

Innovation und Unternehmertum

Band 4

Uta Milow

Nachhaltiges Entrepreneurship

Grundlagen, Forschungs-
ergebnisse, praxisnahe
Umsetzung und Fallstudien

edition
esowip

Uta Milow

Nachhaltiges Entrepreneurship

Grundlagen, Forschungsergebnisse, praxisnahe Umsetzung und
Fallstudien aus dem begleitenden Forschungsprojekt
zur Swiss Innovation Challenge

Die Schriftenreihe „Innovation und Unternehmertum“ wird gemeinsam herausgegeben von der Gesellschaft für Wissenschaftspublizistik und dem Institut für Unternehmensführung an der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW. Sie richtet sich an Interessierte aus Theorie und Praxis, die sich mit aktuellen Fragestellungen im Kontext unternehmerischen Denkens und Handelns beschäftigen wollen.

Reihenherausgeber:

Prof. Dr. Arie Hans Verkuil, Leiter des Instituts für Unternehmensführung an der FHNW

Prof. Dr. Claus-Heinrich Daub, Präsident der Gesellschaft für Wissenschaftspublizistik

Uta Milow

Nachhaltiges Entrepreneurship

Grundlagen, Forschungsergebnisse, praxisnahe Umsetzung und Fallstudien aus dem begleitenden Forschungsprojekt zur Swiss Innovation Challenge

edition gesowip

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

edition gesowip

Basel 2020

© Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Verlags. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Waren- und Handelsnamen usw. in diesem Buch (auch ohne besondere Kennzeichnung) berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen (im Sinne der Warenzeichen und Markenschutz-Gesetzgebung) als frei zu betrachten sind und daher von jedermann benutzt werden dürften. Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen ausdrücklich oder implizit Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

ISBN 978-3-906209-03-6

Inhalt

Vorwort	7
1 Nachhaltiges Entrepreneurship – Grundlagen und Literaturübersicht	9
1.1 Nachhaltiges Wirtschaften	9
1.2 Nachhaltiges Entrepreneurship	9
1.3 Nachhaltige Geschäftsmodelle im linearen Take-Make-Waste-Wirtschaftsmodell und in der Kreislaufwirtschaft	18
2 Berücksichtigung und Ausprägung von Nachhaltigkeitsaspekten in Startups und Innovationen	21
2.1 Sustainable Business Canvas	22
2.2 getLaunched Sustainable Innovation Plan	23
2.3 Leitfaden Nachhaltigkeitsbewertung	24
2.4 Interviewleitfaden Nachhaltigkeit Swiss Innovation Challenge	25
2.5 DIN Standard für die Nachhaltigkeitsbewertung von Startups Teil 1	25
3 Forschungsprojekt Sustainable Entrepreneurship zum Businessplan-Wettbewerb Swiss Innovation Challenge	26
3.1 Ziel des Forschungsprojekts und Forschungsfragen	27
3.2 Relevanz und erwartete Ergebnisse	30
3.2.1 Relevanz	30
3.2.2 Erwartete Ergebnisse des Forschungsprojekts	32
3.3 Datensammlung - Nachhaltigkeitskriterien und Zusammenhänge zu anderen Merkmalen der Innovationsprojekte	32
3.4 Vorgehensweise und Methoden	38
3.4.1 Bestandsaufnahme zur Nachhaltigkeitsorientierung – Teilprojekt a	38
3.4.2 Führt ein Nachhaltigkeitsinput zu mehr Nachhaltigkeit in den Unternehmensgründungen und Innovationen? – Teilprojekt b	40
3.5 Durchführung der Aktionen und Auswertungs-Tools	42
4 Auswertung Pilotphase 2019	43
4.1 Auswertung der Basisdaten und Nachhaltigkeitseinstufung der Wettbewerbsteilnehmenden	44
4.2 Qualitative Auswertung der Interviews	55
4.3 Zusammenfassung und Ausblick	59

5	Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in bestehenden Geschäftsideen	60
5.1	Nachhaltigkeitsansatz entlang der Wertschöpfungskette	61
5.2	Checkliste Nachhaltigkeitsmassnahmen	62
6	Kommunikation und Dokumentation der Nachhaltigkeit	73
6.1	Leitfaden für die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts	73
6.2	Links mit Beispielen und Checklisten	76
6.3	Best-Practice Beispiele für Nachhaltigkeitskommunikation	77
7	Case Studies	82
7.1	Aufgaben zu den Case Studies	82
7.2	Case Study «Essento»	83
7.3	Case Study «Rigi Tech»	87
7.4	Case Study «Amunemi»	93
7.5	Case Study «Mycrobez»	97
	Literaturverzeichnis	101
	Abbildungsverzeichnis	105
	Tabellenverzeichnis	106
	Anhang	107

Vorwort

Das Bewusstsein für die Notwendigkeit nachhaltigen Handelns erreicht immer mehr Bereiche unserer Gesellschaft. Unternehmen haben hier wegen ihrer prominenten Rolle im Wirtschaftsgeschehen einen wichtigen Beitrag zu leisten. Bereits vorhandene Leitfäden und Tools für die Implementierung und Bestandsaufnahme von Nachhaltigkeit in bestehenden Unternehmen sind jedoch für Startups und Innovationsvorhaben in der Gründungsphase wenig geeignet. In einer frühen Phase der Projekte sind die Teams noch klein und die eigentliche Produktion hat häufig noch nicht richtig begonnen. Andererseits bietet eben diese frühe unternehmerische Phase Chancen, Nachhaltigkeitsaspekte grundlegend und rechtzeitig zu berücksichtigen. Diese Publikation möchte diese Lücke schliessen und behandelt speziell Gründungs- und Innovationsprojekte.

Dieses Lehrbuch ist im Rahmen eines Forschungsprojekts «Nachhaltiges Entrepreneurship» entstanden, das die Swiss Innovation Challenge, einen Businessplan Wettbewerb der Fachhochschule Nordwestschweiz begleitet. Hochschulen haben den Auftrag, in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen nicht nur Nachhaltigkeit und andere wirtschaftsethische Aspekte zu integrieren, sondern auch mit aktuellen Forschungsergebnissen eine Verbindung zwischen Forschung und Lehre herzustellen. Dieses Lehrbuch stellt diese Verknüpfung her. Es ist für die Verwendung in der Studienrichtung Entrepreneurship im Bachelor-Programm Betriebsökonomie an der Hochschule für Wirtschaft FHNW geschrieben worden. Es eignet sich jedoch ebenso für andere Kurse zum Thema Entrepreneurship oder Nachhaltigkeit in verschiedenen ökonomischen Studiengängen.

Das Buch bietet zum einen aktuelles Lehrmaterial mit Grundlagen zu nachhaltigen Geschäftsmodellen, einem vorgestellten Forschungsprojekt und dessen ersten Ergebnissen. Für den Lehrbetrieb sind ausserdem die vier Fallstudien nützlich, anhand derer die Studierenden die praktische Umsetzung der Nachhaltigkeitsorientierung erkunden können.

Daneben bietet das Buch einen reichen Fundus an Links zu praxisnahen Informationen rund um die Nachhaltigkeitsorientierung von Innovationen, von der Planung und Feststellung von Nachhaltigkeit bis zu Förderinstitutionen. Es kann deshalb auch als Nachschlagewerk im Berufsleben verwendet werden.

Ich danke Manuela Rantra für die sorgfältige Recherche des Informationsmaterials und die Mitarbeit im Forschungsprojekt. Meinem Institutskollegen Dr. Marc Aeschbacher danke ich für wertvolle Anregungen, die Fertigstellung des Layouts und die Publikationsorganisation.

Windisch, im November 2020

Uta Milow

1. Nachhaltiges Entrepreneurship – Grundlagen und Literaturübersicht

1.1 Nachhaltiges Wirtschaften

Unter nachhaltigem Wirtschaften versteht man allgemein, dass neben ökonomischen auch ökologische und soziale Aspekte beachtet werden – die drei Säulen der Nachhaltigkeit. Diese häufig genannte Dreiteilung findet man z.B. bei (Kraus et al., 2018, S.3): «Sustainable entrepreneurship, ..., is defined as the need to integrate environmental, social, sustainable, and economic activities. The environmental aspect typically attempts to reduce the exploitation of valuable resources and the environment, decrease the creation and use of harmful substances, and curb environmental pollution and waste production Sustainability in the social realm can involve promoting social integration; nurturing societies that are characterized by safety, stability, and justice; advancing and protecting human rights, diversity, and equality; and securing livelihoods.»

Es ist allerdings auch festzuhalten, dass die Begriffe “nachhaltiges Wirtschaften” oder «nachhaltiges Entrepreneurship» unterschiedlich verwendet werden. Nachhaltig bedeutet allgemein langfristig ausgerichtet oder erfolgreich und kann sich somit allein auf wirtschaftlichen Erfolg oder einen wirtschaftlichen Beitrag zur Gesellschaft beziehen. So wird der Begriff auch heute noch mitunter verwendet. Um die Ausweitung des Begriffs auf ökologische und soziale Aspekte zu betonen und im wirtschaftlichen Bereich den Fokus auf die gesellschaftliche Wirkung z.B. in Form von Arbeitsplatzschaffung zu legen, wäre «nachhaltigkeitsorientiertes Wirtschaften» wohl korrekter. Der Einfachheit halber wird hier von nachhaltigem Wirtschaften oder Entrepreneurship gesprochen, wenn die Dreiteilung gemeint ist.

Die Probleme auf unserer Erde müssen in ökologischer und sozialer Hinsicht angegangen werden. Hierbei spielen Unternehmen eine grosse Rolle (Stefan Schaltegger, Beckmann, & Hockerts, 2018). Die nachhaltige Nutzung von Ressourcen und Rohstoffen - durch das Schließen von Stoffkreisläufen, die Entwicklung kreislauffähiger Werkstoffe sowie neuer Recyclingverfahren als auch die Etablierung ressourcenschonender/regenerativer Geschäftsmodelle - wird in Zukunft immer stärker ausschlaggebend für die globale Wettbewerbsfähigkeit werden. Dies hat auch die Politik erkannt, z.B. (European Commission, 2015).

1.2 Nachhaltiges Entrepreneurship

Zunächst gilt es zu definieren, was nachhaltiges Unternehmertum bzw. Sustainable Entrepreneurship eigentlich ist. Welche Startups oder Innovationen im bestehenden Unternehmen sind als nachhaltig einzustufen, welche nicht? Und gibt es weitere Spielarten mit mehr oder weniger nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsmodellen?

In diesem Abschnitt werden Definitionen verglichen, um geeignete Kriterien herauszuarbeiten. Dabei gibt es zahlreiche Definitionen von nachhaltigem Entrepreneurship. Es

werden auch allgemeine Nachhaltigkeitsindikatoren verwendet, die auf Entrepreneur*innen angewandt werden können.

Wie alle Entrepreneur*innen versuchen nachhaltig agierende Entrepreneur*innen, ein zukünftiges Geschäft mit einem Produkt oder einer Dienstleistung aufzuspüren, zu entwickeln und zu vermarkten – wie in jedem Startup- oder Innovationsprojekt. Sie gehen dabei Risiken ein, die sie für einen langfristigen Erfolg managen müssen. (York & Venkataraman, 2010). Nachhaltiges Entrepreneurship kann demnach so definiert werden:

“We view sustainable entrepreneurship as the discovery, creation, evaluation, and exploitation of opportunities to create future goods and services that is consistent with sustainable development goals.” (Pacheco, Dean, & Payne, 2010), oder:

“An innovative, market-oriented and personality driven form of creating economic and societal value by means of break-through environmentally or socially beneficial market or institutional innovations”. (Young & Tilley, 2006)

Die erste Definition ist recht allgemein und meint alle unternehmerischen Aktivitäten, die mit den Sustainable Development Goals vereinbar sind ((United Nations, 2016), siehe auch unten). Die zweite Definition ist einerseits breit hinsichtlich einer allgemeinen Wertschöpfung, fordert andererseits aber Innovationen, die immerhin einen Durchbruch im ökologischen oder sozialen Bereich erreichen. Einen Überblick über Definitionen aus der Literatur von «Sustainable Entrepreneurship» findet sich bei Sarango-Lalangui (Sarango-Lalangui et al., 2018, S. 16).

Die Begriffe Entrepreneur und Entrepreneurship werden in diesem Buch weit gefasst. Einmal sind dies Startups direkt vor, in der Gründung oder in der ersten Zeit nach der Gründung. Andererseits wird auch das sogenannte Intrapreneurship mit eingeschlossen, also die Umsetzung neuer, innovativer Geschäftsideen in bestehenden Unternehmen (Stefan Schaltegger & Wagner, 2011). Diese werden hier meist gemeinsam behandelt, da vom Vorgehen her keine grundsätzlichen Unterschiede bestehen. Von Entrepreneurship allgemein grenzt sich nachhaltiges oder besser noch nachhaltigkeitsorientiertes Entrepreneurship in mehrfacher Hinsicht ab:

- Nachhaltig agierende Entrepreneur*innen verfolgen neben ökonomischen auch ökologische und/oder soziale Ziele. Diese werden auch unter nicht-ökonomischen Zielen zusammengefasst, z.B. (Shepherd & Patzelt, 2011)
- Sie handeln dabei aus ethischen Motiven und mit einer nachhaltig ausgerichteten Mission.
- Als Kriterien können die Sustainable Development Goals von 2016 herangezogen werden (United Nations, 2016). Unternehmen, die zu mindestens einem dieser SDGs beitragen, können als nachhaltig eingestuft werden.

- Sie sind grundsätzlich gewinnorientiert und möchten nicht nur ihre Kosten decken (das wäre ein non-profit Unternehmen). Die nachhaltigen Unternehmerinnen und Unternehmer haben also zwei Motivationen: die ethischen Überzeugungen, die zu einer sogenannten mission-driven company führen, und Gewinnorientierung, um ihr Unternehmen langfristig ohne Subventionen führen zu können. Letzteres führt in der Regel zu Wachstum und somit zu einer Verbreitung des ethisch erwünschten Handelns. Für den individuellen nachhaltigen Entrepreneur kann der Stellenwert der beiden Komponenten unterschiedlich ausgeprägt sein.

Dies sind nachhaltigkeitsorientierte Entrepreneurere im engeren Sinne.

Dann gibt es noch Entrepreneurere, die nicht vor allem aus einem ethischen Antrieb oder einer nachhaltig orientierten Mission heraus ihre Geschäftsidee umsetzen, die aber bei der Umsetzung ihrer Innovation nachhaltige Aspekte berücksichtigen. Sie wollen also vor allem mit einer innovativen Geschäftsidee erfolgreich sein und Gewinn erwirtschaften, dies aber unter der Berücksichtigung gesellschaftlicher und ökologischer Bedürfnisse. Beispielsweise berücksichtigen sie bei der Energieversorgung in der Produktion ökologische Aspekte und vermeiden CO₂-Ausstoss, oder sie konzipieren Produkte, die leicht in Einzelteile zerlegt und recycelt werden können. Die Unternehmerinnen und Unternehmer sind sich also der nachhaltigen Herausforderungen unserer Gesellschaft bewusst und beziehen Nachhaltigkeitsaspekte explizit in ihr Geschäftsmodell ein.

Dies sind nachhaltigkeitsorientierte Entrepreneurere im weiteren Sinne.

Weitere Spielarten sind denkbar. Ein Produkt könnte im Kern nachhaltig sein, jedoch die Produktion bzw. der Geschäftsbetrieb erfolgen nicht nachhaltig, z.B. unter Missachtung von sozialen Gesichtspunkten in der Mitarbeitendenführung. Auch dies gilt es festzuhalten.

Um ein vollständiges Bild des nachhaltigen Wirtschaftens zu bekommen, wird die Kategorie der Non-Profit-Organisationen (NPO) ergänzt, von denen zahlreiche sogar vorrangig neben wirtschaftlichen soziale und ökologische Ziele verfolgen (Sarango-Lalangui et al., 2018, S. 2). Im Entrepreneurship-Bereich können dies beispielsweise soziale Organisationen sein, deren Betrieb von vorneherein nicht als Haupt-Einkommensquelle der beteiligten bzw. gründenden Personen gedacht sind. Auch hier müssen die Kosten gedeckt werden, wofür verschiedene Quellen in Frage kommen (Einnahmen aus Verkauf, Spenden, Sponsoring usw.). Ein Teil des finanziellen Aufwands kann auch durch ehrenamtliche Mitarbeit vermieden werden.

Darüber hinaus gibt es weitere hybride Geschäftsmodelle. Beispielsweise ist ein Unternehmen im Kern eine nachhaltig orientierte NPO, verkauft aber konventionell mit

Gewinnabsicht Merchandising-Artikel (WWF verkauft Panda-Produkte). Oder umgekehrt, ein Unternehmen mit konventionellem Geschäftsmodell baut einen Geschäftsbereich zum nachhaltigen Wirtschaften auf (Medikamente werden besonders günstig in Entwicklungsländern angeboten).

Diese Kategorie wird hier mit Hybrid bezeichnet. Sie bedeutet, dass es zwei Geschäftsmodelle in einem Unternehmen gibt, eines davon ist nachhaltig.

Diese Unterscheidungen orientieren sich an realisierten nachhaltigen Geschäftsideen, bzw. an solchen, die unmittelbar vor der Realisierung stehen. Diese sind durch einen Entwicklungsprozess gegangen und unterscheiden sich in der Regel von geplanten, aber noch nicht realisierten Geschäftsideen (Breuer, Fichter, & Lüdeke-Freund, 2018). Bei der Bewertung solcher früher Ideen ist ein erkennbar nachhaltigkeitsorientierter Ansatz mit einer ausgereiften Durchführung in einem späteren Entwicklungsstadium gleichzusetzen.

Systematisierung der Geschäftsideen nach den drei Säulen der Nachhaltigkeit

Während der vorige Abschnitt die Geschäftsideen nach ihrer Ausprägung des Nachhaltigkeitsaspekts und der Gewinnabsicht gliedert, können die Projekte auch noch genauer in die drei Säulen der Nachhaltigkeit eingeteilt werden, von denen nicht alle drei und nicht in derselben Ausprägung abgedeckt werden müssen. Es könnte z.B. etwas konventionell hergestellt und ökologisch bedenklich sein, aber sozial einen guten Beitrag leisten. Nachhaltigkeitsindikatoren werden häufig den drei oben bereits erwähnten Aspekten («Säulen») zugeordnet: ökonomische, soziale und ökologische Nachhaltigkeit. Ein Anwendungsbeispiel zur nachhaltigen Entwicklung der Wattenmeer-Region findet sich in dieser Studie (Wadden Sea Forum, 2018).

Diese Kategorisierung ist für die Auswertung von Interviews oder Business Plänen sinnvoll:

- Höchste Stufe: im Kern ökologisch/ökonomisch/sozial, d.h. entsprechende Ziele sind prominent in der Beschreibung der Geschäftsidee explizit oder implizit (durch Umschreibung mit anderen Zielen) genannt.
- Mittlere Stufe: im Kern ein anderes Ziel (z.B. Gewinnorientierung), aber als Nebenziel implizit oder explizit genannt.
- Unterste Stufe: kein Ziel des Projekts

Alle drei Nachhaltigkeitsaspekte zur Positionierung einer Geschäftsidee können in einer Abbildung, einem Spinnennetz, dargestellt werden. Dabei sollen die drei Aspekte nicht nebeneinander stehend, sondern als ineinander verwobene integrierte Bestandteile der Gesellschaft verstanden werden (DIN, 2020, S. 17, 18).

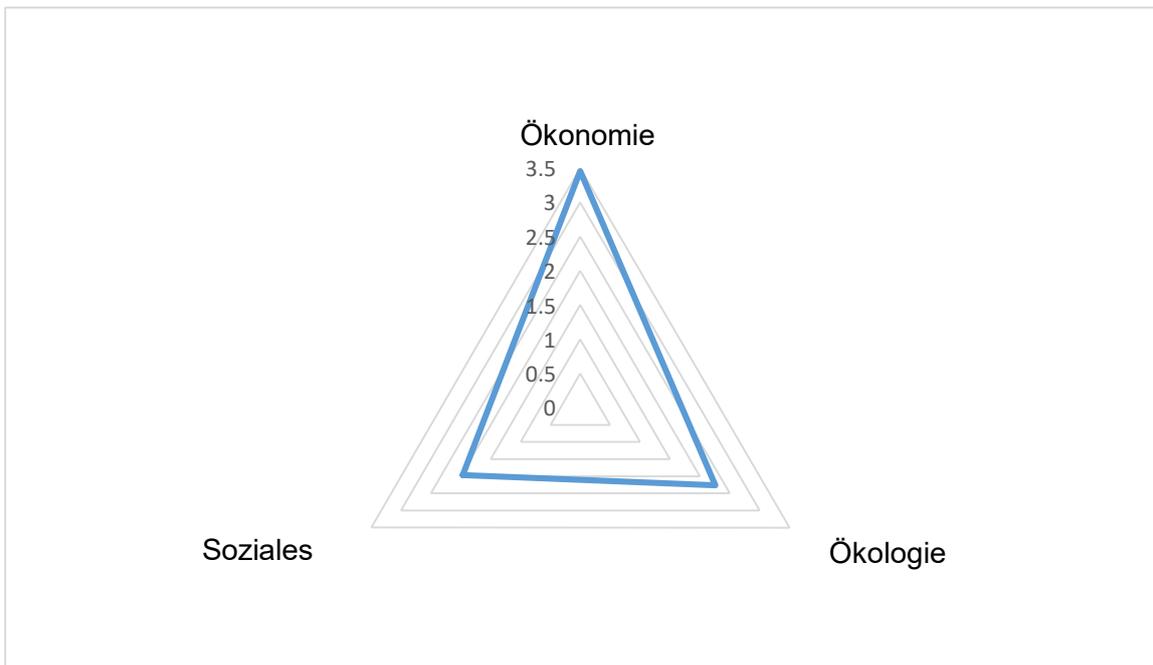


Abb. 1: Beitrag zu den drei Säulen der Nachhaltigkeit – Beispiel für ein Produkt, eigene Darstellung

Ökologie: Das Produkt, die Technologie, die Dienstleistung soll das Erreichen ökologischer Ziele verbessern. Stichworte sind: Artenvielfalt erhalten, Reduzierung der Umweltverschmutzung, CO₂-Ausstoss vermindern, Ressourcen effizienter einsetzen, ...

Soziales: Das Produkt, die Technologie, die Dienstleistung soll das Erreichen sozialer Ziele verbessern. Stichworte sind: Berücksichtigung der Bedürfnisse von sozial Benachteiligten, Armutsvermeidung, Inklusion, Entwicklungszusammenarbeit, fairer Umgang mit Mitarbeitenden und gerecht nicht-diskriminierende Entlohnung, ...

Ökonomie: Das Produkt, die Technologie, die Dienstleistung soll durch unternehmerischen Erfolg zur wirtschaftlichen Stärke des Landes beitragen. Durch die Geschäftstätigkeit werden die Produktionsfaktoren entlohnt (Arbeitsplätze, Kapital, andere Ressourcen). Das bedeutet, dass auch beim ökonomischen Nachhaltigkeitsaspekt der gesellschaftliche Blickwinkel gilt, und nicht alleine die betriebliche Gewinnorientierung.

Die Zuordnung und Bestimmung der Ausprägung nach den drei Säulen der Nachhaltigkeit Ökonomie, Ökologie und Soziales erfolgt nicht nur für die Geschäftsidee, also das Produkt oder die Dienstleistung und deren Marktfähigkeit. Man kann ebenso die grundsätzliche Erfahrung des Managementteams mit oder seine Haltung zu den Nachhaltigkeitskategorien erfragen. Gerade bei Startups in einer frühen Entwicklungsphase (Seed-Stage) ist die grundsätzliche Bedeutung von Nachhaltigkeit oft bekannt, im Umsetzen der Geschäftsidee aber noch nicht erkennbar.

Zusätzlich können die Geschäftsmodelle den Sustainable Development Goals zugeordnet werden. Diese 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung sind das Kernstück der Agenda 2030, die von den Vereinten Nationen 2015 verabschiedet wurden (United Nations, 2016). Die wirtschaftliche, soziale und ökologische Dimension werden hier weiter differenziert und in 169 umsetzungsorientierte Unterziele unterteilt.

Die Sustainable Development Goals sollen bis 2030 weltweit und von allen UNO-Mitgliedstaaten erreicht werden. Alle Staaten sind gleichermaßen aufgefordert, die drängenden Herausforderungen gemeinsam anzugehen und zu lösen. Die Akteure einer Volkswirtschaft sollen hierzu einen Beitrag leisten – Privatpersonen, Unternehmen jeder Grösse und von der Gründung bis zum reifen Unternehmen, sowie der Staat auf allen Ebenen.

Sustainable Development Goals



Abb. 2: Sustainable Development Goals, <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>

Nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelltypen

Es gibt verschiedene Geschäftsmodelltypen, die den Anspruch haben, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten. In der folgenden Tabelle werden einige genannt und jeweils zusätzlich auf der rechten Seite konkretisiert.

Geschäftsmodelltypen	Beschreibung
Gesundheit	Personenbezogene Gesundheitsdienstleistungen Nicht-personenbezogene Gesundheitsdienstleistungen Telemedizin Medizinprodukte Arzneimittel Gesunde Lebensmittel
Empowerment	Zugang zu Ernährung, Wasser und Mindesteinkommen Zugang zu einer funktionierenden Infrastruktur Zugang zu Produkten und Dienstleistungen
Sozialer Zusammenhalt	Zusammenhalt durch Wohlfahrt Zusammenhalt durch gute Arbeitsbedingungen Zusammenhalt durch Integration
Ökoeffektivität	Minderung von Ressourcenbedarf und Umweltbelastung bei neuen Produkten und Dienstleistungen Ökoeffektive Infrastruktur Technologien für die Folgenminderung von Umweltrisiken
Ökoeffizienz	Verbesserung der Materialeffizienz Verbesserung der Energie- und Wassereffizienz Umwelt- und Naturschutz
Sharing Economy	Sharingansätze für Privatkunden Sharingansätze für Geschäftskunden Genossenschaften Crowdinnovationen und Shared Information
Motivation & Bildung	Nachhaltiges Asses Management Nachhaltige Versicherungen Finanzierung nachhaltiger Unternehmer*innen Nachhaltige Beratungsleistungen für Unternehmer*innen Transparenz und nachhaltige Handelsplätze Bildung für nachhaltige Entwicklung

Tabelle 1: Nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelltypen und Beispiele für konkrete Geschäftsmodelle (Ahrend, 2019)

Diese Geschäftsmodelltypen lassen sich nun den 17 SDG zuordnen:

Sustainable Development Goals	Typen nachhaltiger Geschäftsmodelle
1. Armut beenden – Armut in all ihren Formen und überall beenden	Empowerment – Zugang zu Ernährung, Wasser und Mindesteinkommen
2. Ernährung sichern – den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern	Empowerment – Zugang zu Ernährung, Wasser und Mindesteinkommen Gesundheit – gesunde Lebensmittel
3. Gesundes Leben für alle – ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern	Gesundheit Empowerment – Zugang zu einer funktionierenden Infrastruktur Sozialer Zusammenhalt – Zusammenhalt durch Wohlfahrt
4. Bildung für alle – inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern	Empowerment – Zugang zu einer funktionierenden Infrastruktur Motivation und Bildung – Bildung für nachhaltige Entwicklung
5. Gleichstellung der Geschlechter – Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen	Sozialer Zusammenhalt – Zusammenhalt durch Integration Sozialer Zusammenhalt – Zusammenhalt durch gut Arbeitsbedingungen
6. Wasser und Sanitärversorgung für alle – Verfügbarkeit und nachhaltige	Empowerment – Zugang zu einer funktionierenden Infrastruktur
7. Nachhaltige und moderne Energie für alle – Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemässer Energie für alle sichern	Empowerment – Zugang zu einer funktionierenden Infrastruktur Ökoeffektivität – ökoeffektive Infrastruktur
8. Nachhaltige Wirtschaftswachstum und menschenwürdige Arbeit für alle – dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern	Alle Typen
9. Widerstandfähige Infrastruktur und nachhaltige Industrialisierung – eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen	Empowerment – Zugang zu einer funktionierenden Infrastruktur Ökoeffektivität – ökoeffektive Infrastruktur Ökoeffektivität – Technologien für die Folgenminderung von Umweltrisiken Motivation & Bildung – Finanzierung nachhaltiger Unternehmer*innen
10. Ungleichheit verringern – Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern	Soziale Zusammenarbeit
11. Nachhaltige Städte und Siedlungen – Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten	Ökoeffektivität – ökoeffektive Infrastruktur Ökoeffizienz – Umwelt- und Naturschutz

12. Nachhaltige Konsum- und Produktionsweisen – nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen	Motivation & Bildung – Transparenz und nachhaltige Handelsplätze Sharing Economy
13. Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen – umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen	Ökoeffektivität Ökoeffizienz
14. Ozeane erhalten – Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen	Ökoeffizienz – Umwelt – und Naturschutz
15. Landökosysteme schützen – Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen	Ökoeffizienz – Umwelt- und Naturschutz
16. Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen – friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen	Empowerment Sozialer Zusammenhalt
17. Umsetzungsmittel und globale Partnerschaften stärken – Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben füllen	Empowerment Motivation & Bildung

Tabelle 2: Zuordnung der Geschäftsmodelltypen zu den 17 SDG (Ahrend, 2019, S. 52, 53)

Diese Zuordnung meint vor allem im Kern nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelle, also Unternehmen, die eine ethische Motivation haben, einen Nachhaltigkeitsbeitrag zu leisten. Zahlreiche Praxisbeispiele für im Kern nachhaltigkeitsorientierte Unternehmen finden sich in dieser Veröffentlichung: (Ahrend, 2016).

Auf die gleiche Art lassen sich den 17 SDG auch Geschäftsmodelle zuordnen, die auf den ersten Blick weniger oder nicht im Kern nachhaltigkeitsorientiert sind (nachhaltige Entrepreneurure im weiteren Sinne).

1.3 Nachhaltige Geschäftsmodelle im linearen Take-Make-Waste Wirtschaftsmodell und in der Kreislaufwirtschaft

In diesem Abschnitt geht es um die Systematisierung der nachhaltigen Geschäftsideen nach ihrer Ausrichtung im Wirtschaftsprozess.

Das lineare Wirtschaftsmodell

Für eine Analyse des Materialflusses wird nach der Art des Geschäftsmodells gefragt: werden im Sinne der Circular Economy bzw. Kreislaufwirtschaft Ressourcen wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt, oder fördert das Geschäftsmodell die Ressourceneffizienz im linearen Modell, oder womöglich keines von beidem?

Das lineare Wirtschaftsmodell «Take – Make – Waste» ist heute vorherrschend. Ressourcen werden verwendet, um Produkte herzustellen, die nach der Nutzung in den Müll geworfen werden. Nachhaltige Geschäftsideen in diesem linearen Wirtschaftsmodell sorgen für eine effizientere Nutzung der Ressourcen. Beispielsweise kann durch neue Technik der Materialverbrauch oder der Energieverbrauch bei der Herstellung eines Produkts reduziert werden. Das Wirtschaftsmodell wird damit nachhaltiger, führt aber immer noch zu einem Wegwerfen der nicht mehr gebrauchten Güter. Das lineare Modell stösst immer mehr an die Grenzen der Machbarkeit, sei es durch die Knappheit natürlicher Rohstoffe oder die Entsorgung grosser Müllmengen, die wertvolle Ressourcen enthalten (Walcher & Leube, 2017).

Das Konzept der Kreislaufwirtschaft

Dies wurde inzwischen erkannt, und die Überführung der gegenwärtigen globalen Produktionsmuster hin zu einer Kreislaufwirtschaft wird von den politischen Akteuren angestrebt. Man findet Ansätze beispielsweise bei der Europäische Kommission, die 2015 einen Aktionsplan zur Kreislaufwirtschaft vorgelegt hat (European Commission, 2015), der neben der Schließung von Stoffkreisläufen gleich auch eine verbesserte Innovationsfähigkeit, neue Arbeitsplätze und anhaltendes Wirtschaftswachstum ermöglichen soll. Nicht nur Länder, auch Regionen und einzelne Städte (z.B. der Circular Economy Transition Incubator in der Schweiz mit den Städten Bern, Genf, Lausanne und Zürich, ("Das Inkubationsprogramm für Kreislaufwirtschaft — Circular Economy Transition," 2020) erarbeiten Kreislaufwirtschaftsstrategien.

Eine allgemein anerkannte Definition der Kreislaufwirtschaft steht noch aus. Die bisher bekannteste Definition zur Kreislaufwirtschaft stammt von der Ellen MacArthur Foundation (2013), die die Kreislaufwirtschaft als „an industrial economy that is restorative or regenerative by intention and design“ (Ellen MacArthur Foundation, 2013, S. 14) definiert. Dieses Verständnis der Kreislaufwirtschaft zielt darauf ab, Produkte, Komponenten und Materialien in ihrem höchsten Nutzen und Wert zu erhalten. Die Philosophie

des Kreislaufwirtschaft-Konzeptes hat seine Wurzeln in anderen Denkschulen wie der Industrieökologie, der industriellen Symbiose, der Blue Economy, dem Product-Service System (Tukker, 2015) (Camilleri, 2019), Cradle-to-Cradle und der Biomimikry (Ellen MacArthur Foundation, 2013; SATW, 2014). Eine gute Übersicht über die aktuelle Diskussion geben Geissdörfer et.al. (Geissdoerfer, Savaget, Bocken, & Hultink, 2017) und Murray et.al. (Murray, Skene, & Haynes, 2017).

In der gegenwärtigen Diskussion wird unter Kreislaufwirtschaft ein geschlossenes System der Ressourcenverwendung verstanden, das das Wirtschaftswachstum von Problemen wie Umweltbelastung und begrenzten Ressourcen entkoppelt (Geissdoerfer et al., 2017, S. 759). Als Methoden werden Wieder- bzw. Weiterverwendung, Wiederaufbereitung und Recylen genannt (s. Abb. 3). Gemäß der Ellen MacArthur Foundation definieren wir Kreislaufwirtschaft als ein Wirtschaftssystem, das regenerativ ist und darauf abzielt, Ressourcen und (Teil-)Produkte auf dem höchstmöglichen Nutzen für die Gesellschaft zu halten.

Der Schwerpunkt der Kreislaufwirtschaftskonzepte liegt also hauptsächlich im Bereich der Ökonomie und Ökologie, weniger im Sozialen. Soziale Aspekte können selbstverständlich zusätzlich berücksichtigt werden.

Eine ausführlichere Behandlung des Themas ist erfolgt im Buchbeitrag Milow, U., von Kutzschenbach, M. «Mit digitalen Geschäftsmodellen zur Circular Economy» (von Kutzschenbach & Milow, 2019).

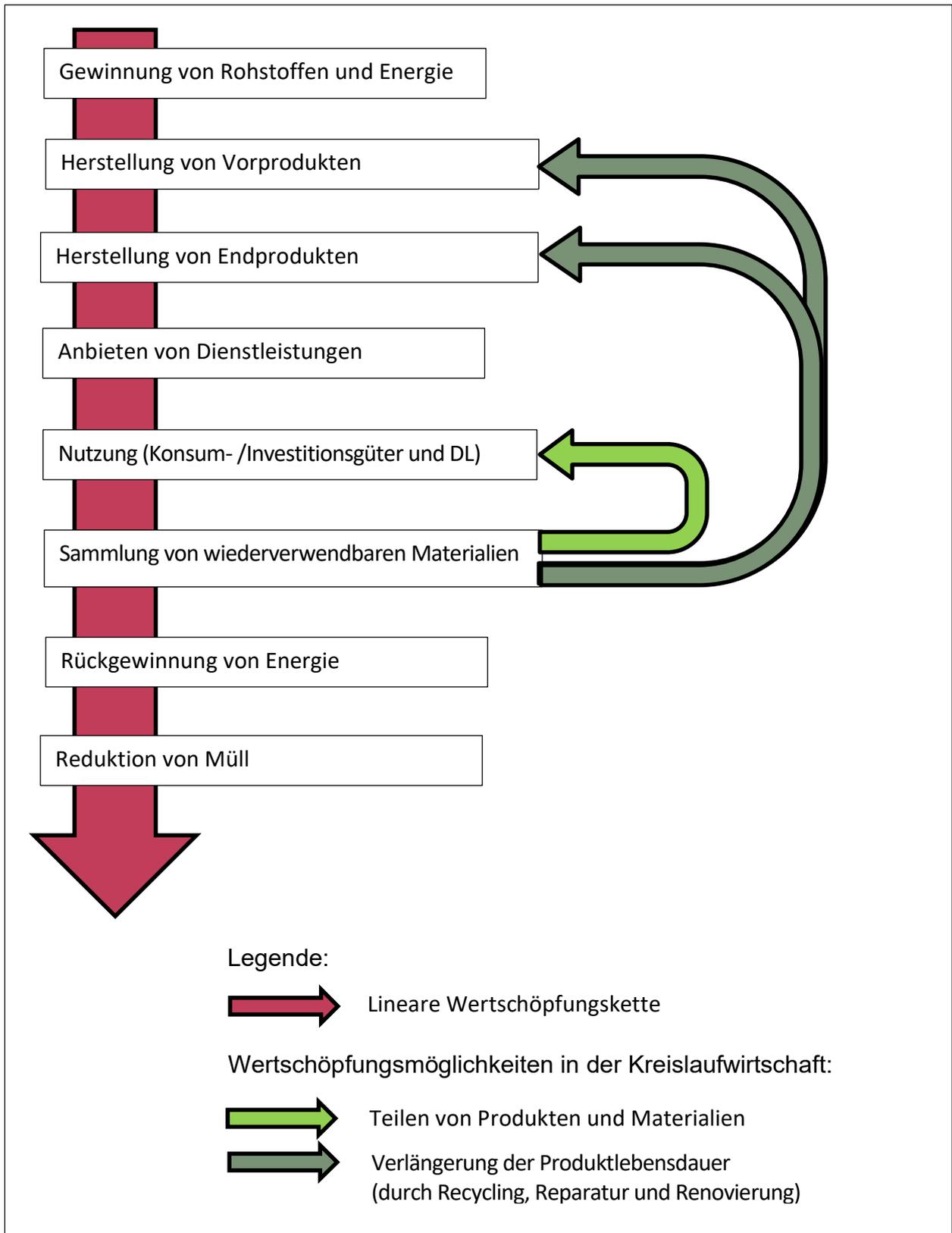


Abb. 3: Wertschöpfungsmöglichkeiten in der Kreislaufwirtschaft, nach (von Kutzschenbach & Milow, 2019)

2. Berücksichtigung und Ausprägung von Nachhaltigkeitsaspekten in Startups und Innovationen

Nach diesem Überblick über verschiedene Aspekte der Nachhaltigkeitsorientierung stellt sich die Frage, wie man diese feststellen, also «messen» und dokumentieren kann.

Hierfür gibt es bereits einige Ansätze. Einerseits wurden vorhandene Instrumente gezielt auf Nachhaltigkeit ausgerichtet. Als Beispiele werden der Sustainable Business Canvas und das Online-Tool GetLaunched in der Variante mit Sustainable Innovation Plan vorgestellt. Bei beiden Ansätzen geht es vorrangig um die Dokumentation der Geschäftsidee mit ihren Nachhaltigkeitsaspekten und weniger um eine Feststellung, ob diese nun ausgeprägt vorhanden sind oder nicht. Im Prozess, eine Innovation auf den Markt zu bringen, bieten sie Orientierung und sollen die Nachhaltigkeitsausrichtung fördern. Wenn man den Innovationsprozess mit diesen Stufen beschreibt (Fueglistaller, Fust, Müller, Müller, & Zellweger, 2019, S. 106),

- Ideengewinnung,
- Ideenprüfung und –auswahl,
- Leistungsdesign und Plausibilitätstests durchführen
- Prototyp in einem Testmarkt evaluieren (Produkt), Konzept testen (Dienstleistung)
- Einführung und Diffusion

so ist der Sustainable Business Canvas nützlich in der mittleren Phase, also nach der Ideengewinnung, und vor der gründlicheren Planung des Markteintritts beispielsweise mit einem Businessplan – also in der Ideenprüfung, -auswahl, dem Leistungsdesign. Mit dem Online-Tool getLaunched kann dagegen auch ein Businessplan geschrieben werden.

Weiterhin kann die Nachhaltigkeitsorientierung mit Interviews und Fragebögen festgestellt und die Ausprägung einzelner Aspekte eingestuft werden. Ein Fragebogen des Borderstep Instituts sowie der Interviewleitfaden, der am Institut für Unternehmensführung (Hochschule für Wirtschaft FHNW) für das unten beschriebene Forschungsprojekt entwickelt wurde, dienen hier als Beispiele. Schliesslich gibt es einen neuen DIN-Standard für die Nachhaltigkeitsbewertung von Startups, der in 2.5 vorgestellt wird.

Es gibt ausserdem zahlreiche Awards bzw. Wettbewerbe, z.B. die Swiss Student Sustainability Challenge (“Swiss Student Sustainability Challenge | FHNW,” 2020), und andere Förderinstrumente, die ebenso jeweils helfen, den Nachhaltigkeitsbeitrag zu definieren. Hierauf kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. Informationen zu Förderinstitutionen finden sich im Anhang.

2.1 Sustainable Business Canvas

Der Sustainable Business Canvas (StartGreen, 2020) orientiert sich an der Vorlage des Business Canvas von Osterwalder und Pigneur (Osterwalder & Pigneur, 2010), bezieht aber explizit Nachhaltigkeitsaspekte ein.

Abb. 4: Sustainable Business Canvas, <https://start-green.net/>

Auf der Website werden die Nutzerinnen und Nutzer mit Fragen durch den Canvas geführt. Mit weitergehenden Informationen wird Wissen aufgebaut.

Ein ähnlicher Ansatz findet sich hier: (“Sustainable Business Model Canvas - CASE,” 2020)

Abb. 5: Sustainable Business Model Canvas, https://www.case-ka.eu/wp/wp-content/uploads/2017/05/SustainableBusinessModelCanvas_highresolution.jpg

2.2 getLaunched Sustainable Innovation Plan

GetLaunched ist ein umfassendes Instrument zum Planen und strukturierten Vorgehen bei Unternehmensgründungen. Es führt durch die Ideen- und Auswahlphase beispielsweise mit dem Lean Canvas, ermöglicht aber auch die systematische Erstellung eines ausführlichen Business Plans (getLaunched, 2020). Ergänzend gibt es Tutorials und Informationen. Für jedes eingerichtete Projekt muss ein Button auf «regular» oder auf «sustainable innovation plan» gestellt werden.

