

Studierende innovieren zukunftsfähige Geschäfts- modelle für KMUs

Übersicht zu bestehenden Initiativen und Ansätzen

Ananda Wyss, Michael von Kutzschenbach, Rolf Meyer


Forschungsbericht 04.2021
Projekt TT-BMI



Projektpartner:

Hochschule Offenburg
IHK-Südlicher Oberrhein
Hochschule Furtwangen
Hochschule Karlsruhe

Unterstützt von:

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

BASEL 
LANDSCHAFT 

Executive Summary

Kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) stellen ein zentrales Rückgrat der Wirtschaft dar. Viele stehen jedoch vor großen Veränderungen und Herausforderungen, welche KMUs zwingen, ihre Geschäftsmodelle zu überdenken. Erfolgreiche Geschäftsmodellinnovation geht über Produkt-, Dienstleistungs- und Technologieinnovation hinaus und verändert die Art und Weise, wie Geschäfte unternommen werden. Hierbei nimmt die Bedeutung von zukunftsfähigen und nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsmodellinnovation zu, um Unternehmen fit für die Zukunft zu machen.

Erfolgreiche Geschäftsmodellinnovationen hängen stark von den kollektiven Kapazitäten, die von innovativen Akteuren selbst geschaffen werden, sowie von der Qualität der lokalen Institutionen und Ökosysteme ab. Dies erfordert insbesondere Initiativen, welche die eher traditionell organisationalen Innovationskonzepte hin zu kollaborativen Innovationsansätzen weiterentwickeln. Das Projekt "Think Tank-Business Model Innovation" (TT-BMI) will dies unterstützen, indem ein interdisziplinärer Think Tank zur Entwicklung und Umsetzung von grenzüberschreitender Geschäftsmodellinnovation mit Studierenden in der Region Oberrhein entsteht.

Für den vorliegenden Forschungsbericht wurde eine Desk Research über bestehende Initiativen und Ansätze zu zukunftsfähigen und nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsmodellinnovationen mit Studierenden an Universitäten durchgeführt. Die grundlegenden Erkenntnisse aus 60 ausgewählten Initiativen zeigen, dass, obwohl viele Initiativen sich auf Innovation, Nachhaltigkeit und Geschäftsmodelloptimierung in einem allgemeinen Sinn konzentrieren, nur wenige spezifisch auf (nachhaltige) Geschäftsmodellinnovation ausgerichtet sind. Falls doch, ist dies meistens mit anderen Ziele kombiniert. Zudem sind nur wenige der Initiativen auf KMUs ausgerichtet. Häufig bestehen die Angebote aus klassischen Semesterveranstaltungen, doch einige bieten auch eine Mischung von Workshop- oder Kursmöglichkeiten an. Alle ausgewählten Initiativen beinhalten eine Form von Action- oder Projektbasierten Lernmethoden, bei denen die Teilnehmenden kollaborativ zusammenarbeiten. Die überwiegende Mehrheit von ihnen ist inter- und transdisziplinär ausgerichtet und viele beinhalten darüber hinaus Designansätze und kreative Denkwerkzeuge.

In einem nächsten Schritt ist für die weitere Konzeptentwicklung von TT-BMI eine vertiefende Erforschung der einzelnen Maßnahmen nötig. Hierbei sollen neben den Erfolgsfaktoren und der Motivation zur Teilnahme an solchen Initiativen die Methodik und Tools, die an den angebotenen Kursen und Workshops verwendet werden, genauer unter die Lupe genommen werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Zielsetzung	4
2. Abgrenzung und Kontext: Grundlegende Konzepte	5
<i>Geschäftsmodellinnovation</i>	5
<i>Instrumente zu Geschäftsmodellinnovation</i>	10
<i>Methoden und Ansätze für Inter- und transdisziplinäre Innovationsprozesse mit Studierenden und KMUs</i>	12
3. Ausgewählte bestehende Initiativen	14
<i>Zusammensetzung der ausgewählten Initiativen</i>	15
<i>Auflistung und Beschrieb der ausgewählten Initiativen</i>	18
4. Zusammenfassung und Ausblick	26
<i>Zusammenfassung</i>	26
<i>Erfolgsversprechende Ansätze und potenzielle Schwierigkeiten</i>	27
<i>Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Innovationsmethodik und Instrumente für TT-BMI</i>	28
<i>Künftige Forschungen</i>	29
Literaturverzeichnis	30
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	31
Appendix	32

1. Zielsetzung

Kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) sind für die Wirtschaft in der Schweiz äußerst wichtig. Von lokalen Geschäften bis hin zu IT-Startups bilden KMUs über 99% aller Unternehmen in der Schweiz und gelten als marktwirtschaftliche Unternehmen mit jeweils weniger als 250 Beschäftigten (BFS STATENT, Zahlen von 2018). Sie bieten Arbeitsplätze, eröffnen neue Märkte und tragen wesentlich zur unternehmerischen Kreativität und zum nationalen Wohlstand bei.

Im Raum Oberrhein stehen viele Unternehmen vor großen Veränderungen. Corona, Digitalisierung und Nachhaltigkeit sowie zunehmend mehr internationale Konkurrenz sind nur vier aktuelle Herausforderungen, welche Unternehmen zwingen, ihre Geschäftsmodelle zu überdenken. Viele KMUs tun sich jedoch schwer, neben der Bewältigung des Tagesgeschäftes ihre Geschäftsmodelle systematisch zu hinterfragen und fit für die Zukunft zu machen. Gassmann et al. (2017, S. 5) argumentieren, dass in Zukunft der Wettbewerb nicht zwischen Produkten oder Prozessen stattfinden wird, sondern zwischen Geschäftsmodellen. Aus Geschäftsmodellinnovationen lassen sich häufig, durch relativ kleine Veränderungen, langfristige positive Effekte herausziehen, die sich insbesondere auch am erzielten Umsatzwachstum ablesen lassen (Jungmeister, 2018). Generell ist die Schweiz bezüglich Innovationen gut aufgestellt (Foray & Hollanders, 2015). Doch Innovationen hängen stark von den kollektiven Kapazitäten der beteiligten Akteure sowie des Ökosystems ab. Vor diesem

Hintergrund sind insbesondere Initiativen, die traditionelle organisationale Innovationskonzepte, hin zu kollaborativen Innovationsansätzen weiterentwickeln, von besonderer Bedeutung.

Das Projekt "Think Tank-Business Model Innovation" (TT-BMI) will dies unterstützen, indem ein interdisziplinärer Think Tank zur Entwicklung und Umsetzung von grenzüberschreitenden Geschäftsmodellinnovation mit Studierenden in der Region Oberrhein entsteht. Das Projekt TT-BMI richtet sich an die vorwettbewerbliche institutionalisierte Nutzung des Ideenpools von Studierenden für die (Weiter-) Entwicklung, Evaluation und Umsetzung von Geschäftsmodellinnovationen von regionalen KMUs. Dadurch sollen Studierende und Unternehmen befähigt werden, als Innovationsagenten zu fungieren.

Im Rahmen der ersten Phase dieses Projekts wurde eine Desk Research über bestehende Initiativen und Ansätze zu zukunftsfähigen und nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsmodellinnovationen mit Studierenden durchgeführt. Diese sollte Rückschlüsse auf besonders interessante Initiativen liefern, die gegebenenfalls für die weitere Konzeptentwicklung im Rahmen des Projektes TT-BMI als Orientierungspunkt dienen können. Das Resultat wird in diesem Bericht vorgestellt und diskutiert. Im nächsten Kapitel werden grundlegende Konzepte zum Verständnis von zukunftsfähigen Geschäftsmodellinnovationen aus der Theorie vorgestellt. Kapitel 3 bietet einen Überblick über die für diesen Bericht ausgewählten Initiativen. Kapitel 4 enthält Schlussfolgerungen, die für das Projekt TT-BMI und die nächsten Schritte relevant sind.

2. Abgrenzung und Kontext: Grundlegende Konzepte

Geschäftsmodellinnovation

Obwohl *Geschäftsmodelle* (GM) und *Geschäftsmodellinnovationen* (GMI) sich in den letzten 15 Jahren zu einem soliden Wissensbestand entwickelt haben, befindet sich die Theorie immer noch in einer Konsolidierungsphase mit einigen konzeptionellen Inkonsistenzen und Unklarheiten (Foss & Saebi, 2017; Pieroni et al., 2019). Im Wesentlichen beschreibt ein GM das Design oder die Architektur der Wertschöpfungs-, Bereitstellungs- und Erfassungsmechanismen eines Unternehmens (Teece, 2010, S.191). Es wird häufig in einem übergreifenden Konzept dargestellt, das sich aus den verschiedenen Komponenten des Unternehmens zusammensetzt (Demil & Lacocq, 2010; Gassmann et al., 2019; Osterwalder & Pigneur, 2010; Teece, 2010). Eine der häufigsten zitierten Darstellungen, "The Business Model Canvas", betrachtet neun Blöcke für die Wertschöpfung (Osterwalder et al., 2005). Gassmann et al. (2019) wiederum unterteilen GM in vier zentrale Dimensionen: Der Kunde (Wer), das Nutzenversprechen (Was), die Wertschöpfungskette (Wie) und der Gewinnmechanismus (Warum). Eine weitere Darstellungsart die einfacher und intuitiver zu verwenden ist als der Business Model Canvas, jedoch detaillierter als die nur vier Dimensionen von Gassmann, ist das 7-Schlüssel Modell der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) (Meyer & Tavic, 2017). Inzwischen gibt es auch weitere Darstellungen, welche die sozialen und ökologischen Aspekte mit einbeziehen, wie zum Beispiel der "Sustainable Business Canvas" (Tiemann & Fichter, 2016). Tabelle 1 bietet eine Gegenüberstellung der vier genannten Darstellungsformen.

Der zunehmende Wettbewerbsdruck und der technologische Fortschritt haben die Innovation von Geschäftsmodellen an die Spitze des Managements und der akademischen Agenden gebracht (Foss & Saebi, 2017). Geschäftsmodellinnovation bezieht sich auf die Veränderung eines Geschäftsmodells als Reaktion auf interne und externe Anreize durch Neuentwicklung, Diversifizierung, Erwerb oder Transformation (Foss & Saebi, 2017; Geissdoerfer et al., 2018). Nach Gassmann et al. (2017) unterscheidet sich die Innovation eines Geschäftsmodells von Produkt- oder Prozessinnovationen dadurch, dass mindestens zwei Geschäftsmodelldimensionen erheblich verändert werden. Erfolgreiche Geschäftsmodellinnovationen schaffen einen Wert für Ihre Kunden, für verschiedene Stakeholder innerhalb eines Ökosystems und extrahieren diesen Wert für das Unternehmen (Gassmann et al., 2017). Darüber hinaus kann der dynamische Prozess der GMI in unterschiedlichen Intensitäten auftreten, abhängig vom Grad der eingeführten Neuheit (d.h. neu für das Unternehmen oder neu für die Branche) oder dem Umfang der Veränderungen (d.h. Veränderungen von einzelnen Komponenten oder systemische Veränderungen) (Foss & Saebi, 2017).

Tabelle 1: Gegenüberstellung von vier Geschäftsmodell Darstellungen und deren Schlüsselemente.

Business Model Innovation Gassmann (4 Elemente)	Business Model Canvas Osterwalder (9 Elemente)	7 Schlüssel Modell FHNW Meyer & Tavic (7 Elemente)	Sustainable Business Canvas Tiemann & Fichter (10 Elemente)
Wer?	Kunden	Kunden	Vision & Mission mit gesellschaftlichem & ökologischem Ziel Kunden Wettbewerber Weitere Stakeholder Nutzenversprechen
Was?	Value Proposition	Produkte und Dienstleistungen Konkurrenz	
Wie?	Verkaufskanäle Kundenbeziehung Wichtige Partner Wichtige Aktivitäten Wichtige Ressourcen	Markterschließung Ressourcen	Schlüsselpartnerschaften Schlüsselaktivitäten Schlüsselressourcen
Wert?	Kosten Einnahmen	Geld Person/Team	Kostenstruktur Ertragsmodell

Nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodellinnovation

Zunehmende Bedenken in Bezug auf soziale und ökologische Fragen haben Regierungen, Investoren*innen, Unternehmen und die Zivilgesellschaft dazu veranlasst, ein wachsendes Interesse an Nachhaltigkeit zu zeigen. Nachhaltigkeit sieht eine ausgewogene Integration von Wirtschaftsleistung, sozialer Integration und Umweltverträglichkeit zum Nutzen heutiger und zukünftiger Generationen vor (Geissdoerfer et al., 2017). Jay & Gerard (2015) fügen eine vierte Dimension hinzu, ein "kulturelles" Ziel für Nachhaltigkeit. Das "kulturelle Nachhaltigkeitsziel" stellt die qualitative Dimension des Wohlbefindens dar: die Wiederverbindung mit sich selbst, mit anderen und mit der Natur, inspiriert durch die Arbeit von Meadows et al. (2004) und Scharmer (2013).

Aufgrund des gestiegenen Interesses an Nachhaltigkeit, gewinnt die nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodellinnovation (NGMI) zunehmend an Bedeutung (Foss & Saebi, 2017). Nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodelle (NGM) werden als organisationsüberschreitende und interaktive Systeme definiert (Breuer et al., 2018), die ein proaktives Multi-Stakeholder-Management, die Schaffung von monetären und nicht monetären Werten für ein breites Spektrum von Stakeholdern und eine langfristige Perspektive haben (Geissdoerfer et al., 2018). NGMI ist definiert als die Analyse, Planung und Umsetzung der Transformation zu einem nachhaltigkeitsorientiertem Geschäftsmodell oder von einem nachhaltigkeits-orientiertem Geschäftsmodell zu einem anderen. Dies umfasst sowohl die Entwicklung eines völlig neuen Geschäftsmodells als auch die Transformation eines bestehenden Geschäftsmodells (Geissdoerfer et al., 2018, S. 409). Nachhaltigkeitsorientierte GMI basiert auf den Nachhaltigkeitsprinzipien als Richtlinien für das GM-Design und erhöht die Komplexität des konventionellen "Business as Usual" GMI-Prozesses (Pieroni et al., 2019). Mit dem NGM soll neben der Generierung eines hervorragenden Kundennutzens, um Wettbewerbsvorteile und wirtschaftlichen Wert zu erzielen, auch ein positiver Beitrag für Umwelt und Gesellschaft geleistet werden (Lüdeke-freund, 2010; Stubbs und Cocklin, 2008).

