

**Zürcher Hochschule für
Angewandte Wissenschaften – ZHAW**

School of Management and Law

Master of Science in Business Administration
with a Specialization in Innovation and Entrepreneurship

Masterarbeit

Startup-Initiativen an Hochschulen

Wie lässt sich das diverse fachliche Potenzial von Studierenden
an einer Mehrsparten-Fachhochschule besser nutzen?

Autor:

Thomas Chow
W.MA.BA.01.21HS.IEA

Betreuender Dozent:

Prof. Dr. Claudio Cometta
ZHAW School of Management and Law
Institut für Innovation und Entrepreneurship

Winterthur, 15. Juni 2023

Management-Summary

In der aktuellen Landschaft der Hochschulbildung spielen die Hochschulen eine entscheidende Rolle bei der Schaffung eines förderlichen Umfelds für Unternehmertum und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) bietet diesbezüglich den passenden Rahmen. Allerdings gab es bislang wenig Erkenntnisse darüber, wie die Studierenden diese Bemühungen wahrnehmen und welche Faktoren ihre Bereitschaft zur Zusammenarbeit und zur Unternehmensgründung beeinflussen.

Vor diesem Hintergrund wurde in dieser Arbeit untersucht, wie die ZHAW die unternehmerischen Absichten und die interdisziplinäre Zusammenarbeit ihrer Studierenden fördert. Die zentralen Fragen waren dabei, wie es um die Bereitschaft der Studierenden zur interdisziplinären Zusammenarbeit und zur Gründung von Start-ups steht und durch welche Faktoren diese beeinflusst werden kann.

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde eine umfassende Untersuchung durchgeführt, bei der sowohl qualitative als auch quantitative Methoden in Form von Interviews und Umfragen zum Einsatz kamen. Auf diese Weise wurden die Perspektiven der Studierenden erfasst. Zudem wurde ein digitaler Prototyp einer Austauschplattform entwickelt und in einem iterativen Prozess mit Studierenden getestet, um die Effektivität einer ausgewählten Massnahme zu überprüfen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die ZHAW ein förderliches Umfeld für unternehmerische und interdisziplinäre Aktivitäten bietet. Es wurde festgestellt, dass Studierende, die die Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups anerkennen, eine höhere Bereitschaft diesbezüglich aufweisen. Allerdings zeigte sich auch, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit noch nicht ausreichend in den institutionellen Entrepreneurship-Initiativen und den Studiengängen berücksichtigt wird. Darüber hinaus wurden signifikante Unterschiede in Bezug auf das wahrgenommene Unternehmertumsklima und die Gründungsabsicht zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen festgestellt.

Basierend auf den Ergebnissen dieser Arbeit wird empfohlen, dass die ZHAW Strategien entwickelt, um eine unternehmerische Kultur zu fördern und die interdisziplinäre Zusammenarbeit stärker in den Lehrplan zu integrieren. Darüber hinaus sollte die

Hochschule zusätzliche Unterstützung und Ressourcen für Start-up-Initiativen bereitstellen, um die Unternehmensgründungsabsichten der Studierenden weiter zu fördern. Die Ergebnisse dieser Arbeit tragen dazu bei, das Verständnis der Rolle von Hochschulen bei der Förderung von Unternehmertum und interdisziplinärer Zusammenarbeit zu vertiefen und bieten eine wesentliche Grundlage für zukünftige Forschung in diesem Bereich.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VII
1 Einleitung.....	9
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	9
1.2 Zielsetzung	10
1.3 Abgrenzung	11
1.4 Forschungsfragen und Aufbau der Arbeit.....	11
2 Theoretische Grundlagen.....	13
2.1 Die Entrepreneurial University	13
2.1.1 Die Rolle der Hochschulen bei der Förderung des Unternehmertums ...	14
2.1.2 Studentisches Unternehmertum in der Schweiz	15
2.2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit an Hochschulen	17
2.2.1 Definitionen und Konzepte der interdisziplinären Zusammenarbeit.....	17
2.2.2 Vorteile und Herausforderungen der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung.....	19
2.2.3 Einflussfaktoren auf die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit von Studierenden	20
2.2.4 Potenziale und Barrieren der Mehrsparten-Fachhochschule als Kontext für die interdisziplinäre Zusammenarbeit	21
2.3 Unternehmertum und interdisziplinäre Zusammenarbeit: Die Rolle der Hochschulprogramme.....	23
2.3.1 Typen von Hochschulprogrammen zur Förderung von Unternehmertum und Interdisziplinarität.....	23
2.3.2 Praxisbeispiele: Erfolgreiche Förderprogramme und ihre Anwendung .	24
3 Fallstudie ZHAW	27
3.1 Relevanz mit Blick auf die ZHAW.....	27
3.2 Förderprogramme an der ZHAW.....	27

3.3	Fazit und Thesen zur interdisziplinären Gestaltung von Start-up-Initiativen an der ZHAW	28
4	Methodik.....	31
4.1	Research Design.....	31
4.2	Angewendete Forschungsmethoden	32
4.2.1	Literaturanalyse	32
4.2.2	Explorative Interviews.....	32
4.2.3	Befragung Studierende	34
4.2.4	Fokusgruppe	44
4.2.5	Prototyp-Test	46
5	Ergebnisse aus der Befragung – die Perspektive der Studierenden.....	49
5.1	Persönliche Bereitschaft.....	49
5.1.1	Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit.....	49
5.1.2	Bereitschaft zur Gründungsabsicht.....	51
5.2	Erleben des Studiums.....	51
5.2.1	ZHAW als unternehmerische Hochschule	52
5.3	Unterschiede zwischen den Departementen	53
5.4	Nutzung des fachlichen Potenzials von Studierenden an der ZHAW	56
5.4.1	Präferenzen der Studierenden zur Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit und Förderung des Unternehmertums	57
5.4.2	Identifizierte Ansatzpunkte und Handlungsfelder.....	59
6	Entwicklung und Evaluierung des Prototyps.....	61
6.1	Problemidentifizierung & Motivation.....	61
6.2	Definieren der Ziele für eine Lösung.....	62
6.3	Design und Entwicklung des Prototyps	63
6.3.1	Anforderungen an den Prototyp	63
6.3.2	Prototyp-Konzeption	64
6.3.3	Prototyp-Design.....	65

6.4	Demonstration und Evaluation des Prototyps.....	67
7	Synthese und Empfehlungen	69
7.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	69
7.2	Empfehlungen für Verantwortliche, Dozierende und Studierende.....	70
7.2.1	Ebene Verantwortliche	70
7.2.2	Ebene Dozierende.....	70
7.2.3	Ebene Studierende	71
7.3	Empfehlung für die Allgemeinheit	71
8	Diskussion	73
8.1	Überprüfung der Forschungsfragen	73
8.2	Implikationen für Forschung und Praxis.....	74
8.3	Limitationen und zukünftige Forschung.....	74
9	Literaturverzeichnis	76
10	Anhang.....	86

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Research Design (eigene Darstellung)	31
Abbildung 2: Design Science Research Methodology Process (in Anlehnung an Peffers et al., 2007)	46
Abbildung 3: Perzeption der ZHAW als unternehmerische Hochschule - Deskriptive Statistik der drei Items	52
Abbildung 4: Übersicht über die Themengruppierung und -priorisierung.....	59
Abbildung 5: Übersicht der User-Stories und Designprinzipien.....	65
Abbildung 6: Auszug aus den erstellten Wireframes	66
Abbildung 7: Auszug aus den Mockups des Prototyps	67

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der interviewten Expert:innen	33
Tabelle 2: Fragen zur Person und Studium	36
Tabelle 3: Fragebogenstruktur mit Komponente, Iteminhalt und deren Mittelwerte und Standardabweichungen	37
Tabelle 4: Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizient und Bartlett-Test.....	40
Tabelle 5: Erklärte Gesamtvarianz	40
Tabelle 6: Rotierte Faktorenmatrix.....	41
Tabelle 7: Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Faktoren- und Reliabilitätsanalyse	42
Tabelle 8: Übersicht der Fokusgruppe.....	45
Tabelle 9: Anwendung von DSRM für die Entwicklung eines Prototyps.....	47
Tabelle 10: Besuch von Kursen über Unternehmertum	53

Tabelle 11: Mittelwertvergleich für die wahrgenommenen Werten des Unternehmertumsklimas.....	54
Tabelle 12: Mittelwertvergleich zur Bereitschaft für interdisziplinäre Zusammenarbeit	55
Tabelle 13: Mittelwertvergleich zur Gründungsabsicht	56
Tabelle 14: Übersicht der vorgeschlagenen Massnahmen	58
Tabelle 15: Mögliche Anforderungen an eine virtuelle Plattform	63

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Hochschulen auf der ganzen Welt werden unternehmerischer, indem sie Bildungsprogramme anbieten und eine bedeutsame Rolle in den Ökosystemen der Innovation und der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung übernehmen (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Auf ihrem Weg zu mehr unternehmerischem Denken und Handeln müssen die Hochschulen eine Reihe von Schwierigkeiten überwinden (Gibb et al., 2013). Das grösste Hindernis liegt nach wie vor in der Frage, wie sie zu unternehmerischen Einrichtungen werden und wie sie ein Umfeld schaffen, das die Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten sowohl bei ihren Lehrkräften als auch bei ihren Studierenden fördert (Hannon, 2013). Dafür müssen sie ihren Horizont erweitern und neue Initiativen starten (Audretsch et al., 2019). Die Idee der unternehmerischen Hochschule und die Transformation neuer Konzepte im tertiären Bildungssektor ist nicht neu. Die Hochschulen werden seit Jahrzehnten weiterentwickelt, um den sich wandelnden Umständen Rechnung zu tragen (Hannon, 2013). Als eine Institution, bei der der Fokus in erster Linie auf den beiden Hauptzielen Lehre und Forschung liegt, sollen sie eine sogenannte dritte Mission erfüllen: die der *Entrepreneurial University*. Nach Etzkowitz (2003) besteht die Aufgabe einer Hochschule heute darin, aktiv mit dem Unternehmenssektor und anderen Interessengruppen verbunden zu sein. Auf diese Weise profitiert der Unternehmenssektor sozial und wirtschaftlich von der universitären Forschung, während für die Hochschule das Wissen von Vorteil ist, das sie durch ihre Nähe zum unternehmerischen Umfeld gewinnt. Mit dem Aufkommen der dritten Mission als Priorität für die Hochschulen weltweit wurde in Forschungsarbeiten in den letzten Jahren verstärkt das Thema der unternehmerischen Hochschule behandelt (vgl. Forlano et al., 2021; Mascarenhas et al., 2017). Die zunehmende Anzahl von Veröffentlichungen hat zur Entwicklung eines umfangreichen und vielfältigen Wissens über die unternehmerische Hochschule beigetragen. Das hat wiederum dazu geführt, dass das unternehmerische Denken und Handeln in einer Vielzahl von akademischen Fachrichtungen gelehrt wird (Sam & Van der Sijde, 2014). Als Reaktion auf diese Entwicklung gewinnt die interdisziplinäre Zusammenarbeit über Fachrichtungen hinweg an Bedeutung. Fiore et al. (2019) stellen in diesem Zusammenhang fest, dass die Anzahl der interdisziplinären Entrepreneurship-Kurse zunimmt. Das Streben nach

Interdisziplinarität steht auch im Einklang mit dem Ziel, die Innovationskraft und das unternehmerische Denken und Handeln zu fördern (Dogan & Pahre, 1991). Hochschulen engagieren sich in unterschiedlichem Ausmass für interdisziplinäre Aktivitäten (z. B. Aufbau neuer interdisziplinärer Programme und Förderung von Interdisziplinarität durch interne Seed-Grant-Wettbewerbe) (Barringer et al., 2020). Solche Initiativen zielen darauf ab, das vielfältige Potenzial der Studierenden an einer interdisziplinären Hochschule effektiver zu nutzen. Besonders an Mehrsparten-Fachhochschulen gibt es eine Vielzahl von Studierenden mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen und Interessen (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation [SBFI], 2006). Die Herausforderung liegt darin, dieses diverse Potenzial wirksam zu nutzen. Die abteilungs-basierte Struktur von Fachhochschulen (SBFI, 2006) erschwert diesen Umstand und führt dazu, dass Studierende an Mehrsparten-Hochschulen meist in ihren eigenen Fachbereichen verankert sind und kaum Kontakt zu Studierenden anderer Fachrichtungen haben. Aus diesem Grund ist es für Hochschulen essenziell, Möglichkeiten zu finden, um die Kompetenzen von Studierenden aus unterschiedlichen Fachrichtungen gezielt zusammenzubringen und unternehmerische Initiativen zu starten.

1.2 Zielsetzung

Ausgehend von diesen Prämissen soll in dieser Arbeit untersucht werden, wie die Hochschulen die dritte Mission hin zu mehr Unternehmertum umsetzen. Dazu dient die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) als Fallstudie. Diese ist mit ihren vielfältigen Fachbereichen für den interdisziplinären Ansatz prädestiniert. Die Zielsetzung dieser Arbeit ist es, die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit und die Nutzung des fachlichen Potenzials bei der Unternehmensgründung von Studierenden an der ZHAW zu untersuchen. Dabei soll ein tieferes Verständnis für die Einstellungen und Absichten der Studierenden bezüglich interdisziplinärer Zusammenarbeit und der Unternehmensgründung gewonnen werden. Ein weiterer zentraler Aspekt der Arbeit besteht darin, konkrete Vorschläge zur Verbesserung und zur Stärkung dieser beiden Punkte an der ZHAW zu ermitteln. Durch die Analyse der aktuellen Praktiken und der Rückmeldungen der Studierenden sollen konkrete und umsetzbare Massnahmen erarbeitet werden, um die Rahmenbedingungen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Unternehmensgründung an der ZHAW zu optimieren.

1.3 Abgrenzung

In dieser Arbeit liegt der Fokus auf den Studierenden der ZHAW und ihren Einstellungen und Absichten bezüglich interdisziplinärer Zusammenarbeit und Unternehmensgründung. Es werden keine anderen Hochschulen untersucht oder Studierende aus anderen Bildungsinstitutionen befragt. Die Arbeit ist auf den Kontext der Unternehmensgründung beschränkt. Andere mögliche Anwendungsgebiete der interdisziplinären Zusammenarbeit werden nicht berücksichtigt. Obwohl im Rahmen dieser Arbeit Empfehlungen für weitere Akteur:innen erarbeitet werden, liegt der Schwerpunkt auf der Perspektive der Studierenden. Es werden zudem keine spezifischen Fachbereiche im Detail untersucht, sondern es wird ein allgemeiner Überblick über die Fachbereiche an der ZHAW gegeben.

1.4 Forschungsfragen und Aufbau der Arbeit

In der vorliegenden Arbeit werden zwei zentrale Forschungsfragen behandelt:

FF1: Wie steht es um die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung von Studierenden an der ZHAW?

FF2: Wie lässt sich das vielfältige fachliche Potenzial an einer Mehrsparten-Fachhochschule effizienter nutzen, um die Gründungsabsicht von Studierenden und Studienabgängern zu erhöhen?

Beide Fragen bilden den Leitfaden für die Struktur und den Inhalt der Arbeit und werden aus der Perspektive der Studierenden analysiert. Zur Beantwortung der Forschungsfragen adressiert der erste Teil dieser Arbeit die theoretischen Grundlagen, wie in Kapitel 2 dargestellt. Darin werden Konzepte wie die Entrepreneurial University und die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Hochschulen eingehend erklärt und diskutiert. Um zusätzliche Einblicke zu gewinnen, wurden Interviews mit drei Expert:innen durchgeführt und deren Erkenntnisse mit den Befunden aus der Literatur verglichen. In Kapitel 3 wird die Fallstudie zur ZHAW vorgestellt, die auf den Erkenntnissen des vorherigen Kapitels aufbaut. In diesem Zusammenhang wird insbesondere die Rolle von Förderprogrammen und Start-up-Initiativen an der ZHAW untersucht. Das Forschungsdesign und die angewandten Methoden werden in Kapitel 4 beschrieben, bevor in Kapitel 5 die Ergebnisse aus der Befragung der Studierenden vorgestellt werden. Diese Ergebnisse liefern wesentliche Einblicke in die Einstellungen und Absichten der

Studierenden in Bezug auf interdisziplinäre Zusammenarbeit und Unternehmensgründung. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird in Kapitel 6 ein digitaler Prototyp einer interdisziplinären Austauschplattform entwickelt und evaluiert. In Kapitel 7 folgt die Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse der Arbeit. Daraus werden dann Empfehlungen für verschiedene Akteur:innen, einschliesslich Studierende, Dozierende und Verantwortliche der Hochschulverwaltung, abgeleitet. Abschliessend werden in Kapitel 8 die Ergebnisse im Kontext der Forschungsfragen und der bisherigen Forschung diskutiert. Darüber hinaus werden die Grenzen der Arbeit und mögliche Ansatzpunkte für zukünftige Forschung aufgezeigt.

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Die Entrepreneurial University

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Rolle der Hochschulen grundlegend verändert. Sie fungieren nicht mehr nur als Bildungs- und Forschungseinrichtungen, sondern spielen auch eine bedeutende Rolle in Wirtschaft und Gesellschaft. Durch die Förderung von unternehmerischen Initiativen und die Durchführung von Entwicklungsprojekten in Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren übernehmen Hochschulen eine dritte, gesellschaftliche Rolle (Bezanilla et al., 2020). Sie sind aufgrund ihrer Nähe zu den Märkten und eines fundierten Verständnisses für aktuelle Trends dazu in der Lage, sich aktiv an solchen Projekten zu beteiligen (Culkin, 2016). Entsprechend agieren in der heutigen Wissensgesellschaft Hochschulen zunehmend als Motoren für wirtschaftliches und soziales Wachstum (Bezanilla et al., 2020).

Es gibt eine Vielzahl von Definitionen einer unternehmerischen Hochschule. Dennoch können nicht alle Hochschulen als unternehmerisch eingestuft werden, die unternehmerische Aktivitäten ausführen (Schmitz et al., 2017). Eine gemeinsame Erkenntnis aus den Definitionen ist die enge Verflechtung von unternehmerischen Hochschulen mit staatlichen und industriellen Unternehmen, die Vielfalt ihrer Einnahmequellen und die unternehmerischen Aktivitäten der gesamten Gemeinschaft (Guerrero et al., 2006). Derartige Hochschulen setzen verschiedene Strategien zur Verbesserung der Unternehmensgründung und zur organisatorischen Anpassung ein. Einige Beispiele hierfür sind die Schaffung von Mentoring-Programme und die Bereitstellung von Finanzierungsmöglichkeiten und Ressourcen für Start-ups (Morandi et al., 2019).

Für diese Arbeit wird eine unternehmerische Hochschule nach Clark (1998), Kirby (2002) und Etzkowitz (2003) als Institution definiert, die in der Lage ist, innovativ zu sein, Chancen zu erkennen und zu nutzen, Risiken einzugehen und auf Herausforderungen zu reagieren. Sie strebt eine wesentliche Veränderung ihres organisatorischen Charakters an, um eine zukunftsfähige Position zu erreichen. Sie dient als Inkubator, eine Unterstützungsstruktur, die den Prozess der Unternehmensgründung erleichtert und fördert. Sie stellt den Dozierenden und Studierenden

Unterstützungsmechanismen zur Verfügung, um neue intellektuelle, kommerzielle und kooperative Unternehmungen zu initiieren (Etzkowitz, 2003).

In diesem Kontext ergeben sich folgende zentrale Fragen für die vorliegende Arbeit: Wie können Hochschulen eine unternehmerische Kultur fördern? Wie können sie interdisziplinäre Zusammenarbeit und Innovation unterstützen? Wie können sie zur wirtschaftlichen Entwicklung beitragen, ohne ihre traditionellen Rollen in Lehre und Forschung zu vernachlässigen? Diese Fragen werden in den folgenden Abschnitten als Grundlage für die Beantwortung der Forschungsfragen ausführlicher erörtert.

2.1.1 Die Rolle der Hochschulen bei der Förderung des Unternehmertums

Unternehmertum ist ein entscheidender Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung und Hochschulen haben eine zentrale Rolle bei dessen Förderung eingenommen (Guerrero et al., 2016). Die genauen Mechanismen dieser Förderung, ihre Wirksamkeit und die Auswirkungen sind jedoch kontinuierlich Gegenstand von Debatte und Analyse (vgl. Domingues et al., 2022; Siegel & Wright, 2015).

Hochschulen können zur Entwicklung eines dynamischen unternehmerischen Ökosystems beitragen, indem sie mit Akteuren wie Regierungen, Wirtschaftsverbänden, Unternehmern, Dienstleistern, Finanzinstituten und Inkubatoren zusammenarbeiten (Carvalho et al., 2010). Es hat sich gezeigt, dass die erfolgreichsten Gründungshochschulen in Deutschland strategische Allianzen mit Unternehmen, staatlichen und anderen Institutionen in ihrem Ökosystem pflegen (Grave et al., 2014). Trotz der potenziellen Vorteile einer solchen Zusammenarbeit sind damit auch Herausforderungen verbunden. Die Wirksamkeit dieser Zusammenarbeit kann durch Koordinationsprobleme, abweichende Erwartungen und Ziele der beteiligten Parteien sowie mangelnde Ressourcen beeinträchtigt werden (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Ausserdem werden die Rahmenbedingungen für Ausgründungsprojekte durch Organisations- und Führungsstrukturen beeinflusst (Morandi et al., 2019).

Die Vermittlung unternehmerischer Fähigkeiten und die Pflege einer unternehmerischen Kultur werden oft als zentrale Aspekte der Rolle von Hochschulen bei der Förderung des Unternehmertums betrachtet (Walipah, 2021). Es ist notwendig, dass auf struktureller Ebene geeignete Formen der Anerkennung und Unterstützung von unternehmerischem Handeln existieren, um eine erfolgreiche Kommerzialisierung von intellektuellem Kapital zu sichern (vgl. Guerrero et al., 2006; Grave et al., 2014). Hinzu kommen andere

Faktoren wie Zugang zu Finanzmitteln, berufliche Netzwerke und Mentoring-Programme, die entscheidend für die Förderung des Unternehmertums sind (Morandi et al., 2019).

Studentisches Unternehmertum stellt eine potenzielle Quelle für die Gründung neuer Unternehmen dar und erhält daher zunehmende Aufmerksamkeit in der Fachliteratur. Für ein tieferes Verständnis des studentischen Unternehmertums haben Forschende Aspekte wie die Wirksamkeit der Entrepreneurship-Ausbildung, unternehmerische Absichten und die langfristigen Auswirkungen von Entrepreneurship-Programmen untersucht (Bae et al., 2014; Martin et al., 2013; Elert et al., 2015). Individuelle Faktoren wie effektives und kausales kognitives Denken, vorherige Geschäftserfahrungen sowie familiäre Unterstützung und unternehmerisch denkende Familienmitglieder können das studentische Unternehmertum ebenfalls beeinflussen (Laskovaia et al., 2017; Politis et al., 2012; Bergmann et al., 2016; Edelman et al., 2016).

Da das Unternehmertum eine soziale Praxis darstellt, bei der der Kontext von entscheidender Bedeutung ist (Welter, 2011), sollten die relevanten Kontextelemente an Hochschulen für das Unternehmertum von Studierenden verstanden werden. Zusammenfassend spielen Hochschulen verschiedene Rollen bei der Förderung des Unternehmertums. Sie sind jedoch auch mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert. Ausserdem besteht ein fortwährender Bedarf an kritischer Reflexion und Evaluierung der Ansätze und Strategien in diesem Bereich.

2.1.2 Studentisches Unternehmertum in der Schweiz

Die Forschungsinitiative GUESSS-Projekt (Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey) widmet sich der Aufgabe, das unternehmerische Potenzial von Studierenden auf der ganzen Welt zu erforschen. Seit 2003 werden für das Projekt wertvolle Erkenntnisse und Einblicke in das studentische Unternehmertum gesammelt. Im Jahr 2021 wurden für die Initiative mehr als 267'000 Studierende aus 58 Ländern zu ihren unternehmerischen Absichten und Aktivitäten befragt. In der Schweiz nahmen 6'919 Studierende von 56 Hochschulen und Fakultäten an der Umfrage teil (Sieger et al., 2021).

Die Daten zeichnen ein angemessenes Bild der unternehmerischen Aktivitäten und Ambitionen der schweizerischen Studierenden. Es ist ermutigend zu sehen, dass die Gründungsaktivitäten der Studierenden in der Schweiz in den letzten Jahren

zugenommen haben (Sieger et al., 2021). Im Jahr 2021 gaben 4,2 Prozent der befragten Studierenden an, unmittelbar nach dem Studium eine Anstellung in ihrem eigenen Unternehmen anzustreben. In einem Zeitraum von fünf Jahren nach dem Studium stieg dieser Prozentsatz auf 16,1 Prozent an.

Jedoch gilt es anzumerken, dass die Mehrheit der Studierenden in der Schweiz, fast 80 Prozent, zunächst eine Beschäftigung als Angestellte anstrebt. Davon zielen 31 Prozent auf kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) und 23,6 Prozent auf Grossunternehmen ab (Sieger et al., 2021). Ein Teil dieser Studierenden plant jedoch, in der Zukunft eine unternehmerische Laufbahn einzuschlagen. Ein solches Karrieremuster, das zuerst eine Anstellung und später eine unternehmerische Tätigkeit umfasst, wurde bereits in früheren GUESSS-Studien sowohl auf nationaler als auch auf globaler Ebene bestätigt (Sieger et al., 2021).

Auf internationaler Ebene stehen die unternehmerischen Absichten der schweizerischen Studierenden jedoch eher im Schatten. Vergleichbare Trends sind auch in anderen entwickelten Industrienationen zu beobachten, während in Schwellen- und Entwicklungsländern tendenziell höhere unternehmerische Aktivitäten zu verzeichnen sind (vgl. Wennekers et al., 2005).

Die Teilnahme an speziellen unternehmerischen Kursen und Veranstaltungen stellt einen zentralen Einflussfaktor für studentisches Unternehmertum dar. Dennoch haben mehr als 70 Prozent der Studierenden in der Schweiz bislang keinen auf Unternehmertum ausgerichteten Kurs besucht. Die Ergebnisse aus der GUESSS-Studie offenbarten auch, dass die Gründungsabsichten stark vom Studienfach und vom Geschlecht abhängen. Dabei zeigten sich die grössten Intentionen bei Studierenden der Kunstwissenschaften, wohingegen weibliche Studierende tendenziell geringere Gründungsabsichten aufwiesen als ihre männlichen Kommilitonen (Sieger et al., 2021).

