



Neue Möglichkeiten der digitalen Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und externen Auftraggebern

Studentische Projekte mit Auftraggebern aus Wirtschaft und Verwaltung virtuell umgesetzt

Harald Wehnes, Michael Höschl

Für eilige Leser | Das Coronavirus (SARS-CoV-2) hat die Hochschulen vor ungeahnte Herausforderungen gestellt. Neben der Lehre mussten auch studentische Projekte ad hoc virtuell durchgeführt werden. Das vermeintliche Problem erwies sich aber als „Türöffner“ für eine intensivere und unkompliziertere Zusammenarbeit zwischen Hochschule und externen Auftraggebern. Die spezifischen Erfahrungen der Universität Würzburg und der OTH Regensburg werden vorgestellt. Die neuen Möglichkeiten bereichern zukünftige Lehrveranstaltungen und geben wertvolle Impulse, auch für Projektarbeit außerhalb der Hochschulen. Die beiden Autoren bieten interessierten Unternehmen und Organisationen eine Zusammenarbeit über studentische Projektarbeiten an.

Schlagwörter | Online-Lehre, Studierenden-Projekte, externe Auftraggeber, Wirtschaft und Verwaltung, Agilität, Digitalisierung, Lean Startup, Scrum of Scrums

1. Die Herausforderung: Virtuelle Projekte mit externen Auftraggebern

Der Start ins Sommersemester 2020 war für viele Lehrverantwortliche ein Sprung ins kalte „Digitalisierungswasser“. Das „Survival-Teaching“ mit Vorstellung und Erläuterungen von Folieninhalten in Video-Konferenzen war dann doch relativ schmerzfrei. Eine hilfreiche Strategie war (vgl. Zen-Geschichte): Einfach mutig starten – Erfahrungen sammeln – reflektieren und optimieren. Lean Startup-Projektmanagement lässt grüßen. Perfektionistisches Vorgehen erwies sich in der Regel als Irrweg.

*Fange an“, sagte der Meister, „dann wirst Du lernen“.
„Ich weiß noch nicht genug“, antwortete der Schüler.
„Dann warte“, sagte der Meister. „Wie lange?“, fragte der Schüler.
„Bis du anfängst“, sagte der Meister.*

Abbildung 1: Geschichte aus dem Zen

Projektarbeit im virtuellen Raum, ohne persönliche Treffen der Teammitglieder und ohne persönliche Gespräche mit anderen Projektbeteiligten. Funktioniert das denn überhaupt? Können unter solch schwierigen Rahmenbedingungen digitale Produkte entwickelt werden, die in der Praxis zum Einsatz kommen sollen?

Wie diese Herausforderungen von Dozenten, Studierenden und externen Auftraggebern gemeinsam erfolgreich bewältigt wurden, wird an Beispielveranstaltungen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und der OTH Regensburg aufgezeigt. Interviews mit Beteiligten ergänzen den Beitrag aus studentischen und Auftraggeber-Perspektiven. Mit Hilfe digitaler Tools wurden neue Wege in der virtuellen Zusammenarbeit beschritten. Es wurden darüber hinaus viele didaktische Ansätze und Formate ausprobiert [Stö19]. Die gemachten Erfahrungen stellen eine wertvolle Bereicherung für das Lehren und Lernen dar und sollen mit den Lesern geteilt werden. Von den Erfahrungen im Hochschulbereich können auch Unternehmen und Organisationen profitieren.