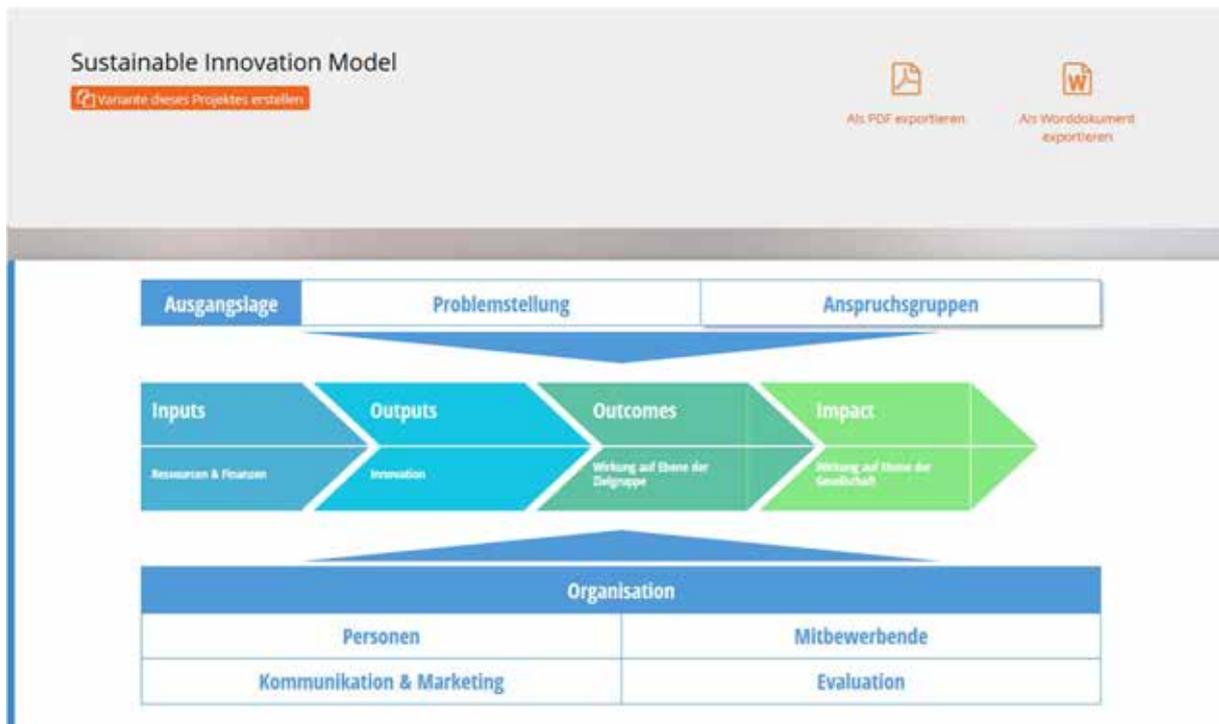


Abb. 6: Struktur getLaunched in der Sustainable-Einstellung, <https://app.getlaunched.io/sustainable>

Mit der Sustainable-Einstellung ändern sich einige Menüs und Menüinhalte. Manche entsprechen dem Regular-Modus, andere sind speziell auf nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelle ausgerichtet.

Im Ergebnis erstellt man einen fundierten Businessplan, in dem die Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigt und dokumentiert sind. Die speziellen Menüpunkte richten sich vor allem an im Kern nachhaltigkeitsorientierte Projekte, können aber als Anregung auch für andere Gründungen dienen.



Abb. 7: Struktur Businessplan auf getLaunched mit Sustainable-Einstellung, <https://app.getlaunched.io/sustainable>

2.3 Leitfaden Nachhaltigkeitsbewertung

Eine andere Methode, die Nachhaltigkeitsausrichtung einer Gründung oder Innovation festzustellen, ist ein Fragebogen, der im Anschluss ausgewertet wird. Der Leitfaden Nachhaltigkeitsbewertung des Borderstep Instituts (Trautwein & Fichter, 2018) richtet sich an Gründungen, die Nachhaltigkeitsaspekte abdecken, sei es im Kern oder als weiterer Aspekt neben anderen. Er ist besonders als schriftliche Befragung oder als Selbst-Evaluation geeignet. Wie auch die anderen Tools sensibilisiert er für Nachhaltigkeitsthemen. Die Zielgruppen sind weit gefasst. Der Fragebogen kann von den Startups selbst, von Investoren, Ratingagenturen oder Gründungsförderern ausgefüllt werden. Obwohl es nicht ausdrücklich erwähnt wird, ist der Leitfaden wohl für eine schriftliche Beantwortung der Fragen anhand von Unterlagen und sonstigen Informationen vorgesehen (Trautwein & Fichter, 2018, S. 4).

Eine Besonderheit ist hier einmal, dass auch Fragen zur Ausprägung vieler Nachhaltigkeitskriterien gestellt werden. Damit ist eine Einstufung der Startups sowie bedingt auch ein Vergleich verschiedener Startups möglich. Ausserdem werden neben Fragen zum Startup (Team, Konzept, Produkte) auch solche zum Unternehmenskontext gestellt (Trautwein & Fichter, 2018, Kriterium 1). Diese Fragen zum Ausschluss bestimmter Produkte, Rohstoffe, Technologien (Waffen, Atomenergie, Gentechnik z.B.) oder zum Einhalten von Gesetzen und anderen Vorschriften richten sich wohl vor allem an Investoren oder andere Zielgruppen des Fragebogens ausserhalb des Unternehmens. Kaum ein Unternehmen wird selbst beantworten, dass es in problematischen Geschäftsfeldern aktiv oder korrupt ist, Produkte mit Kinderarbeit verwendet und ähnliches.

2.4 Interviewleitfaden Nachhaltigkeit Swiss Innovation Challenge

Zur Einstufung der Wettbewerbsteilnehmenden im Hinblick auf Nachhaltigkeit wurde ein Interviewleitfaden erstellt. Die Interviews von ca. einer Stunde werden aufgenommen, transkribiert und qualitativ ausgewertet. Außerdem gibt es einige Bewertungstabellen, in denen die interviewende Fachexpertin die Ausprägung einiger Nachhaltigkeitskriterien bewertet. So können die teilnehmenden Geschäftsmodelle übersichtlich verglichen und gesamthaft ausgewertet werden.

Der Fragebogen erfasst in diesen Abschnitten

- Die Motivation des Managementteams und die Entstehung des Geschäftsmodells
- Die Nachhaltigkeitsorientierung und -erfahrung des Managementteams
- Die nachhaltige Ausrichtung des Unternehmenskonzepts
- Die Nachhaltigkeit des eigentlichen Produkts, der Dienstleistung oder Technologie

Er ist in der Version 2020 im Anhang zu finden. Zum Konzept und Einsatz des Leitfadens siehe das folgende Kapitel 3.

2.5 DIN Standard für die Nachhaltigkeitsbewertung von Startups Teil 1

Am Deutschen Institut für Normung e.V. (DIN) in Berlin wurde im November 2020 von einer Arbeitsgruppe aus verschiedenen Institutionen, unter anderem der Hochschule für Wirtschaft FHNW, ein Arbeitspapier «Standard für die Nachhaltigkeitsbewertung von Startups» veröffentlicht (DIN, 2020). Dieser Standard bietet neben vielen Begriffsdefinitionen eine Anleitung für die Identifikation und qualitative Bewertung von potenziellen und tatsächlichen Nachhaltigkeitswirkungen von Startups. Er berücksichtigt explizit die frühe Phase des Unternehmertums, in der die Teams häufig noch klein sind und die Produktion noch nicht begonnen hat oder gerade erst gestartet ist. Die Kriterien sind für Startups unterschiedlicher Branchen und Situationen geeignet. Zielgruppe für den Einsatz sind neben den Startups selbst Investierende und Förderinstitutionen (ähnlich wie beim in 2.3 vorgestellten Leitfaden).

Der Standard Teil 1 systematisiert das Thema und bietet zahlreiche konkrete Fragen für die qualitative Bewertung. Nutzende sollen hiermit Erfahrung sammeln und können diese auch an das DIN weitergeben. In einer nächsten Stufe – Teil 2 – könnte eine quantitative Einordnung der Nachhaltigkeitskriterien vorgenommen werden. Diese könnte wiederum mit einer Punktezahl eine Einordnung der bewerteten Startups und ein Ranking ermöglichen.

Der Standard kann hier kostenlos bezogen werden:

<https://www.beuth.de/de/technische-regel/din-spec-90051-1/329926946>

3. Forschungsprojekt Sustainable Entrepreneurship zum Businessplan-Wettbewerb Swiss Innovation Challenge

Die Unternehmenswettbewerbe unter der Dachmarke Swiss Challenge wurden von der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) im Jahr 2014 ins Leben gerufen, um eine praxisnahe Aus- und Weiterbildung sowohl der Studierenden als auch der Absolventinnen und Absolventen zu ermöglichen. Die Wettbewerbe leisten einen Beitrag zur Förderung und Erhaltung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Schweiz. Das unternehmerische Denken und Handeln der Studierenden und Mitarbeitenden in der Ausbildung sowie auch darüber hinaus in der Wirtschaft und Gesellschaft wird gefördert – die Teilnahme an den Wettbewerben ist offen für alle (FHNW, 2020a).

Die Wettbewerbe zeichnen sich durch mehrmonatige Förder- und Unterstützungsprogramme für (angehende) Unternehmerinnen und Unternehmer aus, in denen sie ihre Geschäftsideen und Projekte durch eine Jury bewerten lassen, sowie durch begleitende Programme mit individuellem Coaching und Fachreferaten (FHNW, 2020c).

Die Swiss Challenge Wettbewerbe haben vier Teilwettbewerbe:

- die Swiss Innovation Challenge richtet sich an Startups und KMUs, NGOs sowie die öffentliche Verwaltung, die eine neue Geschäftsidee oder Innovation einführen möchten, sei es als Startup oder im bestehenden Unternehmen.(FHNW, 2020a)
- Dieser Wettbewerb wurde ab 2017 als Swiss Innovation Challenge Asia auch an verschiedenen Standorten in Asien durchgeführt.
- Die Swiss Startup Challenge unterstützt speziell Studierende und Hochschul-Mitarbeitende bei der Umsetzung ihrer Geschäftsidee (FHNW, 2020b).
- Die Swiss Student Sustainability Challenge fördert soziale oder ökologische Ideen und Projekte bei der Umsetzung (FHNW, 2020c).

Allen vier gemeinsam sind Preisgelder, die für die besten Geschäftsideen vergeben werden.

Die Swiss Innovation Challenge wird von einem Forschungsprojekt zur Nachhaltigkeit der teilnehmenden Geschäftsideen begleitet. In diesem Kapitel wird die grundsätzliche Fragestellung vorgestellt, der Forschungsbedarf und -zusammenhang aufgezeigt und die Methoden erläutert. Erste Forschungsergebnisse werden präsentiert und diskutiert.

Die Swiss Innovation Challenge ist vor allem ein Förderprogramm für Innovationen mit einem angeschlossenen Wettbewerb. Es können Startups und KMU aus der ganzen Schweiz teilnehmen. In den letzten Jahren haben jeweils deutlich über 100 Teams teilgenommen. Es gibt drei Ausscheidungsrunden oder «Pitches», bei denen die Teilnehmendenzahl von einer Fachjury jeweils halbiert wird. Aus den 25 Finalisten

wird das Sieger-Team bestimmt. Zusätzlich zum Award können die Teilnehmer Sonderpreise in den Bereichen «Internationalisierung», «Life Sciences» und «Bau» gewinnen. Der Wettbewerb wird von den drei Partnern Wirtschaftskammer Baselland, der Fachhochschule Nordwestschweiz und der Basellandschaftlichen Kantonalbank durchgeführt (FHNW, 2020a).

Der Wettbewerb dauert insgesamt acht Monate, auf die sich die drei Pitches verteilen. Für den ersten Pitch bereiten die Teams ein kurzes Dokument vor und präsentieren drei Minuten lang ihre Geschäftsidee. Die rund 50 Teilnehmenden am zweiten Pitch reichen einen professionellen Businessplan mit ihrem Innovationskonzept ein und präsentieren fünf Minuten. Im dritten Pitch wird der Businessplan mit den Rückmeldungen der Jury und des Coaches verfeinert, die Umsetzung geplant und während sieben Minuten präsentiert.

Während des Wettbewerbs können die Teilnehmenden an kostenlosen, anwenderorientierten Seminaren teilnehmen. Zudem haben die Teilnehmenden Zugang zu Mentoring- und Coaching-Programmen, bei denen sie mit praxisnahem Wissen unterstützt und gefördert werden. Ausserdem profitieren die Teams und ihre Innovationsprojekte von Netzwerkanlässen und diversen Publicity-Massnahmen. Bei einem feierlichen Anlass, häufig anlässlich des Tags der Wirtschaft in Basel mit über 3000 teilnehmenden Personen, werden die Awards durch ein Mitglied des Bundesrats vergeben. Die Siegerprämie beträgt CHF 20'000, die zweit- und drittplatzierten bekommen jeweils CHF 5'000 (FHNW, 2020a).

2019 wurden erstmals Interviews zur Nachhaltigkeitsorientierung mit den Teilnehmenden des 2. Pitch durchgeführt. Dozierende der Hochschule für Wirtschaft FHNW führten semi-strukturierte Interviews mit einem eigens erstellten Interviewleitfaden durch. Von den rund 50 angefragten Teams haben 35 für ein Interview zur Verfügung gestanden. Diese Interviews sind nun jährlich immer nach dem 2. Pitch bis mindestens 2025 vorgesehen.

Nachhaltigkeit ist eine Anforderung unserer Zeit. Die Interviews verfolgen zwei Ziele: den Stand der Nachhaltigkeitsorientierung der teilnehmenden Projekte zu erkunden und die Teams für Nachhaltigkeit zu sensibilisieren, damit sie möglichst zusätzliche Nachhaltigkeitsaspekte in ihr Geschäftsmodell integrieren. In der Pilotdurchführung wurde nur der Stand der Nachhaltigkeitsorientierung und –implementierung betrachtet. Die Intervention mit Information und einem Nachhaltigkeits-Coaching erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt (2020).

3.1 Ziel des Forschungsprojekts und Forschungsfragen

Im begleitenden Forschungsprojekt zur Swiss Innovation Challenge wird eine Beurteilung von Startups und Innovationsvorhaben in bestehenden Unternehmen auf deren

Potenzial eines Beitrags zu einer nachhaltigen Entwicklung hin vorgenommen. Diese Unternehmen kommen aus verschiedenen Branchen und bilden die ganze Breite des Innovationsgeschehens in der Schweiz ab, haben also nicht von vorneherein einen nachhaltigkeitsorientierten Fokus. Die Auswahl ist also im Hinblick auf die Nachhaltigkeit zufällig. Mit diesem Forschungsprojekt tragen wir zum Diskurs über nachhaltigkeitsorientiertes Entrepreneurship bei und helfen, das Instrumentarium zur Erhebung und Messung zu verbessern und die Anwendung zu verbreitern.

Für die Entwicklung des Interview-Leitfadens wurde ein Leitfaden zur Nachhaltigkeitsbewertung von Start-ups verwendet, der im Rahmen des Projekts „GreenUpInvest“ vom Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit GmbH in Zusammenarbeit mit dem Forum Nachhaltige Geldanlagen e.V. (FNG) entwickelt wurde (Trautwein & Fichter, 2018).

Für die Swiss Innovation Challenge wurde der Leitfaden auf die Fragestellung des Forschungskonzeptes für die Durchführung 2019 angepasst und somit stark überarbeitet (im Anhang die nochmals weiterentwickelte Version 2020). Der Interviewleitfaden soll in den jährlichen Durchführungen des Wettbewerbs kontinuierlich optimiert werden und somit einen Betrag zur Diskussion leisten.

In diesem den Wettbewerb begleitenden Forschungsprojekt werden die Daten differenziert erhoben, ausgewertet und in einen grösseren Forschungszusammenhang gestellt. Das Ziel ist es, nachhaltiges Unternehmertum in der Schweiz zu fördern.

Fragestellung und Teilprojekte

Im gesamten Forschungsprojekt wird dies untersucht:

Inwieweit berücksichtigen Startups und Unternehmen mit Innovationsprojekten Nachhaltigkeitsaspekte in ihrem Geschäftsmodell?

Diese sich daraus ergebenden Sub-Fragen sollen beantwortet werden:

- Welche Nachhaltigkeitskriterien sind in den Unternehmen wie stark ausgeprägt?
- Welche Motivation führt zur Gründung beziehungsweise zur Innovation?
- Wie entsteht die Geschäftsidee und welche Rahmenbedingungen führen zur Umsetzung?
- Wie nehmen die Gründungspersonen ihre Nachhaltigkeitsausrichtung wahr, und wie setzen sie diese in ihrem Unternehmen um?
- Welche Zusammenhänge sind zwischen Nachhaltigkeitskriterien und Merkmalen der Unternehmen erkennbar? (Gründungspersonen, Geschäftsmodell usw.)
- Welchen Impact kann man nach der Sensibilisierung der Unternehmen sowie ggf. nach ergänzendem Nachhaltigkeits-Coaching messen – im Sinne der Aktions-Forschung?

Hierfür braucht es Erkenntnisse über die Ist-Situation, über Zusammenhänge, Erfolgsfaktoren und Hindernisse.

Aus den Sub-Fragen ergeben sich diese beiden **Teilprojekte**.

- a. Dieses Teilprojekt widmet sich der Bestandsaufnahme: Wie nachhaltigkeitsorientiert sind die Wettbewerbsprojekte in der Swiss Innovation Challenge? Diese Frage versucht, die Definitionen des nachhaltigen Unternehmertums zu operationalisieren und soll die ersten vier Sub-Fragen beantworten.

Gefragt wird unter anderem nach diesen Ausprägungen:

- Anteil an nachhaltigen Geschäftsmodellen der unten beschriebenen Typen
- Was sind typische Geschäftsmodelle (linear und Kreislaufwirtschaft) in der Swiss Innovation Challenge, die als nachhaltig eingestuft werden können?
- Weitere Kriterien werden erhoben für die Auswertung von Querverbindungen: Anteil Startups und Innovation im bestehenden Unternehmen, Zusammensetzung des Gründungsteams usw. siehe unten

Für Startups und Innovationen im bestehenden Unternehmen kann es attraktiv sein, wenn der Impact einer nachhaltigen Ausrichtung festgestellt oder sogar gemessen werden kann. Einige Stiftungen und andere Investoren richten sich speziell an nachhaltige Projekte und verlangen einen Impact-Nachweis. Zum Beispiel kann ein konventionelles Konzept einen nachhaltigen Zweig als zweites Standbein aufbauen, ein Produkt oder eine Dienstleistung kann zusätzlich auch sozial Benachteiligten angeboten werden. Oder umgekehrt, ein Unternehmen startet als im Kern nachhaltiges gemeinnütziges Startup, sieht aber später Geschäftspotenzial im konventionellen Geschäft.

- b. Förderung der Nachhaltigkeit: Wie kann der Anteil nachhaltiger Startups und Innovationen erhöht werden? Es wird untersucht, inwieweit sich die Teilnehmenden für Nachhaltigkeitsthemen sensibilisieren lassen und diese umsetzen möchten und können. Bereits bestehende nachhaltige Geschäftsideen profitieren von Beratung und können erfolgreicher umgesetzt werden. Es wird konkret getestet, wie die Wettbewerbsteilnehmenden auf Training und Coaching reagieren. Dies beantwortet die letzte der Sub-Fragen. Für die Umsetzung stellen sich diese Fragen:

- Erhöht sich der Anteil von nachhaltigen Geschäftsmodelle bzw. werden für bestehende Geschäftsmodelle Nachhaltigkeitsaspekte neu berücksichtigt?

- Wie kann der allgemeine Entrepreneurship-Prozess der Swiss Innovation Challenge in Richtung Sustainability beeinflusst werden?
- Zu welchem Zeitpunkt im Entstehungsprozess einer neuen Geschäftsidee muss man ansetzen?

Allen Teilnehmenden wird an einem Seminartag (vor dem 2. Pitch) eine Einführung in nachhaltiges Unternehmertum angeboten. Anschließend können die Teilnehmenden ein Coaching zur praktischen Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in Anspruch nehmen und werden schließlich auch schon alleine durch die Durchführung des Interviews für das Thema Nachhaltigkeit sensibilisiert.

Für die Beurteilung einer Veränderung gegenüber dem Ausgangszustand werden die Kriterien aus Teilprojekt a verwendet, die nachhaltiges Entrepreneurship beschreiben. Es muss also eine wiederholte spätere Befragung geben, die überprüft, ob etwas von den Teilnehmenden umgesetzt wurde, ob eine soziale und/oder ökologische Ausrichtung der Geschäftsmodelle stattgefunden hat.

So können Einfluss- und Erfolgsfaktoren identifiziert werden, z.B.:

- Welchen Einfluss hat die Teamzusammensetzung (Alter, Geschlecht usw.) auf die Umsetzung von Nachhaltigkeitsideen? Wird eine Änderung der Zusammensetzung zu mehr Erfolg führen?

Im Pilotprojekt 2019 wurde nur das Teilprojekt a. durchgeführt. Ab 2020 werden beide Teilprojekte jährlich durchgeführt.

Nutzen der Interviews für die Wettbewerbsteilnehmenden

Für Gründungsteams und deren Start-ups und bereits bestehende Unternehmen bietet der Leitfaden die Möglichkeit, sich mit der Nachhaltigkeit und gesellschaftlichen Wirkung des eigenen Geschäftsmodells auseinanderzusetzen, sich selbst einzuschätzen und die eigene Wirkung auf dieser Basis professioneller zu kommunizieren.

Fällt einer der Bewertungsbereiche deutlich besser bzw. schlechter aus als die anderen, so ist dies ein Hinweis auf die individuellen Stärken bzw. Schwächen des Start-ups. Es verdeutlichen sich dadurch potentielle Ansatzpunkte für die kontinuierliche Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung und des Wirkungsmanagements des Start-ups.

3.2 Relevanz und erwartete Ergebnisse

3.2.1 Relevanz

Mit der Verabschiedung der 17 Sustainable Development Goals (SDGs) 2015 in New York wurde die Dringlichkeit und Bedeutung nachhaltigen Wirtschaftens noch klarer als ohnehin schon. In Wissenschaftskreisen wird nicht angezweifelt, dass unser Planet in

einem langfristig nicht-nachhaltigen Zustand ist, besonders im Hinblick auf Klimawandel, Biodiversität und Stickstoff-Ausstoss (Rockström et al., 2009). Es ist ebenso klar, dass Unternehmen einen wesentlichen Beitrag leisten können, diese Probleme zu lösen. In der Literatur wird vielfach darauf hingewiesen, dass Unternehmen dafür verantwortlich sind, zu einer Reduzierung des ökologischen und gesellschaftlichen Schadens beizutragen, den sie verursachen, z.B. (S. Schaltegger, Windolph, Harms, & Hörisch, 2014). Auf der anderen Seite entstehen durch diese Herausforderungen auch neue Geschäftsideen (Alberti & Varon Garrido, 2017).

Nicht nur grosse, internationale Unternehmen sind für nachhaltiges Wirtschaften verantwortlich, z.B. (S. Schaltegger & Wagner, 2008). Zunehmend werden auch kleine und mittlere Unternehmen in die Pflicht genommen (Pomare, 2018). Neben der eher theoretischen Debatte sowohl über technische Fortschritte also auch gesellschaftliche Veränderungen gibt es inzwischen diverse Artikel, die sich mit nachhaltigem Entrepreneurship beschäftigen. Diese legen allerdings den Schwerpunkt auf eine Systematisierung und grundsätzliche Ansatzpunkte, wie die Nachhaltigkeit verbessert werden kann (Sarango-Lalangui et al., 2018; Stefan Schaltegger & Wagner, 2011).

Neben der systematischen Beschreibung der Facetten nachhaltigen Entrepreneurships ist auch eine Bestandsaufnahme des nachhaltigen Gründungs- und Innovationsgeschehens von Interesse. Schwerpunkte und Entwicklungen können erkannt werden und im Zeitverlauf beobachtet werden. In Deutschland gibt es etwa den Green Startup Monitor mit einer Auswertung der teilnehmenden Startups ("Green Startup Monitor 2020 - Borderstep Institut," 2020).

Der Schwerpunkt der Startup- und Innovationsförderung liegt in der Regel auf Green Business, also auf Unternehmen, die einen Beitrag zur Nachhaltigkeit als Kern ihres Geschäfts ansehen, beispielsweise eine Sharing-Plattform zur Vermietung von Werkzeugen. So haben in der Schweiz die Impact Hubs mehr als 2000 Mitglieder ("Impact Hub Switzerland," 2020). Die Unternehmen sehen sich als Change-Maker und in der Regel ist die nachhaltige Ausrichtung das hauptsächliche Unternehmensziel. Ein anderes Beispiel ist der Businessplan-Wettbewerb Swiss Students Sustainability Challenge, deren Teilnehmenden ebenfalls eine im Kern nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsidee haben ("Swiss Student Sustainability Challenge | FHNW," 2020). Dieses Forschungsprojekt setzt dagegen bei Startups und Innovationsvorhaben an, die die ganze Breite von Unternehmertum abdecken und eine innovative Geschäftsidee haben. Im Sinne einer zufälligen Auswahl werden viele Geschäftsideen nicht vorrangig oder eher indirekt die Nachhaltigkeit unserer Gesellschaft verbessern. Sie lösen ein Problem für die Kundinnen und Kunden auf innovative Art, sei es in der Produktion von Waren oder mit einer Dienstleistung. Wie nachhaltigkeitsorientiert sind diese Innovationsprojekte, und wie kann die Nachhaltigkeit gefördert werden? Auf diesem Gebiet

gibt es noch kaum Publikationen und keine Bestandsaufnahme in der Schweiz. Eine Herausforderung ist es, für diese Unternehmen ein Nachhaltigkeits-Coaching und andere Aktionen anzubieten, mit denen im bereits geplanten oder umgesetzten Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte noch integriert werden können. Die Managementteams werden kaum die ganze Geschäftsidee verändern, um Nachhaltigkeitsaspekte zu integrieren. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts tragen zu einer Sensibilisierung für und zur Förderung von Nachhaltigkeitsthemen bei.

3.2.2 Erwartete Ergebnisse des Forschungsprojekts

Durch das beschriebene Forschungsprojekt sollen Erkenntnisse über Nachhaltigkeitsorientierung von Unternehmensgründungen und Innovationsprojekten gewonnen werden. Dabei können Zusammenhänge sowie Erfolgsfaktoren und Hindernisse identifiziert werden. Ausserdem können der Ansatzpunkt und die Gestaltungsmöglichkeiten von Förderinstrumenten für nachhaltigere Unternehmensführung von Startups und KMU erkannt werden.

Folgende Ergebnisse werden erarbeitet:

- Fragenkatalog (aus dem Interviewleitfaden) für die Einstufung von Geschäftsideen sowie für die Sensibilisierung für das Thema Nachhaltigkeit
- Coaching-Leitfaden und Lehrmaterial
- Veröffentlichung von Best Practice Fallstudien
- Publikationen der Forschungsergebnisse in verschiedenen Medien
- Entwicklung eines Kursangebots zur Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in Innovations- und Startup-Geschäftsideen mit möglicher späterer Zertifizierung.

3.3 Datensammlung - Nachhaltigkeitskriterien und Zusammenhänge zu anderen Merkmalen der Innovationsprojekte

Neben der Erfassung und qualitativen Einstufung von Nachhaltigkeitsaspekten ist es aufschlussreich, Zusammenhänge zu anderen Merkmalen der Unternehmen aufzuzeigen. Dafür werden weitere Daten erhoben: Informationen zum Team, Motivation und Entstehungsgeschichte des Innovationsprojekts, Innovationsart, Abgrenzung Startups von bestehenden Unternehmen usw.

Die Datensammlung des Forschungsprojekts zu den Nachhaltigkeitskriterien bzw. entsprechend der Interviewleitfaden orientieren sich thematisch an den oben in Kapitel 1 beschriebenen Grundlagen. Der Interviewleitfaden 2020 ist im Kapitel 2 behandelt und im Anhang abgedruckt.

Zusammengefasst erfolgt die Systematisierung zur Nachhaltigkeit und damit die Datenerhebung in diesem Forschungsprojekt nach:

- Nachhaltigkeit als Kern oder Nebenaspekt, Motivation, Gewinnorientierung (1.2)
- Drei Säulen der Nachhaltigkeit und SDG (1.2). Dies wird auf die Orientierung und Erfahrung des Managementteams und auf das Produkt, die Dienstleistung oder die Technologie bezogen.
- Lineares Wirtschaftsmodell oder Kreislaufwirtschaft (1.3)

Weiterhin werden die im Folgenden beschriebenen nicht-nachhaltigkeitsbezogenen Merkmale von den teilnehmenden Teams erhoben, die in einen Zusammenhang zu den Nachhaltigkeitskriterien gestellt werden können. Mögliche Fragestellungen sind beispielsweise, ob junge oder ältere, grössere oder kleinere Teams eher nachhaltigkeitsorientiert sind, oder ob die nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsideen besondere Merkmale in der Motivation oder Entstehung aufweisen oder einer typischen Innovationsart zugeordnet werden können.

Abgrenzung der Startups von innovativen Geschäftsideen in bestehenden Unternehmen

Es werden Startups und Innovationen in bestehenden Unternehmen unterschieden. In der Literatur werden verschiedene Zeitpunkte genannt, ab denen ein Startup nicht mehr als solches gilt, sondern als etabliertes Unternehmen.

In der Swiss Innovation Challenge wurde bisher ein Unternehmen mit weniger als zwei Jahren nach Gründung als Startup eingestuft, alle älteren als bestehendes Unternehmen. Der Zeitraum des Bestehens ist jedoch sehr unterschiedlich.

Im Green Startup Monitor sind es 10 Jahre (*Green Startup Monitor 2018*, 2018, S. 16). Ausserdem müssen die Startups sehr innovativ sein und/oder eine Wachstumsstrategie haben bzw. mehr Mitarbeitende als Ziel.

Beides scheint für diese Untersuchung ungeeignet. Zwei Jahre sind zu kurz, wenn man bedenkt, dass die Gründung eines Unternehmens von der Geschäftsidee über die Finanzierung, Ressourcenbeschaffung, Organisation der Produktion bis zum Marketing und Vertrieb recht aufwändig ist. Nach 10 Jahren dagegen sind Unternehmen oft schon gut etabliert. Es wird deshalb hier von einer Frist bis zu 3,5 Jahre nach Geschäftsaufnahme beziehungsweise Eintragung ins Handelsregister ausgegangen. Diese Frist wird auch vom Global Entrepreneurship Monitor verwendet (GEM, 2020), (Bosma et al., 2020).

Zum Unternehmen bzw. der Geschäftsidee selbst werden das Gründungsjahr (Eintrag ins Handelsregister, sofern bereits gegründet) und die Phase des Unternehmens festgehalten. Hierbei unterscheidet man

- Seed-Stage: Das Start-up befindet sich in der Entwicklung des Gründungskonzepts. Es werden noch keine Nutzer erreicht sowie keine Umsätze erzielt.

- Start-up-Stage: Das Start-up verfügt über ein marktreifes Angebot. Erste Nutzer und Umsätze können verzeichnet werden.
- Growth-Stage: Das Start-up verzeichnet ein starkes Nutzer- und/oder Umsatzwachstum, besteht jedoch noch nicht länger als 3,5 Jahre
- Innovation in einem Unternehmen, das seit seiner Gründung/Geschäftsaufnahme mehr als 3,5 Jahre existiert

Entstehung der Geschäftsidee

Geschäftsideen entstehen in unterschiedlichem Zusammenhang und bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen: am Arbeitsplatz - oder nicht, passend zur Ausbildung der Gründenden - oder nicht, gefördert durch Institutionen und Beratung - oder nicht usw. Es können sich Zusammenhänge zwischen der Entstehungsgeschichte, den Rahmenbedingungen einer Gründung und der Nachhaltigkeit ergeben, weshalb Fragen zur Entstehung in den Interviewleitfaden aufgenommen wurden. Im Ergebnis können möglicherweise Einflussgrößen auf die Entstehung von besonders nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsideen identifiziert werden. Solche Erkenntnisse wären auch für Förderinstitutionen nützlich, da sie Ansatzpunkte für die Förderung liefern.

Bei der Entstehung einer Geschäftsidee unterscheidet man grundsätzlich den Entstehungs- und den Entdeckungsansatz (Fueglistaller et al., 2019). Diese beiden Vorgehensweisen unterscheiden sich vor allem darin, ob eine Idee oder Technologie bereits vorhanden ist und man eine innovative Anwendung, ein Geschäftsmodell sucht, oder ob mit vorhandenem Wissen die Technologie, die Idee erst gefunden werden muss, um ein Marktbedürfnis zu befriedigen.

Der erste Fall beschreibt den Entdeckungsansatz. Eine konkrete Marktchance mit konkreter, bereits vorhandener Technologie oder Dienstleistung wird entdeckt, und das Team macht sich anschliessend an die Ausarbeitung und Prüfung der Umsetzbarkeit. War der Ausgangspunkt also eine Innovation, eine Technologie, für die eine Anwendung bzw. ein Markt gesucht wurde, im Sinne von Causation (Fueglistaller et al., 2019, S. 43, 44)?

Beim Entstehungsansatz werden das Wissen und andere Ressourcen eingesetzt, um ein marktfähiges Produkt oder eine Dienstleistung zu entwickeln. Das Ergebnis ist grundsätzlich offen und das Vorgehen induktiv, wobei durch die Ausgangslage die Richtung bereits vorgegeben ist. Hat das Team also eher ein (evt. noch nicht genau spezifiziertes) Kundenbedürfnis erkannt, und wurde anschliessend mit Recherche und Forschung das konkrete Produkt, die Dienstleistung entwickelt, im Sinne von Effectuation (Fueglistaller et al., 2019, S. 45-47)?

In der Realität kann das Vorgehen der Gründungsteams auch dazwischenliegen. Also wird einerseits eine Idee oder Technologie vorhanden sein, andererseits ist diese

eventuell noch wenig ausgearbeitet, so dass die Entwicklung des Marktprodukts noch weitgehend vorgenommen werden muss. Das Team wird also das Vorgehen und Zwischenergebnisse regelmässig validieren und den Weg gegebenenfalls neu ausrichten – oder auch beenden (Validierungsansatz (Fueglistaller et al., 2019, S. 47-50)). Ist das Team von vorhandenen Ressourcen inklusive einer vagen Geschäftsidee oder einer Technologie ausgegangen, und hat geprüft, welches marktfähige Produkt, welche Dienstleistung man daraus entwickeln kann, im Sinne einer interessanten Investition?

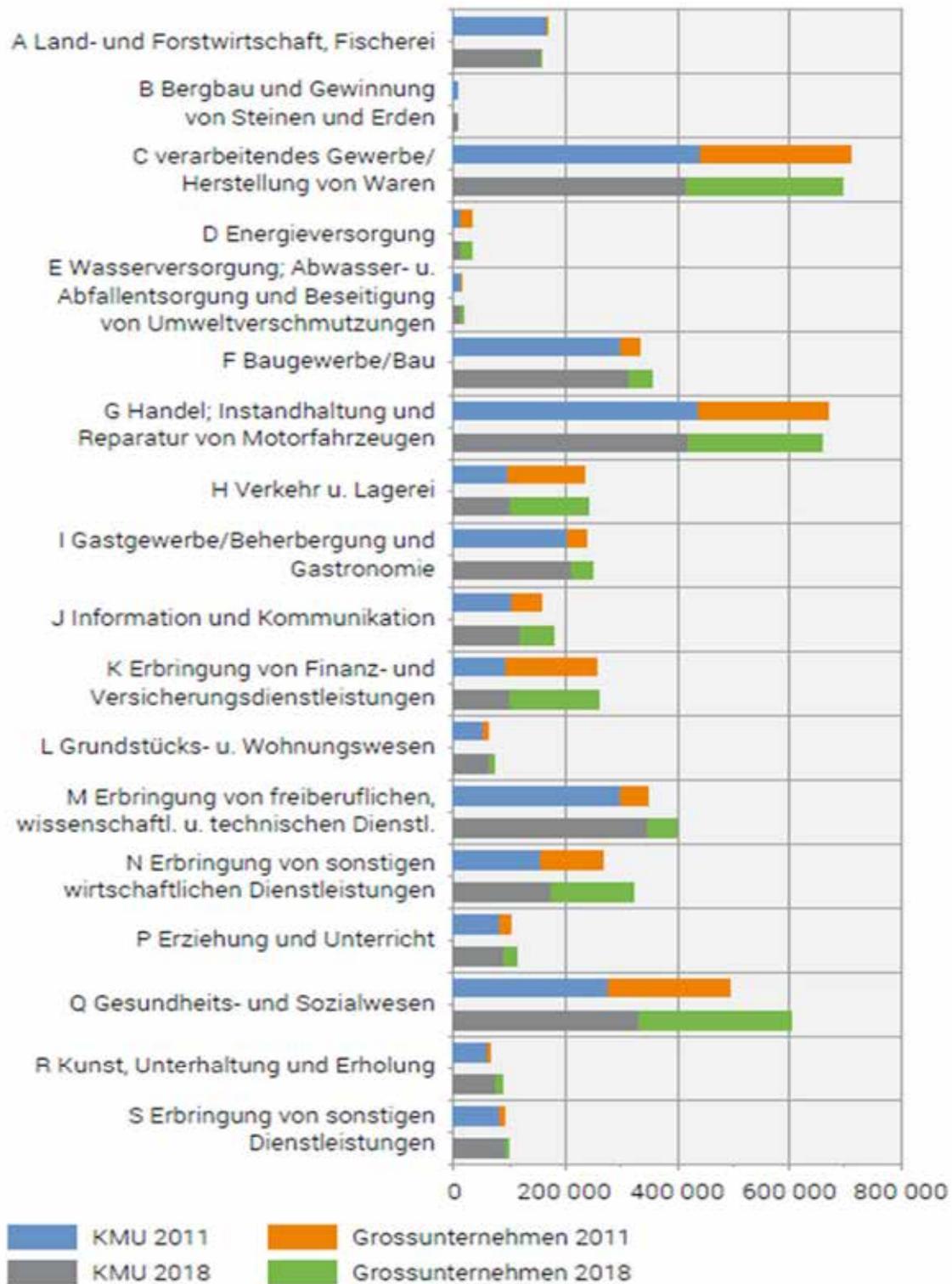
Ein anderer Aspekt, der beim Entstehen einer neuen Geschäftsidee eine Rolle spielt, ist die Motivation des Teams. Viele Teams werden grundsätzlich eine Gewinnabsicht haben und möchten Einkommen generieren. Doch auch persönliche Zufriedenheit durch unternehmerischen Erfolg, eine sinnvolle Beschäftigung bzw. Nutzung der vorhandenen Zeit sind mögliche Motive. Im betrachteten Forschungsprojekt sind ethisch-nachhaltigkeitsorientierte Motive von Interesse, weshalb die Interviewteilnehmenden nach ihrer Motivation gefragt werden. Grundsätzlich kann man eine ethisch-nachhaltige Motivation sowohl in for-profit als auch in non-profit Unternehmen finden, da auch nachhaltigkeitsorientierte Unternehmen gewinnorientiert sein können (siehe auch Kapitel 1.2), und die ethisch-nachhaltige Motivation kann neben der Gewinnorientierung bestehen (Schlange, 2009, S. 16, 17). In diesem Forschungsprojekt möchte man deshalb erkunden, wie stark ausgeprägt verschiedene Motivationen in allen betrachteten Geschäftsideen sind.

Einteilung der Geschäftsideen nach Branchen

Um einen Überblick zu erhalten, in welchen Branchen nachhaltige Unternehmen besonders aktiv sind, werden die Geschäftsideen den Branchen gemäss dem Bundesamt für Statistik zugeordnet. Anschliessend kann verglichen werden, ob die Verteilung der interviewten Wettbewerbsteilnehmenden der aller bestehenden KMU in der Schweiz entspricht, siehe Abbildung 8, oder ob bei den Innovationen besondere Trends zu beobachten sind.

Verteilung der Beschäftigten nach Wirtschaftsabschnitt und Grössenklasse, 2011 und 2018

G 4



Quelle: BFS – Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT)

© BFS 2020

Abb. 8: Verteilung der Beschäftigten nach Wirtschaftsabschnitt und Grössenklasse (Bundesamt für Statistik, 2020)

Daten der teilnehmenden Teams

Ausserdem werden neben den Kontaktangaben Daten zu den Gründungsteams erhoben. So kann festgestellt werden, ob bei den betrachteten Geschäftsideen ein Zusammenhang zwischen den Merkmalen wie Gruppengrösse, Geschlecht, Alter und der Ausprägung der Nachhaltigkeitsaspekte besteht.

Art der Innovation

Innovation kann im Unternehmen an verschiedenen Stellen der Geschäftstätigkeit entstehen. In der Literatur unterscheidet man Innovationen nach dem Gegenstandsbe- reich, dem Auslöser, dem Neuigkeitsgrad und dem Veränderungsumfang bzw. der In- novationshöhe (Vahs & Brem, 2015, S. 52) .

Die gebräuchlichste Unterscheidung findet anhand des Gegenstandsbereichs der Innovation statt und wird auch hier verwendet.