In Anbetracht der oben genannten Erkenntnisse wurden aus dem GUESSS-Projekt Empfehlungen zur Förderung von unternehmerischen Aktivitäten unter Studierenden abgeleitet. Es wird betont, dass Studierende dazu ermutigt werden sollten, sich intensiver mit dem Thema Unternehmertum auseinanderzusetzen und sich weiterzubilden, insbesondere durch die Teilnahme an entsprechenden Hochschulangeboten und -veranstaltungen. Die Hochschulen sollten ihrerseits die Studierenden für eine unternehmerische Laufbahn sensibilisieren und systematisch ihre Angebote im Bereich

Unternehmertum ausbauen und evaluieren, z. B. in Form von Kursen, Veranstaltungen, Events, Clubs, Plattformen und Hubs. Darüber hinaus sollten sie darauf hinarbeiten, unternehmerische Inhalte zumindest teilweise in allgemeine Veranstaltungen, Vorlesungen und Kurse zu integrieren (Sieger et al., 2021).

2.2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit an Hochschulen

In den letzten Jahren hat die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Bedeutung gewonnen, insbesondere im akademischen Kontext (hslu.ch, 2021). Durch die Zusammenarbeit von Experten aus den einzelnen Fachgebieten können komplexe Fragestellungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet und innovative Lösungsansätze entwickelt werden (zhaw.ch, o. J.). Im Folgenden wird die Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit an Hochschulen in der Fachliteratur untersucht und den Resultaten aus den Experteninterviews gegenübergestellt.

2.2.1 Definitionen und Konzepte der interdisziplinären Zusammenarbeit

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist ein komplexer Begriff, der eine Menge von Aspekten und Anwendungsbereichen umfasst und in der Forschungsliteratur vielfältig definiert wird (Stokols et al., 2008). Daher ist es wesentlich, die zentralen Konzepte und Definitionen zu klären, die in dieser Arbeit zum Einsatz kommen.

Als *interdisziplinäre Zusammenarbeit* wird generell eine Zusammenarbeit zwischen zwei oder mehr Disziplinen bezeichnet, bei der Konzepte, Methoden oder Theorien genutzt werden, um ein gemeinsames Forschungs- oder Praxisproblem zu lösen (Stokols et al., 2008). Das Ziel dabei ist es, über die Grenzen einzelner Fachbereiche hinauszugehen, um ein umfassenderes und integratives Verständnis des jeweiligen Themas zu erreichen.

Zusätzlich zu dieser akademischen Definition deckt sich die Definition auch mit den Expertenmeinungen aus den durchgeführten Interviews, wonach *interdisziplinäre Zusammenarbeit* als die Zusammenarbeit von Personen mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen und Kompetenzen definiert wird, z. B. im Kontext der Entwicklung und Umsetzung einer Geschäftsidee.

Es gibt verschiedene Konzepte der interdisziplinären Zusammenarbeit, die in der Forschungsliteratur diskutiert werden. Rosenfield (1992) hat in seiner Arbeit zwei der am häufigsten verwendeten Ansätze beschrieben: die *«Multidisziplinarität»* und die *«Transdisziplinarität»*.

Multidisziplinarität bezieht sich auf die Zusammenarbeit von Experten aus unabhängigen Disziplinen, die ihre Ergebnisse zusammenführen, um ein gemeinsames Forschungsziel zu erreichen. Jeder Experte trägt mit der eigenen Perspektive und Methodik zum Gesamtverständnis des Themas bei, ohne dass eine Integration der Disziplinen stattfindet (Stokols et al., 2008).

Darauf aufbauend wird als Transdisziplinarität eine intensive Zusammenarbeit zwischen Personen aus Disziplinen bezeichnet, bei der gemeinsam ein neues integratives Verständnis oder Konzept des Forschungsproblems entwickelt werden soll. Dieses geht über die einzelnen Disziplinen hinaus und beinhaltet eine Integration der disziplinären Perspektiven (Stokols et al., 2008). Transdisziplinäre Kooperationen haben das grösste Potenzial, neuartige wissenschaftliche Ergebnisse hervorzubringen. Aufgrund ihrer grösseren Komplexität und ihres höheren Anspruchs, interdisziplinäre Integrationen zu erreichen, sind sie jedoch schwieriger umzusetzen und aufrechtzuerhalten als multidisziplinäre Projekte (Nash, 2008). Klein (2008) hat in diesem Zusammenhang festgestellt, dass interdisziplinäre Teams nicht ausschliesslich multidisziplinär oder transdisziplinär ausgerichtet sind, sondern oft eine Mischung aus diesen Ansätzen darstellen. Die beiden Ansätze können in den einzelnen Phasen der Zusammenarbeit dann mehr oder weniger stark ausgeprägt sein.

In der vorliegenden Arbeit wird der Begriff der *Interdisziplinarität* im Sinne der *Transdisziplinarität* verwendet, da es das Ziel der Untersuchung ist, ein integratives Verständnis der Rolle von Hochschulen bei der Förderung des Unternehmertums zu entwickeln. Bei der Umsetzung sollen sowohl die wissenschaftlichen Disziplinen als auch die Praxisperspektiven von Hochschulen, Studierenden und anderen Stakeholdern berücksichtigt werden.

In Bezug auf die Forschungsfragen dieser Arbeit spielt die interdisziplinäre Zusammenarbeit eine zentrale Rolle. Sie ermöglicht eine umfangreichere Betrachtung der Rolle von Hochschulen bei der Förderung von Unternehmertum. Konkret ermöglicht eine solche Zusammenarbeit eine Betrachtung aus verschiedenen Perspektiven, darunter die der Studierenden, der Dozierenden und der Verwaltung. So kann ein breiteres Verständnis des Themas entwickelt werden. Weiterhin bietet die interdisziplinäre Zusammenarbeit Einblicke in die Herausforderungen und Möglichkeiten, die sich aus der Interdisziplinarität ergeben. Dies ermöglicht eine klarere Wahrnehmung und gezieltere Ansätze zur Adressierung dieser Aspekte.

2.2.2 Vorteile und Herausforderungen der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit bietet bei der Unternehmensgründung sowohl Vorteile als auch Herausforderungen. Es ist wesentlich, beide Seiten kritisch zu betrachten, um die Auswirkungen auf den Prozess der Unternehmensgründung vollständig zu verstehen und geeignete Strategien für die erfolgreiche Umsetzung zu entwickeln.

Die Vorteile der interdisziplinären Zusammenarbeit liegen vor allem darin, dass eine breitere Perspektive und ein umfassender Ansatz für die Problemlösung geboten werden. Wenn Fachleute aus einzelnen Bereichen zusammenarbeiten, können sie ihr spezifisches Wissen und ihre spezifischen Fähigkeiten kombinieren, um innovative Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln, die eine einzelne Disziplin allein möglicherweise nicht lösen kann (Hargadon & Sutton, 1997). Dies kann die Qualität der Lösungen erhöhen und die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs der Unternehmensgründung steigern (George et al., 1998). Zudem kann interdisziplinäre Zusammenarbeit zu mehr Kreativität und Innovation führen, da die Kombination einzelner Perspektiven und Ideen oft zu neuen und unerwarteten Einsichten führt (Reich & Reich, 2006).

Die in den durchgeführten Experteninterviews hervorgehobene Erweiterung des individuellen Wissenshorizonts ist ein zusätzlicher bedeutender Vorteil. Dies ist insbesondere in Start-ups von grosser Bedeutung, denn das Team ist zu Beginn oft klein und die Mitarbeitenden müssen eine Vielzahl von Rollen übernehmen. Hier sind Eigeninitiative und die Fähigkeit, sich selbstständig Wissen anzueignen, von entscheidender Bedeutung. Auch in der Fachliteratur wird die Erweiterung des Wissenshorizonts als wesentlicher Vorteil interdisziplinärer Zusammenarbeit betrachtet (Janardhanan et al., 2019).

Es gibt jedoch auch kritische Meinungen zu diesen Standpunkten, die durch Untersuchungen in Frage gestellt werden. Darin wird auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die mit der Integration von Fachgebieten verbunden sind. So gibt es beispielsweise Studien, in denen die Herausforderungen hervorheben werden, die sich aus unterschiedlichen Fachsprachen, Denkweisen und Methoden ergeben und die die Kommunikation und die Koordination erschweren können (Bennett et al., 2013). Dies kann zu Missverständnissen und Konflikten führen und die Effektivität der

Zusammenarbeit beeinträchtigen. Dieses Konfliktpotenzial wurde auch in den Experteninterviews betont, wobei hervorgehoben wurde, dass eine transparente Kommunikation und Kritikfähigkeit von grosser Bedeutung sind. Trotz unterschiedlicher Hintergründe sollte ein erfolgreiches Gründerteam dazu in der Lage sein, einen angemessenen Konsens zu finden und klare Rollen zu verteilen. Zudem erfordert interdisziplinäre Zusammenarbeit einen erhöhten Zeitaufwand für die Koordination, das Verständnis und die Integration einzelner Perspektiven (Stokols et al., 2008). Schliesslich werden in der Literatur auch die Schwierigkeiten bei der Anerkennung und der Wertschätzung der Beiträge der Disziplinen hervorgehoben, insbesondere in Kontexten, die traditionell auf Einzeldisziplinen ausgerichtet sind (Cheruvilil et al., 2014).

Diese Erkenntnisse liefern wertvolle Hinweise für die Beantwortung der Forschungsfragen dieser Arbeit und tragen dazu bei, das Verständnis von der Rolle der Hochschulen bei der Förderung des Unternehmertums zu vertiefen. Sie geben Aufschluss darüber, welche Faktoren Hochschulen bei der Förderung interdisziplinärer Ansätze zur Unternehmensgründung berücksichtigen sollten und welche Strategien sie entwickeln können, um die Herausforderungen der Interdisziplinarität zu bewältigen und die Vorteile zu maximieren.

2.2.3 Einflussfaktoren auf die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit von Studierenden

Die Bereitschaft von Studierenden zur interdisziplinären Zusammenarbeit ist entscheidend für die Wirksamkeit der entsprechenden Ansätze zur Unternehmensgründung an Hochschulen. Unterschiedliche Faktoren können diese Bereitschaft beeinflussen, darunter persönliche Eigenschaften, vorherige Erfahrungen, Einstellungen und Überzeugungen sowie die Umweltbedingungen an der Hochschule (Kushkowski, 2012).

Persönliche Eigenschaften sind ein massgeblicher Faktor, der die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit beeinflusst. Eigenschaften wie Offenheit für neue Erfahrungen, Anpassungsfähigkeit und die Fähigkeit zur Zusammenarbeit und Kommunikation wurden in diesem Zusammenhang als entscheidend identifiziert (Borrego & Newswander, 2010). In den durchgeführten Experteninterviews wurde die Eigenmotivation als ein weiterer wesentlicher Faktor genannt. Darüber hinaus können die

Motivation zur Problemlösung, die Fähigkeit, aus Fehlern zu lernen, sowie die Bereitschaft, Risiken einzugehen, eine Rolle spielen (Ross et al., 2022).

Die vorherigen Erfahrungen der Studierenden können ebenfalls deren Wunsch zur interdisziplinären Zusammenarbeit beeinflussen (Lee & Shipe, 2014). Wurden diesbezüglich bereits positive Erfahrungen gemacht, können Studierende eher dazu bereit sein, die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Zukunft fortzusetzen (Bennett et al., 2013). Andererseits können negative Erfahrungen, z. B. durch Konflikte oder mangelnde Anerkennung der Beiträge, die Bereitschaft hierzu mindern.

Einstellungen und Überzeugungen der Studierenden hinsichtlich der Bedeutung und des Nutzens von interdisziplinärer Zusammenarbeit können ebenfalls ihre Bereitschaft diesbezüglich beeinflussen. Studierende, die diese Arbeitsform als wertvoll und nützlich für ihre Karriere und ihr Lernen betrachten, sind wahrscheinlich eher dazu bereit, sich entsprechend zu engagieren (Dilley, 2002).

Ausserdem können die Bedingungen an der Hochschule einen erheblichen Einfluss auf die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit ausüben. Faktoren wie die Verfügbarkeit von Möglichkeiten für diese Arbeitsweise, die Unterstützung durch die Dozierenden und die institutionelle Kultur können diesbezüglich eine Rolle spielen (Borrego & Newswander, 2010).

2.2.4 Potenziale und Barrieren der Mehrsparten-Fachhochschule als Kontext für die interdisziplinäre Zusammenarbeit

Eine Fachhochschule mit mehreren Fachbereichen, auch Mehrsparten-Fachhochschule genannt, ist eine Hochschuleinrichtung, die eine breite Palette von Studiengängen und Fachbereichen abdeckt, im Gegensatz zu Hochschulen, die sich auf einen spezifischen Fachbereich oder eine spezifische Disziplin konzentrieren (Morandi et al., 2019). Diese Mehrsparten-Fachhochschulen bieten zahlreiche Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit, sie stellen jedoch auch eine Reihe von Herausforderungen dar. In diesem Kapitel wird diskutiert, welche spezifischen Potenziale und welche Barrieren eine Mehrsparten-Fachhochschule für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Bezug auf Unternehmensgründungen darstellt.

Potenziale

Breites Fachwissen: Mehrsparten-Fachhochschulen zeichnen sich durch eine Vielfalt an Fachgebieten aus (Morandi et al., 2019). Dies bietet Studierenden die Möglichkeit, Fachwissen aus unterschiedlichen Disziplinen zu nutzen und zusammenzubringen, was zu innovativeren und vielseitigeren Geschäftsideen führen kann (Klein, 2008). Dieses Potenzial wurde auch in den Experteninterviews hervorgehoben. Es wurde betont, dass die Vielfalt der Fachbereiche die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Initiierung von Projekten über Abteilungsgrenzen hinweg fördere.

Fächerübergreifende Kollaboration: Durch den Zugang zu einer Vielzahl von Fachbereichen können Studierende mit unterschiedlichen Expertisen und Perspektiven zusammenarbeiten. Dies kann die Problemlösung verbessern und ermöglicht neue Sichtweisen auf komplexe Herausforderungen (Dilley, 2002).

Anwendungsorientierte Forschung: Mehrsparten-Fachhochschulen sind oft stark anwendungsorientiert. Dadurch ergibt sich eine direkte Verbindung zwischen Theorie und Praxis und den Studierenden wird eine Plattform geboten, um ihre Geschäftsideen praktisch umzusetzen (Vellamo et al., 2020).

Barrieren

Fachliche Silos: Trotz des Potenzials für interdisziplinäre Zusammenarbeit können Fachbereiche in Mehrsparten-Fachhochschulen dazu neigen, in so genannten Silos zu arbeiten. 'Silos' bezeichnet in diesem Kontext die Tendenz von Fachbereichen oder Disziplinen, sich von anderen zu isolieren und primär intern zu interagieren, was den Austausch von Wissen und Ideen zwischen den Fachbereichen erschweren kann (Brint et al., 2005). Laut den Experteninterviews sind solche Hindernisse oft auf menschliche Barrieren zurückzuführen, wie etwa unterschiedliche Wertschätzungen innerhalb der Disziplinen.

Logistische Herausforderungen: Die Organisation interdisziplinärer Projekte kann logistische Herausforderungen mit sich bringen, etwa bei der Koordinierung von Zeitplänen und Ressourcen zwischen den Fachbereichen (Borrego & Newswander, 2010). Historische Faktoren, wie die Zusammenführung ehemals getrennter Hochschulen, wurden in den Interviews ebenfalls als mögliche Hindernisse für interdisziplinäre Zusammenarbeit genannt.

Bewertungsprobleme: Es kann zu Herausforderungen kommen, die interdisziplinäre Arbeit fair und angemessen zu bewerten, da die Beiträge der einzelnen Fachbereiche möglicherweise unterschiedlich gewichtet werden (Dilley, 2002).

Insgesamt bietet eine Mehrsparten-Fachhochschule ein reiches Umfeld für interdisziplinäre Zusammenarbeit. Um das volle Potenzial dieses Umfelds ausschöpfen und die damit verbundenen Herausforderungen überwinden zu können, sind jedoch gezielte Strategien und Unterstützungsmassnahmen erforderlich. Im nächsten Kapitel werden solche Massnahmen vorgestellt und im Kontext der interdisziplinären Zusammenarbeit an Mehrsparten-Fachhochschulen beleuchtet.

2.3 Unternehmertum und interdisziplinäre Zusammenarbeit: Die Rolle der Hochschulprogramme

Wie bereits dargestellt, spielen Hochschulen eine zentrale Rolle bei der Förderung des Unternehmertums. Sie bieten nicht nur eine Ausbildung, in der notwendige Fähigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden, sondern können auch durch spezielle Programme und Massnahmen eine unternehmerische Kultur fördern und interdisziplinäre Zusammenarbeit unterstützen. In diesem Kapitel werden mögliche Programme und Massnahmen vorgestellt.

2.3.1 Typen von Hochschulprogrammen zur Förderung von Unternehmertum und Interdisziplinarität

Es gibt eine Reihe von Programmen, durch die das Unternehmertum an Hochschulen gefördert werden kann. Diese können allgemein in akademische und nichtakademische Programme unterteilt werden.

Akademische Programme sind in der Regel in den Studienplan integriert und können Kurse in Unternehmertum, Innovation und Management beinhalten sowie spezielle Projekte und Wettbewerbe, die auf die Förderung unternehmerischer Fähigkeiten abzielen (Lüthje & Franke, 2003). Mittels dieser Programme wird darauf abgezielt, das theoretische Wissen und die praktischen Fähigkeiten der Studierenden in Bezug auf Unternehmertum zu verbessern und sie dazu zu ermutigen, ihre eigenen Geschäftsideen zu entwickeln und umzusetzen.

Nichtakademische Programme können eine Vielzahl von Aktivitäten beinhalten, wie Mentoring, Networking-Events, Unternehmensbesuche, Workshops und Coaching. Mithilfe dieser Programme soll eine unternehmerische Kultur geschaffen werden, in der Kontakte zu etablierten Unternehmern geknüpft und praktische Erfahrungen gesammelt werden können (Fayolle & Gailly, 2008).

Neben spezifischen Programmen zur Förderung des Unternehmertums gibt es auch eine Reihe von Massnahmen, die darauf ausgerichtet sind, die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Hochschulen zu fördern. Dazu können folgende Punkte zählen:

- Einrichtung interdisziplinärer Studiengänge oder Kurse: Im Rahmen dieser können Studierende aus verschiedenen Disziplinen zusammengebracht und eine gemeinsame Sprache sowie ein Verständnis für die einzelnen Fachperspektiven entwickelt werden (Borrego & Newswander, 2010).
- Förderung interdisziplinärer Forschungsprojekte: Dies kann die Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen fördern und zur Entwicklung neuer, innovativer Lösungsansätze beitragen (Klein, 2008).
- Einrichtung von Räumen und Plattformen für interdisziplinäre Zusammenarbeit: Dies kann physische Räume wie Coworking-Spaces oder digitale Plattformen wie Online-Foren oder Plattformen für Projektmanagement umfassen. Solche Räume und Plattformen können dazu beitragen, den Austausch und die Zusammenarbeit zwischen Studierenden verschiedener Fachbereiche zu fördern (van Rijnsoever & Hessels, 2011).

Für die vorliegende Arbeit ist es wesentlich, sowohl die Programme und Massnahmen zur Förderung des Unternehmertums als auch die zur Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit an Hochschulen zu berücksichtigen. Sie können sowohl einzeln als auch in Kombination dazu beitragen, eine unternehmerische Kultur zu schaffen und die Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen zu fördern.

2.3.2 Praxisbeispiele: Erfolgreiche Förderprogramme und ihre Anwendung

Um die theoretischen Grundlagen zu ergänzen und eine praxisnahe Perspektive zu bieten, ist es wertvoll, konkrete Förderprogramme und Best-Practice-Beispiele zu betrachten. Diese können wertvolle Einsichten dazu liefern, wie Unternehmertum und interdisziplinäre Zusammenarbeit an Hochschulen effektiv gefördert werden können. Im Folgenden werden einige relevante Programme und Best-Practice-Beispiele vorgestellt.

Ein bekanntes Förderprogramm für Unternehmertum ist das EXIST-Programm in Deutschland. Hierdurch werden Hochschulabsolventen, Wissenschaftler und Studierende dabei unterstützt, innovative technologieorientierte Geschäftsideen zu entwickeln und in den Markt einzuführen. Das Programm umfasst eine Reihe von Massnahmen, einschliesslich finanzielle Unterstützung, Coaching und Zugang zu Netzwerken (EXIST, 2023). Eine Besonderheit des EXIST-Programms ist der Fokus auf interdisziplinäre Teams, in denen Kompetenzen und Perspektiven zusammengebracht werden sollen (Dilley, 2002).

Ein weiteres Beispiel ist die MIT-\$ 100 K-Entrepreneurship-Competition in den USA. Dieser Wettbewerb wird jährlich vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) organisiert. Hierbei werden Studierende dazu aufgefordert, innovative Geschäftsideen zu entwickeln und vor einer Jury von erfahrenen Unternehmern und Investoren zu präsentieren. Bei diesem Wettbewerb wird besonderer Wert auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit gelegt und die Bildung von Teams wird gefördert, die Studierende aus verschiedenen Fachbereichen umfassen (MIT \$100K Entrepreneurship Competition, 2023).

Best-Practice-Beispiele für die Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit können ebenfalls wertvolle Einblicke liefern. So wurde an der University of Helsinki in Finnland eine Reihe von interdisziplinären Programmen und Initiativen eingeführt, um die Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen zu fördern. Dazu gehören interdisziplinäre Kurse und Forschungsprojekte, die Kooperation mit externen Partnern und die Schaffung von Räumen und Plattformen zur Förderung des Austauschs und der Zusammenarbeit von Studierenden aus verschiedenen Fachbereichen (Ylijoki & Ursin, 2013). Mit Blick auf die Schweiz kann die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH) mit ihrer «Student-Project-House-Initiative» genannt werden. Im Rahmen dieser wurde eine offene Plattform geschaffen, auf der der Austausch von Ideen zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen gefördert wird. Neben dem Ideenaustausch werden auf dieser Plattform auch Unterstützung in Form von Mentoring und Coaching sowie der Zugang zu Netzwerken und Ressourcen bei der Umsetzung eigener Projektideen für Studierende angeboten.

Diese Programme und Best-Practice-Beispiele können wesentliche Anhaltspunkte dafür liefern, wie Unternehmertum und interdisziplinäre Zusammenarbeit an Hochschulen effektiv gefördert werden können. Die Bedeutung von Unterstützung, Netzwerken und

interdisziplinärer Zusammenarbeit wird dadurch unterstrichen. Es ist jedoch wesentlich zu betonen, dass die hier vorgestellten Programme nicht unbedingt eins zu eins auf das Fallbeispiel der ZHAW übertragen werden können. Dies liegt daran, dass jede Hochschule ihre eigenen spezifischen Kontexte, Ressourcen und Herausforderungen hat, die berücksichtigt werden müssen. Trotz dieser Einschränkung können sie wertvolle Beiträge zur Beantwortung der Forschungsfragen dieser Arbeit leisten.

3 Fallstudie ZHAW

Die ZHAW ist eine der führenden und vielfältigsten Hochschulen für angewandte Wissenschaften in der Schweiz. Sie umfasst acht Departemente und es wird ein breites Spektrum an Studiengängen und Forschungsprogrammen in verschiedenen Fachbereichen angeboten. Angesichts dieser Vielfalt stellt die ZHAW ein besonders geeignetes Umfeld für interdisziplinäre Zusammenarbeit dar.

3.1 Relevanz mit Blick auf die ZHAW

Die ZHAW ist eine Mehrsparten-Fachhochschule, die aus dem Zusammenschluss der Departements der Zürcher Hochschule Winterthur (ZHAW) mit der Hochschule für Angewandte Psychologie/Institut für Angewandte Psychologie (HAP/IAP), der Hochschule für Soziale Arbeit Zürich (HSSAZ) und der Hochschule Wädenswil (HSW) im Jahr 2007 entstanden ist. Die Hochschule ist in Winterthur, Zürich und Wädenswil präsent und es werden 34 Bachelor- und 24 konsekutive Masterstudiengänge angeboten, die praxisorientiert, regional integriert und international ausgerichtet sind.

Es hat sich gezeigt, dass die Einbindung der Gründungsförderung in die Hochschulstrategie ein zentraler Faktor ist, um das Unternehmertum nachhaltig im Hochschulkontext zu verankern (Liu et al., 2021). An der ZHAW wurde in diesem Zusammenhang ein Schwerpunktthema und ein departementsübergreifendes strategisches Ziel für die Förderung als *Entrepreneurial University* festgelegt. Allerdings ergibt sich dadurch auch eine Herausforderung, insbesondere in Bezug auf die Koordination und die Integration der einzelnen Fachbereiche. Daher ist es wesentlich, die spezifischen Gegebenheiten der ZHAW zu berücksichtigen, wenn über die Förderung von Unternehmertum und interdisziplinäre Zusammenarbeit gesprochen wird.

3.2 Förderprogramme an der ZHAW

An der ZHAW wird bereits eine umfangreiche Reihe von Programmen zur Unterstützung des Unternehmertums und der interdisziplinären Zusammenarbeit unterhalten. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Fachstelle Entrepreneurship, von der die Initiative *Entrepreneurship@zhaw* geleitet wird und bei der der Fokus auf unternehmerischen Innovationen liegt. Die Fachstelle unterstützt den Aufbau unternehmerischer Kompetenzen durch gezielte Programme für Training, Coaching und Inkubation.

Die *ZHAW Startup Challenge* ist eine jährlich stattfindende Veranstaltung, bei der den Studierenden die Möglichkeit geboten wird, eine Geschäftsidee mit der Unterstützung von erfahrenen Unternehmern und Experten aus verschiedenen Branchen zu entwickeln und vor einer Jury zu präsentieren. Die Gewinner haben die Möglichkeit, weitere Unterstützung und eine Finanzierung für ihre Ideen zu erhalten.

Darüber hinaus wird durch den *RUNWAY Startup Inkubator* massgeschneiderte Unterstützung für die Gründung und Entwicklung von Start-ups geboten, einschliesslich individuellem Coaching und Zugang zu Räumlichkeiten im Technopark Winterthur.

Mittels des *SML Impact Entrepreneurship Programms* der ZHAW werden studentische Teams gefördert, die an Projekten mit gesellschaftlichem Einfluss arbeiten. Jährlich werden bis zu vier Teams ausgewählt, die besondere Unterstützung erhalten.