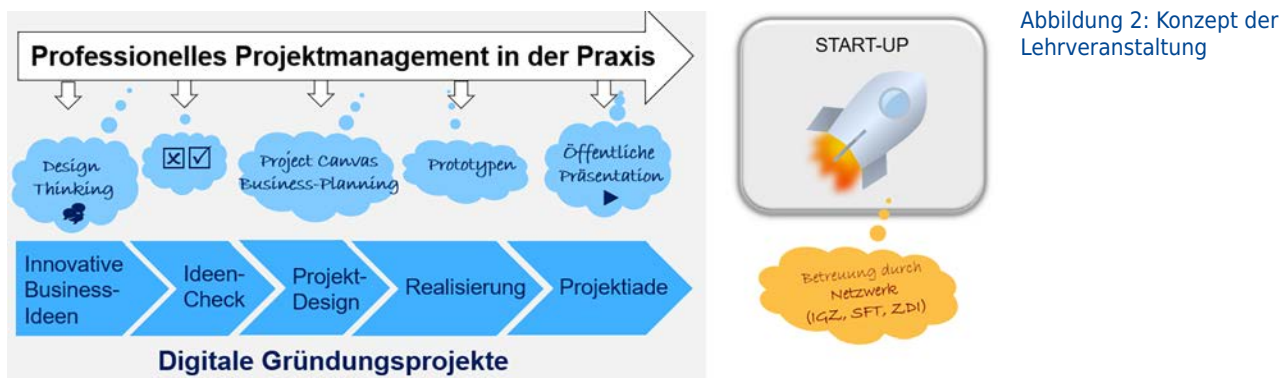


Abbildung 2: Konzept der Lehrveranstaltung

2. Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU): Veranstaltung „Professionelles Projektmanagement in der Praxis – mit digitalen Unternehmensgründungsprojekten“

2.1 Philosophie und Konzept der Lehrveranstaltung

„Learning by Doing“. Dieser Grundgedanke steht hinter der Vorlesung „Professionelles Projektmanagement in der Praxis – mit digitalen Unternehmensgründungsprojekten“. Die für Master-Studierende konzipierte Veranstaltung findet seit dem Jahr 2000 am Institut für Informatik statt und ist offen für Hörer anderer Fakultäten.

Die Veranstaltung besteht aus zwei Modulen:

- Im Vorlesungsmodul lernen die Studierenden die Grundlagen von agilen, traditionellen und hybriden Vorgehensmodellen kennen. Business Planning und das Denken in Geschäftsmodellen werden durch einen Gastvortrag ergänzt.
- Im Modul „Digitales Gründungsprojekt“ wenden die Studierenden diese Methoden in interdisziplinärer Teamarbeit praktisch an und sammeln wertvolle Erfahrungen für ihre spätere berufliche Praxis.

Bewährt hat sich ein ganztägiger Design-Thinking-Workshop, der der Veranstaltung vorgeschaltet wird. Die Studierenden erhalten hier einen Einblick in Design Thinking und erzeugen zudem Ideen für Gründungsprojekte.

2.2 Vorbereitung der Lehrveranstaltung: Projektakquise

Im Vorfeld der Veranstaltung findet die Akquise von „coolen“ Projektideen statt. Die Erfahrung zeigt, je höher gesellschaftlicher Nutzwert und Außergewöhnlichkeit eines Projektes, umso größer die Motivation der Studierenden bei der Realisierung. In den letzten Jahren kamen viele gute, vorgefilterte Ideen über die „Partner“ der Veranstaltung, das Innovations- und Gründungszentrum Würzburg (IGZ), das Zentrum für digitale Innovation Mainfranken (ZDI) und die Stabstelle für Forschungs- und Technologietransfer der Uni Würzburg (SFT). Personen ohne IT-Ressourcen sowie Unternehmen erhalten hierüber die Möglichkeit, dass ihre Ideen in Prototypen technisch umgesetzt werden. Ein Produktiveinsatz der entwickelten Produkte/Services wird stets angestrebt und wurde bisher in vielen Fällen auch erreicht.

Zum Beginn der Corona-Pandemie war die Akquise de facto abgeschlossen. Eine Woche vor Vorlesungsbeginn kam eine weitere Idee hinzu: Digitale Bürgerbeteiligungslösung

für die Stadt Würzburg. Der Anstoß dazu erfolgte aus der Meetup-Veranstaltung „Digitale Bürgerbeteiligung: #Flatten the Curve – aber nicht die Demokratie“ vom 14.04.2020. Die Verantwortlichen der Stadt signalisierten Interesse und Dr.Christian Andersen vom ZDI übernahm die Rolle des externen Auftraggebers.

2.3 Inhalte und Ablauf der Lehrveranstaltung: Start mit agilen Methoden

In der ersten Vorlesungsveranstaltung wurden die Projektideen von den externen Auftraggebern und aus dem Design-Thinking-Workshop gepitcht. Die 35 Vorlesungsteilnehmer, die in diesem Jahr aus sieben verschiedenen Studiengängen stammten, hatten die Möglichkeit, sich diesen Projektideen selbst zuzuordnen. Ein Team sollte mindestens zwei Informatiker, zwei Nicht-Informatiker und maximal sechs Personen umfassen. Noch in der gleichen Veranstaltung erstellten die Teams mit ihren Projektgebern ein Projektdesign für ein gemeinsames, tragfähiges Projektverständnis.

