



Stell Dir vor, es ist „Corona“ – und keiner hat’s gemerkt

E. Schoop¹, R. Sonntag², M. Altmann¹, W. Sattler³

¹ Professur Wirtschaftsinformatik, insbesondere Informationsmanagement, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, TU Dresden

² Professur Marketing, insbesondere Multimedia-Marketing, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, HTW Dresden

³ Professur Operatives und strategisches Controlling, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, HTW Dresden

Abstract

Der deutschsprachige „Ableger“ der seit 20 Jahren im Regellehrangebot der Professur Informationsmanagement an der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TUD fest verankerten, internationalen Gruppenlernprojekte im virtuellen Raum (VCL – virtual collaborative learning) [1] hat sich längst emanzipiert. Im Wintersemester 2020/21 fand mit der 66. VCL-Veranstaltung im Bachelor-Modul „Fallstudienarbeit im virtuellen Klassenraum“ eine bereits bewährte, hochschultyp-übergreifende Lehrkooperation zwischen der TU Dresden und der HTW Dresden [2] zum vierten Mal ihre erfolgreiche Fortsetzung – trotz „Corona“. Das etablierte didaktische Format eines selbstgesteuerten, fallorientierten Lernens in standortübergreifend gemischten Kleingruppen unter tele-tutorieller Begleitung konnte aufwandsarm an die pandemiebedingten Restriktionen angepasst werden. Die langjährigen Vorarbeiten haben sich gelohnt!

The German-language "offshoot" of the international group learning projects in virtual space (VCL – virtual collaborative learning) [1], which have been firmly anchored in the regular teaching programme of the Chair of Information Management at the Faculty of Business and Economics of the TUD for 20 years, has long since emancipated itself. In the winter semester 2020/21, the 66th VCL event in the Bachelor's module "Case Study Work in the Virtual Classroom" was the fourth successful continuation of an already proven, cross-university teaching cooperation between TU Dresden and HTW Dresden [2] – despite "Corona". The established didactic format of self-directed, case-oriented learning in mixed small groups from different locations under tele-tutorial guidance could be adapted to the pandemic-related restrictions with little effort. Many years of preparatory work have paid off!

*Corresponding author: eric.schoop@tu-dresden.de

1. Vorbemerkung

Fallbasiertes Lernen als studierenden-zentriertes, authentisches Angebot zur Realisierung situativer Lernumgebungen hat in den Wirtschaftswissenschaften lange Tradition. Von der Association for Case Teaching definiert als „a means of participatory and dialogical teaching and learning by group discussion of actual events“ [3], eignet sich dieser didaktische Ansatz ideal, um

- theoretisches/methodisches Wissen mit praktischem Üben zu verbinden (Übergang vom zweiten zum dritten Kompetenzniveau der Bloom'schen Taxonomie [4]),
- individuelles Lernen mit gemeinsamer (kollaborativer) Problemlösung zu verknüpfen, soziale Kompetenzen weiterzuentwickeln und somit
- situatives Lernen zu ermöglichen, indem authentische Szenarien mit offener Problemstellung eine Annäherung der Lernumgebung an einen typischen späteren beruflichen Handlungskontext ermöglichen und den Transfer „trägen Wissens“ aus dem Studium in die Praxis erleichtern [5].

Zudem ist fallbasiertes Lernen sehr gut geeignet, in einem digitalisierten Arrangement abgebildet zu werden, selbst unter den verschärften „Corona-Bedingungen“ (vollständiges Online-Lernen und social distancing).

Wir stellen nachfolgend die Abbildung des Arrangements in Form eines modifizierten, kollaborativen Flipped Classroom Formats vor, gehen auf den Ablauf der Lehrveranstaltung und die damit verknüpften fachlichen und überfachlichen Lernziele ein, diskutieren das betriebswirtschaftliche Fallbeispiel und die Arbeitsaufträge im Detail und reflektieren abschließend unsere Lessons Learned.

2. Digitalisiertes didaktisches Format

Der Grundstein des didaktischen Formats, das hinter dem hier vorgestellten, standortübergreifenden Lernprojekt steht, wurde bereits von 2001 bis 2004 in einer Dissertation an der Professur Informationsmanagement der TU

Dresden (TUD) gelegt [6] und in den Folgejahren iterativ weiterentwickelt und an internationale Kontexte angepasst [7, 8]. Virtual Collaborative Learning (VCL) ist projektorientiert und adressiert als übergeordnete Lernziele primär die Entwicklung von Soft Skills wie Selbstorganisations-, Kollaborations-, Digital- sowie interkulturelle Kompetenz, die u.a. zentrale Bausteine der 21st Century Skills [9] darstellen. VCL Projekte wie die hier vorgestellte Lehrveranstaltung basieren auf einem komplexen, in mehreren Dissertationsprojekten iterativ entwickelten Framework mit vier ineinandergreifenden Komponenten (siehe Abbildung 1).

