

# Real Project – Innovative Mobilität in ländlichen Regionen

SCE Seminar Material<sup>1</sup>

Academic Term Summer: March – July 2020

## Real Projects – ein innovatives Lehrformat



*Real Projects* ist das grundständige Lehrformat des Strascheg Center for Entrepreneurship (SCE) und der Hochschule für angewandte Wissenschaften München. Das Format lehrt unternehmerisches Denken und Handeln durch interdisziplinäre Praxisprojekte. *Real Projects* bieten - für Studierende aller Fachrichtungen - Zugang zu einer exzellenten Entrepreneurship-Ausbildung in Theorie und Praxis. Damit ist *Real Projects* ein Ausbildungsformat für die "Unternehmer von morgen" - ausgestattet mit den Fähigkeiten, die Zukunft verantwortungsvoll mitzugestalten.

Projekte innerhalb dieses Formats können sowohl Produkt- als auch Dienstleistungsideen umfassen und zielen sowohl auf monetären Erfolg als auch auf soziale Innovation ab. Die Voraussetzung für ein Projekt ist sein unternehmerischer Charakter. Das heißt, die Aufgabenstellung ist ergebnisoffen und interdisziplinär umsetzbar, das Projekt hat Innovationspotenzial, ist praxisrelevant und am Ende des Semesters wird ein tragfähiges Geschäftskonzept entwickelt.

Projektträger können sowohl Studierende, Professoren als auch Unternehmen sein. Das SCE ist die Kontakt- und Sammelstelle für die Projekte und vermittelt zwischen allen Beteiligten. Professoren aus den Fachbereichen Technik, Wirtschaft, Sozialwissenschaften und Gestaltung bündeln ihre Projektseminare und führen so ihre interdisziplinären Studententeams innerhalb eines Semesters zu realisierbaren Ergebnissen. Neben den betreuenden Professoren und dem Projektpaten werden die Studententeams von einem Entrepreneurship-Coach des SCE unterstützt.

Am Ende des Semesters werden die Ergebnisse präsentiert und das weitere Vorgehen gemeinsam mit dem Projektpaten festgelegt.

## **Wer? – Zielgruppen von Real Projects**

Real Project-Kurse sind für Bachelor-Studenten gedacht, die sich in der Regel im fünften oder sechsten Semester ihres Studiums in allen vier Fachrichtungen - Ingenieurwesen, Wirtschaft, Sozialwissenschaften und Design - befinden. Einige Professoren, die sich in den Kursen engagieren, nehmen auch Studenten von Masterstudiengängen auf. Dass wir unsere Kurse für erfahrenere Studenten anbieten, hängt mit unserem Real-Project-Ansatz zusammen, der mehr auf Erfahrungslernen durch Teamarbeit und weniger auf theoretischem Input basiert. Während das SCE die Methodik und die Werkzeuge des Innovationsprozesses vermittelt, werden spezifische Kenntnisse und Methoden der Ingenieur- oder Wirtschaftswissenschaften entweder von den Professoren vermittelt oder vorausgesetzt. Ein typischer Real Project-Kurs wird von ein bis zwei Professoren und einem SCE-Mitarbeiter für eine Gruppe von bis zu 50 Studenten abgehalten, je nachdem, wie viele Studenten jeder Professor in die interdisziplinären Kurse einbringt.

## **Wie? – Pädagogischer Ansatz**

Es besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass unternehmerisches Denken und Handeln am besten durch handlungsorientiertes Lernen, Erfahrungslernen und problemorientiertes Lernen vermittelt werden kann (z. B. Gorman et al., 1997; Klandt und Volkmann, 2006). Diese Pädagogiken werden als schülerzentrierte konstruktivistische Ansätze eingestuft - im Gegensatz zu lehrerzentrierten objektivistischen Methoden (Brown, 2009).

Traditionelle lehrerzentrierte Methoden, die Lesen, Auswendiglernen, Vorträge und Tests beinhalten, sind in der gesamten EU fest verankert. Während diese Methoden für den Wissenserwerb geeignet sein mögen, sind sie für die Entwicklung von Fertigkeiten und Kompetenzen (z. B. Teamarbeit, Kommunikation, Führungsqualitäten und Problemlösung) oder Einstellungen (z. B. Selbstwirksamkeit und interne Kontrollüberzeugung) nur schwach geeignet (Löbler, 2006). Viele EU-Pädagogen sind daher mit schülerzentrierten Lehrmethoden relativ wenig vertraut. Es gibt viele Möglichkeiten, diese Pädagogik in einen Studiengang einzubauen, z. B. Beratungsprojekte (Solomon et al., 1994), Fallstudien (Katz 1995), studentische Unternehmerclubs (Gartner und Vesper, 1994), Simulationen (Hindel, 2002), Rollenspiele (Low, et al., 1994) und Kurse zum Schreiben von Geschäftsplänen (Carrier, 2005).

Erfahrungslernen ist der intensivste der studierendenzentrierten Lehransätze (Kolb, 2014; Kolb und Kolb, 2005). Je stärker die emotionale Beteiligung der Studierenden ist, desto tiefer und umwälzender kann das Lernen sein (Shepherd, 2004). Die Schüler sollten sich um ihr eigenes Lernen kümmern, daher sind Reale Projekte so konzipiert, dass sie den Schülern eine große Auswahl an Möglichkeiten bieten und ihnen die Möglichkeit geben, einen Einfluss auf die Gesellschaft zu nehmen und Schülerwerte zu erreichen. Reale Projekte müssen daher flexibel sein, damit die Schüler eine Werteverbindung zu ihren Projekten und Teammitgliedern herstellen können, um mehr zu erreichen, als sie es alleine könnten.