Inwieweit Nachhaltigkeit in den NGM berücksichtigt wird und Auswirkungen auf die NGMI hat, hängt jedoch vom Ehrgeiz der Entscheidungsträger ab (Pieroni et al., 2019). Dafür schlägt Schaltegger et al. (2012) drei verschiedene Typologien von Strategien zur Einbettung von Nachhaltigkeit in die NGMI vor: defensiv (Fokus auf die Reduzierung von Risiken/Kosten, um das normale Geschäft aufrechtzuerhalten), entgegenkommend (Fokus auf die Verbesserung des GM, um die Auswirkungen zu reduzieren) und proaktiv (Fokus auf völlig neue Designs der Wertelogik). Proaktive Strategien sind in der Regel wirkungsvoller, da sie Nachhaltigkeitsprinzipien in die Kernlogik von Unternehmen einbetten. Weiterhin bieten sie die Möglichkeit, das Nutzenversprechen komplett zu überdenken, um den gesellschaftlichen und ökologischen Nutzen und nicht nur den wirtschaftlichen Gewinn zu maximieren (Bocken et al., 2014; Wells, 2016). Jay und Gerard (2015) stellen drei strategische Ausrichtungen vor; (1) die nachhaltigkeitsrelevante Innovation (Innovationen mit Nachhaltigkeit als Nebeneffekt, z. B. Uber), (2) die nachhaltigkeitsinformierte Innovation (Nachhaltigkeit ist nicht das Hauptziel, aber die Ausrichtung beinhaltet die Einhaltung von Nachhaltigkeitszielen bei Entwicklung, Produktion und Nutzung, z. B. Patagonia, Nikin) und (3) nachhaltigkeitsorientierte Innovation (explizit auf Nachhaltigkeitsziele ausgerichtet, z. B. Sanergy).

In den letzten Jahren gewinnen NGMI an Bedeutung und es wird davon ausgegangen, dass sich die Ausrichtung auf NGMI noch weiter beschleunigen wird. Einige Beispiele sind zirkuläre, regenerative, dekarbonisierende, gleichheitsorientierte, lokal oder degrowth-inspirierte GM (Makower, 2021). Unternehmen erkennen zunehmend, dass Nachhaltigkeit eine Quelle von Innovationen sein kann, die ihnen Wettbewerbsvorteile verschaffen können. Geissdoerfer et al. (2018, S. 140) gehen sogar so weit und behaupten, dass aufgrund der umfassenden Vorteile von NGM, das Konzept der nicht nachhaltigen GM letztendlich überflüssig wird.

Um ein sicheres und gerechtes Umfeld für die Menschheit auf unserem Planeten Erde mit begrenzten Ressourcen zu schaffen (s. Raworth, 2012), sind bedeutende Innovationen mit mehreren Stakeholder-Gruppen erforderlich. Nicht nur

in Form von technologischen, sondern auch organisatorischen, institutionellen und gesellschaftlichen Innovationen (Jay & Gerard, 2015). Die Aufmerksamkeit gilt jedoch häufig direkt der technologischen Innovation. Organisatorische, institutionelle und gesellschaftliche Innovationen sind jedoch ebenso wichtig, da sie zu Veränderungen in unseren kollektiven Produktions- und Konsumgewohnheiten führen und eine schnellere Verbreitung von neuen Technologien ermöglichen (Ashford & Hall, 2011). Abbildung 1 zeigt die verschiedenen Arten von Innovationen basierend auf Jay & Gerard (2015).

Erfolgreiche NGMI beruht daher auf der Co-Optimierung von nachhaltigen Entwicklungszielen über eine Reihe von komplementären Arten von Innovationen. Darüber hinaus spielen mehrere Akteure und Innovationen eine Rolle. Im folgend betrachten wir den Innovationsprozess näher.

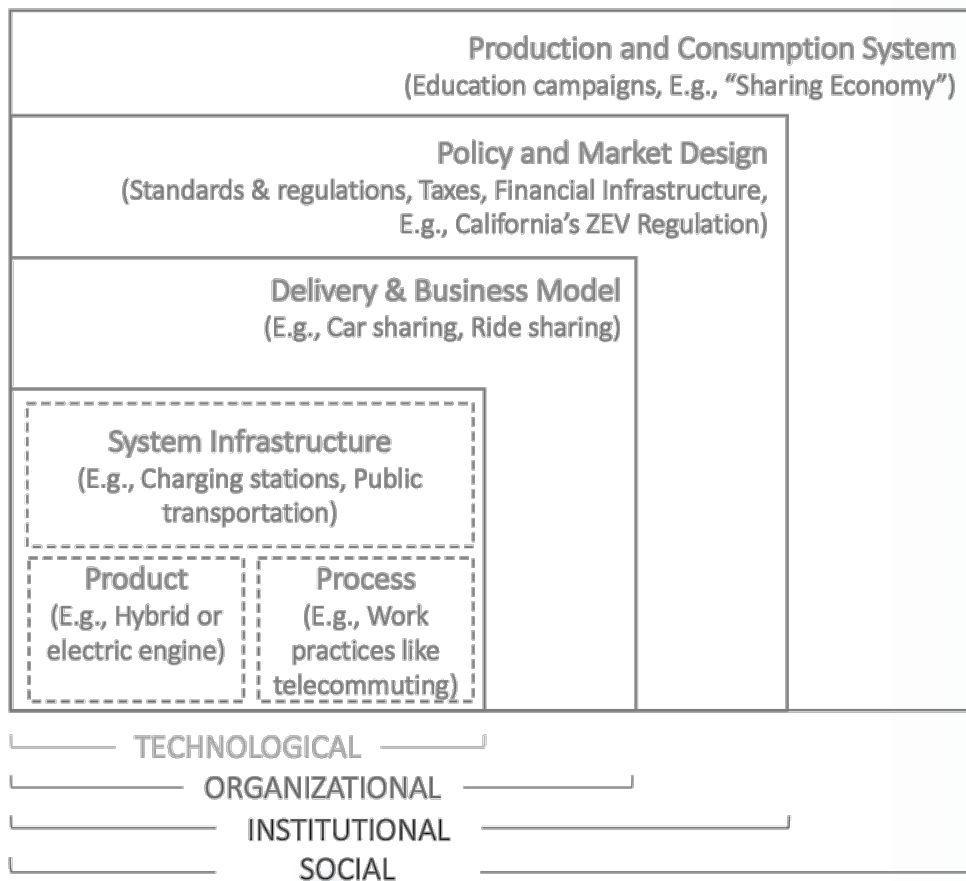


Abbildung 1: Innovationsarten (Jay & Gerard (2015) adaptiert von Ashford & Hall (2011)).

Innovationsprozess für Geschäftsmodelle

Breuer et al. (2018) stellten in ihrer Studie fest, dass ein gemeinsames Verständnis darüber, was ein NGM ausmacht und wie es entwickelt werden kann, immer noch fehlt. Sie stellten fest, dass die NGMI einen kollaborativen

und integrativen Innovationsprozess erfordert. Für die NGMI entwickelten sie grundlegende Anforderungen, welche die folgenden Leitprinzipien und prozessbezogenen Kriterien umfassen (Tabelle 2).

Tabelle 2: Leitprinzipien und prozessbezogene Kriterien für NGMI. In Anlehnung an: Breuer et al. (2018).

Leitprinzipien	Prozessbezogene Kriterien
Nachhaltigkeitsorientierung: Klar kommunizierte Vision, um den interagierenden Parteien einen gemeinsamen normativen Referenzrahmen zu bieten.	Reframing von GM-Komponenten und deren Beziehungen: Alle Komponenten müssen in eine Nachhaltigkeitsperspektive gebracht werden.
Erweiterte Wertschöpfung: Orientierung an einer nachhaltigen Wertschöpfung, die nicht nur für das Unternehmen, seine Kunden und Aktionäre gilt.	Kontextsensitive Modellierung: Integrieren von Instanzen, die als externe Effekte in traditionellen GM betrachtet werden.
Systemisches Denken: Die Vorstellung von GM als organisationsüberschreitendes Aktivitätssystem unterstreicht die Tatsache, dass GM Systeme voneinander abhängiger Aktivitäten sind. Dies erfordert systemisches Denken von Unternehmern und Management.	Ein kollaborativer Modellierungsprozess: Einbeziehung wichtiger Stakeholder in den Innovationsprozess.
Stakeholder-Integration: Die Bedürfnisse der Stakeholder müssen erst erkannt werden, bevor diese erfüllt werden können. Auch erfordert es die Erkenntnis über die gegenseitige Abhängigkeit unter den Stakeholdern und deren Einfluss auf die Erreichung des Unternehmenszwecks.	Verwalten von Auswirkungen und Ergebnissen: Bereits in den frühen Phasen der Geschäftsentwicklung sollten die monetären und nicht monetären Auswirkungen sowie die unbeabsichtigten Folgen mitberücksichtigt und integriert werden. Dies macht Überlegungen zu Output, Outcome und Impact des GM und der Benutzerinteraktionen mit den Ergebnissen notwendig.

Jay & Gerard (2015) betonen, dass die wesentliche Herausforderung von nachhaltigkeitsorientierter Innovation (NOI) darin besteht, dass aufgrund unserer technologischen Möglichkeiten und der institutionellen Rahmenbedingungen unseres Industriezeitalters viele Ziele in Konflikt zueinanderstehen. Viele Unternehmen, auch solche mit aggressiven und sichtbaren Nachhaltigkeitsstrategien, legen den Schwerpunkt auf betriebliche Änderungen, die Kosten und Risiken reduzieren, ohne die Möglichkeit eines Umsatzwachstums durch NOI zu berücksichtigen (Jay & Gerard, 2015). Diese inkrementellen Innovationen sind zwar ein vielversprechender erster Schritt, aber es ist unwahrscheinlich, dass sie die Herausforderung (z.B., Corona, Digitalisierung oder Nachhaltigkeit), vor denen Unternehmen stehen, lösen. Ein systemischer Innovationsansatz ist erforderlich, um die selbstzerstörerischen Rückkopplungsschleifen (z. B. Rebound-Effekt) zu durchbrechen und skalierbare und selbsttragende Interventionen zu ermöglichen (Jay & Gerard, 2015). Hierfür ist es zwingend notwendig, dass verschiedene Akteure in effizienten und effektiven Netzwerken zusammenkommen (Jay & Gerard, 2015).

Der Innovationsprozess wurde ursprünglich als linearer Prozess konzipiert. In neueren Arbeiten hat sich der Prozess jedoch zu einem dynamischeren und systemischen Prozess mit verschiedenen iterativen Phasen entwickelt

(Breuer et al., 2018; Foss & Saebi, 2017; Jay & Gerard, 2015). Der Prozess, der von einigen als entdeckungsorientiert bezeichnet wird, betont auch die Notwendigkeit des Experimentierens und des fortlaufenden "Learning by Doing" (Bocken et al., 2018; McGrath, 2010) sowie die Notwendigkeit der Zusammenarbeit und der Einbeziehung verschiedener Akteure in das Ökosystem des Geschäftsmodells (Breuer et al., 2018; Brown et al, 2021; Jay & Gerard, 2015). Jay & Gerard (2015) schlagen einen NOI-Prozess vor, an dem fünf Hauptakteure beteiligt sind, die in vier iterativen Hauptphasen mit den Stakeholdern interagieren (siehe Abbildung 2).

Um diesen Prozess zu durchlaufen, müssen jedoch verschiedene Hindernisse überwunden werden. Für den Erfolg von NOI schlagen Jay & Gerard (2015, S. 7) eine Reihe von Bedingungen vor: 1) User-System-Design Thinking Methoden, 2) wirtschaftliche Instrumente zur Dimensionierung des Marktpotenzials von NOI, 3) Umwelt- und Sozialbewertungsinstrumente zur Charakterisierung der unkonventionellen Vorteile von NOI, 4) interdisziplinäre Bildungs- und Ausbildungsmodule, und 5) geeignete Infrastrukturen zur Förderung von NOI.

Im folgenden Abschnitt werden einige der wichtigsten Tools für die Entwicklung und Umsetzung von NGMI vorgestellt.