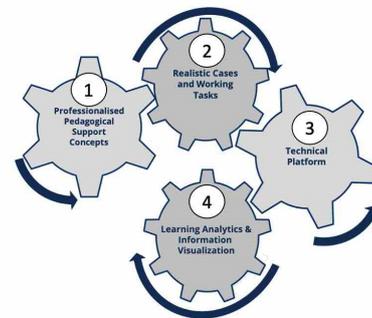


Abb. 1: Vier ineinandergreifende Komponenten des VCL-Frameworks

Komponente 1: Wesentliches Merkmal von VCL Projekten sind standortübergreifende (oft internationale), möglichst interdisziplinär und heterogen zusammengesetzte Kleingruppen, deren Vertreter:innen ausschließlich online (virtuell) und selbstorganisiert zusammenarbeiten und für das gemeinsam verantwortete Ergebnis verschiedene individuelle Kompetenzen in die Kollaboration einbringen. Hilfestellung in diesem komplexen Setting erhalten die Teilnehmer:innen von speziell dafür an der Professur Informationsmanagement der TUD ausgebildeten Lernprozessbegleiter:innen (E-Tutor:innen [10]). Um insbesondere die intendierte Entwicklung überfachlicher Kompetenzen (Teamfähigkeit, Selbst-, Zeit- und Projektmanagement, Medienkompetenz und in internationalen Projekten auch interkulturelle und Fremdsprachkompetenz) überprüfen zu können, wenden die E-Tutor:innen konkrete Indikatoren für den formativen Einsatz in den betreuten Lerngruppen an. Auf deren Basis ge-

ben sie Orientierungs- und Interpretationshilfen zu den Aufgabenstellungen, Feedback zur Team-Performanz und stellen Lernfortschritte auf Gruppen- und auf individueller Ebene zur Unterstützung der finalen Leistungsermittlung fest.

Komponente 2: Für VCL Projekte werden speziell auf die adressierten Lernziele der Veranstaltung und auf die jeweiligen Wissensstände der Teilnehmer:innen angepasste authentische, komplexe Fallszenarien entwickelt. Diese sollten nur schwach strukturiert sein, um den Lerngruppen möglichst viel Spielraum für Interpretation und eigenständige Entscheidungen über Vorgehen, Methodik und das Aushandeln von Alternativen zu lassen und so die überfachlichen Kollaborations- und Projektmanagementkompetenzen zu stärken [11]. Für das je nach Setting sich über ca. zwei bis vier Monate erstreckende fallbasierte, kollaborative Lernen werden in der Regel wöchentliche Aufgaben bereitgestellt, deren Lösungswege überwiegend offen (nicht vorgegeben) sind, jedoch pünktliche Abgaben von Ergebnisartefakten einfordern (Protokolle, Dokumentationen, Analysen, Kalkulationen, prototypische Webseiten oder Apps, etc.). Diese Aufgaben verknüpfen in Form realistischer Arbeitsaufträge das Fallszenario mit den zu vertiefenden Methodenkompetenzen (fachliche Lernziele der Lehrveranstaltung) und binden gleichzeitig die Nutzung geeigneter digitaler Werkzeuge aus der technischen Plattform ein (überfachliche Digitalkompetenz).

Komponente 3: Um das interaktive, fallbasierte Lernen in standortübergreifenden, gemischten Kleingruppen im virtuellen Raum möglichst reibungslos zu gestalten und den Teilnehmer:innen Flexibilität hinsichtlich zeitlichem (synchron, asynchron) und örtlichem (mobil, stationär) Zugang zu gewähren, bedarf es einer leistungsfähigen Kollaborationsplattform, die geeignete Funktionsbausteine zur Kommunikation und Koordination der Gruppenarbeit, sowie zur Umsetzung der einzelnen Arbeitsaufträge bereitstellt. Um auch hier die Situiertheit der Lernumgebung zu stärken, setzen wir seit einem Jahr auf die im beruflichen Umfeld verbreitete Plattform Microsoft 365 unter der kollaborativen MS Teams Oberfläche, die als Cloud Service unter Beachtung der

relevanten Regelungen gemäß Datenschutzgrundverordnung auf europäischen Servern zur Verfügung gestellt wird.

Komponente 4: Um die tägliche, zeitaufwändige Lernprozessbegleitung durch E-Tutor:innen ressourcenseitig zu entlasten und damit eine höhere Betreuungsspannbreite zu ermöglichen, die Entscheidungen für bestimmte didaktische Interventionen deutlicher zu begründen und letztlich auch die Dokumentation der intendierten Kompetenzentwicklung zu objektivieren, werden seit 2019 schrittweise die als Interventionsinstrumentarium genutzten didaktischen Indikatoren auf der Basis von Social Learning Analytics aufbereitet, als Dashboards abgebildet und seit 2020 zusätzlich um ChatBots ergänzt, die als aktive Conversational Agents relevante Informationen in Dialogform bereitstellen [12]. Mit diesen datengetriebenen Informationen werden zwei Seiten unterstützt:

- Den E-Tutor:innen können Fehler im Projektmanagement, aber auch Interaktionsdefizite in den von ihnen begleiteten Gruppen sichtbar gemacht werden (Beispiel: das Aufzeigen der Exklusion eines Gruppenmitglieds aus den Kommunikationsprozessen stößt als Intervention die Überprüfung an, ob es sich evtl. um Mobbing durch die anderen oder um Social Loafing eines „Trittbrettfahrers“ handelt).
- Den einzelnen Lerngruppen können ihre Performanz-Fortschritte im Zeitablauf bzw. ihre Position gegenüber den anderen Gruppen verdeutlicht werden (kompetitive Gamification-Elemente als extrinsische Motivatoren).

Die internationalen VCL-Projekte in den Master- und Diplom-Studiengängen an der TUD bestehen in der Regel aus einer intensiven sechs- bis achtwöchigen virtuellen Projektarbeit mit anschließenden getrennten, den jeweiligen lokalen Modulbedürfnissen der beteiligten internationalen Partner angepassten zusätzlichen Prüfungsleistungen. An der TUD schließt sich z.B. in der zweiten Semesterhälfte im Master-/Diplom-Modul „Collaboration in the Virtual Classroom“ zur Komplettierung der 150 h Workload eine individuelle schriftliche

Reflexionsphase an, die zur Evaluation des Settings um Befragungen, Einzelinterviews oder Fokusgruppen-Workshops im Rahmen forschungsorientierten Lernens ergänzt wird.

Für die Umsetzung der in diesem Beitrag besprochenen „Corona“-Lehrveranstaltung für fortgeschrittene Bachelor-Studierende verschiedener wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge an der TUD und der HTW Dresden wurde das hier besprochene VCL-Konzept modifiziert. Jede Hochschule integrierte die gemeinsame Veranstaltung in bereits existierende Module qua lokaler Prüfungsordnungen (TUD Bachelor-Modul: „Fallstudienarbeit im Virtuellen Raum“, HTW Bachelor-Modul: „Geschäftsmodelle und Digitalisierung“).

Um den pandemiebedingten Restriktionen gerecht zu werden und gleichzeitig die Studierenden in ihrer selbstständigen Online-Gruppenarbeit nicht zu lange sich selbst zu überlassen, wurde das hier vorgestellte durchgängige, viermonatige fallbasierte Lernen im VCL-Format von Oktober 2020 bis Januar 2021 durch zwei Workshops, die jeweils 4stündig als Online-Konferenzen stattfanden, nach dem Flipped Classroom Prinzip [13] in drei kompakte Pha-

sen aufgeteilt und durch einen dritten Workshop mit kurzer synchroner Online-Gruppenarbeit in Break-Out Rooms abgeschlossen. Der entstandene modifizierte Flipped Classroom unterschied sich somit in zwei Punkten vom üblichen Standard:

- **Phasen des Wissenserwerbs:** anstelle individuellen Lernens mittels online bereitgestellter Materialien (z.B. E-Lectures) → drei Phasen fallbasiertes, kollaboratives Lernen in standortübergreifend und interdisziplinär zusammengesetzten Online-Arbeitsgruppen
- **Phasen der Wissensvertiefung:** anstelle von kleinen Gruppenarbeiten in 90-minütigen Präsenzveranstaltungen in realen Seminarräumen → jeweils vierstündige synchrone Online Konferenzen mit Präsentationen der Gruppenergebnisse und einen Online Workshop zum Abschluss mit synchroner Gruppenarbeit.

Abbildung 2 stellt das entstandene Arrangement in seinem zeitlichen und thematischen Verlauf dar.