Des Weiteren wurde das *STARTUP CAMPUS-Programm* in Zusammenarbeit mit Universitäten und Fachhochschulen aus der Region Zürich-Ostschweiz und unter der Leitung der Technopark-Stiftung ins Leben gerufen. Im Rahmen dieses Programms werden Trainings für Personen, die das Potenzial ihrer Geschäftsidee erkunden möchten, und Unterstützung durch erfahrene Start-up-Coaches angeboten.

Ein neues Projekt ist die *Innovation Challenge 1.0*, die sich an unternehmerisch denkende Personen richtet, die an der Entwicklung von Programmen zur Förderung des unternehmerischen Denkens und Handelns arbeiten möchten. Die Teilnehmenden arbeiten in interdisziplinären Teams und durchlaufen einen speziellen Innovationsprozess, bei dem sie finanzielle Unterstützung für die nächste Phase ihres Projekts erhalten können.

3.3 Fazit und Thesen zur interdisziplinären Gestaltung von Start-up-Initiativen an der ZHAW

Die Analyse der Programme und Aktivitäten hat gezeigt, dass die ZHAW ein förderliches Umfeld für die Entwicklung und die Unterstützung von Unternehmertum und interdisziplinärer Zusammenarbeit bietet. Die Institution verfügt über eine Vielzahl von Programmen und Initiativen, die von Beratung und Coaching bis hin zu Workshops, Kursen, Inkubatoren und Wettbewerben reichen. Diese Angebote liefern eine robuste Grundlage, auf der weitere Fortschritte und Verbesserungen aufgebaut werden können.

Zusätzlich zur Vielfalt der Unterstützungsprogramme sind Ressourcen wie die Infrastruktur der Hochschule für Gründungsinitiativen zugänglich. Die Bedeutung des Unternehmertums ist zudem im strategischen Plan der Hochschule verankert und entsprechende Massnahmen werden zentral über eine spezielle Einheit koordiniert.

Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten. Es wurde jedoch festgestellt, dass Aspekte der interdisziplinären Zusammenarbeit bislang weder in der hochschulweiten Entrepreneurship-Initiative noch in den einzelnen Studiengängen berücksichtigt werden. Diese Beobachtung deutet darauf hin, dass eine stärkere Einbindung interdisziplinärer Ansätze in bestehende und zukünftige Programme ein wesentlicher Faktor für die Förderung des Unternehmertums an der ZHAW sein könnte.

Auf Basis der im theoretischen Teil dieser Arbeit erlangten Erkenntnisse werden die unten angeführten Hypothesen gebildet, um die beiden Forschungsfragen zu beantworten. Die Hypothesen werden anhand statistischer Verfahren überprüft. Wie bereits im theoretischen Teil erwähnt wurde, kann die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden. Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Faktoren Bedeutung und persönliche Einstellung sowie das Hochschulumfeld als Messgrössen für die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit von Studierenden der ZHAW ausgewählt. Daraus resultieren die folgenden Hypothesen:

Hypothese 1: Studierende, die die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups als bedeutend erachten, weisen auch eine höhere Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit auf.

Daraus abgeleitet wird in Hypothese 2 überprüft, ob ein Zusammenhang zwischen der Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups und der allgemeinen Gründungsabsicht besteht.

Hypothese 2: Studierende, die die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups als bedeutend erachten, weisen auch eine höhere allgemeine Gründungsabsicht auf.

Mit den Hypothesen 3 bis 5 soll untersucht werden, ob es signifikante Unterschiede zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen der ZHAW gibt.

Hypothese 3: *Es gibt signifikante Unterschiede in den wahrgenommenen Unternehmertumsklima-Werten zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen.*

Hypothese 4: *Es gibt signifikante Unterschiede in der Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen.*

Hypothese 5: *Es gibt signifikante Unterschiede in der Bereitschaft zur Gründungsabsicht zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen.*

Im nächsten Kapitel wird ein Überblick über das methodische Vorgehen in dieser Arbeit gegeben.

4 Methodik

Dieses Kapitel bildet den Rahmen für den empirischen Teil dieser Arbeit. Es werden das Forschungsdesign und die Methodik beschrieben, die zur Beantwortung der Forschungsfragen und zur Schliessung der Forschungslücken eingesetzt wurden. Darüber hinaus werden die Techniken diskutiert, die zur Datenerhebung und -analyse verwendet wurden.

4.1 Research Design

Die nachstehende Abbildung liefert eine übersichtliche Darstellung der verschiedenen in dieser Arbeit angewandten Methoden.

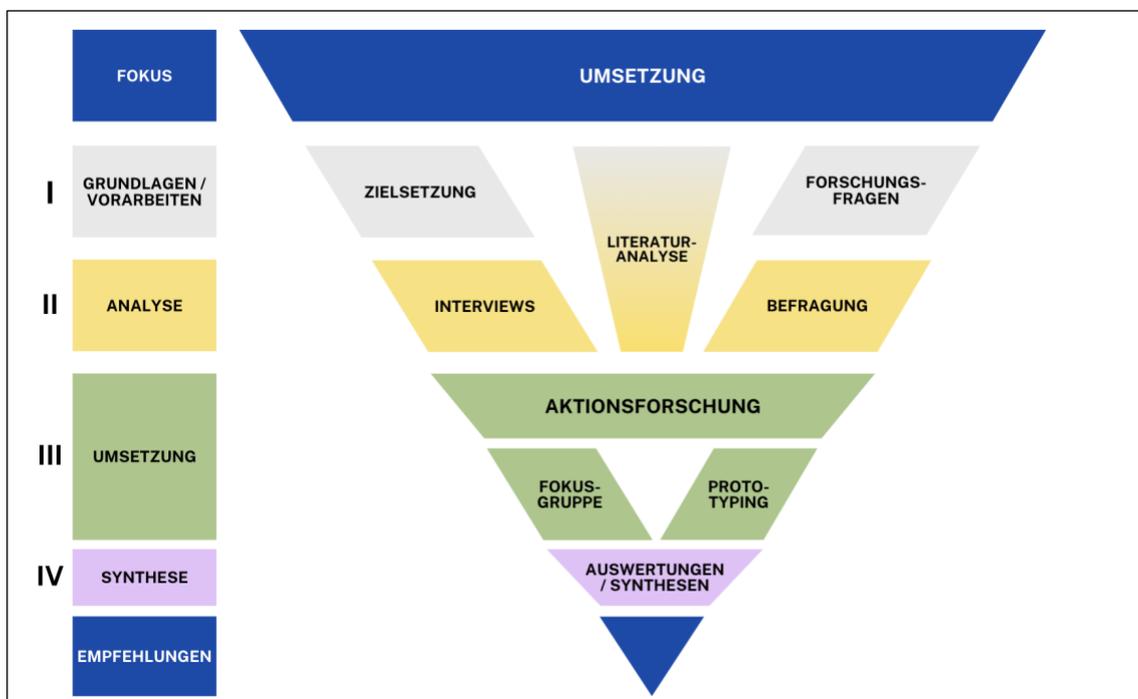


Abbildung 1: Research Design (eigene Darstellung)

Zu Beginn der Arbeit wurden die Ziele und die Forschungsfragen definiert. Es folgte eine gründliche Literaturrecherche, deren Ergebnisse in Kapitel 2 ausführlich dargestellt wurden. Um zusätzliche Einblicke zu gewinnen, wurden leitfadengestützte Interviews mit Experten durchgeführt und deren Erkenntnisse mit den Befunden aus der Literatur verglichen.

In einer zweiten Phase wurde eine Online-Umfrage unter Studierenden der acht Departemente der ZHAW durchgeführt, um ein breites Spektrum an Meinungen einzusammeln.

Die dritte Phase der Arbeit beinhaltete ein Aktionsforschungsprojekt: Hierfür wurde eine Fokusgruppe aus ZHAW-Studierenden gebildet, um in einem Workshop die Ergebnisse der Online-Umfrage zu diskutieren und eine ausgewählte Massnahme prototypisch umzusetzen.

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf der Umsetzung konkreter Massnahmen. Daher diente die letzte Phase der Synthese aller Ergebnisse und ihrer Überführung in konkrete Handlungspunkte. Ziel war es, das fachliche Potenzial für eine verbesserte interdisziplinäre Zusammenarbeit an der ZHAW voll auszuschöpfen.

4.2 Angewendete Forschungsmethoden

4.2.1 Literaturanalyse

Als Grundlage für die empirische Phase dieser Arbeit diente eine umfangreiche Literaturrecherche. Bei der Analyse der Literatur wurden unterschiedliche Themenbereiche berücksichtigt. Hierzu zählen die Entwicklung von Hochschulen in Richtung Unternehmertum, die Einflussfaktoren für interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie die Potenziale und Barrieren an Mehrsparten-Fachhochschulen. Bestehende Umsetzungsprojekte an Hochschulen wurden im Hinblick auf Best Practices ausführlich dargestellt. Das theoretische Fundament dieser Arbeit wurde in Kapitel 2 anhand der Definitionen und Konzepte zur Entrepreneurial University und interdisziplinären Zusammenarbeit erörtert. Die Rolle von Hochschulen bei der Förderung des Unternehmertums wurde ebenfalls vorgestellt.

4.2.2 Explorative Interviews

4.2.2.1 Methodik

Für die Gewinnung von Informationen über die interdisziplinäre Zusammenarbeit an der ZHAW und die Erfahrungen mit entsprechenden Massnahmen auf Studiengangs- oder Departementsbene wurden halbstrukturierte, explorative Interviews mit drei Expert:innen durchgeführt. Die Hauptzielsetzung dieser Interviewphase lag darin, bisher unerkannte Einsichten zu erfassen, individuelle Ansichten aufzudecken und bedeutsame

Einflussgrößen zu erkennen, um die Forschungsrichtung adäquat festlegen zu können. Darüber hinaus ermöglichten die Interviews die Entdeckung von bislang unbeachteten Faktoren und neuen Zusammenhängen zum Thema (Döring & Bortz, 2016). Alle Interviews wurden via Videokonferenzsoftware durchgeführt und dauerten jeweils etwa eine halbe Stunde. Die Ergebnisse wurden protokolliert.

4.2.2.2 Datenerhebung

Die für diese Arbeit ausgewählten Expert:innen verfügen über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrung im Bereich Unternehmertum und sind Befürworter der interdisziplinären Zusammenarbeit an der ZHAW. Alle Befragten sind Mitarbeitende der ZHAW und tragen die Verantwortung für Entrepreneurship-Projekte. Auf diese Weise konnte sichergestellt werden, dass kompetente Personen befragt wurden und die gesammelten Informationen zuverlässig und relevant sind, wie von Döring & Bortz (2016) vorgeschlagen. Die Interviews wurden am 21. und 22. März 2023 durchgeführt. Eine Übersicht über die befragten Expert:innen wird in Tabelle 1 bereitgestellt.

Tabelle 1: Übersicht der interviewten Expert:innen

Expert:innen	Tätigkeit	Interviewdatum	Interviewlänge
Dr. Annita Buchli	Head Strategic Initiative ZHAW Entrepreneurship	22.03.23	24 min
Mélanie Binggeli	Project Leader at the Center of Entrepreneurship	21.03.23	26 min
Prof. Dr. Helmut Grabner	Dozent, Professor für Data Analytics and Machine Learning Beauftragter Entrepreneurship School of Engineering	21.03.23	20 min

Für die Durchführung der Experteninterviews wurde ein Interviewleitfaden genutzt, der eine strukturierte und professionelle Gesprächsführung gewährleisten sollte. Dieser Leitfaden folgte einer logischen Struktur, welche den befragten Expert:innen das Beantworten der Fragen erleichterte. Die Leitfragen wurden in Anlehnung an die beiden Forschungsfragen dieser Arbeit entwickelt und deckten vier Themenbereiche ab: (1) Vor- und Nachteile der interdisziplinären Zusammenarbeit, (2) Einschätzung der Bereitschaft

der Studierenden zur interdisziplinären Zusammenarbeit, (3) Potenziale und Barrieren der Mehrsparten-Fachhochschule in Bezug auf interdisziplinäre Zusammenarbeit und (4) Möglichkeiten und Best-Practice-Beispiele zur effektiveren Nutzung des fachlichen Potenzials der Studierenden an einer Mehrsparten-Fachhochschule.

4.2.2.3 Datenanalyse

Die Interviews dienten in erster Linie dazu, die in der Literatur beschriebenen Erkenntnisse zu überprüfen. Mittels der Experteninterviews wurden somit die theoretischen Grundlagen der Arbeit ergänzt und die Zielsetzung der Arbeit und das Grundlagenverständnis gefestigt. Eine Transkription der Interviews wurde nicht durchgeführt, um den zeitlichen Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen und die Ressourcen angemessen zu nutzen. Stattdessen wurden die Interviews anhand von relevanten Zitaten ausgewertet und Kurzprotokolle erstellt. Diese sind im Anhang (A3) der Arbeit zu finden und ermöglichen einen Überblick über die wesentlichen Aussagen der Experteninterviews.

4.2.3 Befragung Studierende

4.2.3.1 Methodik

Die Integration der Perspektive der Studierenden und deren Erfahrungen während des bisherigen Studiums, insbesondere in Bezug auf die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit, ist ein wesentlicher Aspekt dieser Arbeit. Daher wurde eine Befragung unter Studierenden der ZHAW durchgeführt. Im Zeitraum vom 18. April bis zum 14. Mai 2023 nahmen 435 Studierende an der Online-Umfrage teil. Der Fokus lag dabei auf den Unterschieden und den Gemeinsamkeiten zwischen den Fachbereichen hinsichtlich der interdisziplinären Zusammenarbeit und der Absicht zur Unternehmensgründung. Die Befragten wurden bewusst aus verschiedenen Fachrichtungen ausgewählt, um eine möglichst umfassende und interdisziplinäre Perspektive auf das Thema zu erhalten.

4.2.3.2 Datenerhebung

Die Befragung umfasste Themen wie die Zusammenarbeit zwischen den Studierenden und die Förderung von unternehmerischen Aktivitäten. Dabei wurde insbesondere auf die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit und der Bereitschaft hierzu sowie zur Gründung von Start-ups, die Absichten zur Unternehmensgründung der Studierenden sowie die Wahrnehmung der ZHAW als unternehmerische Hochschule Wert gelegt.

Zudem wurde erörtert, welche Massnahmen ergriffen werden können, um die Zusammenarbeit zwischen Studierenden der einzelnen Fachrichtungen zu fördern und die Gründungsabsichten zu stärken. Zur Einordnung der Ergebnisse wurden auch Fragen aus dem GUESSS-Projekt Schweiz 2021 in den Fragebogen aufgenommen, um Vergleiche mit dieser Erhebung zu ermöglichen.

Die Struktur des Fragebogens wurde in vier Themenblöcke gegliedert:

1. Persönliche Angaben
2. Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung eines Unternehmens
3. Absicht zur Unternehmensgründung und Wahrnehmung der ZHAW als unternehmerische Hochschule
4. Verbesserungspotenziale mit konkreten Massnahmen

Die Meinungen und Einstellungen der Befragten wurden mittels einzelner Aussagen (Items) gemessen, zu denen auf einer fünfstufigen Likert-Skala Stellung bezogen werden konnte (1 = stimme überhaupt nicht zu; 5 = stimme voll und ganz zu). Im Kontext dieses Fragebogens bezeichnet <Item> also eine individuelle Aussage oder Frage, auf die die Befragten reagieren sollten.

Der erste Abschnitt beinhaltete demografische Fragen, während der zweite Themenblock sechs Items zur Bereitschaft der Studierenden zur interdisziplinären Zusammenarbeit und drei weitere zur Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups enthielt. Der dritte Abschnitt umfasste drei Items zur Gründungsabsicht der Studierenden und drei weitere zur Wahrnehmung der ZHAW als unternehmerische Hochschule. Im vierten und letzten Block des Fragebogens konnten die Befragten aus Vorschlägen von Massnahmen diejenigen auswählen, die ihrer Ansicht nach am sinnvollsten und relevantesten sind, um das Interesse von Studierenden für Gründungsaktivitäten an der ZHAW zu steigern und eine intensivere Zusammenarbeit unter ihnen zu fördern.

4.2.3.3 Datenanalyse

Deskriptive Statistik

Von den 435 ausgefüllten Fragebögen konnten effektiv 368 für die Auswertung verwendet werden. Aufgrund fehlender Antworten mussten 67 Fragebögen ausgeschlossen werden. Die demografische Struktur der Teilnehmenden, repräsentiert in

der Stichprobe, ist in Tabelle 2 aufgeführt. Es gilt festzuhalten, dass 22,3 Prozent der Teilnehmenden dem Departement School of Management and Law angehören. Aufgrund der Tatsache, dass dieses Departement das grösste aller acht Departements ist, kann dies als angemessen betrachtet werden. Zudem zeigt sich, dass der Anteil der Frauen (65,2 Prozent) hoch ist. Insgesamt lässt sich sagen, dass die Stichprobenzusammensetzung akzeptabel und für diese Arbeit geeignet ist. Das übergeordnete Ziel der Datenerhebung liegt darin, auf der Grundlage der Stichprobenmerkmale Rückschlüsse auf die Merkmale der Grundgesamtheit zu ziehen (Möhring & Schlütz, 2010).

Tabelle 2: Fragen zur Person und Studium

Merkmals	Antwortmöglichkeiten	Anzahl	Anzahl in %
Geschlecht	Frau	240	65.2 %
	Mann	123	33.4 %
	divers	5	1.4 %
Alter	18–23 Jahre	129	35.1 %
	24–29 Jahre	160	43.5 %
	30–35 Jahre	42	11.4 %
	36 Jahre oder älter	37	10.1 %
Gegenwärtig höchster Bildungsabschluss	Berufsausbildung/Lehre	3	0.8 %
	Berufsmatura/FMS	144	39.1 %
	Matura/Abitur/allgemeine Hochschulreife (Gymnasium, Kantonsschule)	87	23.6 %
	Höhere Fachschule	23	6.3 %
	Universität, Hochschule (B. Sc. / BA)	99	26.9 %
	Universität, Hochschule (M. Sc. / MA)	12	3.3 %
Angaben zum Studium	Angewandte Linguistik	29	7.9 %
	Angewandte Psychologie	41	11.1 %
	Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen	5	1.4%
	Gesundheit	74	20.1 %
	Life Sciences und Facility Management	63	17.1 %
	School of Engineering	43	11.7 %
	School of Management and Law	82	22.3 %
	Soziale Arbeit	31	8.4 %

Um die Forschungsfragen zu beantworten und die aufgestellten Hypothesen zu überprüfen, wurde ein dreistufiges Verfahren zur Datenanalyse gewählt. Anfangs fand eine Prüfung der Schwierigkeit der 15 Items des Fragebogens statt. Im Anschluss daran erfolgte eine explorative Faktorenanalyse zur Identifikation der zugrunde liegenden Struktur der Items. Im Kontext dieser Analyse meint ‹Struktur›, dass man versucht, zu erkennen, ob und wie bestimmte Items zusammenhängen und ob sie gemeinsame Themen oder Konzepte widerspiegeln, die als ‹Komponenten› bezeichnet werden. Dadurch kann man beurteilen, ob bestimmte Items eher zusammen gruppiert werden sollten. Schliesslich wurden die Daten mittels des Cronbachs-Alpha-Modells auf ihre Zuverlässigkeit überprüft. Diese Analysen stellen eine solide Grundlage für die Interpretation und die Überprüfung der Signifikanz der Ergebnisse dar und bereiten die Daten für die tatsächliche Überprüfung der Hypothesen und weitere statistische Analysen vor. Die Ergebnisse der Online-Umfrage sowie die statistischen Analysen, die zur Beantwortung der Forschungsfragen und zur Überprüfung der Hypothesen beitragen, werden in Kapitel 5 detailliert präsentiert. Die Analysen wurden mit der Statistiksoftware SPSS (Version 28) durchgeführt.

Analyse der Items

Der Fragebogen umfasste insgesamt 13 Fragen, wobei jedoch jede Frage aus mehreren Teilen oder Aspekten bestehen konnte, die jeweils als separate Items behandelt wurden. Für die vorliegende Analyse wurden ausschliesslich die 15 in Tabelle 3 gelisteten Items berücksichtigt. Die Analyse der Item-Schwierigkeit wurde zunächst auf Einzelebene durchgeführt. Diese wird in der Regel durch den Durchschnittswert bei Bewertungsskalen bestimmt. Ein höherer Durchschnittswert deutet darauf hin, dass ein Element schwieriger zu bewerten ist (Bühner, 2011). Die Zusammensetzung der 15 Items ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Dabei sind die jeweiligen Mittelwerte und Standardabweichungen angegeben.

Tabelle 3: Fragebogenstruktur mit Komponente, Iteminhalt und deren Mittelwerte und Standardabweichungen

Komponente (Itemnummer und -inhalt)	MW	SD	GF
--------------------------------------------	-----------	-----------	-----------

K1: Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups (3 Items)			
1. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist bei der Gründung von Start-ups essenziell.	4.21	.907	96 %
2. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit führt zu einer besseren Umsetzung von Geschäftsideen.	4.36	.753	97 %
3. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit erhöht die Erfolgsaussichten von Start-ups.	4.20	.864	93 %
K2: Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit (6 Items)			
4. Ich finde es wichtig, mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenzuarbeiten.	3.95	1.004	100 %
5. Die Bereitschaft meiner Mitstudent:innen in meinem Studiengang zur interdisziplinären Zusammenarbeit beurteile ich als sehr hoch.	3.34	1.046	95 %
6. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen sollte im Studium stärker gefördert werden.	3.79	1.138	99 %
7. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen an der ZHAW beurteile ich als positiv.	3.54	1.115	76 %
8. Die Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen hat mir geholfen, neue Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben.	3.09	1.255	58 %
9. Ich würde mir wünschen, fachübergreifend verstärkt mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenzuarbeiten.	3.74	1.212	97 %
K3: Gründungsabsicht von Studierenden (3 Items)			
10. Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups während des Studiums vorstellen.	2.05	1.253	98 %
11. Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups direkt nach dem Studium vorstellen.	2.64	1.414	98 %
12. Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups fünf Jahre nach Abschluss des Studiums vorstellen.	3.46	1.325	98 %
K4: Unternehmertumsklima an der ZHAW (3 Items)			
13. Die Atmosphäre an der ZHAW inspiriert mich dazu, neue Geschäftsideen zu entwickeln.	2.57	1.040	98 %
14. Das Klima an der ZHAW ist förderlich für Unternehmertum.	2.88	1.105	90 %
15. An der ZHAW werden Studierende dazu ermutigt, unternehmerisch tätig zu werden.	2.79	1.159	93 %
MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; GF = Gültige Fälle			

Nach der von Hirsig (1993) aufgestellten Grundregel sollten die durchschnittlichen Werte der Items innerhalb einer Bandbreite liegen, die 20 Prozent über dem Bewertungsminimum und 20 Prozent unter dem Bewertungsmaximum liegt. Im Fall der hier verwendeten fünfstufigen Bewertungsskala sollten die Durchschnittswerte folglich idealerweise grösser als 1.80 und kleiner als 4.20 sein.

Die in Tabelle 3 präsentierten Ergebnisse demonstrieren eine Variation der Mittelwerte zwischen 2.05 und 4.36, während die Standardabweichungen sich in einem Bereich von 0.753 bis 1.414 bewegen. Mit Ausnahme von drei Items fallen alle Mittelwerte innerhalb des von Hirsig skizzierten Bereichs. Diese Beobachtung impliziert, dass der Fragebogen lediglich drei Items mit signifikant erhöhtem oder erniedrigtem Schwierigkeitsgrad enthält.

Des Weiteren ist zu bemerken, dass bei Item 7 und Item 8 der Anteil valider Angaben signifikant niedriger ausfällt im Vergleich zu anderen Items. Dieser Umstand lässt sich auf die Tatsache zurückführen, dass den Befragungsteilnehmenden im Fragebogen neben der Ratingskala von 1 bis 5 auch die Option «Keine Angabe» zur Verfügung stand. Jene Items, die in Tabelle 3 einen geringeren Prozentsatz aufzeigen, wurden von den Befragungsteilnehmenden öfter als nicht beurteilbar eingeschätzt.

Explorative Faktorenanalyse

Die explorative Faktorenanalyse ist eine statistische Methode, die verwendet wird, um die zugrundeliegende Struktur in einem Datensatz zu identifizieren. Sie wird eingesetzt, um die Anzahl der verschiedenen Komponenten oder Faktoren in einem Satz von Beobachtungen zu bestimmen (Backhaus et al., 2016). In dieser Analyse wurde eine explorative Faktorenanalyse mit der Maximum-Likelihood-Extraktion und der Varimax-Rotation durchgeführt. Die Maximum-Likelihood-Extraktion ist eine Methode, um die Faktoren oder Dimensionen zu extrahieren, die die Varianz im Datensatz am besten erklären (Backhaus et al., 2016). Diese Methoden wurden verwendet, um die vier den Items zugrunde liegenden Komponente zu bestimmen. Eine Komponente in diesem Kontext bezieht sich auf einen Aspekt, die durch eine Gruppe von Items, die miteinander korrelieren, repräsentiert wird (Bühner, 2011). Für die Analyse wurden nur die Daten verwendet, bei denen gültige Werte für alle 15 Items vorlagen (N = 163).

Zur Beurteilung der Eignung des Datensatzes wurden der Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizient (KMO) und der Bartlett-Test herangezogen. Der KMO misst die Geeignetheit der Daten für eine Faktorenanalyse. Er kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei höhere Werte auf eine höhere Geeignetheit der Daten für die Faktorenanalyse hinweisen (Backhaus et al., 2016). Der Bartlett-Test prüft, ob die Items ausreichend miteinander korrelieren, um eine Faktorenanalyse durchführen zu können. Nach Kaiser (1974) gelten KMO-Werte über 0,5 als akzeptabel, zwischen 0,5 und 0,7 als mittelmässig, zwischen 0,7 und 0,8 als gut und Werte über 0,8 als sehr gut. Der KMO-Wert für den Datensatz dieser Umfrage betrug 0,768. Er kann somit als «gut» eingestuft werden. Die Resultate des Bartlett-Tests zeigten Signifikanz bei einem p-Wert $< 0,001$, was auf eine adäquate Eignung der Stichprobe für die explorative Faktorenanalyse schliessen lässt (Bauer et al., 2003).