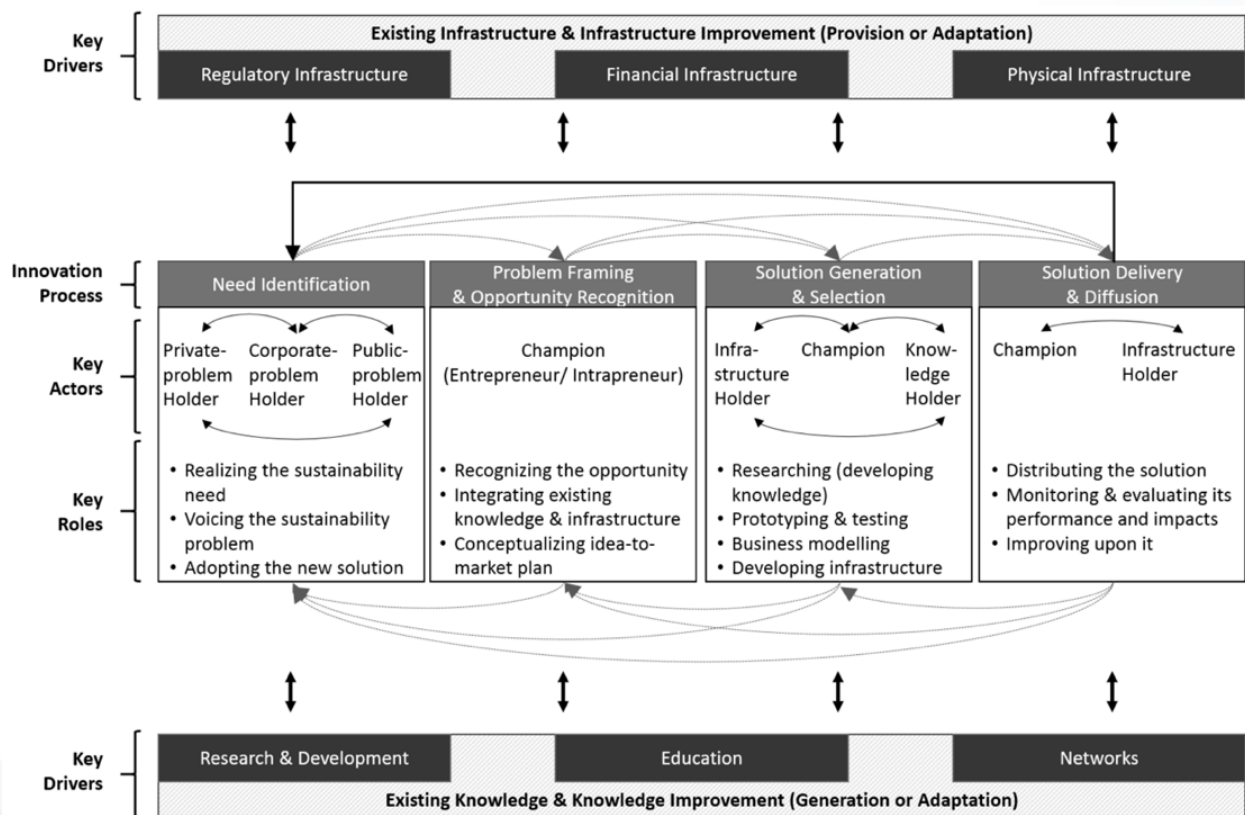


Abbildung 2: Darstellung des NOI-Prozesses (Jay & Gerard, 2015).

Instrumente zu Geschäftsmodellinnovation

Das Geschäftsmodell eines Unternehmens kann auf unterschiedliche Weise analysiert werden. Es wurden bereits eine Vielzahl von verschiedenen Instrumenten entwickelt, die in verschiedenen Formen vorliegen. Frühere Forschungen haben die Wichtigkeit bei der Erstellung gemeinsamer Konzeptualisierungen und der Ermöglichung von Kommunikation zwischen beteiligten Stakeholdern im Rahmen der GMI betont (Schwarz & Legner, 2020). Diese Instrumente stehen zur Unterstützung und Erleichterung verschiedener Aktivitäten, wie z. B. GM-Exploration, -(Neu) Design, -Test, -Implementierung oder -Skalierung, zur Verfügung (Heikkilä et al., 2016). Es wurde festgestellt, dass KMUs häufig die verfügbaren Instrumente nicht kennen oder, wenn sie sich dessen bewusst sind, diese nur selten verwenden, da sie ihnen als zu akademisch oder zu komplex erscheinen (Heikkilä et al., 2016). Instrumente werden hierbei allgemein als die Techniken, Modelle, Ansätze und Methoden verstanden, die verfügbar sind, um die Entscheidungsfindung über GM zu unterstützen und Interaktionen und Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren und "Communities of Practice" zu ermöglichen (Schwarz & Legner, 2020).

Eines der bekanntesten und am häufigsten verwendeten Instrumente ist der GM Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010). Es bietet ein einfaches Werkzeug zum Beschreiben und Durchdenken der verschiedenen Elemente eines Geschäftsmodells. Gleichzeitig ermöglicht es, die Art und Weise, wie ein Geschäft konzipiert ist, systematisch in Frage zu stellen. Hierdurch werden Entscheidungsträger*innen in die Lage versetzt, neue strategische Alternativen zu erschaffen. Mit zunehmender Bedeutung

von Digitalisierung und Nachhaltigkeit, und um die Zukunftsfähigkeit und die positiven Beiträge der Unternehmen zur Gesellschaft sicherzustellen, sind verschiedene Variationen und zusätzliche Instrumente entwickelt worden. Es mangelt jedoch an Klarheit darüber, wo vorhandene Werkzeuge für konventionelle GM ausreichen und wo neue Werkzeuge für die Einbettung von Nachhaltigkeit in das GM erforderlich sind (Lüdeke-Freund & Dembek, 2017). Pieroni et al. (2019) systematisierten die derzeit verfügbaren Instrumente in einer umfassenden Sammlung, um GMI in Richtung Nachhaltigkeit zu unterstützen. Basierend auf der dynamischen Fähigkeitssicht von Teece (2007) differenzieren Pieroni et al. (2019) hierbei die verschiedenen funktionalen Rollen von Instrumenten: (1) Chancen identifizieren (Sensing), (2) neue Geschäftsmodellkonzepte für Nachhaltigkeit entwerfen (Seizing) oder (3) Experimentieren, Testen und Implementieren von Geschäftsmodellinnovationen unterstützen (Transforming). Tabelle 3 bietet einen Überblick über die für NGMI verfügbaren Instrumente, die im Rahmen des TT-BMI Projektes relevant sein können und aus den Arbeiten von Fichter et al. (2020), Pieroni et al. (2019) und Breuer et al. (2018) stammen.

Ein weiteres Instrument ist der "Sustainable Innovation Plan" (SIP) (Daub et al., 2020), der an der FHNW entwickelt wurde und auf der getlaunched.io Plattform verfügbar ist. Der SIP ist ein interaktives Online-Tool zur Entwicklung und Evaluation von nachhaltigkeitsorientierten Innovationen. Eine weitere Liste digitaler Instrumente listeten Szopinski et al. (2019) auf, in der die Schlüsselfunktionen von Softwaretools identifiziert wurden, welche die technischen Aspekte, Zusammenarbeit und Kommunikation sowie Modellierungsaspekte beinhalten. Darüber hinaus identifizieren Spaniol et al. (2019) fünf strategische Foresight-Tools, um den Innovationsunterricht für Geschäftsmodelle zu verbessern. Sie betonen, dass dies den Studierenden helfen kann, ihre kognitiven Grenzen zu überwinden, die oft GMI hemmen.

Tabelle 3: Instrumente für nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodellinnovation.

Instrument	Zielgruppe
Flourishing business canvas (Upward and Jones, 2016)	Nicht definiert
Value mapping tool (Bocken et al., 2013)	Start-ups und etablierte Unternehmen
Business innovation kit (Breuer 2013, 2016), sustainability innovation pack (Breuer and Lüdeke-Freund, 2015b, 2017a, 2017b)	Start-ups und etablierte Unternehmen
Sustainable Business Canvas (Tiemann and Fichter, 2016)	Start-ups, etablierte Unternehmen, Hochschulen
Triple layered BMC (Joyce et al., 2015; Joyce and Paquin, 2016)	Nicht definiert
BMC erweitert für Infrastruktur (Foxon et al., 2015)	Entscheidungsträger für Infrastrukturinvestitionen
Cloverleaf Business Model Canvas (Jonker, 2016)	Start-ups, etablierte Unternehmen, Hochschulen
Five step Sustainable business modelling process (Evans, Rana, & Short, 2014)	Nicht definiert
Lean Impact Measurement (Horne, Recker, & Michelfelder, bevorstehend)	Start-ups
Handbuch zur Nachhaltigkeitsbewertung von Start-ups (Trautwein et al., 2018)	Start-ups
Methoden für nachhaltige Produkt- und Geschäftsmodellinnovation (Gerlach, 2017)	Start-ups, etablierte Unternehmen, Hochschulen
Sustainable Business Model Taxonomy (Lüdeke-Freund, Carroux, Joyce, Massa, & Breuer, 2018)	Nicht definiert
Sustainable Value Analysis Tool (Yang, Vladimirova, & Evans, 2017)	Start-ups, etablierte Unternehmen, Hochschulen
Sustainable Value Exchange Matrix (Morioka, Bolis, & Carvalho, 2018)	Nicht definiert
Value ideation (Geissdoerfer u. a., 2016)	Start-ups, etablierte Unternehmen, Hochschulen
Play it forward: game-basiertes Tool zum Entwerfen von BMs mit Nachhaltigkeitsprinzipien (Dewulf, 2010)	Nicht definiert
Strongly Sustainable BM Canvas (Jones and Upward, 2014; Kurucz et al., 2017)	Start-ups, etablierte Unternehmen, Hochschulen
Future-Fit Business Benchmark (F2B2) (Kurucz et al., 2017)	Nicht definiert
Systematisierung von 11 Service-Design-Tools zur Unterstützung NGMI (Prendeville and Bocken, 2017)	Nicht definiert
Value Triangle Canvas (Biloslavo et al., 2018)	Start-ups, etablierte Unternehmen, Hochschulen

(Quelle: Breuer et al. (2018), Fichter et al. (2020) und Pieroni et al. (2019).)

Die obige Liste ist nicht vollständig. Es wird empfohlen, im Rahmen des Projektes weitere Methoden, Ansätze und Werkzeuge zu identifizieren und in der beigefügten Datenbank zu ergänzen. Der nächste Abschnitt beleuchtet eine Auswahl von Methoden und Ansätzen für inter- und transdisziplinäre Innovationsprozesse mit Studierenden und KMUs.

Methoden und Ansätze für Inter- und transdisziplinäre Innovationsprozesse mit Studierenden und KMUs

Die Zusammenarbeit zwischen Hochschuleinrichtungen und Industrie wird zunehmend als wesentliches Mittel zur Förderung von Innovationen angesehen. Hochschulen werden ermutigt, Partnerschaften und multidisziplinäre Innovationsprojekte aufzubauen, die auf realen Problemen basieren, um sowohl das Lernen der Studierenden als auch die Innovationsfähigkeit der Unternehmen zu fördern (Hero & Lindfors, 2018). Das Konzept von Studierenden, die mit Organisationen an Action-Learning-Projekten teilnehmen und es ihnen ermöglicht, an realen und zunehmend nachhaltigkeitsbezogenen Herausforderungen

zu arbeiten, ist nicht neu, und Variationen davon finden sich in vielen MBA- und anderen Ausbildungsprogrammen auf der ganzen Welt. Weitere Lernmethoden wie inter- und transdisziplinäres, kollaboratives und problembasiertes Lernen finden in der Hochschulbildung zunehmend Beachtung und gelten als erfolgreich für die Entwicklung von Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung und Unternehmertum (Mindt & Rieckmann, 2017; Wyss & von Kutzschenbach, 2020). Tabelle 4 bietet einen Überblick über die Definition dieser verschiedenen Methoden.

Tabelle 4: Lehr- und Lernmethoden für Nachhaltigkeitsbildung.

Methoden	Definition
Action Learning	Aktive Teilnahme am Problematisierungsprozess; Forschung und Problemlösung (Figueiró & Raufflet, 2015).
Interdisziplinäres Lernen	Umfasst die Integration von zwei oder mehr Disziplinen zur Lösung eines bestimmten Problems, das das Fachwissen von mehr als einer Methode erfordert (Figueiró & Raufflet, 2015).
Transdisziplinäres Lernen	Mit diesem Ansatz soll das Konzept der akademischen Disziplin überwunden und darüber hinaus Stakeholder wie Organisationen, Kunden und Bürger mit einbezogen werden (Figueiró & Raufflet, 2015).
Kollaboratives Lernen	Bezieht sich auf Methoden, Aktivitäten und Umfeld, in denen zwei oder mehr Lernende eine gemeinsame Aufgabe übernehmen (Muff et al., 2013).
Problembasiertes Lernen	Ein transdisziplinärer, systemischer Ansatz für Probleme, bei denen das Lernen sowohl global als auch lokal nach gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Themen organisiert ist und möglicherweise komplexe Entscheidungsprozesse ermöglicht (Muff et al., 2013, p. 498).

Angesichts der Tatsache, dass nachhaltige Geschäftsmodelle (NGM) als organisationsübergreifende interaktive Systeme angesehen werden, die ein proaktives Multi-Stakeholder-Management beinhalten (Breuer et al., 2018; Geissdoerfer et al., 2018), sind transdisziplinäre und kollaborative Ansätze von besonderer Bedeutung. Gleichzeitig lassen sich die Veränderung von Systemen in Richtung mehr Nachhaltigkeit als "wicked problems" (s. Rittel & Webber, 1973) definieren. Um diese Herausforderung erfolgreich zu adressieren, benötigt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Sichtweisen der Probleme. Daher müssen Perspektiven und Interessen aus verschiedenen Disziplinen im Entwicklungsprozess mit einfließen, um eine reichhaltige Kombination (von ansonsten getrennten Ideen und möglichen Lösungsansätzen) zu ermöglichen. Dies schafft zudem eine Erweiterung des Möglichkeitsraumes für NGMI. Diversität leistet nicht nur einen positiven Beitrag zur Kreativitätsphase und -entwicklung, sondern auch zur Umsetzung (Hero & Lindfors, 2018). Darüber hinaus ermöglichen interdisziplinäre Ansätze die Integration von Disziplinen, welche die komplexen und systemischen Prozesse von NOI ergänzen können (Jay & Gerard, 2015). Deshalb hat die Integration von Designer-Ansätzen und kreativen Denkwerkzeugen zugenommen, da diese die Lernerfahrung und den Lernprozess verbessern sollen (Brook, 2013). Zunehmend hat *Design Thinking* auch im geschäftlichen Umfeld an Popularität gewonnen. *Design*

Thinking ist ein Ansatz und eine Art Ansammlung von Techniken verschiedener Disziplinen, die in Kombination zum Lösen von komplexen Problemen und zur Entwicklung neuer nutzerzentrierter Ideen führen soll. *Design Thinking* umfasst Prozesse wie Kontextanalyse, Problemfindung und Framing, Ideenfindung und Lösungsgenerierung, kreatives Denken, Skizzieren und Zeichnen, Modellieren und Prototyping, Testen und Evaluieren (Cross, 2011).