Hier lässt sich gemäss Hartschen u. a. zwischen folgenden Innovationsarten unterscheiden, in Anlehnung an (Hartschen, Scherer, & Brügger, 2015, S. 9):

- Produkt- und Dienstleistungsinnovation – neu entwickelte materielle oder im- materielle Leistungen
- Prozessinnovation – sind Erneuerungen bei der für die Leistungserstellung notwendigen Prozesse,
- Sozialinnovation – dienen der Erfüllung sozialer Ziele (wie Arbeitszufrieden- heit) und beziehen sich auf Menschen und deren Verhalten im Unternehmen
- Managementinnovation – neue Managementprinzipien, die den bisher (im Un- ternehmen oder allgemein) bekannten widersprechen
- Strukturinnovation / Organisationsinnovation – Verbesserungen der Aufbau- oder Ablauforganisation
- Marketinginnovation – Realisierung neuer Marketingmethoden (Produktde- sign, -verpackung, Distribution, Kommunikation, Preisgestaltung), die vom Un- ternehmen so vorher noch nicht verwendet wurden
- Geschäftsmodellinnovation – mindestens 2 signifikante Änderungen von die- sen 4 Ausprägungen eines Geschäftsmodells (Gassmann, Frankenberger, & Csik, 2013):
 1. Kundinnen und Kunden: Wer ist unsere Zielkundschaft?
 2. Nutzenversprechen: Was bieten wir unseren Kunden an?
 3. Wertschöpfungskette: Wie stellen wir die Leistungen her?
 4. Ertragsmechanik: Wie wird Wert erzielt?

3.4 Vorgehensweise und Methoden

In diesem Forschungsprojekt werden verschiedene Analysemethoden kombiniert, um die oben erläuterten Forschungsfragen zu beantworten. Zum einen werden Basisdaten der Teilnehmenden erhoben. Dies sind zum Beispiel die Branche des Unternehmens, Angaben zum Managementteam und ähnliches. Diese Daten informieren einmal über die Struktur der Teilnehmenden mit einer statistischen Auswertung, bieten aber auch die Möglichkeit, Ausprägungen der Nachhaltigkeit bestimmten Basisdaten zuzuordnen.

Weiterhin werden durch die interviewenden Personen im Laufe des Interviews Einstufungen von Nachhaltigkeitskriterien vorgenommen, in dem die Ausprägungen in einer Ordinalskala geordnet werden.

Schliesslich werden die Interviews aufgezeichnet, transkribiert und qualitativ ausgewertet. Diese drei Methoden helfen, sowohl eine Bestandsaufnahme durchzuführen (gemäss den ersten drei Sub-Fragen, Teilprojekt a) als auch zu einem späteren Zeitpunkt zu überprüfen, ob die Managementteams Nachhaltigkeitsaspekte in ihr Geschäftsmodell aufgenommen haben (Teilprojekt b).

Zur Beantwortung dieser letztgenannten Frage – welchen Impact haben Sensibilisierung und Coaching zu Nachhaltigkeitsthemen – wird im Sinne der Aktionsforschung interveniert.

Diese verschiedenen Methoden werden nun im Folgenden ausgeführt.

3.4.1 Bestandsaufnahme zur Nachhaltigkeitsorientierung - Teilprojekt a

Die Datenerhebung erfolgt mit der Anmeldung und mit einer Befragung der Teilnehmenden nach dem 2. Pitch.

Methoden:

- Einfache statistische Auswertung und Interpretation der Basisdaten
- Auswertung der Nachhaltigkeitsausprägungen (Ordinalskala, Interview)
- qualitative Auswertung der transkribierten Interviews

Auswahl der Teilnehmenden für die Interviews

Der Interview-Leitfaden richtet sich an die Teilnehmenden der Swiss Innovation Challenge, die von der Jury für den 2. Pitch ausgewählt wurden. Es werden sowohl Innovationen untersucht, die zu Firmengründungen führen (Startups) als auch Innovationen in bestehenden Unternehmen.

Die Wettbewerbsteilnehmenden kommen aus der gesamten Schweiz und vereinzelt aus dem angrenzenden Ausland. Sie verteilen sich zufällig auf verschiedene Branchen und Geschäftsmodelle. Die Teilnehmenden sind ein Startup, eine Unternehmung oder eine Institution (z.B. öffentliche Einrichtung, Verein), die bereits am Markt etabliert ist oder neu in den Markt eintritt. Die Unternehmen planen eine Innovation in

naher Zukunft oder sie haben innerhalb der letzten zwei Kalenderjahre einen innovativen Schritt unternommen. (Aufnahmekriterien gemäss (FHNW, 2020a)). Darüber hinaus ist die Teilnahme offen für alle Branchen und unternehmerische Tätigkeiten.

Die Teilnehmenden wissen vor der Anmeldung nichts von diesem Forschungsprojekt zu Nachhaltigkeitsaspekten, weshalb die Auswahl zufällig ist. Die Teilnahme am Interview ist freiwillig. Die Teilnahme oder Absage schien in der Pilot-Durchführung 2019 weitgehend von der zeitlichen Verfügbarkeit abhängig gewesen zu sein, und nicht vom Interesse für Nachhaltigkeitsthemen, wobei auch dies nicht ausgeschlossen werden kann. Im Teilprojekt b werden vermutlich eher diejenigen am Interview und freiwilligen Coaching teilnehmen, die sich ohnehin schon für Nachhaltigkeitsthemen interessieren und/oder bereits eine nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsidee haben. Eine Verzerrung hin zu Teilnehmenden mit grösserem Interesse ist also nicht auszuschliessen, weshalb Schlussfolgerungen für die Grundgesamtheit nur eingeschränkt getroffen werden können. Es können jedoch Aussagen zur Gruppe der Interview-Teilnehmenden gemacht werden.

Die interviewenden Personen wurden gründlich in die Thematik eingeführt und die Fragen und mögliche Antworten besprochen. In der Pilotdurchführung 2019 haben drei Dozierende der FHNW die Interviews durchgeführt. Trotz der Vorbesprechung und Einführung ist davon auszugehen, dass die Einstufung zu den Nachhaltigkeitsaspekten nicht ganz einheitlich durchgeführt wurde. In der Durchführung 2020 wird deshalb nur eine Person alle Interviews durchführen, damit die Einstufung konsistent ist. Der Interview-Leitfaden 2020 ist im Anhang zu sehen.

Welche **Basisdaten** werden sinnvollerweise erhoben, um Informationen über die Wettbewerbsteilnehmenden zu bekommen und Nachhaltigkeitsaspekte bestimmten Gruppen zuordnen zu können?

Neben der Erfassung von Namen, Kontaktdaten und Geschäftsidee werden zum teilnehmenden Team die Anzahl der Personen, das Geschlecht und das Alter erfasst. Ausserdem wird die Branche gemäss der Einteilung des Bundesamts für Statistik festgehalten, um eine Konzentration auf bestimmte Technologien und Branchen zu erkennen und im Zeitverlauf Änderungen aufzuspüren. Diese Informationen können auch in einem späteren Projekt nützlich sein, wenn etwa dieser mit einem anderen Wettbewerb verglichen wird.

Die **Nachhaltigkeitskriterien**, für die eine Einstufung je nach erkennbarer Ausprägung vorgenommen wird, wurden aus den in Kapitel 1 erarbeiteten Kategorien nachhaltigkeitsorientierten Entrepreneurships abgeleitet. Betrachtet werden die Nachhaltigkeitsorientierung und -erfahrung des Managementteams, Nachhaltigkeitsorientierung im Unternehmenskonzept sowie die Nachhaltigkeit des Produkts oder Services selbst (siehe angehängter Interview-Leitfaden).

3.4.2 Führt ein Nachhaltigkeitsinput zu mehr Nachhaltigkeit in den Unternehmensgründungen und Innovationen? – Teilprojekt b

Aktionsforschung

In Projektteil a wird beobachtet und interpretiert, also verglichen und kommentiert. Dabei werden Daten vor allem quantitativ ausgewertet.

Im Projektteil b dagegen wird der Ansatz der Aktionsforschung gewählt. Hier greifen die Forschenden aktiv in die zu beobachtenden Prozesse ein und beobachten dann die Veränderungen. Die Forschungssubjekte, hier die Teilnehmenden des Wettbewerbs, sind aktive Partner im Forschungsprojekt. Projektteil a ist mit den durchgeführten Interviews, die auch schon für die Thematik sensibilisieren, bereits ein Teil von Projektteil b.

Die Aktionsforschung geht auf den Sozialpsychologen Kurt Lewin (1946) zurück und wird heute als ein allgemein sozialwissenschaftlicher Forschungsansatz angesehen (Spiess, 1994). Ausgangspunkt ist ein normativer Ansatz, in der Regel ein soziales Problem. In diesem Fall ist es die gewünscht stärkere Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Unternehmensführung speziell bei Innovationen und Unternehmensgründungen. Die Forschenden intervenieren, beobachten und beurteilen zusammen mit den Forschungssubjekten das Ergebnis.

Vom Ablauf her wird zunächst eine Intervention als Projekt geplant, dann umgesetzt (Aktion), die Wirkung beobachtet und zusammen mit den Betroffenen reflektiert (Mayring, 2002). In diesem Forschungsprojekt geht es darum, die Teilnehmenden für Nachhaltigkeitsthemen zu sensibilisieren und zum Integrieren von Nachhaltigkeitsaspekten in ihr Innovationsprojekt zu bewegen. Den Wettbewerbsteilnehmenden werden verschiedenen Informationen zur Nachhaltigkeit angeboten: Ein halbtägiges Seminar, Interviews, sowie ein Coaching, in dem individuell für das Unternehmen das Aufgreifen von Nachhaltigkeitsmassnahmen diskutiert wird. Die Teilnahme an diesen Massnahmen ist freiwillig.

Bei der Aktionsforschung handelt es sich um einen Ansatz, der mit verschiedenen konkreten Methoden vereinbar ist. Wie in Teil a werden die Interviews aufgenommen, transkribiert, codiert und qualitativ ausgewertet. Ausserdem werden die Einstufungen in den Ordinalskalen statistisch erfasst.

Die in jedem Forschungsprojekt gültigen Qualitätskriterien Objektivität, Reliabilität und Validität führen in diesem Ansatz zu folgenden Kriterien (Spiess, 1994):

- Transparenz. Der Forschungsprozess muss für alle Beteiligten hinsichtlich Ziele, Funktionen und Methoden nachvollziehbar sein.
- Stimmigkeit: Ziele, Aktionen und Methoden der Forschungsarbeit müssen aufeinander abgestimmt sein.

- Einfluss der Forschenden: Sie dürfen bei der Sammlung der Daten nicht verzerrend auf den Forschungsprozess Einfluss nehmen

Auf dieses Forschungsprojekt bezogen bedeutet dies, dass das Ziel, die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in Unternehmen zu fördern, von Beginn an klar kommuniziert und begründet wird. Um möglichst viele der Teilnehmenden zu erreichen, werden drei verschiedene Interventionen und ein abschliessendes Interview II zur Datenerhebung vorbereitet. Der standardisierte Interview-Leitfaden soll eine grösstmögliche Neutralität der Forschenden gewährleisten.

Die Aktionen im einzelnen:

- **Seminar:** dreistündiges Seminar zur Nachhaltigkeit bei Startups und Innovationsprojekten, im Rahmen der Seminarreihe, die die Swiss Innovation Challenge begleitet, zwischen dem 1. und dem 2. Pitch. Vortrag einer FHNW-Dozentin mit praktischen Beispielen und Diskussion.
- **Interview I:** bereits das Interview in Projektteil a sensibilisiert die Teilnehmenden, in dem sie sich mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen. Nach dem Interview bekommen sie ein schriftliches Feedback sowie diverses Informationsmaterial und Links. Es wird ihnen ausserdem ein
- **Coachingprogramm** angeboten. Hier werden von einer Coaching-Person mithilfe eines Coaching-Leitfadens Themen identifiziert, bei denen das Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte integrieren kann.
- **Handbuch:** Alle Interviewteilnehmenden bekommen ein Handbuch mit praktischen Tipps zur Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in ihr Unternehmen.
- **Interview II:** nach einer Zeit von ca. einem Jahr werden die nachhaltigkeitsbezogenen Teile des ersten Interviews wiederholt, um Veränderungen festzustellen. Wurde etwas am Unternehmenskonzept geändert, wurde die Produktion umgestellt oder das Produkt verändert? Das Interview II wird mit allen durchgeführt, die sich nach dem ersten Interview dazu bereit erklären, unabhängig ob sie am Coaching teilgenommen haben oder nicht. Bei der Auswertung werden diese beiden Gruppen auch separat betrachtet.



Abb. 9: Ablauf der Aktionen, eigene Darstellung

Auswahl der Teilnehmenden für die Aktionen

Idealerweise würden alle Teilnehmenden vom ersten Interview auch am Nachhaltigkeits-Coaching teilnehmen. Durch dieses Vorgehen hätte man keine weitere Verzerrung hin zu Teilnehmenden, die ohnehin ein besonderes Interesse an Nachhaltigkeitsthemen haben.

Die Interviews, die Seminarteilnahme und das Coaching sollen jedoch in Absprache mit der Wettbewerbsleitung freiwillig sein, damit die Teilnehmenden selbst entscheiden können, ob sie diesen zusätzlichen zeitlichen Aufwand leisten wollen. Entsprechend wird die Auswahl eine Verzerrung haben, da eher Personen mit Interesse an diesen Themen teilnehmen werden.

In der Fragestellung für den Projektteil b ist dies berücksichtigt. Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit sind nur eingeschränkt möglich. Deshalb liegt der Schwerpunkt der Analyse auf der Frage an die Teilnehmenden der Aktionen, welche Massnahmen in welchem Umfang ergriffen wurden. Ausserdem wird erfasst, welche Teams an welchen der Aktionen teilgenommen haben.

3.5 Durchführung der Aktionen und Auswertungs-Tools

Interviews I und II

Ablauf des Interviews:

Die Interviews werden von Mitarbeitenden des Instituts für Unternehmensführung der Hochschule für Wirtschaft FHNW durchgeführt.

Die Interviews I in der Pilotdurchführung 2019 wurden teilweise direkt nach dem 2. Pitch der Teilnehmenden vor Ort durchgeführt, teilweise als Telefoninterview in den Tagen danach. Wegen der relativen Unruhe an den Pitch-Tagen werden künftig die Interviews alle als Webmeeting durchgeführt. Die Teilnehmenden werden vor dem Pitch bereits per Mail informiert und gefragt, ob sie im Anschluss zu einem Interview bereit sind. Die Interviews dauern 45-60 Minuten. Neben der Datenerhebung wird auch informiert, was nachhaltiges Entrepreneurship bedeutet, und damit für diese Themen sensibilisiert. Die Teilnehmenden werden ausserdem gebeten, für ein späteres Interview II wieder zur Verfügung zu stehen. Dieses Folgeinterview dient der Messung, welche Wirkung die Aktionen hatten.

Ein paar Tage nach dem Interview bekommen die Teilnehmenden eine Auswertung des Interviews, einen Kommentar, wo sie stehen und wo sie Nachhaltigkeitsaspekte integrieren können, das Angebot eines Coaching-Termins sowie Informationsmaterial.

Für die Interviews II wird grundsätzlich derselbe Interview-Leitfaden verwendet, nur dass die allgemeinen Daten zum Unternehmen und Management-Team nicht noch einmal erhoben werden müssen. Es wird zusätzlich gefragt, an welchen Aktionen teilgenommen wurde.

Coaching und Seminar

Alle Teilnehmenden werden zu einem Nachhaltigkeits-Seminar eingeladen. In der Organisation des Wettbewerbs ist dieses Seminar bereits vor dem 2. Pitch und damit vor dem Interview I vorgesehen.

Ein individuelles Coaching für die einzelnen Unternehmen wird erstmals 2020 angeboten. Das Konzept und Informationen zum Inhalt werden unten vorgestellt.

Auswertungs-Tools

Die Auswertung der Basis-Daten sowie der Ausprägungen der Nachhaltigkeitsaspekte (Tabellen) erfolgt mit einer Excel-Datei. Diverse Häufigkeiten können ermittelt und interpretiert werden, siehe unten in Kapitel 4.1.

Für die qualitative Auswertung der Interview-Transkripte wird das Programm Atlas.ti verwendet. Codes können hier einfach erstellt und den Textstellen zugeordnet werden. Für die Auswertung können alle Aussagen zu einem Thema abgerufen werden und im Text entsprechend analysiert werden, siehe unten in Kapitel 4.2. Die verwendeten Codes orientieren sich an der Fragestellung und somit an den Fragen des Interview-Leitfadens. Eine Liste der für die Auswertung 2019 verwendeten Codes findet sich im Anhang.

4 Auswertung Pilotphase 2019

Im Jahr 2019 wurde ein Pilotprojekt mit Interviews durchgeführt, wie oben beschrieben, nicht jedoch mit weiteren Interventionen wie Coaching und Seminarbeitrag zum Thema Nachhaltigkeit. Alle mehr als 50 Teilnehmenden des 2. Pitch wurden für ein Interview angefragt, und 35 Teams standen für das Interview zur Verfügung. In der Regel hat eine Person aus dem jeweiligen Team die Fragen beantwortet. Die Interviews fanden entweder direkt nach dem Pitch persönlich in den Räumlichkeiten der Wirtschaftskammer Basellandschaft statt oder wurden in den folgenden Tagen am Telefon oder per Web-Meeting durchgeführt. Als interviewende Personen standen drei Dozierende des Instituts für Unternehmensführung, Hochschule für Wirtschaft FHNW zur Verfügung, die vorher umfassend in den Interview-Leitfaden eingeführt wurden. Der 2019 verwendete Interview-Leitfaden ist ähnlich dem von 2020, der im Anhang abgedruckt ist. Fragen zur Motivation und zur Entstehung der Geschäftsidee fehlten jedoch noch.

Die Auswertung besteht aus zwei Teilen. Einmal wurden die Basisdaten wie Teamzusammensetzung und Branchenzugehörigkeit sowie die Ausprägung bestimmter Nachhaltigkeitsaspekte statistisch ausgewertet und kommentiert (4.1).

Zum anderen wurden die Audio-Aufnahmen der Interviews transkribiert, im Hinblick auf die Fragestellung kodiert und anschliessend ausgewertet (4.2).

4.1 Auswertung der Basisdaten und Nachhaltigkeitseinstufung der Wettbewerbsteilnehmenden

Gründungspersonen

In den 35 Gründungsteams waren insgesamt 123 Personen, davon 91% Männer und 9% Frauen.

Die meisten Teams bestanden aus drei oder vier Personen, mit einer maximalen Grösse von sieben Personen.

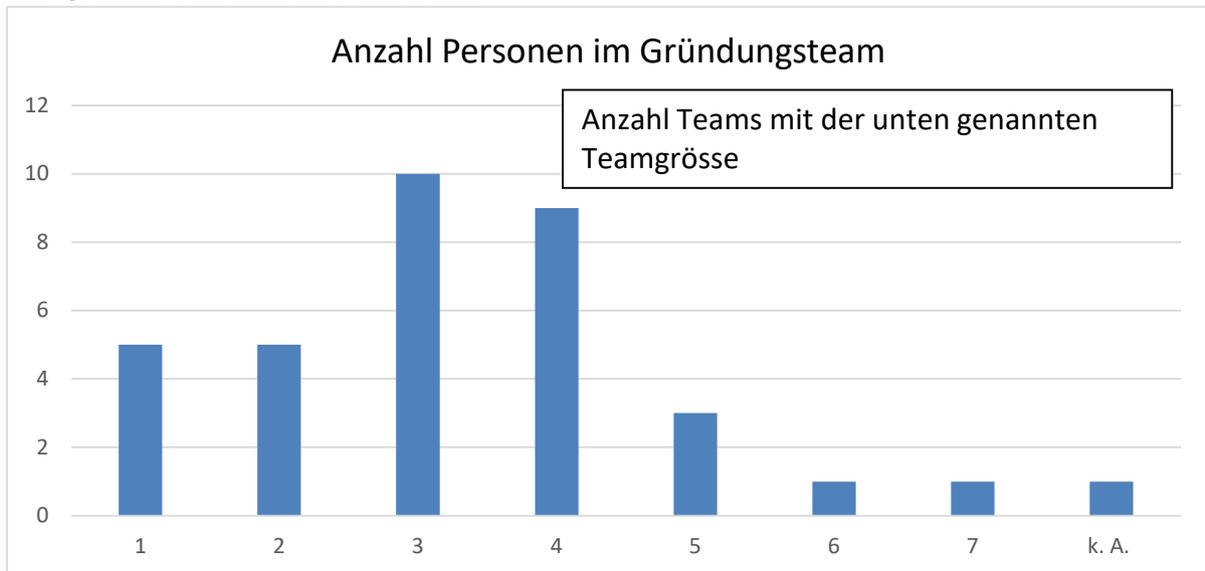


Abb. 10: Anzahl Personen im Gründungsteam, eigene Darstellung

Unternehmen

Als Startups werden hier Gründungsvorhaben und junge Unternehmen verstanden, die in Anlehnung an die Definition des Bundesverbandes Deutsche Startups (BVDS) folgende Merkmale aufweisen:

- Sie sind jünger als 3.5 Jahre (ab Eintragung ins Handelsregister)
- Sie sind mit ihrer Technologie und/oder ihrem Geschäftsmodell (hoch)innovativ
- Sie streben in der Regel – jedoch nicht immer und zwingend (vgl. Social Business) ein signifikantes Mitarbeitenden- und/oder Umsatzwachstum an.

Die Mehrheit der Startups, die an der Befragung teilgenommen haben, waren jünger als drei Jahre. Im Durchschnitt fand die Gründung drei Jahre vor der Wettbewerbsteilnahme statt. Bei einem Unternehmen mit Gründung im Jahre 1982 handelt es sich um eine Innovation im bestehenden Unternehmen.

Häufigkeit Gründungsjahre des Unternehmens

Jahr	Anzahl Teams
1982	1
2010	1
2016	5
2017	10
2018	8
2019	7
2019 / 2020 geplant	1
AG i. G.	1
noch nicht gegründet	1
	35

Tabelle 3: Häufigkeit Gründungsjahre der Unternehmen, eigene Darstellung

Branchenzugehörigkeit

Bei dieser Frage wurde anhand der NOGA des Bundesamtes für Statistik erhoben, in welcher Branche die Startups tätig sind. Bei den 35 Startups waren insgesamt 16 Branchen vertreten. Mit einem Anteil von 23 % nahmen am häufigsten Startups im Bereich der Informationstechnologie und Informationsdienstleistungen teil. Das Gesundheitswesen war mit einem Anteil von 17 % am zweithäufigsten vertreten. Ein Blick auf Abbildung 8 oben zeigt, dass die innovativen Geschäftsideen im Gesundheitsbereich bei den befragten Unternehmen hier an zweiter Stelle stehen, nicht aber der Gesundheitssektor bei Betrachtung aller Schweizer KMU. Die Informationstechnologie und -dienstleistungen ist in Abbildung 8 in allen KMU (Information und Kommunikation) deutlich weniger stark vertreten als in den hier betrachteten Unternehmen mit einer recht neuen Innovation.

Häufigkeit Branchen, absteigend geordnet

Branche gemäss BfS	Anzahl
Informationstech. und Informationsdienstleistungen	8
Gesundheitswesen	6
IT- und Finanzdienstleistungen	3
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	3
Herstellung Nahrungsmittel Tabak	2
Herstellung von Pharmazeutischen Erzeugnissen	2
Maschinenbau	2
Herstellung von Automobilen, Automobilteilen	2
Herstellung von Textilien und Bekleidung	1
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und Uhren	1
Baugewerbe/Bau	1
Sonstiger Fahrzeugbau	1
Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei/ F&E	1
Post, Kurier- und Expressdienste	1
Forschung und Entwicklung	1
	35

Tabelle 4: Häufigkeit Branchen nach BfS, eigene Darstellung

Startup-Phasen

Unter der Frage zum Geschäftsvorhaben wurde erhoben, ob ein Startup nach obiger Definition oder eine Innovation im bestehenden Unternehmen vorliegt. Zudem wurde ermittelt, in welcher Phase sich das Startup befindet. Von den 34 Startups befanden sich 40 % im Startup-Stage und verfügten über ein marktreifes Angebot, erste Nutzer und Umsätze. Etwa 31 % befanden sich im Seed-Stage und somit noch in der Entwicklung des Gründungskonzepts. 26 % der Start-ups verzeichneten hingegen ein starkes Nutzer- und/oder Umsatzwachstum und befanden sich damit im Growth-Stage.

Phase Startup	Anzahl
Seed stage	11
Startup stage	14
Growth stage	9
Innovation im bestehenden Unternehmen	1
	35

Tabelle 5: Phasen der Startups, eigene Darstellung

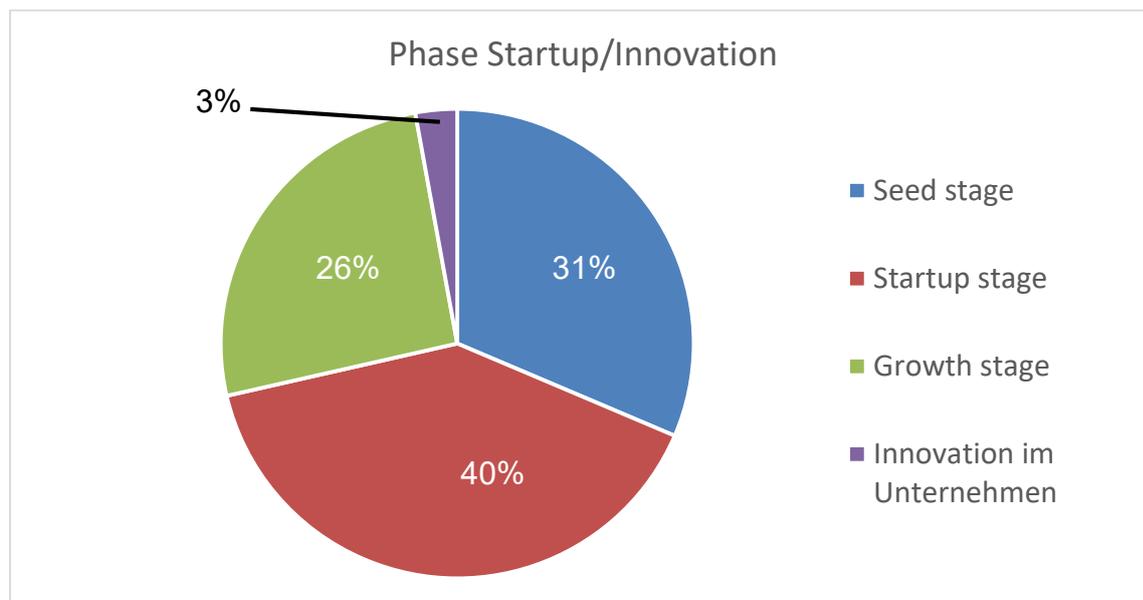


Abb. 11: Anteile der Phasen der beteiligten Innovationsprojekte, eigene Darstellung

Innovationstyp der Geschäftsidee

Die Geschäftsideen wurden einem Typ Geschäftsmodell zugeordnet. Unterschieden wurden sieben Kategorien. Mit einem Anteil von 86% handelt es sich bei der Mehrheit der Geschäftsideen um Produkt- und Dienstleistungsinnovationen, d. h. neu entwickelte materielle oder immaterielle Leistungen. Unter den teilnehmenden Unternehmen befanden sich zudem 11% Geschäftsmodellinnovationen mit mindestens 2 signifikanten Änderungen von 4 Ausprägungen eines Geschäftsmodells (Änderungen der Kundschaft, des Nutzenversprechens, der Wertschöpfungskette und/oder der Ertragsmechanik). Bei nur einem Unternehmen handelt es sich um eine Prozessinnovation (3%), also um

die Erneuerungen der für die Leistungserstellung notwendigen Prozesse. Nicht vorgekommen sind hingegen Sozialinnovationen, Struktur-/Organisationsinnovationen, Marketinginnovationen oder Managementinnovationen.

Innovationstyp	Anzahl
Produkt-/Dienstleistungsinnovation	30
Prozessinnovation	1
Geschäftsmodellinnovation	4
	35

Tabelle 6: Innovationstypen, eigene Darstellung

Nachhaltigkeit – Managementteam

Bei der Bewertung des Managementteams wurde die Nachhaltigkeitsorientierung in Bezug auf das Geschäftsmodell und die Unternehmensentwicklung ermittelt. Einerseits wurde gefragt, wie das Managementteam zur Verantwortung von Unternehmen gegenüber Umwelt (Ökologie) und Gesellschaft (Soziales) steht. Andererseits wurde erhoben, ob das Managementteam bei der Integration von Nachhaltigkeitsthemen in der eigenen unternehmerischen Tätigkeit zusätzliche Chancen und Risiken erkennt und in welchem Masse das Managementteam durch ökologische oder gesellschaftliche Zielsetzungen geprägt ist.

Bei 77 % der Startups konnte ein gewisser Grad an Nachhaltigkeitsorientierung festgestellt werden. Bei einem Durchschnitt von 2.6 befindet sich die Mehrheit der Start-ups im mittleren Bereich. Bei rund 23 % war die Nachhaltigkeitsorientierung sogar hoch und bei weiteren 23 % der Start-ups war wenig bis keine Nachhaltigkeitsorientierung vorhanden.

Die Nachhaltigkeitsorientierung im Managementteam ist hoch

Ausprägung	Anzahl
Trifft überhaupt nicht zu	0
Trifft kaum zu	8
Trifft teilweise zu	6
Trifft weitgehend zu	13
Trifft voll und ganz zu	8
	35

Tabelle 7: Nachhaltigkeitsorientierung im Managementteam eigene Darstellung.

Neben der Nachhaltigkeitsorientierung wurde auch der Grad an Nachhaltigkeitserfahrung im Managementteam erhoben. Gefragt wurde, in welchem Masse es im Managementteam bereits Vorerfahrungen mit dem Thema Nachhaltigkeit und mit der Implementierung einer nachhaltigkeitsorientierten Innovation gibt. Bei 40 % der Teams gab es teilweise Vorerfahrungen mit dem Thema Nachhaltigkeit. Bei 31 % war die Vorerfahrung hoch und bei den restlichen 29% hatte das Managementteam kaum bzw. gar

keine Vorerfahrungen. Im Durchschnitt lag der zuvor beschriebene Grad an Nachhaltigkeitsorientierung etwas über dem mittleren Bereich und damit höher als der Grad an Nachhaltigkeitserfahrung. Daraus lässt sich schliessen, dass einige Teammitglieder keine Vorerfahrung im Bereich Nachhaltigkeit haben, das Interesse gemäss der Nachhaltigkeitsorientierung aber durchaus vorhanden ist.

Die Nachhaltigkeitserfahrung im Managementteam ist hoch.

Ausprägung	Anzahl
Trifft überhaupt nicht zu	5
Trifft kaum zu	5
Trifft teilweise zu	14
Trifft weitgehend zu	6
Trifft voll und ganz zu	5
	35

Tabelle 8: Nachhaltigkeitserfahrung im Managementteam, eigene Darstellung

Nachhaltigkeit – Unternehmenskonzept

In Bezug auf das Unternehmenskonzepts erfolgte die Bewertung hinsichtlich der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsanforderungen in der Geschäftstätigkeit. Erhoben wurde, ob neben wirtschaftlichen Aspekten auch gesellschaftliche und/oder ökologische Bedürfnisse berücksichtigt wurden und welche Nachhaltigkeitsziele im Rahmen der Geschäftstätigkeit und Wertschöpfungskette angestrebt werden. Bei der Mehrheit der Startups konnten keine unternehmerischen Nachhaltigkeitszielsetzungen im Kerngeschäft festgestellt werden. 40 % der Start-ups gaben an, dass Nachhaltigkeitszielsetzungen weitgehend in ihrem Kerngeschäft vorhanden sind. Nur bei 11 % waren die Nachhaltigkeitszielsetzungen umfassend, systematisch und fundiert im Kerngeschäft erkennbar bzw. waren der Kern der Geschäftsidee.

Unternehmerische Nachhaltigkeits-Zielsetzungen ...

Ausprägung	Anzahl
Werden nicht präsentiert bzw. sind nicht erkennbar	9
Sind kaum umfassend, systematisch und fundiert erkennbar, oder ein Nachhaltigkeitsbeitrag ist vorhanden, aber der Geschäftsleitung nicht bewusst	6
Sind im Kerngeschäft des Unternehmens nicht erkennbar, jedoch in einem Geschäftszweig	2
Sind im Kerngeschäft weitgehend bzw. als ein wichtiger Aspekt umfassend, systematisch und fundiert erkennbar	14
Sind umfassend, systematisch und fundiert im Kerngeschäft erkennbar bzw. sind der Kern der Geschäftsidee	4
	35

Tabelle 9: Unternehmerische Nachhaltigkeitszielsetzungen, eigene Darstellung

Beim Vorliegen von Nachhaltigkeitszielsetzungen wurde zusätzlich erhoben, ob bereits ein Nachhaltigkeitsmanagement vorliegt. Gesucht wurde nach einem Prozess,

der die Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele sicherstellt. Von einem Unternehmen in der Seed- oder Start-up-Stage war ein weniger differenziertes sowie in der Regel noch nicht umgesetztes Konzept zu erwarten. Dies konnte also im Verhältnis zum Entwicklungsstand zu einer höheren Einstufung führen.

Bei der Mehrheit der Start-ups folgten tatsächlich keine expliziten Aussagen zum Nachhaltigkeitsmanagement. Lediglich bei einem Viertel der befragten Start-ups war ein konkretes Nachhaltigkeitsmanagement erkennbar oder zumindest konkret geplant.

Unternehmerisches Nachhaltigkeits-Management ...

Ausprägung	Anzahl
Wird nicht präsentiert bzw. ist nicht erkennbar	13
Ist kaum detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine wenig differenzierte Absichtserklärung)	4
Ist nur teilweise detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. bestehen Vorstellungen über die Implementierung und ein Controlling, aber noch lückenhaft, wenig konkret)	8
Ist weitgehend detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine konkrete Umsetzung der Implementierung und des Controlling wird gezeigt oder ist konkret geplant, aber einzelne Aspekte fehlen).	7
Ist detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine abgeschlossene Implementierung oder ein ausgereiftes Konzept eines Nachhaltigkeitsmanagements inkl. Controlling wird gezeigt)	2
k. A.	1
	35

Tabelle 10: Ausprägung unternehmerisches Nachhaltigkeits-Management, eigene Darstellung

Unternehmen sind grundsätzlich gewinnorientiert und möchten nicht nur die Kosten decken. Das gilt allgemein auch für das nachhaltigkeitsorientierte Entrepreneurship, und nachhaltigkeitsorientierte Unternehmen müssen nicht mit einem höheren Anteil Non-Profit-Organisationen sein.

Auch bei dieser Erhebung waren alle Start-ups grundsätzlich gewinnorientiert. Lediglich drei Start-ups hatten eine Sparte im Non-Profit-Bereich oder waren im Kerngeschäft zwar non-profit, hatten aber mindestens eine gewinnorientierte Sparte. Reine Non-profit Organisationen gab es in dieser Befragung keine.

Gewinnorientierung/non-profit	Anzahl
Gewinnorientiert	32
Kerngeschäft gewinnorientiert, Sparte non-profit	2
Kerngeschäft non-profit, Sparte gewinnorientiert	1
Non-profit	0
	35

Tabelle 11: Gewinnorientierung der Unternehmen, eigene Darstellung

Beim Vorliegen eines Nachhaltigkeitsprozesses wurde untersucht, ob externe Stakeholder in den Nachhaltigkeitsprozess integriert werden und ob in der Aussenperspektive Transparenz in Bezug auf die Geschäftstätigkeit besteht, z. B. in Form eines Geschäftsberichts oder einer Webseite. Knapp die Hälfte der befragten Unternehmen wiesen Aktivitäten im Bereich Stakeholdermanagement und Transparenz auf. Nur bei etwa 9 % der Startups gab es überzeugende Aussagen zum Stakeholdermanagement.

Aktivitäten im Bereich Stakeholdermanagement und Transparenz

Ausprägung	Anzahl
sind nicht präsentiert bzw. ist nicht erkennbar	11
sind kaum detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine wenig differenzierte Absichtserklärung)	7
sind nur teilweise detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. bestehen Vorstellungen über die Implementierung, aber noch lückenhaft, wenig konkret)	9
sind weitgehend detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine konkrete Umsetzung der Implementierung wird gezeigt oder ist konkret geplant, aber einzelne Aspekte fehlen).	5
sind detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine abgeschlossene Implementierung oder ein ausgereiftes Konzept eines Stakeholdermanagements bzw. von Transparenz wird gezeigt)	3
	35

Tabelle 12: Stakeholdermanagement, eigene Darstellung

Nachhaltigkeit – Produkt, Dienstleistung oder Technologie

Im folgenden Abschnitt erfolgte die Bewertung der Produkte und Dienstleistungen und dahinterliegender Technologien hinsichtlich der wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Wirkung. Erhoben wurde, in welchem Umfang das angebotene Produkt, die Technologie oder die Dienstleistung einen Beitrag zu den drei Bereichen der Nachhaltigkeit liefert.

Über 85 % der befragten Start-ups wiesen einen umfassend erkennbaren ökonomischen Beitrag zur Gesellschaft auf. Lediglich bei 3 von 35 Start-ups wurde der ökonomische Aspekt nicht benannt oder war nicht erkennbar.

Das angebotene Produkt, die Technologie, die Dienstleistung leisten einen ökonomischen Beitrag in diesem Umfang

Ausprägung	Anzahl
Wird nicht präsentiert bzw. ist nicht erkennbar	1
Ist kaum erkennbar	2
Ist nur teilweise erkennbar	2
Ist weitgehend erkennbar	5
Ist umfassend erkennbar	25
	35

Tabelle 13: Ökonomischer Beitrag, eigene Darstellung

Bei rund 68 % der Start-ups konnten gewisse ökologische Nachhaltigkeitsaspekte festgestellt werden. Bei 10 von 35 Startups war der ökologische Beitrag zudem in einem umfassenden Umfang erkennbar. Bei 11 Startups wurden hingegen keine ökologischen Aspekte genannt.

Das angebotene Produkt, die Technologie, die Dienstleistung leisten einen ökologischen Beitrag in diesem Umfang

Ausprägung	Anzahl
Wird nicht präsentiert bzw. ist nicht erkennbar	5
Ist kaum erkennbar	6
Ist nur teilweise erkennbar	9
Ist weitgehend erkennbar	5
Ist umfassend erkennbar	10
	35

Tabelle 14: Ökologischer Beitrag, eigene Darstellung

Ein sozialer Beitrag konnte bei etwa 63 % der befragten Start-ups festgestellt werden. Wobei er lediglich bei 10 von 35 Start-ups auch wirklich umfassend erkennbar war. Bei 13 Start-ups lagen keine sozialen Aspekte vor bzw. wurden keine genannt.

Das angebotene Produkt, die Technologie, die Dienstleistung leisten einen sozialen Beitrag in diesem Umfang

Ausprägung	Anzahl
Wird nicht präsentiert bzw. ist nicht erkennbar	7
Ist kaum erkennbar	6
Ist nur teilweise erkennbar	8
Ist weitgehend erkennbar	9
Ist umfassend erkennbar	5
	35

Tabelle 15: Sozialer Beitrag, eigene Darstellung

Am stärksten ausgeprägt war somit der ökonomische Beitrag und am schwächsten der soziale Nachhaltigkeitsbeitrag.

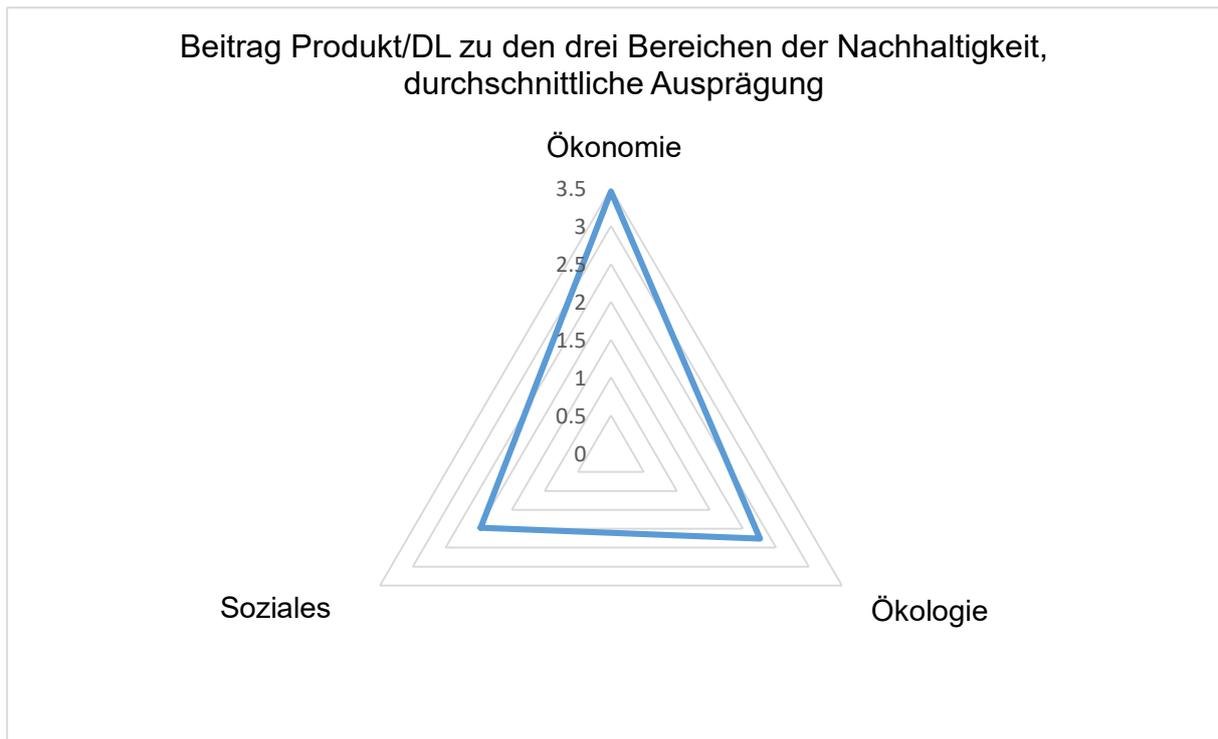


Abb. 12: Beitrag zu den drei Bereichen der Nachhaltigkeit, eigene Darstellung

Ein Wirkungsmanagement des Produkts, der Technologie oder der Dienstleistung war bei etwas mehr als die Hälfte der Startups erkennbar. Eine umfassende und detaillierte Antwort konnten lediglich 4 von 35 Start-ups geben.