## Online Kurse als Basis - DeepDive Entrepreneurship MOOC

Im Jahr 2018 begann das SCE mit der Entwicklung einer MOOC-basierten Schule für Unternehmertum: DeepDive ist ein Kooperationsprojekt der Hochschule München (MUAS), 6 akademischen Fakultäten und ihrem Entrepreneurship Center - Strascheg Center for Entrepreneurship (SCE). Sie alle haben ihre Stärken und ihr Wissen gebündelt, um ein innovatives, interdisziplinäres und internationales online-Bildungsprogramm anzubieten. Der DeepDive-MOOC bietet zwei offene Online-Kurse, die für alle, die sich anmelden möchten, kostenlos sind:

- Unternehmertum und digitale Transformation (<https://www.deepdive.school/course?courseid=digital-transformation-and-entrepreneurship>), und
- Einführung in das Unternehmertum (<https://www.deepdive.school/course?courseid=entrepreneurship-basics>)

„Introduction in Entrepreneurship“ (<https://www.deepdive.school/course?courseid=entrepreneurship-basics>) ist das Rückgrat des Real Projects-Konzepts und bietet Erkenntnisse und Einsichten in 10 praxisorientierten und selbstreflexiven Schritten über folgende Themen:

- 1) Wie wirst Du Unternehmer\*in?
- 2) Das Potential von StartUps
- 3) Dein unternehmerischer Weg und die unternehmerische Persönlichkeit
- 4) Wie Du Chancen erkennst
- 5) Wie Du ein großartiges unternehmerisches Team aufbaust, entwickelst und pflegst
- 6) Wie Deine Ideen mit Hilfe von 'Human Centered Design'-Tools entwickelt werden können
- 7) Gestalte Deine eigene Zukunft
- 8) Wie Du Dein Geschäftsmodell aufbaust
- 9) Alles, was Du über Prototyping wissen musst
- 10) Wie gehst Du mit Misserfolgen um?

In jeden Schritt fließen Erkenntnisse von Praktiker\*innen, Lehrenden und Forscher\*innen auf dem Gebiet des verantwortungsvollen Unternehmertums ein, sowie viele praktische Erfahrungen von Start-ups und Serienunternehmern. Jeder Schritt ist außerdem mit praktischen Aufgaben und Übungen sowie mit Prüfungsfragen versehen, die zum Erwerb eines freiwilligen Online-Zertifikats des Kurses führen. Das Programm wird umrahmt von einem einführenden Überblick und einer ausführlichen selbstreflexiven Bewertung am Ende.

Für alle Studierenden, die sich für ein RealProject wie ‚Innovative Mobilität im ländlichen Raum‘ anmelden, ist der Kurs ‚Introduction in Entrepreneurship‘ obligatorisch. Der Abschluss des Online-Kurses ist die Grundlage für die Arbeit am eigenen unternehmerischen Projekt.

## Learning by Doing – Erfahrungslernen und transformatives Lernen

Bei der Konzeption von Real Projects hat sich SCE dafür entschieden, den Schwerpunkt auf handlungsorientiertes Erfahrungslernen durch die Einführung interdisziplinärer Teamprojekte zu legen. Wir wollten, dass die Studierenden die Möglichkeit haben, ein unternehmerisches Projekt von der Ideenfindung bis hin zum tatsächlichen Bau eines Produkts und der Interaktion mit Kunden oder Interessengruppen zu erleben. Zusätzlich zum unternehmerischen Wissen trainieren sie relevante unternehmerische Fähigkeiten und Kompetenzen, indem sie einfach in das Projekt eingebunden werden.

Der SCE definiert den Innovationsprozess als dynamisch mit vielen Dimensionen, die einen ganzheitlichen Ansatz für unsere Lehrtätigkeit erfordern (Sailer et al., 2012). Der Ausgangspunkt eines jeden Innovationsprozesses kann entweder eine neue Technologie, eine Idee, ein Problem oder manchmal auch nur eine Vision sein, etwas zu verändern. Der kritischste Faktor ist der Einzelne im Team, umgeben von verschiedenen Interessengruppen. Auch die Auswirkungen auf die Gesellschaft sind für den Erfolg innovativer Lösungen entscheidend und müssen berücksichtigt werden. Unter den verschiedenen Ansätzen für Innovationsprozesse hat SCE zwei prominente Methoden und Werkzeuge als Leitlinien ausgewählt und kombiniert, nämlich das menschenzentrierte Design, das den Schwerpunkt auf die Explorationsphase legt, und die Geschäftsmodellierung, die nach Nachhaltigkeit und Rentabilität fragt.

Unser SCE-Ansatz für Innovationsprozesse bietet sowohl den Schülern als auch den Lehrern eine Struktur. Dieses Modell wurde stark von der Design-Thinking-Methodik (T. Brown, 2009) beeinflusst und enthält auch Elemente der Effectuation-Theorie (Sarasvathy, 2001) und der Lean-Startup-Bewegung (Blank, 2013; Ries, 2011). Design Thinking ist eine Innovationsmethodik, die eine breite Palette von Werkzeugen umfasst, die aus dem Bereich der traditionellen Designausbildung stammen und einem breiteren Publikum zugänglich gemacht werden. Sie schult die Menschen in der Denkweise, neue Dinge zu schaffen, die aus menschlicher Sicht wünschenswert sind (sie müssen das Leben der Menschen verbessern), die wirtschaftlich tragfähig sind (sie müssen ein funktionierendes Geschäftsmodell haben) und die technologisch machbar sind (wir müssen in der Lage sein, sie tatsächlich zu bauen) (T. Brown, 2009).