Tabelle 4: Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizient und Bartlett-Test

Mass der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin:		.768
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	1242.377
	df (number of degrees of freedom)	105
	Signifikanz nach Bartlett	< .001

Bei der Anwendung der explorativen Faktorenanalyse konnte eine Struktur aus vier Faktoren erkannt werden. Hierbei werden «Faktoren» und «Komponenten» synonym verwendet und beziehen sich auf die zugrunde liegende Struktur, die durch die Items gemessen werden. Gemäss dem Kaiser-Kriterium, welches vorschlägt, alle Faktoren mit einem Eigenwert von mehr als 1,0 zu extrahieren, wurden vier Faktoren identifiziert (Kaiser, 1974). Zusammen erklären die vier extrahierten Faktoren insgesamt 59,8 Prozent der Gesamtvariation in den Daten. Dies bedeutet, dass diese vier Faktoren fast 60% der Unterschiede oder Variationen in den Antworten der Befragten auf die 15 Items darstellen. Dies entspricht dem Kaiser-Kriterium und zeigt, dass eine signifikante Menge an Information aus den Daten extrahiert wurde (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Erklärte Gesamtvarianz

Faktoren	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	4.688	31.255	31.255	4.146	27.637	27.637	2.845	18.966	18.966
2	2.198	14.650	45.905	1.888	12.586	40.223	2.176	14.506	33.471
3	2.037	13.580	59.485	1.704	11.357	51.580	2.016	13.437	46.909
4	1.569	10.457	69.942	1.232	8.213	59.794	1.933	12.885	59.794
5	.972	5.239	76.504						
6	.724	4.338	80.843						
7	.483	3.549	84.392						
8	.435	2.918	87.310						
9	.383	2.450	89.760						
10	.354	1.903	91.663						
11	.343	1.776	93.440						
12	.257	1.484	94.923						
13	.236	1.263	96.187						
14	.182	1.129	97.315						
15	.140	.935	98.250						

Um die Güte der Faktorenanalyse sicherzustellen, wurden die Items mittels Anti-Image-Matrizen geprüft. Anti-Image-Matrizen sind Teil der explorativen Faktorenanalyse und ermöglichen eine Bewertung, ob einzelne Items für die Analyse geeignet sind oder ausgeschlossen werden sollten (Backhaus et al., 2016).

Die Anti-Image-Korrelationswerte der einzelnen Items bewegten sich zwischen 0,711 und 0,886. Diese Werte wurden entsprechend Bühner (2011) als angemessen betrachtet, da sämtliche Items für den jeweiligen Faktor ausreichend hohe Werte ($> 0,5$) aufwiesen.

Nach Abschluss der Faktorenbestimmung und ihrer Extraktion gemäss dem Kaiser-Kriterium erfolgte eine Rotation der vier extrahierten Faktoren mithilfe der Varimax-Rotation. Mit dieser Methode wird dafür gesorgt, dass die Faktoren voneinander unabhängig bleiben (Field, 2017). Der Einsatz der Varimax-Rotation lässt eine inhaltliche Interpretation zu. Dazu wurden die entsprechenden Items, die entweder positiv oder negativ hohe Faktorladungen aufweisen, auf den jeweiligen Faktoren hervorgehoben (Backhaus et al., 2016). Die leeren Felder in Tabelle 6 entsprechen Faktorladungen mit einer geringen Stärke. Zwecks besserer Lesbarkeit und Übersichtlichkeit wurden die Faktorladungen von unter 0,3 unterdrückt. Wie aus der Matrix ersichtlich, zeigen alle Items ausreichend hohe Ladungen auf die jeweiligen Faktoren, während sie niedrige Ladungen ($< 0,3$) auf die anderen Komponenten aufweisen. Es gibt keine Mehrfachladungen mit Faktorladungen über 0,3. Aufgrund dieser Resultate ist eine klare Zuordnung möglich (Gerbing & Anderson, 1988). Die 15 Items können in Bezug auf die in Tabelle 3 präsentierte Vier-Komponenten-Struktur eindeutig zugeordnet werden.

Tabelle 6: Rotierte Faktorenmatrix

	Faktor			
	1	2	3	4
K1: Item 1	.698			
K1: Item 2	.854			
K1: Item 3	.759			
K2: Item 4		.646		
K2: Item 5		.501		
K2: Item 6		.816		
K2: Item 7		.428		
K2: Item 8		.481		
K2: Item 9		.931		
K3: Item 10			.806	
K3: Item 11			.938	

K3: Item 12	.713
K4: Item 13	.764
K4: Item 14	.862
K4: Item 15	.749

Reliabilitätsanalyse

In der nächsten Phase wurde eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt, um die interne Konsistenz der ermittelten Vier-Komponenten-Struktur zu bestätigen. Als Instrument zur Überprüfung wurde der Cronbachs-Alpha-Koeffizient herangezogen, der für jede einzelne Komponente berechnet wurde. Dieser Koeffizient korreliert jedes Item miteinander, wobei der resultierende Korrelationswert als Massstab für die Zuverlässigkeit fungiert (Kordts-Freudinger, 2015). Nunnally (1978) hat festgestellt, dass die Zuverlässigkeit idealerweise einen Wert von über 0,7 erreichen sollte. Field (2017) rät sogar dazu, Werte zwischen 0,7 und 0,8 anzustreben, während Werte über 0,9 eine ausgezeichnete Zuverlässigkeit anzeigen. Der Cronbachs-Alpha-Koeffizient für alle 15 Items betrug 0,834, während die Werte der vier individuellen Komponenten bei 0,829 (Komponente 1), 0,831 (Komponente 2), 0,857 (Komponente 3) und 0,854 (Komponente 4) lagen. Hiermit erfüllten alle Komponenten den Mindestschwellenwert von 0.7.

Zusätzlich zum Cronbachs-Alpha-Koeffizienten wurde ebenfalls die Trennschärfe der einzelnen Items berechnet. Sie gibt an, wie gut das jeweilige Item den Gesamtwert der Skala repräsentiert, zu der es gehört (Kordts-Freudinger, 2015). Bei Items mit Werten unter 0,3 sollte die Skala überarbeitet oder gänzlich entfernt werden (Field, 2017). Wird die Trennschärfe betrachtet, erfüllten alle Items diese Anforderung. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse aus der explorativen Faktoren- und Reliabilitätsanalyse findet sich in der folgenden Tabelle.

Tabelle 7: Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Faktoren- und Reliabilitätsanalyse

Cronbachs-Alpha-Wert	Itemnummer und -inhalt	Faktorladungen	Trennschärfe
K1: Bedeutung interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups, $\alpha = .829$	1. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist bei der Gründung von Start-ups essenziell.	.698	.620
	2. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit führt zu einer besseren Umsetzung von Geschäftsideen.	.854	.729

	3. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit erhöht die Erfolgsaussichten von Start-ups.	.759	.732
K2: Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit, $\alpha = .831$	4. Ich finde es wichtig, mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenzuarbeiten.	.646	.668
	5. Die Bereitschaft meiner Mitstudent:innen in meinem Studiengang zur interdisziplinären Zusammenarbeit beurteile ich als sehr hoch.	.501	.470
	6. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen sollte im Studium stärker gefördert werden.	.816	.659
	7. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen an der ZHAW beurteile ich als positiv.	.428	.521
	8. Die Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen hat mir geholfen, neue Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben.	.481	.580
	9. Ich würde mir wünschen, fachübergreifend verstärkt mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenzuarbeiten.	.931	.735
K3: Gründungsabsicht von Studierenden, $\alpha = .857$	10. Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups während des Studiums vorstellen.	.806	.720
	11. Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups direkt nach dem Studium vorstellen.	.938	.839
	12. Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups fünf Jahre nach Abschluss des Studiums vorstellen.	.713	.644
K4: Unternehmertumsklima an der ZHAW, $\alpha = .854$	13. Die Atmosphäre an der ZHAW inspiriert mich dazu, neue Geschäftsideen zu entwickeln.	.764	.704
	14. Das Klima an der ZHAW ist förderlich für Unternehmertum.	.862	.779
	15. An der ZHAW werden Studierende dazu ermutigt, unternehmerisch tätig zu werden.	.749	.698

Anhand der durchgeführten Analysen lässt sich ein vorläufiges Resümee ziehen. Die explorative Faktorenanalyse hat eine Vier-Komponenten-Struktur ergeben, die

erfolgreich die den Items zugrunde liegende Struktur repräsentiert. Durch die Anwendung der Varimax-Rotation wurde deutlich, dass die Items jeweils stark mit den entsprechenden Faktoren korreliert sind und gleichzeitig niedrige Ladungen auf den anderen Komponenten aufweisen. Die Reliabilitätsanalyse mit dem Cronbachs-Alpha-Koeffizienten bestätigte zudem eine angemessene interne Konsistenz der Skala, da alle Komponenten den geforderten Mindestwert von 0,7 überschritten haben. Darüber hinaus erfüllen alle Items die Anforderungen an die Unterscheidungsschärfe. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass die ausgewählte Skala für diese Arbeit geeignet ist. Weitere statistische Analysen sowie die Interpretation der Resultate aus der Online-Umfrage werden in Kapitel 5 durchgeführt, um die Forschungsfragen und Hypothesen vollumfänglich zu beantworten.

4.2.4 Fokusgruppe

4.2.4.1 Methodik

Eine ergänzende Methode zur Experten- und Studierendenbefragung in dieser Arbeit war die Durchführung einer Fokusgruppe mit Masterstudierenden des Studiengangs Innovation und Entrepreneurship. Im Unterschied zu Einzelinterviews zeichnet sich die Fokusgruppe durch eine besondere Gruppendynamik aus, die aufgrund sozialer Interaktionen eine vielfältige Datenmenge erzeugt. Diese Daten sind oft tiefer und aussagekräftiger als die, die in Einzelgesprächen erhoben werden können (Harrell & Bradley, 2009). Zudem ermöglicht eine Fokusgruppe die Exploration und ist daher besonders für wenig erforschte Themen geeignet (Schulz et al., 2012). Die Fokusgruppe erwies sich somit als geeignetes Instrument, um weitere Erkenntnisse über die Wahrnehmung der ZHAW als unternehmerische Hochschule zu gewinnen. Darüber hinaus half sie, Ziele für einen digitalen Prototyp zu definieren, dessen Ziel es war, den interdisziplinären Austausch zwischen Studierenden an der ZHAW zu fördern.

Die Umsetzung der Fokusgruppe gliederte sich in drei Phasen: die Vorbereitungsphase, die Durchführungsphase und die Analysephase.

Vorbereitungsphase

Im Rahmen der Planung wurden die Forschungsfragen formuliert, die Teilnehmenden bestimmt und der Leitfaden erstellt (Schulz et al., 2012). Hierbei ist es wesentlich, dass die ausgewählten Teilnehmenden eine gezielte Stichprobe einer bestimmten

Bevölkerungsgruppe repräsentieren, die ein Interesse an der ausgewählten Thematik hat (Rabiee, 2004). In diesem Fall mussten die Teilnehmenden ein Interesse am Thema Unternehmertum haben und ZHAW-Studierende sein. Alle in der Fokusgruppe gesammelten Daten wurden anonymisiert. Der Leitfaden diente als Gedächtnisstütze für den Moderator und sollte nicht den Gesprächsverlauf bestimmen (Schulz et al., 2012). Die Fragen an die Fokusgruppe bezogen sich auf die beiden Forschungsfragen (siehe Kapitel 1.4) dieser Arbeit. Die optimale Anzahl von Teilnehmenden für eine Fokusgruppe liegt zwischen drei und zehn Personen. Für diese Arbeit wurden drei Teilnehmende über persönliche Kontakte gewonnen.

Tabelle 8: Übersicht der Fokusgruppe

Fokusgruppe	Geschlecht	Alter	Departement	Studiengang
Studentin 1	weiblich	29	School of Management and Law	Innovation & Entrepreneurship
Student 2	männlich	28	School of Management and Law	Innovation & Entrepreneurship
Studentin 3	weiblich	24	School of Management and Law	Innovation & Entrepreneurship

Durchführungsphase

Der zweite Schritt des Fokusgruppenprozesses war die Durchführung der Diskussion, die etwa eine Stunde dauerte (Schulz et al., 2012). Ein zentraler Aspekt dabei war die Fähigkeit des Moderators, alle Anwesenden in die Diskussion einzubinden und zur aktiven Teilnahme zu motivieren. Die Fokusgruppe fand am 15. Mai 2023 im Medien- und Informationszentrum (MIZ) in Zürich statt.

Analysephase

Die Fokusgruppe trug dazu bei, die Anforderungen an einen Prototyp und dessen spätere Bewertung zu klären. Es wurde keine Transkription des Gesprächs angefertigt, um den zeitlichen Rahmen der Arbeit nicht zu überschreiten und die Ressourcen effizient zu nutzen. Stattdessen wurden die Rückmeldungen anhand von relevanten Zitaten analysiert und ein Kurzprotokoll wurde erstellt.

4.2.5 Prototyp-Test

Ein Hauptziel dieser Studie ist es, Möglichkeiten zu finden, die Fähigkeiten von Studierenden interdisziplinär zusammenzuführen, um unternehmerische Projekte zu starten. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde ein digitaler Prototyp einer virtuellen Austauschplattform entwickelt. Dieser Prototyp dient dazu, die Funktionen und Möglichkeiten einer solchen Plattform effizient zu veranschaulichen und zu erklären. Dabei soll den Studierenden der Fokusgruppe eine klare Vorstellung von den Funktionen der Plattform vermittelt werden. Des Weiteren soll diskutiert werden, ob sie wirklich in den Wertschöpfungsprozess der Studierenden integriert werden sollte. Die Entwicklung des Prototyps erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der Fokusgruppe.

4.2.5.1 Methodik

Als Methodik wurde das Design-Science-Research-Methodology(DSRM)-Framework verwendet, das von Peffers et al. (2007) entwickelt wurde. Dieses Framework ist in der Designforschung weit verbreitet und dient als Struktur für diese Arbeit. Dabei liegt der Fokus auf der Erstellung von Artefakten wie Prototypen, die dazu dienen, praktische Probleme zu lösen, mit denen Unternehmen oder Institutionen in verschiedenen Kontexten konfrontiert werden (Dresch et al., 2014).

Der DSRM-Prozess, wie von Peffers et al. (2007) vorgeschlagen, besteht aus sechs aufeinanderfolgenden Schritten: (1) Problemidentifikation und Motivation; (2) Zielsetzung für die Lösung; (3) Design und Entwicklung eines Artefakts; (4) Demonstration der Lösung durch Verwendung des Artefakts; (5) Evaluierung der Lösung; (6) Kommunikation des Problems, des Artefakts und seiner Nützlichkeit und Effektivität.

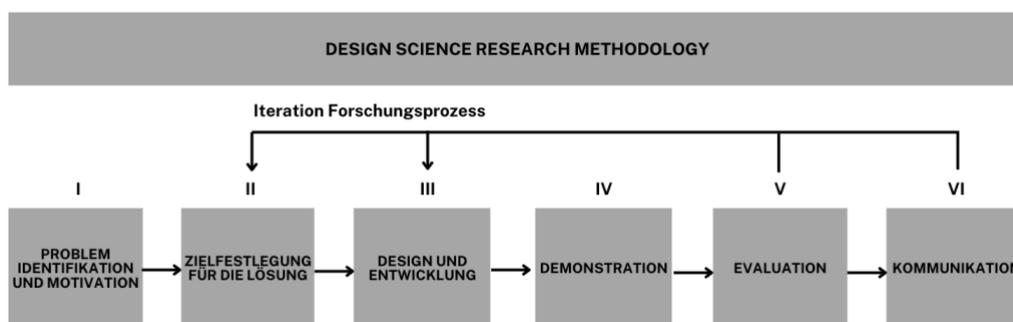


Abbildung 2: Design Science Research Methodology Process (in Anlehnung an Peffers et al., 2007)

Es ist wesentlich zu beachten, dass in dieser Arbeit ein problemorientierter Ansatz verfolgt wird. Der Fokus liegt dabei auf der ZHAW als multidisziplinäre Fachhochschule, die eine unternehmerische Ausrichtung und eine verstärkte Interdisziplinarität anstrebt. Die Herausforderungen, deren Lösung durch ihre departementbasierte Struktur begrenzt ist, dienen als Ausgangspunkt für die Forschung.

Tabelle 9: Anwendung von DSRM für die Entwicklung eines Prototyps

Methoden	Ergebnis
<i>Phase I: Problemidentifikation & Motivation</i>	
- Literaturrecherche	- Herausforderungen und Barrieren für Mehrsparten-Fachhochschulen
- Experteninterviews	bzgl. Interdisziplinarität identifizieren
- Online-Befragung	- Relevanz aufzeigen, weshalb ist es für Studierende wichtig, interdisziplinär zusammenzuarbeiten.
	- Perspektive der Studierenden und Rechtfertigung der Lösung
<i>Phase II: Definieren der Ziele für eine Lösung</i>	
- Fokusgruppe	- Definition von Anforderungen (Design-Prinzipien) der Austauschplattform
<i>Phase III: Design und Entwicklung des Prototyps</i>	
- Prototyp-Iteration	- Wireframes und Mockups
<i>Phase IV & V: Demonstration und Evaluation</i>	
- Prototyp-Evaluation	- Prototyp illustriert seine Relevanz als Beitrag zur Lösungsfindung des aufgezeigten Problems.
<i>Phase VI: Kommunikation</i>	
- Abgabe der Masterarbeit	- Möglichkeit der Weiterentwicklung & Realisierung des Prototyps für die ZHAW

Der Zweck des Prototyp-Tests war es, die im Rahmen der Online-Umfrage vorgeschlagene Massnahme der Bereitstellung einer virtuellen Plattform zu verfolgen. Die Hauptaufgabe dabei bestand darin, die Anforderungen zu definieren, die dazu beitragen, das Studierenerlebnis zu verbessern und die Vernetzung und den Ideenaustausch zwischen den Studierenden zu fördern. Dazu wurde ein geeignetes Design für den Prototyp-Test entwickelt.

4.2.5.2 Datenerhebung

Während des Prototyp-Tests wurde den Teilnehmenden der Fokusgruppe eine Einführung gegeben. Danach erhielten sie Zugang zum Prototyp und wurden ermutigt, die Plattform auszuprobieren und ihre Erfahrungen und Meinungen zu teilen. Während des Tests wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Gedanken, Feedback und Verbesserungsvorschläge für den Prototyp mitzuteilen. Um den Prototyp über einen Link zu erhalten, war ein Smartphone erforderlich. Der Test wurde am 15. Mai 2023 in Zürich durchgeführt und protokolliert. Der Prototyp-Test lieferte wertvolles Feedback von der Zielgruppe. Dieses war bei der Verbesserung des Prototyps und für die Definition der Anforderungen an die virtuelle Plattform hilfreich.

5 Ergebnisse aus der Befragung – die Perspektive der Studierenden

Nach der detaillierten Darstellung der Stichprobe und der Aufbereitung der Daten im ersten Teil der Datenanalyse wird nun der Fokus auf die Perspektiven der ZHAW-Studierenden gelegt. In diesem Kapitel werden die Forschungsfragen und Hypothesen überprüft und die Unterschiede zwischen den Departementen werden aufgezeigt. Durch statistische Analyseverfahren wurden die Antworten der Studierenden bezüglich der Bedeutung von und ihrer persönlichen Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit und Gründungsabsicht sowie ihrer entsprechenden Studienerfahrungen untersucht. Die Ergebnisse bieten wertvolle Einblicke in die Sicht der Studierenden zu den Themen interdisziplinäre Zusammenarbeit und Unternehmensgründung und zeigen Verbesserungsvorschläge der Studierenden auf. Sie tragen dazu bei, Ansatzpunkte und Handlungsfelder für die zukünftige Gestaltung von Start-up-Initiativen an der ZHAW zu identifizieren.

5.1 Persönliche Bereitschaft

Die erste Forschungsfrage «*Wie steht es um die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung von Studierenden an der ZHAW?*» wird durch statistische Verfahren zur Prüfung der einzelnen Hypothesen beantwortet. Hypothese 1 und Hypothese 2 betreffen die persönliche Bereitschaft der Studierenden. Während mit Hypothese 1 die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit untersucht wird, liegt der Fokus bei Hypothese 2 auf der Gründungsabsicht. Die Items beider Komponenten wurden mittels Mittelwertbildung zusammengeführt, um diese Hypothesen zu prüfen.

5.1.1 Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit

Die deskriptive Statistik der Komponente 1 (K1: Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups) zeigt, dass die befragten Studierenden im Durchschnitt die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups als besonders bedeutend einschätzen (Mittelwert 4,249). Der Median von 4,333 gibt an, dass die Antworten nahe am oberen Bereich der Skala konzentriert sind. Die geringe Standardabweichung von 0,732 legt nahe, dass die Antworten nahe am Durchschnitt

liegen und es eine Konstanz in der Wahrnehmung der Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit gibt.

Für Komponente 2 (K2: Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit) zeigt sich, dass die Studierenden eine mittlere bis hohe Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit aufweisen, mit einem Mittelwert von 3,633. Der Median von 3,800 bedeutet, dass die Antworten eher im mittleren Bereich der Skala liegen. Die im Vergleich zu K1 etwas höhere Standardabweichung von 0,830 lässt auf eine grössere Streuung der Antworten in Bezug auf die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit schliessen.

Hypothese 1: Studierende, die die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups als bedeutend erachten, weisen auch eine höhere Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit auf.

Zur Überprüfung von Hypothese 1 wurde eine Korrelationsanalyse durchgeführt, für die die Mittelwerte von K1 und K2 genutzt wurden. Mittels Pearson-Korrelation wurde der Zusammenhang zwischen den Skalenwerten von K1 und K2 analysiert. Dieser Korrelationskoeffizient wurde auf Signifikanz getestet.

Die Resultate zeigen, dass die bivariaten Korrelationen zwischen K1 und K2 signifikant sind und auf einem Niveau von weniger als 0,1 Prozent liegen. Das bedeutet, dass die beobachtete Korrelation nicht auf Zufall beruht. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups und der Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Der Korrelationskoeffizient r , auch als Pearson's r bekannt, misst die Stärke und Richtung der linearen Beziehung zwischen zwei Variablen (Backhaus et al., 2016). In diesem Fall beträgt der r -Wert 0,266, was auf einen mässigen positiven Zusammenhang hindeutet. Ein r -Wert von 0 würde bedeuten, dass kein Zusammenhang besteht, während ein r -Wert von 1 oder -1 einen perfekten linearen Zusammenhang anzeigt, positiv oder negativ entsprechend. Hier lässt der Wert von 0,266 darauf schliessen, dass ein Verständnis für die Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit die Bereitschaft der Studierenden erhöht, mit Studierenden aus anderen Fachbereichen bei der Gründung von Start-ups zusammenzuarbeiten.

Es ist zu beachten, dass ein Korrelationskoeffizient von 0,266 als moderat angesehen wird. Das deutet darauf hin, dass noch weitere Faktoren die Bereitschaft zur

interdisziplinären Zusammenarbeit beeinflussen könnten. Weitere Analysen und Untersuchungen sind notwendig, um ein tieferes Verständnis für dieses Phänomen zu schaffen und zusätzliche Erkenntnisse zu gewinnen.

5.1.2 Bereitschaft zur Gründungsabsicht

Wie bereits erläutert, legen die Ergebnisse für K1 aus der deskriptiven Statistik nahe, dass die Studierenden durchschnittlich eine hohe Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups sehen. Für die Komponente 3 (K3), die die Gründungsabsicht repräsentiert, zeigt sich ein Durchschnitt von 2,720, was auf eine mässig niedrige Zustimmung hindeutet. Diese deskriptiven Statistiken liefern einen ersten Überblick über die Verteilung der Daten und über die zentralen Tendenzen der Komponenten. Um die zweite Hypothese zu überprüfen, wird im Folgenden eine Korrelationsanalyse durchgeführt.

Hypothese 2: *Studierende, die die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups als bedeutend erachten, weisen auch eine höhere allgemeine Gründungsabsicht auf.*

Die Korrelationsanalyse ergab eine signifikante positive Korrelation zwischen der Bedeutung, die die Studierenden der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups beimessen (K1), und ihrer Gründungsabsicht (K3) ($r = 0,200$, $p < 0,001$, $N = 357$). Dies deutet darauf hin, dass Studierende, die interdisziplinäre Zusammenarbeit als relevant erachten, auch eine höhere Gründungsabsicht zeigen. Der Korrelationskoeffizient r ist jedoch eher niedrig, was darauf hindeutet, dass weitere Faktoren die Gründungsabsicht beeinflussen könnten. Weitere Analysen sind erforderlich, um diese Beziehung genauer zu untersuchen.

5.2 Erleben des Studiums

Wie bereits im theoretischen Teil dieser Arbeit diskutiert, spielt die Hochschule eine wesentliche Rolle bei der Förderung des Unternehmertums. Um die zweite Forschungsfrage «*Wie lässt sich das vielfältige fachliche Potenzial von Studierenden an einer Mehrsparten-Fachhochschule effizienter nutzen, um die Gründungsabsicht von Studierenden und Studienabgängern zu erhöhen?*» zu beantworten, wird der Fokus auf die Wahrnehmung der ZHAW als unternehmerische Hochschule aus der Perspektive der Studierenden gerichtet. Durch die Analyse der Wahrnehmung der Studierenden werden

zentrale Aspekte des Potenzials von Studierenden im Zusammenhang mit der Gründung von Unternehmen beleuchtet. Die Untersuchung der studentischen Wahrnehmung der Hochschule als förderndes Umfeld für das Unternehmertum kann wertvolle Erkenntnisse liefern, die dazu beitragen können, die Massnahmen zur Steigerung der Gründungsabsicht zu verbessern. Dies ermöglicht eine detaillierte Betrachtung der aktuellen Situation und die Identifizierung potenzieller Bereiche, in denen das vielfältige fachliche Potenzial der Studierenden effizienter genutzt werden kann.

5.2.1 ZHAW als unternehmerische Hochschule

Die Frage nach der Wahrnehmung der ZHAW als unternehmerische Hochschule umfasste drei Items, die aus dem vorgestellten GUESSS-Projekt stammen. Die deskriptive Statistik für diese Arbeit lieferte folgende Ergebnisse: Die Studierenden der ZHAW nehmen die Atmosphäre an der Hochschule eher als geringfügig inspirierend für die Entwicklung neuer Geschäftsideen wahr. Sie betrachten das Klima an der Hochschule als leicht förderlich für das Unternehmertum und empfinden eine moderate Ermutigung zur unternehmerischen Aktivität.