Das zunehmende Interesse an Innovationen und insbesondere an GMI hat zu verschiedenen Arten von Lernkooperationen für GMI geführt. Diese haben die Form von curricularer und außercurricularer Aktivitäten angenommen, zu denen Semesterkurse, Innovationslabore, Sommerschulen, Hackathons oder Workshops gehören. Diese bringen Studierende mit Organisationen zusammen, um an Herausforderungen zu arbeiten, denen sich Start-ups, KMU oder größere Organisationen gegenüberstellen. Ziel des vorliegenden Berichts ist es, einen Überblick über die bestehenden Lernkooperationen, sowie die Methoden, Ansätze und Instrumente zur Unterstützung von (nachhaltigkeitsorientierten) Geschäftsmodellinnovationen zu geben. Im folgendem Kapitel 3, werden Ergebnisse der Desk Research kurz dargestellt, um bestehende Initiativen sowie die angewandten Methoden und Ansätze vorzustellen und zu reflektieren.

3. Ausgewählte bestehende Initiativen

Dieses Kapitel listet eine Auswahl an bestehende Initiativen und deren Ansätze für zukunftsfähige und nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodellinnovation mit Studierenden auf. Ziel war es, einen allgemeinen Überblick über das Vorhandensein und die verwendeten Formate, Ansätze und Tools zu erhalten. Dies soll Rückschlüsse auf vielversprechende Variationen ermöglichen, mit denen für die weitere Konzeptentwicklung im Rahmen des TT-BMI Projekts experimentiert werden kann.

Das grundlegende Auswahlkriterium war der Fokus auf (nachhaltigkeitsorientierte) Geschäftsmodellinnovation mit einer Verbindung zu Unternehmen und Studierenden. Ein weiterer Schwerpunkt wurde auf kollaborative und aktive Lernformate mit Blick auf besonders innovative Ansätze oder Instrumente gelegt. Weitere Kriterien wurden für die

Erfassung in der Datenbank festgelegt, um eine Auswahl verschiedener Schwerpunkte, bzw. einen einfacheren Überblick zu ermöglichen. Insgesamt wurden ca. 120 Initiativen identifiziert. Hiervon wurden 59 Initiativen, die entweder den Kriterien entsprachen oder besonders vielversprechende Methoden oder neuartige Formate zeigten, ausgewählt.

Unterkapitel 3.1 bietet einen Überblick über die Zusammensetzung der 59 Initiativen. In Unterkapitel 3.2 werden die verschiedenen Initiativen aufgelistet und mit ihren jeweiligen Stärken und Schwächen beschrieben, die den Zielen des TT-BMI Projekts am ehesten entsprechen. Eine umfassendere und detailliertere Übersicht aller Initiativen ist in einer separaten Datenbank, die diesem Bericht beigefügt ist, zu finden. Eine Liste der Initiativen (beschränkt auf Namen und Internet-Links) ist in dem Appendix ersichtlich.

Zusammensetzung der ausgewählten Initiativen

Die Initiativen unterscheiden sich insbesondere in ihrem Angebot. Dieser Abschnitt soll einen Überblick über die allgemeinen Schwerpunkte der Initiativen, die häufigsten Zielgruppen sowie die Inhalte, Formate und Prozesse geben. Abbildung 3 bis 5 bietet einen schnellen Überblick.

Fokus

Aus den Initiativen haben 28 (47%) einen starken und expliziten Fokus auf Innovation für Nachhaltigkeit, weitere 20 (34%) haben eine eher traditionelle Geschäfts- und Leistungsverbesserungsorientierung, während die restlichen 11 (19%) Nachhaltigkeit in gewissem Maße integrieren. Die meisten Initiativen konzentrieren sich sowohl auf technologische als auch auf organisatorische Innovationen, wobei nur 8 (14%) Initiativen sich speziell auf organisatorische Innovationen konzentrieren. Dies spiegelt sich auch im Gesamtfokus auf GMI wider, wobei sich nur 4 Initiativen ausschließlich auf GMI und nur 6 auf NGMI konzentrieren. 24 (41%) der Initiativen konzentrieren sich auf Innovation oder Geschäftsverbesserung in einem allgemeineren Sinne, während 25 (42%) ein gemischtes Angebot haben, das GMI oder NGMI beinhaltet. Obwohl der Schwerpunkt eher auf Innovation im Unternehmen liegt, ist soziale Innovation ein zunehmend wichtiges Thema geworden und daher sind auch einige, die mit unter diese Kategorie fallen, einbezogen.

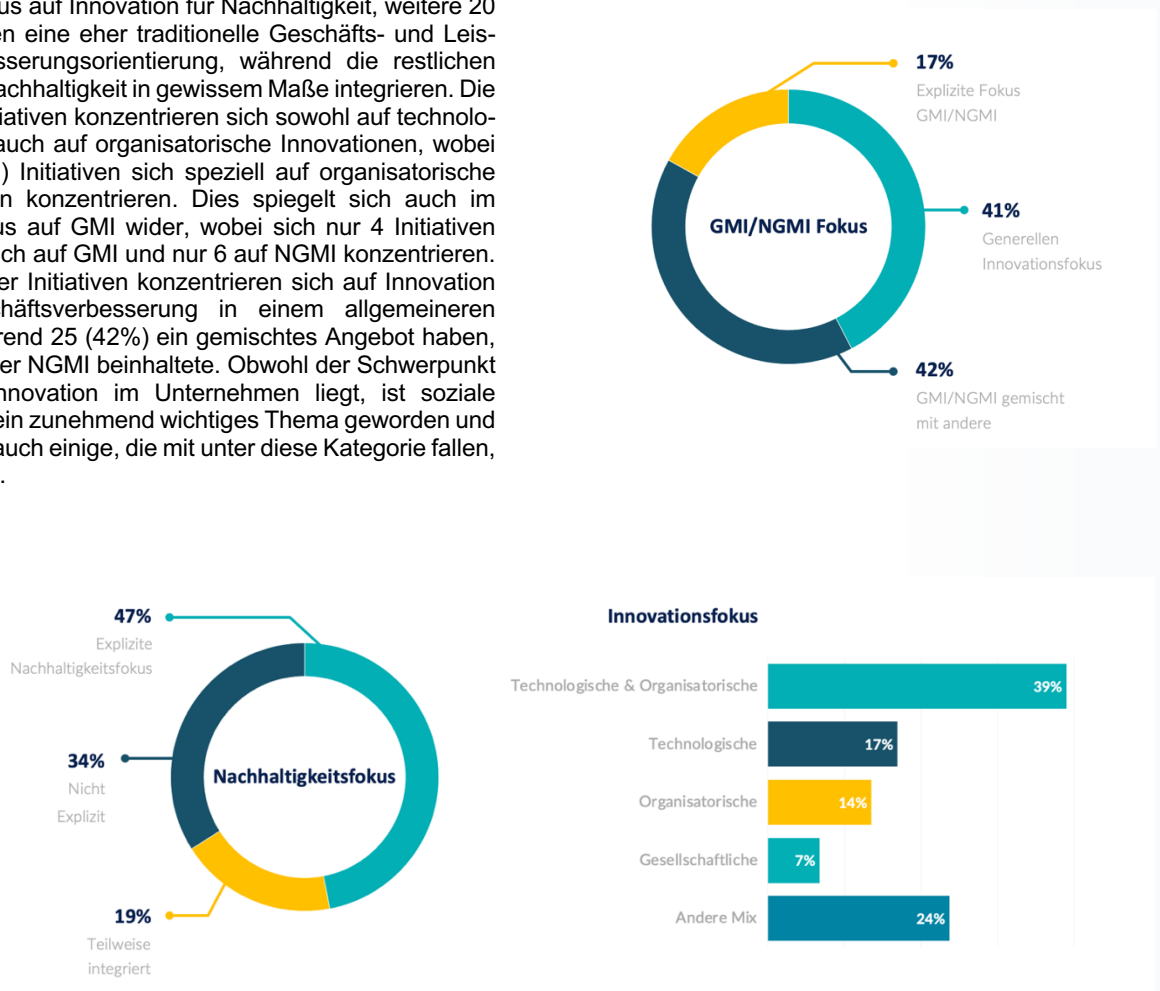
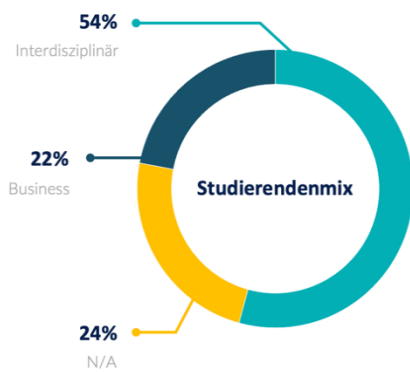
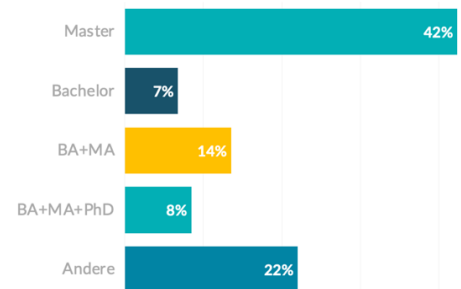


Abbildung 3: Nachhaltigkeits-, GM- und Innovationsfokus. (Quelle: Eigene)

Zielgruppe

Die meisten Initiativen (42%), bei denen Studierende einbezogen werden, richten sich an Studierende auf Master-Level. 8 (14%) Initiativen schließen Bachelor- und Master-Studierende mit ein und 5 (8%) Initiativen sind offen sowohl für Bachelor-, Master- als auch PhD-Studierende. 32 (54%) der Initiativen, die Studierende beinhalten, sind interdisziplinär ausgerichtet, so dass Studierende aus verschiedenen Fakultäten gemeinsam teilnehmen können. 8 (14%) Initiativen haben einen besonderen Fokus auf GMI von KMUs, während sich die Mehrheit entweder auf große Unternehmen oder einen Mix aus verschiedenen Organisationen und Branchen konzentriert. Nur 6 (10%) Initiativen, die sich speziell auf Start-ups konzentrierten, wurden einbezogen, um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen. In Anlehnung an die Ziele des Projekts TT-BMI sind die meisten Initiativen universitär ausgerichtet und verbinden Studierende mit Organisationen. Es wurden einige weitere Kombinationen gefunden, bei denen Studierende eher unabhängig beratungsähnliche Dienstleistungen für Organisationen anbieten oder bei denen Universitäten Dienstleistungen direkt für Organisationen anbieten.

Studienstufe Studierenden



Zielgruppe Unternehmen

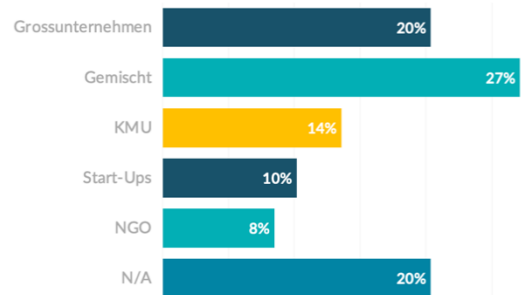


Abbildung 4: Studienstufe der Studierenden, Studierendenmix und Zielgruppe Unternehmen. (Quelle: Eigene)

Art des Angebots und Dauer

Von allen ausgewählten Initiativen finden 17 (29%) Initiativen als Semesterveranstaltungen statt, bei denen Studierende in kleinen Gruppen an Projekten arbeiten, die von Unternehmen zur Verfügung gestellt werden. Weitere 13 (22%) Initiativen finden in Form von Workshops statt, die entweder ein paar Tage oder bis zu 2 Wochen dauern. Etwa 15 (25%) Initiativen stellen dauerhafte Initiativen dar, die eine Mischung aus Lang- oder Kurzzeitangeboten bieten. 8 (14%) Initiativen sind Kurse, die zwischen 4 Wochen bis 10 Monaten laufen. Des Weiteren wurden 3 Master-Programme, aufgrund ihrer Mischung aus Action-Learning-Möglichkeiten und ihrem Fokus auf Nachhaltigkeit, mit ausgewählt.

Methoden, Ansätzen und Tools

Alle Initiativen beinhalten eine Form von Action- oder Projektbasierten Lernmethoden, bei denen die Teilnehmer kollaborativ zusammenarbeiten. Die überwiegende Mehrheit von ihnen ist inter- und transdisziplinär konzipiert und 23 Initiativen beinhalten darüber hinaus Design-Ansätze und kreative Denkwerkzeuge. Viele der Initiativen machen keine Angaben zu den verwendeten Instrumenten. So war es nur möglich, festzustellen, dass nur 9 Initiativen ausdrücklich die Verwendung von NGMI-Instrumenten erwähnen. Die Mehrheit scheint mit klassischen GMI-Instrumenten, wie z.B. dem Business Model Canvas, und weiteren kreativen Denkwerkzeugen zu arbeiten. Etwa 13 der Initiativen waren speziell designorientiert und verwendeten designbezogene Instrumente. 3 Initiativen integrieren auch Systems Thinking Werkzeuge in ihren Prozess.

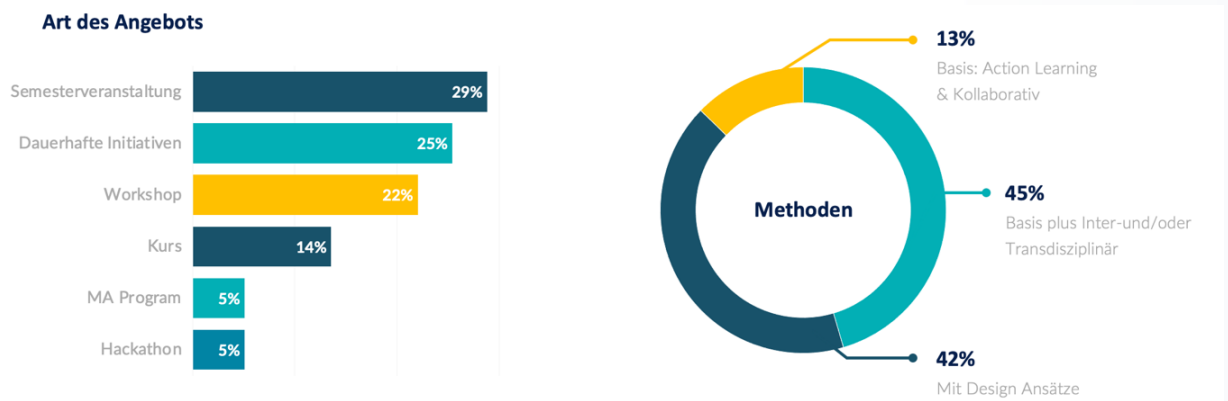


Abbildung 5: Art des Angebots und Methoden. (Quelle: Eigene)

Auflistung und Beschrieb der ausgewählten Initiativen

In der folgenden Tabelle werden 27 Initiativen aufgelistet und mit ihren jeweiligen Stärken und Schwächen beschrieben, die den Zielen des TT-BMI Projekts am ehesten entsprechen. Die Initiativen sind in drei operative Regionen unterteilt: Schweiz, Europa und International.