Das Format der Vorlesung ist so ausgerichtet, dass mit agilem Projektmanagement begonnen wird. Diese Vorgehensweise hat sich sehr bewährt, da sie einen schnellen Projektstart ermöglicht. Im Vergleich zu früheren Semestern, wo zunächst mit klassischem Projektmanagement gestartet wurde, haben die Projektprodukte nun zur Semestermitte bereits einen Reifegrad, der früher erst am Semesterende erreicht wurde.

Projektdesign mit dem Project Canvas [Hab18], Lean Startup [Rie12] mit Story Mapping und Minimum Viable Product (MVP) [Pat15] sorgten für einen schnellen Projektstart. Die Umsetzung erfolgte in zwei Scrum Sprints, unterbrochen von einem einwöchigen Anwender-Feedback.

Die Vertiefung der agilen Methoden und Techniken und die Vermittlung der wichtigsten traditionellen und hybriden Vorgehensweisen [Tim17] erfolgten parallel zur Produktentwicklung. Ergänzend gab es wöchentliche Aufgaben mit Bezug zu den Teamprojekten. Jedes Teammitglied musste mindestens einen Vortrag über die Ergebnisse dieser Aufgaben halten bzw. bei der Abschlussveranstaltung präsentieren. Von den Teams mussten auch Projektberichte (Theoriedarstellung, Beschreibung der Prozesse und Ergebnisse plus Reflexion; Umfang ca. 80–100 Seiten) erstellt werden. Die Berichte hatten durchgängig eine hohe Qualität. Sie waren die einzigen, für die Abschlussklausur erlaubten Dokumente.

Der Projektfortschritt wurde wöchentlich durch die aktuellen Product Owner im „Plenum“ in Form von Weeklies – durch

Beantwortung der drei klassischen Daily-Fragen bezogen auf die Teamarbeit – vorgestellt und diskutiert.

2.4 Virtuelle Lehre und interdisziplinäre Teamarbeit

Die Ausgangssituation mit 35 Teilnehmern aus sieben verschiedenen Studiengängen war herausfordernd. Besonders schwierig war dies für Teilnehmer mit noch geringeren Digitalkompetenzen.

Die Gretchenfrage, wie lässt sich ein Design-Thinking Workshop ohne physische Anwesenheit der Teilnehmer durchführen, war die erste große Herausforderung. Gemeinsam mit dem Referenten Herrn Max Lehnert vom ZDI Mainfranken wurde ein Software-Tool für interaktive Teamarbeit gefunden und getestet. Der Workshop selbst wurde in einen Vorbereitungsteil zum Umgang mit dem Tool und einen Hauptteil zur Methode gesplittet. Die Workshop-Ergebnisse stellten eine positive Überraschung dar und gaben Mut, das Tool auch für die weiteren Workshopteile im Rahmen der Vorlesung, wie z. B. Project Canvas und Story Mapping, einzusetzen.

Vor jeder Vorlesung wurde den Studierenden ein Foliendraft zur Vorbereitung auf der Lernplattform WueCampus (Moodle) bereitgestellt. Im Nachgang erhielten sie die Aufzeichnungen der inhaltlichen Vorlesungsmodule.

Eine besondere Herausforderung von Online-Vorlesungen ist, die Teilnehmer „bei der Stange zu halten“. Um dies zu erreichen wurde für jede Veranstaltung ein „Edutainment-Plan“ vorbereitet. Den Kern bildeten die Wissensvermittlung durch virtuelle Folienpräsentationen und die Vertiefung dieser Inhalte durch Übungen in kleinen virtuellen Gruppen (Breakout-Sessions). Die wichtigsten Ergebnisse der Breakouts wurden im Plenum präsentiert und besprochen. Mit diesen Feedbacks ging es häufig in eine zweite Breakoutrunde, in der mit dem erhaltenen Feedback Lösungsoptimierungen durchgeführt wurden.

Zur Erhöhung der Lernbereitschaft und -motivation wurden die Teilnehmer interaktiv in digitalen Abstimmungen und Abfragen einbezogen. Agile Spiele und Kurzvideos dienten ebenfalls zur Auflockerung. Mit Begrüßungs- und Abschiedswinken, Plenum-Applaus nach Präsentation u. ä. konnte die „Schwarze Wand“ der deaktivierten Video-Einstellungen nicht ganz, aber in akzeptablem Maße durchbrochen werden. Ein Vortrag einer externen Expertin zu „Business Planning“

hat die Vorlesung inhaltlich bereichert und war eine willkommene Ergänzung.

