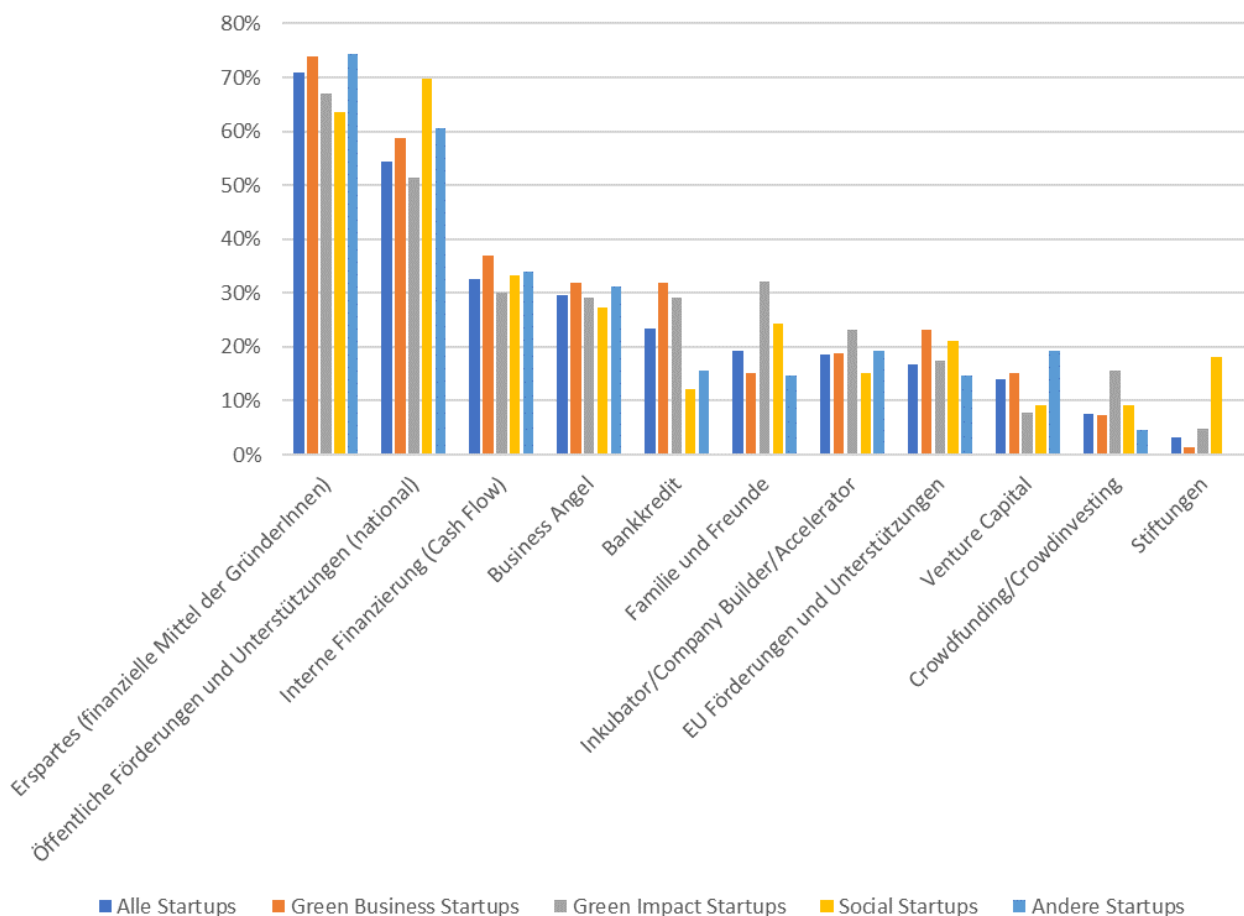


Abb. 2: Finanzierung von Green Startups Quelle: Austrian Startup Monitor 2020



## 10. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Nachhaltiges Wirtschaften, Green Economy, grüne Transformation oder Energiewende sind einige der Begriffe, die die Notwendigkeit für Handeln aber auch das Wachstumspotential für die Entwicklung und Durchsetzung von Innovationen zum Ausdruck bringt. Genau in diesem Spannungsfeld sind Green Startups aktiv und ziehen daher viel Aufmerksamkeit auf sich.

Viele Gründer\_innen verfolgen mit der Etablierung ihres Unternehmens soziale und ökologische Ziele und wollen einen positiven Umweltbeitrag leisten. Die Gründung eines Unternehmens dient dabei nicht nur dem Lebensunterhalt, es ist auch Lebensinhalt und Ausdruck persönlicher Ziele der Gründer\_innen. Mit ihren Produkten, Technologien und Geschäftsmodellen entwickeln Green Startups dabei Lösungen für die Kreislaufwirtschaft, den Einsatz von erneuerbaren Energien, für die Etablierung von nachhaltigen Mobilitätssystemen, der Landwirtschaft bis hin zum ökologischen Bauen.