Schweiz	
Name der Initiative: CreaLab - FHNW	
<p>Beschreibung: Im CreaLab arbeiten Studierende gemeinsam mit Dozierenden und Experten/-innen während mehrerer Tage intensiv an neuen Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen. Gearbeitet wird für und gemeinsam mit Unternehmen und Organisationen, an Themen wie Technologieentwicklung, Gesellschaft und Zusammenleben, Innovationsräume und Umwelt-/ Klimaschutz.</p> <p>Format, Dauer & Zielgruppen: 4 Tage Workshop, Bachelorstudierende, Großunternehmen und NGOs. Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär, Innovationsprozesse und Kreativmethoden,</p>	
<p>Stärken: Offen für all Bachelorstudierende. Zusammenarbeit mit Unternehmen. Starkes Partnernetzwerk. Nachhaltigkeitsfokus.</p>	<p>Schwächen: Nur für Bachelorstudierende. Kurz 4 Tage. Nicht auf KMUs gerichtet.</p>
Name der Initiative: BMI Semesterveranstaltung – Universität St. Gallen	
<p>Beschreibung: Der Kurs besteht aus traditionellen Vorlesungen, Gastvorlesungen, Fallbeispielen, einer Gruppenherausforderung und einer Abschlussprüfung. Die Gruppenherausforderung soll es den Schülern ermöglichen, die Theorien, die sie im Unterricht lernen, auf einen realen Fall anzuwenden. Von den Studierenden wird erwartet, dass sie ihr neu erfundenes Geschäftsmodell am Ende des Kurses einer Jury aus Unternehmensvertretern vorstellen.</p> <p>Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung, Master Studierende (Business) Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Business Model Navigator Framework</p>	
<p>Stärken: Konzentriert sich auf BMI. Verwendet ein eigenes Framework. Dehnt sich über ein Semester. Zusammenarbeit mit Unternehmen.</p>	<p>Schwächen: Kein Nachhaltigkeitsfokus. Nur für Business Studierende. Nicht auf KMUs gerichtet.</p>
Name der Initiative: Design Thinking @ Universität St. Gallen	
<p>Beschreibung: Sie bieten Unternehmen, die auf "disruptive" Innovationen abzielen einen menschenzentrierten Designansatz zur Lösung zäher Probleme. Weltweit führende Unternehmen arbeiten mit interdisziplinären Teams von Masterstudierende aus aller Welt zusammen, um Innovationen anzugehen.</p> <p>Format, Dauer & Zielgruppen: Läuft über 2 Semester, Masterstudierende und verschiedene Unternehmen Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär, Design Thinking</p>	
<p>Stärken: Dehnt sich über zwei Semester. Offen für alle Masterstudierende. Verbindet Studierenden von verschiedenen Hochschulen mit Unternehmen. Starkes Partnernetzwerk.</p>	<p>Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet. Nicht explicit auf Nachhaltigkeit fokussiert.</p>

Name der Initiative: Student Impact - Universität St. Gallen	
Beschreibung: Student Impact ist eine studentische Unternehmensberatung an der Universität St. Gallen, die in 2012 mit der Vision gegründet wurde, einen Mehrwert für Unternehmen, Studierende, sowie die Gesellschaft & Umwelt zu schaffen. Projektteams (6-7 Berater) aus Bachelor- und Masterstudierenden arbeiten über einen Zeitraum von drei Monaten an den Projekten, unterstützt durch ein extensives Ausbildungsprogramm.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Dauerhafte Initiative. Bachelor und Masterstudierende mit Verschiedenen Unternehmen	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär,	
Stärken: Offen für alle Bachelor und Masterstudierende. Zusammenarbeit mit Unternehmen. Gutes Partnernetzwerk. Nachhaltigkeitsfokus.	Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet.
Name der Initiative: Rootlinks – ETH Zürich	
Beschreibung: Während des semesterlangen Rootlinks-Programms lösen Studierende aller Zürcher Hochschulen in interdisziplinären Teams reale Nachhaltigkeitsherausforderungen. Sie profitieren von Kompetenztraining, Mentoring und neuen Karriereoptionen. Das Unternehmen, die Non-Profit-Organisation oder die öffentliche Institution, die die Nachhaltigkeitsherausforderung gestellt hat, erhält hierdurch innovative Ideen und eine umsetzbare Lösung.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung. Bachelor und Masterstudierende mit Verschiedene Unternehmen, Non-Profit Organisationen und öffentliche Institutionen.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär, Design Thinking und Systemdenken.	
Stärken: Offen für alle Bachelor und Masterstudierende. Verbindet Studierenden von verschiedenen Hochschulen in Zürich mit Unternehmen. Gutes Partnernetzwerk. Nachhaltigkeitsfokus.	Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet.
Name der Initiative: Sustainable Innovation Challenge – Universität Lausanne	
Beschreibung: Teil des Entrepreneurship und Innovation Hub. Der Zweck dieses interdisziplinären Kurses ist es, den Studierende die Möglichkeit zu geben, etwas über die Notwendigkeit und die Auswirkungen von sozialen und nachhaltigen Innovationen zu lernen, während sie eine Organisation bei der Entwicklung potenzieller Lösungen für ein reales gesellschaftliches Problem unterstützen.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung. Masterstudierende.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär, Design Thinking.	
Stärken: Offen für alle Masterstudierende. Nachhaltigkeitsfokus.	Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet. Arbeitet nur mit einem Unternehmen zusammen.
Name der Initiative: Makethon - FHNW	
Beschreibung: Innerhalb von einem Tag mit einer Klasse von 23 MBA Studierenden werden Ideen für die Herausforderungen von und Möglichkeiten für Unternehmen generiert und verschiedene Geschäftsmodelle skizziert. Am Abend des Veranstaltungstages gehen Unternehmen mit vielen Ideen und konkret ausgearbeiteten Geschäftsmodellen nach Hause.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Hackathon, 24 Stunden. MBA Studierende. KMUs	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ.	

Stärken: Zusammenarbeit mit KMUs.	Schwächen: Kein Nachhaltigkeitsfokus. Nur für Businessstudierende.
Name der Initiative: Service Innovation Lab - FHGR	
Beschreibung: Mit dem Aufbau des Service Innovation Labs (SIL) wurde eine interdisziplinäre Innovations-Plattform geschaffen, auf der innovative Produkte und Dienstleistungen entwickelt, simuliert, visualisiert und getestet werden können. Angebote: Produkt- und Dienstleistungsentwicklung, Geschäftsmodellinnovation, Innovation- und Kreativitätstrainings, Erleben, Testen und optimieren von Ideen.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Dauerhafte Initiative mit Workshops. EMBA Studierende. Richtet sich an verschiedene Unternehmen.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär, diverse Design- und Kreativitätstechniken.	
Stärken: Fordert Tech- und Wissenstransfer mit Unternehmen. Vielfalt an Methoden.	Schwächen: Ein Workshop Format mit EMBA Studierende. Kein Nachhaltigkeitsfokus. Nicht auf KMUs gerichtet.
Name der Initiative: Cleantech LAB, Liestal	
Beschreibung: In Zusammenarbeit mit der Startup Academy werden Startups unterstützt, die neuen, nachhaltigen Geschäftsmodellen, Produkte oder Dienstleistungen anbieten, die weniger Ressourcen brauchen und der Welt von morgen neuen Chancen ermöglichen. Das Cleantech LAB wurde am Donnerstag, 15. Oktober 2020 gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung Baselland eröffnet.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Dauerhaft Initiative. Start-ups.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.	
Stärken: Nachhaltigkeitsfokus. Bietet Workshops, Coaching, Networking-Möglichkeiten und Co-Working-Spaces.	Schwächen: Konzentriert sich auf Start-ups
Name der Initiative: Engaging with SME's - EPFL	
Beschreibung: "Engaging with SME's" richtet sich an alle kleinen und mittleren Unternehmen, die Innovationsprojekte starten wollen. Ihre Priorität ist es, die individuellen Innovationsbedürfnisse der Unternehmen zu unterstützen, um ihre lokale und internationale Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Sie stehen KMU als Innovationsmoderator zur Unterstützung von Geschäftsvorhaben zur Verfügung.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Dauerhaft Initiative. EPFL Personal mit KMUs.	
Stärken: Fordert Tech- und Wissenstransfer mit KMUs.	Schwächen: Nicht mit Studierenden. Kein Nachhaltigkeitsfokus.
Europa	
Name der Initiative: HackLBS - London Business School, GB	
Beschreibung: Hackathon mit einem Business-Twist. HackLBS bringt Business-Profis, App-Entwickler, Tech-Enthusiasten, Designer und alle, die es lieben, Probleme zu lösen, zusammen, um ihre Ideen auf den Weg zu bringen und gemeinsam neue Unternehmungen zu starten.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Hackathon 48 Stunden. Bachelor und Master Studierende.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.	

Stärken: Nachhaltigkeitsfokus. Offen für alle Bachelor und Master Studierende von verschiedenen Hochschulen.	Schwächen: Nicht auf bestehende KMUs gerichtet.
Name der Initiative: Business Model Design Lab - CLS, PT	
Beschreibung: Das Business Model Design Lab (BMDL) ist eine multidisziplinäre Forschungsgruppe an der Católica Lisbon School of Business and Economics in Portugal. Das BMDL wurde 2019 von René Bohnsack, Professor für Strategie und Innovation an der CLSBE, gegründet. Sie hat das Ziel, Unternehmen zu befähigen, Geschäftsmodellinnovationen im Kontext der digitalen Transformation, Nachhaltigkeit und Internationalisierung zu realisieren. Format, Dauer & Zielgruppen: Dauerhaft Initiative mit verschiedenen Workshops. Methoden & Tools: Blended Learning, Multidisziplinär, Smart Business Modeler.	
Stärken: Nachhaltigkeitsfokus. Fordert Wissenstransfer mit Unternehmen. Verwendet ihr eigenes Framework und Tools.	Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet. Nicht mit Studierende.
Name der Initiative: Sustainable Business Models – NHH, NO	
Beschreibung: Der Kurs besteht aus zwei Hauptmodulen. Das erste Modul "recognize and rethink" befasst sich mit der Herausforderung, das aktuelle Geschäftsmodell eines Unternehmens und seine Stärken und Schwächen zu verstehen, sowohl aus Sicht der Geschäftsleistung als auch im Hinblick auf gesellschaftliche und ökologische Externalitäten. Das zweite Modul "reinvent and reorganize" befasst sich mit der Herausforderung, das Geschäftsmodell der norwegischen Unternehmen so zu erneuern und umzugestalten, dass die Nachhaltigkeitsleistung und die Wirtschaftsleistung in Einklang gebracht werden, und sich so reorganisieren, dass diese Leistung gefördert wird. Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung, Masterstudierende (Business), norwegische Unternehmen. Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollabortiv,	
Stärken: Konzentriert sich auf NGMI Zusammenarbeit mit Regionalen Unternehmen.	Schwächen: Nur für Businessstudierende.
Name der Initiative: Joint Interdisciplinary Project (JIP) - TU Delft, NL	
Beschreibung: Gelegenheit für Studierenden, interdisziplinäre Teamarbeit mit realen Business Cases in ihren Master einzubauen. Die Studierenden arbeiten gemeinsam mit Unternehmen an technischen Innovationen, um eine innovative Wirkung zu erzielen. Die Projekte konzentriert sich auf integrierte Design- oder Forschungsaufgaben, zusätzlich zu Wertschöpfung, gesellschaftlicher Akzeptanz und Ingenieurethik. Interdisziplinäre Projektteams von vier bis fünf ausgewählten MSc-Studierende arbeiten zehn Wochen lang zusammen. Format, Dauer & Zielgruppen: Kurs, 10 Wochen. Masterstudierende von 8 verschiedene Fakultäten. Großunternehmen. Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.	
Stärken: Nachhaltigkeitsfokus. Grosse Netzwerk. Offen für Masterstudierenden aus verschiedenen Fakultäten.	Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet.
Name der Initiative: MINNO® Innovation Projects - Building the Future, FI	
Beschreibung: An der Metropolia University of Applied Sciences, Finnland. Im MINNO® Innovationsprojekt arbeiten Studierende, Dozenten und Tutoren aus verschiedenen Studienbereichen mit Unternehmen zusammen, um neue Lösungen zu schaffen. Ein Projekt besteht aus 270 Stunden Entwicklungsarbeit und Lernen pro Studierenden, normalerweise 4-7 Studierenden pro Team. Studierende, Dozenten und Tutoren aus verschiedenen Studienbereichen arbeiten mit Unternehmen zusammen, um neue Lösungen zu entwickeln.	