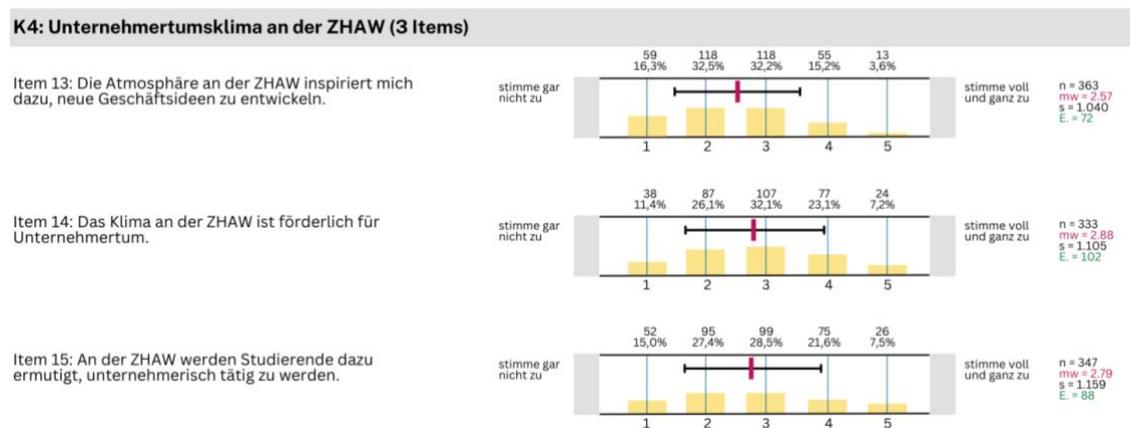


Abbildung 3: Perception der ZHAW als unternehmerische Hochschule - Deskriptive Statistik der drei Items

Darüber hinaus wurden die Studierenden gefragt, ob sie während ihres Studiums Kurse zum Thema Unternehmertum besucht haben. Die deskriptiven Statistiken zeigten folgende Verteilung der Antworten: Die Mehrheit der Befragten hat keine solchen Kurse besucht. Es scheint daher Spielraum für eine verstärkte Förderung des Unternehmertums und die Integration entsprechender Kurse in den Studienplan zu geben.

Tabelle 10: Besuch von Kursen über Unternehmertum

Antwort	Häufigkeit	Prozent
Nein	281	76 %
Ja, als Wahlfach	34	9 %
Ja, als Pflichtfach	37	10 %
Ja, ich studiere Entrepreneurship	16	4 %

Die vorliegenden Umfrageergebnisse ähneln den Ergebnissen der GUESSS-Studie Schweiz 2021. In beiden Fällen gaben etwa drei Viertel der Befragten an, keine Kurse zum Thema Unternehmertum besucht zu haben. Konkret ergab sich im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein Anteil von 76 Prozent, während im GUESSS-Projekt ein Anteil von 71 Prozent ermittelt wurde. Diese Übereinstimmung in den Ergebnissen deutet darauf hin, dass die geringe Teilnahme an Unternehmertumskursen während des Studiums ein verbreitetes Phänomen unter Studierenden in der Schweiz ist. Der Vergleich mit dem GUESSS-Projekt ermöglicht eine Einordnung der vorliegenden Ergebnisse in den nationalen Kontext. Weitere Analysen und Untersuchungen könnten dabei helfen, die Gründe für die geringe Teilnahmequote herauszufinden.

5.3 Unterschiede zwischen den Departementen

Im nächsten Schritt dieser Arbeit wurden die Hypothesen 3 bis 5 analysiert, um signifikante Unterschiede zwischen den Studierenden verschiedener Fachrichtungen zu erforschen. Hierfür wurde die ANOVA-Methode (Analysis of Variance) angewendet. Die ANOVA ist eine statistische Methode, die dazu verwendet wird, die Unterschiede zwischen den Mittelwerten von mehr als zwei Gruppen zu analysieren (Backhaus et al., 2016). Im Kontext dieser Arbeit wurde diese Methode ausgewählt, um die Mittelwerte der verschiedenen Departemente zu vergleichen und festzustellen, ob es signifikante Unterschiede in den Antworten der Studierenden je nach ihrer Fachrichtung gibt.

Hypothese 3: *Es bestehen signifikante Unterschiede in den wahrgenommenen Werten des Unternehmertumsklimas zwischen Studierenden unterschiedlicher Fachrichtungen.*

Die ANOVA-Analyse zeigte einen signifikanten Unterschied in der Wahrnehmung des Unternehmertumsklimas zwischen den verschiedenen Fachbereichen ($F(7, 358) = 41,922, p < 0,001$).

Bei genauerer Betrachtung der Durchschnittswerte wird deutlich, dass die Studierenden der School of Management and Law (MW = 3.081) das unternehmerische Klima am stärksten wahrnehmen, gefolgt von Life Sciences und Facility Management (MW = 3.034). Im Gegensatz dazu nehmen Studierende der angewandten Psychologie (MW = 2.435) und der Gesundheit (MW = 2.299) das Unternehmertumsklima weniger wahr.

Tabelle 11: Mittelwertvergleich für die wahrgenommenen Werten des Unternehmertumsklimas

	N	MW	Std.- Abweic- hung	Std.- Fehler	Minim- um	Maxim- um
Angewandte Linguistik	28	2.762	.915	.173	1.00	4.33
Angewandte Psychologie	41	2.435	1.001	.156	1.00	4.33
Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen	5	2.867	.869	.389	1.67	4.00
School of Engineering	44	2.886	.891	.134	1.00	4.67
Gesundheit	72	2.299	.808	.095	1.00	4.33
Life Sciences und Facility Management	64	3.034	.810	.101	1.33	5.00
School of Management and Law	82	3.081	1.059	.117	1.00	5.00
Soziale Arbeit	30	2.222	.876	.160	1.00	3.67
Gesamt	366	2.725	.969	.050	1.00	5.00

Die Resultate deuten darauf hin, dass es Unterschiede in der Förderung des Unternehmertums zwischen den Fachbereichen an der ZHAW gibt. Diese Unterschiede könnten darauf hinweisen, dass bestimmte Fachbereiche mehr Anstrengungen unternehmen, um ein förderliches Unternehmertumsklima zu schaffen, während andere Fachbereiche hierauf vielleicht weniger Wert legen. Es ist jedoch wesentlich zu betonen, dass die Wahrnehmung des Unternehmertumsklimas innerhalb der einzelnen Fachbereiche variiert, wie die Standardabweichungen verdeutlichen. Dies legt nahe, dass Studierende innerhalb der Fachbereiche unterschiedliche Erfahrungen in Bezug auf das Unternehmertumsklima machen und dieses folglich anders bewerten.

Hypothese 4: *Es bestehen signifikante Unterschiede in der Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen.*

Die ANOVA-Analyse für Hypothese 4 zeigte keine signifikanten Unterschiede in der Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung zwischen den verschiedenen Fachbereichen ($F(7, 393) = 0,961, p = 0,200$). Dies legt nahe,

dass Studierende aus unterschiedlichen Fachrichtungen ähnliche Einstellungen zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung haben.

Bei näherer Betrachtung der Durchschnittswerte zeigt sich, dass die Studierenden der School of Management and Law mit einem Durchschnitt von 3,766 die grösste Bereitschaft zeigen, gefolgt von den Studierenden der Sozialen Arbeit mit einem Durchschnitt von 3,753. Die geringste Bereitschaft wird von den Studierenden der Fachbereiche Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen mit einem Durchschnitt von 3,367 angegeben.

Tabelle 12: Mittelwertvergleich zur Bereitschaft für interdisziplinäre Zusammenarbeit

	N	MW	Std.- Abweic- hung	Std.- Fehler	Minim- um	Maxim- um
Angewandte Linguistik	32	3.643	1.050	.186	1.00	5.00
Angewandte Psychologie	43	3.709	.664	.101	2.17	5.00
Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen	5	3.367	1.266	.566	1.50	4.50
School of Engineering	54	3.491	.887	.121	1.25	5.00
Gesundheit	76	3.435	.709	.081	1.33	4.67
Life Sciences und Facility Management	68	3.590	.883	.107	1.50	5.00
School of Management and Law	89	3.763	.834	.088	1.33	5.00
Soziale Arbeit	34	3.753	.696	.119	1.67	4.83
Gesamt	401	3.615	.829	.414	1.00	5.00

Es ist wesentlich zu beachten, dass die Stichprobengrösse für den Fachbereiche Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen mit nur fünf Studierenden sehr klein war. Dies ist auf die allgemein geringe Anzahl von Studierenden in diesem Fachbereich zurückzuführen, der zu den kleineren der ZHAW gehört. Diese Limitation muss bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden, da die Grösse der Stichprobe die Zuverlässigkeit und die Generalisierbarkeit der Ergebnisse beeinflussen kann. Dennoch bieten die Daten einen ersten Einblick in die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung.

Hypothese 5: *Es bestehen signifikante Unterschiede in der Gründungsabsicht zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen.*

Die ANOVA-Analyse ergab signifikante Unterschiede in der Gründungsabsicht zwischen den Studierenden verschiedener Fachrichtungen ($F(7, 360) = 5,088, p < 0,001$). Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Gründungsabsichten der Studierenden je nach Fachrichtung variieren.

Bei näherer Betrachtung der Durchschnittswerte zeigt sich, dass die Studierenden der School of Management and Law (MW = 3,138) die höchsten Gründungsabsichten aufweisen, gefolgt von den Studierenden der angewandten Psychologie (MW = 2,870).

Tabelle 13: Mittelwertvergleich zur Gründungsabsicht

	N	MW	Std.- Abweic- hung	Std.- Fehler	Minim- um	Maxim- um
Angewandte Linguistik	30	2.578	1.356	.247	1.00	5.00
Angewandte Psychologie	41	2.870	1.333	.208	1.00	5.00
Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen	5	2.267	.796	.356	1.00	3.00
School of Engineering	45	2.844	1.019	.152	1.00	5.00
Gesundheit	71	2.250	.930	.110	1.00	5.00
Life Sciences und Facility Management	64	2.771	1.174	.147	1.00	5.00
School of Management and Law	82	3.138	1.173	.129	1.00	5.00
Soziale Arbeit	30	2.456	1.163	.212	1.00	5.00
Gesamt	368	2.724	1.174	.612	1.00	5.00

Die Durchführung der ANOVA-Analyse ermöglichte wertvolle Erkenntnisse über die Unterschiede in Aspekten des unternehmerischen Denkens und Handelns zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen an der ZHAW. Die Untersuchung der Hypothesen 1 bis 5 lieferte zentrale Erkenntnisse, durch die das Verständnis für die Nutzung des fachlichen Potenzials der Studierenden erweitert und Möglichkeiten zur Verbesserung aufgezeigt werden. Diese Ergebnisse bilden den Ausgangspunkt für das nächste Kapitel, in dem mögliche Massnahmen zur Förderung und Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit über Fachrichtungen hinweg diskutiert werden.

5.4 Nutzung des fachlichen Potenzials von Studierenden an der ZHAW

In diesem Kapitel werden die Erkenntnisse aus dem letzten Abschnitt der Online-Umfrage analysiert. In diesem konnten die Studierenden diejenigen Massnahmen auswählen, die sie für die Stärkung und die Gestaltung der interdisziplinären

Zusammenarbeit als sinnvoll und relevant erachten. Dies ermöglicht direkte Einblicke in die Präferenzen der Studierenden. Das Hauptziel dieses Abschnittes war es, die von den Studierenden identifizierten und als besonders relevant erachteten Massnahmen zu präsentieren und zu analysieren. Eine dieser Massnahmen wird später in dieser Arbeit in Form eines Prototyps getestet. Die Einbeziehung der Studierendenperspektive gewährleistet, dass die entwickelten Massnahmen den tatsächlichen Bedürfnissen und Erwartungen der Studierenden entsprechen.

5.4.1 Präferenzen der Studierenden zur Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit und Förderung des Unternehmertums

Die Datenanalyse zeigte, dass die Präferenzen der Studierenden bezüglich der Zusammenarbeit der Disziplinen und der Unterstützung des Unternehmertums variieren. Etwa 64 Prozent bevorzugen die Einführung von Kursen zu unternehmerischen Themen als Pflicht- (18 Prozent) oder Wahlkurse (82 Prozent). Dies weist auf ein starkes Interesse an unternehmerischen Themen hin und zeigt, dass solche Kurse (vorzugsweise als optionale Kurse) als wesentlicher Bestandteil der akademischen Ausbildung gesehen werden.

Fast die Hälfte der Studierenden (49 Prozent) befürwortet die Förderung interdisziplinärer Start-up-Projekte innerhalb des Curriculums. Dies unterstreicht die Bedeutung der Einbindung praktischer unternehmerischer Erfahrungen in den Unterricht, um interdisziplinäres Lernen und Zusammenarbeit zu fördern.

Der Idee, ein Netzwerk von Alumni-Unternehmern aufzubauen, die den Studierenden als Mentoren und Partner dienen, stimmen 44 Prozent der Befragten zu. Dies zeigt, dass die Alumni-Community als eine wertvolle Ressource zur Unterstützung und zur Inspiration der Studierenden in ihren unternehmerischen Bestrebungen angesehen wird.

Des Weiteren befürworteten 40 Prozent der Befragten die Bereitstellung virtueller Plattformen für Networking und Austausch von Ideen. Dies verdeutlicht das Interesse an digitalen Lösungen, um Vernetzung und Wissensaustausch über Disziplinengrenzen hinweg zu unterstützen.

Die Idee, Coworking-Spaces auf dem Campus einzurichten, um die Zusammenarbeit und den Austausch zwischen Studierenden verschiedener Disziplinen zu fördern, wird von fast 40 Prozent aller Studierenden begrüsst. Hierdurch wird die Wertschätzung deutlich

für die interdisziplinäre Zusammenarbeit und für die Möglichkeit, mit Studierenden aus anderen Disziplinen zu arbeiten und voneinander zu lernen.

Verglichen mit den anderen Massnahmen wurde die Idee, Start-up-Wettbewerbe und Pitch-Events auf dem Campus zu fördern, weniger befürwortet. Nur 20 Prozent der Befragten sahen diese Massnahme als relevant an. Diese geringere Zustimmung könnte auf Faktoren zurückzuführen sein wie ein geringeres Interesse an Wettbewerben und öffentlichen Präsentationen oder den Wunsch, den Fokus auf andere Formen des Austauschs und der Zusammenarbeit zwischen Studierenden zu legen, z. B. auf interdisziplinäre Projekte oder Mentoring-Programme.

Tabelle 14: Übersicht der vorgeschlagenen Massnahmen

Bitte wähle diejenigen Massnahmen aus, die deiner Meinung nach am sinnvollsten und relevantesten sind (Mehrfachauswahl möglich).	Nennungen
Einrichtung von Kursen zum Thema Entrepreneurship als Pflichtfach	49
Einrichtung von Kursen zum Thema Entrepreneurship als Wahlfach	227
Schaffung von Coworking-Spaces auf dem Campus, um die Zusammenarbeit und den Austausch zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen zu fördern.	169
Förderung von Start-up-Wettbewerben und Pitch-Events auf dem Campus	89
Förderung von interdisziplinären Start-up-Projekten im Rahmen des Lehrplans	212
Aufbau eines Netzwerks von Alumni-Unternehmer:innen, um den Studierenden als Mentoren und Partner zu dienen.	190
Virtuelle Plattformen bereitstellen, auf denen Studierende sich vernetzen und Ideen austauschen können.	171
Andere	17

Zusätzlich zu den genannten Massnahmen schlugen 17 Studierende weitere Schritte vor, die sie für sinnvoll und relevant hielten (siehe Anhang A5 für Details). Acht Befragte befürworteten beispielsweise die Einführung interdisziplinärer Projektwochen bzw. Wahlmodule. Diese Ergebnisse verdeutlichen das Interesse an und das Bewusstsein von der Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit und unterstreichen die Relevanz dieses Themas über die bereits identifizierten Massnahmen hinaus. Die Massnahmen bieten mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung und Weiterentwicklung der ZHAW, um den Bedürfnissen der Studierenden vermehrt gerecht zu werden und ihre unternehmerischen Fähigkeiten effizienter zu fördern.

5.4.2 Identifizierte Ansatzpunkte und Handlungsfelder

In dieser Arbeit wurde das Ziel verfolgt, Ansatzpunkte für die Gestaltung und Weiterentwicklung der ZHAW zu identifizieren und Handlungsfelder abzuleiten, basierend auf den Daten aus der Studierendenbefragung. Es wurde eine Gruppierung und Priorisierung der einzelnen Massnahmen durchgeführt, um eine strukturierte und fundierte Analyse zu ermöglichen. Im Folgenden wird eine Übersicht über die Gruppierung und Priorisierung der Ansatzpunkte und Handlungsfelder vorgestellt.

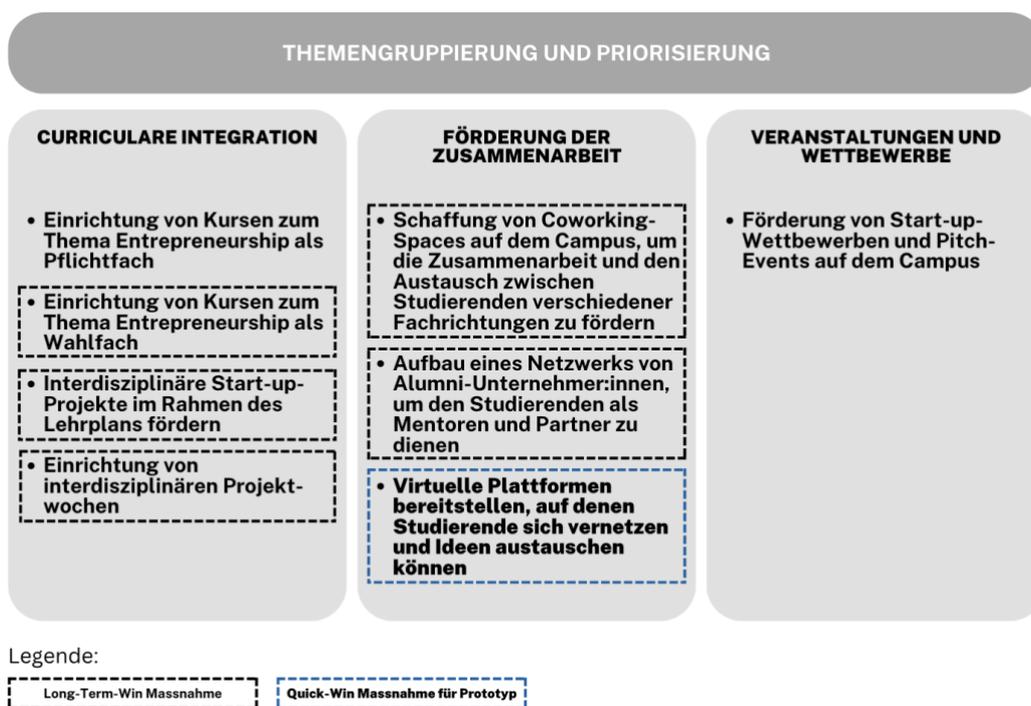


Abbildung 4: Übersicht über die Themengruppierung und -priorisierung

Die vorgeschlagenen Massnahmen wurden in drei Themenfelder kategorisiert. Das erste Themenfeld betrifft die Integration in den Lehrplan. Es wurden Massnahmen identifiziert, die darauf abzielen, unternehmerisches Denken und Handeln sowie den Austausch zwischen den Fachrichtungen fest im Lehrplan zu verankern. Das zweite Themenfeld fokussiert auf die Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit der Studierenden, ein zentrales Anliegen dieser Arbeit. Das dritte Themenfeld umfasst Massnahmen, die sich auf Veranstaltungen und Wettbewerbe beziehen.

Fünf Massnahmen wurden basierend auf der Datenanalyse als *Long-Term-Win-Massnahmen* identifiziert, da sie die meisten Nennungen erhielten und daher von den Studierenden als besonders relevant angesehen werden. Die Einführung von

Entrepreneurship-Kursen als Wahlfach, interdisziplinäre Projektwochen, die Einrichtung von Coworking-Spaces auf dem Campus, die Förderung interdisziplinärer Start-up-Projekte im Rahmen des Lehrplans und der Aufbau eines Netzwerks von Alumni-Unternehmern als Mentoren und Partner für die Studierenden haben das Potenzial, die interdisziplinäre Zusammenarbeit und das fachliche Leistungsvermögen nachhaltig zu stärken.

Zusätzlich wurde eine Massnahme als *Quick-Win-Massnahme* identifiziert. Die Bereitstellung virtueller Plattformen für Networking und Ideenaustausch eignet sich für einen Prototyp-Test und den vorgestellten DSRM-Prozess. Sie bietet eine Menge von Vorteilen. Durch eine schnelle Implementierung und das Testen dieser Massnahme können erste Erkenntnisse gewonnen werden, um ihre Wirksamkeit zu bewerten und mögliche Anpassungen vorzunehmen. Dies ermöglicht eine frühzeitige Evaluierung der Massnahme, um sicherzustellen, dass sie den Bedürfnissen der Studierenden gerecht wird und effektiv zur Förderung der Zusammenarbeit beiträgt.

6 Entwicklung und Evaluierung des Prototyps

Um einen Prototyp zu erstellen und die integrierten Funktionen zu bewerten, wird der gesamte DSRM-Prozess im Kontext der ZHAW auf die identifizierte *Quick-Win-Massnahme* angewendet (siehe Tabelle 9). Ein systematischer Ansatz und die Berücksichtigung der Benutzerperspektive gewährleisten, dass der Prototyp den Anforderungen gerecht wird und einen Mehrwert für die Studierenden der ZHAW darstellt.

6.1 Problemidentifizierung & Motivation

Der erste Schritt im DSRM-Prozess, die Problemidentifikation und Motivation, besteht darin, die zugrunde liegende Herausforderung zu identifizieren, die die *Quick-Win-Massnahme* ansprechen soll. Es gilt, eine klare und fundierte Motivation für die Entwicklung des Prototyps zu liefern. Im Rahmen dieser Arbeit wurde dieser Schritt durch eine umfassende Analyse der vorhandenen Literatur, Expertenmeinungen und einer Studierendenbefragung unterstützt. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Analyse zusammengefasst.

Die Literaturrecherche und Expertenmeinungen deuten darauf hin, dass Mehrsparten-Fachhochschulen mit bestimmten Herausforderungen konfrontiert sind. Dazu zählen die starke Ausprägung disziplinärer Identitäten und Strukturen sowie die Einflüsse historischer Faktoren. In diesem Kontext bedeutet das, dass solche Hochschulen oft in separaten Fachbereichen organisiert sind, die ihre eigene Identität und Arbeitsweise stark hervorheben. Historische Faktoren können beispielsweise eine Tradition der Unabhängigkeit und Autonomie der verschiedenen Fachbereiche sein. Diese Umstände können die interdisziplinäre Zusammenarbeit erschweren.

Obwohl Mehrsparten-Fachhochschulen ein grosses Potenzial für interdisziplinäre Zusammenarbeit bieten, müssen sie diese Herausforderungen bewältigen. Hierzu gehören beispielsweise der Abbau von Silodenken, die Förderung des Verständnisses für andere Disziplinen und das Schaffen von Strukturen, die eine effektive Zusammenarbeit über Disziplingrenzen hinweg ermöglichen.

Aus diesen Überlegungen ergab sich die Motivation für die Entwicklung des Prototyps. Er bietet die Möglichkeit, komplexe Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven

zu betrachten und innovative Lösungen durch interdisziplinäre Zusammenarbeit zu entwickeln.

Zudem verdeutlichen die Ergebnisse der Studierendenbefragung die Motivation zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups, wobei gleichzeitig signifikante Unterschiede in der Gründungsabsicht zwischen Studierenden der einzelnen Fachrichtungen festgestellt wurden.

Die Bereitstellung virtueller Plattformen für Networking und Ideenaustausch betrachten 40 Prozent der befragten Studierenden als besonders relevant. Daraus lässt sich ableiten, dass die Problemidentifikation und Motivation auf der Erkenntnis basieren, dass Hochschulen wie die ZHAW von interdisziplinärer Zusammenarbeit profitieren können, jedoch bei der Umsetzung mit Herausforderungen und Hindernissen konfrontiert sind. Das Ziel der Entwicklung des Prototyps ist es, diese Herausforderungen mit einer Quick-Win-Massnahme anzugehen und den Studierenden eine Plattform für interdisziplinäre Zusammenarbeit und Ideenaustausch zur Verfügung zu stellen.

6.2 Definieren der Ziele für eine Lösung

Im Kontext dieser Arbeit werden die folgenden drei Ziele zur Lösung der identifizierten Probleme und Herausforderungen definiert:

1. **Förderung der Vernetzung unter Studierenden:** Es soll ein effizientes Kommunikations- und Koordinationssystem unter den Studierenden geschaffen werden, das die interdisziplinäre Zusammenarbeit unterstützt. Dies beinhaltet die Einrichtung von Plattformen, die den Ideenaustausch, die Bildung interdisziplinärer Teams und die gemeinsame Projektarbeit erleichtern.
2. **Förderung des Unternehmertums und der Gründungskultur:** Ziel ist es, unternehmerisches Denken und Handeln bei den Studierenden zu fördern und eine Gründungskultur an der ZHAW zu etablieren.
3. **Bewertung der Wirksamkeit des Prototyps:** Die Wirksamkeit des entwickelten Prototyps zur Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit soll bewertet werden. Dies umfasst das Durchführen von Tests, um Erkenntnisse über die Akzeptanz, die Effektivität und mögliche Verbesserungen des Prototyps zu gewinnen.

Die Definition dieser Ziele dient als Leitlinie für die Entwicklung und Implementierung des Prototyps im nächsten Schritt des DSRM-Prozesses.

6.3 Design und Entwicklung des Prototyps

Der vorgestellte Prototyp zielt darauf ab, die zuvor ermittelten Zielsetzungen und Anforderungen zu realisieren. Der Entwicklungsprozess des Prototyps startet mit der Erstellung von Wireframes. Darauf aufbauend erfolgt die tatsächliche Entwicklung des Prototyps. Am Ende der Iteration wird der Prototyp demonstriert und mithilfe eines Prototyp-Tests bewertet. Die Entwicklung wurde mithilfe der webbasierten Prototyping-Anwendung «Uizard» durchgeführt. Die finalisierte Version kann unter folgendem Link eingesehen werden: <https://app.uizard.io/p/bf76b40f>

6.3.1 Anforderungen an den Prototyp

Mithilfe der Fokusgruppe konnten mögliche Anforderungen der Nutzer:innen an die Plattform zur Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit an der ZHAW identifiziert werden. Die vier definierten Anforderungen sind in Tabelle 15 zusammen mit den entsprechenden Zitaten der Fokusgruppenteilnehmenden aufgeführt.