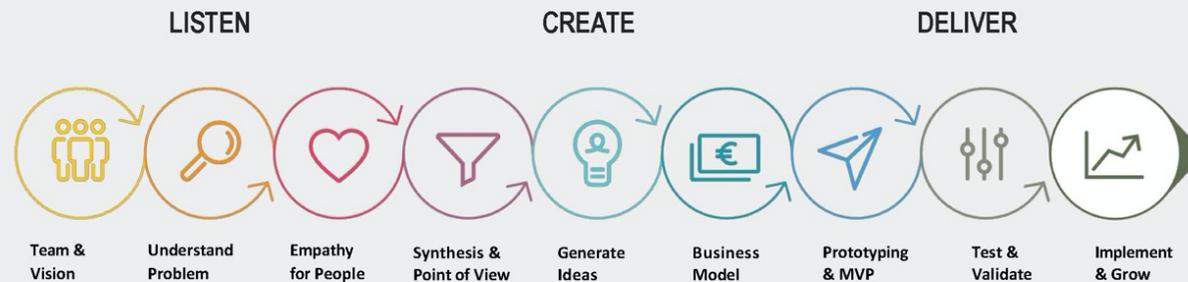


### REAL PROJECTS TEACHING APPROACH

- „Action-Based-Learning“ (Kolb 1984, Hauser 2008)
  - Learning by experience (Bandura 1982)
- Up-to-date methods and tools
  - Rapid Prototyping, Business Modeling, Effectuation, Design Thinking,
- Project as didactic instrument



# INNOVATION PROCESS



© SCE

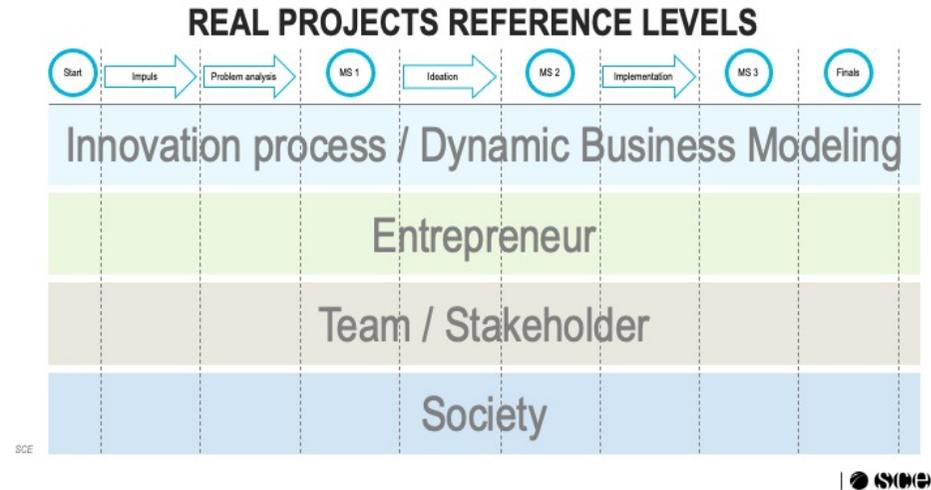


Einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren bei der Anwendung dieses ganzheitlichen und dynamischen Modells ist das Konzept der Iteration (Grots & Pratschke, 2009). Die Phasen sollten nicht als ein streng lineares "Erfolgsrezept" interpretiert werden, sondern eher als Leitfaden für die Strukturierung jedes Real-Projekts. Es ist möglich, zwischen verschiedenen Schritten zu iterieren, um z. B. eine mit einem schnellen Prototyp und Geschäftsmodell formulierte Annahme zu testen und dann zurückzugehen und neue Erkenntnisse daraus zu nutzen, um den Projektverlauf anzupassen. Unser Prozessmodell fördert auch den Einsatz unterschiedlicher Denkweisen, indem es die Studierenden dazu anregt, zwischen divergentem Denken (d. h. der Generierung von Optionen/Ideen zur Auswahl) und konvergentem Denken (d. h. der Eingrenzung der Auswahl und der

Schaffung von Schwerpunkten) zu wechseln, was bei dem Versuch, (radikal) neue Konzepte zu entwickeln oder komplexe Probleme zu lösen, von entscheidender Bedeutung ist (T. Brown, 2009). Unsere bisherigen Erfahrungen deuten darauf hin, dass sich dieses Modell gut für die Strukturierung der multidisziplinären Teamarbeit von Studierenden eignet, die zuvor kaum mit ähnlichen Innovationsmodellen in Berührung gekommen sind (vgl. Seidel & Fixson, 2013).

## What - Kursbeschreibung

Ein Real Project findet statt, wenn sich zwei oder mehr Professoren für einen interdisziplinären Kurs zusammenschließen, der unternehmerisches Denken und Handeln einschließt. Dieser Prozess wird häufig von den SCE-Projektmanagern unterstützt und vermittelt, d. h. sie suchen nach Professoren aus komplementären Fakultäten, die ihre jeweiligen Studierenden mitbringen, um Teams aus Ingenieur-, Wirtschafts-, Sozial- oder Designstudenten zu bilden. Während die Professoren für ihren spezifischen fachlichen Input und die Benotung ihrer Studenten verantwortlich sind, tragen die SCE-Coaches mit ihrem Wissen über Innovation und Unternehmertum, ihrer Methodik und ihren Instrumenten zum Kurs bei.



## Kursbeschreibung 'Innovative Mobilität im ländlichen Raum'

Im Rahmen des ErasmusPlus-Projekts RURASL 3.0 wurde das Real-Projekt von zwei Lehrern des SCE (Mirko Franck und Klaus Sailer) und den Koordinatoren von RURASL 3.0, Detlef Däke und Wolfgang Stark, ins Leben gerufen. Das Projekt wurde vom LEADER-Projekt Ammersee (Südbayern) gefördert und gemeinsam mit den Bürgermeistern der 16 Gemeinden des LEADER-Projekts vorbereitet (<https://lagammersee.de>).