<p>Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung. Bachelorstudierende. Verschiedene Unternehmen. Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.</p>	
<p>Stärken: Nachhaltigkeitsfokus. Große Netzwerk.</p>	<p>Schwächen: Nur für Bachelorstudierende. Nicht auf KMUs gerichtet.</p>
<p>Name der Initiative: Global Innovation Project – Universität Aalto, FI</p>	
<p>Beschreibung: Masterstudierende aus den Bereichen Design, Ingenieurwesen und Wirtschaft bilden interdisziplinäre Teams, um an realen Produkt- und Dienstleistungsinnovationen zu arbeiten, die von Partnerunternehmen vorgeschlagen werden.</p> <p>Format, Dauer & Zielgruppen: Kurs, 9 Monate. Masterstudierende aus verschiedenen Fakultäten. Grossunternehmen und NGOs. Methoden und Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.</p>	
<p>Stärken: Offen für Masterstudierende aus verschiedenen Fakultäten und Hochschulen. Großes Netzwerk.</p>	<p>Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet. Kein Nachhaltigkeitsfokus.</p>
<p>Name der Initiative: I2P Interdisciplinary Innovation Project, ES</p>	
<p>Beschreibung: Studierende arbeiten in gemischten Teams von Ingenieuren (UPC) und Business-Studierenden (ESADE) zusammen, um reale Innovationsherausforderungen von Unternehmen zu bewältigen. Die Herausforderungen bestehen aus solchen, welche Startups und kleinere lokale Unternehmen betreffen, bis hin zu multinationalen Unternehmen. Dieser Kurs wird in Partnerschaft mit MSc in Innovation und Unternehmertum (ESADE) verwaltet.</p> <p>Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung. Masterstudierende aus verschiedenen Fakultäten. Verschiedene Unternehmen. Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.</p>	
<p>Stärken: Offen für Masterstudierende aus verschiedenen Fakultäten und Hochschulen. Großes Netzwerk.</p>	<p>Schwächen: Kein Nachhaltigkeitsfokus.</p>
<p>Name der Initiative: Digital Social Innovation Lab - Universität Mannheim, DE</p>	
<p>Beschreibung: Konzentriert sich auf die Möglichkeiten der Digitalisierung für das Gemeinwohl. Der DSI Lab Inkubator ist ein Programm des Lehrstuhls für Corporate Social Responsibility an der Universität Mannheim und Social Entrepreneurship BW mit Unterstützung von SAP. Das Programm ist das erste projektorientierte Lehrformat in der EU, das Studierenden die Gründung eigener sozialer Start-Ups mit dem Fokus auf digitale Innovation ermöglicht. Eingebettet in das akademische Curriculum der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre der Universität Mannheim ermöglicht das Programm den Studierenden, mit Hilfe von Praktikern und erfahrenen Social Entrepreneurs umfangreiches Wissen im Bereich sozialer Innovation und Unternehmertum zu erwerben.</p> <p>Format, Dauer und Zielgruppen: Dauerhafte Initiative. Social Innovation. Start-ups. Methoden und Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.</p>	
<p>Stärken: Fokus auf Digitale NGMI Bietet Workshops, Coaching, und Networking-Möglichkeiten.</p>	<p>Schwächen:</p>

Name der Initiative: Innovation Workshop - TU Berlin (IBA), DE	
Beschreibung: Der Innovation Workshop ist ein interdisziplinäres, vierwöchiges Praxisprojekt für Studierende aller Studiengänge. Sie arbeiten unter wissenschaftlicher Anleitung intensiv an der Lösung eines realen Problems, mit dem ein Unternehmen aktuell konfrontiert ist.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Kurs, 4 Wochen. Bachelor, Master und PhD. Großunternehmen.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.	
Stärken: Offen für alle Studierenden.	Schwächen: Kein Nachhaltigkeitsfokus.
Name der Initiative: Xlab - Studies coachen Mittelstand - Hochschule Karlsruhe, DE	
Beschreibung: Studierende unterstützen mittelständische Unternehmen durch die im Rahmen der Lehre erworbenen Einblicke bei der Erarbeitung neuer Geschäftsmodelle. Dabei hilft der Blick der "Digital Natives" den Unternehmen ihre bestehenden Geschäftsmodelle im Hinblick auf sich verändernde Kundenbedürfnisse zu hinterfragen. Im Workshop-Format "Studies coachen Mittelstand" erarbeiten Studierende mit und für mittelständische Unternehmen neue, oftmals auch unkonventionelle digitale Lösungsansätze für ihre unternehmerischen Fragestellungen.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Workshop. Masterstudierende (Business). Mittelständische Unternehmen.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär, Design Thinking.	
Stärken: Fokus auf GMI. Fokus auf mittelständische Unternehmen. Weitere Angebote für Start-ups. Große Netzwerk.	Schwächen: Kein Nachhaltigkeitsfokus.
Name der Initiative: Modul Eco-Venturing - Universität Oldenburg, DE	
Beschreibung: Ziel des Moduls "Eco-Venturing" ist der Aufbau unternehmerischer Kompetenzen zur Entwicklung und Umsetzung von Umweltinnovationen und nachhaltigen Geschäftsideen. Die unternehmerische Entwicklung und Umsetzung von Umweltinnovationen kann sich sowohl auf die Gründung neuer Unternehmen und Organisationen als auch auf die Entwicklung neuer Lösungen und Geschäftsideen im Rahmen etablierter Unternehmen und Organisationen beziehen (Corporate Venturing).	
Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung. Masterstudierende (Business). Großunternehmen.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär, Kreative Methoden.	
Stärken: Offen für Masterstudierenden aus verschiedenen Hochschulen. Nachhaltigkeitsfokus.	Schwächen: Nur für Businessstudierende. Nicht auf KMUs gerichtet.
Name der Initiative: Capstone Creative Sustainability – Universität Aalto, FI	
Beschreibung: Im Kurs "Capstone in Creative Sustainability" arbeiten die Studierenden in multidisziplinären Teams daran, kreative Lösungen für reale soziale und ökologische Herausforderungen zu finden, die von Partnerunternehmen gestellt werden.	
Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung. Masterstudierende. Großunternehmen.	
Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär.	
Stärken: Nachhaltigkeitsfokus.	Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet.

International (Außerhalb Europa)

Name der Initiative: MIT Sustainability Initiative, USA

Beschreibung: Die Sustainability Initiative zielt darauf ab, Führungskräfte beruflich und persönlich zu befähigen, so zu handeln, dass Mensch und Natur für kommende Generationen weiter florieren ("flourishing") können. Dies durch die gemeinsamen Bemühungen von MIT-Studierenden, Dozenten, Alumni und Forschern und Partnern aus der Wirtschaft, Regierung, NGOs und hybriden Organisationen. Aktivitäten: The Aggregate Confusion Project, The Climate Pathways Project, Sustainability Certificate, Career and Network Building, Sustainability Courses

Format, Dauer & Zielgruppen: Alle Masterstudierende. Großunternehmen.

Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär. Designmethoden, Systemdenken.

Stärken:

Nachhaltigkeitsfokus.
Offen für alle Masterstudierende.
Grosse Netzwerk.

Schwächen:

Nicht auf KMUs gerichtet.

Name der Initiative: S-Lab - MIT Sustainability Initiative, USA

Beschreibung: Mit Unterstützung der MIT Sloan Sustainability Initiative nutzen Teams aus MIT-Studierenden auf Masterniveau eine vom MIT Sloan entwickelte Methodik zur Problemformulierung, um Organisationen dabei zu helfen, welches Nachhaltigkeitsproblem sie lösen wollen und warum es wichtig ist. Eine der Besonderheiten von S-Lab ist die vielfältige, interdisziplinäre Zusammensetzung der Teams, die aus MBAs, MIT Sloan Fellows und MIT-Absolventen bestehen können.

Format, Dauer & Zielgruppen: Semesterveranstaltung. Masterstudierende. Grossunternehmen.

Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär. Designmethoden, Systemdenken.

Stärken:

Nachhaltigkeitsfokus.
Offen für alle Masterstudierende.
Grosse Netzwerk.

Schwächen:

Nicht auf KMUs gerichtet.

Name der Initiative: DEMOLA

Beschreibung: Demola ist eine internationale Innovations-Challenge-Plattform, die Studierende und führende Unternehmen zusammenbringt. Mit Demola fordern globale und lokale Unternehmen Universitätsstudierenden heraus, eine bessere Zukunft zu schaffen. Ihre Innovationsherausforderungen bringen über 50 Universitäten, 750.000 Studierende und die führenden Unternehmen aus der ganzen Welt zusammen.

Format, Dauer & Zielgruppen: Kurs, 8 Wochen. Bachelor, Master und PhD Studierenden. Grossunternehmen, NGOs und Staatliche Institutionen.

Methoden & Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär. Designmethoden.

Stärken:

Offen für alle Studierenden aus verschiedenen Fakultäten und Hochschule.
Grosse Netzwerk.

Schwächen:

Nicht auf KMUs gerichtet.
Kein Nachhaltigkeitsfokus.

Name der Initiative: Social Venture Think Tank, USA

Beschreibung: Befähigt Vanderbilt-Studierende und -absolventen, mithilfe von menschenzentriertem Design neue technologische Tools für gemeinnützige Organisationen in Nashville zu entwickeln. Als Projektberater für eine gemeinnützige Organisation können die Studierenden wertvolle Fähigkeiten in den Bereichen Projektdesign und -management, Führung und Zusammenarbeit erwerben. Dieses Programm ermöglicht es den Studierenden, Werkzeuge und Fähigkeiten zu entwickeln, welche die Bedürfnisse von Organisationen erfüllen, die an der vordersten Front des sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Wandels arbeiten.

Format, Dauer und Zielgruppen: Kurs, 10 Wochen. Bachelor und Masterstudierende. NGOs

Methoden und Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär. Designmethoden.

<p>Stärken: Nachhaltigkeitsfokus. Offen für alle BA und MA Studierenden. Grosse Netzwerk.</p>	<p>Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet.</p>
<p>Name der Initiative: Business Innovation Lab – Northwestern University IL, USA</p>	
<p>Beschreibung: Das Business Innovation Lab arbeitet an realen Geschäftsproblemen in Zusammenarbeit mit führenden globalen Unternehmen. Die Studierenden wenden spezifisches Wissen über Designinnovation (zusammen mit allgemeinem Geschäftswissen) an, um ein Problem von realer Bedeutung für den Industriepartner zu adressieren. Die Studierenden arbeiten in Teams von 4 bis 6 Personen und werden von einem Fakultätsleiter betreut. Die Projektbereiche variieren, aber viele beinhalten die konzeptionelle Ausarbeitung eines neuen Geschäftsmodells, eines Dienstleistungsdesigns oder eines Produkte-Ökosystems.</p> <p>Format, Dauer und Zielgruppen: Semesterveranstaltung. Masterstudierende. Grossunternehmen.</p> <p>Methoden und Tools: Action/Projektbasiert, Kollaborativ, Inter- und Transdisziplinär. Designmethoden.</p>	
<p>Stärken: Offen für Masterstudierenden aus verschiedenen Fakultäten. Grosse Netzwerk.</p>	<p>Schwächen: Nicht auf KMUs gerichtet. Kein Nachhaltigkeitsfokus.</p>

4. Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung

Kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) stellen ein zentrales Rückgrat der Wirtschaft dar. Viele stehen jedoch vor großen Veränderungen und Herausforderungen, welche KMUs zwingen, ihre Geschäftsmodelle zu überdenken. Erfolgreiche Geschäftsmodellinnovation geht über Produkt-, Dienstleistungs- und Technologieinnovation hinaus und verändert die Art und Weise wie Geschäfte unternommen werden. Hierbei nimmt die Bedeutung von zukunftsfähigen und nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsmodellinnovationen zu, um Unternehmen fit für die Zukunft zu machen. Zukunftsfähige und nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodellinnovationen sollen Unternehmen ermöglichen sowohl innerhalb der planetaren Belastbarkeitsgrenzen (Steffen et al., 2015) zu operieren als auch ihren Wettbewerbsvorteil zu gewährleisten und ihre internen Kapazitäten für Innovation und Veränderungen zu verbessern.

Erfolgreiche Geschäftsmodellinnovationen hängen stark von den kollektiven Kapazitäten (die von innovativen Akteuren selbst geschaffen werden) sowie von der Qualität der lokalen Institutionen und Ökosysteme ab. Dies erfordert insbesondere Initiativen, welche traditionelle organisationale Innovationskonzepte hin zu kollaborativen Innovationsansätzen weiterentwickeln. Dieses Ziel soll im Rahmen des Projektes TT-BMI unterstützt werden, indem ein Konzept für den Aufbau und die Etablierung eines grenzüberschreitenden interdisziplinären Think Tank mit Studierenden entwickelt und pilotiert wird. Hierfür würde in einem ersten Schritt eine Desk Research über ausgewählte bestehende Initiativen und Ansätze zu zukunftsfähigen und nachhaltigkeitsorientierten Geschäftsmodellinnovationen mit Studierenden durchgeführt.

Die grundlegenden Erkenntnisse aus 59 Initiativen zeigen, dass obwohl sich viele Initiativen auf Innovation, Nachhaltigkeit und Geschäftsmodelloptimierung in einem allgemeinen Sinn konzentrieren, nur wenige spezifisch auf GMI oder NGMI ausgerichtet sind. Falls doch, ist dies meistens mit anderen Zielen kombiniert. Häufig bestehen die Angebote aus klassischen Semesterveranstaltungen, doch einige bieten auch eine Mischung von Workshop- oder Kursmöglichkeiten an. Alle ausgewählten Initiativen beinhalten eine Form von Action- oder Projektbasierten Lernmethoden, bei denen die Teilnehmenden kollaborativ zusammenarbeiten. Die überwiegende Mehrheit von ihnen ist inter- und transdisziplinär ausgerichtet und viele beinhalten darüber hinaus Designansätze und kreative Denkwerkzeuge.

In den folgenden Unterkapiteln werden erfolgsversprechende Ansätze, potenzielle Schwierigkeiten, sowie Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Innovationsmethodik und -instrumente für das Projekt TT-BMI dargestellt.

Erfolgsversprechende Ansätze und potenzielle Schwierigkeiten

Aus den ausgewählten Initiativen stellt sich eine Initiative als besonders vielversprechend dar, die als Rollenmodell für das TT-BMI-Projekt genutzt werden kann: die MIT Sloan Sustainability Initiative. Diese Initiative bietet ein umfassendes Angebot an Aktivitäten und Angeboten, um Nachhaltigkeitsorientierte Innovationen voranzutreiben und die kollektiven Kapazitäten von innovativen Akteuren, Institutionen und Ökosystemen zu stärken.