Ein Wirkungsmanagement des Produkts, der Technologie, der Dienstleistung ...

Ausprägung	Anzahl
ist nicht erkennbar	6
Ist kaum umfassend, systematisch und fundiert erkennbar	10
Ist nur teilweise umfassend, systematisch und fundiert erkennbar	8
Ist weitgehend umfassend, systematisch und fundiert erkennbar	6
Ist umfassend, systematisch und fundiert erkennbar	4
k. A.	1
	35

Tabelle 16: Wirkungsmanagement, eigene Darstellung

Das lineare Wirtschaftsmodell «Take – Make - Waste» ist heute vorherrschend, d. h. es werden Ressourcen verwendet, um Produkte herzustellen, die nach der Nutzung in den Müll geworfen werden. Dagegen werden bei der Kreislaufwirtschaft Ressourcen wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt. Bei knapp 70 % der Teilnehmenden konnte im grundsätzlich linearen Modell ein gewisser Beitrag zur Ressourceneffizienz festgestellt werden. Die Mehrheit der Start-ups wies damit ein lineares Wirtschaftsmodell mit Nachhaltigkeitsbeitrag bzw. Verbesserung der Ressourceneffizienz auf. Bei 2 von 35 Start-ups war sogar ein klarer Beitrag zur Kreislaufwirtschaft erkennbar und

somit eine effiziente Nutzung der Ressourcen, indem diese wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden. Bei 11 interviewten Teams wurde das lineare Modell ohne Nachhaltigkeitsbeitrag verfolgt.

Kreislaufwirtschaft	Anzahl
Lineares Wirtschaftsmodell ohne Nachhaltigkeitsbeitrag	11
Lin. Wirtschaftsmodell mit N.-beitrag	22
Beitrag zur Kreislaufwirtschaft	2
	35

Tabelle 17: Kreislaufwirtschaft, eigene Darstellung

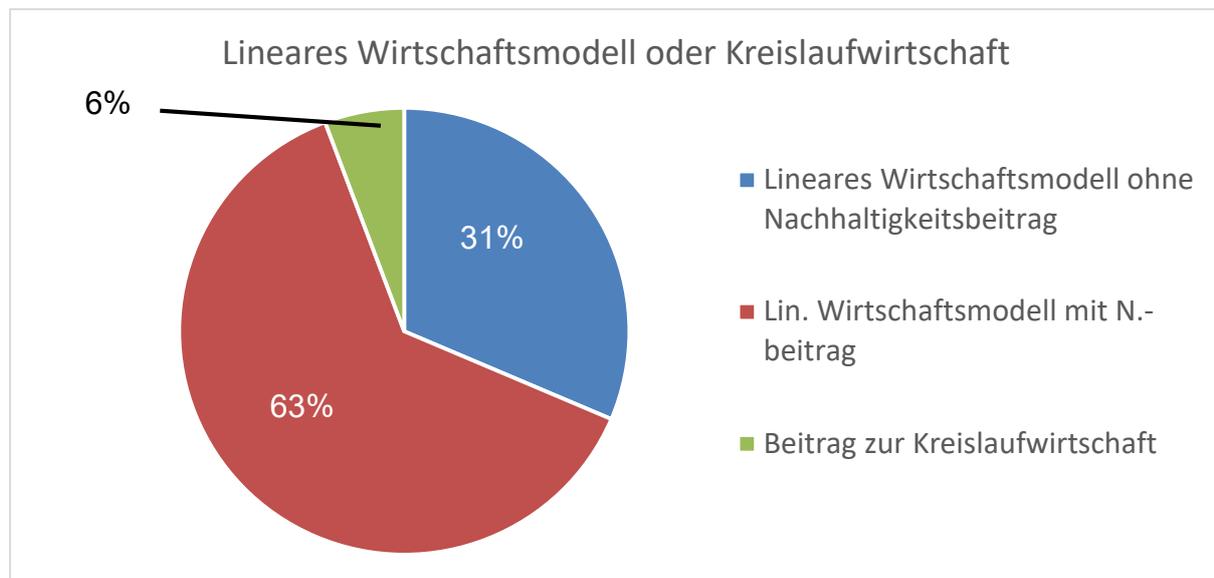


Abb. 13: Lineares Wirtschaftsmodell oder Kreislaufwirtschaft, eigene Darstellung

Sustainable Development Goals

Im Rahmen der Befragung wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Technologie, ihr Produkt oder ihre Dienstleistung in Bezug auf die Sustainable Development Goals einzustufen. Die Sustainable Development Goals umfassen 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung. Sie wurden von den Vereinten Nationen als Zielkatalog für eine nachhaltige Entwicklung bis 2030 festgelegt (United Nations, 2016).

Gefragt wurde, zu welcher wichtigen Nachhaltigkeitsherausforderung beziehungsweise zu welchen Sustainable Development Goals die Teams mit ihrem Start-up einen Beitrag leisten. Es konnten jeweils mehrere SDGs genannt werden. 25 Teams nahmen die Einstufung im Gespräch mit den Interviewenden vor, bei 10 Teams wurde die Einstufung hingegen von den Interviewenden alleine vorgenommen. Bei dieser Frage wurde offensichtlich, dass die SDG nicht ausreichend bekannt waren.

Insgesamt wurden 16 Ziele abgedeckt. «Good Health and Well-being», «Climate Action» und «Industrie, Innovation and Infrastructure» wurden am häufigsten genannt. Kaum genannt wurden die Ziele «No Poverty», «Zero Hunger» und «Reduced Inequalities». Von keinem Start-up abgedeckt wurde das 7. Ziel für bezahlbare und saubere Energie.

Sustainable Development Goals Nennung

SDG	Anzahl Nennungen
1 No poverty	1
2 Zero Hunger	1
3 Good Health and Well-being	16
4 Quality Education	3
5 Clean Water and Sanitation	4
6 Affordable and Clean Energy	5
8 Decent Work and Economic Growth	7
9 Industry, Innovation and Infrastructure	11
10 Reduced Inequalities	1
11 Sustainable Cities and Communities	7
12 Responsible Consumption and Production	5
13 Climate Action	14
14 Life below Water	5
15 Life on Land	6
16 Peace, Justice and strong Institutions	2
17 Partnerships for the goals	3
kein Beitrag	2
Nennungen insgesamt	93

Tabelle 18: Sustainable Development Goals, eigene Darstellung

Abschliessende Betrachtung der statistischen Auswertung von Nachhaltigkeitsorientierung und Basisdaten

Diese Auswertung gibt einen guten Einblick in die Struktur der interviewten Wettbewerbsteilnehmenden. Viele Unternehmen haben eine innovative Geschäftsidee im IT- oder Gesundheitsbereich und verfolgen diese typischerweise als gewinnorientiertes Unternehmen im linearen Wirtschaftsmodell. Die Teams haben im Durchschnitt drei bis vier Mitglieder und interessieren sich für Themen rund um die Nachhaltigkeit, haben aber bisher häufig wenig oder keine eigene Erfahrung in der Umsetzung. Im Geschäftskonzept kommt Nachhaltigkeit häufig nicht explizit vor, und es gibt kaum konkrete Ziele und Dokumentationen, was in einigen Fällen auch an der frühen Phase der Unternehmensgründung liegen kann. Dieser Überblick zeigt, dass für das Teilprojekt b mit Aktionen wie einem Coaching noch viel Raum für eine stärkere Integration von Nachhaltigkeitsaspekten besteht.

4.2 Qualitative Auswertung der Interviews

Da die 35 befragten Unternehmen einen ganz unterschiedlichen Entwicklungsstand sowie verschiedene Geschäftsideen aufweisen, sind auch die Interviews recht unterschiedlich verlaufen. Die Antworten reichen von der Feststellung, dass man sich über Nachhaltigkeit noch keine Gedanken gemacht hat, bis zur Aussage, dass die Nachhaltigkeitsorientierung der Kern der Geschäftsidee ist. Im Folgenden werden die Aussagen der Interviewteilnehmenden nach Themen sortiert zusammengefasst und interpretiert. Die Zahlen in Klammern bezeichnen jeweils die Nummer der durchnummerierten Interviews, (1) bis (35). Die vollständig transkribierten 35 Interviews liegen als separates Dokument vor.

Nachhaltigkeitsorientierung im Managementteam

Neben den oben in 4.1 dargestellten Merkmalen des Managementteams wurde auch die generelle Einstellung der Führungspersonen zur Nachhaltigkeit thematisiert. Ausserdem wurde nach der Erfahrung im Nachhaltigkeitsbereich gefragt – Erfahrung in früheren beruflichen Positionen oder mit Projekten.

Viele der Befragten gaben an, eine positive Einstellung zu Nachhaltigkeitsthemen zu haben. Dann wurden häufig Beispiele aus dem Firmenalltag genannt, wie eine Solaranlage (13), längere Nutzung von Fahrzeugen (12), Berücksichtigung von Ressourcen-Schonung bei Partnerunternehmen (6). Es gibt Teams, in denen mehrere Personen bereits vor dem jetzigen Startup-Projekt in sehr nachhaltigkeitsorientierten Projekten gearbeitet haben, (31): «What I can say is that we have a bit of a background in development and in emerging markets. Before starting [this business] I created and was running a non-profit organization ... who's goal was training and advocacy for robotics in emerging markets and humanitarian projects. My colleague O. was working at Médecins Sans Frontières which is also a non-profit organization, international and has a lot of work in conflict areas. And my other colleague D. was doing a lot of drone work as well through his distribution work ... which is another non-profit where he was also doing big projects with drones, mostly in Africa but also a little bit in South America and Asia.»

Einige der Befragten sagten, dass dies nicht explizit für die Firma wichtig ist, oder dass sie die Einstellung zu Nachhaltigkeitsthemen noch nicht hinterfragt hatten (10). Bei aller Bemühung, sich nachhaltig zu geben – schliesslich ist dies eine bekannte Forderung -, wurde bei einigen Unternehmen deutlich, dass die ökonomische und ausserdem sehr firmenbezogene Sicht Vorrang hat, z.B. (23), (35). «Wir sind ein Start-up, somit haben wir derzeit wichtigere Themen als eine Nachhaltigkeits-Policy oder ein Gespräch über Nachhaltigkeit. Wir haben ein Büro und brauchen Strom, aber auch nur so viel, wie das Büro braucht. Wir fliegen so wenig wie möglich, aber auch, weil wir das Geld dazu nicht haben.» (26)

Nachhaltigkeit im Unternehmenskonzept

Die Teilnehmenden wurden nach der Berücksichtigung von sozialen oder ökologischen Bedürfnissen im jetzigen Unternehmenskonzept gefragt – neben den ökonomischen, sowie ob dies konkret formuliert ist, und wie es überprüft und dokumentiert wird. In diesem Bereich waren die Antworten besonders zahlreich. Die Bandbreite war wieder gross. Ein Unternehmen gibt sogar auf der Website an, wie viele Tonnen CO₂ pro Jahr durch den Betrieb eingespart werden (3). Oder ein anderes « Wir messen die Anzahl Bäume, welche wir pflanzen. Dann messen wir auch die Tonnen an CO₂, welche wir mit unserer Lösung kundenübergreifend einsparen.» (27).

Vielen fiel eine positive Antwort und ein Beispiel ein, z.B. (4), (6), (8), (12) oder (14): «Regionaler Einkauf und Wertschöpfungserstellung. Minimierung von Transporten. Generell, regionales Agieren in der Wertschöpfungserstellung». Offensichtlich wurde dieser Ansatz jedoch nicht schriftlich fixiert oder mit KPIs quantifiziert.

Andere dagegen sagten, dass sie das Thema Nachhaltigkeit nicht im Unternehmenskonzept integriert haben, (5), (7), (15), (19). Oder sie machten allgemeine Statements, die sich nicht auf das eigene Unternehmenskonzept beziehen: «U I: Das ist sicher ein Kernpunkt. U II: Vor allem auch gesellschaftliche Faktoren. Natürlich auch ökologische Bedürfnisse, da die Entwicklung drauf abzielt, die Ökologie besser zu nutzen. U: Die Optimierung des Verkehrs. Auch wenn es Strassenverkehr ist, auch dieser muss optimiert werden.»

Ausserdem wurden Missverständnisse deutlich, oder Wissenslücken, um was es bei sozialen oder ökologischen Belangen geht. Alleine die Anstellung von Mitarbeitenden ist noch keine soziale Aktion (20).

Einige Interviewpartner, die Nachhaltigkeitsthemen in ihr Geschäftsmodell integrieren, haben auch auf die Frage nach einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess, der Kommunikation und Reflektion von Nachhaltigkeitsthemen geantwortet. Publikationen sind ein Weg der Kommunikation (1), oder es wird die Bedeutung der Kommunikation mit den Geschäftspartnern erkannt (4). Andere sagen, dass dies noch nicht geplant ist, (8), (10), oder es ist geplant, aber noch nicht umgesetzt (3), (7), (18), (21). Vereinzelt wurde die Frage missverstanden und nicht auf Nachhaltigkeitsthemen bezogen, sondern auf allgemeine Berichts-Pflichten (gesetzlich oder zur Erfüllung von vorgeschriebenen Standards, (5), (14)).

Neben der Reflektion und Kommunikation nach aussen ist auch die Dokumentation der Wirkung nachhaltiger Massnahmen ein Thema. Positive Beispiele zur CO₂-Vermeidung sind bereits oben genannt. Firma (3) gibt noch genauer an, mit welchen Statistiken die CO₂-Vermeidung gemessen wird. Die grosse Mehrheit der Unternehmen gaben jedoch an, dass sie die Wirkung ihrer Massnahmen noch nicht dokumentieren, (6), (7), (8), usw..

Daran schliesst sich die Frage an die Teilnehmenden an, ob es einen Prozess zur Sicherstellung der Einhaltung der Nachhaltigkeits-Ziele erkennbar gibt, oder ob dieser geplant ist.

Einige Unternehmen haben einen solchen Prozess bereits eingeführt, indem beispielsweise die Nutzung alternative Fortbewegung und Energie dokumentiert wird (3). Die grosse Mehrheit derjenigen, die sich bereits mit Nachhaltigkeitsthemen beschäftigen, teilte mit, dass sie noch keinen Prozess zur Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele eingerichtet haben, (4), (5), (6), (9), (10), (11) usw.. Häufig wird dies nicht begründet. Der Grund für diese fehlenden Prozesse könnte in der noch frühen Phase der Gründung liegen – die Dokumentation von Prozessen wird möglicherweise erst in einer späteren Phase angegangen.

Die Teilnehmenden wurden nach transparenten Informationen über die Geschäftstätigkeit für externe Stakeholder gefragt. Dies wurde jedoch weniger auf Nachhaltigkeitsthemen bezogen, sondern mehr auf die allgemeine Geschäftstätigkeit. Viele der Interview-Teilnehmenden haben eine Website, über die sie die Öffentlichkeit und damit auch die Stakeholder informieren. Geschäftsberichte werden jedoch häufiger nicht öffentlich gemacht, sondern nur beispielsweise an Investoren oder andere berechnigte Interessierte herausgegeben, (3), (8). Andere verneinten eine transparente Information an Externe ganz, (5), (9) oder führten als Grund an, dass dies wegen der frühen Gründungsphase noch nicht umgesetzt ist (21), (25). Die Transparenz hängt neben dem Entwicklungsstand der Gründung bzw. des Unternehmens auch mit der Rechtsform zusammen. Aktiengesellschaften sind beispielsweise zu mehr Transparenz verpflichtet (6). Auch soziale Medien werden zur externen Kommunikation genannt (13). Bei technischen oder wissenschaftlichen Innovationen sind wissenschaftliche Publikationen ein Weg, extern zu informieren (18).

Die Interviewpartner wurden gefragt, ob das Unternehmen hinsichtlich der Produkte, Dienstleistungen, Technologien oder Tätigkeitsfelder zu der Strategie oder Nachhaltigkeitszielsetzung bestimmter Kapitalgeber oder Kooperationspartner passt (im Sinne der Investitionsstrategie, Portfoliostrategie, Unternehmensstrategie). Der Hintergrund ist, dass eine solche Kooperation im Vertrieb Vorteile bringen kann, oder dass für nachhaltige Geschäftsideen besondere Finanzierungsmöglichkeiten offenstehen.

Eine allgemeine Passung zu bestimmten Kapitalgebern oder Kooperationspartnern wurde häufig bejaht oder allgemein für die Zukunft in Aussicht gestellt, z.B. (6), (7), (8), (12), (17), (18), (22), (26), (28). Unternehmen (7) ist aber beispielsweise in einer frühen Phase und bisher ganz privat finanziert, die Frage hat sich also noch nicht gestellt.

Zu speziell nachhaltigkeitsorientierten Kapitalgebern oder Kooperationspartnern war die Zustimmung zahlenmässig geringer, aber dann deutlich erkennbar. Beispielsweise können bereits Investoren vorhanden sein, die von einer «grünen Lösung»

überzeugt sind (3), (15), (25). Das Produkt kann helfen, dass sich andere nachhaltiger positionieren (10), (32) oder allgemein profitieren (14). Oder aber dies wurde verneint, da das Unternehmen selbst keine besondere Ausrichtung auf Nachhaltigkeit hat, z.B. (4), (19), (27).

Die Interviewpartner wurden nach der Verwendung bestehender sozialer und/oder ökologischer Produkt- oder Branchenstandards gefragt, und ob es gegebenenfalls Aktivitäten gäbe, solche zu fördern und auszuarbeiten.

Insgesamt werden wenige Standards verwendet. Sei es, dass Unternehmen noch nicht produzieren (18), (21), oder dass es in ihrem Bereich keine gibt (3), (6), (7), (25), (33), (34) oder einfach, dass keine verwendet werden (30). Einige Interviewpartner haben die Frage auf Sicherheitsstandards bezogen, wie sie beispielsweise in der Medizin und bei Röntgenstrahlen gelten (4), (8). Keines der befragten Unternehmen ist aktiv in der Neuentwicklung oder Ausarbeitung von Branchenstandards.

Nachhaltigkeit der Produkte oder Dienstleistungen

Schliesslich wurden die Interviewpartner nach dem Beitrag ihres Produkts, ihrer Dienstleistung oder Technologie zu den ökonomischen, sozialen und ökologischen Herausforderungen unserer Gesellschaft gefragt, und zwar zunächst zu diesen drei Säulen der Nachhaltigkeit (vorgestellt in 4.1).

Viele der zahlreichen Antworten blieben recht vage, z.B. (1), (4), (12), (23), aber immerhin haben fast alle Interviewpartner ein Statement abgegeben.

Die Interviewten versuchten, einen Zusammenhang vor allem zu den Themen Soziales und Ökologie herzustellen, z.B. (6), (7), (23). Im Rahmen eines kurzen Interviews konnte die Antwort nicht in die Tiefe gehen, sofern die Personen sich nicht schon vorher Gedanken über Nachhaltigkeit gemacht hatten. Vereinzelt wurde «nachhaltig» im Sinne von «dauerhaft nützlich» verstanden (8). Einige Interviewpartner gaben an, dass ökonomische Aspekte klar im Vordergrund stehen, soziale und ökologische aber durchaus als Nebeneffekt auch vorhanden sind, ähnlich wie schon bei Frage nach dem Unternehmenskonzept, z.B. (11), (14), (23), (28). Dies deckt sich mit Abbildung 6.2 im obigen Abschnitt, wo ein deutlicher Fokus auf einen ökonomischen Beitrag festgestellt wurde. Positiv kann man festhalten, dass kreativ Zusammenhänge hergestellt wurden, z.B. (27) und (28). Hier könnte man künftig besser nachhaken und das Gespräch zu einem anderen Beratungstermin weiterführen (Teilprojekt b).

Anschliessend wurde konkreter nach dem Problemlösungsbeitrag des Produkts, der Dienstleistung oder Technologie für die Zielgruppe gefragt. Hier sollten sich die Teilnehmenden Gedanken über die Wirkung und auch über die Messung selbiger machen. Die Antworten blieben sehr allgemein und waren häufig Wiederholungen zu

anderen Fragen, z.B. (4), (7), (14). Wie schon in Tabelle 16 zu sehen, ist grösstenteils kein umfassendes Wirkungsmanagement vorhanden.

4.3 Zusammenfassung und Ausblick

Rückblickend auf die Pilotdurchführung 2019 des Forschungsprojekts lässt sich feststellen, dass die Datenerhebung grundsätzlich gut funktioniert hat. Mit 35 auswertbaren Interviews war die Beteiligung der Wettbewerbsteilnehmenden erfreulich hoch.

Die Geschäftsideen, die in den Interviews untersucht worden waren, wiesen eine grosse Bandbreite von geringer bis hoher Nachhaltigkeitsorientierung auf. Das zeigte sich in der Orientierung der Managementteams, im Unternehmenskonzept und auch im Produkt oder der Dienstleistung selbst. Die eingangs gestellte Frage nach der Ausprägung der Kriterien lässt sich also differenziert beantworten, wie im vorigen Abschnitt 4.1 gezeigt wurde. Ein Schwerpunkt auf der ökonomischen Ausrichtung ist bei den meisten Unternehmen klar erkennbar, die soziale und die ökologische sind dagegen weniger und unterschiedlich vorhanden.

Ob die Managementteams bereits Vorerfahrung mit nachhaltigkeitsorientierten Projekten haben, und wie sie solche Ideen gegebenenfalls im aktuellen Projekt umsetzen, scheint auch Zufall zu sein. Es fällt auf, dass in den Interviews durchaus Nachhaltigkeitsaspekte erkannt wurden, aber auch, dass man sich teilweise wohl erst im Interview Gedanken über die Nachhaltigkeit des Projekts gemacht hat.

Entsprechend ist es ein vielversprechender Ansatz, teilnehmende Teams systematisch auf Nachhaltigkeitsthemen aufmerksam zu machen und eine Beratung anzubieten wie in der erstmaligen Durchführung des Teilprojekts b 2020.

In der Pilotdurchführung konnten wertvolle Erfahrungen mit der methodischen Umsetzung gemacht werden. Die statistische Auswertung bringt schnell einen Überblick über die befragten Unternehmen. Auf ein sorgfältiges Ausfüllen der Interview-Leitfaden ist zu achten. In einzelnen Interviews ist die Datenqualität der Antworten nicht befriedigend. Die interviewende Person wird in der kommenden Durchführung stärker darauf achten, dass die Interviewten die Frage richtig verstehen, gegebenenfalls nachhaken und auf eine abschliessende Antwort achten. Der Interview-Leitfaden wurde gründlich überarbeitet, auch um die Qualität der Antworten zu verbessern. Vor allem wurden Fragen zusammengefasst und die Reihenfolge geändert. Es wird nur eine Person alle Interviews durchführen. Das bringt den Vorteil, dass die Einstufung der Ausprägungen in sich konsistent ist. Sie wird sich vor den Interviews gründlich mit den Unternehmen auseinandersetzen und einen Teil der Daten anhand der Anmeldeunterlagen bereits vor dem Interview erfassen.

Die neu angebotenen Aktionen Seminar und individuelles Coaching sollen aufzeigen, ob und wie Nachhaltigkeitsaspekte in Geschäftsmodelle integriert werden können. Durch die Haltung der interviewten Personen ist klargeworden, dass Unternehmen kaum grössere Teile des Geschäftsmodells ändern werden. Es wurde mehrfach festgestellt, dass man mit dem betrachteten Geschäftsmodell eben nicht eine im Kern nachhaltige Geschäftsidee verfolgt. Es wird also bei den Interventionen vor allem um Massnahmen gehen, die im bestehenden Modell möglich sind. Dies ist eine interessante Herausforderung, die im Coaching-Konzept berücksichtigt werden wird. Mit der Umsetzung der Aktionen lässt sich möglicherweise auch beobachten, zu welchem Zeitpunkt der Geschäftsentwicklung am besten Nachhaltigkeitsaspekte eingebracht werden können.

5. Implementierung von Nachhaltigkeitsaspekten in bestehenden Geschäftsideen

Bei der Betrachtung von Geschäftsideen im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit kann man zwei Gruppen grundsätzlich unterscheiden. Die eine Gruppe sind die Geschäftsideen mit einer im Kern nachhaltigen Ausrichtung. Die Managementteams haben von vorneherein den Anspruch, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten und in der Regel eine ethische Motivation. Eine Möglichkeit der Förderung ist also, solche Personen zu motivieren, sie bei der Ideenfindung besonders im sozialen oder ökologischen Bereich zu unterstützen und dann bei der Umsetzung zu begleiten. Hierfür stehen verschiedene Förderinstrumente und Tools zur Verfügung (siehe auch in Kapitel 2).

Es hat sich im Wettbewerb gezeigt, dass von den teilnehmenden Teams nur ein recht kleiner Teil eine im Kern nachhaltige Geschäftsidee verfolgt hat. Die meisten hatten andere Motive, indem sie beispielsweise eine Opportunität erkannt haben und damit Gewinn machen möchten oder für eine innovative Technologie eine Anwendung suchten. Nachhaltigkeit spielte dabei zunächst keine Rolle, oder zumindest nicht bewusst. Bei vielen fanden sich dann auf Nachfrage durchaus Nachhaltigkeitsaspekte.

Wenn nun, wie auch im Forschungsprojekt beschrieben, die Nachhaltigkeit von Startups und Innovationen gefördert werden soll, muss man bei den letztgenannten Teams mit nicht im Kern nachhaltigen Projekten anders vorgehen. Die Teams werden kaum ihr ganzes Geschäftsmodell ändern. Die Problemstellung ist hier also, wie in bestehenden Geschäftsmodellen mehr Nachhaltigkeit im sozialen, ökologischen und ökonomischen Bereich implementiert werden kann.

5.1 Nachhaltigkeitsansatz entlang der Wertschöpfungskette

Die Vision einer wirtschaftlich tragfähigen Entwicklung, die sich mit sozialer Verantwortung und der Schonung von Umweltressourcen vereint, hat in den letzten rund 15 Jahren immer mehr Gestalt angenommen. Unternehmen wird dabei eine zentrale Rolle in der Umsetzung zugewiesen. Zur Schaffung einer nachhaltigen Produktion reicht es nicht aus, nur die Herstellungsphase des Produktes zu betrachten. Vielmehr muss der gesamte Lebenszyklus in die Analyse und Bewertung aufgenommen werden. In der Literatur sowie in der Praxis gibt es diverse Konzepte, Methoden und Instrumente, um die Herstellung von Gütern umweltfreundlicher zu gestalten. Diese zielen zumeist auf eine Verbesserung der Material- und Energieeffizienz sowie auf eine Reduzierung der Umweltbelastung ab. Eine Lebenszyklusanalyse (auch bekannt als Umweltbilanz, Ökobilanz oder englisch Life Cycle Assessment bzw. LCA zum Beispiel in Ausberg et al. (2015)) ist eine systematische Analyse der Umweltwirkungen von Produkten während des gesamten Lebensweges („from cradle to grave“ - „von der Wiege bis zur Bahre“):

- a. Beschaffung, Produktionsfaktoren: Material, HR Recruiting, Finanzierung
- b. Produktion: z.B. Immobilien, Maschinen, Energie, Human Resource Management, dazu gehört auch interne Logistik und Infrastruktur,
- c. Marketing & Verkauf, Vertrieb
- d. Nach dem Verkauf: Nutzung und Service, ggf. längere Nutzungsdauer
- e. Entsorgung, Rücknahme der Alt-Produkte, Recycling, Wiederverwendung



Abb. 14: Wertschöpfungskette, eigene Darstellung

Diese Phase bieten sich auch als thematische Gliederung an, wenn nach konkreten und praxisnahen Tipps Informationen zur Umsetzung gesucht wird.



5.2 Checkliste Nachhaltigkeitsmassnahmen

Die nachfolgende Checkliste mit einer Übersicht der wichtigsten Ansätze des unternehmerischen Nachhaltigkeitsmanagements dient als Ideenspender, Impulsgeber und Nachschlagewerk für Startups oder Innovationsteams selbst oder für Coaching Gespräche. Sie orientiert sich an der oben genannter Wertschöpfungskette.

Beschaffung

Der Funktionsbereich Beschaffung bzw. Einkauf umfasst alle Tätigkeiten eines Unternehmens, die dazu dienen, die für die Produktion oder den Verkauf benötigten Erzeugnis- und Betriebsstoffe, Anlagen und Dienstleistungen zu beschaffen. Durch die Material- und Lieferantenauswahl hat dieser Bereich grossen Einfluss auf die Umweltbelastung eines Unternehmens und hat somit eine sogenannte „Begin-of-the-Pipe“-Funktion:

Ökologische Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklung 	<p>Ecodesign: Konzeption eines nachhaltigen Designs der Produkte. Hier geht man der Frage nach, wie viel Natur und wie viel endliche Ressourcen verbraucht werden, die künftigen Generationen nicht mehr zur Verfügung stehen. Verpackung ressourcenschonend gestalten.</p>	<p>https://ce-engineering.de/category/oe-kodesign/</p>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rohstoff 	<p>Einkauf von regionalen, umweltfreundlichen, nachwachsenden Rohstoffen (zum Beispiel aus Recyclingmaterial, energiesparsam, ressourcenschonend, mit Nachhaltigkeitslabels zertifiziert).</p>	<p>https://www.inaro.de/</p>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supply-Chain 	<p>Berücksichtigung von Lieferanten, die ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem vorweisen können (EMAS, ISO 14001) - Ermittlung und Reduzierung des CO2-Fussabdrucks der Lieferanten. Bei der Beschaffung auf Nachhaltigkeitslabels achten.</p>	<p>https://www.iso.org/home.html</p>	<input type="checkbox"/>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschaffungsprozess 	<p>Optimierung des Bedarfsmanagements, insbesondere von Beschaffungszyklen. Hier geht man beispielsweise der Frage nach, ob die Transporte durch eine verbesserte Logistik reduziert werden können (weniger Umweltbelastung), ökologischere Transportmittel und kürzere Wege genommen werden können und ob die Bestellmenge/Lagerung angemessen ist (Vermeidung von Ressourcenverschwendung).</p>	<input type="checkbox"/>
--	---	--------------------------

Soziale Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Code of Conduct 	<p>Berücksichtigung von Herstellern, die ohne Verletzung der Menschenrechte, unter akzeptablen Arbeitsbedingungen usw. produzieren. Eigenes „Code of Conduct“ entwickeln und erwünschte Verhaltensgrundsätze festlegen, oder mit internationalen Leitlinien und Standards arbeiten. Lieferanten werden zu deren Einhaltung und Zertifizierung verpflichtet. Informationen können durch Fragebögen und Selbstauskünfte der Lieferanten erhoben werden.</p>	<input type="checkbox"/>
--	---	--------------------------

Ökonomische Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lieferkette 	<p>Langfristige und kooperative Lieferantenverträge und faire Zahlungskonditionen für Lieferanten (zum Beispiel Vermeidung langer Zahlungsziele) vereinbaren.</p>	<input type="checkbox"/>
--	---	--------------------------

Produktion

Die Produktionsplanung hat grossen Einfluss auf eine gute Öko-Bilanz eines Produktes. Die Produktionsplanung ist nachhaltig, wenn sie nicht nur die Produktionsanforderungen selbst, sondern auch ökologische, soziale und ökonomische Konsequenzen für die Gesellschaft mitberücksichtigt.

Ökologische Massnahmen

<p>▪ Budgetierung</p>	<p>Öko-Budgetierung: Vorgaben definieren, welche Grenzen für die Nutzung und Belastung von natürlichen Ressourcen die Unternehmensbereiche in der nächsten Periode in ihren Aktivitäten nicht überschreiten sollen. Hierzu werden Umweltkennzahlen gebildet, die mit Hilfe von Informationen z. B. aus dem Umweltrechnungswesen oder von Ökobilanzen erstellt werden.</p>	<p>Vgl. dazu http://www.4sustainability.de/fileadmin/redakteur/bilder/Publicationen/Loew-et-al2002-Analyse-Umweltcontrolling-Instrumente.pdf</p>	<input type="checkbox"/>
<p>▪ Logistik</p>	<p>Nutzung umweltverträglicher Verkehrsmittel: Velo oder ÖV für Arbeitsweg unterstützen. Bahn statt Flugzeug und Berücksichtigung von Leasing- und Car-haring-Möglichkeiten. Post klimaneutral verschicken: Bei Anbieter schauen, ob «grüne» Optionen beim Transport möglich sind.</p>		<input type="checkbox"/>
<p>▪ Infrastruktur</p>	<p>Auf ökologische Prüfsiegel achten: Für Geräte und Maschinen (Drucker, Bildschirme, Computer etc.) gibt es Prüfsiegel (z. B. der „Blaue Engel“, der „Grüne Punkt“, „Energy-Star“), die umweltfreundliche Produkte kennzeichnen. Auf Sharing setzen: Büroausrüstung, Fuhrpark, Aufenthaltsraum u.ä. mit anderen nahen Unternehmen teilen. Coworking Spaces nutzen.</p>	<p>Vgl. z. B. http://www.officeexperts.ch/produkt-kategorie/bueromoebel-mieten/ Checkliste zum Thema Büroökologie: http://www.fups.ch/documents/Checklisten_Buerooekologie_002.pdf</p>	<input type="checkbox"/>

<p>▪ Abfallkonzept</p>	<p>Fachgerechte Entsorgung und Müiltrennung: Papier, Plastik, Müll, Glas und vor allem Batterien und Elektroartikel richtig trennen und entsorgen. Re- und Upcycling, Kompostierung: Wenn das Recycling schleppend läuft, kann man einen «Müiltrenn-Paketen» bestimmen, der die Kollegen aufklärt und antreibt.</p>	<p>Vgl. dazu https://www.abfall.ch/</p>	<input type="checkbox"/>
<p>▪ Produktdesign</p>	<p>Integration von Umwelaspekten in Produktdesign und -entwicklung: Zur Beurteilung sollen die Umweltauswirkungen über den gesamten Produktlebenszyklus betrachtet und möglichst minimiert werden. Reparierfreundlichkeit: Bei Produkten mit mechanischen Komponenten ermöglichen, dass Verschleissteile ausgetauscht werden können.</p>	<p>vgl. dazu https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/2021/oj</p>	<input type="checkbox"/>
<p>▪ Energie und Wasser</p>	<p>Geräte nach Gebrauch vom Stromnetz trennen und Energiesparhaltungen nutzen: Bei längeren Arbeitsunterbrechungen (z. B. bei Mittagspausen, nachts) z. B. den PC herunterfahren. LED-Leuchten verwenden, Zeitschalter. Stosslüften: Bei einem Büro ohne Klimaanlage kann die frische Morgenluft zum Kühlen genutzt werden. Während des Tages kann das Lüften über beschattete Fenster erfolgen. Ökostrom-Anbieter wählen: Unternehmen können Ihren CO₂-Abdruck deutlich senken, indem sie auf Strom aus erneuerbaren Energien setzen. Mit einem Contracting-Vertrag können Gewerbetreibende auch Solarstrom produzieren, ohne selbst Eigentümer einer Solaranlage zu werden. Wasserverbrauch reduzieren (Wasserstopper, Durchflussmengenregler).</p>	<p>Vgl. dazu https://www.energieheld.ch/</p>	<input type="checkbox"/>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Büromaterial / Verbrauchsmaterial 	<p>Papierflut reduzieren: Nur ausdrucken, was wirklich nötig ist. Beidseitigen Druck als Standardeinstellung verwenden. Recycling Papier und Recycleite Produkte verwenden. Umweltfreundliche Utensilien einsetzen.</p> <p>Einweggeschirr vermeiden, Geschirr und Kühl-/Aufwärmmöglichkeit für Essen zur Verfügung stellen. Keine Kapsel-Kaffeemaschinen.</p>	<p>Weitere praktische Tipps: https://digitales-unternehmertum.de/das-papierlose-buero-so-geht-es/</p>	□
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berufskleidung 	<p>Beim Kauf von Team-Shirts, Kitteln und Arbeitskleidung auf Baumwolle oder recycleite Materialien setzen. Für die Produktion von einem Kilo konventioneller Baumwolle werden in Indien bis zu 23.000 Liter Wasser verbraucht. Weit verbreitet und vertrauenswürdig ist beispielsweise das GOTS-Siegel für Textilien.</p>	<p>http://virtuelles-wasser.de/baumwolle.html</p>	□
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mitarbeitendenaktivitäten 	<p>Lunch und Pausen: Buy local im Betrieb, Vegi Dienstag, gemeinsames Kochen mit regionalen und Bio-Zutaten (ökologisch). Umweltbewusste Teamevents.</p>	<p>Ideen für Teamevents bei https://www.gogreenevents.de/</p>	□
<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO2-Kompensation 	<p>Ergänzend kann eine Kompensationszahlung an eine Institution geleistet werden, die mit CO2-reduzierenden Massnahmen für einen Ausgleich der Belastung durch den Geschäftsbetrieb sorgt.</p>	<p>z.B. https://www.myclimate.org/de/aktiv-werden/firmenkunden/klimaneutral-mit-dem-myclimate-label/klimaneutrale-unternehmen-veranstaltungen-produkte-und-dienstleistungen</p>	□

Soziale Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sozialmanagement 	<p>Die Norm SA 8000 (Standard for Social Accountability) fördert die Beachtung von sozialen Mindeststandards in produzierenden Unternehmen. Forderungen der Norm sind bspw. das Verbot von</p>	<p>https://sa-intl.org/ https://www.unglobalcompact.org/</p>	□
---	---	--	---

	<p>Kinder- und Zwangsarbeit, das Verbot von Rassen-, Geschlechts- und Religionsdiskriminierung, das Recht auf Versammlungsfreiheit, auf Organisation in Gewerkschaften und auf kollektive Lohnverhandlungen sowie die Garantie von existenzsichernden Löhnen. Arbeitnehmerschutz: Etablierung von Beschwerdemechanismen zur Meldung von Menschenrechtsverletzungen durch Lieferanten und Mitarbeitende.</p>	
<p>▪ Rekrutierung</p>	<p>Inklusion von benachteiligten Menschen, Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderungen. Guidelines zum nicht-diskriminierenden Einstellen von Arbeitskräften (Alter, Geschlecht, Ethnie, Behinderung...). Das Eidgenössische Departement des Innern führt eine Fachstelle für die Rassismus-Bekämpfung und bietet Merkblätter und Best-Practice-Beispiele zum Thema.</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>https://www.edi.admin.ch/edi/de/home/fachstellen/frb/taetigkeitsbereiche/arbeitswelt-gesundheit-wohnen/arbeitswelt.html</p>
<p>▪ Arbeitsbedingungen und Personalpolitik</p>	<p>Gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit bei Männern und Frauen. Equalpay und Zahlung nach Tarif/Mindestlöhne. Mitarbeitenden Sicherheit geben: Mitarbeitende möglichst lange im Unternehmen halten. Mitarbeitende, denen eine langfristige Perspektive geboten wird, sind auf Dauer zufriedener, motivierter und leisten Arbeit mit hoher Qualität. Einführung von Vaterschaftsurlaub. Freiwillige Pensionskassenbeiträge / Sozialversicherungen: Das Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung stellt praktische Tipps zur Verfügung.</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>https://www.elep.ch/ https://www.ebg.admin.ch/ebg/de/home/themen/arbeit/lohnungleichheit.html; https://www.ch.ch/de/mindestlohn-durchschnittslohn-schweiz/ https://www.kmu.admin.ch/kmu/de/home/praktisches-wissen/kmu-gruenden/firmengruendung/versicherungen.html</p>

<p>▪ Arbeitszeitmodelle</p>	<p>Nachhaltige Arbeitszeitmodelle und Bedingungen: Job-Sharing, Arbeitszeitkonten, flexible Arbeitszeiten, Home-Office, Sabbatical.</p>	<p>Vgl. dazu https://derarbeitsmarkt.ch/sites/default/files/pdf_459.pdf oder https://www.arbeitszeit-klug-gestalten.de/alles-zu-arbeitszeitgestaltung/arbeitszeitmodelle-im-ueberblick/</p>	<input type="checkbox"/>
<p>▪ Automatisierung</p>	<p>Roboter und Digitalisierung übernehmen nicht nur schwere Arbeiten, sondern auch monotone Aufgaben und Arbeiten, die grosse Präzision verlangen. Dadurch wird der Mitarbeitende entlastet und ist länger einsatzfähig. Durch die fehlende Monotonie bleibt die Konzentration über den gesamten Arbeitstag hinweg konstant. Daraus folgt eine niedrigere Fehlerquote</p>	<p>Vgl. Checkliste https://www.produktion.de/files/content/pro/pdf_downloads/checkliste_production_standort.pdf</p>	<input type="checkbox"/>
<p>▪ Aus- und Weiterbildung</p>	<p>Life-long Learning: Die Kampagne zu lebenslangem Lernen von digitalswitzerland und dem Schweizer Arbeitgeberverband richtet sich an die Schweizer Bevölkerung und Wirtschaft, um mit über 100 inspirierenden Geschichten aus der ganzen Schweiz die Chancen von lebenslangem Lernen aufzuzeigen und die Lust zu wecken, dass Schweizerinnen und Schweizer in die Weiterbildung ihrer Fähigkeiten investieren. Weiterbildungsangebote für Angestellte und Lieferanten, insbesondere für eine stärkere Bewusstseinsbildung zum Thema Nachhaltigkeit.</p>	<p>https://lifelonglearning.ch/ https://www.silviva.ch/weiterbildung/</p>	<input type="checkbox"/>
<p>▪ BGM</p>	<p>Label Friendly Work Space: Ist eine Auszeichnung für Organisationen, die BGM erfolgreich umsetzen. Damit ausgezeichnete Unternehmen engagieren sich systematisch für gute Arbeitsbedingungen ihrer Mitarbeitenden. Friendly Work Space Check</p>	<p>https://gesundheitsfoerderung.ch/ <a href="https://www.assessment-tool.ch/bgm-check/de<">https://www.assessment-tool.ch/bgm-check/de<</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>(FWS Check): Eine Auswertung zeigt auf, wo die Stärken liegen und wo man sich allenfalls verbessern könnte. Das Ausfüllen dauert in der Regel 20 bis 30 Minuten. KMU-Vital: Bietet unentgeltlich BGM-Module, Ideen für Massnahmen und Checklisten. Bike to work Programm: Eine schweizweite Aktion zur Gesundheitsförderung in Unternehmen. Jedes Jahr treten im Mai und Juni über 70'000 Pendelnde in die Pedale und setzen das Velo auf ihrem Arbeitsweg ein. Rund 2400 Betriebe stärken mit Hilfe von bike to work den Teamgeist und die Fitness ihrer Mitarbeitenden und bekennen sich zu einem nachhaltigen Mobilitätsverhalten.</p>	<p>http://www.kmu-vital.ch/ https://www.biketowork.ch/de</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spenden 	<p>Ausrangierte Büro-Möbel nicht gleich verschrotten. Sozial- und Wohlfahrtsverbände wie Caritas oder AWO nehmen häufig Möbelspenden entgegen. Reste aus der Werkstatt oder Produktion sind für Kindergärten oder Jugendclubs vielleicht noch wertvolles Bastelmaterial.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corporate Citizenship 	<p>Gründungen von gemeinnützigen Unternehmensstiftungen, Spenden/ Sponsoring, aktive soziale Mitgestaltung durch das Engagement der Mitarbeitende (Corporate Volunteering) und Aktivitäten zur Nachbarschaftspflege (Community Involvement).</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>Vgl. z. B. https://www.innocentfoundation.org/</p>