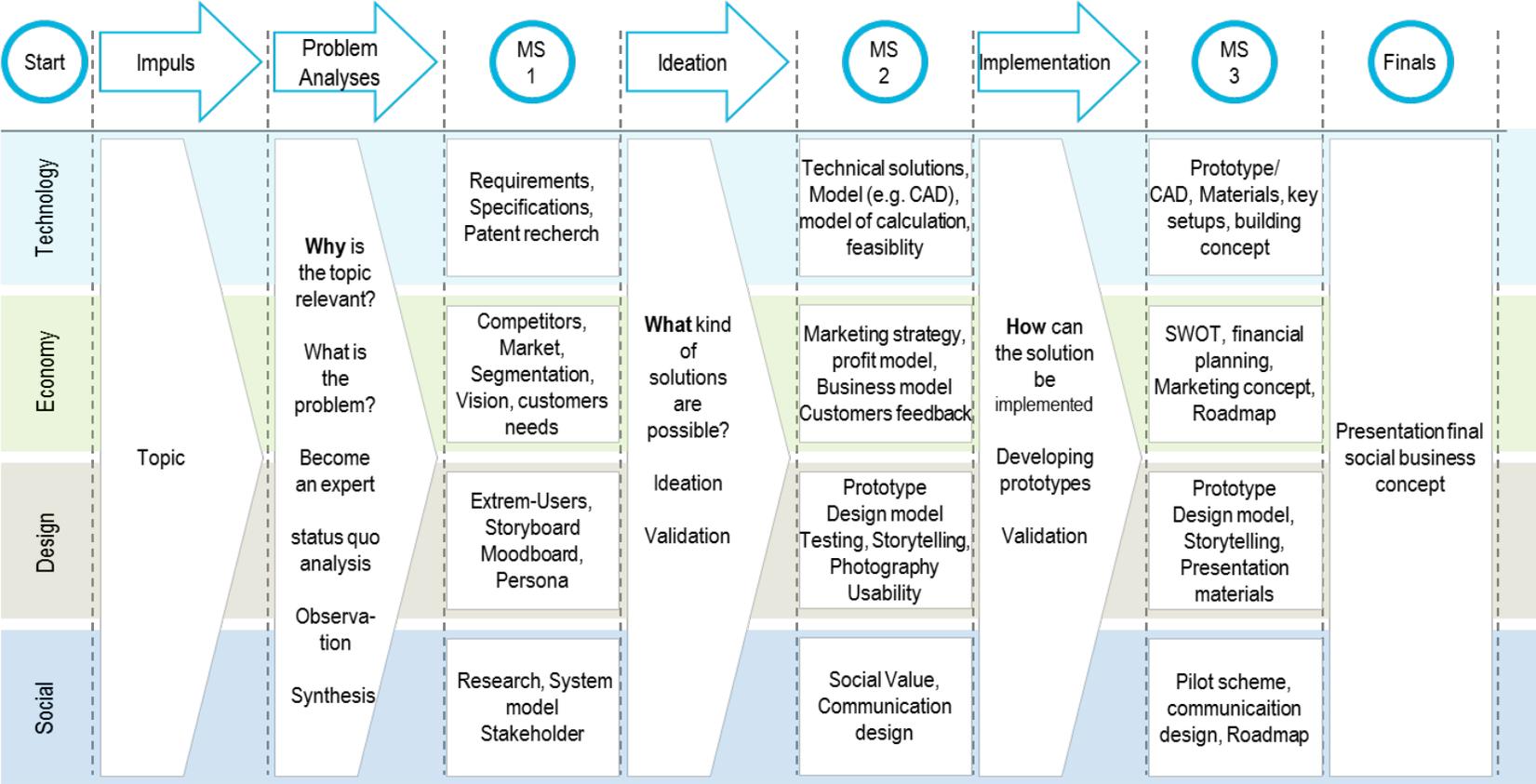


An dem "Realprojekt zur Mobilität im ländlichen Raum" haben sich 18 Studierende aus drei Fakultäten der Hochschule München ([https://www.hm.edu/en/about\\_hm/departments/index.en.html](https://www.hm.edu/en/about_hm/departments/index.en.html)) beteiligt: Fachbereich Tourismus, Fachbereich Design und Fachbereich für Betriebswirtschaft. Darüber hinaus nahmen etwa 8-10 Akteure aus der Ammersee-Region als Experten teil:

- lokale Unternehmer und Freiberufler
- lokale Politiker und Bürgermeister
- Tourismus-Manager
- Verwaltungsangestellte
- Umweltaktivisten

# Der Aufbau von RealProjects

Die Kursstruktur basiert auf drei Phasen mit entsprechenden Meilensteinen, bei denen die Studierenden-Teams ihre (Zwischen)Ergebnisse präsentieren. In den meisten Real-Projekt-Kursen - wie auch in diesem Fall - erhalten die Studierenden ein Hauptthema als Impuls. Die Sponsoren (das LEADER-Gemeindenetzwerk und die Bürgermeister) setzen den Rahmen für das Hauptthema ‚Innovative Mobilität im ländlichen Raum‘ auf der Grundlage der lokalen Erfahrungen und ihrer lokalen politischen Agenda.