Die Initiative begann 2006 mit nur einem Angebot und ist heute als das renommierte S-Lab bekannt und erweiterte kontinuierlich das Kursangebot. Das S-Lab dient als Institution für das MIT Sloan Sustainability Certificate, welche ein Semesterprogramm mit 5 Kursen anbietet. Es ist für alle Master-Studierende zugänglich und lässt Nachhaltigkeitsthemen in den Kern der Lehre einfließen. Heute erstrecken das S-Lab seine Aktivitäten auf eine Vielzahl weitere Projekte, wie z.B.: "The Aggregate Confusion Project", "The Climate Pathways Project", "Career and Network Building" und weitere Nachhaltigkeitskurse. Die Initiative zeigt einen vielversprechenden Weg, wie sich das TT-BMI-Projekt im Laufe der Zeit entwickeln kann, um in interdisziplinäre Teams von Studierenden Unternehmen fit für die Zukunft zu machen.

Allerdings konzentriert sich das S-Lab, wie viele der in Kapitel 3 vorgestellten Initiativen, auf die Arbeit mit großen Unternehmen und der Fokus liegt nicht speziell auf Geschäftsmodellinnovationen. Darüber hinaus ist unklar, inwieweit sie die in Kapitel 2 aufgeführten Instrumente nutzen.

Weitere Initiativen, die als Leitbild für eine erste Konzeptentwicklung mit einem engeren Fokus auf GMI oder NGMI mit Studierenden dienen könnten, sind das "Modul Eco-Venturing" der Universität Oldenburg, "Sustainable Business Models" der Norwegian School of Economics, das "Crea-Lab" und das "Makethon" der FHNW, sowie das "Business Model Design Lab", das an die Catholica Lisbon School of Business & Economics angeschlossen ist.

Viele der in Kapitel 3 aufgelisteten Initiativen haben ein ausgedehntes Netzwerk von Partnern und Kollaborateuren aufgebaut und sind auf dieses angewiesen. Dies kann zunächst eine zeitintensive Herausforderung für das TT-BMI-Projekt darstellen. Zudem sind nur wenige der Initiativen auf KMUs konzentriert und es stellt sich die Frage, ob es generell Schwierigkeiten bereitet, diese Art von Unternehmen mit einzubeziehen.

Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Innovationsmethodik und Instrumente für TT-BMI

Auf der Grundlage der Ausführungen in diesem Bericht können die folgenden Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Innovationsmethodik und Instrumente für TT-BMI gegeben werden.

Fokus

In diesem Bericht wurden mehrere Argumente für die Relevanz nachhaltiger Geschäftsmodellinnovationen aufgeführt. Da sich nur wenige der Initiativen explizit darauf konzentrieren, könnte dies eine sinnvolle Nische darstellen. Es müsste jedoch eine genauere Untersuchung der Bedürfnisse der lokalen KMUs vorgenommen werden, um zu beurteilen, ob es sinnvoll wäre, den Fokus noch weiter auf bestimmte Arten von NGMIs oder Branchen zu richten.

Format

Das erste Angebot könnte verschiedene Formen aufweisen, wie zum Beispiel einen Workshop, eine Semesterveranstaltung oder einen längeren Kurs. Auch Summer Schools werden immer beliebter. Hier wäre zu berücksichtigen, was sich die Studierenden und die Unternehmen von einer solchen Veranstaltung erhoffen und was die kooperierenden Hochschulen am ehesten in ihr bestehendes Angebot einbauen würden. Wenn die Unternehmen nur nach Ideen suchen, sind kürzere Versionen geeignet. Wenn sie jedoch umsetzbare Prototypen, Testen von Prototypen oder Implementierungspläne anstreben, dann würden längere Formate erforderlich sein. Ob es sich dabei um ein curriculares oder außercurriculares Angebot handelt, ist für die Studierenden von Bedeutung und wird auch bestimmen, ob sie ein Zertifikat, ECTS-Punkte oder andere Vorteile erhalten. Insgesamt kann empfohlen werden, dass ein längerfristiges Engagement, sowohl für die Studierenden als auch für die Unternehmen, tendenziell einen höheren Mehrwert bringen wird.

Zielgruppen und Kollaborateure

Eines der Ziele der TT-BMI Projekt ist die Zusammenführung von KMUs in der Region Oberrhein mit Studierenden verschiedener Universitäten in diesem Gebiet. Mehrere Initiativen sind ebenfalls in diese Richtung gegangen, um Studierende verschiedener Universitäten, und in einigen Fällen auch aus verschiedenen Fakultäten, zusammenzubringen. Diese Richtung einzuschlagen, würde eine wirklich interdisziplinäre Mischung von Studierenden ermöglichen. Dies erfordert jedoch festzustellen welche Universitäten und deren Fakultäten in der Region Oberrhein sich auf solche Kollaborationen einlassen würden und welche Bedürfnisse diese jeweils mitbringen.

Prozess und Tools

Im Allgemeinen folgt GMI einem Prozess von Exploration, Design, Prototyping & Testing, und dann der Implementierung (Heikkilä et al., 2016, Jay & Gerard, 2015). Eine tiefere Erkundung der verfügbaren Tools und wie diese in der Praxis empfunden werden, wird notwendig sein, um zu bestimmen, welche für jede der Phasen und den Gesamtfokus am besten geeignet sind. Viele der Initiativen integrieren Design-Ansätze und kreative Denkinstrumente, die diesen Prozess komplementieren. Ein Teil der Initiativen integriert auch System Thinking Tools, die im Kontext von NGMI besonders geeignet sind (Breuer et al., 2018; Jay & Gerard, 2015) und empfohlen werden können. Da es bei NGMI einen kollaborativen und integrativen Innovationsprozess bedarf (Breuer et al., 2018), muss weiter überlegt werden, wann und wo weitere Stakeholder in diesen Prozess einbezogen werden können. Dies würde z. B. bedeuten, Kunden*innen, Experten*innen oder andere Personen in das Innovationsökosystem mit einzubeziehen.

Künftige Forschungen

Für die weitere Konzeptentwicklung von TT-BMI, gibt es einige Bereiche, die von einer tieferen Erforschung profitieren würden.

Erstens stellt sich, bei so wenigen Initiativen die sich auf KMUs konzentrieren, die Frage, ob dies an der Schwierigkeit liegt, solche Unternehmen einzubeziehen. Es wäre daher wichtig, mit lokalen KMUs in Kontakt zu treten, um deren Bedürfnisse zu evaluieren und herauszufinden, was sie motivieren würde, sich an GMI-Kooperationen mit Studierenden zu beteiligen. Zudem wäre es nützlich, Einblicke von den Projektleitern der Initiativen zu erhalten, um herauszufinden warum sie weniger Fokus auf KMUs legen, oder wenn sie sich mit KMUs engagieren, wie sie diese ansprechen, einbeziehen und deren Erwartungen managen.

Zweitens wäre es ebenso wichtig, Einblicke von Studierenden über ihre Bedürfnisse und ihre Motivationen oder Erwartungen für die Teilnahme an solchen Initiativen zu erhalten. Es wäre ebenfalls wertvoll, von Studierenden und deren Erfahrungen an solchen Initiativen zu lernen.

Drittens wäre es sinnvoll, tiefere Einblicke in die Tools zu erhalten, die in den angebotenen Kursen oder Workshops

verwendet werden. Darüber hinaus könnte es ebenso wertvoll sein, von den Perspektiven und Erfahrungen verschiedener Personen bei der Verwendung dieser Tools zu lernen.

Schließlich könnte es nützlich sein, ein Verständnis dafür zu erlangen, wie bestehende Initiativen etwaige Barrieren überwunden haben, die beim Aufbau ihrer Netzwerke in Zusammenarbeit mit externen Partnern oder anderen Universitätsfakultäten existiert haben könnten. Zudem ist es wichtig Einblicke in die Erfolgsfaktoren der bestehenden Initiativen zu gewinnen.

Auf der Grundlage der obigen Ausführungen würden die nächsten Schritte Untersuchungen in Form von Interviews und möglicherweise Besuche vor Ort bei bestehenden Initiativen, KMUs und Studentengruppen umfassen. Zusätzliche Erkenntnisse könnten mit Umfragen für einige der Gruppen gewonnen werden.

Literaturverzeichnis

- Ashford, N. A., & Hall, R. P. (2012). Regulation-Induced Innovation for Sustainable Development. *Administrative and Regulatory Law News*, 37 (3), p. 21-23.
- BfS (Bundesamt für Statistik) (2020). *Statistik der Unternehmensstruktur STATENT, 2018*. Abrufbar auf <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/industrie-dienstleistungen/unternehmen-beschaefigte/wirtschaftsstruktur-unternehmen/kmu.html>
- Bocken, N.M.P., Short, S.W., Rana, P., Evans, S., (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*. 65, p.42-56.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>.
- Bocken, N.M.P., Schuit, C.S.C., Kraaijenhagen, C.(2018). Experimenting with a circular business model: Lessons from eight cases. *Environment Innovation and Societal Transitions*, 28, p. 79-95.
<https://doi.org/10.1016/j.eist.2018.02.001>.
- Breuer, H., Fichter, K., Lüdeke-Freund, F., & Tiemann, I. (2018). Sustainability-oriented business model development: Principles, criteria and tools. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(2), p. 256-286.
<https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.092715>
- Brook, C., & Milner, C. (2014). Reflections on 'creative' action learning in business education: some issues in its theory and practice. *Teaching in Higher Education*, 19(2), p. 126-137.
- Brown, P., Baldassarre, B., Konietzko, J., Bocken, N., Balkenende, R. (2021) A tool for collaborative circular proposition design, *Journal of Cleaner Production*, 126354 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126354>.
- Cross, N. (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. Berg.
- Daub, C-H., Hasler, M., Verkuil, A.H., Milow, U. (2020), Universities talk, students walk: promoting innovative sustainability projects. *International Journal for Sustainability in Higher Education* 21(1), p. 97-111.
- Demil, B., Lecocq, X., (2010). Business model evolution: in search of dynamic consistency. *Long Range Planning*. 43, p.227-246. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.004>.
- Fichter, K., Hurrelmann, K., Seela, A., Hjelm, O., Larsson, M., Sundberg, C., Wisdom, K. & Stel, F. (2020). *S4S Report on evaluating leading approaches and tools in collaborative green venturing (Work Package 2)*. Oldenburg, Linköping and Zuidlaren.
- Figueiró, P. S., & Raufflet, E. (2015). Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education. *Journal of cleaner production*, 106, p. 22-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.118>
- Foray, D. und H. Hollanders (2015). An Assessment of the Innovation Union Scoreboard as a Tool to Analyze National Innovation Capacities: The Case of Switzerland. *Research Evaluation*, 24(2), April 2015, p. 213–228.
- Foss, N.J., Saebi, T., 2017. Fifteen years of research on business model innovation. *Journal of Management*. 43, p. 200-227. <https://doi.org/10.1177/0149206316675927>.
- Gassmann, O., K. Frankenberger und M. Csik (2017). *Geschäftsmodelle entwickeln – 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator*. München: Carl Hanser Verlag. 2.überarbeitete und erweiterte Auflage.
- Gassmann, O., Frankenburger, K., Csik, M. (2019). *The St. Gallen Business Model Navigator*. White paper (updated version 2019). www.bmilab.com
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Evans, S., (2017). The Cambridge Business Model Innovation Process. *Procedia Manufacturing*, 8, p.262-269. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.02.033>.
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198, p. 401-416. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
- Jay, J., & Gerard, M. (2015). Accelerating the theory and practice of sustainability-oriented innovation. MIT Sloan Research Paper No. 5148-15, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2629683> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2629683>
- Jungmeister, A. (2018): *Strategieparadigmen und neuere Ansätze (BFH) / IBM 2006*.
- Heikkilä, M., Bouwman, H., Heikkilä, J., Haaker, T., Lopez-Nicolas, C., & Riedl, A. (2016). Business Model Innovation Paths and Tools. In *Bled eConference* (p. 6).
- Hero, L. M., & Lindfors, E. (2019). Students' learning experience in a multidisciplinary innovation project. *Education + Training*, 61(4), p. 500-522. DOI 10.1108/ET-06-2018-0138
- Lüdeke-Freund, F., (2010). Towards a conceptual framework of business models for sustainability. In: Knowledge Collaboration & Learning for Sustainable Innovation ERSCP-EMSU Conference, Delft, The Netherlands, p. 1-28. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2565.0324>.
- Lüdeke-Freund, F., Dembek, K., (2017). Sustainable business model research and practice: Emerging field or passing fancy? *Journal of Cleaner Production*, 168, p.1668-1678. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.093>.
- Makower, J. (2021). What's a sustainable (and just) business model? *Greenbiz*. Retrieved from <https://www.greenbiz.com/article/whats-sustainable-and-just-business-model>
- McGrath, R. G. (2010). Business models: A discovery driven approach. *Long Range Planning*, 43(2-3), 247-26.
- Meadows, D., Randers, J., & Meadows, D. (2004). *Limits to Growth: The 30-Year Update*. White River Junction, VT: Chelsea Green.