Tabelle 15: Mögliche Anforderungen an eine virtuelle Plattform

Antworten Fokusgruppe mit Zitaten	
Benutzerfreundlichkeit	«Die Plattform sollte einfach und intuitiv zu bedienen sein, sodass sich alle Studierenden problemlos zurechtfinden können.» (Student:in 1, persönliche Kommunikation, 15.05.2023) «Es wäre grossartig, wenn die Plattform eine klare und übersichtliche Struktur hätte, damit man schnell zu den relevanten Informationen gelangen kann.» (Student:in 3, persönliche Kommunikation, 15.05.2023)
Kommunikation und Kollaboration	«Wir brauchen eine Möglichkeit, einfach mit anderen Studierenden in Kontakt zu treten und Ideen auszutauschen.» (Student:in 1, persönliche Kommunikation, 15.05.2023) «Es wäre hilfreich, wenn die Plattform Funktionen für gemeinsames Arbeiten an Projekten anbietet.» (Student:in 2, persönliche Kommunikation, 15.05.2023)

Vernetzung und Identifikation von Expertise	«Es wäre toll, wenn man leicht andere Studierende finden könnte, die an ähnlichen Themen interessiert sind oder über Fachwissen verfügen, das wir benötigen.» (Student:in 1, persönliche Kommunikation, 15.05.2023)
	«Die Plattform sollte Profile haben, in denen man Informationen über seine Fachrichtung, Fähigkeiten und Interessen angeben kann, um die Vernetzung zu erleichtern.» (Student:in 2, persönliche Kommunikation, 15.05.2023)
	«Es wäre toll, wenn wir auf der Plattform Profile erstellen könnten, um uns selbst und unsere Fachrichtungen vorzustellen.» (Student:in 3, persönliche Kommunikation, 15.05.2023)
Unterstützung für Projekte und Veranstaltungen	«Es wäre praktisch, wenn wir auf der Plattform Informationen über interdisziplinäre Veranstaltungen an der ZHAW finden könnten und uns dafür anmelden könnten.» (Student:in 2, persönliche Kommunikation, 15.05.2023)
	«Die Plattform sollte Funktionen haben, um Start-up Projekte vorzustellen, Stellen auszuschreiben und Ergebnisse zu präsentieren.» (Student:in 3, persönliche Kommunikation, 15.05.2023)

6.3.2 Prototyp-Konzeption

Die Anforderungen an den Prototyp wurden aus User-Stories von den Ergebnissen der Fokusgruppe abgeleitet. Durch die Einbeziehung dieser Anforderungen wurde bei der Entwicklung der Plattform den Bedürfnissen und Anforderungen der Nutzer:innen Rechnung getragen, um eine effektive und benutzerfreundliche Lösung zu schaffen.

Wie in Abbildung 5 dargestellt, wurden vier Hauptdesignprinzipien aus den User-Stories abgeleitet. Das erste Designprinzip (DP1) beinhaltet die Anforderung, die Plattform an die individuellen Bedürfnisse und Vorlieben der Nutzer:innen anzupassen. Dies ermöglicht es ihnen, ihren eigenen Profilbereich zu gestalten, Informationen zu teilen und ihre Interessen und Fachkenntnisse hervorzuheben (US1). Das zweite Designprinzip (DP2) zielt darauf ab, die Plattform benutzerfreundlich und leicht verständlich zu gestalten. Es beinhaltet eine klare Informationsarchitektur, gut sichtbare Navigationselemente und ein einheitliches Design und bezieht sich auf die US1 und US4. Das dritte Designprinzip (DP3) betrifft die Integration von Funktionen, die für die Zusammenarbeit und den Austausch der Nutzer:innen förderlich sind (US1, US2, US3, US4).

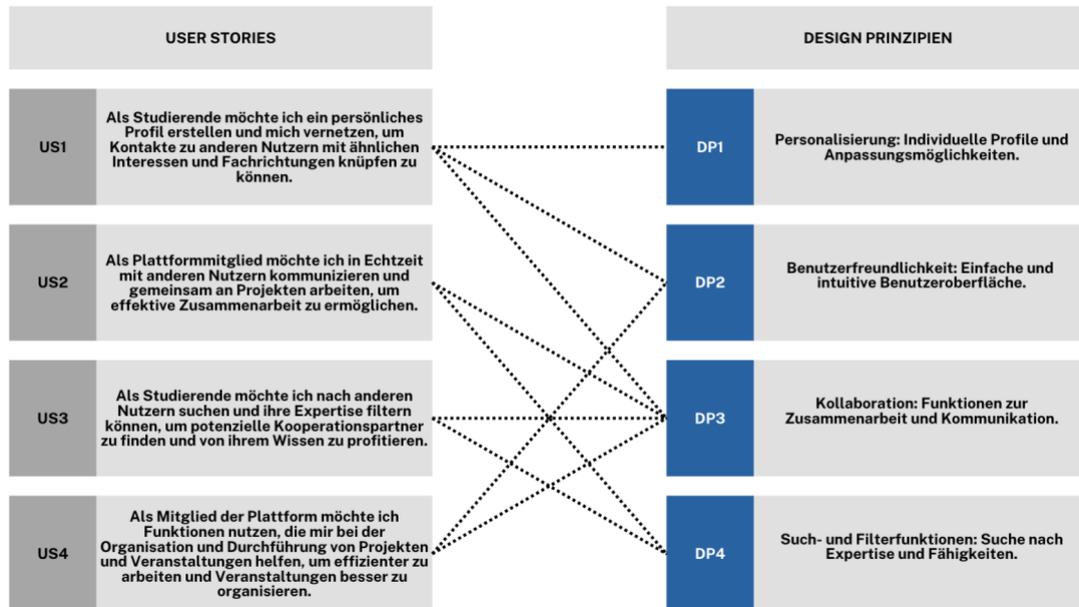


Abbildung 5: Übersicht der User-Stories und Designprinzipien

Dies umfasst beispielsweise Möglichkeiten zur gemeinsamen Arbeit an Projekten, zum Teilen von Ideen und Ressourcen sowie zur Kommunikation und Diskussion in Gruppen oder Foren. Das letzte Designprinzip (DP4) beinhaltet die Implementierung von Such- und Filterfunktionen, um den Nutzer:innen zu helfen, gezielt nach bestimmten Inhalten, Personen oder Informationen zu suchen (US2, US3). Dies ermöglicht es ihnen, ihre Suche zu verfeinern, relevante Ergebnisse zu finden und schnell auf benötigte Informationen zuzugreifen.

6.3.3 Prototyp-Design

Wireframes

Zunächst wurden Skizzen (Wireframes) des Prototyps erstellt, um anschliessend eine solide Struktur für die Benutzeroberfläche festzulegen. Dies spart Zeit und vermeidet spätere Anpassungen. Die erstellten Wireframes beinhalten alle in der Konzeption des Prototyps festgelegten Designprinzipien. Die detaillierten Wireframes sind im Anhang (A7) zu finden. Eine Illustration der Wireframes ist in Abbildung 6 dargestellt.

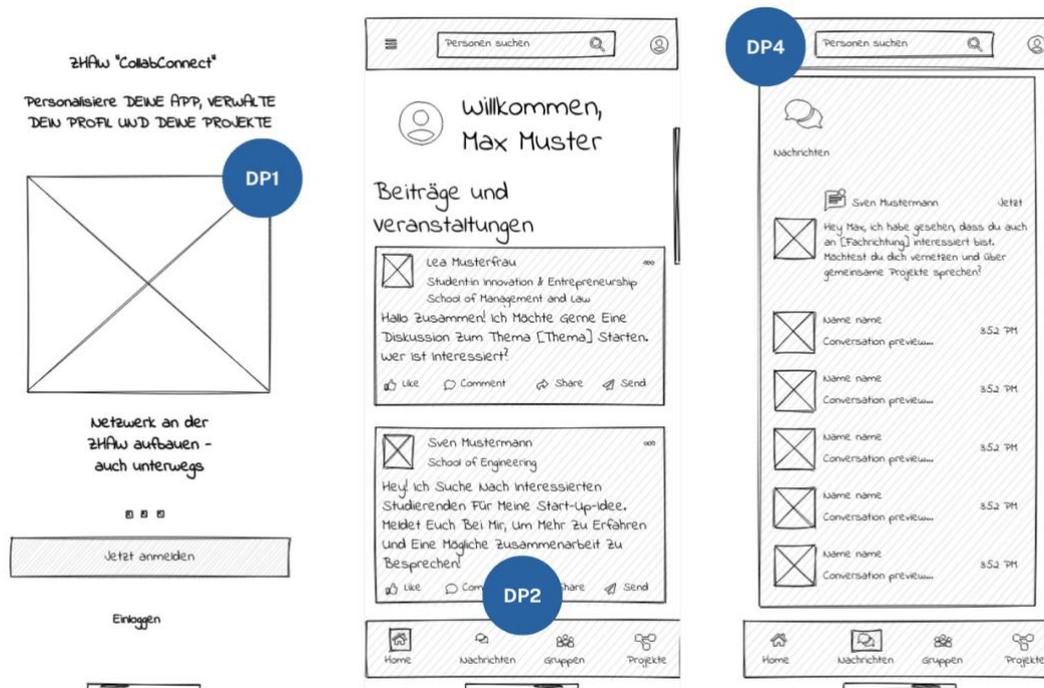


Abbildung 6: Auszug aus den erstellten Wireframes

Prototyp

Aufbauend auf den Wireframes wurde im nächsten Schritt ein Prototyp entwickelt. Im Header des Prototyps wird ein personalisiertes Profilbild sowie der Name der nutzenden Person angezeigt, um die Personalisierung (DP1) zu fördern. Eine Suchfunktion ermöglicht es den Nutzer:innen, nach anderen Personen zu suchen und sich zu vernetzen (US1). Mit der Seitennavigation können die Nutzer:innen problemlos auf die Bereiche der Plattform zugreifen, wie Nachrichten, Gruppen oder Projekte (DP2). Hier können die Nutzer:innen miteinander kommunizieren und zusammenarbeiten (US2). Die Expertise der Nutzer:innen wird auf der Plattform durch Angabe des Fachgebiets oder spezifischer Fähigkeiten und Kenntnisse sichtbar gemacht (DP3). Dies ermöglicht eine gezielte Vernetzung und die Identifikation von Expertise (US3). Darüber hinaus bietet die Plattform eine Übersicht über aktuelle Projekte und Veranstaltungen, an denen die Nutzer:innen teilnehmen können (DP4). Auf diese Weise werden Projekte und Veranstaltungen unterstützt und es wird den Nutzer:innen ermöglicht, sich aktiv daran zu beteiligen (US4). Im Anhang (A8) sind alle Mockups des Prototyps zu finden.

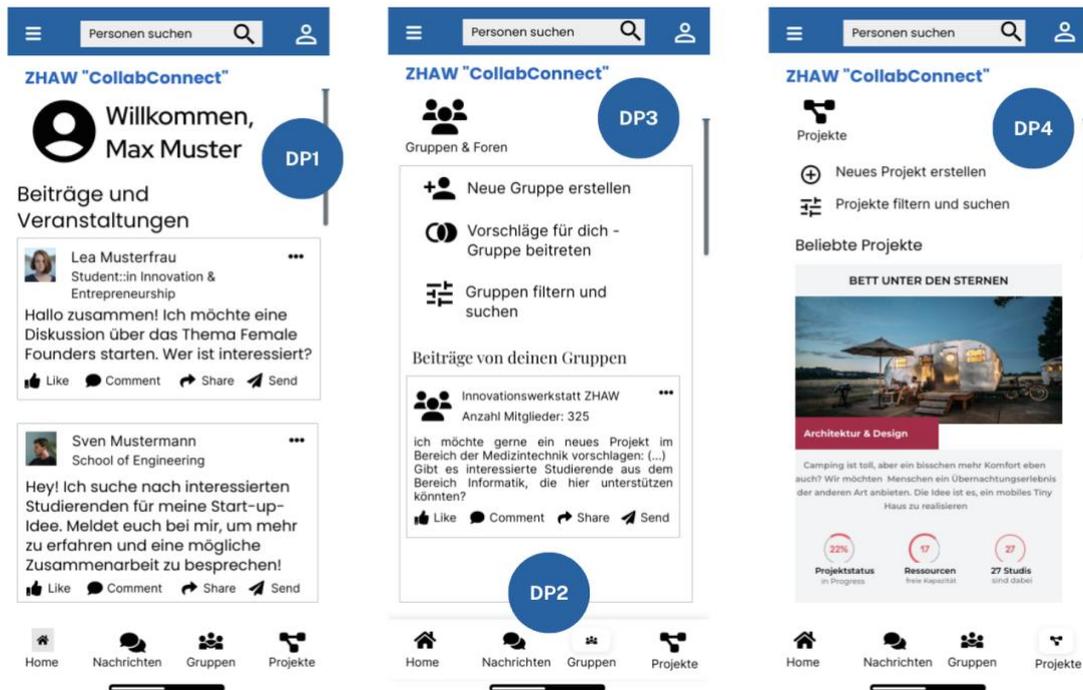


Abbildung 7: Auszug aus den Mockups des Prototyps

6.4 Demonstration und Evaluation des Prototyps

Um eine valide Bewertung der Effektivität und der Benutzerfreundlichkeit des entwickelten Prototyps zu erhalten, wurde Feedback von der Fokusgruppe eingeholt. Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit, den Prototyp in einer interaktiven Umgebung zu testen, ihre Bewertungen abzugeben sowie Verbesserungsvorschläge zu äussern. Die Fokusgruppe wurde gebeten, die Funktionalitäten des Prototyps in Bezug auf die vier Designprinzipien zu bewerten: Personalisierung (DP1), Kommunikation und Kollaboration (DP2), Vernetzung und Identifizierung von Expertise (DP3) und Unterstützung von Projekten und Veranstaltungen (DP4). Das Feedback der Fokusgruppe lieferte wertvolle Erkenntnisse und ermöglichte es, die Stärken und Schwächen des Prototyps zu identifizieren.

In Bezug auf das Designprinzip der Personalisierung (DP1) wurde von der Fokusgruppe positiv hervorgehoben, dass die Möglichkeit der Profilerstellung und der Vernetzung den Nutzer:innen eine persönliche Note gibt. Es wurde jedoch angemerkt, dass die Profilbilder grösser und auffälliger gestaltet werden könnten, um die Personalisierung weiter zu verstärken.

Das Designprinzip der Kommunikation und Kollaboration (DP2) erhielt ebenfalls positives Feedback von der Fokusgruppe. Insbesondere die Chatfunktion und die Seitennavigation für den schnellen Zugriff auf Nachrichten und Projektgruppen wurden als hilfreich empfunden. Es wurde jedoch angemerkt, dass die Navigation auf den Seiten «Gruppen» und «Projekte» verbessert werden könnte, um eine effizientere Übersicht und intuitivere Nutzung zu gewährleisten.

Im Bereich der Vernetzung und Identifizierung von Expertise (DP3) wurde das Design des Prototyps positiv bewertet. Die Anzeige der Expertise der Nutzer:innen wurde als nützlich empfunden, um gezielt Personen mit relevanten Kenntnissen und Fähigkeiten zu identifizieren. Dennoch äusserte die Fokusgruppe den Wunsch nach einer gezielten Suchfunktion für Nutzer:innen mit spezifischen Expertisen.

Das letzte Designprinzip, die Unterstützung für Projekte und Veranstaltungen (DP4), erhielt insgesamt ebenfalls positives Feedback von der Fokusgruppe. Die Übersicht über aktuelle Projekte und Veranstaltungen wurde als nützlich empfunden, um sich zu engagieren und neue Projekte zu entdecken.

Die Bewertung der Fokusgruppe zeigte, dass der entwickelte Prototyp auf Basis der Designprinzipien und User-Stories insgesamt als sehr positiv angesehen wird. Die Fokusgruppe erkannte die Bemühungen um Personalisierung, Kommunikation und Zusammenarbeit, Vernetzung und Identifizierung von Expertise sowie Unterstützung von Projekten und Veranstaltungen. Die Funktionen und die Benutzerfreundlichkeit des Prototyps wurden gelobt. Basierend auf dem Feedback der Fokusgruppe wurden auch potenzielle Verbesserungen und Erweiterungen identifiziert. Die Vorschläge der Teilnehmenden, z. B. grössere Profilbilder, eine verbesserte Seitennavigation und eine detailliertere Anzeige der Expertise, wurden genutzt, um Anpassungen am Design und an der Funktionalität vorzunehmen. Diese Verbesserungen dienten dazu, den Prototyp weiter zu optimieren und noch gezielter auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Studierenden einzugehen.

Die Demonstration und die Bewertung des Prototyps stellen einen wesentlichen Schritt im Entwicklungsprozess dar und tragen dazu bei, ein nutzerzentriertes Produkt zu gewährleisten. Die gewonnenen Erkenntnisse und das Feedback der Fokusgruppe fliessen nun in die finale Phase der Prototypenentwicklung ein, um eine erfolgreiche Implementierung der virtuellen Plattform zu ermöglichen.

7 Synthese und Empfehlungen

In diesem Kapitel werden zunächst Schlussfolgerungen aus den Hauptergebnissen gezogen und anschliessend auf Grundlage der in Kapitel 5 ermittelten Ansatzpunkte Empfehlungen zur Förderung des fachlichen Potenzials der Studierenden an der ZHAW ausformuliert. Abschliessend werden allgemeine Empfehlungen für den breiteren Kontext gegeben.

7.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Fragen, wie es um die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit steht und wie sich das vielfältige fachliche Potenzial der Studierenden an der ZHAW effektiver nutzen lässt, waren leitend für diese Arbeit. Für die Überprüfung der präsentierten Ergebnisse können die für die Arbeit definierten Ziele (vgl. Kapitel 1.2) als Grundlage verwendet werden. In Anlehnung an die eruierten Herausforderungen und Potenziale für eine Mehrsparten-Fachhochschule wurde mit dieser Arbeit das Hauptziel verfolgt, Vorschläge dafür zu entwickeln, wie sich die Gründungsbereitschaft und die Motivation zur fachübergreifenden Zusammenarbeit von Studierenden erhöhen lassen. Dabei stand die Perspektive der Studierenden der ZHAW im Mittelpunkt. Anhand einer empirischen Analyse sollten die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit und Gründungsabsicht und die persönliche Bereitschaft hierzu, die Erfahrungen im Studium sowie mögliche Unterschiede zwischen den Departementen untersucht werden.

Die Studierenden gaben im Durchschnitt an, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups von hoher Bedeutung sei, jedoch die Teilnahme an Unternehmertumskursen während des Studiums eher gering wäre. Es gab signifikante Unterschiede in der Wahrnehmung des unternehmerischen Klimas und der Gründungsabsicht zwischen Studierenden einzelner Abteilungen, jedoch nicht in Bezug auf die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Basierend auf den Ergebnissen der Studierendenbefragung können spezifische Massnahmen zur Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit an der ZHAW ergriffen werden. Dabei wurde festgestellt, dass die Massnahmen in drei Themenbereiche eingeteilt werden können: Integration in den Lehrplan, Förderung der Zusammenarbeit sowie Veranstaltungen und Wettbewerbe.

Die Entwicklung einer virtuellen Austauschplattform wurde gewählt, weil sie eine schnelle Umsetzung und einen Test dieser Massnahme sowie die Berücksichtigung der Nutzerperspektive ermöglicht. Gemäss dem DSRM-Verfahren wurde, nach der Festlegung der Anforderungen, eine erste Iteration des Prototyps realisiert. Anschliessend erfolgten die Demonstration und die Evaluation des Prototyps. Die Beteiligung der Fokusgruppe half im Rahmen des DSRM-Prozesses, die Perspektive der Studierenden in den Wertschöpfungsprozess einzubeziehen und einen kundenorientierten Prototyp zu erstellen. Dies zeigte sich dann auch in der Bewertung.

7.2 Empfehlungen für Verantwortliche, Dozierende und Studierende

Die Ergebnisse dieser Arbeit und die in Kapitel 5.4.2 formulierten Ansatzpunkte liefern Hinweise darauf, dass für eine erfolgreiche Umsetzung der interdisziplinären Zusammenarbeit an der ZHAW verschiedene Ebenen aktiv werden müssen. Im Folgenden werden stichwortartig Empfehlungen für Verantwortliche, Dozierende und Studierende gegeben.

7.2.1 Ebene Verantwortliche

Die Verantwortlichen der ZHAW sollten aktiv werden, um eine Kultur der interdisziplinären Zusammenarbeit und des Unternehmertums zu fördern. Dies könnte Folgendes beinhalten:

- Entwicklung und Implementierung eines strategischen Plans zur Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit und des Unternehmertums
- Schaffung einer integrativen Organisationsstruktur, die disziplinäre Barrieren überwindet und interdisziplinäre Zusammenarbeit erleichtert.
- Förderung von interdisziplinären Projekten und Veranstaltungen, um den Austausch zwischen den Fachbereichen zu ermöglichen.

7.2.2 Ebene Dozierende

Dozierende spielen eine Schlüsselrolle bei der Förderung von interdisziplinärer Zusammenarbeit und Unternehmertum. Sie sollten

- in ihren Kursen und Programmen auf die Bedeutung und den Wert interdisziplinärer Zusammenarbeit hinweisen.

- Gelegenheiten für interdisziplinäre Projekte und Zusammenarbeit in ihren Kursen und ausserhalb des Klassenzimmers schaffen.
- Unterstützung und Mentoring für Studierende anbieten, die daran interessiert sind, eigene Unternehmen zu gründen.
- sich aktiv an den Initiativen und Programmen der Hochschule zur Förderung des Unternehmertums beteiligen.

7.2.3 Ebene Studierende

Studierende sind die Hauptakteure, die von der Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit und des Unternehmertums profitieren würden. Sie sollten

- die angebotenen Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit und zur Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten an der ZHAW aktiv nutzen.
- die virtuelle Plattform regelmässig nutzen, um Ideen auszutauschen, Projekte zu starten und Partner aus anderen Disziplinen zu finden.
- an den verfügbaren Unternehmertumskursen und -programmen teilnehmen.
- sich für eine Kultur der Zusammenarbeit und des Unternehmertums einsetzen und diese Werte in ihren akademischen und beruflichen Aktivitäten verankern.

7.3 Empfehlung für die Allgemeinheit

Der Zusammenschluss der Erkenntnisse aus dieser Arbeit zeigt auf den drei Ebenen Handlungsfelder auf, die für eine erfolgreiche Umsetzung und Ausgestaltung der interdisziplinären Zusammenarbeit an der ZHAW berücksichtigt werden sollten. In diesem Zusammenhang lassen sich folgende Empfehlungen ableiten, die nicht nur auf die ZHAW, sondern generell auf Hochschulen ausgerichtet sind:

- **Förderung einer Kultur der interdisziplinären Zusammenarbeit:** Hochschulen sollten die interdisziplinäre Zusammenarbeit als essenziellen Bestandteil des akademischen Umfelds fördern und unterstützen. Dies kann durch die Schaffung von strukturierten Plattformen und Ressourcen erfolgen, die den Austausch und die Zusammenarbeit zwischen Studierenden und Lehrenden aus allen Fachbereichen erleichtern.
- **Integration unternehmerischer Denk- und Handlungsansätze in die Lehrpläne:** Hochschulen sollten ihre Lehrpläne anpassen, um den Studierenden unternehmerisches Denken und Handeln zu vermitteln. Dies kann durch die

Integration von praxisorientierten Modulen, Projekten und Veranstaltungen erfolgen, die den Studierenden die Möglichkeit bieten, ihre kreativen und innovativen Fähigkeiten zu entwickeln und praktische Erfahrungen zu sammeln.

- **Stärkung der Zusammenarbeit mit externen Partnern:** Hochschulen sollten verstärkt Partnerschaften und Kooperationen mit Unternehmen, Start-ups, gemeinnützigen Organisationen und anderen externen Partnern eingehen. Diese Zusammenarbeit ermöglicht den Studierenden den Zugang zu realen Projekten und Herausforderungen, fördert den Wissenstransfer und schafft Synergien zwischen der Hochschulwelt und der Arbeitswelt.
- **Förderung von Netzwerken und Austauschmöglichkeiten:** Hochschulen sollten den Aufbau von Netzwerken und den Austausch zwischen Studierenden, Alumni und Experten unterstützen. Dies kann durch die Schaffung von Veranstaltungen, Workshops, Konferenzen und Plattformen zur Vernetzung und zum Wissenstransfer geschehen. Der Austausch von Erfahrungen und Perspektiven aus unterschiedlichen Bereichen trägt zur Förderung von Innovation und interdisziplinärer Zusammenarbeit bei.

8 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse und die Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit diskutiert. Dabei werden die Forschungsfragen überprüft, die Implikationen für Forschung und Praxis herausgearbeitet sowie die Limitationen der Arbeit betrachtet. Zudem werden mögliche Ansätze für zukünftige Forschungsvorhaben aufgezeigt.

8.1 Überprüfung der Forschungsfragen

Mit der vorliegenden Arbeit wurde das Ziel verfolgt, die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit und die Ausgestaltung dieser aus der Perspektive der Studierenden für die ZHAW zu untersuchen. Die beiden Forschungsfragen lauteten:

FF1: Wie steht es um die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung von Studierenden an der ZHAW?

FF2: Wie lässt sich das vielfältige fachliche Potenzial an einer Mehrsparten-Fachhochschule effektiver nutzen, um die Gründungsabsicht von Studierenden und Studienabgängern zu erhöhen?

In der vorliegenden Arbeit wurden diese Forschungsfragen ausführlich untersucht und wertvolle Erkenntnisse erlangt. Bezüglich der Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit wurde gezeigt, dass Studierende der ZHAW generell ein hohes Interesse daran und eine positive Einstellung dazu haben. Allerdings stellte sich auch heraus, dass das Unternehmertumsklima und die Gründungsabsicht zwischen den Departementen signifikant variieren, was auf ein Potenzial für gezielte Interventionen hinweist. Im Rahmen dieser Arbeit wurden auch Herausforderungen aufgezeigt, die sich aus den historisch bedingten organisatorischen Strukturen für eine Mehrsparten-Fachhochschule ergeben. Dies führt beispielsweise zu begrenzten Möglichkeiten für den fachübergreifenden Austausch sowie zu einer traditionellen Denkweise und zu einer Fachdisziplin-basierten Ausrichtung der Studiengänge. Um die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit weiter zu fördern, werden in der vorliegenden Arbeit konkrete Vorschläge und Massnahmen geliefert.