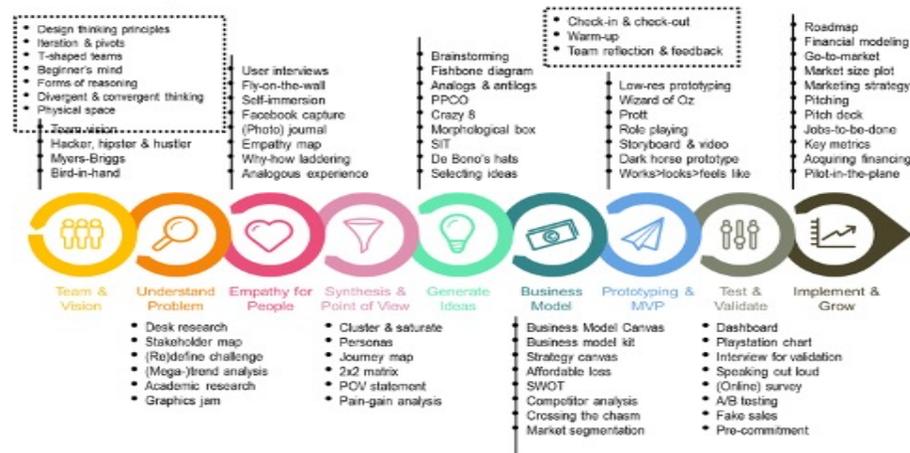


- In den ersten Wochen entwickeln die Teams ein gemeinsames Verständnis des Problems oder der Herausforderung, die sie lösen wollen, was im ersten Meilenstein zu einer präzisen Problemdefinition führt, die auch die Erforschung der Bedürfnisse von Nutzern, Interessengruppen und des Marktes umfasst.
- In der nächsten Phase der Ideenfindung entwickeln die Teams so viele Ideen oder Lösungen wie möglich, um diese zu bewerten und dann auf eine oder zwei zu reduzieren. Durch den Vergleich von Technologieentwicklung, Zielgruppen, strategischen Partnern, Wettbewerbern und dem zugrunde liegenden Geschäftsmodell können die Teams die Machbarkeit und Rentabilität der ausgewählten Ideen beurteilen. Wir verwenden verschiedene Geschäftsmodelle (z.B. die Business Model Canvas von Osterwalder, 2010) aus Literatur und Praxis, um die Schlüsselkomponenten eines erfolgreichen Unternehmens zu veranschaulichen, die man durchdenken muss, um sich auf dem Markt zu positionieren. Abhängig von den gewählten Lösungen und dem iterativen Feedback zu Prototypen und Konzepten, das im Laufe des Innovationsprozesses gesammelt und eingearbeitet wird, ändern sich die Komponenten und werden angepasst. So enthält der zweite Meilenstein (eine Liste von max. 2-3) Lösungen, die vom Team bewertet wurden und diejenige aufzeigen, die sich als würdig erwiesen hat, weitergeführt zu werden.
- In der dritten Phase unseres RealProject Kurses verfeinern die Studierenden schließlich ihre Prototypen und vervollständigen das Geschäftskonzept in Bezug auf Finanzplanung, Marketingstrategie und strategisches Roadmapping.

Die einzelnen Kurse enden mit den Abschlusspräsentationen der Teams, gefolgt von einer gemeinsamen Veranstaltung aller RealProjects, bei der die teilnehmenden Lehrenden und Studierenden ihre Kurse und Ideen den Kommilitonen vorstellen. Es wird eine breite Palette von Instrumenten für die unternehmerische Ausbildung angeboten, die in RealProjects eingesetzt werden können:

SCE

## REAL PROJECTS' METHODS



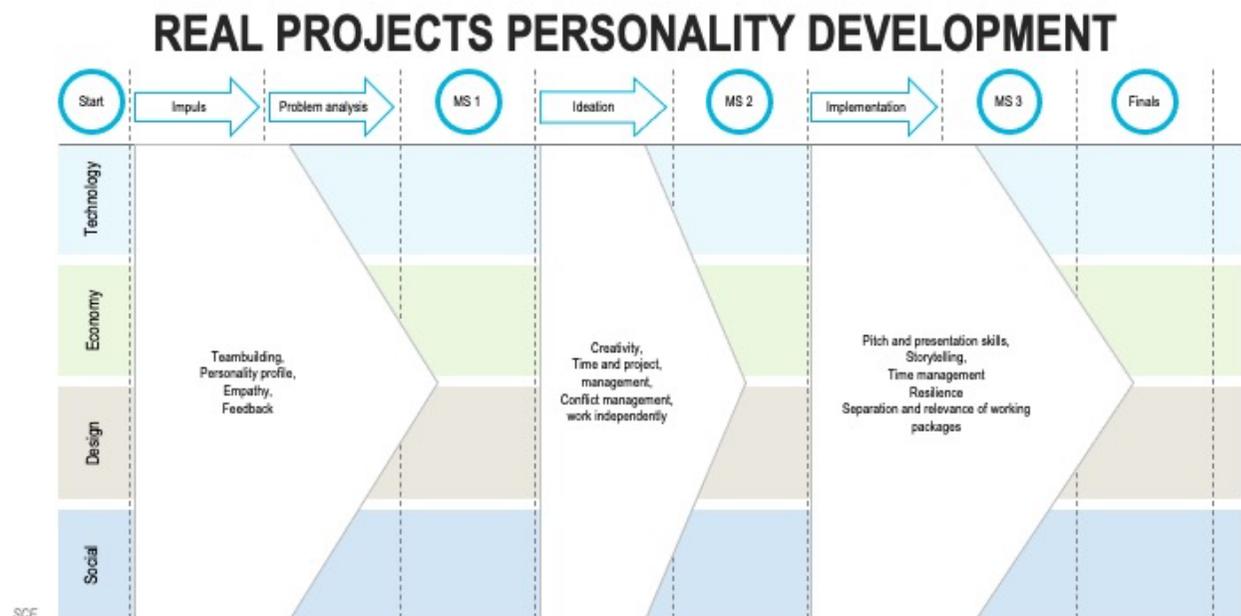
## Teamentwicklung

Die Unterstützung der Teamentwicklung zu Beginn ist entscheidend für die erfolgreiche Teamarbeit während des Kurses. Normalerweise beschränken wir die Teamgröße auf 5-6 Studenten, aber einer unserer erfolgreichsten RealProjects-Kurse, was die Weiterführung ihrer Ideen im Anschluss an den Kurs betrifft, hatte Teams mit acht bis zehn Mitgliedern (die speziellen Schritte zur Teambildung finden sich auf <https://www.deepdive.school/course?courseid=entrepreneurship-basics>).