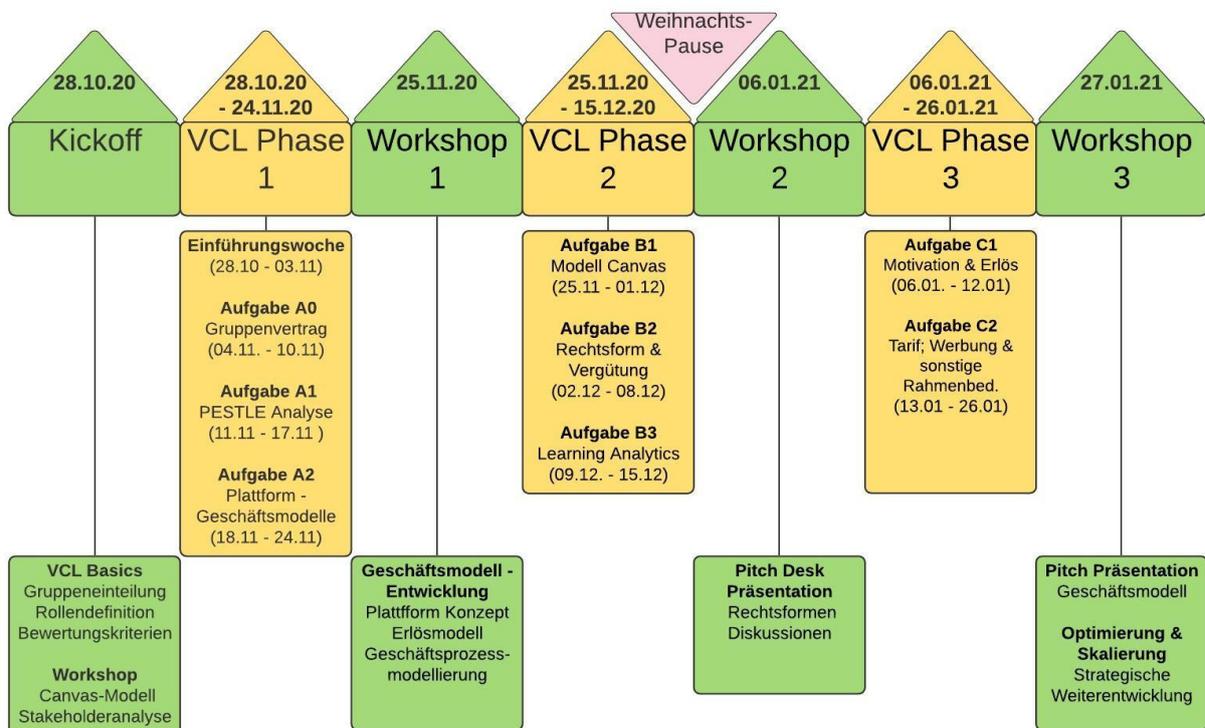


Abb. 2: Zeitlicher Verlauf der Lehrveranstaltung „Fallstudienarbeit im Virtuellen Raum“ nach dem modifizierten Flipped Classroom Format

3. Veranstaltungsverlauf

Im Rahmen unseres kompetenzorientierten VCL-Projektansatzes arbeiteten im Wintersemester 2020/21 knapp 80 Studierende der TU Dresden und der HTW Dresden in 12 gemischten Teams zu je 6-7 Teilnehmer:innen, begleitet von drei erfahrenen E-Tutor:innen, unter der fachlichen und didaktischen Regie der Autoren dieses Beitrags auf einer gemeinsamen Lernplattform ausschließlich online an einer Fallstudie zum Thema E-Mobilität in Dresden.



Abb. 3: Logo der fiktiven Firma als Fall-Szenario (Cover-Story) für das kollaborative fallbasierte Lernen

In 4 Monaten virtueller kollaborativer Arbeit schufen die Teilnehmer:innen – Bachelor- und Diplom-Studierende beider Hochschulen im 5. oder höheren Fachsemester – auf Basis dreier selbstständig in den Teams zu vergebender Rollen (Projektleiter:in, Projektreporter:in, Projektmitglieder) neue Plattform-Geschäftsmodelle, die in zwei Online-Pitches vor einer Jury, bestehend aus den Autoren dieses Beitrags, zu präsentieren und zu reflektieren waren und am Ende geschärfte Projektskizzen ergaben. Sie organisierten ihre Zusammenarbeit eigenständig und machten von den funktionalen Angeboten der eingesetzten kollaborativen Plattform MS Teams reichlich Gebrauch. So hielten die Kleingruppen zahlreiche virtuelle Video-meetings untereinander ab, nutzten gemeinsame Kalender, kommunizierten via Chats und Threads und bearbeiteten (teils synchron) Dateien. Die Teilnehmer:innen teilten die Bearbeitung ihrer wöchentlichen Aufgaben gemäß ihrer übernommenen Rollen eigenständig auf und entwickelten in Teamarbeit umfassende Plattform-Geschäftsmodelle zum Thema E-Mobilität am Standort Dresden. Sie wurden

über insgesamt 9 Arbeitsaufträge an die Thematik herangeführt und konnten ihre Ideen in 2 Workshops in jeweils 10-minütigen Pitches je Team vorstellen.

Erste VCL-Phase: Die Teams begannen Ende Oktober nach der synchronen Online-KickOff-Konferenz mit der Ausarbeitung von Gruppenverträgen, in denen sie ihre Kollaborationsformen festlegten, die Rollen- und Aufgabenverteilung definierten und auch auf Lösungsansätze von eventuell entstehenden Problemen in der Zusammenarbeit eingingen. Weiterhin erhielten sie die Möglichkeit, ihren E-Tutor:innen, von denen sie während der 4 Monate täglich online begleitet und moderiert wurden, in einem virtuellen Kennenlerngespräch erste organisatorische oder technische Fragen zu stellen. Nachdem sich die Teams mit der Plattform vertraut gemacht hatten, fertigten sie eine PESTLE Analyse zum Thema E-Automobilität an. Anschließend wendeten die Teilnehmer ihre Kenntnisse von Plattformgeschäftsmodellen auf ihr Fallszenario an, gefolgt von der Auseinandersetzung mit Pitches und Canvas als Präsentations- bzw. Strukturierungsformat zur Vorbereitung auf die erste Zwischenpräsentation.