Bezüglich der Nutzung des vielfältigen fachlichen Potenzials von Studierenden wurden in dieser Arbeit zentrale Ansatzpunkte und Handlungsfelder identifiziert, durch die eine Verbesserung der aktuellen Situation möglich wäre. Diese wurden in Themen gruppiert

und nach Wichtigkeit in Long-Term-Win- und Quick-Win-Massnahmen priorisiert. Insbesondere die Einführung einer virtuellen Austauschplattform, die in der Arbeit als geeignetes Mittel zur Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit und des Unternehmertums identifiziert wurde, zeigt vielversprechende Ergebnisse. Die Ergebnisse dieser Arbeit legen nahe, dass das vielfältige fachliche Potenzial von Studierenden an einer Mehrsparten-Fachhochschule ein grosses Potenzial für die Steigerung der Gründungsabsicht darstellt.

8.2 Implikationen für Forschung und Praxis

Die Ergebnisse dieser Arbeit haben weitreichende Implikationen sowohl für die Forschung als auch für die Praxis. Für die Forschung bieten sie ein tieferes Verständnis der Rolle und der Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung im Hochschulkontext. Zudem unterstreichen sie die Notwendigkeit, die Besonderheiten von Mehrsparten-Fachhochschulen wie der ZHAW weiter zu untersuchen und zu verstehen.

In der Praxis geben die Ergebnisse der Arbeit den Entscheidungsträgern an Hochschulen konkrete Anhaltspunkte, wie sie die interdisziplinäre Zusammenarbeit und das Unternehmertum fördern können. Die identifizierten Massnahmen könnten dazu beitragen, die ZHAW zu einer noch stärker unternehmerisch orientierten Hochschule zu machen und das fachliche Potenzial ihrer Studierenden effektiver zu nutzen.

8.3 Limitationen und zukünftige Forschung

Obwohl die Arbeit wertvolle Erkenntnisse liefert, hat sie auch Limitationen. So sind die Ergebnisse auf die ZHAW beschränkt und daher nicht unbedingt auf andere Hochschulen übertragbar. Zudem wurden die Studierenden nur zu einem bestimmten Zeitpunkt befragt, was eine dynamische Betrachtung der Entwicklung ihrer Einstellungen und Absichten einschränkt. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die in dieser Arbeit identifizierten Massnahmen auf den Präferenzen der befragten Studierenden basieren und nicht als allgemeingültig für alle Studierenden angesehen werden sollten.

In zukünftigen Forschungen könnte versucht werden, diese Limitationen zu überwinden. Zum Beispiel könnte eine vergleichende Studie mit anderen Hochschulen durchgeführt werden, um zu untersuchen, ob die Ergebnisse allgemeingültig sind. Zudem könnten Längsschnittstudien hilfreich sein, um die Entwicklung der Einstellungen und der

Absichten der Studierenden im Laufe der Zeit zu verfolgen und zu verstehen. Die in der vorliegenden Arbeit eingesetzten statistischen Methoden liefern ebenso Grundlagen für zukünftige Forschungsvorhaben in diesem Kontext. Hierbei könnten erweiterte Forschungsmethoden zur Anwendung kommen, wie die genauere Überprüfung der Gründe für die Unterschiede zwischen den Departementen und die Diskussion eventueller Auswirkungen auf das unternehmerische Potenzial der Studierenden. Dies würde dabei helfen, ein umfassenderes Verständnis für die Zusammenhänge und für andere Einflussfaktoren zu erlangen.

9 Literaturverzeichnis

- Audretsch, D., Cunningham, J., Kuratko, D., Lehmann, E. & Menter, M. (2019).
Entrepreneurial ecosystems: Economic, technological, and societal impacts. *The Journal of Technology Transfer*, 44, 1–13. <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9690-4>
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2016). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. 14. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer Verlag. DOI. 10.1007/978-3-662-46076-4.
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C. & Fiet, J. O. (2014). The Relationship between Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intentions: A Meta-Analytic Review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217–254.
<https://doi.org/10.1111/etap.12095>
- Barringer, S. N., Leahey, E. & Salazar, K. (2020). What Catalyzes Research Universities to Commit to Interdisciplinary Research? *Research in Higher Education*, 61(6), 679–705. <https://doi.org/10.1007/s11162-020-09603-x>
- Bauer, H., Falk, T. & Hammerschmidt, M. (2003). *Servicequalität im Internet: Messung und Kundenbindungseffekte am Beispiel des Internet-Banking*. Institut für Marktorientierte Unternehmensführung.
- Bennett, L., Gadlin, H., Ataseven, L. & Yilmaz, R. (2013). Collaboration and team science: From theory to practice. *Bilgi Dunyasi*, 14, 421–440.
- Bergmann, H., Hundt, C. & Sternberg, R. (2016). What makes student entrepreneurs? On the relevance (and irrelevance) of the university and the regional context for student start-ups. *Small Business Economics*, 47, 53–76.
<https://doi.org/10.1007/s11187-016-9700-6>
- Bezanilla, M. J., García-Olalla, A., Paños-Castro, J. & Arruti, A. (2020). Developing

- the Entrepreneurial University: Factors of Influence. *Sustainability*, 12(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/su12030842>
- Borrego, M. & Newswander, L. K. (2010). Definitions of Interdisciplinary Research: Toward Graduate-Level Interdisciplinary Learning Outcomes. *The Review of Higher Education*, 34(1), 61–84. <https://doi.org/10.1353/rhe.2010.0006>
- Brint, S., Riddle, M., Turk-Bicakci, L. & Levy, C. S. (2005). From the Liberal to the Practical Arts in American Colleges and Universities: Organizational Analysis and Curricular Change. *Journal of Higher Education*, 80(2), 189–224.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. Pearson Studium.
- Carvalho, L., Costa, T., Dominginhos, P., Carvalho, L., Costa, T. & Dominginhos, P. (2010). Creating an Entrepreneurship Ecosystem in Higher Education. In S. Soomro (Hrsg.), *New Achievements in Technology, Education and Development* (S. 1–20). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/9232>
- Cheruvilil, K. S., Soranno, P. A., Weathers, K. C., Hanson, P. C., Goring, S. J., Filstrup, C. T. & Read, E. K. (2014). Creating and maintaining high-performing collaborative research teams: The importance of diversity and interpersonal skills. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 12(1), 31–38. <https://doi.org/10.1890/130001>
- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. *Issues in Higher Education*. Elsevier Science Regional Sales. <https://eric.ed.gov/?id=ED421938>
- Culkin, N. (2016). Entrepreneurial universities in the region: The force awakens? *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 22, 4–16. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-12-2015-0310>

- Dilley, P. (2002). Review of Creating interdisciplinarity: Interdisciplinary research and teaching among college and university faculty [Review of *Review of Creating interdisciplinarity: Interdisciplinary research and teaching among college and university faculty*, von L. R. Lattuca]. *The Journal of General Education*, 51(2), 149–152.
- Dogan, M. & Pahre, R. (1991). *L'innovation dans les sciences sociales: La marginalité créatrice*. Presses universitaires de France.
- Domingues, M. A., Santana, H. E. P., Ruzene, D. S. & Silva, D. P. (2022). Metadata analysis of systematic literature reviews on academic spin-offs: An overview of reviews. *International Journal for Innovation Education and Research*, 10(7), Article 7. <https://doi.org/10.31686/ijer.vol10.iss7.3815>
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Dresch, A., Lacerda, D. & Antunes Júnior, J. A. V. (2014). *Design Science Research: A Method for Science and Technology Advancement*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-07374-3>
- Edelman, L. F., Manolova, T., Shirokova, G. & Tsukanova, T. (2016). The impact of family support on young entrepreneurs' start-up activities. *Journal of Business Venturing*, 31(4), 428–448.
- Elert, N., Andersson, F. W. & Wennberg, K. (2015). The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 111(C), 209–223.
- Etzkowitz, H. (2003). Research Groups As 'Quasi-Firms': The Invention of the Entrepreneurial University. *Research Policy*, 32, 109–121. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4)

- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- EXIST (2023). *EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft*. Abgerufen von <https://www.exist.de/EXIST/Navigation/DE/Home/home.html>
- Fayolle, A. & Gailly, B. (2008). From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European Industrial Training*, 32(7), 569–593. <https://doi.org/10.1108/03090590810899838>
- Field, A. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS* (5. Auflage). Sage Publications Ltd.
- Fiore, E., Sansone, G. & Paolucci, E. (2019). Entrepreneurship Education in a Multidisciplinary Environment: Evidence from an Entrepreneurship Programme Held in Turin. *Administrative Sciences*, 9(1), 28. <https://doi.org/10.3390/admsci9010028>
- Forliano, C., De Bernardi, P. & Yahiaoui, D. (2021). Entrepreneurial universities: A bibliometric analysis within the business and management domains. *Technological Forecasting and Social Change*, 165, 120522. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120522>
- George, D., Goldsipe, M. S., Goldsipe, A., Wells, M. & Mookherjee, H. (1998). *Cooperative Learning: An Interdisciplinary Approach To Problem Based Environmental Education*. Semantischolar. <https://www.semanticscholar.org/paper/Cooperative-Learning%3A-An-Interdisciplinary-Approach-George-Goldsipe/dbcd637a8e4e9bb188c1f8b19405d4468700f180>

- Gerbing, D. W. & Anderson, J. C. (1988). An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and Its Assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186–192. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/3172650>
- Gibb, A., Haskins, G. & Robertson, I. (2013). *Leading the Entrepreneurial University: Meeting the Entrepreneurial Development Needs of Higher Education Institutions* (A. Altmann & B. Ebersberger, Hrsg.; S. 9–45). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4590-6_2
- Grave, B., Hetze, P. & Kanig, A. (2014). *Gründungsradar 2013* (Edition Stifterverband). Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. Abgerufen von <https://www.stifterverband.org/gruendungsradar-2013>
- Guerrero, M., Kirby, D. & Urbano, D. (2006). *A literature review on entrepreneurial universities: An institutional approach*. University of Barcelona.
- Guerrero, M., Urbano, D. & Fayolle, A. (2016). Entrepreneurial activity and regional competitiveness: Evidence from European entrepreneurial universities. *The Journal of Technology Transfer*, 41(1), 105–131. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9377-4>
- Hannon, P. (2013). Why is the Entrepreneurial University Important? *Journal of Innovation Management*, 1, 10. https://doi.org/10.24840/2183-0606_001.002_0003
- Hargadon, A. & Sutton, R. I. (1997). Technology Brokering and Innovation in a Product Development Firm. *Administrative Science Quarterly*, 42(4), 716. <https://doi.org/10.2307/2393655>
- Harrell, M. C. & Bradley, M. A. (2009). *Data Collection Methods: Semi-Structured Interviews and Focus Groups*. RAND Corporation. Abgerufen von https://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR718.html

- Hirsig, R. (1993). *Methodische Grundlagen der Testpsychologie*. Psychologisches Institut der Universität Zürich.
- hslu.ch. (2021, Juni 21). *Interdisziplinarität in der Sozialen Arbeit: Selbstbewusst mit anderen Fachpersonen zusammenarbeiten*. Hochschule Luzern. Abgerufen von <https://www.hslu.ch/de-ch/soziale-arbeit/ueber-uns/aktuell/2021/06/21/interdisziplinaere-zusammenarbeit-in-der-sozialen-arbeit/>
- Janardhanan, N. S., Lewis, K., Reger, R. K. & Stevens, C. K. (2019). Getting to Know You: Motivating Cross-Understanding for Improved Team and Individual Performance. *Organization Science*.
<https://www.scribd.com/document/469383627/Janardhanan-Lewis-et-al-2019-Cross-u>
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36.
<https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kirby, D. (2002). *Entrepreneurship* (2. Auflage). McGraw-Hill Higher Education.
- Klein, J. T. (2008). Evaluation of interdisciplinary and transdisciplinary research: A literature review. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2 Suppl), S116-123. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.05.010>
- Kordts-Freudinger, R. (2015, April 7). *Item- und Skalenanalyse*. Uni Paderborn. Abgerufen von <https://blogs.uni-paderborn.de/fips/2015/04/07/item-und-skalenanalyse/>
- Kushkowsky, J. D. (2012). Charting the Growth of Entrepreneurship: A Citation Analysis of FER Content, 1981–2008. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 17(3), 201–219. <https://doi.org/10.1080/08963568.2012.685035>
- Laskovaia, A., Shirokova, G. & Morris, M. H. (2017). National culture, effectuation,

- and new venture performance: Global evidence from student entrepreneurs. *Small Business Economics*, 49(3), 687–709. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9852-z>
- Lee, S. & Shipe, S. (2014). Influences on Interdisciplinary Collaboration among Social Work and Health Sciences Students. *Advances in Social Work*, 15, 352–367. <https://doi.org/10.18060/16686>
- Liu, Yang, Xu, H., Ma, J., Zhang, X. & Mao, Y. (2021). Research on the Educational Guarantee System and Promotion Strategies of “Professional Entrepreneurship Integration” in Colleges and Universities. *International Journal of Frontiers in Sociology*, 3(5). <https://doi.org/10.25236/IJFS.2021.030515>
- Lüthje, C. & Franke, N. (2003). The ‘Making’ of An Entrepreneur: Testing a Model of Entrepreneurial Intent among Engineering Students at MIT. *R&D Management*, 33, 135–147. <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00288>
- Martin, B. C., McNally, J. J. & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211–224. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.03.002>
- Mascarenhas, C., Marques, C., Galvão, A. & Santos, G. (2017). Entrepreneurial university: Towards a better understanding of past trends and future directions. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11, 00–00. <https://doi.org/10.1108/JEC-02-2017-0019>
- MIT \$100K (2023). *MIT \$100K Entrepreneurship Competition*. Abgerufen von <https://www.mit100k.org>
- Möhring, W. & Schlütz, D. (2010). *Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft: Eine praxisorientierte Einführung*. Springer-

Verlag.

Morandi, P., Liebig, B. & Bläse, R. (2019). *Fachhochschulen als Start-Up-Schmieden?*

Voraussetzungen der Gründungsförderung in der Schweiz. Fachhochschule

Nordwestschweiz. Abgerufen von <https://irf.fhnw.ch/handle/11654/29983>

Nash, J. M. (2008). Transdisciplinary training: Key components and prerequisites for success. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2 Suppl), S133–140.

<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.05.004>

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2. rev. Auflage). McGraw-Hill Inc.

Peppers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. & Chatterjee, S. (2007). A design science

research methodology for information systems research. *Journal of Management*

Information Systems, 24, 45–77.

Politis, D., Winborg, J. & Lindholm Dahlstrand, Å. (2012). Exploring the Resource

Logic of Student Entrepreneurs. *International Small Business Journal*, 30, 659–

683. <https://doi.org/10.1177/0266242610383445>

Rabiee, F. (2004). Focus-group interview and data analysis. *Proceedings of the*

Nutrition Society, 63(4), 655–660. <https://doi.org/10.1079/PNS2004399>

Reich, S. M. & Reich, J. A. (2006). Cultural competence in interdisciplinary

collaborations: A method for respecting diversity in research partnerships.

American Journal of Community Psychology, 38(1–2), 51–62.

<https://doi.org/10.1007/s10464-006-9064-1>

Rosenfield, P. L. (1992). The potential of transdisciplinary research for sustaining and

extending linkages between the health and social sciences. *Social Science &*

Medicine, 35(11), 1343–1357. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(92\)90038-R](https://doi.org/10.1016/0277-9536(92)90038-R)

Ross, P. M., Mercer-Mapstone, L., Pozza, L. E., Poronnik, P., Hinton, T. & Field, D. J.

(2022). An idea to explore: Interdisciplinary capstone courses in biomedical and

- life science education. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 50(6), 649–660. <https://doi.org/10.1002/bmb.21673>
- Sam, C. & Van der Sijde, P. (2014). Understanding the concept of the entrepreneurial university from the perspective of higher education models. *Higher Education*, 68, 1–18. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9750-0>
- Schmitz, A., Urbano, D., Guerrero, M. & Dandolini, G. A. (2017). Activities Related to Innovation and Entrepreneurship in the Academic Setting: A Literature Review. *Innovation, Technology, and Knowledge Management*, 1–17.
- Schulz, M., Mack, B. & Renn, O. (Hrsg.) (2012). *Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19397-7>
- Siegel, D. S. & Wright, M. (2015). Academic Entrepreneurship: Time for a Rethink? *British Journal of Management*, 26(4), 582–595. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12116>
- Sieger, P., Baldegger, R. & Fueglistaller, U. (2021). *Studentisches Unternehmertum in der Schweiz 2021*. Guess Survey. Abgerufen von <http://www.guesssurvey.org/publications/publications/national-reports.html>
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (2006). *Die Hochschullandschaft Schweiz*. Abgerufen von www.sbf.admin.ch/higher-education.html
- Stokols, D., Hall, K., Taylor, B. & Moser, R. (2008). The Science of Team Science. Overview of the Field and Introduction to the Supplement. *American journal of preventive medicine*, 35, S77–89. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.05.002>
- van Rijnsoever, F. J. & Hessels, L. K. (2011). Factors associated with disciplinary and interdisciplinary research collaboration. *Research Policy*, 40(3), 463–472.

<https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.11.001>

- Vellamo, T., Pekkola, E., Siekkinen, T. & Cai, Y. (2020). Technical Identity in a MergerProcess – Between a Rock and a Hard Place. In L. Geschwind, A. Broström & K. Larsen (Hrsg.), *Technical Universities: Past, present and future* (S. 165–190). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50555-4_9
- Walipah (2021). *The Influence of Entrepreneurial Learning Design Meaningfulness on Student Entrepreneurial Competence*. 151–153.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.210413.035>
- Welter, F. (2011). Contextualizing Entrepreneurship – Conceptual Challenges and Ways Forward. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 165–184.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00427.x>
- Wennekers, S., van Wennekers, A., Thurik, R. & Reynolds, P. (2005). Nascent Entrepreneurship and the Level of Economic Development. *Small Business Economics*, 24(3), 293–309. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-1994-8>
- Ylijoki, O.-H. & Ursin, J. (2013). The construction of academic identity in the changes of Finnish higher education. *Studies in Higher Education*, 38(8), 1135–1149.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2013.833036>
- zhaw.ch (o. J.). *Interdisziplinäre Zusammenarbeit*. ZHAW Life Sciences und Facility Management. Abgerufen von
<https://www.zhaw.ch/de/lsvm/forschung/interdisziplinaere-zusammenarbeit/>

10 Anhang

A1: Exzerpt zum Thema «Entrepreneurial University»

Kurzbeleg	HE	Resultate, Fazit
Benzanilla et al. (2020)	5	Diese empirische Studie befasst sich mit der Entwicklung der unternehmerischen Hochschulen und den Einflussfaktoren. Die Autoren stellen fest, dass das Engagement von Führungskräften, organisatorische Strukturen, interne und externe Zusammenarbeit, sowie die Einbeziehung von Unternehmertum in die Lehre entscheidend für die Entwicklung einer unternehmerischen Hochschule sind.
Clark (1998), Kirby (2002) & Etzkowitz (2003)	8	Diese Autoren definieren eine unternehmerische Hochschule als Institution, die in der Lage ist, innovativ zu sein, Chancen zu erkennen und zu nutzen, Risiken einzugehen und auf Herausforderungen zu reagieren. Sie streben grundlegende organisatorische Veränderungen an und agieren als Inkubator, um Unterstützungsmechanismen für neue intellektuelle, kommerzielle und kooperative Unternehmungen bereitzustellen.
Culkin (2016)	5	Culkin (2016) betont die Rolle von Hochschulen als regionale Ankerinstitutionen, die durch die Bereitstellung von Ressourcen und Know-how die Mikro- und Kleinunternehmen entscheidend unterstützen können. Er stellt die These auf, dass eine innovationsfördernde Kultur und verbesserte Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen effektiver zur wirtschaftlichen Entwicklung beitragen können als die derzeitigen politischen Massnahmen.
Etzkowitz und Leydesdorff (2000)	8	Die Arbeit von Etzkowitz und Leydesdorff (2000) entwickelt das Konzept der "Triple Helix", das besagt, dass Innovation am effektivsten ist, wenn es eine Interaktion zwischen Universitäten, Industrie und Regierung gibt. Sie stellen fest, dass diese drei Entitäten sowohl unabhängig voneinander agieren als auch miteinander interagieren, um neue Ideen, Technologien und Wachstum zu fördern.
Guerrero et al. (2016)	5	Diese Studie betrachtet den Zusammenhang zwischen unternehmerischen Hochschulen und regionaler Wettbewerbsfähigkeit in Europa. Sie liefert empirische Beweise für den Nutzen und die Vorteile von unternehmerischen Hochschulen.
Schmitz et al. (2017)	1	Schmitz et al. (2017) bieten eine umfassende Literaturübersicht über Aktivitäten im Zusammenhang mit Innovation und Unternehmertum im akademischen Kontext. Sie identifizieren verschiedene Aktivitäten und Strategien, die zur Förderung des Unternehmertums und der Innovation in Hochschulen angewendet werden.

Legende zur HE (Hierarchy-of-Evidence):

1. Metaanalyse: Systematisch alle Quellen zusammenfassen und Effektgrößen statistisch schätzen
Systematischer Literaturüberblick: Systematisch alle Quellen zusammenfassen mittels Inhaltsanalyse
2. Experimente: mit zwei oder mehreren Gruppen, ein Faktor wird manipuliert, der Rest ist «ceteris paribus»; meist mit Kontrollgruppe, randomisierte Zuteilung
3. «Cohort studies»: Längsschnittstudie: Ein zufällig ausgewählte, also repräsentative Gruppe wird über die Zeit verfolgt (Panel)
4. «Case control studies»: Längsschnittstudie: Eine ausgewählte Gruppe wird über die Zeit verfolgt
5. «Cross-sectional surveys»: Querschnittsstudie («Umfrage»): Erhebung zu einem bestimmten Zeitpunkt (Tage bis Monate); teilweise repräsentativ
6. «Case Series»-Studie: Beobachten und rapportieren von vielen Fällen
7. «Case reports»-Studie: Beobachten und rapportieren eines Falles
8. «Conceptual Paper»: Vorstellung und Definition neuer oder bestehender Konzepte

A2: Gesprächsleitfaden Experteninterviews

Einstieg

- Begrüssung und Dank für die Zeit
- Kurzer Umriss des Themas
- Ziel der Arbeit und des explorativen Interviews
- Kurze Beschreibung des Interviewablaufs und der ungefähren Dauer (ca. 30 min)

Leitfragen

1. Können Sie mir bitte kurz sagen, was Ihre Funktion oder Tätigkeit ist und welchen Erfahrungshintergrund Sie im Thema haben?
2. Wir sprechen heute über interdisziplinäre Zusammenarbeit im Kontext der Unternehmensgründung? Was versteht man darunter? Ich verstehe darunter die Zusammenarbeit von Personen mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen und Kompetenzen bei der Entwicklung und Umsetzung einer Geschäftsidee. Sind Sie damit einverstanden oder möchten Sie etwas ergänzen?
3. Ich möchte gerne über die Vorteile von interdisziplinärer Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung sprechen. Ein möglicher Vorteil ist die Erweiterung des eigenen Wissenshorizonts. Wie wichtig ist das für Sie? Gibt es noch andere Vorteile, die für Sie wichtig sind und die Sie nennen können?
4. Sie haben bereits einige Erfahrungen gesammelt. Wie schätzen Sie die Bereitschaft von Studierenden zur interdisziplinären Zusammenarbeit an der ZHAW ein? Kennen Sie konkrete Situationen oder Beispiele, in denen Studierende an der ZHAW interdisziplinär zusammengearbeitet haben?
5. Was sind aus Ihrer Sicht die grössten Herausforderungen bei der interdisziplinären Zusammenarbeit im Gründungskontext vielleicht gerade in Bezug auf die Kommunikation und Koordination innerhalb eines Teams?
6. Wir haben vorhin kurz über die Bereitschaft von Studierenden geredet. Wie beeinflussen Ihrer Erfahrung nach verschiedene Faktoren wie das Fachinteresse, die Persönlichkeit oder die Motivation die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei Studierenden?
7. Inwiefern sehen Sie Potenziale und Barrieren der Mehrsparten-Fachhochschule in Bezug auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung?

8. Welche Rolle spielen aus Ihrer Sicht die Fachhochschule und die Fachbereiche bei der Förderung von Gründungsabsichten und -verhalten bei Studierenden und Studienabgängern? Zum Beispiel: Information, Beratung, Ausbildung, Vernetzung etc.)
9. Welche Möglichkeiten sehen Sie, um das fachliche Potenzial von Studierenden an einer Mehrsparten-Fachhochschule besser zu nutzen?
10. Kennen Sie Best-Practice-Beispiele von anderen Hochschulen im Bereich Interdisziplinarität? Was wird dort gemacht, um Personen mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen zur Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung zu motivieren?

Abschluss

- Kurze Zusammenfassung des Gesagten
- Erneuter Dank für die Zeit
- Verabschiedung

A3: Kurzprotokolle Experteninterviews

Experteninterview 1		
21. März 2023	09:00 – 09:30 Uhr	MS Teams-Besprechung
Thema:	Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung von Studierenden der ZHAW	
Teilnehmende:	Thomas Chow (Student/Autor der Masterarbeit) Mélanie Binggeli (Expertin)	

- Funktion und Tätigkeit des Interviewten: Aktive Rolle im Center for Entrepreneurship, Co-Leitung verschiedener Programme wie Runway Start-up Incubator, Büro Zürich Innovation Park und diverse Sustainable Impact Initiativen.
- Verständnis von interdisziplinärer Zusammenarbeit: Definition akzeptiert, unterstreicht die Bedeutung von Diversität in Gründungsteams und verweist auf die Vorteile von unterschiedlichen Hintergründen und internationalen Perspektiven.
- Vorteile von interdisziplinärer Zusammenarbeit: Erweiterung des eigenen Wissenshorizonts als wichtiges Element für Start-ups, da Gründer oft viele Rollen einnehmen müssen. Konfliktpotenzial wird als möglicher Nachteil angesehen, kann aber durch kritikfähige Gründer, transparente Kommunikation und klare Rollenverteilung gemindert werden.
- Einschätzung der Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei ZHAW-Studierenden: Hohe Bereitschaft wird wahrgenommen, jedoch sind viele Studierende durch zusätzliche Berufstätigkeit zeitlich begrenzt. Vorschlag zur Schaffung von Anreizen durch ETCS-Vergabe für interdisziplinäre Projekte.
- Grösste Herausforderung bei interdisziplinärer Zusammenarbeit im Gründungskontext: Konfliktpotenzial, insbesondere in Bezug auf Kommunikation und Koordination im Team.
- Faktoren, die die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei Studierenden beeinflussen: Eigenmotivation wird als der wichtigste Faktor identifiziert.
- Potenziale und Barrieren der Mehrsparten-Fachhochschule für interdisziplinäre Zusammenarbeit bei Unternehmensgründungen: Potenzial in der Interdisziplinarität und der Einfachheit, Leute über Abteilungsgrenzen hinweg für Projekte zusammenzubringen. Mögliche Barrieren können menschliche Vorurteile sein (einige

Berufsgruppen werden höher angesehen als andere) und die historische Struktur der Hochschule.