Die grüne Startup-Community wächst auch in Österreich und im Einklang mit internationalen Befunden zeigt sich, dass diese sehr breit aufgestellt ist und viele Bereiche erfasst hat [5]. Künstliche Intelligenz, neue Materialien, Mobilität – alles hat die Möglichkeit, „grüne“ Ideen zu entwickeln und einen Beitrag zu leisten, dem Klimawandel zu begegnen. Der hohe Anteil an Green Startups, für die das eigene Ersparte die Hauptfinanzierungsquelle sind, lässt jedoch auch darauf schließen, dass viel Potential verloren geht – nämlich Projektideen jener, die nicht über genügend eigenes Vermögen verfügen, um den Sprung in die „grüne“ Selbstständigkeit zu wagen.

In Österreich gibt es schon spezifische Aktivitäten, um Green Startups zu fördern. So haben sich einige Inkubatoren darauf spezialisiert, soziale und ökologische Unternehmen zu fördern. Angeführt werden können etwa der Impact Hub in Wien, Ashoka, der Inkubator des Climate KIC oder Blue Minds Solutions<sup>2</sup>. Diese Inkubatoren bieten unterschiedlichste Dienstleistungen für junge Unternehmen an und vernetzen Startups mit potentiellen Investor\_innen und Kund\_innen. Darüber hinaus gibt es spezifische Ideen und Business Plan Wettbewerbe. Hier kann etwa das Programm „greentart“ genannt werden, das vom Klima- und Energiefonds ins Leben gerufen wurde und neben einer finanziellen Unterstützung auch Coachingleistungen zur Verfügung stellt.<sup>3</sup> In puncto Finanzierung kann weiters die bereits oben erwähnte Crowdfunding-Plattform Greenrocket erwähnt werden, die gezielt in Green Startups investiert.<sup>4</sup> Angeführt werden können aber auch Aktivitäten von Clusterorganisationen wie dem Cleantech Cluster in der Steiermark, der eine Landkarte

<sup>2</sup> Diese Inkubatoren wurden auch im Rahmen der Pilotförderungsaktion JumpStart der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws) gefördert.

<sup>3</sup> Siehe [www.greenstart.at](http://www.greenstart.at)

<sup>4</sup> Siehe [www.greenrocket.com](http://www.greenrocket.com)

von Startups erstellt hat, die Klimatechnologien entwickeln.<sup>5</sup> Österreich hat traditionell Stärken im Bereich der Umwelttechnologien und war in der Vergangenheit häufig Pionier für zukunftsorientierte Umweltregulierungen, die Anreize für Innovationen schaffen. Vor diesem Hintergrund existiert ein besonderes Potential für die Entstehung und Entwicklung von Green Startups. Damit kann Österreich bei Green Startups auch international eine Vorreiterrolle einnehmen. Es bedarf jedoch weiterer Anstrengungen und Maßnahmen, die die Vernetzung zwischen den Akteuren, spezifische öffentliche Förderungen sowie Anreize für private Investments durch Risikokapitalgeber\_innen bzw. Green Investments betreffen.

## 11. QUELLEN

- » [1] Leitner, K-H., Zahradnik, G., Schartinger, D., Dömötör, R., Raunig, M., Einsiedler, J. (2021): Austrian Startup Monitor 2020, HomeTownMedia, Februar 2021, Wien.
- » [2] Bergset, L., Fichter, K. (2015): Green start-ups – a new typology for sustainable entrepreneurship and innovation research, *Journal of Innovation Management*, 3, 3, 118-144.
- » [3] Fichter, K. Olteanu, Y. (2019): Green Startup Monitor 2018, Borderstep Institut, Bundesverband Deutsche Startups, Berlin.
- » [4] United Nations (2016): Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development, [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11125/unep\\_swio\\_sm1\\_inf7\\_sdg.pdf?sequence=1](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11125/unep_swio_sm1_inf7_sdg.pdf?sequence=1)
- » [5] Koester, E. (2017): Green entrepreneur handbook: the guide to building and growing a green and clean business: Taylor & Francis.

## AUTOREN

Univ.-Prof. Dr. **Karl-Heinz Leitner**, AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Center for Innovation Systems & Policy, Giefinggasse 4, A-1210 Wien  
[karl-heinz.leitner@ait.ac.at](mailto:karl-heinz.leitner@ait.ac.at)

und Karl-Franzens-Universität Graz  
Zentrum für Entrepreneurship und angewandte Betriebswirtschaftslehre, Elisabethstraße 50b/II, 8010 Graz

Mag. **Doris Schartinger**, AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Center for Innovation Systems & Policy, Giefinggasse 4, A-1210 Wien  
[doris.schartinger@ait.ac.at](mailto:doris.schartinger@ait.ac.at)

Mag. **Georg Zahradnik**, AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Center for Innovation Systems & Policy, Giefinggasse 4, A-1210 Wien  
[georg.zahradnik@ait.ac.at](mailto:georg.zahradnik@ait.ac.at)