Ökonomische Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ressourcenschutz 	<p>Materielle Ressourcen wie z.B. Rohstoffe sollten nicht verschwendet, sondern möglichst zielführend eingesetzt werden. Dafür können Produktionswege optimiert oder neu entwickelt</p>	<p><input type="checkbox"/></p>
---	---	---------------------------------

	<p>werden. Ein Beispiel hierfür ist die Nutzung von Recycling-Materialien: Die wiederholte Nutzung von Rohstoffen ist ressourcenschonend und bringt auf Dauer finanzielle Vorteile mit sich.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristigkeit 	<p>Unternehmensmodelle und Prozesse sollten von Beginn an so gedacht werden, dass sie zukünftig Bestand haben können. Dazu zählen beispielsweise kurze Produktionswege oder die Möglichkeit, Unternehmen zu vergrössern oder zu verkleinern, ohne dass dies dem Kern der Firma schadet. Am besten enthält die Mission bereits den Nachhaltigkeitsaspekt.</p>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategisches Vorgehen 	<p>Prozesse effektiv miteinander verbinden und so Synergieeffekte erzeugen. Bspw. indem statt mit drei Zulieferern aus dem Ausland zukünftig mit regionalen Anbietern kooperieren, die ebenfalls nachhaltig handeln.</p>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standortförderung 	<p>Wirtschaftstätigkeit in wirtschaftlich schwache Regionen verlegen. Reduzierung von Armut durch Arbeitsplatzgenerierung. Beiträge zur Infrastruktur der Region leisten.</p>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anti-Korruption 	<p>Das SECO hat eine Broschüre zur Problematik der Korruption im internationalen Geschäftsverkehr veröffentlicht. Darin können sich Unternehmen mit den anwendbaren Bestimmungen des Schweizer Strafrecht vertraut machen. Anhand verschiedener Fallbeispiele werden die Rechtsbegriffe veranschaulicht.</p>	<input type="checkbox"/> <p>https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Aussenwirtschaftspolitik_Wirtschaftliche_Zusammenarbeit/Wirtschaftsbeziehungen/Korruptionsbekämpfung/Informationen_fuer_Unternehmen.html</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung des Images 	<p>Durch die Vorbildfunktion nachhaltigen Handelns werden Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz geschaffen. So steigt auch die Attraktivität für potenzielle Arbeitnehmer.</p>	<input type="checkbox"/>

Vertrieb

Ökologische Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transport 	<p>CO2 reduzieren beim Transport (kurze Wege, Bahn statt LKW, Elektroantrieb falls möglich oder auf Velokurier setzen). Recyclefähige Verpackung verwenden. Online-Handel: vollständige Kundeninformation um Rücksendungen zu vermeiden.</p>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Green Sales 	<p>Auf digitale und telefonische Kundenberatung statt auf physische Kundenbesuche setzen und möglichst papierlos arbeiten. Die Produkte über grüne Onlineshops vertreiben (bsp. Greenpicks, Grüne Erde, PureNature)</p>	<input type="checkbox"/> <p>https://www.greenpicks.de/de/ https://www.grueneerde.com/de/ https://www.purenature.de/</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Green Marketing 	<p>Ökologische Werbemittel wählen, wie z. B. wiederverwendbare Stofftaschen bedrucken. Dafür gibt es professionelle Händler, die ökologische Werbemittel anbieten. Cause-Related Marketing (CrM): Für jedes verkaufte Produkt fließt ein Geldbetrag oder ein Produkt einer NGO oder einem fest definierten ökologischen oder sozialen Zweck zu. Transparente Nachhaltigkeitsberichte (vgl. dazu Kap. 4).</p>	<input type="checkbox"/> <p>https://www.werbepflanzen.ch/; https://www.pandinavia.ch/</p>

Soziale Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kommunikation und Marketing 	<p>Nachhaltige Kommunikation, die gegenüber den Kundinnen und Kunden wertschätzend, respektvoll und ehrlich ist. Diversity auch in Werbung und Kommunikation. Gegenderte Sprache.</p>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rabatte und andere Vorteile 	<p>Für Familien, Senioren, Studierende werden besondere Rabatte und Vorteile gewährt.</p>	<input type="checkbox"/> <p>Bsp. https://www.ikea.com/ch/de/ikea-family/</p>

2 Ökonomische Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokumentation und KPI 	<p>Dokumentation der Nachhaltigkeitsaspekte und Erfassung der Nachhaltigkeits-KPI für die interne und externe Kommunikation. Publikation des Nachhaltigkeitsberichts auf Webseite, Social Media, etc.</p>	<p>Vgl. dazu Kap. 4: Nachhaltigkeitskommunikation</p>
--	---	---

Nutzung und Entsorgung

Ökologische Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rücknahme und Reparatur 	<p>Die Outdoor-Bekleidungs-Marke Patagonia setzt sich beispielsweise für nachhaltigen Umgang mit Bekleidung ein, indem sie für die Reparatur kaputter Kleidung wirbt und getragene Kleidung weiterverkauft.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Re- und Upcycling 	<p>Produkte sind so beschaffen, dass sie in ihre Bestandteile zerlegt werden können und damit einfacher recycelt werden. Die Alt-Produkte können durch das Unternehmen selbst wiederverwendet werden oder werden als Rohstoffe an andere Stellen in den Kreislauf zurückgegeben.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sharing und Vermietung 	<p>Verlängerung der Nutzungsdauer der Produkte via Sharing-, Wiederverkauf- und Miet-Plattformen.</p>	

Soziale Massnahmen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rücknahme und Spende 	<p>Produkte werden zurückgenommen oder wurden nicht verkauft und werden an Wohltätigkeitsorganisationen gespendet.</p>	<p>Vgl. z.B. https://eu.patagonia.com/ch/de/repairs-returns-form.html</p>
---	--	--

6 Kommunikation und Dokumentation der Nachhaltigkeit

Ein verbreiteter Grundsatz für die Nachhaltigkeitskommunikation lautet: Tue Gutes und rede darüber. Vielen Kundinnen und Kunden ist Nachhaltigkeit wichtig, so dass die Nachhaltigkeitsorientierung eines Herstellers ein Verkaufsargument ist.

Die Wege, über Nachhaltigkeitsthemen zu kommunizieren, sind vielfältig. Der Versandhändler OTTO hat beispielsweise ein Netzwerk aus Bloggern und Autoren aufgebaut und mit ihnen einen vielseitigen Nachhaltigkeits-Blog erschaffen. Darin geht um praktische Tipps und Inspiration für einen nachhaltigen Lebensstil, aber auch um das Nachhaltigkeitsengagement des Unternehmens selbst (<https://www.otto.de/reblog/>). Tchibo geriet 2006 wegen der Verletzung von Arbeits- und Sozialstandards stark in der Kritik. Deshalb investiert Tchibo vermehrt in Nachhaltigkeitsmassnahmen. Für diese Massnahmen und Projekte hat das Unternehmen auf der Webseite eigene Bereiche mit dem Logo «GUT GEMACHT» eingerichtet. Dort erfahren Interessierte mehr über die einzelnen Corporate Social Responsibility- (CSR)-Massnahmen und können zudem nachhaltige Kinderkleidung und weitere Produkte mieten (<https://www.tchibo.de/gut-gemacht-nachhaltige-textilien-bei-tchibo-c400075525.html>).

Die Erwähnung von Nachhaltigkeitsaspekten auf der Website des Unternehmens und die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes bieten die Basis für die Nachhaltigkeitskommunikation. Nachfolgend eine Hilfestellung und einige Umsetzungstipps für die erste Berichterstattung. Die in 6.3 vorgestellten Firmen bieten Beispiele für die Website-Gestaltung.

6.1 Leitfaden für die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts

Viele Start-ups wirtschaften verantwortungsbewusst, ohne dabei von Corporate Social Responsibility (CSR) zu sprechen. Häufig werden einzelne CSR-Aktivitäten ohne strategische Ausrichtung umgesetzt. Eine Verankerung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Aktivitäten im Kerngeschäft hilft jedoch dem Start-up oder Innovationsprojekt dabei, sich im Hinblick auf die Nachhaltigkeit zu positionieren und über die Nachhaltigkeitsziele und -leistungen zu berichten. Das Erarbeiten eines Berichts trägt wesentlich zur internen Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsthemen bei und ermöglicht, die gesetzten Ziele zu überprüfen und Weiterentwicklungen sichtbar zu machen. Durch die Veröffentlichung des Berichts werden die Massnahmen auch für Anspruchsgruppen sichtbar, was sich auch positiv auf die Reputation des Unternehmens auswirkt. Der nachfolgende Leitfaden orientiert sich abschnittsweise an den Inhalten der Global Reporting Initiative (GRI) („Global Reporting Initiative (GRI)“, 2020), die für Unternehmen einen Rahmen zur Berichterstattung über deren Nachhaltigkeitsleistungen geschaffen hat, ist jedoch für die im Entstehen befindlichen Unternehmen einfacher strukturiert und weniger detailliert.

Vorbereitung

Schritt 1: Vision und Strategie auf das Thema Nachhaltigkeit ausrichten

Eine Nachhaltigkeitsstrategie ist zu entwickeln, die eng an das Kerngeschäft des Unternehmens gekoppelt ist. Die Strategie kann auch im Zuge der Erstellung des Erstberichts entstehen und reifen.

Im Nachhaltigkeitsbericht sollten Vision und Leitbild vermittelt werden: Welche Werte sind dem Unternehmen wichtig? Was macht das Unternehmen heute und in Zukunft aus? Ein Start-up kann dies z.B. in einem Workshop mit dem Gründungsteam erarbeiten.

Schritt 2: Rahmenbedingungen für den Bericht klären

Um erfolgreich zu berichten, bedarf es klarer Zuständigkeiten und guter Zusammenarbeit. Es muss festgelegt werden, welche Mitarbeitende aus den verschiedenen Unternehmensbereichen beteiligt werden müssen.

Kompetenzen und Fähigkeiten aus dem ganzen Team sollen gebündelt werden und möglichst viele Mitarbeitende aktiv eingebunden werden, zum Beispiel durch Mitarbeitendenworkshops und Informationsveranstaltungen.

Ein Zeit- beziehungsweise Aktionsplan ist zu erstellen und Ressourcen sind zu sichern. Gemeinsames Verständnis ist zu entwickeln, wie das Unternehmen Nachhaltigkeit für sich definiert.

Schritt 3: Anspruchsgruppen und wesentliche Themen identifizieren

Alle Organisationen, Personen oder Gruppen, welche auf das berichtende Unternehmen Einfluss haben und/oder durch dessen Aktivitäten betroffen sind, werden identifiziert.

Mögliche Stakeholder sind: Mitarbeitende, Eigentümer, Banken, Versicherungen, Lieferanten, Kundinnen und Kunden, Nichtregierungsorganisationen, Expertinnen und Experten, Anrainer, Behörden, Politik, Medien und Verbände.

Der Nachhaltigkeitsbericht sollte die Informationsbedürfnisse dieser Stakeholder adressieren, um gegenseitiges Vertrauen, Akzeptanz und ein gutes Arbeitsverhältnis zu stärken.

Eine praxisnahe Anleitung für kleinere Unternehmen kann zur Hilfe genommen werden, siehe Links im nächsten Unterkapitel. Eine recht ausführliche Beschreibung findet sich in den GRI-G4 Leitlinien. Vgl. S. 21 ff. <https://bit.ly/3bc7j1E>

Man kann mit den Aspekten beginnen, die dem Unternehmen bereits vertraut sind. Ein hilfreiches Tool für die Themenfindung ist die sogenannte Wesentlichkeitsmatrix. Die Matrix stellt Ihre wesentlichen Themen stark vereinfacht und übersichtlich dar und dient zur Orientierung. Je weiter oben rechts ein Thema in der Matrix platziert wird, desto

ausführlicher sollten Sie es in Ihrem Bericht beschreiben. (Beispiel Wesentlichkeitsmatrix: <https://sustainability-report.georgfischer.com/17/de/wesentlichkeitsmatrix/>)

Schritt 4: Daten und Informationen sammeln

Folgende Methoden bieten sich für die Datensammlung an:

- Fragebögen sind eine gute Möglichkeit, um die benötigten Daten und Informationen zu erheben.
- Interviews können als Ergänzung von Fragebögen dienen, insbesondere wenn es um die Beschreibung konkreter Massnahmen geht.
- Datensysteme, die auf Knopfdruck die benötigten Kennzahlen darlegen: Insbesondere am Anfang werden diese Systeme nicht zur Verfügung stehen. Somit können Kennzahlen und qualitative Daten für abgeschlossene Massnahmen schriftlich erfasst werden.

Best-Practice-Beispiele geben Orientierung und Information.

Schritt 5: Konkrete Ziele und Massnahmen ableiten

- Herausfinden, in welchen Bereichen des Unternehmens bereits nachhaltigkeitsrelevante Ziele vorhanden sind und wie sich die wirtschaftlichen Ziele zu ökologischen und gesellschaftlichen Zielen verhalten.
- Daraus quantifizierbare Ziele mit entsprechenden Massnahmen ableiten.

Beispiele:

<p>Bereich: Umwelt Ziel: Senkung des Stromverbrauchs um 10% Massnahme: Installation eines Lichtzeitschalters Zeitraum: bis Ende 2020</p>	<p>Bereich: Soziales Ziel: In 50% der Arbeitsplätze Job-Sharing ermöglichen Massnahme: Arbeitsstellen und Aufgaben prüfen, bei Stellenbesetzung berücksichtigen Zeitraum: bis Mitte 2021</p>	<p>Bereich: Ökonomie Ziel: Arbeitsplätze in strukturschwacher Region schaffen Massnahme: Für geplanten neuen Standort drei Optionen in strukturschwachen Regionen prüfen Zeitraum: bis Ende 2020</p>
---	---	---

Gestaltung und Umsetzung

- Verständlich und zielgruppenorientiert
- Möglichst konkret bleiben: Fakten, Daten, Beispiele
- Darstellung von Kennzahlen in Tabellen / Grafiken
- Jedes Kapitel kurz und prägnant zusammenfassen und Ausblick auf weitere Nachhaltigkeitsmassnahmen geben

- Sich von Berichten anderer Unternehmen inspirieren lassen
- Nachhaltigkeitsbericht verbreiten und auf Veröffentlichung aufmerksam machen (Homepage, Social Media, Tag der offenen Tür, Jubiläum, Kunden/Mitarbeitendenanlass)

6.2 Links mit Beispielen und Checklisten

Nützliche Links mit **Checklisten** und **Leitfaden**

IN 6 SCHRITTEN ZUM NACHHALTIGKEITSBERICHT Ein Leitfaden für Klein- und Mittelunternehmen	https://www.oebu.ch/admin/data/files/asset/file_de/18/nachhaltigkeitsbericht_leitfaden_respect.pdf?lm=1494941737
Kommunikation für eine Nachhaltige Entwicklung	https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/nachhaltige_entwicklung/publikationen/kommunikation-fur-eine-nachhaltige-entwicklung.pdf.download.pdf/kommunikation-fur-eine-nachhaltige-entwicklung_de.pdf

Tabelle 19: Nützliche Links mit Checklisten und Leitfaden, eigene Darstellung

Beispiele für Nachhaltigkeitsberichte

Nachhaltigkeitsbericht Brunex	https://www.brunex.ch/fileadmin/user_upload/documents/flyer/brunex_systemfolder-nachhaltig.pdf
Nachhaltigkeitsbericht Migros	https://report.migros.ch/2019/migros-im-ueberblick/umfeld-engagement/nachhaltigkeitsmanagement/
Nachhaltigkeitsbericht Emmi	https://report.emmi.com/app/uploads/2019/08/Emmi-Nachhaltigkeitsbericht-5.pdf
Nachhaltigkeitsbericht Alnatura	https://www.alnatura.de/-/media/Alnatura/B2C/Daten/ueber-uns/Alnatura-Nachhaltigkeitsbericht-2019_2020.pdf
Weitere Beispiele zum Thema Nachhaltigkeitskommunikation	https://focusedreporting.ch/ / https://www.oebu.ch/

Tabelle 20: Beispiele für Nachhaltigkeitsberichte, eigene Darstellung

6.3 Best-Practice Beispiele für Nachhaltigkeitskommunikation

Innocent Alps GmbH

Link
https://www.innocentsmoothies.ch/ und https://www.innocentfoundation.org/
Entwicklung und Beschaffung
<p>Das Unternehmen hat seine eigenen Mindeststandards festgelegt, an die sich die Lieferanten unbedingt halten müssen. Ausserdem sagen ihre Lieferanten ihnen zu, Jahr für Jahr sozialer und umweltfreundlicher zu werden. Innocent-Mitarbeitende, unabhängige Prüfer und weltweit agierende Nachhaltigkeitsorganisationen treffen sich regelmässig mit ihren Lieferanten. Gemeinsam besprechen sie, wie innocent an die besten Früchte kommen und gleichzeitig das Beste für die Menschen und den Planeten tun kann. Für einige der Obst- und Gemüsesorten, die eingekauft werden, gibt es noch keine anerkannten Zertifizierungen. Für solche Fälle wurden eigene innocent Mindeststandards entwickelt. Diese orientieren sich an den wichtigsten internationalen Standards zum Thema Nachhaltigkeit (wie zum Beispiel Rainforest Alliance, SA 8000, ETI und Fairtrade) und an den Standards anderer grosser Unternehmen, die ihrer Meinung nach grossartige Arbeit in diesem Bereich leisten.</p>
Produktion
<p>Mit den Lieferanten arbeitet das Unternehmen kontinuierlich daran, den Wasser- und Energiebedarf und den Abfall zu reduzieren. Gleichzeitig will man den nicht vermeidbaren Abfall recyceln oder weiterverwenden. Zusammen mit den Abfüllern werden jedes Jahr ambitionierte Ziele gesetzt, deren Umsetzung vierteljährlich überprüft und besprochen wird. Gemeinsame Projekte helfen, diese Ziele auch zu erreichen. Mittlerweile recyceln die Standorte des Unternehmens über 80 % der Trockenabfälle. Der Grossteil der flüssigen Abfälle geht als Futtermittel an Nutztiere oder wird durch anaerobe Gärung für die Biogaserzeugung benützt. CO2-Fussabdruck - Alle 3-5 Jahre wird ausgerechnet, wie gross der CO2-Fussabdruck ist, um sicherzugehen, dass das Unternehmen mit seinen Massnahmen zur Verringerung seiner Emissionen auf dem richtigen Weg ist. Die Verantwortlichen verwenden dabei die sogenannte PAS2050-Methode, die den Treibhauseffekt der gesamten Lieferkette zusammenfasst. Rekrutierung – Es werden nur Personen eingestellt, die an die sogenannten fünf Werte glauben. Bei den Halbjahresgesprächen wird geschaut, wie sehr die Kolleginnen und Kollegen nach diesen Werten handeln. So kann sichergestellt werden, dass man den Nachhaltigkeitszielen treu bleibt. Für jeden fünften innocent-Mitarbeitenden steht ein nachhaltiges Projekt in der Zielvereinbarung. Auf der Homepage werden diejenigen Kollegen vorgestellt, die sich ganz besonders anstrengen, damit sie in allen Bereichen verantwortungsvoll handeln. Mitarbeitendenbenefits – Betriebsurlaube im Grünen, Geburtstagskuchen backen, Stipendium für den Besuch eines innocent Projekts und zusätzliche Urlaubswochen, Jahresversammlung für alle Teams in ganz Europa, gemeinsam frühstücken, gratis Smoothies und Säfte.</p>

Vertrieb

Das Thema Nachhaltigkeit steht auf der gesamten Homepage klar im Vordergrund. Es werden Nachhaltigkeitsthemen angesprochen und die Möglichkeit gegeben, diese mit diversen Aktionen zu unterstützen. Die Verantwortlichen möchten die volle Verantwortung für die Auswirkungen ihres Geschäfts auf die Gesellschaft und Umwelt übernehmen und versuchen daher ihren Einfluss auf die Umwelt von negativ zu neutral oder positiv zu verschieben. Auf der Website des Unternehmens erfährt man mehr über das Streben, ein wirklich nachhaltiges Unternehmen zu sein.

Aktionen: «Werde Retterling vom Schmetterling» - Für Besucher der Homepage besteht die Möglichkeit, Schmetterlingen etwas Gutes zu tun und Blumen für Schmetterlinge zu sähen. Dafür kann man gratis Seedballs bestellen oder für Blumenwiesen eine Spende leisten.

«Das grosse Stricken» - Jeden Herbst werden viele Freiwillige gebeten, kleine handgemachte Mützen zu senden. Diese werden den Smoothies aufgesetzt, welche dann bemützt in den Kühlregalen der Supermärkte im ganzen Land stehen. Für jeden verkauften Smoothie mit Mütze das Unternehmen 30 Rappen an Pro Senectute, die damit Schweizer Senioren in finanzieller Notlage warm und gesund durch den Winter bringt. Das gespendete Geld wird zum Beispiel für Heizkosten, Arztrechnungen und Wohnungsmieten eingesetzt.

Gründung einer Stiftung - Die innocent foundation ist eine unabhängige Stiftung. Ihr Ziel ist es, den hungernden Menschen dieser Welt zu helfen. Sie sammelt Spenden und unterstützt weltweit Nachhaltigkeits-Projekte zur Hungersnotbekämpfung. innocent hat sich dazu verpflichtet, jedes Jahr mindestens 10 % des Gewinns an gemeinnützige Projekte weiterzugeben. Bisher unterstützte die Foundation Projekte in 20 Ländern – vorwiegend für Menschen, die von Landwirtschaft abhängig sind.

Nutzung und Entsorgung

«Recycling Revolution» - Seit innocent vor 15 Jahren damit begonnen hat, die benötigten Flaschen teilweise aus recyceltem Kunststoff herzustellen, stehen sie im Zentrum der Recyclingbewegung. Alles, was produziert wird, ist zu 100% recycelbar. Zusätzlich ermutigen sie jeden, der ihre Getränke genießt, ihre Flaschen in die richtige Tonne zu werfen, um sie so dem Recycling zuzuführen. Zudem ist innocent Gründungsmitglied einer neuen Kunststoffinitiative, die von der Umweltorganisation WRAP und der Ellen MacArthur Foundation geleitet wird. Für ihre Smoothies haben sie eine spezielle Flasche entwickelt. Sie besteht zu 50% aus recyceltem Kunststoff und zu 15% aus pflanzenbasiertem Kunststoff, der aus nachwachsenden, pflanzlichen Rohstoffen gewonnen wird. Es ist zu dem geplant, bis 2022 alle Flaschen zu 100% aus erneuerbaren Rohstoffen herzustellen.

Kreislaufwirtschaft: Die Flaschen werden produziert, recycelt und daraus werden wieder neue Flaschen produziert.

Patagonia

Link
https://eu.patagonia.com/ch/de/activism/
Entwicklung und Beschaffung
Patagonia gestaltet viele Kleidungsstücke so, dass Kundinnen und Kunden sie möglichst einfach selbst reparieren können und unterstützt sie dabei mit Anleitungen im Internet.
Produktion
Das Unternehmen produziert einen Grossteil seiner Kunstfasern aus recycelten PET-Flaschen.
Vertrieb
Das Marketing zielt oft auf Umweltthemen ab. Patagonia fokussiert sich darauf, viele Nachhaltigkeitsthemen ins Bewusstsein der Outdoorbranche und ihrer Kundschaft zu rufen.
Nutzung und Entsorgung
Hauptsächlich will Patagonia die Umwelt-Nachhaltigkeit mit einem 4-Punkte Programm verbessern. Dieses besteht aus folgenden Punkten: Reduce: Das Bestreben nach möglichst langer Lebensdauer der Produkte. Der Bedarf an ständig neuer Kleidung soll verringert werden. Repair: Die Kundinnen und Kunden werden zum Reparieren der eigenen Kleidung motiviert. Zudem steht ein Textilreparaturzentrum als Dienstleistungsservice zur Verfügung. Reuse: Patagonia verfügt über eine Plattform für Second Hand Ware. Dort kann gebrauchte Patagonia Bekleidung aufbereitet und gehandelt werden. Jede Kundin und jeder Kunde kann hier die gebrauchte Kleidung weiterverkaufen. Recycle: Wenn Weiterverwendung oder Reparatur nicht mehr möglich sind, kommt diese Option zum Einsatz. Patagonia nimmt alle Bekleidungsstücke zurück und führt sie der Wiederverarbeitung zu. Damit werden viele hochwertige Stoffe vor der Müllverbrennungsanlage bewahrt.

HelloFresh Suisse AG

Link
https://www.hellofresh.ch
Entwicklung und Beschaffung
Mit seinen Lieferanten stellt das Unternehmen sicher, dass Lebensmittel umweltschonend hergestellt werden. Es wird grosser Wert auf regionale und saisonale Produkte sowie auf nachhaltige Landwirtschaft, Fischerei und Tierhaltung gelegt.
Produktion
HelloFresh kauft Zutaten grammgenau und nur auf Bestellung der Kundinnen und Kunden ein. Mit ihrer Kochbox spart man mindestens 1/3 Abfall pro Portion. Sie haben die traditionelle Lieferkette verändert und finden neue Lösungen, wie Menschen sich einfach und bewusst ernähren können. Für die Kochboxen werden Lebensmittel deswegen so regional und nach-

haltig wie möglich ausgewählt. Zusätzlich hat HelloFresh die CO₂-Emissionen des Betriebs und Services für Energie, Lieferung, Website, App und Server sowie für alle Verpackungen von ihrem Partner Planetly berechnen lassen. Diese Emissionen kompensieren sie durch Klimaschutzprojekte.

Vertrieb

Das Thema Nachhaltigkeit besetzt eine eigene Seite auf der Homepage. Nachhaltigkeit gehört bei allem, was das Unternehmen tut, dazu. HelloFresh bietet eine Möglichkeit, Essen auf nachhaltigem Weg zu kaufen, zuzubereiten und zu geniessen. Vorportionierte Zutaten helfen, Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. Die deutlich verkürzte Lieferkette bedeutet ausserdem weniger CO₂-Ausstoss und weniger Zwischenverpackung. Die Produkte werden ohne Umwege direkt zu den Kundinnen und Kunden nach Hause versendet. Die Just-in-Time-Bestellung garantiert Frische, vor allem von Zutaten mit kurzer Haltbarkeit wie etwa Kräutern. Somit wird nur das bestellt, was auch wirklich verbraucht wird. Durch die grammgenau vorportionierte Anzahl an Zutaten für individuell ausgewählte Rezepte entstehen keine Lebensmittelabfälle und die nachhaltige Menüplanung ist garantiert.

Aktionen: *Ein Waldschutz-Projekt in der Schweiz*, das lokale Wälder und ihre Ökosystemfunktionen erhält, so dass sie Schutz für wilde Tiere bieten und Kohlenstoff in Böden und Biomasse speichern können. *Ein Methangas-Projekt in den Niederlanden*, das seit einigen Jahren Abfallprodukte aus der Landwirtschaft zu Biogas und kohlenstoffarmer Energie umwandelt. *Ein Waldschutz-Projekt in Peru* (Amazonas, Anden), das zur Rettung der grüne Lunge unserer Erde ins Leben gerufen wurde.

Nutzung und Entsorgung

Auf ihrer Homepage gibt HelloFresh Koch- und Lagerung-Tipps zur Vermeidung von Abfällen. Es wird nur verpackt, was verpackt werden muss und zwar mit 100% recycelbaren Materialien. Es werden zudem ein paar Ideen vorgestellt, was die Kundinnen und Kunden mit den verwendeten Verpackungsmaterialien machen können. Die Materialien sind vielseitig einsetzbar. Die besten Ideen stammen von den Kundinnen und Kunden.

Social Fashion GmbH

Link

<https://www.armedangels.com>

Entwicklung und Beschaffung

Es werden zeitlose Bekleidungs-Designs statt Fast-Fashion entwickelt. Statt Trends hinterher zu rennen, setzt die Social Fashion GmbH auf zeitlose Mode. Statt minderwertiger Massenware gibt es bei ARMEDANGELS hohe Qualität und nachhaltige Kollektionen. Die Verantwortlichen setzten auf nachwachsende Rohstoffe, recycelte Materialien, Baumwolle aus kontrolliert biologischem Anbau und fair gehandelte Bio-Baumwolle, die nachhaltig und umweltfreundlich ist. Sie verwenden ausschliesslich mulesing- und chlorefreie Wolle aus kon-

trolliert biologischer Tierhaltung. Mit „Mulesing“ bezeichnet man eine Praktik zum Entfernen der Haut rund um den Schwanz von Schafen – ohne jedes Schmerzmittel. Auch recyceltes Plastik wird als Material eingesetzt.

Produktion

Die Firma hat sich zum Ziel gesetzt, dass kein einziges ARMEDANGELS Produkt die Umwelt gefährdet oder zum Nachteil für die Menschen wird, die es herstellen. Deshalb verwenden die Verantwortlichen nicht nur nachhaltige Materialien, sondern setzen sich für faire Arbeitsbedingungen und faire Bezahlung der Menschen ein, die ARMEDANGELS ausmachen. Ob Baumwollbauer in Indien, Näherin in der Türkei oder IT-ler in Köln. Dass sie nicht nur reden, sondern tun was sie sagen, garantieren unabhängige Organisationen wie Fairtrade, GOTS und Fair Wear. **Arbeitsbedingungen:** Bei ARMEDANGELS macht das Verhältnis zwischen Arbeitskosten und Verkaufspreis mehr als 10 Prozent aus. Die 2160 Frauen in der Produktion (Näherinnen, Schneiderinnen, Monteurinnen) bekommen in der Lieferkette das gleiche Gehalt wie die Männer in der gleichen Position. Mitgliedschaft bei Fair Wear Fondation: Es handelt sich um eine internationale Multi-Stakeholder-Initiative, die sich zum Ziel gesetzt hat, gemeinsam mit allen Mitgliedsunternehmen die Lieferketten und Arbeitsbedingungen in den Textilfabriken weltweit zu verbessern. In einem strengen Verhaltenskodex, der sich „Code of Labour Practice“ nennt sind u.a. das Verbot von Kinderarbeit, das Recht auf Vereinigungsfreiheit, sichere Arbeitsplätze, existenzsichernde Löhne und eine ressourcenschonende Produktion geregelt - in allen Betrieben, die nach der Stoffproduktion kommen. Das sind z.B. Nähereien, Stickereien, Druckereien und Wäschereien. Reporting: Sie publizieren **Reportings** und zeigen auf, welche Massnahmen sie getroffen und was sie damit erreicht haben.

(Bsp. https://www.armedangels.de/media/wysiwyg/fairwear/SR_2019_2.pdf)

7 Case Studies

7.1 Aufgaben zu den Case Studies

1. Nachhaltigkeitsaspekte

- Beschreiben Sie, in welchen Bereichen der Geschäftstätigkeit Nachhaltigkeitsaspekte erkennbar sind.
- Verbessern diese Aspekte die Nachhaltigkeit im linearen Wirtschaftsmodell oder tragen sie zur Kreislaufwirtschaft bei? Erläutern Sie Ihre Antwort.
- Ordnen Sie diese Aspekte den drei Säulen der Nachhaltigkeit zu: ökonomisch – ökologisch – sozial. Erklären Sie den Beitrag.
- Ordnen Sie diese Aspekte einem oder mehreren Sustainable Development Goals zu.

2. Motivation und Entstehung

- Waren beim Gründungsteam wohl ethisch-moralische Motive vorherrschend oder andere (Gewinnorientierung)? Oder eine Mischung?
- Wie ist die Geschäftsidee bei den Gründungspersonen entstanden? Prüfen Sie, ob am ehesten Aspekte des Entstehungs-, Entdeckungs- oder Validierungsansatzes erkennbar sind.
- Gibt es Informationen zur Förderung des Projekts durch Institutionen oder Förderprogramme (ausser der Swiss Innovation Challenge, an der alle teilgenommen haben)?

3. Machen Sie basierend auf den Ihnen zu Verfügung stehenden Informationen Vorschläge, wie die Nachhaltigkeit des Unternehmens verbessert werden kann oder worauf für eine nachhaltige Umsetzung geachtet werden sollte.

- Machen Sie konkrete Vorschläge für dieses Unternehmen, zum Produkt, Vertriebsmodell, usw. Falls zu einzelnen Bereichen der Wertschöpfungskette keine Informationen vorliegen, nennen Sie Punkte, auf die geachtet werden sollte.
- Identifizieren Sie in der Checkliste (Kapitel 5) Aspekte, die in jedem Unternehmen umsetzbar sein müssten, unabhängig vom Produkt oder Geschäftsmodell (z.B. Stromversorgung aus regenerativer Energie).

7.2 Case Study «Essento» (Autor: Rolf Meyer)



Abb. 15: Produkte der Firma, Insektenburger, <https://essento.ch/>

Als die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO, die FAO, im Jahr 2013 ihren Bericht zum ökologischen und gesundheitlichen Potenzial der Insekten als Nahrungsmittel für Menschen veröffentlichte, waren Christian Bärtsch und Matthias Grawehr sofort Feuer und Flamme für die Idee, auch in der Schweiz Lebensmittel aus Insekten anzubieten. Der Gründung von Essento gingen erste kulinarische Erfahrungen der beiden mit Insekten in diversen Ländern voraus. Auf ihren Reisen durch Asien, Afrika und Lateinamerika sind sie immer wieder mit essbaren Insekten in Berührung gekommen. Sie waren erstaunt, wie gut und geschmacklich vielfältig Insekten sein können. In ihnen wuchs die Überzeugung, dass Insekten nicht nur das Potenzial für eine vielfältigere, nachhaltige und gesunde Ernährung und eine vollwertige Proteinquelle bieten, sondern, dass man mit der Produktion von Insekten als Lebensmittel auch einen positiven Beitrag für Mensch und Umwelt leisten kann.

Bevor das Unternehmen starten konnte, musste aber noch politische Überzeugungsarbeit geleistet werden. Am 16. Dezember 2016 legalisierte der Schweizer Bundesrat Insekten als Nahrungsmittel und als am 1. Mai 2017 das neue Lebensmittelgesetz in Kraft trat, war Essento bereits an der Produktentwicklung. Die Essento Burger und Balls fanden am 21. August 2017 das erste Mal den Weg in die Kühlregale der Detailhändler. Im Juni 2018 kamen die Essento Snacks dazu, seither ist die Entwicklung von Essento gekennzeichnet durch die Einführung neuer Produkte und die Aufklärung der Bevölkerung über die Vorteile (und den ausgezeichneten Geschmack) von essbaren Insekten. Dies geschieht vor allem im Rahmen von Workshops, Kochkursen, Teamevents, Dinners und Vorträgen sowie dem Insekten-Kochbuch «Grillen, Heuschrecken &

Co» von Christian Bärtsch. Dieser Kampfgeist kennzeichnet die Unternehmer noch immer, das interdisziplinäre Team von Gleichgesinnten und Expertinnen und Experten aus Anfangszeiten verbindet heute noch die stetige Frage, ob der Status-Quo unseres Konsumverhaltens der richtige Weg ist, um gesund und in Einklang mit unserer Umwelt zu leben.

Heute besteht das Team von Essento aus dem Geschäftsführer Christian Bärtsch, der für die strategische Ausrichtung und operative Führung von Essento verantwortlich ist. Er hat einen Master der Universität St. Gallen und besitzt das nötige betriebswirtschaftliche Wissen, um ein Startup zum Erfolg zu bringen; der diplomierte Lebensmitteltechnologe Marco Messmer leitet die Produktion und Entwicklung. Das Marketing- und Verkaufsteam besteht aus Melchior Füglistaller (besitzt ebenfalls einen Master der HSG), Franz Westermair (B.Sc. Marketing) und Thimotée Olivier (M.A.).

Essento setzt auf eine eher junge, urbane, offene und gutverdienende Kundengruppe. Die Bereitschaft, neue Wege in der Ernährung zu gehen, setzt Eigenschaften voraus, die vor allem von sogenannten Early Adopters verkörpert werden. Im Falle von Essento haben diese Kundinnen und Kunden ein hohes Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt, sie wollen sich gesund und bewusst ernähren. Für sie sind Ökologie, Individualität, tiergerechte Aufzucht, bewusste und reflektierte Ernährung wichtig. Die Produkte von Essento spiegeln diese Ansprüche wider, Kundinnen und Kunden können sicher sein, ökologisch zu handeln im Bewusstsein, ein nachhaltiges Lebensmittel zu erwerben, welches von Hand gefertigt und wegen der kontrollierten und artgerechten Tierhaltungsbedingungen von hoher Qualität ist.



Die Werbung trägt den Ansprüchen der Zielgruppen Rechnung, indem zwei Aspekte der Produkte besonders hervorgehoben werden:

- **Gesund**

Insekten sind ernährungstechnisch sehr wertvolle Nahrungsmittel. Sie bestehen zu einem hohen Anteil aus hochwertigen Proteinen. Zudem besitzen sie hochwertige, ungesättigte Fettsäuren und sind eine reichhaltige Quelle an Mineralien und Vitaminen (B12, Eisen, Zink, Calcium).

Essento produziert ausschliesslich biologisch, benutzt keine Hormone, Pestizide oder Antibiotika.

- **Nachhaltig**

Insekten sind energietechnisch sehr gut, haben eine hohe Umwandlung von Futtermitteln in Lebensmittel. Zudem brauchen Insekten wenig Wasser und haben den deutlich kleineren CO₂-Fussabdruck als Fleisch. Im Vergleich zur Fleischproduktion bei Rindern ist der Wasser- und Futtermittelverbrauch um ein Vielfaches kleiner und der essbare Anteil beträgt 80%, beim Rind nur 40%.

Essento ist klar die Nummer 1 für essbare Insekten in der Schweiz. Die USP von Essento liegen im Bio-Label (als einziger Anbieter in Europa), dem guten Geschmack (gemäss Kundenrückmeldungen die am besten schmeckenden Insekten in Europa) sowie in der hohen Authentizität und Glaubwürdigkeit, repräsentiert insbesondere im Gründer und CEO Christian Bärtsch. Von diesem Vorsprung und der Vorrangstellung möchte Essento profitieren und den Markt ausweiten. Bis 2019 war der Fokus noch ganz klar auf die Schweiz gerichtet, seit 2019 sind die Produkte aber auch in Deutschland erhältlich. Weitere Länder in Europa sollen in Zukunft erschlossen werden. Dies ist im Moment noch möglich, weil es sich um eine sehr junge Branche handelt und die europäischen Mitstreiter von Essento ebenfalls Startups von noch bescheidener Grösse sind. Die Hauptkonkurrenten sind Bugfoundation und Swarm in Deutschland, Jiminis in Frankreich und Eat Grub in Grossbritannien. Für Essento stehen damit aber auch grundsätzliche Entscheidungen an. Können die Zuchtstätten, von welchen Essento seine Rohprodukte, die Insekten, bezieht, mit dem Wachstum Schritt halten? Genügen die Verarbeitungskapazitäten einer höheren Nachfrage? Bis anhin wurde nämlich ausschliesslich in Handarbeit in der eigenen kleinen Manufaktur in Zürich produziert. Sollte eine Expansion nach Europa erfolgreich verlaufen, müssten auch neue Produktionskapazitäten geschaffen werden. Des Weiteren müsste die Ressource Manpower aufgestockt werden, insbesondere in den Kompetenzfeldern Produktion und Entwicklung sowie im Marketing, PR und Verkauf.

Bis jetzt sind die Produkte von Essento über drei Distributionskanäle erhältlich:

- Onlineshop
Sämtliche Produkte sind auf dem eigenen Onlineshop von Essento erhältlich. Zudem sind ausgewählte Produkte auch bei den Onlineshops von Coop@home und farmy.ch erhältlich.
- Partnershops
Die Produkte sind aktuell in über 70 Shops in der Schweiz erhältlich.
- Restaurants
Über 50 Restaurants haben Produkte von Essento auf ihrer Speisekarte. In Deutschland ist ein Essento-Insektenburger in 58 Hans im Glück-Burgergrills erhältlich.