Die Teambildung und die persönliche Reflexion über die eigene Rolle ist auch ein wichtiger Teil der RealProjects Persönlichkeitsentwicklung hin zu einer unternehmerischen Denkweise (siehe unten unter Lernziele).

## Ergebnissicherung – Lern- und Projektziele

Wir orientieren uns an den Best Practices in Entrepreneurship Education Program Objectives, die auf der 3E ECSB Entrepreneurship Education Conference in Aarhus vorgestellt wurden (Gedeon, 2013). Dabei spielt sowohl der ‚Mehrwert‘ und die ‚institutionelle Wirkung‘ der entwickelten Projekte, wie auch um die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden eine entscheidende Rolle (Tam, 2001; McMillan, 1988; Barnett, 1992). Primäre Ziele werden somit als Lernergebnisse der Studierenden definiert (z. B. Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen), sekundäre Ziele sind Inputfaktoren, die die Veränderung der Studierenden unterstützen (z. B. Qualifikationen der Lehrkräfte, Ressourcen



und Einrichtungen), und tertiäre Ziele sind Outputfaktoren wie die Anzahl der Studierenden, Kurse, Auszeichnungen, Startups, Auswirkungen auf die Gemeinschaft/Gesellschaft und die Zufriedenheit der Studierenden (Gedeon, 2013).

Jede/r Lehrende bringt ihre/seine eigenen bereichsspezifischen Lernergebnisse des Studiengangs in den Kurs ein. Darüber hinaus wird von jedem RealProject Kurs erwartet, dass er bestimmte übergreifende Lernergebnisse erreicht. In den RealProject-Kursen setzen wir die folgenden Maßnahmen zur Bildungsevaluierung ein, die auf dem Rahmenkonzept von Kirkpatrick (1975) basieren, der die am meisten akzeptierte Methode ist (Eseryel, 2002). Sie umfassen Maßnahmen zum persönlichen Wachstum von Wissen, Fähigkeiten, Einstellungen und Zufriedenheit:

### **Wissen („Kopf“)**

*Bereichsspezifisches Wissen (basierend auf den mitarbeitenden Fakultäten)*

*Methoden und Werkzeuge des menschenzentrierten Innovationsprozesses*

*Business Model Canvas*

### **Fertigkeiten und Kompetenzen ('Hand')**

*Teamarbeit*

*Kreativität*

*Problemlösung*

### **Einstellungen und Mindset ('Herz')**

*Urteilsvermögen, Selbstwertgefühl und ‚Internal Locus of Control‘*

*Wahrgenommene Selbstwirksamkeit*

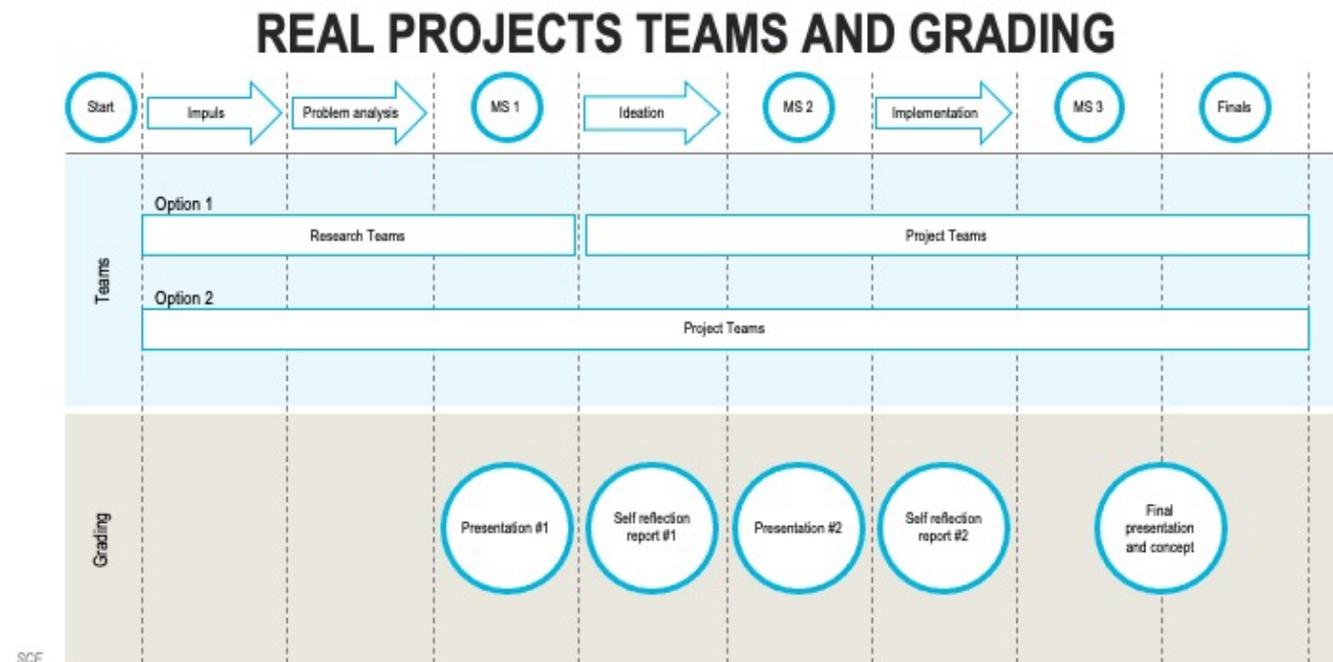
*Unternehmerische Denkweise*

*Unternehmerische Absichten*

## Evaluation und Zufriedenheit der Studierenden

In den RealProject-Kursen möchten wir, dass unsere Studierenden in der ersten Phase der Problemanalyse Fähigkeiten wie Teamarbeit, Einfühlungsvermögen und den Umgang mit Ungewissheit erfahren und trainieren, gefolgt von Kompetenzen wie Kreativität, Zeit- und Projektmanagement und oft auch Konfliktfähigkeit. In der letzten Phase des Innovationsprozesses lassen wir die Studierenden Präsentationsfähigkeiten, ihr Storytelling und ihre Belastbarkeit trainieren. Ausgehend von diesen Lernzielen ergeben sich die Anforderungen für die Bewertung der Leistungen der Studierenden und die Benotung:

- zwei Präsentationen während des Prozesses, die den Meilensteinen des Projekts folgen
- zwei Berichte zur Selbstreflexion, und
- eine Abschlusspräsentation des Projekts und ein Projektkonzept (siehe unten).



SCE ist Gründungsmitglied des ASTEE-Programms (Assessment Tools and Indicators for Entrepreneurship Education). Dieses Projekt wurde von der Europäischen Gemeinschaft über das Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) kofinanziert und hat zum Ziel, Messinstrumente zur Bewertung von unternehmerischem Wissen, Fähigkeiten, Einstellungen und Denkweisen zu entwickeln (Mober, et al., 2014). Das ASTEE-Bewertungsinstrument basiert auf dem EU-Rahmen für Elemente der Entrepreneurship-Ausbildung (Heinonen und Poikkijoki, 2006) und umfasst daher auch demografische Informationen, Erfahrungen, das Bewusstsein für Unternehmertum als Karrierepfad, die Verbindung zur Ausbildung und die Verbindung zur zukünftigen Karriere (Moberg, et. Al., 2014). Seit 2018 verwendet SCE EPIC (<https://www.sce.de/en/epic.html>), das Kursbewertungsinstrument für ‚Entrepreneur Potential and Innovation Competencies (EPIC)‘, das zusammen mit der OECD und der EU-Plattform ‚HEInnovate‘ entwickelt wurde. EPIC ist kostenlos online unter <https://heinnovate.eu/en/heinnovate-resources> verfügbar und kann als wissenschaftlich fundiertes Bewertungsinstrument für jede Art von Hochschulkursen angepasst werden.

Das SCE ist nach ISO 9001 zertifiziert und folgt bei der Durchführung seiner Bildungsprogramme den Grundsätzen des umfassenden Qualitätsmanagements (Sun, 2000). Es gibt drei potenzielle Ebenen von Ergebnissen, die wir bewerten können: (1) Noten einzelner Studenten; (2) Analyse auf Gruppenebene (nach Projektnote, Kursnote, nach Abteilung, Abbrecherquote, Zufriedenheit...); und/oder (3) Gesamtanalyse auf Programmebene (Baker, 2001).

## Literatur

- Aulet, B. (2013). *Disciplined entrepreneurship: 24 steps to a successful startup*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Baker, E.L. (2001), Testing and assessment: A progress report. *Educational Assessment*, 7, 1-12.
- Barnett, R. (1992) *Improving higher education: Total quality care*. Bristol, PA: Open University Press.
- Bechard, J-P. & Gregoire, D. (2005), Entrepreneurship education research revisited: the case of higher education. *Academy of Management Learning and Education*, 4(1), 22-43.
- Blank, S.G. & Dorf, B. (2012). *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company*. Pascadero, CA: K&S Ranch.
- Blank, S.G. (2013). Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review*, 91(5), 63-72.
- Brown, G.L. (2009). The ontological turn in education. *Journal of Critical Realism*, 8(1), 5-34.
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York, NY: HarperCollins.
- Carrier, C. (2005). Pedagogical challenges in entrepreneurship education, in Kyro, P. and Carrier, C. (eds.) *The dynamics of entrepreneurship learning in a cross cultural university context*, University of Tampere, Entrepreneurship Education Series, Tampere, Finland, 135-158.
- Chlosta, S., Klandt, H. & Johann, T. (2006). *German survey on collegiate entrepreneurship*. Oestrich-Winkel: European Business School.
- Eseryel, D. (2002). Approaches to evaluation of training: Theory and practice. *Educational Technology and Society*, 5(2), 93-98.
- Fayolle, A. & Gailly, B. (2008). From craft to science. *Journal of European Industrial Training*, 32(7), 569-593.
- Fayolle, A., Gailly, B. & Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: A new methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30(9), 701-720.
- Gartner, W.B. & Vesper, K.H. (1994). Executive forum: Experiments in entrepreneurship education: Successes and failures. *Journal of Business Venturing*, 9(3), 179-87.
- Gedeon, S.A. (2014). Application of best practices in university entrepreneurship education: Designing a new MBA program. *European Journal of Training and Development*, 38(3), 231-253.
- Gedeon, S.A. (2013). Best practices in entrepreneurship education program objectives. *Conference Proceedings to the 3E Conference - ECSB Entrepreneurship Education Conference*, May 29–31, 2013, Aarhus, Denmark.
- Gedeon, S.A. (2010). What is entrepreneurship?. *Entrepreneurial Practice Review*, 1(3), 16-35.
- Gorman, G., Hanlon, D. & King, W. (1997). Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education, and education for small business management: A ten-year literature review. *International Small Business Journal*, April/June, 56-77.
- Grots, A. & Pratschke, M. (2009). Design Thinking – Kreativität als Methode, *Marketing Review St. Gallen*, 26(2), 18-23.
- Heinonen, J. & Poikijoki, S.-A. (2006). An entrepreneurial-directed approach to entrepreneurship education: Mission impossible?, *Journal of Management Development*, 25(1), 80-94.