- Rolle der Fachhochschule und der Fachbereiche bei der Förderung von Gründungsabsichten und -verhalten bei Studierenden: Bedeutung der praktischen Erfahrung wird betont. Eine "Pipeline" für das Sammeln von Erfahrungen und das Ausprobieren von Dingen ist wichtig.
- Best-Practice-Beispiele von anderen Hochschulen im Bereich Interdisziplinarität: Der ETH Entrepreneurclub wird als gutes Beispiel genannt, mit über 80 freiwilligen Mitgliedern aus allen Fachbereichen.

Experteninterview 2		
21. März 2023	10:45 – 11:15 Uhr	MS Teams-Besprechung
Thema:	Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung von Studierenden der ZHAW	
Teilnehmende:	Thomas Chow (Student/Autor der Masterarbeit) Dr. Helmut Grabner (Expert)	

- Funktion und Tätigkeit des Interviewten: Professor für maschinelles Sehen und Förderung von Entrepreneurship an der ZHAW School of Engineering (SOE).
- Verständnis von interdisziplinärer Zusammenarbeit: Es geht um die Zusammenführung verschiedener Disziplinen. Die SOE ist technisch ausgerichtet und interdisziplinär ausgerichtet. Studierende müssen neben dem technischen Bereich auch wirtschaftliches Wissen erwerben.
- Bedeutung der Diversität in Teams: Unterschiedliche Hintergründe sind von Vorteil. Diversität bietet verschiedene Blickwinkel, was hilfreich ist. Das Wichtigste ist, ein Team zu haben, das sich gut ergänzt, unabhängig von der Disziplin.
- Einschätzung der Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei ZHAW-Studierenden: Wichtig ist die Möglichkeit des Austauschs und der Begegnung, unabhängig davon, ob es innerhalb eines Departements, zwischen Departements oder mit anderen Hochschulen stattfindet.
- Grösste Herausforderung bei interdisziplinärer Zusammenarbeit im Gründungskontext: Konfliktpotenzial, insbesondere in Bezug auf Kommunikation und Koordination im Team.

- Faktoren, die die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei Studierenden beeinflussen: Wunsch, Unternehmer zu sein, verbunden mit der nötigen Passion und Engagement.
- Potenziale und Barrieren der Mehrsparten-Fachhochschule für interdisziplinäre Zusammenarbeit bei Unternehmensgründungen: Austausch muss ermöglicht und stimuliert werden (Beispiel: Start-Up Challenge). Barrieren können durch departementspezifische Vorschriften und Zeitpläne, sowie durch Anforderungen des Curriculums entstehen.
- Best-Practice-Beispiele von anderen Hochschulen im Bereich Interdisziplinarität: Die ETH wird genannt, insbesondere in Bezug auf Austauschmöglichkeiten. Jedoch wird darauf hingewiesen, dass erfolgreiche Methoden an der ETH nicht zwangsläufig an der ZHAW funktionieren. Die konkrete Umsetzung von Entrepreneurship an Hochschulen variiert.

Experteninterview 3		
22. März 2023	15:30 – 16:00 Uhr	MS Teams-Besprechung
Thema:	Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Unternehmensgründung von Studierenden der ZHAW	
Teilnehmende:	Thomas Chow (Student/Autor der Masterarbeit) Dr. Anita Buchli (Expertin)	

- Funktion und Tätigkeit des Interviewten: Leiterin einer strategischen Initiative der ZHAW zum Thema Entrepreneurship. Hat Erfahrungen mit interdisziplinärer Zusammenarbeit aus ihrem Studium und früheren Projekten.
- Verständnis von interdisziplinärer Zusammenarbeit: Akzeptiert die Definition, dass interdisziplinäre Zusammenarbeit den Einsatz von Wissen und Methoden aus mehreren Disziplinen erfordert. Unterscheidet zwischen Interdisziplinarität und Transdisziplinarität durch Einbezug externer Partner in letzterem Fall.
- Vorteile von interdisziplinärer Zusammenarbeit: Erweiterung des Wissenshorizonts und Überzeugung, dass zukünftige grosse Erkenntnisse aus der Vernetzung von Fachgebieten entstehen werden, nicht mehr innerhalb einzelner Disziplinen. Sieht Bedarf an neuartigen Arbeitsmethoden für interdisziplinäre Zusammenarbeit.

- Einschätzung der Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei ZHAW-Studierenden: Nimmt einen starken Wunsch zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei den Studierenden wahr.
- Potenziale und Barrieren der Mehrsparten-Fachhochschule für interdisziplinäre Zusammenarbeit bei Unternehmensgründungen: Die fachübergreifende Zusammenarbeit funktioniert gut auf Forschungsebene, aber nicht so gut in der Gestaltung von Studiengängen. Barrieren sehen sich in politischen Prozessen und der Mittelverteilung pro Student:in und Fachrichtung, was kontraproduktiv für interdisziplinäre Zusammenarbeit ist.
- Möglichkeiten zur Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit: Sieht einen Mangel an Austauschmöglichkeiten zwischen den Studierenden und den Bedarf an einer Kultur, die den Austausch fördert.
- Best-Practice-Beispiele von anderen Hochschulen im Bereich Interdisziplinarität: Erwähnt ein bekanntes Programm in Finnland und mehrere Programme an der ETH.

A4: Fragebogen Studierende

1. Persönliche Angaben

0% ————— 100%

Guten Tag

Im Rahmen meiner Masterarbeit führe ich eine Umfrage zum Thema Zusammenarbeit von Studierenden verschiedener Fachrichtungen an der ZHAW durch. Mit dieser Umfrage möchte ich untersuchen, wie bereit die Studierenden sind, interdisziplinär zusammenzuarbeiten, wenn sie ein Start-up gründen möchten. Die Umfrage dauert etwa 5 Minuten und ist anonym. Alle Angaben werden ausschliesslich für diese wissenschaftliche Arbeit verwendet und es ist kein Rückschluss auf die Teilnehmenden möglich.

Vielen Dank, dass du dir die Zeit nimmst und an dieser Online-Befragung teilnimmst.

Thomas Chow
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
School of Management and Law



0% ————— 100%

Angaben zu deiner Person

Welchem Geschlecht fühlst du dich zugehörig?

männlich

weiblich

divers



0% ————— 100%

Wie alt bist du?

18-23 Jahre

24-29 Jahre

30-35 Jahre

36 oder älter



0% ————— 100%

Was ist gegenwärtig dein höchster Bildungsabschluss?

Kein Abschluss

Berufsausbildung/Lehre

Berufsmatura / FMS

Matura / Abitur / allgemeine Hochschulreife (Gymnasium, Kantonsschule)

Höhere Fachschule

Universität, Hochschule (B. Sc. / BA)

Universität, Hochschule (M. Sc / MA)

Universität, Hochschule PhD



0%  100%

Was studierst du an der ZHAW?

Departement

Studiengang

Semester

2. Interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung eines Unternehmens

0%  100%

Die folgenden Aussagen behandeln das Thema interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups.

Damit wir alle das Gleiche unter interdisziplinäre Zusammenarbeit verstehen:

Im Rahmen dieser Arbeit wird unter interdisziplinärer Zusammenarbeit ein Team verstanden, das sich aus Gründer:innen aus unterschiedlichen Fach- und Berufsrichtungen zusammensetzt. Zum Beispiel können Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen wie Biotechnologie, Marketing oder Informatik gemeinsam arbeiten. Auch Sozialarbeiter:innen und Ingenieur:innen können in einem solchen Team zusammenarbeiten.

0% 100%

Wie stark kannst du den Aussagen auf einer Skala von 1- 5 zustimmen?

1 = Stimme überhaupt nicht zu

5 = Stimme voll und ganz zu

	1	2	3	4	5	Keine Angabe
Ich finde es wichtig, mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenzuarbeiten.	<input type="radio"/>					
Die Bereitschaft meiner Mitstudent:innen in meinem Studiengang zur interdisziplinären Zusammenarbeit beurteile ich als sehr hoch.	<input type="radio"/>					
Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen sollte im Studium stärker gefördert werden.	<input type="radio"/>					

← →

0% 100%

Wie stark kannst du den Aussagen auf einer Skala von 1- 5 zustimmen?

1 = Stimme überhaupt nicht zu

5 = Stimme voll und ganz zu

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit..

	1	2	3	4	5	Keine Angabe
ist bei der Gründung von Start-ups essentiell.	<input type="radio"/>					
führt zu einer besseren Umsetzung von Geschäftsideen.	<input type="radio"/>					
erhöht die Erfolgsaussichten von Start-ups.	<input type="radio"/>					

← →

0%  100%

Wie stark kannst du den Aussagen auf einer Skala von 1- 5 zustimmen?

1 = Stimme überhaupt nicht zu

5 = Stimme voll und ganz zu

	1	2	3	4	5	Keine Angabe
Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen an der ZHAW beurteile ich als positiv.	<input type="radio"/>					
Die Zusammenarbeit mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen hat mir geholfen, neue Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben.	<input type="radio"/>					
Ich würde mir wünschen fachübergreifend verstärkt mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenzuarbeiten.	<input type="radio"/>					

← →

3. Gründungsabsicht Studierende und ZHAW als unternehmerische Hochschule

0%  100%

Die folgenden Aussagen behandeln das Thema Gründungsabsicht von Studierenden.

Wie stark kannst du den Aussagen auf einer Skala von 1- 5 zustimmen?

1 = Stimme überhaupt nicht zu

5 = Stimme voll und ganz zu

Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups...

	1	2	3	4	5	Keine Angabe
während des Studiums vorstellen.	<input type="radio"/>					
direkt nach dem Studium vorstellen.	<input type="radio"/>					
fünf Jahre nach Abschluss des Studiums vorstellen.	<input type="radio"/>					

← →

0% 100%

In welcher Phase der Gründung befindest du dich?

- Nicht geplant
- Geplant, aber noch nicht begonnen
- Im Gründungsprozess
- Bereits gegründet
- Beides (bin bereits Unternehmer:in und gründe parallel ein weiteres Unternehmen)



0% 100%

Wie stark kannst du den Aussagen auf einer Skala von 1- 5 zustimmen?

1 = Stimme überhaupt nicht zu

5 = Stimme voll und ganz zu

	1	2	3	4	5	Keine Angabe
Die Atmosphäre an der ZHAW inspiriert mich dazu, neue Geschäftsideen zu entwickeln.	<input type="radio"/>					
Das Klima an der ZHAW ist förderlich für Unternehmertum.	<input type="radio"/>					
An der ZHAW werden Studierende dazu ermutigt, unternehmerisch tätig zu werden.	<input type="radio"/>					
Ich fühle mich durch das Studium gut auf eine Gründung eines Start-ups vorbereitet.	<input type="radio"/>					



0%  100%

Hast du während deines Studiums Kurse zum Thema
Unternehmertum/Entrepreneurship besucht?

Nein

Ja, als Wahlfach

Ja, als Pflichtfach

Ja, ich studiere Entrepreneurship



4. Verbesserungspotenziale mit konkreten Massnahmen:

0%  100%

Im letzten Teil der Umfrage geht es darum Möglichkeiten
aufzuzeigen, um die Gründungsabsicht und die Zusammenarbeit
zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen an der
ZHAW zu erhöhen.

Zu diesem Zweck werden dir einige konkrete Massnahmen
vorgeschlagen, die dazu beitragen könnten, dass Studierende an
der ZHAW sich eher für Gründungsaktivitäten interessieren und
stärker miteinander zusammenarbeiten.



Bitte wähle diejenigen Massnahmen aus, die deiner Meinung nach am sinnvollsten und relevantesten sind. (Mehrfachauswahl möglich)

Einrichtung von Kursen zum Thema Entrepreneurship als Wahlfach

Interdisziplinäre Start-up-Projekte im Rahmen des Lehrplans fördern

Förderung von Start-up-Wettbewerben und Pitch-Events auf dem Campus

Einrichtung von Kursen zum Thema Entrepreneurship als Pflichtfach

Schaffung von Coworking-Spaces auf dem Campus, um die Zusammenarbeit und den Austausch zwischen Studierenden verschiedener Fachrichtungen zu fördern.

Virtuelle Plattformen bereitstellen, auf denen Studierende sich vernetzen und Ideen austauschen können

Aufbau eines Netzwerks von Alumni-Unternehmer:innen, um den Studierenden als Mentoren und Partner zu dienen

Andere



A5: Vorgeschlagene Massnahmen der Studierenden

Andere – Text

WerbeMails verschicken

Eine Art Jobbörse, wo Gründer mit Ideen Stellen ausschreiben können um mitzuhelfen.

Wahlfachkurse anbieten welche von Studierenden aus unterschiedlichen Fachrichtungen besucht werden können

Mentoring/Coaching/Beratung/Begleitung zu praktischen Themen wie Rechtsschutz, Finanzielles etc. insbesondere für Gründer*innen von Firmen, die keine klassische Startups sind. Angebote für Leute, die z.B. eine Beratungsstelle eröffnen wollen oder Workshops veranstalten.

Kurse für nachhaltige Führung eines Start-ups (sozial, ökonomisch und ökologisch)

unabhängig von Start-Ups soll das interdisziplinäre gefördert werden. Daraus können spannende und für den Berufsalltag wichtige Erkenntnisse gezogen werden.

interdisziplinäre Projektwochen bzw. interdisziplinäre Wahlmodule

Studiengangübergreifende Gruppenarbeiten

Vorstellen von umgesetzten Projekten von Erfahrenen im Lehrplan

überhaupt Räume schaffen, dass Studis aus unserem Studiengang auch mit andern zu tun haben. ich kenne genau meinen Jahrgang und sonst niemanden

viel praxisnaher heisst, gesetzliche Regelungen (Unternehmensrecht) mehr fördern Fragestellung: Gründung AG, GmbH, etc... oder auch Anmeldung SVA, einfaches Buchhaltungssystem (im Unterricht haben wir nur Theorie mit Papier und Stift, wird im echten Geschäftsleben ja kaum so sein)

Interdisziplinäres Wahlmodul mit interdisziplinären Gruppeneinteilung

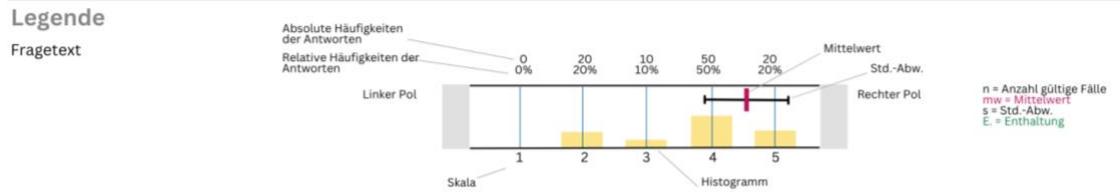
Im Rahmen von Projektwochen Interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern auch mit anderen Unis (ETH, UZH, FHNW usw.)

Interdisziplinäre Pflichtprojekte anstelle eines Projektmodules oder zusätzlich

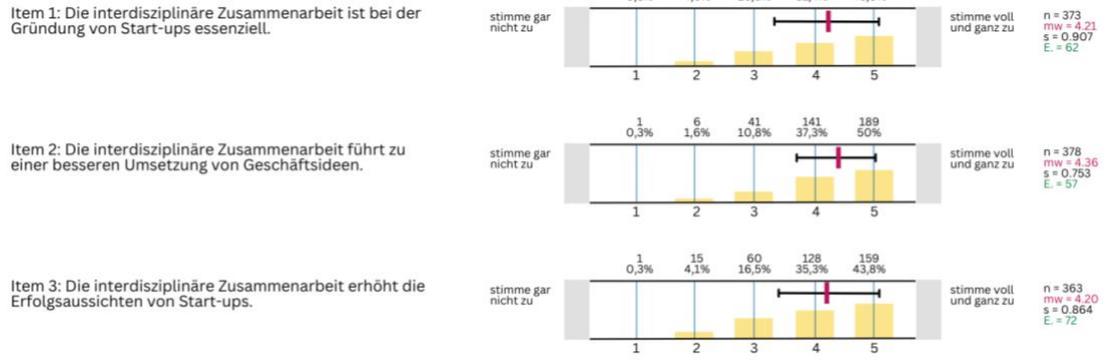
Studiengangübergreifende Projektmodule

A6: Detaillierte Ergebnisse aus der Itemanalyse

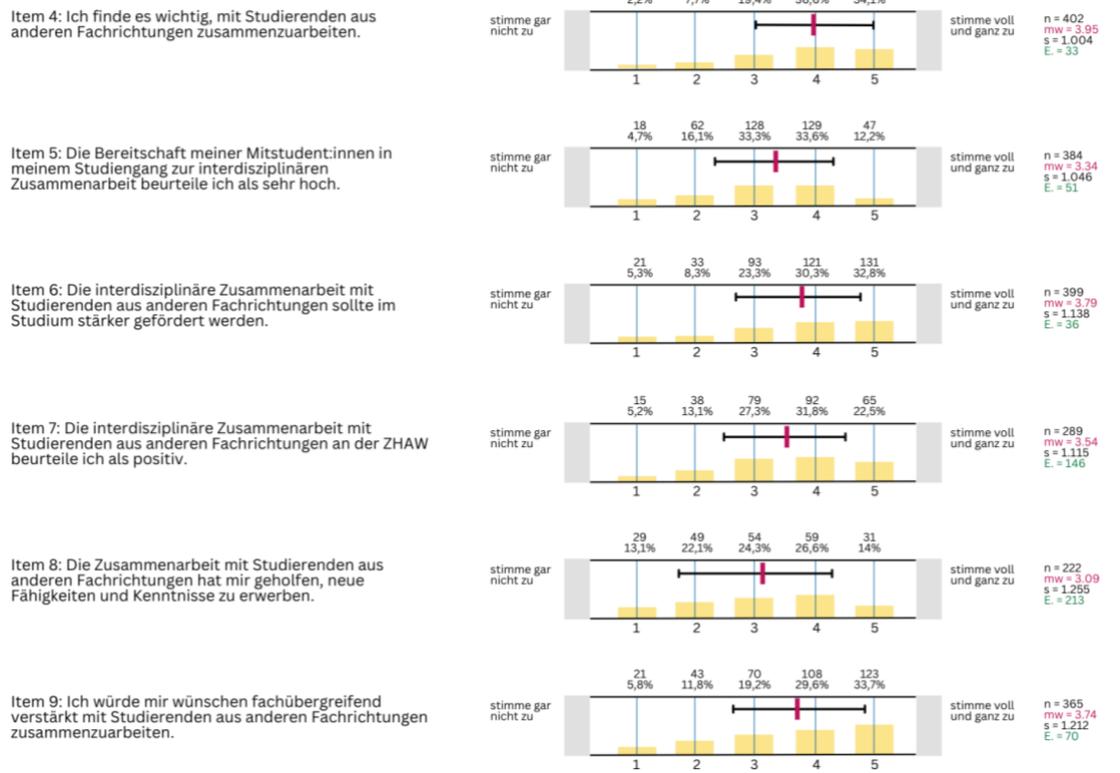
Auswertungsteil der verschiedenen Items



K1: Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Gründung von Start-ups (3 Items)

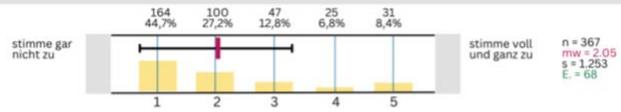


K2: Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit (6 Items)

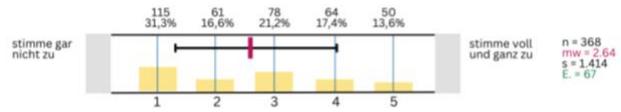


K3: Gründungsabsicht von Studierenden (3 Items)

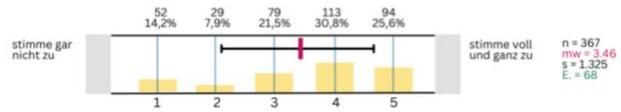
Item 10: Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups während des Studiums vorstellen.



Item 11: Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups direkt nach dem Studium vorstellen.

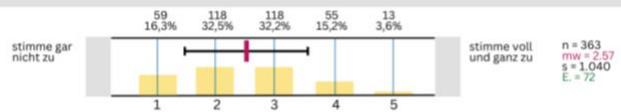


Item 12: Ich kann mir die Gründung eines Unternehmens oder Start-ups fünf Jahre nach Abschluss des Studiums vorstellen.

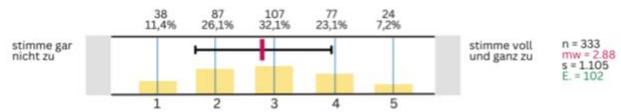


K4: Unternehmertumsklima an der ZHAW (3 Items)

Item 13: Die Atmosphäre an der ZHAW inspiriert mich dazu, neue Geschäftsideen zu entwickeln.



Item 14: Das Klima an der ZHAW ist förderlich für Unternehmertum.



Item 15: An der ZHAW werden Studierende dazu ermutigt, unternehmerisch tätig zu werden.



A7: Wireframes

ZHAW "ColabConnect"

Personalisiere DEINE APP, VERWALTE DEIN PROFIL UND DEINE PROJEKTE

DP1

Netzwerk an der ZHAW aufbauen - auch unterwegs

Jetzt anmelden

Einloggen

Personen suchen

Willkommen, Max Muster

Beiträge und Veranstaltungen

Lea Musterfrau
Studentin Innovation & Entrepreneurship
School of Management and Law
Hallo Zusammen! Ich möchte gerne eine Diskussion zum Thema [Thema] starten. Wer ist interessiert?
Like Comment Share Send

Sven Mustermann
School of Engineering
Hey! Ich suche nach interessierten Studierenden für meine Start-Up-Idee. Meldet Euch bei mir, um mehr zu erfahren und eine mögliche Zusammenarbeit zu besprechen!
Like Comment Share Send

DP2

Home Nachrichten Gruppen Projekte

DP4 Personen suchen

Nachrichten

Sven Mustermann Jetzt
Hey Max, ich habe gesehen, dass du auch an [Fachrichtung] interessiert bist. Möchtest du dich vernetzen und über gemeinsame Projekte sprechen?
Name name 3:52 PM
Conversation preview...
Name name 3:52 PM
Conversation preview...

Home Nachrichten Gruppen Projekte

Personen suchen

Gruppen und Foren

Neue Gruppe erstellen

Vorschläge für dich - Gruppe beitreten

Gruppen filtern und suchen

Beiträge von deinen Gruppen

Interdisziplinäre Innovationswerkstatt
Anzahl Mitglieder: 125
Ich möchte gerne ein neues Projekt im Bereich der Medientechnik vorschlagen (z.B. ...)
Lust es interessierte Studierende aus dem Bereich Informatik, die hier unterstützen könnten?
Like Comment Share Send

Home Nachrichten Gruppen Projekte

Personen suchen

Meine Projekte

Neues Projekt erstellen

Projekte filtern und suchen

Beliebte Projekte

DP4

BETT UNTER DEIN STEUER

Architektur & Design

Computing ist toll aber ein bisschen mehr Komfort stünde auch! Wir möchten Menschen ein Übernachtungserslebnis der anderen Art anbieten. Die Idee ist es, ein mobiles Tiny House zu realisieren.

Max Muster
30 Tage vor 12 Tagen online
21 Shots
1000 Likes

Home Nachrichten Gruppen Projekte

Personen suchen

Max Muster

Profil bearbeiten

DP1

Details
E-Mail maxmuster@studentenzhaw.ch
Telefon 091 999 99 99
Fachrichtung Maschinenbau
Expertise Robotik, Automatisierungstechnik
Interessen Technologie und Innovation
Entrepreneurship und Nachhaltigkeit

Freunde

Freunde suchen

Projekte

BETT UNTER DEIN STEUER

Architektur & Design

Home Nachrichten Gruppen Projekte

A8: Mockups Prototyp



A9: Kurzprotokolle Fokusgruppe

Fokusgruppe		
15. Mai 2023	10:00 – 11:15 Uhr	Medien- und Informationszentrum
Thema:	Anforderungen für eine Austauschplattform und Evaluationsrunde des Prototyps	
Teilnehmende:	Thomas Chow (Student/Autor der Masterarbeit) Student:in 1 (Studiengang: Innovation & Entrepreneurship) Student:in 2 (Studiengang: Innovation & Entrepreneurship) Student:in 3 (Studiengang: Innovation & Entrepreneurship)	

A. Anforderungen für eine Austauschplattform:

- Einfache und intuitive Bedienung der Plattform - Student:in 1
- Klare und übersichtliche Struktur für schnellen Zugang zu relevanten Informationen - Student:in 3
- Funktionen für leichten Kontakt und Ideenaustausch mit anderen Studierenden - Student:in 1
- Möglichkeiten für gemeinsames Arbeiten an Projekten - Student:in 2
- Funktionen zur Identifikation von Studierenden mit ähnlichen Interessen oder benötigtem Fachwissen - Student:in 1
- Benutzerprofile mit Informationen über Fachrichtung, Fähigkeiten und Interessen - Student:in 2, Student:in 3
- Funktionen zur Information über und Anmeldung zu interdisziplinären Veranstaltungen an der ZHAW - Student:in 2
- Funktionen zur Vorstellung von Projekten, Ausschreibung von Stellen und Präsentation von Ergebnissen - Student:in 3

B. Evaluationsrunde des Prototyps:

- Personalisierung (DP1): Profilerstellung und Vernetzung gut; Profilbilder könnten grösser sein
- Kommunikation und Kollaboration (DP2): Chatfunktion und Seitennavigation hilfreich; Verbesserungsbedarf bei Navigation auf "Gruppen"- und "Projekte"-Seiten

- Vernetzung und Identifizierung von Expertise (DP3): Anzeige der Expertise der Nutzer:innen gut; Wunsch nach gezielter Suchfunktion
- Unterstützung für Projekte und Veranstaltungen (DP4): Übersicht über aktuelle Projekte und Veranstaltungen positiv bewertet
- Verbesserungsvorschläge: Grössere Profilbilder, verbesserte Seitennavigation, detailliertere Anzeige der Expertise

C. Schlussfolgerung:

- Die Fokusgruppe bewertete den Prototyp positiv und machte wertvolle Vorschläge zur Verbesserung. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in die finale Phase der Prototypenentwicklung einfließen.
→ <https://app.uizard.io/p/bf76b40f/overview>