7.3 Case Study «Rigi Tech» (Autor: Beat Birkenmeier)

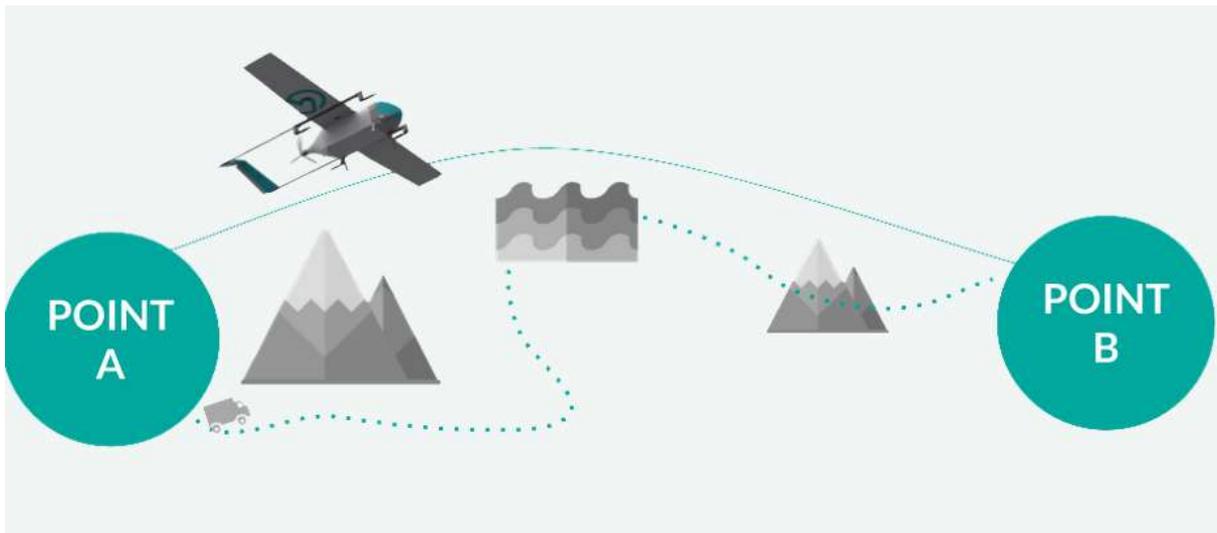


Abb. 17: Illustration Dienstleistungsidee, <https://www.rigi.tech/solution/>

Ende 2016 gründeten drei Logistikexperten, Adam Klaptocz, CEO, David Rovira, Geschäftsentwickler, und Oriol Lopez, Drohnen-Designer, das Unternehmen «Rigi Technologies SA» (RigiTech). Die Mission von Rigi Tech besteht darin, eine voll integrierte Lösung für Lieferungen mittels Drohnen zwischen Städten aufzubauen.

Adam Klaptocz ist seit 15 Jahren in der Drohnenindustrie tätig. Bereits während seiner Promotion in Robotik an der EPFL schuf er eine absturzsichere Inspektionsdrohne, welche durch das erfolgreiche Startup Flyability vermarktet wurde. Danach war er als Leiter der Hardwareentwicklung einer der ersten Mitarbeitenden des erfolgreichen Drohnenherstellers senseFly und gründete nach dem Exit der Gründer die gemeinnützige WeRobotics, wo er über 2 Mio. CHF für Zuschüsse und die Leitung von Entwicklungsprojekten in Afrika, Südamerika und Asien sammelte. Er ist Mitinhaber von 3 Patenten im Bereich von Drohnen.

David Rovira verfügt über 10 Jahre Erfahrung in der Geschäftsentwicklung und 5 Jahre Erfahrung mit Drohnen. Konzentriert auf asiatische und afrikanische Märkte baute er ein Netzwerk von über 80 Distributoren und Partnern bei senseFly auf. Er leitete selbst auch mehrere Drohnenfeldoperationen mit Regierungsbehörden, internationalen Organisationen und Privatunternehmen auf 3 Kontinenten, darunter im Jahr 2017 das erste und weltweit grösste Drohnenkartierungsprojekt in Tansania. David Rovira hat auch 2 Jahre Erfahrung als Consultant für die Weltbank.

Oriol Lopez ist Ingenieur und hat als Projektimplementierer in mehr als 20 Ländern gearbeitet. Nach Frachtdrohnenarbeiten bei Medecins Sans Frontières, Forschung und Entwicklungstätigkeiten in Japan, bei WeRobotics und der Weltbank sucht er bei Rigi Tech nun nach einem neuen Ansatz für nachhaltige Frachtdrohnen. Mit 5 Jahren Erfahrung im Bau und Betrieb von Drohnen, 10 Jahren in der humanitären Logistik und Medizin-Lieferketten sowie einer grossen Erfahrung im Bereich der 4. industriellen

Revolution konzentriert er sich nun Drohnen-Transportangeboten für den Massenmarkt. Die *Stärken* des Gründerteams liegen offenkundig in der einzigartigen und langjährigen Erfahrung in der Entwicklung und im Betrieb von Drohnen sowie der damit verbundene Verankerung in einschlägigen Branchenorganisationen.

Als *Schwäche* kann die Tatsache ausgelegt werden, dass alle Gründer bezüglich Anwendungen einen ähnlichen Erfahrungshintergrund mit Schwerpunkt auf Medizin und humanitäre Organisationen aufweisen, im Bereich anderer Anwendungen jedoch nicht verankert sind.

Zu den Zielgruppen von Rigi Tech gehören Unternehmen und Organisationen, welche in ihrer Supply Chain Punkt-zu-Punkt-Verbindungen betreiben, die innerhalb der Reichweite von Drohnen liegen und dabei Waren zu transportieren haben, welche bezüglich Grösse und Gewicht dazu geeignet sind, durch Drohnen transportiert zu werden. Dies deckt vier Kundenbedürfnisse ab:

1) *On Demand*

Die Kundinnen und Kunden wollen zwei oder mehr Standorte genau dann miteinander verbinden und Waren transportieren, wenn diese benötigt werden.

2) *Flexibilität*

Die Kundinnen und Kunden wollen nicht warten, bis ein ganzer Last- oder Lieferwagen gefüllt ist, bevor die Waren versendet werden können.

3) *Effizienz*

Die Kundinnen und Kunden wollen ihre Lager in grösseren Einrichtungen zentralisieren und die Güter von dort direkt an verschiedene Standorte versenden.

4) *Geschwindigkeit*

Die Kundinnen und Kunden wollen rasche Lieferungen und Zeitverzögerungen durch Staus und mühsame Anfahrtswege vermeiden.

Diese Bedürfnisse definieren die in Frage kommenden Kundengruppen:

- *Gesundheitswesen*

Die Lösungen von Rigi Tech ermöglichen die Entnahme und Lieferung von Proben an festgelegten Abhol- und Ablieferungspunkten und verbinden so Labors, Krankenhäuser und Kliniken. Dabei sind eine schnellere Bearbeitungszeit sowie die Temperaturkontrolle und Rückverfolgbarkeit der Proben entlang der gesamten Route gewährleistet. Zudem sind Lieferungen von Impfstoffen, Blut und Medikamenten an Aussenposten in schwer erreichbaren Gebieten möglich. Dies hilft, Lagerbestände zu zentralisieren, Abfall zu reduzieren und eine zu grosse Lagerhaltung zu verhindern.

- *eCommerce & Post*

Die Technologie von „RigiTech“ stellt ein mögliches Instrument dar, den Markt mit dem Verbraucher zu verbinden. Sie ermöglicht es, B2C- und B2B-Lieferungen schnell, zuverlässig und auf Abruf durchzuführen und dadurch Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

- *Industrie & Ersatzteile*

Durch den Transport mittels Drohnen können Lager zentralisiert und die Reichweite an neuen Standorten erhöht werden, während gleichzeitig das Inventar reduziert wird. Mittels Just-in-Time-Lieferungen können Ersatzteile bei Bedarf direkt an die Kundinnen und Kunden versandt werden.

- *Notfälle & humanitäre Hilfe*

Das System von „RigiTech“ ist darauf ausgelegt, dringend benötigte Lieferungen auch dann verlässlich sicherzustellen, wenn keine perfekt ausgebaute Infrastruktur vorhanden ist. Dazu muss die Technologie robust, lokal wartbar und erschwinglich sein. Das Servicemodell von „RigiTech“ stellt sicher, dass der Betrieb von Anfang an unter Einbeziehung der Community langfristig umgesetzt wird.

Obschon diese Kundengruppen kaufkräftig sind, sind sie nur bereit einen gegenüber herkömmlichen Transportlösungen höheren Preis zu bezahlen, wenn die Vorteile des Drohnentransports auch wirklich kommerzialisiert werden können.

Die Unique Selling Proposition von Drohnentransporten besteht darin, dass sie *schneller* sind und im Einzelfall *kostengünstiger* und *umweltfreundlicher* betrieben werden als bodengestützte Kuriere. Im konkreten Beispiel von Rigi Tech besteht das Angebot, die sogenannte Air Bridge, aus zwei Säulen, einerseits der **RigiOne** Logistik-Drohne, andererseits dem **RigiCloud** Logistiksystem, der Software.

Neben der Lieferung von Hard- und Software umfasst das Angebot von Rigi Tech auch ein ganzes Bündel von zusätzlichen Dienstleistungen:

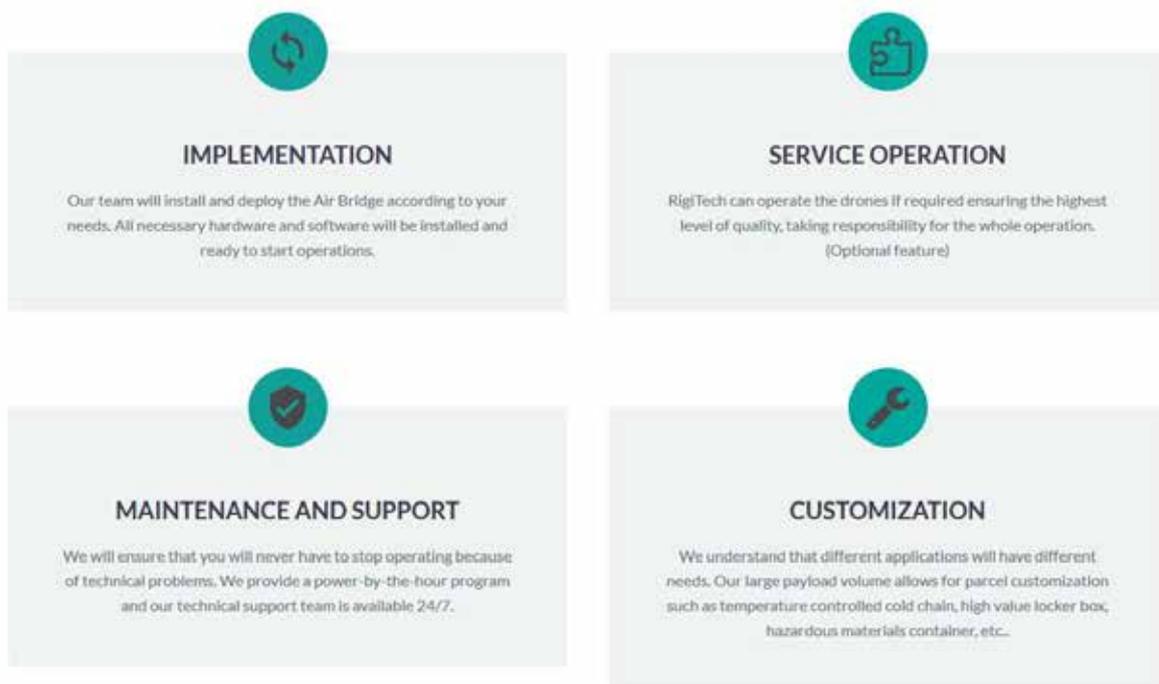


Abb. 18: Übersicht zusätzliche Dienstleistungen, <https://www.rigi.tech/solution/>

- Implementierung: Rigi Tech stellt Planung und Installation der gesamten Hard- und Software, die für den Betrieb einer «Air Bridge» notwendig ist, sicher. Eine Air Bridge wird so betriebsbereit an die Kundinnen und Kunden übergeben. Dies umfasst folgende Tätigkeiten:
 - Analyse und Vorbereitung der Route, basierend auf der Geographie, der vorhandenen Infrastruktur für die Landung (Dach, Parkplatz usw.) und Transportvolumen
 - Einrichtung und Test der Hardware vor Ort, Testflüge der ersten Lieferung
 - Schulung der lokalen Operatoren zum Einsatz von Drohnen und zur Grundwartung der Hardware
 - Integration der RigiCloud-Paketlogistikverfolgung in die vorhandene Logistik Software der Kundschaft.

Jede Route erfordert mindestens 1 RigiOne-Drohne und 2 Basen - jeweils am Ende der Route. Bei Bedarf können mehr Drohnen zur gleichen Route hinzugefügt werden.

- Wartung und Support: Technische Unterstützung wird im 24/7-Modus angeboten, so dass Ausfallzeiten auf ein Minimum reduziert werden können. Dieser Air Bridge-Service umfasst praktischen Service und Support, um den Betrieb des Zustellnetzes sicherzustellen. Das standardmässige Wartungspaket umfasst dabei folgende Leistungen:
 - Ersatzteile für kleine Reparaturen und Anleitungen zur Durchführung von Reparaturen vor Ort durch die Mitarbeitenden
 - Ersatzbatterien für ein ganzes Betriebsjahr
 - Wartung vor Ort, um verschlissene Teile auszutauschen und zu reparieren
 - Remote-Unterstützung des Betriebs vom zentralen Kontrollzentrum aus
- Betrieb: Falls gewünscht, übernehmen Mitarbeitende auch den eigentlichen Betrieb der Drohne (Piloten).
- Individualisierung: Entsprechend der jeweiligen Anwendung können spezifische Installationen wie Temperaturkontrollen, spezielle Haltevorrichtungen oder Schutzbehälter für gefährliche Materialien in die Drohnen eingebaut werden.

Jeder Air Bridge-Service ist massgeschneidert und speziell auf das bestehende Logistiknetzwerk eines Kunden oder einer Kundin abgestimmt. Das Hauptunterscheidungsmerkmal von Rigi Tech zur Konkurrenz ist dabei der Fokus auf den Lieferservice, der der Kundschaft angeboten wird, und nicht nur die Drohnenhardware und die Einrichtung einer Softwarelösung. Dies ermöglicht es, die Lösungen flexibel den Bedürfnissen der Kunden und Kundinnen anzupassen. Verschiedene Elemente helfen, dies zu erreichen:

- Die cloud-basierte Drohnenlogistiksoftware, die sich nahtlos in bestehende Abläufe und Logistikinfrasturktur integrieren und an unterschiedliche Hardware anpassen lässt, unabhängig von Flugentfernung und Nutzlastvolumen oder -gewicht.
- Ein erstes Hardwareangebot, das sich auf eine unerschlossene Nische konzentriert: Fernlieferungen zwischen Städten von 30-100 km Entfernungen mit Reverse-Logistics-Funktionen (Abholung und Zustellung sowie wieder Abholung von Paketen).
- Eine schlüsselfertige Drohne Delivery as a Service-Lösung, einschließlich regelmässiger und vorbeugender Wartung von Hardware, Software-Updates, Schulung und Unterstützung für Piloten. Dadurch kann sich die Drohnen-Technologie an die Kundenanforderungen anpassen.

Das ausgereifte Angebot und die Abgrenzung gegenüber der Konkurrenz hebt Rigi Tech besonders hervor. Die Konkurrenz lässt sich grob in zwei Gruppen teilen:

1) Konventionelle Kurierdienste.

Der grosse Vorteil gegenüber diesen Services liegt in der viel grösseren Geschwindigkeit und der höheren Flexibilität. Als Nachteile fallen die Beschränkungen bezüglich Transportkapazität (Nutzlast 3kg, Ladevolumen 15 Liter, Reichweite 40km und zurück) sowie im Bereich von Standardanwendungen die höheren Kosten pro Lieferung ins Gewicht.

2) Anbieter von Drohnenlösungen

Es gibt mehrere direkte Konkurrenten im Bereich von Drohnenlösungen, die verschiedene Komponenten der Wertschöpfungskette, von Hardware über Software bis hin zum Betrieb, anbieten. Die meisten Mitbewerber konzentrieren sich auf eine einzige Hardwareplattform wie z.B.:

- *Hexacopter* (Firmen Flytrex, Flirtey, Drohne Delivery Canada, Matternet) mit einer Reichweite von 10-15 km
- *Flugzeuge* (Firma Zipline) mit einer Reichweite von 75 km, aber ohne Möglichkeit zur Landung (nur Fallschirmabwurf)
- *Schwerlast-Plattformen*, für deren Betrieb eine Landebahn erforderlich ist (Firma Elroy).

Viele Konkurrenten versuchen zudem, sich in jeder möglichen Branche zu etablieren, ohne die spezifischen Merkmale der verschiedenen Nischen zu beachten, die bereits von verschiedenen anderen Fahrzeugkategorien besetzt werden.

Die Preisgestaltung von Rigi Tech orientiert sich an drei Elementen:

- 1) Das Bereitstellen der «AirBridge»: Dies umfasst die Drohne, die Einrichtung der Lande- und Ladestationen, das Training der lokalen Betriebsmannschaft sowie die Integration in den Logistik-Workflow der Kundschaft. Rigi Tech stellt die dazu erforderliche Hardware, Software, Wartung und Integration der Drohnen bereit, um dem

Kunden den effizienten Betrieb von einem oder mehreren Drohnenlieferwegen zu ermöglichen. Diese Leistungen werden in einer einmaligen Zahlung abgegolten.

- 2) Betrieb: Für den Betrieb fällt eine Servicegebühr an, welche auf der Anzahl der bedienten Knoten und durchgeführten Zustellungen basiert. Sie umfasst die Kosten für die Software-Lizenzen sowie eine leistungsabhängige Wartungsgebühr. Die Servicegebühr wird jährlich erhoben.
- 3) Optionale Leistungen: Nimmt der Kunde oder die Kundin optionale Leistungen in Anspruch (z. B. Bedienung der Drohnen durch einen von Rigi Tech gestellten Piloten), so werden diese zusätzlich und nach Aufwand verrechnet. Aufgrund der unterschiedlichen Charakteristik der einzelnen Projekte kann nicht mit einer Standard-Preisliste gearbeitet werden. Basierend auf einer einzelnen Drohne, die eine Route bedient, kann für das erste Betriebsjahr von Kosten von rund CHF 150'000 und für die Folgejahre von rund CHF 100'000 ausgegangen werden.

Grundsätzlich ist es so, dass interessante Bruttomargen vor allem durch eine zunehmende Anzahl von Softwarelizenzen und Wartungsverträgen - also jährlichen Einnahmen für den Betrieb der «Air Bridges» - erzielt werden

7.4 Case Study «Amunemi» (Autor: Marc Aeschbacher)



Abb. 19: Emilce Gubser, https://www.facebook.com/amunemioficial/photos/a.1538536753_104474/1756680014623479/?type=3&theater

Im Jahr 2012 startete die Argentinierin Emilce Gubser ihr Projekt «Amunemi» in Zürich. Der Begriff «Amunemi» setzt sich zusammen aus dem Wort «Amun» für vorangehen aus der Sprache der Ureinwohner des südlichen Argentiniens und dem Kosenamen «Emi» für Emilce.

Für Emilce Gubser hatte Amunemi zu Beginn zwei Funktionen: Sie wollte sich in ihrer neuen Heimat integrieren und gleichzeitig in ihrem erlernten Beruf als Modedesignerin (Diplom der Universidad Andres Bello, Santiago de Chile) arbeiten. Dabei setzte sie sich zum Ziel, Design und Nachhaltigkeit miteinander zu verbinden. Um der selbst gestellten Herausforderung in einem neuen Land gewachsen zu sein, arbeitete Emilce Gubser von 2012 bis 2014 als Assistentin Design & Produktion beim Schweizer Modelabel Aziza Zina.

Die Motivation von Emilce Gubser ist, ihren Traum als ökologisch verantwortungsvoll handelnde Modedesignerin leben zu können. Sie will ein Produkt kreieren, das eine Geschichte erzählt, Emotionen weckt und zum Nachdenken anregt. Ihr Anliegen ist, etwas mit ihren Händen zu schaffen, das einzigartig und von hoher (Verarbeitungs-) Qualität ist: ein Lifestyle-Produkt, welches über den puren Konsum hinausgeht.

Die Stärke von Amunemi ist die Authentizität der Corporate Personality, verkörpert durch die Gründerin: Emilce Gubser ist Amunemi und Amunemi ist Emilce Gubser. Sie lebt dieses Konzept von Nachhaltigkeit, Umweltbewusstsein und Design.

Emilce Gubser versteht Amunemi bewusst als kleines, handwerkliches, personengebundenes Unternehmen. Dafür steht auch die gewählte Rechtsform als Einzelunternehmen. Eingetragen ist die Firma als „Emilce Gubser – Amunemi“.

Emilce Gubser bringt als Stärke ihre Fachkenntnisse in der Lederverarbeitung ein, ihre Ausbildung zur diplomierten Modedesignerin, ihre offene Art, auf Menschen zuzugehen und sie für die Anliegen von Amunemi zu gewinnen, ihr Engagement und ihren Enthusiasmus. Die Schwächen von Emilce Gubser sind die mangelnden betriebswirtschaftlichen Kenntnisse.

Die Produktidee von Amunemi ist die Herstellung von Taschen aus dem weiterverwerteten Leder von entsorgten Sofas. Aus einem Sofa lassen sich circa vier Taschen schneiden. Um zu ihrem Rohstoff zu kommen, durchforstet Emilce Gubser online-Anzeigen (z.B. Ricardo.ch) auf der Suche nach Ledersofas, welche ihre Kriterien (Material: Echtleder; Entfernung: max 20 km; Preis: max 10 CHF) erfüllen. Auf diese Weise kommt sie zu etwa 28 Sofas pro Monat, im gleichen Zeitraum kommen weitere 3 dazu, die sie abholen kann aufgrund von Mund-zu-Mund-Information beziehungsweise dank Flyers Wenige Exemplare sind Zufallsfunde, die von ihren Besitzern als Sperrgut auf die Strasse gestellt wurden.

Emilce Gubser holt die Sofas mit dem eigenen Wagen ab und zerlegt sie in ihrem Atelier. Das Bezugsmaterial, sofern es verwendbar ist, wird für die Taschenproduktion benutzt, das Holzgestell und die Metallteile bringt sie in die Städtische Entsorgungshöfe Zürich. Danach wird das Leder zugeschnitten, aufbereitet und genäht. Verkauft werden die Taschen direkt im Atelier beziehungsweise in Kooperation mit zwei Ladengeschäften, die Amunemi-Taschen in ihr Sortiment aufgenommen haben und im online-Versand auf der eigenen Website sowie gegen Rabatt an die früheren Sofa-Besitzer. Im Moment bestreitet Emilce Gubser die gesamte Wertschöpfungskette allein.



Neben den Taschen stellt Amunemi auch Rucksäcke und Notebooktaschen aus recyceltem Leder her. Zu den Zielgruppen zählen dabei hauptsächlich Endverbraucherinnen und zu einem geringen Teil auch Ladengeschäfte, die Amunemi-Produkte im Sortiment haben. Basierend auf den Erfahrungen, die Amunemi bisher sammeln konnte, besteht das Kundensegment, welches das Amunemi-Konzept am positivsten aufnimmt, aus Frauen in der Altersgruppe von 30 bis 50 Jahren mit mittlerem bis gutem Einkommen, die sozial engagiert, naturverbunden, umweltbewusst und kulturell offen sind sowie eine Affinität für exklusive Einzelstücke haben und stilbewusst, aber nicht markenfixiert sind. Diese umweltbewussten Individualistinnen bilden die wichtigste

Kundengruppe, gefolgt von den Selbstverwirklicherinnen, für die der individuelle Unikataspekt des Produkts den Ausschlag gibt und die kleinen Kundengruppen, der weiblichen Individual-Millennials und der reifen männlichen Hipster (für die Amunemi individuelle Leder-Notebook-Taschen fabriziert).

Amunemi kombiniert für die Käuferinnen wichtige Faktoren: das Wissen ökologisch zu handeln mit dem Gefühl, ein einzigartiges und schönes Designobjekt zu erwerben, welches von Hand gemacht und von hoher Qualität (Leder) ist, die eigene Individualität hervorhebt (und in Ausnahmefällen eine spezielle emotionale Beziehung ermöglicht, zum Beispiel dann, wenn die Tasche aus dem Sofa einer verstorbenen nahestehenden Person gefertigt wurde).

Die USP von Amunemi ist das Narrativ, das die jetzige Zeit gut verkörpert: Einzigartige Designobjekte, die eine Geschichte erzählen, Emotionen wecken, zum Nachdenken anregen und die zeigen, wie man mit Recycling Ressourcen schonen und nachhaltig konsumieren kann. Bis anhin erfahren die Kunden und Kundinnen von Amunemi auf mehreren Wegen:

- Stark ausgeprägt ist das Empfehlungsmarketing (Word-of-Mouth), Kundinnen sprechen mit Freundinnen über Amunemi,
- Emilce Gubser ist auf Wochenmärkten präsent mit ihren Taschen und verteilt dort auch Flyer,
- Amunemi hat eine Website und ist auf Facebook sowie Instagram aktiv.

Die fünf Taschenmodelle und das Notebooktaschenmodell werden von Emilce Gubser in ihrem Atelier verkauft sowie in zwei Boutiquen, die Amunemi-Taschen im Sortiment haben, zum Teil auf Wochenmärkten, online und an Personen, die ein Sofa abgeben und sich daraus eine Tasche machen lassen möchten. Die Unikate werden zu Preisen zwischen 290 und 390 CHF in der Grundversion angeboten. Bei beson-



Abb. 20: Das Taschenmodell Crossbody Green aus der Kollektion von Amunemi, <https://www.amunemi.com/shop-1/amunemi-green-bag>

ders edlem Material wird ein Premium-Preis berechnet. Emilce Gubser entwickelt Konzepte für eine Sortimentsausweitung auf andere Lederprodukte (Accessoires) sowie auf Artikel aus Textilien.

Das Geschäftsmodell von Amunemi ist stark geprägt von Emilce Gubser's Philosophie des Recyclings und der Produktion in einer Hand. Dies hat denn auch eine sehr variable Kostenstruktur zur Folge. Kosten entstehen fast nur, wenn Taschen produziert werden, daher sind die Risiken minim und die Fixkosten (beispielsweise Personal, Mieten für Atelier und Lager) und die Beschaffungskosten (Leder ist gratis, Kosten entstehen durch den Transport und die Entsorgung der Sofas) sind sehr gering. Aufgrund dieser Situation besteht kaum Bedarf an Fremdkapital. Wegen des stetig steigenden Erfolgs möchte Emilce Gubser bei einem Absatz von durchschnittlich 20 Taschen pro Monat eine Arbeitskraft mit 20% Wochenpensum einstellen. Sie hat sich entschieden einer Frau, die als Flüchtling in die Schweiz gekommen ist, diese Teilzeittätigkeit zu ermöglichen. Mit der Anstellung dieser 20%-Teilzeitkraft werden die Fixkosten moderat steigen.

7.5 Case Study «Mycrobez» (Autor: Marc Aeschbacher)



Abb. 21: Produktentwicklung im Labor, <https://www.bazonline.ch/basel/stadt/jungunternehmer-ersetzen-produkte-aus-plastik-durch-pilzgewebe/story/19785357>

Im Sommer 2019 gründete Mosas Pilscheur zusammen mit Jonas Staub das Unternehmen Mycrobez, dessen CEO er heute ist. Am Anfang dieses Weges zum eigenen Unternehmen stand ein Referat des bekannten Pilzforschers Paul Edward Stamets, der über die erstaunlichen Eigenschaften von Pilzen sprach. Den ersten Gedankenspielen folgten Experimente im hauseigenen Keller, danach ein Maturaprojekt und schon da hatte die Faszination für das Potenzial von Materialien auf Myzelbasis die Gruppe gepackt. Pilze sind nämlich enorm vielfältig einsetzbar. Sie können als Hart- und Weichplastikersatz oder auch zum Beispiel in der thermischen Dämmung von Hauswänden verwendet werden, genauso wie sie auch andere Materialien wie zum Beispiel Holz, Karton oder sogar Leder ersetzen können. Aufgrund der einzigartigen Eigenschaften der Myzel-Substanz können die daraus entstehenden Produkte jede Form annehmen. Durch einen innovativen Vorgang ist es der Gruppe um Mosas Pilscheur gelungen, mithilfe von Myzel und biologischem Abfall ein Produkt zu kreieren. Dieses wächst drei bis vier Tage heran, danach wird die entstandene Masse in eine Form gefüllt, wo sie sich nochmals während drei bis vier Tagen weiterentwickelt, bis sie sich vollständig der Form angepasst hat. Nun wird das Ganze in einem Ofen gebrannt und so entsteht das fertige Produkt, welches Kunststoff in nichts nachsteht und in der Massenproduktion sogar billiger sein kann.

Damit ist auch das Rätsel des Namens «Mycrobez» gelöst: «Mycrobez» setzt sich aus den Wörtern «Mycelium» und «Mikroben» zusammen, den lebendigen Komponenten des Produktes vor dem letzten Verarbeitungsschritt.

Das Produkt von Mycrobez ist also aus biologischen Abfällen hergestellt, wodurch es wiederum biologisch abbaubar ist. Der gesamte Kreislauf sieht so aus, dass Flüssigdünger, welcher in der Tierhaltung und in Biogasanlagen entsteht und heute in riesigen Siloanlagen gespeichert wird, von Mycrobez in eine getrocknete Form umgewandelt wird, die nach ihrer Verwendung wieder als Dünger einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden kann. Mit diesem kosteneffizienten zusätzlichen Schritt können also nochmals Umsatz generiert und Kosten eingespart werden.

Trotz der Erkenntnis der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten legte die Gruppe ihren Fokus bereits früh bewusst auf ein ökologisches Produkt. Das Projekt «Mycrobez» möchte Plastik in Alltagsprodukten ersetzen, indem es den Verbrauchern eine Alternative aus Pilzen anbietet. Das Ziel ist eine sich selbst tragende Kreislaufwirtschaft.



Abb.22: Das Kreislaufmodell von Mycrobez, <https://mycrobez.ch/>

Beim Nachdenken über die möglichen Einsatzgebiete wurde sich das Team bewusst, dass auf

einem Gebiet die Möglichkeiten von Myzel-Produkten besonders grossen Nutzen bieten können. Ausschlaggebend war die Erkenntnis, dass die massiven Zuwächse im weltweiten Handel auch eine immense Zunahme internationaler Transporte zur Folge haben werden und damit auch einen riesigen Verbrauch an Verpackungsmaterial zum Schutz der Güter auf dem Transport.

Als schlimme Umweltbelastung stehen Styroporverpackungen (expandiertes Polystyrol EPS) ganz oben auf der Liste der Umweltsünden. Theoretisch könnte EPS recycelt werden, das geschieht aber in der Realität nicht, da es sich wirtschaftlich nicht einmal ansatzweise rentiert. Der Energieaufwand ist sehr gross und wegen des Volumens der Verpackungen werden die Transporte sehr teuer. Weil die Styroporverpackungen nicht wieder aufbereitet werden, landen sie auf Deponien, wo sie 30% des weltweit

zur Verfügung stehenden Deponieplätze beanspruchen. Oder schlimmer noch: sie werden einfach in der Umwelt entsorgt. Das ist verheerend, weil die chemischen Eigenschaften von Styrol krebserregend sind und die Zersetzung einen Zeitraum von mehreren 1000 Jahren benötigt.

Obschon die Grossunternehmen auf Druck der Öffentlichkeit und der politischen Entscheidungsträger nach einem umweltfreundlichen Ersatz suchen, nimmt der Anteil an EPS-basierten Verpackungen immer noch weiter zu, insbesondere in den am schnellsten wachsenden Märkten in der asiatisch-pazifischen Region mit einem Marktanteil von über 47% am gesamten Verpackungsmaterial. Der globale Markt für expandiertes Polystyrol (EPS) wird demnach Schätzungen zufolge von 15 Milliarden Dollar im Jahr 2018 auf über 24 Milliarden Dollar im Jahr 2027 wachsen; mit einer jährlichen Wachstumsrate von 5,3%. Der Marktanteil von EPS, das für Verpackungen verwendet wird, beträgt 31% (das heisst 5 Milliarden Dollar weltweit).

Diese Fakten gaben für Mycrobez den Anstoss, ein Produkt auf Pilzbasis zu entwickeln, um expandiertes Polystyrol in der Verpackungsindustrie zu ersetzen. Im Gegensatz zu anderen Alternativen wie Holzschnitzeln aus dem Regenwald, geformtem Zellstoff oder Verpackungsmaterial auf Bambus- und Papierbasis, die aus ökologischer Sicht nur einen Kompromiss darstellen können und vor allem deutlich teurer sind, ermöglicht das Produkt auf Pilzbasis den Herstellern, eine 100% umweltfreundliche Lösung zu wählen, da es in weniger als 90 Tagen biologisch abbaubar ist. Und gerade im Hinblick auf die wichtigen Faktoren wie Preis, Haltbarkeit, Isolierung und Gewicht, welche bis anhin den Ausschlag für EPS-basierte Verpackungsmaterialien gegeben haben, schneidet das Produkt von Mycrobez besser ab als Styropor.



Abb. 23: Das fertige Produkt als Verpackungsmaterial, Foto von Mycrobez zur Verfügung gestellt

Unter idealen Bedingungen ist es bereits jetzt möglich, grosse Volumen des Materials in kurzer Zeit zu züchten. Es wird auch möglich sein, billiger als herkömmliche Materialien zu sein, da der Wachstumsvorgang den Produktionsprozess bestimmt, was bedeutet, dass eine sehr grosse Bestellung exakt gleich lange dauert wie eine Einzelbestellung.

Als es den Gründern Ende 2019 gelang, anhand der Pilze eine Art Scheibe herzustellen, war dies das ausschlaggebende Erfolgserlebnis, das sie dazu veranlasste, im Dezember gleichen Jahres ein Start-up zu gründen. Im Februar 2020 trat ihr Schulfreund Moritz Schiller als Co-Gründer dem Unternehmen bei. Neben den drei Gründern besteht das Mycrobez-Team momentan zusätzlich aus zwei Praktikanten, die bei der Produktion mithelfen.

Nach erfolgreichem Abschluss der Pilotprojekte streben Mycrobez eine Patentierung an. Der darauffolgende Meilenstein wird eine erste Investitionsrunde sein, mithilfe derer die erste industrielle Produktionsstätte aufgebaut werden soll.

Wer steht hinter Mycrobez? Es sind dies Hans Mosas Pilscheur, Gründer und CEO, der sich vor allem um das Business Development, die Kapitalbeschaffung, die Kundenakquise sowie das Personalwesen kümmert. Weil er sich von Anfang an mit dem Prozess der Mycrobez-Kultivierung auseinandergesetzt hat, assistiert er Jonas Anton Staub, dem zweiten Gründer, bei strategischen Entscheidungen zur Produktentwicklung. Jonas Anton Staub ist wie Mosas Pilscheur ein Mann der ersten Stunde und kann heute als Experte für Mykologie gelten. Er hat die Stelle als CTO inne, ist zugleich Erfinder und Programmierer und ein Glücksfall für Mycrobez, denn mit seiner Erfindung des Mycelium-3D-Druckers gewann er den Wissenschaftswettbewerb «Schweizer Jugend forscht». Staub koordiniert die Produktion und Produktentwicklung zusammen mit Yannick Wyss.

Moritz Valentin Schiller ist seit April 2020 dabei. Er bringt Erfahrung mit der Leitung von Projekten sowie ein ausgesprochenes Talent für Kommunikation mit. Entsprechend seinen Fähigkeiten ist er für die Kundenakquise, das Marketing und die Kommunikation zuständig und unterstützt Mosas Pilscheur bei der Geschäftsentwicklung.

Quint Lurvink arbeitet bei Mycrobez zur Zeit als Projektleiter und Leonard Benjamin als wissenschaftlicher Assistent.

Literaturverzeichnis

- Ahrend, K.-M. (2016). *Geschäftsmodell Nachhaltigkeit. Geschäftsmodell Nachhaltigkeit*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-52880-8>
- Ahrend, K.-M. (2019). Geschäftsmodell Nachhaltigkeit: Ökologische und soziale Innovationen als unternehmerische Chance. In *Aktuelle Ansätze zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele* (pp. 43–62). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-58717-1_3
- Alberti, F. G., & Varon Garrido, M. A. (2017). Can profit and sustainability goals co-exist? New business models for hybrid firms. *Journal of Business Strategy*, 38(1), 3–13. <https://doi.org/10.1108/JBS-12-2015-0124>
- Ausberg, L., Ciroth, A., Feifel, S., Franze, J., Kaltschmitt, M., Klemmayer, I., ... Wulf, C. (2015). Lebenszyklusanalysen. In *Umweltbewertung für Ingenieure* (pp. 203–314). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-36989-6_5
- Bosma, N., Hill, S., Ionescu-Somers, A., Kelley, D., Levie, J., & Tarnawa, A. (2020). *Global Entrepreneurship Monitor Report 2019/2020*.
- Breuer, H., Fichter, K., & Lüdeke-Freund, F. (2018). Sustainability-oriented business model development: Principles, criteria, and tools. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(2), 256–286. Retrieved from https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2018/06/BREUER-FICHTER-LÜDECKE-FREUND-TIEMANN_2018-Sustainability-oriented-business-model-development-IJEV.pdf
- Bundesamt für Statistik. (2020). Porträt der Schweizer KMU, 2011-2018 | Publikation | Bundesamt für Statistik. Retrieved from <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/industrie-dienstleistungen/unternehmen-beschaeftigte.assetdetail.14818042.html>
- Bundesrat. (2017). Rasch wachsende Jungunternehmen in der Schweiz. Bern. Retrieved from file:///C:/Users/UTA~1/MIL/AppData/Local/Temp/DE_Bericht_PO_Derder_Rasch_wachsende_Jungunternehmen_in_der_Schweiz.pd
- Camilleri, M. A. (2019). The circular economy's closed loop and product service systems for sustainable development: A review and appraisal. *Sustainable Development*, 27(3), 530–536. <https://doi.org/10.1002/sd.1909>
- Das Inkubationsprogramm für Kreislaufwirtschaft — Circular Economy Transition. (2020). Retrieved July 21, 2020, from <https://www.cetransition.ch/de/kreislaufwirtschaft-inkubator>
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards The Circular Economy: Economic and business rationale for an accelerating transition. - Google-Suche. Retrieved April 30, 2019, from <https://www.google.com/search?q=Ellen+MacArthur+Foundation+%282013%29+Towards+The+Circular+Economy%3A+Economic+and+business+rationale+for+an+accelerating+transition.+&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b>
- European Commission. (2015). Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy COM/2015/0614 final — European Environment Agency. Retrieved April 15, 2019, from <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2015-0614-final>

- FHNW. (2020a). SWISS INNOVATION CHALLENGE - HOME. Retrieved May 15, 2020, from <http://www.swissinnovationchallenge.ch/>
- FHNW. (2020b). Swiss Startup Challenge | FHNW. Retrieved May 15, 2020, from <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/swiss-challenge-wettbewerbe/startupchallenge>
- FHNW. (2020c). Swiss Student Sustainability Challenge | FHNW. Retrieved July 21, 2020, from <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/swiss-challenge-wettbewerbe/sustainabilitychallenge>
- Fueglistaller, U., Fust, A., Müller, C., Müller, S., & Zellweger, T. (2019). *Entrepreneurship*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26800-8>
- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2013). Geschäftsmodelle aktiv innovieren. In *Das unternehmerische Unternehmen* (pp. 23–41). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-02059-0_2
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, *143*, 757–768. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2016.12.048>
- GEM. (2020). GEM Global Entrepreneurship Monitor. Retrieved June 1, 2020, from <https://www.gemconsortium.org/report>
- getLaunched. (2020). getLaunched.io - the business modelling app with a human touch. Retrieved September 9, 2020, from <https://getlaunched.io/?lng=de>
- Global Reporting Initiative (GRI). (2020). Retrieved November 15, 2020, from <https://www.globalreporting.org/>
- Green Startup Monitor 2018*. (2018). Retrieved from https://deutschestartups.org/fileadmin/Bundesverband_Deutsche_Startups/Forschung/Green_Startup_Monitor/GreenStartupMonitor2018.pdf
- Green Startup Monitor 2020 - Borderstep Institut. (2020). Retrieved June 26, 2020, from <https://www.borderstep.de/green-startup-monitor-2020/>
- Hartschen, M., Scherer, J., & Brügger, C. (2015). *Innovationsmanagement: die 6 Phasen von der Idee zur Umsetzung*. Offenbach: Gabal. Retrieved from https://books.google.ch/books?hl=de&lr=&id=L2WcB9_evusC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Hartschen+innovation&ots=VklCFR0tVf&sig=DRiVAFh-6FtnAPnICkmREfAZfkY
- Impact Hub Switzerland. (2020). Retrieved June 26, 2020, from <https://www.impacthub.ch/>
- Kraus, S., Burtscher, J., Vallaster, C., & Angerer, M. (2018). Sustainable Entrepreneurship Orientation: A Reflection on Status-Quo Research on Factors Facilitating Responsible Managerial Practices. *Sustainability*, *10*(2), 444. <https://doi.org/10.3390/su10020444>
- Kutzschenbach, M. Von, & Milow, U. (2019). Mit digitalen Geschäftsmodellen zur Circular Economy. In *Digitalisierung und andere Innovationsformen im Management* (pp. 63–85). Münchenstein bei Basel: Gesowip. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/335777162>
- Mayring, P. (2002). Einführung in die qualitative Sozialforschung. Retrieved from <https://katalog.ub.uni-heidelberg.de/titel/67662383>
- Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary

- Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 369–380. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2693-2>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and ...: EBSCOhost*. Wiley. Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com/esc-web.lib.cbs.dk/ehost/detail/detail?vid=2&sid=0977693b-2c74-46c1-b0cb-c28c38ca4ea3%40sessionmgr4006&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRI#AN=335366&db=nlebk>
- Pacheco, D. F., Dean, T. J., & Payne, D. S. (2010). Escaping the green prison: Entrepreneurship and the creation of opportunities for sustainable development. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 464–480. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.006>
- Pomare, C. (2018). A multiple framework approach to sustainable development goals (SDGs) and entrepreneurship. In *Contemporary Issues in Entrepreneurship Research* (Vol. 8, pp. 11–31). Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/S2040-724620180000008006>
- Rockström, J., Steffen, W. L., Noone, K., Persson, Å., Stuart, F., & Iii, C. (2009). *Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity Space for Humanity Recommended Citation Recommended Citation*. JSTOR. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/26268316>
- Sarango-Lalangui, P., Santos, J., Hormiga, E., Sarango-Lalangui, P., Santos, J. L. S., & Hormiga, E. (2018). The Development of Sustainable Entrepreneurship Research Field. *Sustainability*, 10(6), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su10062005>
- SATW. (2014). *Kreislaufwirtschaft – Die Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen verbessern*. Retrieved from <https://idw-online.de/de/attachment35430>
- Schaltegger, S., Windolph, S. E., Harms, D., & Hörisch, J. (2014). *Corporate sustainability in international comparison*. Springer, Cham. Retrieved from http://www.regscience.hu:88/record/500/files/Corporate_Sustainability.pdf;
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2008). Managing the business case for sustainability. In *EMBA-EU 2008 Conference* (pp. 7–11). Retrieved from <http://www.academia.edu/download/8327669/eman-2008.pdf#page=9>
- Schaltegger, Stefan, Beckmann, M., & Hockerts, K. (2018). Sustainable entrepreneurship: creating environmental solutions in light of planetary boundaries. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(1), 1–16. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.090990>
- Schaltegger, Stefan, & Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. *Business Strategy and the Environment*, 20(4), 222–237. <https://doi.org/10.1002/bse.682>
- Shepherd, D. A., & Patzelt, H. (2011). The New Field of Sustainable Entrepreneurship: Studying Entrepreneurial Action Linking “What Is to Be Sustained” With “What Is to Be Developed.” *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 137–163. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00426.x>
- Spieß, E. (1994). Aktionsforschung. In V. Rosenstiel, Hockel, & Molt (Eds.), *Handbuch*