In der nächsten Phase mussten die Teilnehmer:innen über Preismodelle und Rechtsformen recherchieren und konnten sich dabei u. a. an Impressionen von einem Vortrag des StartUps *Africa GreenTec* orientieren. Anschließend bereiteten sich die Teams auf den zweiten Workshop und Pitch Anfang Januar vor. Diese Phase war von der Weihnachts- und Neujahrspause unterbrochen.

Zum Abschluss des Projektes befassten sich die Studierenden mit Motivationstheorien, Erlösmodellen, Tarifverträgen und Werbekonzepten. Im finalen dritten Workshop Ende Januar bearbeiteten die Teams in 12 Break-Out Räumen eine „Transferaufgabe“, in der sie ihre erworbenen Soft- und Hard-Skills sowie zur Verfügung gestellte Tools einsetzten. Hier sollten sie sich mittels einer „Customer Journey“ in die Sicht des Kunden auf ihren im Projekt entwickelten Startup-Ansatz zur E-Mobilität in Dresden hineinversetzen.

Dessen Reise entlang der Geschäftskontakte mit dem projektierten Unternehmen galt es,

anhand verschiedener „Touchpoints“ auf dem virtuellen Whiteboard Miro kollaborativ zu visualisieren und anschließend im Plenum zu erläutern. Es entstanden zahlreiche innovative Ideen, die mit großem Engagement der Studierenden unter intensiver Betreuung durch die Lehrenden sowie engmaschiger Begleitung durch die E-Tutor:innen (fast) zur Gründungsreife entwickelt und mit Herzblut verteidigt wurden.

4. Fallbasiertes Lernen im Detail

Das gewählte komplexe Fallbeispiel *Dresden NRG* diente dem Erwerb und Ausbau fachlicher und überfachlicher Kompetenzen. Die fachlichen betriebswirtschaftlichen Kompetenzen waren im Einzelnen:

Geschäftsmodelle: In einer von Digitalisierung geprägten Welt gewinnt die Modellierung von angepassten und neuen Geschäftsmodellen zunehmend an Bedeutung. So existieren viele Beispiele von Geschäftsmodellen, die auf Plattformen basieren oder zwei Märkte, sogenannte zweiseitige Märkte, bedienen. Beispielsweise bringt Uber als Mobilitätsplattform

Fahrer und Passagier oder AirBnB Übernachtungsanbieter und -nachfrager zusammen. Auch im Business-to-Business Bereich (B2B) gibt es Beispiele für Plattform-Ökonomie und zweiseitige Märkte, z.B. das Netzwerk Zentrada für den Großhandel von Konsumgütern. Diese Beispiele geben genau die Impulse, um bisherige Geschäftsmodelle hinsichtlich der sich ändernden Rahmenbedingungen kritisch zu hinterfragen und weiterzuentwickeln, um durch neue Produkte und Services neue Chancen in neuen Märkten abzubilden.

Die Geschäftsmodellentwicklung ist heute die Standardmethode zum Ausloten und Entwickeln zukünftiger Strategieoptionen. Business Model Canvas ist dafür ein probates Modell, das die Handlungsfelder zur Entwicklung von Geschäftsmodellen strukturiert darstellt. Kern eines jeden Geschäftsmodells ist die Generierung eines Mehrwerts für Zielgruppen durch eine Wertschöpfung innerhalb des Unternehmens. Der Business Model Canvas dient damit als Leitfaden, um zielgerichtet Geschäftsmodelle zu entwickeln. Die in ihm repräsentierten neun Schlüsselfaktoren und ihre gegenseitigen Verflechtungen lassen sich Abbildung 4 entnehmen.