- Meyer, R., & Tavic, S. (2017). Time to getlaunched, 7 Schlüssel zum Erfolg ihres Startups. Quergründer.Mindt, L., & Rieckmann, M. (2017). Developing competencies for sustainability-driven entrepreneurship in higher education: A literature review of teaching and learning methods. *Teoría de la Educación; Revista Interuniversitaria*, 29(1), p. 129-159. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2017291129159>
- Muff, K. (2013). Developing globally responsible leaders in business schools: A vision and transformational practice for the journey ahead. *Journal of Management Development*, 32(5), p. 487-507. <http://dx.doi.org/10.1108/02621711311328273>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., (2010). Business Model Generation. Self-Published, Amsterdam.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Tucci, C.L., (2005). Clarifying business models: origins, present, and future of the concept. *Communication of the Association for Information Systems*, 16, p. 1-25.
- Pieroni, M. P., McAlone, T. C., & Pigosso, D. C. (2019). Business model innovation for circular economy and sustainability: A review of approaches. *Journal of cleaner production*, 215, p. 198-216. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.036>
- Raworth, K. (2012). *A Safe and Just Space for Humanity*. London, UK: Oxfam Discussion Paper.
- Rittel, H.W.J., Webber, M.M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4, p. 155–169.
- Schaltegger, S., Freund, F.L., Hansen, E.G., (2012). Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 6, p. 95. <https://doi.org/10.1504/IJISD.2012.046944>.
- Scharmer, O. (2013). *Leading from the Emerging Future: From Ego-System to Eco-System Economies*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Schwarz, J. S., & Legner, C. (2020). Business model tools at the boundary: exploring communities of practice and knowledge boundaries in business model innovation. *Electronic Markets*, 30(3), p. 421-445. <https://doi.org/10.1007/s12525-019-00379-2>
- Spaniol, M. J., Bidmon, C. M., Holm, A., & Rohrbeck, R. (2019). Five strategic foresight tools to enhance business model innovation teaching. *Journal of Business Models*, 7(3), p. 77-88.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., ... & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223).
- Stubbs, W., Cocklin, C., (2008). Conceptualizing a sustainability business model. *Organization & Environment*, 21, p.103-127. <https://doi.org/10.1177/1086026608318042>.
- Szopinski, D., Schoormann, T., John, T., Knackstedt, R., & Kundisch, D. (2020). Software tools for business model innovation: current state and future challenges. *Electronic Markets*, 30(3), p. 469-494. <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0326-1>
- Wyss, A. & von Kutzschenbach, M. (2020). How to Better Educate for More Sustainability: Entrepreneurship for Sustainability in Business Schools. *Proceedings 5th International Online Conference on New Business Models: Sustainable, Circular, Inclusive*. Radboud University Nijmegen, 1-2 July, p. 302-309.
- Teece, D.J., (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategy and Management Journal*, 28, p. 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D.J., (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43, p.172-194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>.
- Wells, P., (2016). Economies of scale versus small is beautiful. *Organization & Environment*, 29, p.36-52. <https://doi.org/10.1177/1086026615590882>.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung von vier Geschäftsmodell Darstellungen und deren Schlüsselemente.....	5
Tabelle 2: Leitprinzipien und prozessbezogene Kriterien für NGMI. In Anlehnung an: Breuer et al. (2018).....	8
Tabelle 3: Instrumente für nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodellinnovation.	11
Tabelle 4: Lehr- und Lernmethoden für Nachhaltigkeitsbildung.....	12
Abbildung 1: Innovationsarten (Jay & Gerard (2015) adaptiert von Ashford & Hall (2011)).....	7
Abbildung 2: Darstellung des NOI-Prozesses (Jay & Gerard, 2015).	9
Abbildung 3: Nachhaltigkeit-, GM- und Innovationsfokus. (Quelle: Eigene).....	15
Abbildung 4: Studienstufe der Studierenden, Studierendenmix und Zielgruppe Unternehmen. (Quelle: Eigene).....	16
Abbildung 5: Art des Angebots und Methoden. (Quelle: Eigene).....	17

Appendix

Name	Link
Schweiz	
CreaLab - FHNW	https://www.crea-lab.ch/innovative-community-im-dienst-von-regionalen-unternehmen/
Sustainable Innovation Challenge - UNIL	https://www.unil.ch/hub/courses/sustainable-innovation-challenge
Service Innovation Lab - FHGR	https://www.fhgr.ch/en/research-and-consulting/labs/service-innovation-lab-sil/
Design Together - EPFL	https://www.epfl.ch/schools/enac/education/design-together-en/
SEM Lab - HSW-Fri	https://www.heg-fr.ch/media/gsqkcc4a/broschure_swiss_emerging_market_labora_web.pdf
Praxisprojekt Nachhaltigkeitsmanagement - UniSG	https://tools.unisg.ch/handlers/Public/CourseInformationSheet.ashx/semester/FS20/eventnumber/8,249,1.00.pdf
BMI Semesterveranstaltung - UniSG	http://tools.unisg.ch/Handlers/public/CourseInformationSheet.ashx?Semester=FS20&EventNumber=8,208,1.00
BMI Lab - UniSG Spinn-off	https://bmilab.com/
Makethon - FHNW	rolf.meyer@fhnw.ch
Climate and Sustainability Action Week - EPFL	https://www.epfl.ch/education/educational-initiatives/discovery-learning-program-2/csaw-2/
Engaging with SME's - EPFL	https://www.epfl.ch/innovation/industry/engaging-with-smes/
Student impact, Consulting - UniSG	https://www.studentimpact.ch/consulting/
SusLab - ETHZ	https://www.suslab.ch/
Rootlinks - ETHZ	https://www.rootlinks.ch/
USYS TdLab - ETHZ	https://tdlab.usys.ethz.ch/
CleanTech Lab Liestal	https://www.cleantechlab.ch
Collaboration Helvetica	https://www.collaboratiohelvetica.ch
Master - Transformation Design & Management	https://www.tdx.one/
Design Thinking at the University of St. Gallen	http://www.dthsg.com/
Europa	
Exeter MBA - University of Exeter	http://business-school.exeter.ac.uk/
I2P Interdisciplinary Innovation Project	https://sites.google.com/view/miri-i2p
MBA Sustainability Management - Leuphana	https://www.leuphana.de/professional-school/berufsbegleitende-master-mba/studium-nachhaltigkeitsmanagement.html
Xlab der Hochschule Karlsruhe	https://xlab.center/lehre/studis-coachen-mittelstand/
Applied Design Thinking für das Barbecue der Zukunft - HNU	https://www.hnu.de/studium/news/detail/2020/11/2/applied-design-thinking-fuer-das-barbecue-der-zukunft?cHash=4da25319e1d8a284bf8b165f0b0479f1
Digital Social Innovation Lab - Uni Mannheim	https://dsilab.de/
Business Model Innovation - Lancaster Uni	https://www.lancaster.ac.uk/lums/business/sme-programmes/business-model-innovation/
Innovation Community Lab - NTU, UK	https://www.ntu.ac.uk/business-and-employers/support-for-smes/growing-your-business/innovation-community-lab
Think Tank Create Tomorrow - Uni Twente	https://www.eciu.org/news/join-the-think-tank-create-tomorrow
Leading BMI - CASS Business School, UK	https://www.cass.city.ac.uk/study/executive-education/custom-programmes/leading-business-model-innovation
HackLBS	https://hacklbs.org/
Minno Innovation projects - building the future	https://www.metropolia.fi/en/rdi/innovation-projects
Global Innovation Project - Aalto	https://www.aalto.fi/en/corporate-collaboration/me310-aalto-global-innovation-program
Capstone Creative Sustainability - Aalto	https://www.aalto.fi/en/corporate-collaboration/capstone-in-creative-sustainability

Joint Interdisciplinary Project (JIP) - TU Delft	https://www.jointinterdisciplinaryproject.nl
Modul Eco-Venturing - Universität Oldenburg	https://uol.de/wire/innovation/lehre-aktuell/alle-lehrangebote/modul-eco-venturing
Sustainable Business Models - NHH	https://www.nhh.no/en/courses/sustainable-business-models/
Innovation Workshop - TU Berlin (IBA)	https://www.innowerkstatt.tu-berlin.de/parameter/en/
Business Model Design Lab - CLS	https://businessmodeldesignlab.com
Innovationslabore - bidt	https://www.bidt.digital/forschung/innovationslabore/#content
Smart Green Start-up Accelerator	https://smartgreen-accelerator.de
Social Innovation Lab - Grünhof	https://social-innovation-lab.org
2get-there	https://www.2get-there.com/about/
Drive Sweden Business model Lab - KTE ITRL	https://www.itrl.kth.se/research/ongoingprojects/drive-sweden-business-model-lab-1.946248

International (Außerhalb Europa)

DEMOLA	https://www.demola.net/about
MIT Sustainability Initiative	https://mitsloan.mit.edu/sustainability-initiative/welcome
S-Lab - MIT Sustainability Initiative	https://mitsloan.mit.edu/action-learning/s-lab#welcome
SchoolLab	https://theschoollab.com/en/
Social Venture Think Tank - Vanderbilt Uni	https://www.vanderbilt.edu/thewondry/programs/social-venture-think-tank/
International Student Think Tank - St. Mary's Uni	https://smuec.ca/for-students/international-student-think-tank/
DESI Lab - Parsons New School	https://www.newschool.edu/desis/
Parsons Elab	https://parsons.edu/elab/
Business Innovation Lab - Northwestern	https://design.northwestern.edu/mmm-program/curriculum/business-innovation-lab.html
d.School - Stanford	https://dschool.stanford.edu/classes

Weitere

Futures Lab HEC Lausanne	https://wp.unil.ch/futureslab/?lang=en
SKIL - EPFL	https://www.epfl.ch/labs/skil/en/about/
Tech for Impact Lab - EPFL	https://www.epfl.ch/innovation/domains/t4i/
Innovation & Entrepreneurship Lab - ETHZ	https://ethz.ch/en/industry/entrepreneurs/ielab.html
Mastering Digital Business Models - ETHZ	https://im.ethz.ch/education/lectures/mastering-digital-business-models.html
Entrepreneur Club Winterthur	https://www.ec-w.ch
UChange	https://www.unil.ch/hub/partners/uchange
FIT Digital	https://www.unil.ch/hub/partners/FIT-digital
Oikos St. Gallen	https://www.oikos-stgallen.com/about
ETH Student Project House	https://sph.ethz.ch
Innovationspark Sustainable Business Lab	https://building-excellence.ch/sustainablebusinesslab/
B-Lab	https://www.blab-switzerland.ch
Entrepreneurship, Innovation & Enterprise MSc	https://www.westminster.ac.uk/business-and-management/courses/2021-22/september/full-time/entrepreneurship-innovation-and-enterprise-development-msc
MS Strategy and Innovation	https://www.maastrichtuniversity.nl/education/master/master-international-business-track-strategy-and-innovation/why-this-programme
Energy & Strategy Think Tank - WU	https://www.wu.ac.at/en/ism/energy-strategy-think-tank
Sustainability Leadership and Corporate Responsibility	https://www.london.edu/executive-education/leadership/sustainability-leadership-and-corporate-responsibility?sc_campaign=C5A008AA293B408E94FC936A8DE2A8C3&gclid=EAlaIaQobChMjOGV1t7e7glV0QN7Ch1JfAqyEAMYAyAAEgLUvD_BwE

Accelerator and Sustainability Hub - CISL	https://www.cisl.cam.ac.uk/work-with-us/accelerator-and-sustainability-hub
Student Innovation Labs - UNIME	https://www.unimi.it/en/third-mission/social-responsibility/university-and-enterprises/student-innovation-labs
Business Model Lab - AAU	https://www.bdc.aau.dk/research/lab/
Business Model Innovation - KTH	https://www.kth.se/student/kurser/kurs/ME2815?l=en
Innovation Labs	https://www.innovationlabs.ro/program
Business Model Innovation - SSES	https://www.sses.se/course/business-model-innovation-fall/
Business Model Innovation (MOOC) - TUDelft	https://online-learning.tudelft.nl/programs/business-model-innovation/
Think Tank, Business Innovation - Utwente	https://www.utwente.nl/en/news/2019/5/367312/think-tanks-crack-their-brains-over-new-forms-of-innovation
Digitla Business Hackathon - XAMK	https://www.xamk.fi/en/events/digital-business-hackathon/
Creathon - Univercity Action Lab	https://www.ucitylab.eu/category/ucitylab-project/
Executive BMI - Wharton	https://executiveeducation.wharton.upenn.edu/for-individuals/all-programs/business-model-innovation-in-the-digital-age/
Student Projects - Wageningen	https://www.wur.nl/en/Value-Creation-Cooperation/Collaborating-with-WUR-1/Examples-of-student-projects.htm
Sustainable Business Model Innovation - INN	https://www.inn.no/content/view/full/118795/language/nor-NO
Sustainable business model innovation - NMBU	https://www.nmbu.no/course/INN360
Coworking & Makerspace - Uni Stuttgart	https://www.uni-stuttgart.de/transfer/entrepreneurship/coworking-makerspace/
Pioneer Garage	https://pioniergarage.de
Eutopia Student Think Tank	https://eutopia-university.eu/2020/12/21/eutopia-student-think-tank-call-for-applicants/
InnoLifters	https://www.innolifters.com
Innovation for Sustainability - CISL	https://www.cisl.cam.ac.uk/work-with-us/advisory-services/innovation-for-sustainability
Innovation Lab	https://innovationlab.net/about/
SME Accelerator - Catapult	https://cp.catapult.org.uk/sme-accelerators/
SDG Accelerator for SMEs	https://www.sdg-accelerator.org/content/sdg-accelerator/en/home.html
Journey - Climate KIC	https://journey.climate-kic.org
Summer School - Climate KIC	https://www.climate-kic.org/news/summer-school-two-weeks-in-journey2014-takes-students-to-valencia-and-berlin/
Open Campus	https://www.opencampus.sh
Sustainability Lab - SDAB	https://www.sdabocconi.it/en/faculty-research/labs-and-research-centers/sustainability-lab/activities
Sustainability Lab - AAU	https://www.business.aau.dk/research/sustainability-lab
Wild Labs	https://www.wildlabs.is
Swarm Labs	http://swarm.qd/all-swarms/
Lab of Tomorrow	https://www.lab-of-tomorrow.com/resources
SDG Labs	https://sdgs-labs.eu/?page_id=1358
Sustainability Action Lab	https://sustainability-action-lab.de/our-impact
Corporate BMI - Berkeley	https://executive.berkeley.edu/programs/open-innovation
Harvard Innovation Labs	https://innovationlabs.harvard.edu
Innovation Lab - NHTI	https://www.nhti.edu/services/innovation-lab/
BIF	https://www.businessinnovationfactory.com/sectors-we-serve/education/
Business Innovation Labs - MBS	https://mbs.unimelb.edu.au/career/expertise/business-innovation-lab
Multidisciplinary Prototyping - Institute of Design	https://id.iit.edu/courses/multidisciplinary-prototyping/

Kontakt

Prof. Dr. Michael von Kutzschenbach
Dozent
FHNW Hochschule für Wirtschaft
Institut für Unternehmensführung
michael.vonkutzschenbach@fhnw.ch

ISBN 978-3-907344-00-2



9 783907 344002 >