- der Angewandten Psychologie* (pp. 1–8). Ecomed. Retrieved from <https://epub.ub.uni-muenchen.de/3076/1/3076.pdf>
- StartGreen. (2020). Sustainable Business Canvas. Retrieved September 9, 2020, from <https://start-green.net/tools/sustainable-business-canvas/>
- Sustainable Business Model Canvas - CASE. (2020). Retrieved September 9, 2020, from <https://www.case-ka.eu/index.html%3Fp=2174.html>
- Swiss Student Sustainability Challenge | FHNW. (2020). Retrieved June 26, 2020, from <https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/swiss-challenge-wettbewerbe/sustainability-challenge>
- Trautwein, C., & Fichter, K. (2018). *Leitfaden zur Nachhaltigkeitsbewertung von Start-ups: Ein Praxistool für Gründerteams, Investoren und Fördermittelgeber*. Berlin. Retrieved from <https://www.borderstep.de/publikation/trautwein-c-fichter-k-2018-leitfaden-zur-nachhaltigkeitsbewertung-von-start-ups-ein-praxistool-fuer-gruenderteams-investoren-und-foerdermittelgeber-borderstep-institut-berlin/>
- Tukker, A. (2015). Product services for a resource-efficient and circular economy – a review. *Journal of Cleaner Production*, 97, 76–91. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2013.11.049>
- United Nations. (2016). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- Vahs, D., & Brem, A. (2015). Innovationsmanagement: von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung. Retrieved from <https://books.google.ch/books?hl=de&lr=&id=DSbRDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Vahs+%26+Brem,+2015&ots=e5CCKEMvOW&sig=8gLJTowZW3LyFaxWAuTuMoGWTKU>
- Wadden Sea Forum. (2018). Entwicklung und Analyse von Nachhaltigkeitsindikatoren - Google-Suche. Retrieved May 1, 2019, from <https://www.waddensea-forum.org/images/archive/reports/indicator/Indikatoren-Abschlussbericht-2018-print.pdf>
- Walcher, D., & Leube, M. (2017). *Kreislaufwirtschaft in Design und Produktmanagement*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18512-1>
- York, J. G., & Venkataraman, S. (2010). The entrepreneur–environment nexus: Uncertainty, innovation, and allocation. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 449–463. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSVENT.2009.07.007>
- Young, W., & Tilley, F. (2006). Can businesses move beyond efficiency? The shift toward effectiveness and equity in the corporate sustainability debate. *Business Strategy and the Environment*, 15(6), 402–415. <https://doi.org/10.1002/bse.510>

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Beitrag zu den drei Säulen der Nachhaltigkeit – Beispiel für ein Produkt, eigene Darstellung
- Abb. 2: Sustainable Development Goals, <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>
- Abb. 3: Wertschöpfungsmöglichkeiten in der Kreislaufwirtschaft, nach (von Kutzschenbach & Milow, 2019)
- Abb. 4: Sustainable Business Canvas, <https://start-green.net/>
- Abb. 5: Sustainable Business Model Canvas, https://www.case-ka.eu/wp/wp-content/uploads/2017/05/SustainableBusinessModelCanvas_highresolution.jpg
- Abb. 6: Struktur getLaunched in der Sustainable-Einstellung, <https://app.getlaunched.io/sustainable>
- Abb. 7: Struktur Businessplan auf getLaunched mit Sustainable-Einstellung, <https://app.getlaunched.io/sustainable>
- Abb. 8: Verteilung der Beschäftigten nach Wirtschaftsabschnitt und Grössenklasse (Bundesamt für Statistik, 2020)
- Abb. 9: Ablauf der Aktionen, eigene Darstellung
- Abb. 10: Anzahl Personen im Gründungsteam, eigene Darstellung
- Abb. 11: Anteile der Phasen der beteiligten Innovationsprojekte, eigene Darstellung
- Abb. 12: Beitrag zu den drei Bereichen der Nachhaltigkeit, eigene Darstellung
- Abb. 13: Lineares Wirtschaftsmodell oder Kreislaufwirtschaft, eigene Darstellung
- Abb. 14: Wertschöpfungskette, eigene Darstellung
- Abb. 15: Produkte der Firma, Insektenburger, <https://essento.ch/>
- Abb. 16: Produkte der Firma, Insektensnack, <https://essento.ch/>
- Abb. 17: Illustration Dienstleistungsidee, <https://www.rigi.tech/solution/>
- Abb. 18: Übersicht zusätzliche Dienstleistungen, <https://www.rigi.tech/solution/>
- Abb. 19: Emilce Gubser, <https://www.facebook.com/amunemioficial/photos/a.1538536753104474/1756680014623479/?type=3&theatre>
- Abb. 20: Das Taschenmodell Crossbody Green aus der Kollektion von Amunemi, <https://www.amunemi.com/shop-1/amunemi-green-bag>
- Abb. 21: Produktentwicklung im Labor, <https://www.bazonline.ch/basel/stadt/jungunternehmer-ersetzen-produkte-aus-plastik-durch-pilzgewebe/story/19785357>
- Abb.22: Das Kreislaufmodell von Mycrobez, <https://mycrobez.ch/>
- Abb. 23: Das fertige Produkt als Verpackungsmaterial, Foto von Mycrobez zur Verfügung gestellt

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelltypen und Beispiele für konkrete Geschäftsmodelle (Ahrend, 2019)
- Tabelle 2: Zuordnung der Geschäftsmodelltypen zu den 17 SDG (Ahrend, 2019, S. 52, 53)
- Tabelle 3: Häufigkeit Gründungsjahre der Unternehmen, eigene Darstellung
- Tabelle 4: Häufigkeit Branchen nach BfS, eigene Darstellung
- Tabelle 5: Phasen der Startups, eigene Darstellung
- Tabelle 6: Innovationstypen, eigene Darstellung
- Tabelle 7: Nachhaltigkeitsorientierung im Managementteam, eigene Darstellung
- Tabelle 8: Nachhaltigkeitserfahrung im Managementteam, eigene Darstellung
- Tabelle 9: Unternehmerische Nachhaltigkeitszielsetzungen, eigene Darstellung
- Tabelle 10: Ausprägung unternehmerisches Nachhaltigkeits-Management, eigene Darstellung
- Tabelle 11: Gewinnorientierung der Unternehmen, eigene Darstellung
- Tabelle 12: Stakeholdermanagement, eigene Darstellung
- Tabelle 13: Ökonomischer Beitrag, eigene Darstellung
- Tabelle 14: Ökologischer Beitrag, eigene Darstellung
- Tabelle 15: Sozialer Beitrag, eigene Darstellung
- Tabelle 16: Wirkungsmanagement, eigene Darstellung
- Tabelle 17: Kreislaufwirtschaft, eigene Darstellung
- Tabelle 18: Sustainable Development Goals, eigene Darstellung
- Tabelle 19: Nützliche Links mit Checklisten und Leitfaden, eigene Darstellung
- Tabelle 20: Beispiele für Nachhaltigkeitsberichte, eigene Darstellung

Anhang

1. Interviewleitfaden SIC	108
2. Liste der Organisationen, die Nachhaltigkeit fördern	142
3. Liste der kantonalen Finanzierungsangebote	147
4. Liste Übersicht Nachhaltigkeitslabels	148
5. Übersicht verwendete Codes Pilot 2019	152

Interviewleitfaden zur Nachhaltigkeitsbewertung von Startups und Innovationen in bestehenden Unternehmen

Verfasserin, Projektleitung

Prof. Dr. Uta Milow

Swiss Innovation Challenge 2020

Ein Interviewleitfaden für die Bestandsaufnahme nachhaltiger Aspekte in Innovationsvorhaben sowie für die Sensibilisierung der teilnehmenden Teams für Nachhaltigkeitsthemen

Inhaltsverzeichnis

I.	Einführung für die Interviewenden.....	110
	Hinweise zur Nutzung des Leitfadens	113
	Aufbau des Interviews	117
II.	Interview Vorbereitung	118
	Informationen zur interviewenden Person	118
	Allgemeine Informationen zum bewerteten Startup bzw. der innovativen Geschäftsidee	118
III.	Interview	122
	1. Entstehen der Geschäftsidee.....	122
	2. Managementteam	127
	Grad an Nachhaltigkeitsorientierung im Managementteam	127
	Grad an Nachhaltigkeitserfahrung im Managementteam	127
	3. Nachhaltigkeit im Unternehmenskonzept	128
	Umfang, Systematik und Fundiertheit des unternehmerischen Nachhaltigkeitskonzepts	128
	Stakeholdermanagement und externe Kommunikation im Hinblick auf Nachhaltigkeit	130
	Kapitalgeber und Kooperationspartner.....	131
	Beitrag zur Kreislaufwirtschaft.....	132
	4. Nachhaltigkeit der Produkte und Dienstleistungen	133
	Grad des Lösungsbeitrags der Technologie, des Produktes oder der Dienstleistung zu den gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen im Sinne der drei Säulen der Nachhaltigkeit („triple bottom line“)	133
	Grad des Lösungsbeitrags der Technologie, des Produktes oder der Dienstleistung zu den Sustainable Development Goals.....	135
	Der Beitrag - Umfang, Systematik und Fundiertheit des Nachhaltigkeitsmanagements	136
	5. Konkrete Massnahmen im Produktionsablauf – was wird bereits im Unternehmen eingesetzt?	138
IV.	Abschluss des Interviews.....	140

I. Einführung für die Interviewenden

Im begleitenden Forschungsprojekt zur Swiss Innovation Challenge wird eine Bewertung von Startups und Innovationsvorhaben in bestehenden Unternehmen auf deren Potenzial eines Beitrags zu einer nachhaltigen Entwicklung hin vorgenommen. Diese Unternehmen kommen aus verschiedenen Branchen und bilden die ganze Breite des Innovationsgeschehen in der Schweiz ab, haben also nicht von vorneherein einen nachhaltigkeitsorientierten Fokus. Mit diesem Forschungsprojekt tragen wir zum Diskurs über nachhaltigkeitsorientiertes Entrepreneurship bei und helfen, das Instrumentarium zur Erhebung und Messung zu verbessern und die Anwendung zu verbreitern.

Als Vorlage diente ursprünglich ein Leitfaden zur Nachhaltigkeitsbewertung von Start-ups des Borderstep Instituts für Innovation und Nachhaltigkeit. (Leitfaden zur Nachhaltigkeitsbewertung von Start-ups von Trautwein, C., Fichter, K. (2018): Leitfaden zur Nachhaltigkeitsbewertung von Start-ups: Ein Praxistool für Gründungsteams, Investoren und Fördermittelgeber, Berlin.)

Für die Swiss Innovation Challenge wurde der Leitfaden auf die Fragestellung des Forschungskonzeptes angepasst und somit grundlegend verändert.

In diesen vorliegenden Leitfaden 2020 gehen die Erfahrung der Pilot-Durchführung 2019 ein. Die Fragen wurden neu strukturiert und teilweise zusammengefasst. Dieser Interviewleitfaden dient der Datenerhebung für die Begleitforschung der Swiss Innovation Challenge.

Die Antworten werden erfasst (Audio-Aufnahme) und dienen als Grundlage für die Transkribierung und qualitative Auswertung der Daten. Die zusätzliche Einstufung für die Kriterien ermöglichen deren quantitative Auswertung im Rahmen der beschränkten Interviewzahl, und obwohl hier durch die bewertenden Interviewer eine subjektive Komponente enthalten ist. Somit wird eine Mischung aus verbalen Antworten für die qualitative Analyse und eine standardisierte Bewertung (Ordinalskala) für eine Einordnung und einen Vergleich der Unternehmen verwendet.

Diese Auswertung ist die Grundlage für die Beantwortung der Forschungsfragen und für ein Feedback an die beteiligten Unternehmen zu ihrer Nachhaltigkeitseinstufung.

Die Unternehmen bzw. Gründungsteams bekommen ein schriftliches Feedback nach ihrem Interview, siehe letzte Seite.

Zielgruppen

Der Leitfaden richtet sich an die Teilnehmenden der Swiss Innovation Challenge, einem seit 2015 bestehenden Unternehmenswettbewerb für Start-ups sowie innovative Geschäftsideen im bestehenden Unternehmen. Die Interviews werden von Mitarbeitenden der FHNW Hochschule für Wirtschaft durchgeführt.

Mit dem folgenden Leitfadens werden sowohl Innovationen untersucht, die zu Firmengründungen führen (Start-Ups) als auch Innovationen in bestehenden Unternehmen.

Nutzen der Interviews für die Wettbewerbsteilnehmenden

Für Gründungsteams und deren Startups und bereits bestehende Unternehmen bietet der Leitfadens sowie ein zusätzlich angebotenes Coaching die Möglichkeit, sich mit der Nachhaltigkeit und gesellschaftlichen Wirkung des eigenen Geschäftsmodells auseinanderzusetzen, sich selbst einzuschätzen und die eigene Wirkung auf dieser Basis professioneller zu kommunizieren.

Im letzten Teil des Interviews werden Fragen gestellt, die im Sinne der Aktionsforschung explizit dazu dienen, die Teams für Nachhaltigkeitsthemen zu sensibilisieren und beispielsweise weitere Informationen bzw. ein Coaching anzubieten.

Nutzen im Rahmen des Forschungsprojekts

Ziele der Interviews:

1. Daten zur Beantwortung der Forschungsfragen erheben
2. Die Teilnehmenden für Nachhaltigkeitsthemen sensibilisieren, im Sinne der Aktionsforschung

Zu 1.: Zentrale Forschungsfrage:

- Inwieweit berücksichtigen Startups und Unternehmen mit Innovationsprojekten Nachhaltigkeitsaspekte in ihrem Geschäftsmodell?

Übersicht über die Sub-Fragen:

- Welche Nachhaltigkeitskriterien sind in den Unternehmen wie stark ausgeprägt?
- Wie nehmen die Gründungspersonen ihre Nachhaltigkeitsausrichtung im Bezug auf ein Set von vorgegeben Nachhaltigkeitskriterien wahr und wie setzen sie diese in ihrem Unternehmen um?
- Welche Zusammenhänge sind zwischen Nachhaltigkeitskriterien und Merkmalen der Unternehmen erkennbar? (Gründungspersonen, Geschäftsmodell usw.)
- Welchen Impact kann man nach der Sensibilisierung der Unternehmen sowie ggf. ergänzendes Nachhaltigkeits-Coaching in Geschäftsmodellen und Geschäftsprozessen messen??

Zu 2.:

Im Interview werden Grundlagen „nachhaltigen Entrepreneurships“ erklärt.

Es wird Info-Material angeboten (Sustainable Business Canvas, ...) und die Anwendung und Integration in die Business Pläne sowie das Geschäftsmodell angeregt (Follow-up Mail)

Es wird zu einem Coaching-Anlass eingeladen.

Die TN bekommen eine Auswertung des Interviews, einen Kommentar, wo sie stehen und wo sie Nachhaltigkeitsaspekte integrieren können. Sie werden ausserdem gebeten, für ein späteres Interview wieder zur Verfügung zu stehen. Dieses Folgeinterview dient der Impactmessung.

Hinweise zur Nutzung des Leitfadens

Der Leitfaden folgt nach der Erfassung der allgemeinen Daten einem viergliedrigen Aufbau. Dabei werden folgende drei Bereiche der Geschäftsideen hinsichtlich Nachhaltigkeit und Wirkung genauer betrachtet:

- Entstehung der Geschäftsidee
- Managementteam
- Unternehmenskonzept
- Produkte und Dienstleistungen

Für jeden der Bereiche erfolgt eine separate Bewertung anhand verschiedener Kriterien und Fragen. Die Erfassung erfolgt mit einer Mischung aus ordinaler Skala (Rangordnung von Nachhaltigkeitsausprägungen) sowie Wort-Antworten.

Der Leitfaden kann unabhängig von der Entwicklungsphase (Seed-, Start-up-, Growth-Phase, bestehendes Unternehmen mit Innovation) des Unternehmens angewendet werden. Das offene Bewertungsschema gibt die Möglichkeit, den Reifegrad der zu bewertenden Innovation individuell zu berücksichtigen.

Es ist zu empfehlen, vor dem Interview den Business Plan der Wettbewerbsteilnehmenden anzuschauen. Einige allgemeine Informationen zu Teil 2 können hier gewonnen werden und geben während des Interviews mehr Zeit für die Nachhaltigkeitsthemen. Die benötigte Zeit zum Ausfüllen des Leitfadens ist abhängig vom Detaillierungsgrad der gemachten Angaben sowie von vorhandenen Vorarbeiten und der Entwicklungsphase des Unternehmens.

Die Ausprägung bestimmter Nachhaltigkeitsmerkmale (Tabellen im Leitfaden) soll die Bewertung der interviewenden Person abbilden, die aufgrund der Vorbereitung und des im Interview Gesagten vorgenommen wird. Diese Ausprägungen werden von einer zweiten Person validiert.

Einige Fragen richten sich nur an Teilnehmende, die Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen, um diese genauer zu analysieren. Falls der jeweilige Aspekt nicht zutrifft, wird zur nächsten Frage gegangen.

Im Leitfaden finden sich grün umrandete Hinweisboxen. Diese dienen als Hilfestellung im Sinne einer „Ausfüllhilfe“ oder zur Definition und Erläuterung von Begriffen. Die Hinweisboxen müssen nicht zwingend für die Bewertung beachtet werden.

Die Antworten der Interviewten müssen ausser in den explizit vorgesehenen Feldern nicht mitgeschrieben werden, da die Interviews aufgenommen und im Anschluss transkribiert werden.

Die interviewende Person soll im Interview aufmerksam sein, ob gewisse Problemfelder für das Unternehmen relevant sind oder das Unternehmen selbst bestimmte Aspekte ausschliessen möchte, und gegebenenfalls nachfragen. Diese Themen werden also nicht immer abgefragt. Falls man jedoch den Eindruck hat, dass das Unternehmen in einem Bereich aktiv ist, der nicht mit nachhaltigem Wirtschaften vereinbar

ist, soll das thematisiert werden:

Umstrittene Geschäftsfelder, Partner/Zulieferer arbeiten nicht nachhaltig (z.B. schlechte Arbeitsbedingungen, Kinderarbeit, Umweltverschmutzung). Siehe auch Vorbereitung des Interviews.

Ausschlusskriterien

Gibt es Kriterien oder Eigenschaften, die das Unternehmen für die Geschäftstätigkeit ausschließen möchte, z.B. eine bestimmte Branchenzugehörigkeit oder Technologie?

Nicht nennen, zum Nachfragen:

Beispiele für Branchen mit Ausschlusspotential

Waffen, Alkohol & Tabak, Fossile Energieträger, Pharmazie, Gentechnik, Tierhaltung, etc.

Hintergrundinformation und Definitionen

Nachhaltigkeit

Für den Begriff „Nachhaltigkeit“ bezieht sich dieser Leitfaden auf die Definition der Vereinten Nationen. Sie wurde 1987 von der Brundtland-Kommission wie folgt beschrieben: Nachhaltig ist eine Entwicklung, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“. Damit werden ökonomische, ökologische und soziale Zielsetzungen angesprochen. Weltweite Anwendung finden in diesem Zusammenhang die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung („Sustainable Development Goals (SDGs)“), die von den Vereinten Nationen als Zielkatalog für eine nachhaltige Entwicklung bis 2030 festgelegt wurden. In der Finanzwelt wird zudem häufig der ESG-Begriff verwendet, der Nachhaltigkeitskriterien den Dimensionen Environment („Umwelt“), Social („Soziales“) und Governance („Unternehmensführung“) zuschreibt.

Start-ups

Als „Start-ups“ werden hier Gründungsvorhaben und junge Unternehmen verstanden, die in Anlehnung an die Definition des Bundesverbandes Deutsche Startups (BVDS) folgende Merkmale aufweisen:

- sind jünger als 3,5 Jahre (Definition des Global Entrepreneur Monitoring).
- sind mit ihrer Technologie und/oder ihrem Geschäftsmodell (hoch)innovativ.
- Streben in der Regel – jedoch nicht immer und zwingend (vgl. Social Business) ein signifikantes Mitarbeiter- und/oder Umsatzwachstum oder an.

Innovationen in bestehenden Unternehmen

Hierunter versteht man innovative Geschäftsideen in einem Unternehmen, das selbst bereits etabliert und somit nicht mehr in einer Start-up-Situation ist. Diese Geschäftsideen weisen viele Gemeinsamkeiten mit Unternehmensgründungen auf. Die Aspekte, die üblicherweise in Business Plänen behandelt werden, sind grundsätzlich dieselben. Unterschiede gibt es jedoch in der Regel bei der Finanzierung der neuen Geschäftsideen.

Entwicklungsphasen von Geschäftsideen

Die Entwicklungsphasen eines Start-ups werden in Anlehnung an die Definition des Bundesverbandes Deutsche Startups (BVDS) folgendermaßen definiert:

Seed-Stage: Das Start-up befindet sich in der Entwicklung des Gründungskonzepts. Es werden noch keine Nutzer erreicht sowie keine Umsätze erzielt.

Start-up-Stage: Das Start-up verfügt über ein marktreifes Angebot. Erste Nutzer und Umsätze können verzeichnet werden.

Growth-Stage: Das Start-up verzeichnet ein starkes Nutzer- und/oder Umsatzwachstum.

Die folgenden Stages finden in der Regel in einem Unternehmen statt, das länger als 3, 5 Jahre besteht. Hier handelt es sich nicht mehr um Start-Ups im engeren Sinne:

Later-Stage: Das Unternehmen ist ein etablierter Marktteilnehmer. Der Trade-Sale oder Börsengang ist erfolgt oder steht unmittelbar bevor.

Steady-Stage: Das Unternehmen stagniert und weist kein starkes Nutzer- und/oder Umsatzwachstum (mehr) auf.

Aufbau des Interviews

Die Bewertung soll analog des nachfolgenden Aufbaus durchgeführt werden.

Es gibt zwei Teile: den ersten Teil füllen die Interviewenden anhand des vorhandenen Business Plans aus.

Im zweiten Teil werden die Wettbewerbsteilnehmenden direkt befragt.

Übersicht über die Interviewthemen

- Fragen nach Gründung/Innovation, Motivation, Umstände, Geschäftsidee
- Infos zum Unternehmen: Phase, Geschäftsmodell, Gewinnerorientierung, weitere Daten
- Managementteam: Nachhaltigkeitsorientierung, Nachhaltigkeitserfahrung
- Nachhaltigkeitskonzept, Kreislaufwirtschaft
- Falls Nachhaltigkeitsprozesse identifiziert wurden:
- Stakeholder, Kommunikation, Kooperationspartner, Gegebenheiten bei der Gründung/Innovation und Finanzierung
- Nachhaltigkeit des Produkts, der Dienstleistung oder Technologie mit den drei Säulen und den SDG.
- Checkliste Nachhaltigkeitsmassnahmen im Produktionsablauf
- Angebot von Coaching, Termin ausmachen, Info-Material anbieten

II. Interview Vorbereitung

Interview Swiss Innovation Challenge, Firma und Name interviewte Person:

Informationen zur interviewenden Person

Name _____

Funktion _____

Organisation _____

Datum des Interviews: _____

Beantwortung im Rahmen eines persönlichen Interviews, in der Regel als Web-Meeting durchgeführt. Die das Innovationsvorhaben und dessen Umsetzung repräsentierende Person beantwortet die Fragen. Die Dokumentation und Auswertung der aufgenommenen Interviews erfolgt durch eine Nachhaltigkeitsexpertin, einen Nachhaltigkeitsexperten der Hochschule für Wirtschaft FHNW.

Allgemeine Informationen zum bewerteten Startup bzw. der innovativen Geschäftsidee

Von Interviewenden vor dem Interview auszufüllen:

Name des Startups

Branche (gem. BfS, siehe übernächste Seite)

Produkte bzw. Dienstleistungen, kurze Beschreibung der Geschäftsidee

Kontaktdaten

(Adresse, Telefonnummer, E-mail)

Webseite

Vorbereitung für Frage unten, SDGs vorschlagen können:

Frage: Zu welchen Sustainable Development Goals (SDG) trägt die Technologie/das Produkt/die Dienstleistung bei?

Hier Vorschläge notieren.

Mit den TN im Interview die Ausprägungen diskutieren.

Sustainable Development Goals (SDGs)

Die Sustainable Development Goals (SDGs) umfassen 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung. Sie wurden von den Vereinten Nationen als Zielkatalog für eine nachhaltige Entwicklung bis 2030 festgelegt.

Erläuterungen findet man unter anderem hier:

<https://www.eda.admin.ch/agenda2030/de/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html>

Abbildung 2:

17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung,

<https://www.eda.admin.ch/agenda2030/de/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html>



NOGA	Branchen gemäss Bundesamt für Statistik
01 - 03	Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei
05 - 09	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
10 - 12	Herstellung von Nahrungsmitteln und Tabakerzeugnissen
13 - 15	Herstellung von Textilien und Bekleidung
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung
19 - 20	Kokerei, Mineralölverarbeitung und Herstellung von chemischen Erzeugnissen
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
24	Metallerzeugung und -bearbeitung
25	Herstellung von Metallerzeugnissen
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und Uhren
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
28	Maschinenbau
29	Herstellung von Automobilen und Automobilteilen
30	Sonstiger Fahrzeugbau
31	Herstellung von Möbeln
32	Herstellung von sonstigen Waren
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen
35	Energieversorgung
36 - 39	Wasserversorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen
41 - 43	Baugewerbe/Bau
45	Handel und Reparatur von Motorfahrzeugen
46	Grosshandel
47	Detailhandel
49 - 51	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen, Schifffahrt, Luftfahrt
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr
53	Post-, Kurier- und Expressdienste
55	Beherbergung
56	Gastronomie
58 - 60	Verlagswesen, audiovisuelle Medien und Rundfunk
61	Telekommunikation
62 - 63	Informationstechnologische und Informationsdienstleistungen
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen
65	Versicherungen
68	Grundstücks- und Wohnungswesen
69 - 71	Erbringung von freiberuflichen und technischen Dienstleistungen
72	Forschung und Entwicklung
73 - 75	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten
77 - 82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen
84	Öffentliche Verwaltung
85	Erziehung und Unterricht
86	Gesundheitswesen
87 - 88	Heime und Sozialwesen
90 - 93	Kunst, Unterhaltung und Erholung
94 - 96	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
97	Private Haushalte mit Hauspersonal
98	Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf

Anhand der Unterlagen ist zu prüfen, ob das Unternehmen in einem problematischen Geschäftsfeld tätig ist oder Beziehungen dazu hat.

Problematische Geschäftsfelder

Ist das Unternehmen in einem Geschäftsfeld tätig, das gesellschaftlich umstritten ist und deshalb wirtschaftliche Risiken für die eigene Strategie oder die Strategie Dritter (Geldgeber, Geschäftspartner) birgt?

(z.B. durch Verursachung eines Imageschadens oder zukünftige gesetzliche Regulierungen, die die Geschäftstätigkeit beeinflussen).

Kontroverse Geschäftsfelder

Laut *oekom research* können folgende Geschäftsfelder als kontrovers eingestuft werden:

Abtreibung, Alkohol, Atomenergie, Chlorkohlenwasserstoffe, Embryonenforschung, gewaltverherrlichende Videospiele, Glücksspiel, Grüne Gentechnik, Pelze, Pestizide, Pornographie, Rüstung, Tabak, Tierversuche.

Das Unternehmen ist in einem problematischen Geschäftsfeld tätig oder hat Beziehungen zu einem solchen.

Ja

Nein

Gegebenenfalls im Interview thematisieren.

III. Interview

Interviewpartner fragen, ob sie mit der (Audio-)Aufnahme des Interviews für die Auswertung der Antworten einverstanden sind.

Aufnahmegerät starten!

1. Entstehen der Geschäftsidee

Fragen

- a. Welche **Motivation** brauchten Sie zu Ihrer Geschäftsidee?
Welche **Ziele** verfolgen sie mit der Umsetzung Ihrer Geschäftsidee?

Nachdem eine erste Antwort erfolgt ist:

Spielten dabei auch **ethisch-nachhaltigkeitsorientierte Motive** eine Rolle und wenn ja welche?

Oder gewinnorientiert, Einkommen generieren usw.? Entsprechend nachfragen, was wichtiger ist, und ob andere Ziele auch vorhanden sind.

- b. Entstehung der **Geschäftsidee**? (Umstände, Ideenfindung)

Fragen zur Idee und zum Vorgehen:

- Erkannten Sie eine konkrete Marktchance mit konkretem Produkt oder Dienstleistung, und machten Sie sich anschliessend an die Ausarbeitung und Prüfung der Umsetzbarkeit? War der Ausgangspunkt also eine Innovation, eine Technologie, für die eine Anwendung bzw. ein Markt gesucht wurde? (Im Sinne von Causation – Begriff muss nicht genannt werden)
- Oder hatten Sie eher ein Kundenbedürfnis erkannt, und haben anschliessend mit Recherche und Forschung das konkrete Produkt, die Dienstleistung entwickelt? (im Sinne von Effectuation – Begriff muss nicht genannt werden)
- Oder sind Sie von Ihren vorhandenen Ressourcen ausgegangen, und haben geschaut, welches marktfähige Produkt/Dienstleistung man daraus entwickeln kann (im Sinne von einer interessanten Investition)?

Fragen zu den Umständen der Gründung/Innovation

- Ist Ihnen die **Geschäftsidee** im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit gekommen, oder ausserhalb?

(Gegebenenfalls schon oben bei der Motivation fragen.)

- Bringen Sie eine passende Ausbildung und berufliche Qualifikation mit, die das Erkennen der Marktchance und die Umsetzung gefördert haben?
- Wurden Sie bei der Prüfung und Umsetzung unterstützt? Wenn ja, von wem?
- Haben Sie einen speziellen Ansatz verwendet, z.B. Lean Startup, Kaizen (im bestehenden Unternehmen) oder ...

c. Handelt es sich bei dem Geschäftsvorhaben um ein Startup oder um eine Innovation im bestehenden Unternehmen?

Falls Startup: In welcher Phase befindet sich das Startup?

Als Startups werden Unternehmen bezeichnet, die seit der Geschäftsaufnahme (HR-Eintrag) maximal 3,5 Jahre bestehen.

Seed-Stage: Das Start-up befindet sich in der Entwicklung des Gründungskonzepts. Es werden noch keine Nutzer erreicht sowie keine Umsätze erzielt.	
Start-up-Stage: Das Start-up verfügt über ein marktreifes Angebot. Erste Nutzer und Umsätze können verzeichnet werden.	
Growth-Stage: Das Start-up verzeichnet ein starkes Nutzer- und/oder Umsatzwachstum	
Innovation in einem Unternehmen, das seit seiner Gründung/Geschäftsaufnahme mehr als 3,5 Jahre existiert	

d. Um welchen Typ Geschäftsmodell geht es in diesem Geschäftsvorhaben?

Mögliche Geschäftsmodelle

1. Produkt- und Dienstleistungsinnovation – neu entwickelte materielle oder immaterielle Leistungen
2. Prozessinnovation – sind Erneuerungen bei der für die Leistungserstellung notwendigen Prozesse,
3. Sozialinnovation – dienen der Erfüllung sozialer Ziele (wie Arbeitszufriedenheit) und beziehen sich auf Menschen und deren Verhalten im Unternehmen
4. Strukturinnovation / Organisationsinnovation – Verbesserungen der Aufbau- oder Ablauforganisation
5. Marketinginnovation – Realisierung neuer Marketingmethoden (Produktdesign, -verpackung, Distribution, Kommunikation, Preisgestaltung), die vom Unternehmen so vorher noch nicht verwendet wurden
6. Managementinnovation – neue Managementprinzipien, die den bisher (im Unternehmen oder allgemein) bekannten widersprechen

7. Geschäftsmodellinnovation – mindestens 2 signifikante Änderungen von diesen 4 Ausprägungen eines Geschäftsmodells:
- Kunden: Wer sind unsere Zielkunden?
 - Nutzenversprechen: Was bieten wir unseren Kunden an?
 - Wertschöpfungskette: Wie stellen wir die Leistungen her?
 - Ertragsmechanik: Wie wird Wert erzielt?

Bei dieser Geschäftsidee handelt es sich um folgenden Innovationstyp:

Gewinnorientierung des Unternehmens

Gewinnorientierung

Unternehmen sind grundsätzlich gewinnorientiert und möchten nicht nur ihre Kosten decken. Das gilt allgemein auch für das nachhaltigkeitsorientierte Entrepreneurship. Die nachhaltigkeitsorientierten Unternehmerinnen und Unternehmer haben also zwei miteinander verbundene Motivationen: die ethischen Überzeugungen, die zu einer mission-driven company führen, und Gewinnorientierung, um ihr Unternehmen langfristig finanziell selbsttragend führen zu können und durch Wachstum und/oder qualitative Verbesserungen ihre Geschäftsidee zu verbreiten. Gerade im Umfeld von sozial und ökologisch orientierten Unternehmen gibt es dagegen einige, deren Schwerpunkt eben auf diesen sozialen und ökologischen Zielen und weniger auf wirtschaftlichen Zielen liegen – die NPOs. Auch hier müssen die Kosten gedeckt werden, um langfristig bestehen zu können, wofür verschiedene Quellen in Frage kommen (Einnahmen aus Verkauf, Spenden, Sponsoring usw.). Ein Teil des finanziellen Aufwands kann auch durch ehrenamtliche Mitarbeit vermieden werden.

e. Wie ist das Unternehmen im Hinblick auf Gewinnorientierung einzustufen?

Das Unternehmen ist

gewinnorientiert	
Im Kerngeschäft gewinnorientiert, hat aber auch eine Sparte im Non-Profit-Bereich (z.B. Medikamente eines Pharma-Herstellers werden besonders günstig in Entwicklungsländer abgegeben)	
Im Kerngeschäft non-profit, hat aber auch eine gewinnorientierte Sparte (z.B. NPO verkauft Merchandising-Produkte)	
Non-profit	

Gründungsjahr
(Handelsregister-Eintrag)

Anzahl Gründungspersonen

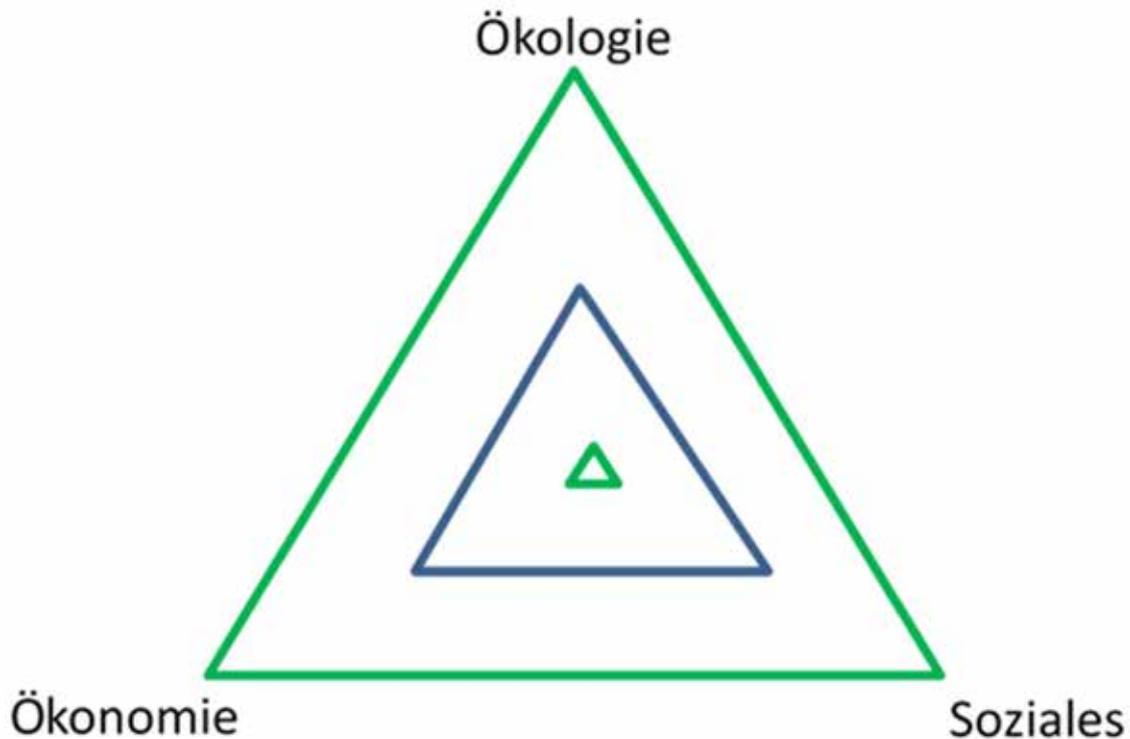
bzw. Beteiligte im Innovationsvorhaben (Initiative und Geschäftsleitung, nicht zwingend auch Kapitalgeber)

Jahrgänge und Geschlecht des Gründungsteams

	Position	Jahrgang	Geschlecht
Person 1	Geschäfts- /Projektleitung		
Person 2			
Person 3			
Person 4			
Person 5			

Einführung Nachhaltigkeit, mit Interview-TN besprechen

Gesellschaftliche und ökologische Herausforderungen im Sinne der drei Säulen der Nachhaltigkeit („triple bottom line“): Von einer nachhaltigkeitsorientierten Ausrichtung kann gesprochen werden, wenn mindestens zwei der drei Aspekte berücksichtigt werden.



Übersicht - betrachtet werden im Folgenden:

- Managementteam: Nachhaltigkeitsorientierung, Nachhaltigkeitserfahrung
- Unternehmenskonzept: Ziele, Management, Information, Dokumentation
- Das Produkt/die Dienstleistung selbst

2. Managementteam

Die Bewertung des Managementteams soll Aufschluss über die Nachhaltigkeitsorientierung und Nachhaltigkeitserfahrung im Managementteam geben. Die beiden Faktoren haben einen signifikanten Einfluss auf die langfristige Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das Geschäftsmodell und die Unternehmensentwicklung.

Grad an Nachhaltigkeitsorientierung im Managementteam

Fragen

Wie steht das Managementteam zur **Verantwortung von Unternehmen** gegenüber Umwelt (Ökologie) und Gesellschaft (Soziales)?

Ist das Managementteam beispielsweise der Meinung, dass Umweltschutz und Ressourcenschonung prinzipiell eine hohe Priorität in der Geschäftstätigkeit von Unternehmen haben sollten?

In welchem Maße sieht das Managementteam in der Integration von ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit die Möglichkeit, zusätzliche

- **Chancen und**
- **Risiken**

für die eigene unternehmerische Tätigkeit zu erkennen?

Bewertung

Der Grad an Nachhaltigkeitsorientierung im Managementteam ist hoch.

Trifft überhaupt nicht zu	
Trifft kaum zu	
Trifft teilweise zu	
Trifft weitgehend zu	
Trifft voll und ganz zu	

Grad an Nachhaltigkeitserfahrung im Managementteam

Frage

In welchem Maße gibt es im Managementteam bereits Vorerfahrungen mit dem Thema Nachhaltigkeit (z.B. aus dem früheren Berufsleben?) oder sogar mit der Implementierung einer nachhaltigkeitsorientierten Innovation?

Bewertung

Der Grad an Nachhaltigkeitserfahrung im Managementteam ist hoch.

Trifft überhaupt nicht zu	
Trifft kaum zu	
Trifft teilweise zu	
Trifft weitgehend zu	
Trifft voll und ganz zu	

3. Nachhaltigkeit im Unternehmenskonzept

Umfang, Systematik und Fundiertheit des unternehmerischen Nachhaltigkeitskonzepts

Fragen zu Nachhaltigkeitszielsetzungen

Wurde/n oder werden im Unternehmenskonzept neben wirtschaftlichen Aspekten auch gesellschaftliche und/oder ökologische Bedürfnisse berücksichtigt? Wenn ja, sind diese konkret benannt (qualitativ, quantitativ)? (z.B. im Bereich Produktion, Lieferanten, Mitarbeiter, Kommunikation und Marketing)

Gibt es eine explizite Aussage zu gesellschaftlichen und/oder ökologischen Bedürfnissen? Wie umfassend, systematisch und fundiert ist die Antwort im Verhältnis zur Entwicklungsphase des Unternehmens?

Unternehmerische Nachhaltigkeitszielsetzungen ...

Werden nicht präsentiert bzw. sind nicht erkennbar	
Sind kaum umfassend, systematisch und fundiert erkennbar, oder ein Nachhaltigkeitsbeitrag ist vorhanden, aber der Geschäftsleitung nicht bewusst	
Sind im Kerngeschäft des Unternehmens nicht erkennbar, jedoch in einem Geschäftszweig	
Sind im Kerngeschäft weitgehend bzw. als ein wichtiger Aspekt umfassend, systematisch und fundiert erkennbar	
Sind umfassend, systematisch und fundiert im Kerngeschäft erkennbar bzw. sind der Kern der Geschäftsidee	

Fragen zum Nachhaltigkeitsmanagement

Falls in der vorigen Frage Nachhaltigkeitsziele definiert wurden:

- Gibt es einen Prozess bzw. ist ein Prozess geplant (z.B. im Rahmen eines regelmäßigen KPI-Reportings, quantitative Erfassung von Zielgrößen), der die Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele sicherstellt? Wenn ja, wo wird dieser dokumentiert? Ist ein Implementierungs- und Controllingprozess geplant oder bereits erkennbar?
- Gibt es seit der Gründung eine Weiterentwicklung in Bezug auf das Thema Nachhaltigkeit? Beispielsweise die Umsetzung, Korrektur, Neukonzipierung geplanter Schritte für die Einführung eines Nachhaltigkeitsmanagements.