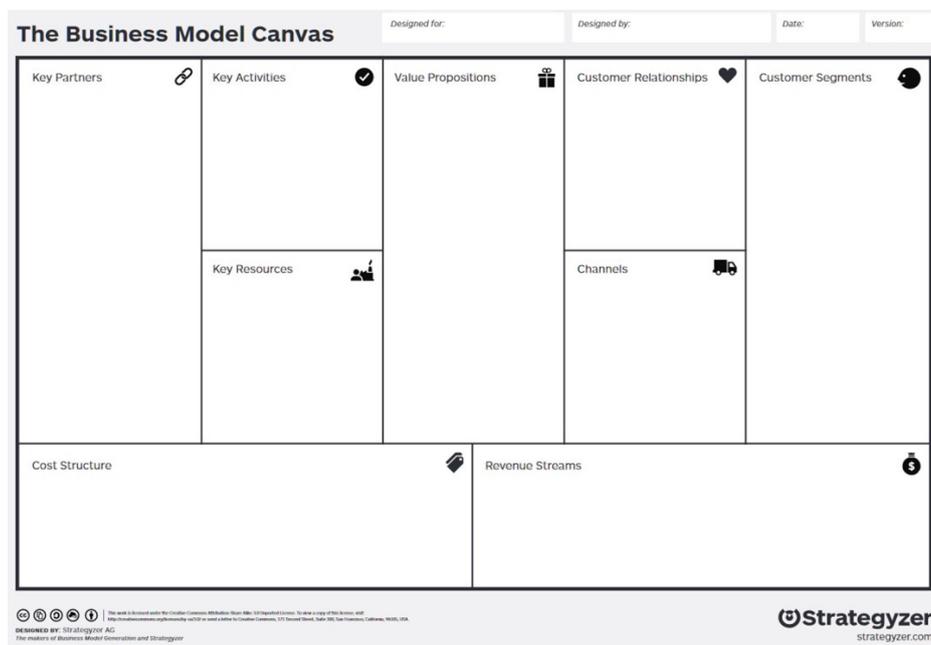


Abb. 4: Business Model Canvas in der Darstellung nach Strategyzer.com (Quelle: <https://assets.strategyzer.com/assets/resources/the-business-model-canvas.pdf>)

Zur Vorbereitung auf die Veranstaltung erarbeiteten sich die Student:innen die Grundlagen der Geschäftsmodellierung eigenständig. Im Online-KickOff-Workshop vertieften die Dozenten diese zentrale Fachkompetenz anhand anschaulicher Beispiele und bereiteten die Teams somit auf die Anwendung auf das Fallszenario *Dresden NRG* in der anschließenden ersten VCL-Phase vor.

Projektmanagement: Zentrale Querschnittskompetenz für sämtliche Anforderungen und Aktivitäten in der Berufswelt ist ein Projektmanagement, welches die Dynamik der Geschäftsfeld- und Projektumsetzungen in der Praxis widerspiegelt. In der aktuellen Digitalen Transformation geschäftlicher und gesellschaftlicher Prozesse kommt agilen Projektmanagementmethoden als Grundlage für zukünftige Entwicklungen in Unternehmen und zur schnellen Generierung von Wettbewerbsvorteilen generell und nicht nur als Methode im Bereich von IT und Digitalisierung hohe Bedeutung zu.

Die Student:innen wurden in der Lehrveranstaltung mit der Scrum Methode vertraut gemacht, eine einfache Methode, mittels iterativer, zeitlich verschachtelter Zyklen (Sprints) nicht nur schnell Ergebnisse zu produzieren, sondern dabei auch offen für spontane interne und externe Veränderungen zu sein. Die entstehende Transparenz sorgt für eine bessere

Einschätzung des Entwicklungsprozesses [14]. Durch das Feedback seitens der Dozenten in den zwei Pitches zwischen den VCL-Projektphasen konnten die Student:innen die dem Projekt innewohnende Dynamik erfahren und lernten, agil zu reagieren und ihre Modellierung in iterativen Abstimmungsprozessen in den Lerngruppen anzupassen.

Marketing: Eine Customer Journey bezeichnet den individuellen Käuferlebnisprozess eines jeden Kunden. Ziel des Marketings ist, diesen Prozess zu beschreiben und im Rahmen des Performance Marketings zu messen und abzubilden. Eine Customer Journey besteht aus sogenannten Customer Touchpoints. Diese Touchpoints sind Berührungspunkte zwischen Unternehmen und Kunden. Sie werden oft als „Momente der Wahrheit“ bezeichnet. Diese Berührungspunkte stehen auch für Nähe, Vertrautheit und ein wissendes Verstehen. Die Touchpoints sind veränderbar und für jede Person, jeden Kunden individuell. Das Marketing muss also eine Balance zwischen (kostenintensiven) Kontakten als Tuchfühlung mit potenziellen bzw. existierenden Kunden und einer Performance im Sinne eines kenngrößenbasierten, leistungsorientierten Managements der Kundenbeziehungen herstellen.

Die Umsetzung der Customer Journey für ihre Zielgruppen im konkreten Fallkontext realisierten die Teams in Orientierung an Abbildung 5