Punktuell wurden agile Praktiken auf die Vorlesung selbst angewandt: Am Ende jeder Vorlesung gab es z. B. eine Befragung „Was wünschst Du Dir (für die nächste Veranstaltung bzw. insgesamt)?“ Als Konsequenz dieser Mini-Retrospektive wurde vom Dozenten mindestens ein Wunsch umgesetzt. Diese Praktik hat zu einer besonderen Zufriedenheit der Teilnehmer gesorgt.

Mit einer öffentlichen Abschlussveranstaltung, die „Projektiade 2020“ wurde das Semester abgeschlossen. Dadurch, dass diese Veranstaltung online stattfand, konnten erstmals auch auswärtige Interessenten teilnehmen [Weh20]. Besonders erfreulich war, dass einige Teams über das Semesterende hinaus aktiv waren und die produktive Einführung ihrer Produkte und Services begleitet haben.

2.5 Virtuelle Zusammenarbeit mit den externen Auftraggebern

Im Vorfeld wurden den externen Auftraggebern ihre wichtigsten Aufgaben mitgeteilt:

- Pitch der Projektidee (1. Vorlesungsveranstaltung)
- Mitarbeit beim Projekt-Design (1. Vorlesungsveranstaltung, falls ein Team die Idee umsetzen möchte)
- Ansprechpartner und Unterstützer des Teams
- Abnahme von Zwischenergebnissen, z. B. MVP (Minimum Viable Product)
- Teilnahme an der öffentlichen Abschlussveranstaltung „Projektiade 2020“

Die unerwartete Pandemie ergab sowohl eine Reihe von Schwierigkeiten für die Zusammenarbeit, aber auch neue ungeahnte Möglichkeiten.

Für die Auftraggeber war es eine enorme Erleichterung, nicht mehr in den Hörsaal kommen zu müssen, sondern von ihrem Arbeitsplatz aus unkompliziert teilzunehmen. Durch die Online-Möglichkeiten wurde die Präsenzquote von Auftraggebern in der Vorlesung gegenüber der analogen Vergangenheit deutlich gesteigert. Sie lag bei fast 100%.

Alle Teams haben selbstständig mit ihren Auftraggebern digital kommuniziert. Ein „Teamsprecher“ als permanenter Kommunikator zum Auftraggeber hat sich bewährt.

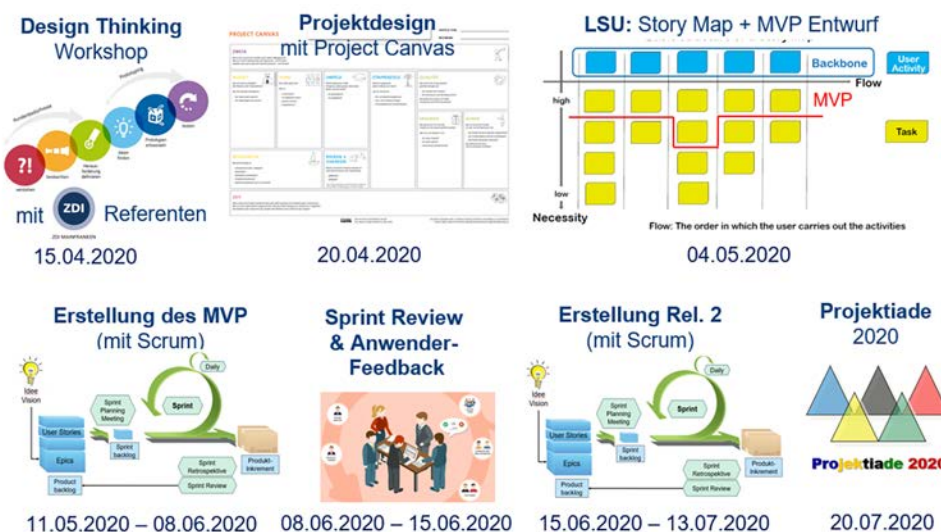


Abbildung 3: Road Map der Studierenden-Projekte

Die Rollen im Team wurden regelmäßig getauscht: Bis zum Ende des ersten Sprints hatte jedes Team einen wechselnden Projektleiter, ab Mitte des Semesters hatte jedes Team wechselnde Product Owner und Scrum Master. Jedes Teammitglied hat somit unterschiedliche Rollen wahrgenommen.