Bewertung Nachhaltigkeitsmanagement

Gibt es eine explizite Aussage zu den genannten Fragen? Wie detailliert, systematisch und fundiert ist die Antwort im Verhältnis zur Entwicklungsphase des Unternehmens (erfasst in den allgemeinen Informationen in Abschnitt 2)? Von einem Unternehmen in der Seed- oder Start-up-Stage ist ein weniger differenziertes sowie in der Regel noch nicht umgesetztes Konzept zu erwarten. Ein differenziert geplantes, aber noch nicht umgesetztes Nachhaltigkeitsmanagement kann also hier zu einer hohen Bewertung führen.

Unternehmerisches Nachhaltigkeitsmanagement ...

Wird nicht präsentiert bzw. ist nicht erkennbar	
Ist kaum detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine wenig differenzierte Absichtserklärung)	
Ist nur teilweise detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. bestehen Vorstellungen über die Implementierung und ein Controlling, aber noch lückenhaft, wenig konkret)	
Ist weitgehend detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine konkrete Umsetzung der Implementierung und des Controllings wird gezeigt oder ist konkret geplant, aber einzelne Aspekte fehlen).	
Ist detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine abgeschlossene Implementierung oder ein ausgereiftes Konzept eines Nachhaltigkeitsmanagements inkl. Controlling wird gezeigt)	

Falls Nachhaltigkeitsprozesse identifiziert wurden, sonst weiter mit der nächsten Frage.

Stakeholdermanagement und externe Kommunikation im Hinblick auf Nachhaltigkeit

Externe Stakeholder laut dem Sustainable Business Canvas

Zu den externen Stakeholdern gehören Akteure, die von der Unternehmenstätigkeit oder deren Ergebnis betroffen sind. Sie sind dann relevant, wenn sie den Unternehmenserfolg maßgeblich positiv oder negativ beeinflussen können, z. B. Nichtregierungsorganisationen, Familien und Angehörige von Mitarbeitern, finanzielle Interessengruppen, wissenschaftliche Einrichtungen, Prüf- und Zertifizierungsorganisationen, staatliche Einrichtungen, Kommunen.

Fragen

Werden externe Stakeholder in den Nachhaltigkeitsprozess integriert? Wenn ja, welche und wie?

Dokumentation und Kommunikation: Besteht in der Außenperspektive Transparenz in Bezug auf die Geschäftstätigkeit, z.B. in Form von Geschäftsberichten, Website usw.? Gibt es Aktivitäten, die die Transparenz nach außen sicherstellen? Wenn ja, welche und wo werden diese dokumentiert?

Bewertung

Gibt es eine überzeugende Aussage zu den genannten Fragen? Wie umfassend, systematisch und fundiert ist die Antwort im Verhältnis zur Entwicklungsphase des Unternehmens (erfasst in den allgemeinen Informationen in Abschnitt 2)? Von einem Unternehmen in der Seed- oder Start-up-Stage ist ein weniger differenziertes sowie in der Regel noch nicht umgesetztes Stakeholdermanagement zu erwarten. Ein differenziert geplantes, aber noch nicht umgesetztes Stakeholdermanagement kann also hier zu einer hohen Bewertung führen.

Aktivitäten im Bereich Stakeholdermanagement und Transparenz ...

sind nicht präsentiert bzw. ist nicht erkennbar	
sind kaum detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine wenig differenzierte Absichtserklärung)	
sind nur teilweise detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. bestehen Vorstellungen über die Implementierung, aber noch lückenhaft, wenig konkret)	
sind weitgehend detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine konkrete Umsetzung der Implementierung wird gezeigt oder ist konkret geplant, aber einzelne Aspekte fehlen).	

sind detailliert, systematisch und fundiert erkennbar (z.B. eine abgeschlossene Implementierung oder ein ausgereiftes Konzept eines Stakeholdermanagements bzw. von Transparenz wird gezeigt)	
---	--

Kommunikation nach aussen: Werden bestehende soziale und/oder ökologische **Produkt- oder Branchenstandards** genutzt? Z.B. ein Öko-Label.

ja nein

Falls ja, welche?

(hier notieren)

Kapitalgeber und Kooperationspartner

Um das notwendige Startkapital zu bekommen, müssen die Kapitalgebenden vom Konzept überzeugt werden. Neben anderen Finanzierungsmöglichkeiten (Crowd-Funding, Sponsoren, ...) gibt es zahlreiche Stiftungen in der Schweiz und international, die Start-ups und Innovationen allgemein und im Besonderen auch Nachhaltigkeitsprojekte unterstützen. Die Gründungsteams wissen oft nicht viel über diese Stiftungen als Kapitalgeber.

Eine Übersicht über die gemeinnützigen Stiftungen in der Schweiz gibt es hier (mit Suchfunktion):

<https://stiftungschweiz.ch/> oder speziell zum Fundraising <https://www.fundraiso.ch/>.

Fragen

Passt das Unternehmen hinsichtlich der Produkte, Dienstleistungen, Technologien oder Tätigkeitsfelder zu den **Nachhaltigkeitszielsetzungen** bestimmter Kapitalgeber (z.B. Stiftungen) oder Kooperationspartner (z.B. WWF)?

Bewertung

Das Unternehmen passt ...

Überhaupt nicht zu Strategie und/oder Nachhaltigkeitszielsetzungen ODER: wir haben uns dazu noch keine Gedanken gemacht	
Kaum zu Strategie und/oder Nachhaltigkeitszielsetzungen	
Teilweise zu Strategie und/oder Nachhaltigkeitszielsetzungen	
Gut zu Strategie und/oder Nachhaltigkeitszielsetzungen	
Sehr gut zu Strategie und/oder Nachhaltigkeitszielsetzungen	

Welche Kapitalgeber kommen hier konkret in Frage? (Stiftungen, Finanzinstitute, andere Unternehmen)

Beitrag zur Kreislaufwirtschaft

Kreislaufwirtschaft

Das lineare Wirtschaftsmodell «Take – Make – Waste» ist heute vorherrschend. Ressourcen werden verwendet, um Produkte herzustellen, die nach der Nutzung in den Müll geworfen werden. Nachhaltige Geschäftsideen sorgen für eine effizientere Nutzung der Ressourcen. Die als nachhaltig eingestuftes Geschäftsmodelle können einer der beiden Kategorien zugeordnet werden: werden im Sinne der Circular Economy bzw. Kreislaufwirtschaft Ressourcen wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt (Recycling, Weiterverwendung, Sharing), oder fördert das Geschäftsmodell die Ressourceneffizienz im linearen Modell (z.B. weniger Energieverbrauch, weniger Abfall)? Als dritte Kategorie kann ein Unternehmen im linearen Wirtschaftsmodell angesehen werden, das nicht zur Verbesserung der Nachhaltigkeit beiträgt.

Frage

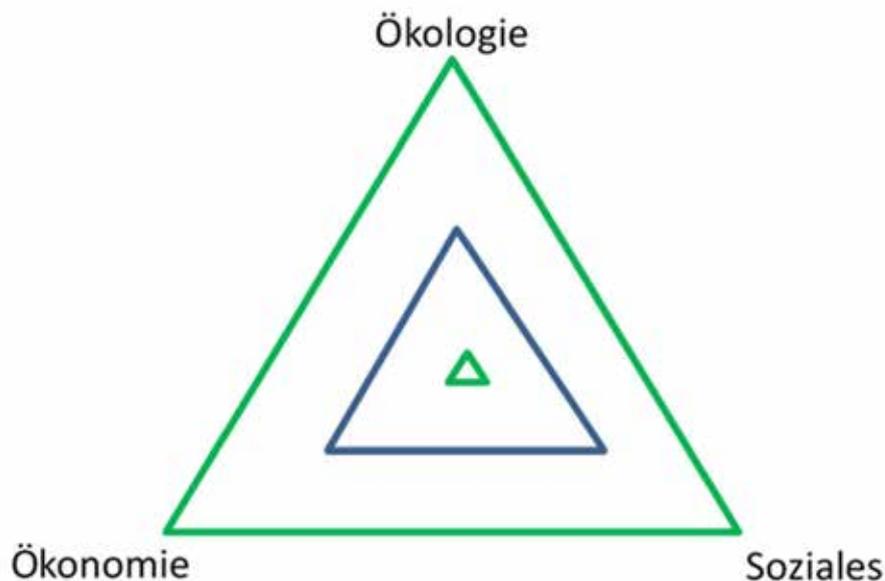
Welcher der drei Kategorien ist das Geschäftsmodell hauptsächlich zuzuordnen?

Lineares Wirtschaftsmodell ohne Nachhaltigkeitsbeitrag	
Lineares Wirtschaftsmodell mit Nachhaltigkeitsbeitrag, Ressourceneffizienz	
Beitrag zur Kreislaufwirtschaft	

Begründen Sie die Einordnung.

4. Nachhaltigkeit der Produkte und Dienstleistungen

Grad des Lösungsbeitrags der Technologie, des Produktes oder der Dienstleistung zu den gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen im Sinne der drei Säulen der Nachhaltigkeit („triple bottom line“)



Fragen

Liefert das angebotene Produkt, die Technologie, die Dienstleistung einen Beitrag zu den drei Bereichen der Nachhaltigkeit, und falls ja, in welchem Umfang?

Ökonomie: Das Produkt, die Technologie, die Dienstleistung soll nicht/kaum/nur teilweise/wesentlich/hauptsächlich durch unternehmerischen Erfolg zur wirtschaftlichen Stärke des Landes beitragen bzw. durch die Geschäftstätigkeit werden die Produktionsfaktoren entlohnt (Arbeitskräfte, Kapital, andere Ressourcen).

Ökologie: Das Produkt, die Technologie, die Dienstleistung soll nicht/kaum/nur teilweise/wesentlich/umfassend das Erreichen ökologischer Ziele verbessern. Stichworte: Artenvielfalt, Reduzierung der Umweltverschmutzung, CO₂-Ausstoss vermindern, Ressourcen effizienter einsetzen, ...

Soziales: Das Produkt, die Technologie, die Dienstleistung soll nicht/kaum/nur teilweise/wesentlich/umfassend das Erreichen sozialer Ziele verbessern. Stichworte: Berücksichtigung der Bedürfnisse von sozial Benachteiligten, Armutsvermeidung, Inklusion, Entwicklungszusammenarbeit, fairer Umgang mit Mitarbeitenden, ...

Das angebotene Produkt, die Technologie, die Dienstleistung leisten einen Beitrag zum genannten Nachhaltigkeitsaspekt in diesem Umfang

	Ökonomie	Ökologie	Soziales
Wird nicht präsentiert bzw. ist nicht erkennbar			
Ist kaum erkennbar (kleiner Beitrag)			
Ist nur teilweise erkennbar (als Nebenziel implizit erkennbar)			
Ist weitgehend erkennbar (als Nebenziel explizit genannt)			
Ist umfassend erkennbar (in der Beschreibung der Geschäftsidee explizit oder implizit deutlich erkennbar)			

Benennen Sie den **sozialen Aspekt** des Produktes, der Technologie, der Dienstleistung, falls vorhanden.

Benennen Sie den **ökologischen Aspekt** des Produktes, der Technologie, der Dienstleistung, falls vorhanden.

Grad des Lösungsbeitrags der Technologie, des Produktes oder der Dienstleistung zu den Sustainable Development Goals

Sustainable Development Goals (SDGs)

Die Sustainable Development Goals (SDGs) umfassen 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung. Sie wurden von den Vereinten Nationen als Zielkatalog für eine nachhaltige Entwicklung bis 2030 festgelegt.

Erläuterungen findet man unter anderem hier:

<https://www.eda.admin.ch/agenda2030/de/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html>



Frage

Würden Sie zustimmen, dass Ihre Geschäftstätigkeit zu diesen Sustainable Development Goals (SDG) beiträgt?

Fehlen noch welche?

(Vorbereitete Vorschläge nennen und Ausprägung besprechen.)

Bewertung

Der Beitrag zur Lösung/Bearbeitung dieser SDGs ist groß.

SDG Nummer oder Nachhaltigkeitsherausforderung:			
			Trifft kaum zu
			Trifft teilweise zu
			Trifft weitgehend zu
			Trifft voll und ganz zu

Alle anderen SDGs: trifft überhaupt nicht zu (Ausprägung 0).

Der Beitrag - Umfang, Systematik und Fundiertheit des Nachhaltigkeitsmanagements

Fragen – falls ökologische und/oder soziale Aspekte bzw. Beitrag zu SDGs identifiziert wurden, sonst weiter mit der nächsten Frage.

- a. Wie konkret und in welchem Umfang wird zu den drei Säulen (ökonomisch, sozial, ökologisch) bzw. zu den SDG beigetragen?
(Wenn möglich, quantifizieren Sie den Beitrag zur Nachhaltigkeit, Energieeinsparung in kWh, Reduzierung Treibhausgasemissionen in CO₂-Äquivalenten usw. oder machen Sie dies anhand von Beispielen konkret und nachvollziehbar.)
- b. Welche nachhaltigen Wirkungen erzielen die Produkte, Technologien oder Dienstleistungen bei der Zielgruppe? Wer soll erreicht werden und was soll konkret verändert werden? *(Zielgruppe nennen, Wirkung beschreiben)*

Was genau soll bezogen auf die Gesellschaft und die Umwelt allgemein erreicht werden?

Fragen zum Wirkungsmanagement

- c. Welche Erhebungsmethoden und Indikatoren werden eingesetzt, um diese Wirkung zu dokumentieren und zu „messen“?
- d. Ist ein kontinuierlicher Prozess zur Kommunikation, Reflektion und Verbesserung der Wirkung geplant?

(Quelle: In Anlehnung an PHINEO-Wirkungslogik)

Kursbuch Wirkung von PHINEO

Das Kursbuch Wirkung ist ein Praxisratgeber, der leicht verständlich und anschaulich ist und Schritt für Schritt dabei hilft, Wirkungsorientierung in den oft hektischen Projekt-Alltag zu integrieren. Tipps, Illustrationen und Checklisten erleichtern die praktische Umsetzung.

<https://www.phineo.org/fuer-organisationen/kursbuch-wirkung>

Impact Reporting and Investment Standards (IRIS)

IRIS bietet ein Set von Indikatoren zur Messung der Sozial- und Umweltperformance.

<http://iris.thegiin.org>, <https://iris.thegiin.org/theory-of-change-checklist/>

Bewertung

Gibt es überzeugende Aussagen zu den genannten Fragen? Wie umfassend, systematisch und fundiert ist die Antwort, auch im Verhältnis zur Entwicklungsphase des Unternehmens?

Ein Wirkungsmanagement zur Nachhaltigkeit des Produkts, der Technologie, der Dienstleistung ...

ist nicht erkennbar	
Ist kaum umfassend, systematisch und fundiert erkennbar, Frage a wird in groben Zügen beantwortet	
Ist nur teilweise umfassend, systematisch und fundiert erkennbar, Frage a und b werden beantwortet	
Ist weitgehend umfassend, systematisch und fundiert erkennbar, Fragen a bis c werden detailliert beantwortet	
Ist umfassend, systematisch und fundiert erkennbar, alle Fragen werden detailliert beantwortet	

5. Konkrete Massnahmen im Produktionsablauf – was wird bereits im Unternehmen eingesetzt?

Massnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit können im gesamten Produktionsablauf eingeführt werden.



Die Kommentare zu den Antworten werden aufgenommen und dort ausgewertet.

	Massnahme	Ja	Nein	Weiss nicht
Beschaffung	Mieten statt kaufen (Maschinen, Bürogeräte, Car-Sharing, ...)			
	Wird bei der Beschaffung auf Prüfsiegel geachtet (Blauer Engel z.B.) oder auf die Energieeffizienz der Geräte (A+++ bis F).			
	Rohstoffe, Vorprodukte: Recycelte, umweltfreundliche Produkte kaufen (regional, energiesparsam usw.)			
	Werden gezielt Hersteller berücksichtigt, die unter akzeptablen Arbeitsbedingungen produzieren, unter Einhaltung der Menschenrechte? Gibt es Codes of Conduct mit erwünschten Verhaltensgrundsätzen?			
	Supply Chain: prüfen, ob Zulieferer nachhaltig agieren, zertifiziertes Umweltmanagement?			
	Funding: ist bekannt, dass es speziell für nachhaltiges Wirtschaften Stiftungen und andere Fördermöglichkeiten gibt?			
Produktion	Sind Regelungen zu Mindestlöhnen und Gleichbehandlungsgrundsätze (geschlechterneutrale Löhne z.B.) bekannt, und werden sie eingesetzt? Werden soziale Mindeststandards beachtet, z.B. mit der Norm SA 8000 (Standard for Social Accountability)? Verbot von Diskriminierung, Recht auf Organisation in Gewerkschaften, existenzsichernde Löhne.			
	Rekrutierung: Wird auf Inklusion von benachteiligten Menschen geachtet, gibt es Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderung?			
	Sind die Arbeitsbedingungen familienfreundlich?			
	Werden freiwillige Pensionskassenbeiträge gezahlt?			
	Können sich die Mitarbeitenden weiterbilden?			
	Gibt es ein betriebliches Gesundheitsmanagement? Stressreduktion am Arbeitsplatz, ergonomische Ausstattung, Förderung von Bewegung und Ausgleichssport usw.			
	Gibt es firmeninterne Regeln zur Verhinderung von			

	Korruption?			
	Gibt es ein Abfallkonzept (Mülltrennung, Recycling, Kompostieren)			
	Wird der Strom von einem Stromanbieter mit CO2-neutraler Stromproduktion bezogen?			
	Wurden Solaranlagen auf Firmengebäuden angebracht?			
	Produktdesign: Wird auf Reparaturfreundlichkeit und Recycelfähigkeit (Material, Zerlegbarkeit) geachtet?			
	Gibt es Massnahmen zur Reduzierung von Papierverbrauch?			
	Gibt es ein nachhaltiges Verpflegungskonzept für die Mitarbeitenden? Buy local, gemeinsames Kochen mit regionalen Bio-Zutaten, Vegi-Dienstag o.ä.			
	Standortförderung: Werden Betriebsstätten bewusst in strukturschwache Regionen verlegt? (Schafft Arbeitsplätze, Aufbau Infrastruktur)			
Vertrieb	Wird auf Nachhaltigkeit beim Transport geachtet? Z.B. kurze Transportwege, Bahn statt LKW, ...), Ist dies dokumentiert?			
	Wird auf eine recycelfähige Verpackung geachtet?			
	Wird Nachhaltigkeit als Verkaufsargument im Marketing verwendet?			
	Gibt es eine Zusammenarbeit mit Nachhaltigkeits-Labels oder -Organisationen?			
Nach dem Kauf: Service, Recycling, Rücknahme	Können die Produkte so beschaffen sein, dass sie in ihre Bestandteile zerlegt werden können (für einfacheres Recycling, aber auch Reparaturen)?			
	Kann das Unternehmen die Alt-Produkte selbst wiederverwenden (Material), oder werden sie als Rohstoffe an anderer Stelle in den Kreislauf zurückgegeben?			
	Können Sharing-Plattformen, Miet-Modelle, Wiederverkaufsplattformen die Nutzungsdauer der Produkte verlängern?			
Nachhaltigkeits Kommunikation	Werden Nachhaltigkeitsaspekte dokumentiert? Intern für Mitarbeitende erkennbar, extern für alle Stakeholder (z.B. Nachhaltigkeitsbericht, Website, Social Media)?			

IV. Abschluss des Interviews

Zum Abschluss wird ein Coaching sowie weiteres Informationsmaterial angeboten.

1. Coaching:

Hat das Team Interesse,

- mehr über die Integration ökologischer und sozialer Beiträge in das Geschäftsmodell zu erfahren und zu diesen Themen gecoacht zu werden?
- mehr über den Nutzen einer nachhaltigen Ausrichtung für die Kundenakquise zu erfahren (Marketingvorteil)?

ja nein

Voraussetzung für ein Coaching ist, dass das Team sich für ein weiteres Interview II nach rund einem Jahr zur Verfügung stellt.

Einverstanden

ja nein

Datum ausmachen _____ oder Telefon/
Mailadresse für Kontaktaufnahme notieren.

2. Falls das Team kein Coaching wünscht, Infomaterial anbieten:

Hat das Team Interesse, mehr über den Sustainable Business Canvas zu erfahren und mit diesem die Nachhaltigkeitschancen für ihr Unternehmen zu visualisieren, sowie Links und anderes Informationsmaterial zu Nachhaltigkeitsthemen zu erhalten?

ja nein

Steht das Team für ein weiteres Interview II nach rund einem Jahr zur Verfügung

Einverstanden

ja nein

Sustainable Business Canvas:

Ein Tool für die nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodellentwicklung

Das Business Model Canvas wurde ursprünglich von Alexander Osterwalder und Yves Pigneur entwickelt und dient der Visualisierung und Analyse von Geschäftsmodellen. Derzeit ist es das wohl meistgenutzte Instrument im Start-up Management. Im Rahmen der StartUp4Climate-Initiative wurde das Tool vom Borderstep Institut und der Universität Oldenburg im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte erweitert und kann interaktiv für die Entwicklung von nachhaltigen Geschäftsmodellen genutzt werden.

<https://start-green.net/tools/sustainable-business-canvas>

Bedanken Sie sich für das Interview, das einen wertvollen Beitrag zu unserem Forschungsvorhaben leistet.

Kündigen Sie an, dass und bis wann die Teilnehmenden eine Zusammenfassung der Interviewergebnisse zugeschickt bekommen.

Gehen Sie bei der Abschlussdokumentation für die Teilnehmenden wie folgt vor:

- Versenden Sie den ausgefüllten Interviewleitfaden per Mail.
- Versenden Sie weiteres Informationsmaterial, falls kein Coaching-Termin folgt und sofern die entsprechende Frage mit „ja,, beantwortet wurde.

Die Audio-Aufnahmen werden transkribiert und ausgewertet.

2 Liste der Organisationen, die Nachhaltigkeit fördern

Start-up-Finanzierung	
Übersicht Stiftungen Schweiz	Um das notwendige Startkapital zu bekommen, müssen die Kapitalgebenden vom Konzept überzeugt werden. Neben anderen Finanzierungsmöglichkeiten (Crowdfunding, Sponsoren, ...) gibt es zahlreiche Stiftungen in der Schweiz und international, die Startups und Innovationen allgemein und im Besonderen auch Nachhaltigkeitsprojekte unterstützen. Startups und KMU wissen oft nicht viel über diese Stiftungen als Kapitalgeber. Eine Übersicht über die gemeinnützigen Stiftungen in der Schweiz gibt es hier (mit Suchfunktion): https://stiftungschweiz.ch/ oder https://www.fundraiso.ch/
Förderung und Unterstützung im Bereich Nachhaltigkeit	
Fonds und Förderprogramme	
Organisation	Angebot
Bundesamt für Umwelt, Abteilung Ökonomie und Innovation	Einzelne Firmen, Firmengruppen oder Projektgruppen aus Firmen als auch Forschungsinstitutionen können Gesuche eingeben und finanzielle Projektunterstützung beantragen. Auf gemischte Projektteams aus Unternehmen und Forschung wird Wert gelegt. Die zur Verfügung stehenden Mittel betragen rund 4 Millionen Franken pro Jahr. Der Kredit wird alljährlich durch die Eidgenössischen Räte bewilligt. Alle fünf Jahre erstattet der Bundesrat Bericht über die Wirkung der Umwelttechnologieförderung. Technologiefond: Der Bund kann Darlehen an Unternehmen verbürgen, die neuartige Produkte und Verfahren zur Reduktion der Treibhausgasemissionen, zum Einsatz von erneuerbaren Energien und zur Schonung der natürlichen Ressourcen entwickeln und vermarkten.
Link	https://www.bafu.admin.ch/ http://www.technologiefonds.ch/

Bundesamt für Raumentwicklung ARE	Es unterstützt Projekte, welche zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. Diese Projekte sind als Beiträge zur Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung auf lokaler Ebene zu verstehen, welche den Rahmen für internationale und nationale Anstrengungen auf diesem Gebiet bildet. Seit 2001 wurden im Rahmen des Förderprogramms über 450 Projekte unterstützt. Dabei fokussiert es auf konkrete Umsetzungsprojekte und sieht sich als Starthilfe für realisierungsreife Vorhaben mit direkter positiver Wirkung auf die nachhaltige Entwicklung.	https://www.are.admin.ch/
Bundesamt für Landwirtschaft BLW	Mit der Verordnung über die Förderung von Qualität und Nachhaltigkeit in der Land- und Ernährungswirtschaft (QuNaV) können innovative Projekte mit Finanzhilfen unterstützt werden, die einen Mehrwert in den Bereichen Nachhaltigkeit oder Qualität bieten und die landwirtschaftliche Wertschöpfung langfristig erhöhen.	https://www.blw.admin.ch/
Circular Economy Transition	Das CET Projekt unterstützt KMUs und Start-ups bei der Entwicklung neuer, kreislaufwirtschaftstauglicher Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen und erarbeitet Empfehlungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen. Das Projekt wird zusammen mit den Schweizer Impact Hubs umgesetzt und ist Teil von Circular Economy Switzerland, der Bewegung für eine Kreislaufwirtschaft. Die Initiative zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Schweiz ist ein Kollaborationsprojekt von Impact Hub Switzerland und sanu durabilitas – mit der Unterstützung der MAVIA Stiftung.	https://www.cetransition.ch/
Das Gebäudeprogramm	Ob Dämmung der Gebäudehülle, Ersatz der Heizung, Gesamtsanierung oder energieeffizienter Neubau: Das Gebäudeprogramm unterstützt Sie finanziell bei baulichen Massnahmen, die dazu dienen, Ihre Liegenschaft zu modernisieren und dabei den Energieverbrauch zu senken.	https://www.dasgebaeudeprogramm.ch/
Innosuisse	Fördert wissensbasierte Innovation im Interesse von Wirtschaft und Gesellschaft: mit Innovationsprojekten, Unterstützung für Start-ups, Internationalisierung und Vernetzung.	https://www.innosuisse.ch/

Kantone	Die Kantone besitzen die wirtschaftspolitische Kompetenz, Finanzierungsprogramme zugunsten von Unternehmen einzurichten. Sie nutzen diese Kompetenz meist und bieten eine grosse Vielfalt von Finanzierungsangeboten für Unternehmen und Start-ups an. Mit dem gewerbeorientierten Bürgerschaftswesen, der Schweizerischen Gesellschaft für Hotelkredit (SGH) oder dem Technologiefonds existieren auch auf Bundesebene Angebote für Unternehmen, welche die Aufnahme von Krediten oder Darlehen erleichtern. Auch Start-ups stehen diese Instrumente zur Verfügung.	
Klimafonds Stadtwerk Winterthur	Unterstützt innovative und wirkungsvolle Projekte aus folgenden Bereichen: CO ₂ -Reduktion, Steigerung der Energieeffizienz, Förderung erneuerbarer Energien. Der Fonds fördert lokale und regionale Projekte. Antragsberechtigt sind alle Kundinnen und Kunden von Stadtwerk Winterthur sowie Firmen, Verbände und Organisationen aus der Schweiz.	https://stadtwerk.winterthur.ch/
KMU-Bürgerschaft	Die vier Bürgerschaftsgenossenschaften der Schweiz unterstützen leistungsfähige KMU bei Neugründungen, Investitionen und Nachfolgeregelungen. Als zuverlässige Partner erleichtern sie ihnen den Zugang zu einer sicheren Finanzierung, indem sie bei den Banken für Darlehen in der Höhe von bis zu CHF 1'000'000 bürgen. Dadurch verhelfen sie den KMU zu den notwendigen Krediten.	https://kmu-buergerschaften.ch/
sanu durabilitas - Schweizerische Stiftung für nachhaltige Entwicklung	Ein unabhängiger Think and Do Tank für den Übergang zur Nachhaltigkeit in der Schweiz. In Zusammenarbeit mit Partnern aus Forschung, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und der Zivilgesellschaft analysiert die Stiftung Hindernisse und identifiziert vielversprechende Lösungsansätze, entwickelt diese weiter und passt sie spezifischen Bedürfnissen an. Sie erarbeitet Empfehlungen und bringt diese EntscheidungsträgerInnen und der Öffentlichkeit gezielt zur Kenntnis.	https://www.sanudurabilitas.ch/
VNL Schweiz (Verein Netzwerk Logistik)	Fördert mit seinen Aktivitäten die Kreislaufwirtschaft auf allen Ebenen. Sei dies bei der Unterstützung von Start-Ups oder der Ausgestaltung von neuen Geschäftsmodellen, welche zu einer nachhaltigeren und besseren Umwelt beitragen.	http://www.vnl.ch/

Beratung		
Organisation	Angebot	Link
Bundesamt für Umwelt	Unterstützt mit einem Beratungsnetzwerk für Ressourceneffizienz in Unternehmen	http://www.refinet.ch/
Energie 360°	Gibt Jungunternehmen Tipps, wo sie Kapital akquirieren können, um den Markteintritt zu bewältigen und zu wachsen. (Vgl. Liste Fördermöglichkeiten in Europa)	https://www.energie360.ch/
WeAct (ETH Spin-off)	Seit 2013 entwickelt WeAct Challenges, welche Organisationen helfen, nachhaltige Themen spielerisch zu verankern. Die WeAct Plattform ist eine Online-Umgebung, auf welcher die Challenges stattfinden. Die Mitarbeitenden bilden Teams und führen themenspezifische Aktionen durch.	https://www.weact.ch/
Netzwerke		
Organisation	Angebot	Link
Circular Economy Switzerland	Circular Economy Switzerland vereint enthusiastische Akteure der Kreislaufwirtschaft aus Privatwirtschaft, Zivilgesellschaft, Politik und Verwaltung und fördert die Kooperation und den Wissensaustausch quer durch alle Branchen und Bereiche.	https://circular-economy-switzerland.ch/
CE2 – Circular Economy Entrepreneurs	CE2 bringt die entscheidenden Wirtschaftsakteure zusammen: Verantwortungsvolle KMU, ideenreiche Startups, frische Denker der jungen Generation und einflussreiche Forscher. Als wirtschaftsorientierte Plattform für die Kreislaufwirtschaft leistet CE2 durch eine jährliche Leuchtturm-Konferenz, regelmässige regionale Workshops und einen Online-Hub einen massgeblichen Beitrag an eine Community, indem wir den branchenübergreifenden Dialog ermöglichen und das Thema Kreislaufwirtschaft in der Schweizer KMU-Landschaft verankern.	www.ce2.ch

Datenbanken und Verzeichnisse

Organisation	Angebot	Link
Institute for Innovation & Entrepreneurship	Swiss Environment and Energy Innovation Monitor - Datenbank für die Erhöhung der Visibilität von Umwelt- und Energie Start-ups. Ermöglichen die Kollaboration mit anderen Start-ups und Organisationen.	https://www.innovation-monitor.ch/
Switzerland Global Enterprise	Cleantech Cube - Datenbank mit Cleantech-Unternehmen in der Schweiz. Dort kann man sich auch als Start-up registrieren und damit die Sichtbarkeit erhöhen.	https://cube.s-ge.com/
SwissFoundations	2001 als Gemeinschaftsinitiative von Stiftungen gegründet, ist SwissFoundations der wichtigste Verband gemeinnütziger Förderstiftungen in der Schweiz. Vgl. Thema: Umwelt und Nachhaltigkeit mit Rund 50 aktive Stiftungen.	https://www.swissfoundations.ch/

3 Liste der kantonalen Finanzierungsangebote

	AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR	GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW	OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI	UR	VD	VS	ZG	ZH	Tot.
Fremd-finanzierungs-angebote			X	X		X	X	X	X	X	X		X				X				X	X	X	X		X	15
Zinskosten-bel-träge		X					X	X	X		X						X					X	X	X			8
Forschungs-bel-träge	X						X			X	X									X		X	X	X			7
Beiträge zur Schaffung von Arbeitsplätzen		X		X			X	X	X		X						X					X					7
Investitions-kostenbeiträge		X		X						X			X				X			X							6
Beiträge an die Teilnahme an Fachmessen				X							X		X							X		X	X	X			6
Beiträge an Patent-anmel-dungen											X		X							X		X	X	X			5
Beiträge an Marktstudien	X												X							X		X	X	X			5
Beiträge an die Gründung von KMU		X		X							X						X					X					5
Mietzins-er-leichterungen											X				X		X					X					5
Beiträge an Zertifizierungen													X							X		X	X	X			4
Eigenkapital-angebote							X	X												X			X	X			4
Beiträge zu den Ausbildungs-kosten																				X		X	X				2
Andere Unterstützungs-angebote		X		X				X		X	X						X					X		X			8
Total	2	5	1	6	-	2	5	3	3	4	9	-	6	-	1	-	7	-	-	-	9	6	8	9	-	1	87

4 Übersicht Nachhaltigkeitslabels

Eines der prominentesten Schweizer Beispiele ist die Knospe von Bio Suisse. Um ihren Anforderungen zu entsprechen, muss ein Betrieb eine Reihe von Massnahmen ergreifen. Diese betreffen einerseits den Schutz der Umwelt, beispielsweise durch die Förderung der Biodiversität oder den Verzicht auf chemisch-synthetische Spritzmittel. Aber auch Bedingungen wie die schonende Verarbeitung der Lebensmittel, den Verzicht auf Gentechnik und besonders artgerechte Tierhaltung gehören dazu. Auch soziale Aspekte kommen nicht zu kurz: Faire Löhne, Gleichberechtigung im Betrieb und Arbeitssicherheit müssen gewährleistet sein. Und nicht zuletzt müssen 90% der Rohstoffe aus der Schweiz stammen. Labels sollten also nicht nur als «Marketingtool» verstanden werden sollten, sondern sie stellen Unternehmen auch viele Guidelines und interne Richtlinien und Unterstützung zur Verfügung, um nachhaltiger zu werden. Das kann gerade für kleine Unternehmen mit begrenzten Ressourcen sehr hilfreich sein.

Nachfolgend eine Übersicht der Label und Organisationen, die für Start-ups in der Schweiz von Bedeutung sein können:

Organisation	Beschreibung	Link
Ecolabels Sie verfügen über ambitionierte Kriterien und – ganz wichtig! – betrachten den gesamten Produktzyklus. Von der Herstellung bis zur Entsorgung und möglichen Wiederverwertung werden alle positiven und negativen Einflüsse des Produktes auf die Umwelt betrachtet. Ecolabels werden also nur an Betriebe vergeben, welche sehr strenge Kriterien befolgen.	Für die Produzenten stellen Labels einen Anreiz dar, beliebte und umweltverträgliche Produkte herzustellen und so umweltbewusste Kundinnen und Kunden zu gewinnen. Im öffentlichen Sektor können die Kriterien für die Verleihung von Produktlabels (wie zum Beispiel Energie- und Rohstoffverbrauch) als Massstab bei der umweltorientierten öffentlichen Beschaffung dienen. Das BAFU will Information und Aufklärung über Labels verbessern: Das BAFU stärkt die Glaubwürdigkeit von Labels und verbessert die Überschaubarkeit der auf dem Schweizer Markt verwendeten Labels. Zu diesem Zweck unterstützt das Amt die Info-stelle für Umwelt- und Sozillabels, die von der Stiftung Praktischer UmweltschutzSchweiz (PUSCH) betrieben wird.	https://www.bafu.admin.ch/

Labelinfo von PUSCH	Labelinfo.ch ist eine Informationsstelle für Umwelt- und Soziallabels und wird von der Stiftung Pusch seit dem Jahr 2001 betrieben. Der Dienst bietet derzeit Informationen zu 135 Gütesiegeln und 19 Deklarationen in deutscher und französischer Sprache und ist damit in der Schweiz die mit Abstand umfassendste Label-Datenbank.	https://www.labelinfo.ch/
WWF	Der WWF und andere Partner haben die 31 wichtigsten Labels auf dem Schweizer Lebensmittelmarkt bezüglich Nachhaltigkeit beurteilt.	www.wwf.ch/foodlabels
Blauer Engel und nordischer Schwan	International bekannte Ecolabels, denen man auch in der Schweiz hin und wieder über den Weg läuft, sind der blaue Engel aus Deutschland sowie der nordische Schwan aus den skandinavischen Staaten. Beide sind aus Initiativen der jeweiligen Regierungen entstanden. Sie unterscheiden sich vom Bio Suisse Label einerseits darin, dass sie nicht nur für Lebensmittel, sondern für viele verschiedene Produktkategorien vergeben werden, wie beispielsweise Kosmetik oder Möbel aber auch Hotels und Restaurants.	https://www.blauer-engel.de/ http://www.nordic-eocolabel.org/
Spartenlabels		
Spartenlabels beziehen sich jeweils auf nur ein Merkmal des Produkts und können mit der ganzheitlichen Betrachtung von Ecolabels nicht mithalten. .		
MSC	Label für Fisch und Meeresfrüchte. Dieses Label wird an Produkte vergeben, welche aus nachhaltiger Fischerei stammen, also nicht zur Überfischung der Weltmeere beitragen. In dieser Hinsicht gelten sehr hohe Standards, weshalb MSC-Fisch sicherlich empfehlenswert ist. Gleichzeitig fehlen aber Anforderungen in anderen Kategorien, unter anderem was Fairness und soziale Arbeitsbedingungen angeht.	https://www.msc.org/de

IP: Integrierte Produktion	
Diese Art der Lebensmittelproduktion wird oft als Kompromiss zwischen biologischer und konventioneller Landwirtschaft gesehen. Wert gelegt wird vor allem darauf, dass Produktion und Verarbeitung ausschliesslich in der Schweiz stattfinden. Zudem ist der Gebrauch von chemischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln eingeschränkt, jedoch nicht so stark wie bei Bio-Betrieben.	
IP Suisse	Die Schweizerische Vereinigung integriert produzierender Bauern und Bäuerinnen, bezweckt in der Schweiz die Förderung einer umweltschonenden und tiergerechten Landwirtschaft, spricht der Integrierten Landwirtschaft. https://www.ip-suisse.ch/
TerraSuisse	Produkte, die mit dem TerraSuisse-Logo gekennzeichnet sind, sind nur in der Migros erhältlich. Das Label basiert auf den Richtlinien der IP-Suisse. https://www.migros.ch/
Weitere	
Max Havelaar	Befolgt werden einerseits ökologische Kriterien wie der Verzicht auf Gentechnik oder Waldrodungen. Zentral sind aber auch die sozialen Aspekte, korrekte Schulung der Mitarbeitenden, faire Löhne und Antidiskriminierungsmassnahmen. Aber Achtung! Max Havelaar funktioniert nach dem Prinzip «All that can be Fairtrade – must be Fairtrade». Bei zusammengesetzten Produkten wie beispielsweise Schokolade ist es also möglich, dass nicht alle Zutaten aus zertifizierten Betrieben stammen. Dies allerdings nur, wenn keine Möglichkeit besteht, sie aus einem Fairtrade-Betrieb zu beschaffen. https://www.maxhavelaar.ch/
Rainforest Alliance	Die Rainforest Alliance ist eine 1987 gegründete, internationale, gemeinnützige Organisation, die an der Schnittstelle von Handel, Land- und Forstwirtschaft arbeitet. Das Zertifizierungsprogramm der Rainforest Alliance verfolgt nach eigenen Angaben das Ziel, durch soziale, ökonomische und ökologische Standards eine kontinuierliche Verbesserung der beteiligten Unternehmen zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft zu bewirken. https://www.rainforest-alliance.org/

UTZ	<p>unterhält nach eigenen Angaben das größte Labelprogramm für Kaffee weltweit und zertifiziert zudem Tee, Rooibos, Haselnüsse und Kakao. Voraussetzung für die Zertifizierung ist die Einhaltung eines Verhaltenskodex durch die Landwirte, der soziale Kriterien festlegt und Anforderungen an die Umweltverträglichkeit und effiziente Bewirtschaftung stellt.</p>	https://utz.org/
-----	---	---

Code-Übersicht 2019

Code	Codegruppe 1	Codegruppe 2	Codegruppe 3
Ausrichtung auf Kapitalgeber/Kooperationen			Unternehmenskonzept
Beitrag Produkt/DL/Tech zu 3 Aspekten Nachhaltigkeit		Produkte und Dienstleistungen	
Berücksichtigung von soz./öko. Bedürfnissen, neben ökonomischen			Unternehmenskonzept
Continuous Improvement Process			Unternehmenskonzept
Dokumentation der Wirkung			Unternehmenskonzept
Nutzung bestehender soz. und/oder ök. Produkt- oder Branchenstandards			Unternehmenskonzept
Prägung und Integration der N-Themen in die eigene unternehmerische Tätigkeit	Managementteam		
Problemlösungsbeitrag für Zielgruppe des P/DL/T		Produkte und Dienstleistungen	
Prozess zur Sicherstellung der Einhaltung der Ziele erkennbar bzw. geplant			Unternehmenskonzept
Transparente Information externer Stakeholder			Unternehmenskonzept

Die Schriftenreihe „Innovation und Unternehmertum“ wird gemeinsam herausgegeben von der Gesellschaft für Wissenschaftspublizistik und dem Institut für Unternehmensführung an der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW. Sie richtet sich an Interessierte aus Theorie und Praxis, die sich mit aktuellen Fragestellungen im Kontext unternehmerischen Denkens und Handelns beschäftigen wollen.

Der vorliegende vierte Band der Schriftenreihe behandelt Möglichkeiten, Nachhaltigkeitsaspekte bereits frühzeitig in Start-ups und Innovationsprojekte einzubeziehen und damit einen Beitrag zum nachhaltigen Wirtschaften zu leisten.

Die Autorin dieses Bandes

Prof. Dr. Uta Milow, Dozentin für Entrepreneurship und Volkswirtschaftslehre am Institut für Unternehmensführung der Hochschule für Wirtschaft FHNW.