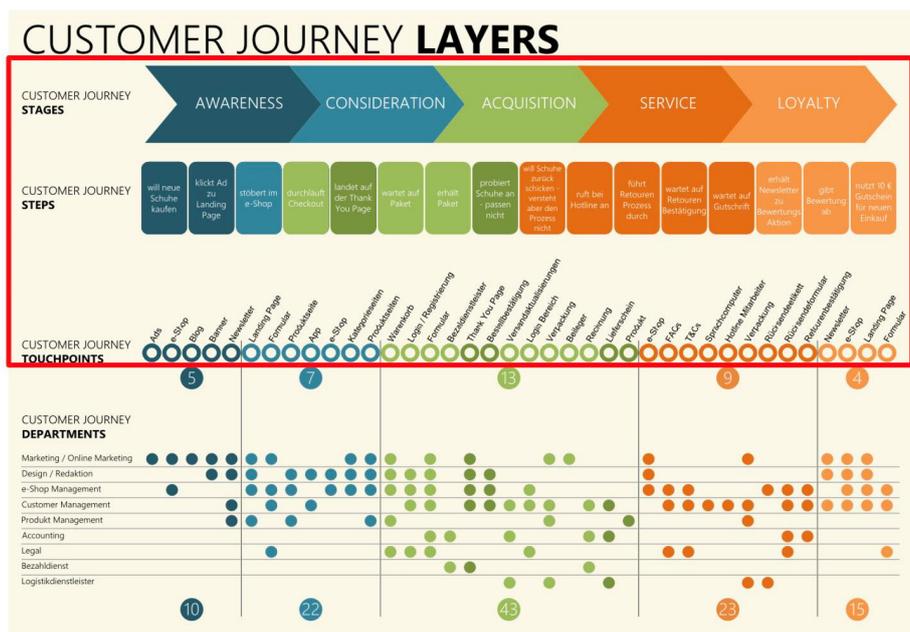


Abb. 5: Customer Journey Map.

(Quelle: http://www.omkantine.de/wp-content/uploads/2016/04/4_Customer_Journey_Departments.png)

im synchronen Online-Abschluss-Workshop in parallelen Break-Out Räumen mit Hilfe des in MS Teams integrierten Werkzeugs Miro. Um die Zielgruppen zu segmentieren und zu beschreiben, erstellten sie sogenannte Personas im Sinne repräsentativer Kunden mit sozio-ökonomischen Eigenschaften, mit Einstellungen, Werten sowie mit Angaben zur Medienutzung. Zusätzlich erstellten die Studierenden darauf aufbauend ein Werbekonzept für die Plattform bzw. das Projekt.

Neben den zentralen betriebswirtschaftlichen Fachkompetenzen im Bereich Entrepreneurship konnten die Student:innen auch ihre überfachlichen Kompetenzen (soft skills) vertiefen. Die in den Lerngruppen selbstgesteuerten Aushandlungsprozesse stärkten Selbst- und Sozialkompetenzen, die intensive Beschäftigung mit einer StartUp Idee für eine Digitalplattform förderte unternehmerisches Denken und die Digitalkompetenz. Die Teilnehmer:innen konnten darüber hinaus soziale Kontakte über Hochschulgrenzen hinweg knüpfen und ihre Teamfähigkeit unter Beweis stellen. Durch die mehrmonatige Auseinandersetzung mit MS Teams als komplexe, in der Unternehmenspraxis weit verbreitete Kollaborationsplattform konnten sie wichtige technische Skills erwerben bzw. vertiefen und sich damit ideal auf die späteren Anforderungen in der beruflichen Praxis vorbereiten.

Durch die kombinierte Adressierung fachlicher (seitens der HTW moderierter) und überfachlicher, sozialer Ziele (von der TUD begleitet) lieferte das Modul für die Teilnehmer:innen der TU Dresden einen lebendigen Beitrag zum Schwerpunkt „Learning and Human Resource Management“, in den es strukturell eingeordnet ist.

Selbstverständlich erhielten alle Teilnehmer:innen beider Standorte (Institutionen) ihre Leistungen in Form von 5 ECTS Punkten und aufgabenspezifisch gewichteten Noten gemäß den in den jeweiligen Modulen verankerten Prüfungsformaten honoriert (an der TUD: Projektarbeit).

5. Unsere Lessons Learned

Insgesamt konnten wir feststellen, dass das seit Jahren etablierte VCL-Format, eingebettet in eine Flipped Classroom Architektur, sich (gerade) auch im Kontext der pandemiebedingten Restriktionen hervorragend bewährte. Die ursprünglich als Präsenz-Workshops zur Wissensvertiefung qua Pitch-Präsentationen und gemeinsamen Diskussionen vorgesehenen drei Projektmeilensteine wurden schon in der Planung im September 2020 aus Gründen der Planungssicherheit in synchrone Online-Konferenzen mittels MS Teams gewandelt, die sich aufgrund dieser leistungsstarken Plattform nahtlos in die Kollaborationsumgebung einfügten.

Als **Lesson Learned** für die „Zeit nach Corona“ können wir festhalten, dass das Arrangement die Möglichkeit einer flexiblen Rückkehr in ein hybrides Format bietet. Die Meilenstein-Workshops zwischen den interaktiven, ausschließlich online stattfindenden Projektphasen und gegebenenfalls noch ergänzend einzuführende fachliche Beratungsfenster bei den Lehrenden werden aufgrund der realisierbaren zusätzlichen Potenziale durch die gewohnte, flexible persönliche Kommunikation sicher wieder in den realen Raum zurückverlegt werden.