3. Praxisseminar Projektmanagement an der OTH Regensburg

3.1 Studienschwerpunkt Projektmanagement

Die OTH Regensburg bietet im Bachelor Betriebswirtschaft Projektmanagement als einen von acht Studienschwerpunkten zur Wahl. Das Praxisseminar ist eines von vier Modulen mit je 5 ECTS, die in diesem Schwerpunkt verpflichtend zu absolvieren sind. Die weiteren Schwerpunktmodule beinhalten methodische Grundlagen des klassischen und agilen Projektmanagements, psychologisch begründete Erfolgsfaktoren sowie praxisnahe Fallstudien. Im Praxisseminar erarbeiten ca. 30 Studierende über ein gesamtes Semester hinweg Inhalte, die aus der Wirtschaft oder Verwaltung, typischerweise von Industrie, Beratung oder auch einer kommunalen Organisation beauftragt werden.

3.2 Durchführung des Praxisseminars

Zu Beginn des Semesters werden die Studierenden grundlegend über den Projektauftrag, die Lernziele, über die zur Anwendung kommenden Arbeitsweisen sowie die zu erstellenden Studienarbeiten als Prüfungsform informiert. Um bestmöglich agil und selbstorganisiert arbeiten zu können, teilen sich die Teilnehmer in vier bis fünf Teams mit je sechs bis sieben Mitgliedern auf, um unterschiedliche Teilaspekte des zusammenhängenden, meist umfassenden und komplexen Projektauftrags zu erarbeiten.

Der eigentliche Projektstart erfolgt in Form einer Kickoff-Veranstaltung direkt mit dem Auftraggeber. Aufsetzend darauf werden Epics und User Stories für das Gesamtprojekt und die einzelnen Teams formuliert. Die weitere Themenbearbeitung erfolgt agil in drei Sprints von jeweils drei Wochen Dauer. In den ersten beiden Sprint-Reviews werden die erarbeiteten Ideen und Befunde direkt mit dem Auftraggeber diskutiert. Nach dem dritten und letzten Sprint präsentieren ihm die Studierenden abschließend ihre Ergebnisse. Zusätzlich zu den Retrospektiven (Retro) am Ende jedes Sprints wird

auch in einer abschließenden Lessons-Learned-Veranstaltung nach der Ergebnispräsentation das gesamte Seminar reflektiert, um daraus Erkenntnisse für zukünftige Durchführungen ableiten zu können.

3.3 Herausforderungen

Projektauftrag

Die Aufgabenstellung sollte aus Sicht des Auftraggebers so definiert sein, dass die Fragestellung „auf den Nägeln brennt“ und fachfremder Input im Sinne „fremder Augen“ erwünscht ist. Gleichzeitig sollte das Ergebnis aber nicht zeit- oder kurzfristig erfolgskritisch sein.

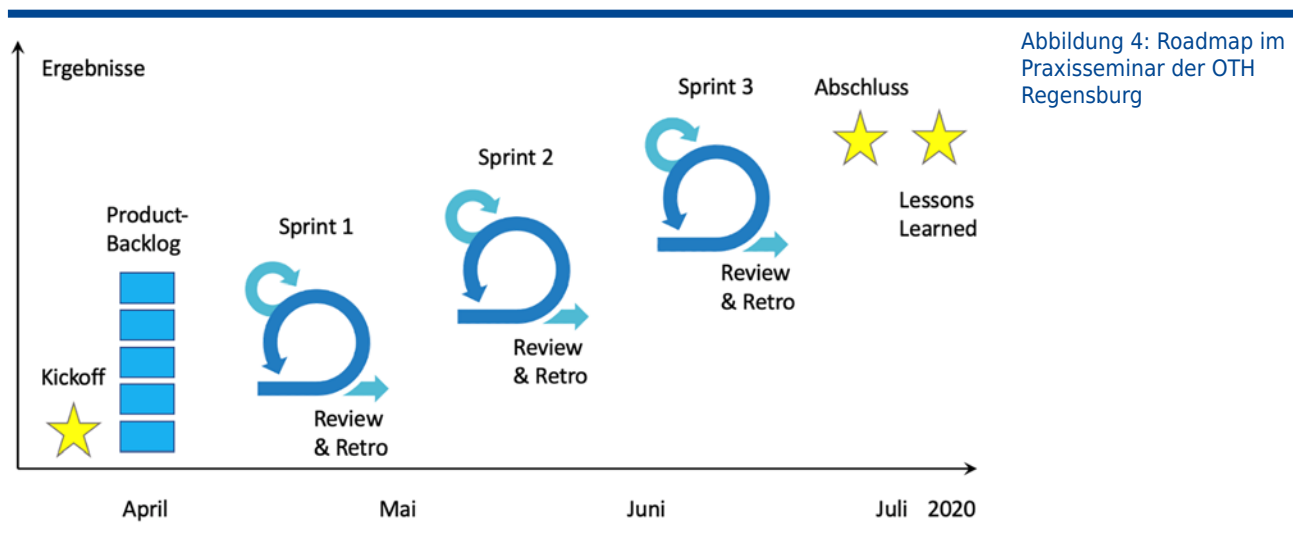
Beispiele für erfolgreich bearbeitete Aufgabenstellungen der jüngeren Vergangenheit sind