- Hindle, K. (2002). A grounded theory for teaching entrepreneurship using simulation games. *Simulation and Gaming*, 33(2), 236-241.
- Ingenhoff, D. & Fuhrer, T. (2010). Positioning and differentiation by using brand personality attributes: Do mission and vision statements contribute to building a unique corporate identity?. *Corporate Communications: An International Journal*, 15(1), 83-101.
- Katz, J.A. (1995). Managing practitioners in the entrepreneurship class. *Simulation and Gaming*, 26(3), 361-375.
- Kirkpatrick, D.L. (1975). *Evaluating training programs*. Tata, McGraw-Hill Education.
- Klandt, H. & Volkmann, C. (2006). Development and prospects of academic entrepreneurship education in Germany. *Higher Education in Europe*, 31(2), 195-208.
- Kolb, D.A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Upper Saddle River, New Jersey, NJ: Pearson Education.
- Kolb, A.Y. & Kolb, D.A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning and Education*, 4(2), 193-212.
- Krueger, N.F. (2007). What lies beneath? The experiential essence of entrepreneurial thinking. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 31(1), 123-138.
- Kuratko, D.F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 29(5), 577-598.
- Löbler, H. (2006). Learning entrepreneurship from a constructivist perspective. *Technology Analysis and Strategic Management*, 18(1), 19-38.
- Low, M., Venkataraman, S. & Srivatsan, V. (1994). Developing an entrepreneurship game for teaching and research. *Simulation and Gaming*, 25(3), 383-401.
- McMillan, J.H. (1988). Beyond value-added education: Improvement alone is not enough. *The Journal of Higher Education*, 59(5), 564-579.
- Moberg, K., Vestergaard, L., Fayolle, A., Redford, D., Cooney, T., Singer, S., Sailer, K. & Filip, D. (2014). *How to assess and evaluate the influence of entrepreneurship education: A report of the ASTEE project with a user guide to the tools*. June, ISBN: 978-87-90386-06-1. Available from: [www.asteeproject.eu](http://www.asteeproject.eu)
- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34-36.
- Mueller, R.M. & Thoring, K. (2012). Design thinking vs. lean startup: A comparison of two user-driven innovation strategies. *Leading Trough Design, Proceeding to the 2012 International Design Management Research Conference*, August 8-9, 2012, Boston, MA.
- Mwasalwiba, E.S. (2010). Entrepreneurship education: A review of its objectives, teaching methods, and impact indicators. *Education+ Training*, 52(1), 20-47.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How constant innovation creates radically successful businesses*. London: Penguin Books.
- Sailer, K. (2012). Herausforderung Innovation. In: Pfeiffer, S. et al. (2012). *Smarte Innovation. Ergebnisse und neue Ansätze im Maschinen - und Anlagenbau*. Springer: 253-259.

- Sarasvathy, S.D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-263.
- Sparviero, S. (2019). The Case for a Socially Oriented Business Model Canvas: The Social Enterprise Model Canvas, *Journal of Social Entrepreneurship*, 10:2, 232-251
- Seidel, V.P. & Fixson, S.K. (2013). Adopting design thinking in novice multidisciplinary teams: The application and limits of design methods and reflexive practices. *Journal of Product Innovation Management*, 30(S1), 19-33.
- Shepherd, D.A. (2004). Educating entrepreneurship students about emotion and learning from failure. *Academy of Management Learning & Education*, 3(3), 274-287.
- Singer, S., Amorós, J.E. & Moska, D. (2015). *Global entrepreneurship monitor – 2014 global report*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA). Available from: [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)
- Solomon, G.T., Weaver, K.M. & Fernald, L.W. Jr (1994). Pedagogical methods of teaching entrepreneurship: An historical perspective. *Gaming and Simulation*, 25(3), 67-79.
- Solomon, G. (2007). An examination of entrepreneurship education in the United States. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14(2), 168-182.
- Sprinkart, K.P., Gottwald F-T, Sailer, K. (2014). *Fair Business. Wie Social Entrepreneurs die Zukunft gestalten*. Walhalla Fachverlag
- Sun, H. (2000). Total quality management, ISO 9000 certification and performance improvement. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17(2), 168-179.
- Tam, M. (2001). Measuring quality and performance in higher education. *Quality in Higher Education*, 7(1), 47-54.
- Valliere, D., Gedeon, S.A. & Wise, S. (2014). A comprehensive framework for entrepreneurship education. *Special Issue on Entrepreneurial Education in the Journal of Business and Entrepreneurship*, 26(1), 89-120.
- Wagner, J. & Sternberg, R. (2004). Start-up activities, individual characteristics, and the regional milieu: Lessons for entrepreneurship support policies from German micro data. *The Annals of Regional Science*, 38(2), 219-240.
- Welsh, D.H. & Dragusin, M. (2013). The new generation of Massive Open Online Course (MOOCS) and entrepreneurship education. *Small Business Institute® Journal*, 9(1), 51-65.

---

<sup>i</sup> Teile dieses Textes wurden entnommen aus Turgut-Dao, E.; Gedeon, S.; Sailer, K.; Huber, F. & Franck, M. (2015): *Embedding Experiential Learning in Cross-Faculty Entrepreneurship Education*. SCE Publications, Munich/Germany.