Dann schließt sich der Kreis und die gewonnenen positiven Erkenntnisse zu in VCL-Projekte eingestreuten synchronen Terminen zur Wissensvertiefung und Reflexion per persönlicher Gruppenarbeit in Präsenzseminaren aus früheren Projekten¹ kommen wieder zum Tragen. Dieser neue modifizierte Flipped Classroom wird jedoch dahingehend hybridisiert sein, dass auch hier auf die Daten und die Funktionalität der Kollaborationsplattform und ihrer Werkzeuge mobil zurückgegriffen werden wird und präsenzverhinderte Teilnehmer:innen friktionslos eingebunden werden können.

¹ 2015-16 SMWK-Förderprojekt „MigraFlipScale“ [15], 2017-18 Förderprojekt „LiT-PIV“ des sächsischen Hochschulverbundes „Lehrpraxis im Transferplus (LiTplus)“ [2],

2019 DAAD-geförderter internationaler Studierendenaustausch im Rahmen eines VCL-Lehrprojekts zwischen der TU Dresden und der Shiraz University, Iran [1]

Literatur

- [1] Schoop, E.; Clauss, A.; Safavi, A. A. (2020): A Framework to Boost Virtual Exchange through International Virtual Collaborative Learning: The German-Iranian Example. In: Virtual Exchange – Borderless Mobility between the European Higher Education Area and Regions Beyond. Selection of Conference Papers Presented on December 11, 2019, S. 19–29. <https://www.daad.de/kataloge/epaper-daadkonferenzband/#18>
- [2] Clauss, A.; Lakhmostova, I.; Leichsenring, A.; Haubold, A.-K.; Schoop, E. (2019): Personalwirtschaft integrativ und virtuell: Werkstattbericht. In: HDS.Journal /2018 Tagungsbeiträge, HDS.Journal 1+2, Nr. I/II 2018, S. 63–70 <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-332319>
- [3] Dunne, D., & Brooks, K. (2004): Teaching with cases. STLHE.
- [4] Bloom, B. S. (1956): Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. David McKay Co Inc., New York.
- [5] Zumbach, J. (2002): Goal-Based Scenarios, in: U. Scheffer & F. W. Hesse (Hrsg.): E-Learning: die Revolution des Lernens gewinnbringend einsetzen. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 67-82.
- [6] Balázs, I. E. (2005): Konzeption von Virtual Collaborative Learning Projekten: Ein Vorgehen zur systematischen Entscheidungsfindung. Dresden, Technische Universität, Dissertation.
- [7] Tawileh, W.; Bukvova, H.; Schoop, E. (2013): Virtual Collaborative Learning: Opportunities and Challenges of Web 2.0-based e-Learning Arrangements for Developing Countries. In: Cases on Web 2.0 in Developing Countries: Studies on Implementation, Application, and Use, S. 380-410.
- [8] Tawileh, W. (2017): Virtual Mobility for Arab university students – Design principles for international Virtual Collaborative Learning environments based on cases from Jordan and Palestine. Dresden, Technische Universität, Dissertation.
- [9] Trilling, B. & Fadel, C. (2009): 21st century skills: learning for life in our times. San Francisco, CA, John Wiley & Sons.
- [10] Jödicke, C.; Teich, E. (2015): Konzepte für den Einsatz von E-Tutoren in komplexen E-Learning-Szenarien – Ein Erfahrungsbericht. In: Wissensgemeinschaften in Wirtschaft und Wissenschaft – Konferenzbeiträge der 18. GeNeMe, S. 45–53. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-181473>
- [11] Altmann, M.; Clauss, A. (2020): Designing Cases to Foster Virtual Mobility in International Collaborative Group Work. In: EDULEARN20 Proceedings of the 12th International Conference on Education and New Learning Technologies Online Conference, S. 8350–8359. <http://dx.doi.org/10.21125/edulearn.2020.2059>
- [12] Clauss, A.; Lenk, F.; Schoop, E. (2019): Enhancing International Virtual Collaborative Learning with Social Learning Analytics. In: 2019 Proceedings of the 2nd International Conference on New Trends in Computing Sciences (ICTCS 2019). <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8923106>
- [13] Lerche, J. (2020): Theorie und Praxis des Flipped Classrooms – Modell, Design und Evaluation. Dresden, Technische Universität, Dissertation. <https://tud.qucosa.de/id/qucosa%3A73784>
- [14] Schwaber, K., & Sutherland, J. (2014). Software in 30 Tagen: wie Manager mit Scrum Wettbewerbsvorteile für ihr Unternehmen schaffen. dpunkt. verlag.
- [15] Brauweiler, C.; Bärenfänger, O.; Busch-Lauer, I.; Claus, Th.; Grimm, F.; Schoop, E.; Sonntag, R. (2016): Verbundvorhaben MigraFlipScale: Migration zum Flipped Classroom als skalierbares Blended Learning Arrangement: Framework, Leitfäden und Implementierung als mediendidaktisches Gesamtkonzept sächsischer Hochschulen zur Erweiterung der Informations- und Medienkompetenz in der Lehrpraxis. Abschlussbericht zum 31.12.2016. https://bildungsportal.sachsen.de/portal/wp-content/uploads/2018/04/berichte_e_learning_2016.pdf