- Interne Kommunikation einer neuen Unternehmensstrategie
- Gestaltung des Arbeitsplatzes der Zukunft
- Employer Branding – Wie wird das eigene Unternehmen im Vergleich zum Wettbewerb wahrgenommen?
- Machbarkeitsstudie: Städtisches Areal für die Kreativwirtschaft
- Digiloges Arbeiten – Kreative Zusammenarbeit und Führung über Distanz mit digitalen Werkzeugen (läuft aktuell im Wintersemester 2020/2021)

Erwartet werden darf ein „Blumenstrauß an Ideen“ zusammengestellt von Studierenden, die sich in relativ kurzer Zeit in die Materie einarbeiten, aber keine Experten und somit nicht „betriebsblind“ sind. Besonders gut eignen sich Fragestellungen, bei denen die Perspektive gerade junger Menschen starke Beachtung finden soll.

Rollen

Die Erfahrungen der Vergangenheit haben gezeigt, dass es Studierenden vergleichsweise schwerfällt, die Rolle eines klassischen *Projektleiters* adäquat zu besetzen. Die Vorkenntnisse zum Projektmanagement sind sehr unterschiedlich ausgeprägt und man will sich unter Gleichberechtigten nicht gleich zu Anfang in den Vordergrund spielen. Auch der Seminarleiter sollte diese Rolle nicht einnehmen, da sich die Studierenden sonst von einer anerkannten Autorität durch das Projekt führen lassen, ohne die Schwierigkeiten der Meinungsbildung und Entscheidungsfindung in größeren Teams zu bemerken.



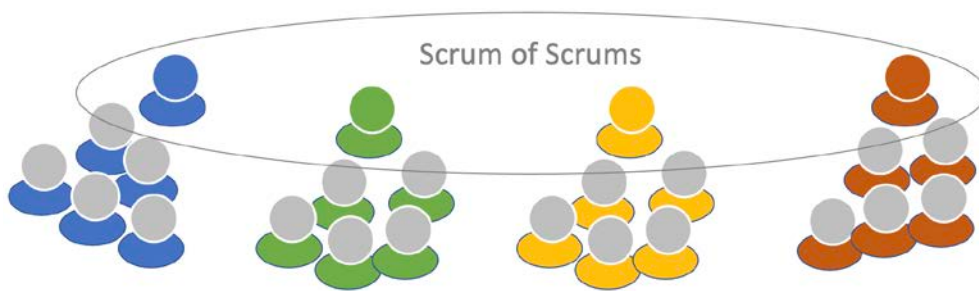


Abbildung 5: Scrum of Scrums

Der Seminarleiter kann aber neben seiner Coaching-Funktion sehr gut die Rolle des *Product Owners* im agilen Setting einnehmen. Die kurzzyklische, selbstorganisierte Arbeitsweise innerhalb der Teams passt perfekt zum Selbstverständnis der Studierenden. Ein *Scrum Master* in jedem Team sorgt für eine funktionierende Arbeitsorganisation und moderiert die Retrospektiven.

Kommunikation

Jede Woche findet ein regelmäßiger Vorlesungstermin (Weekly) mit allen Teilnehmern statt, in dem auch Planning, Review und Retrospektive zu den Sprintübergängen durchgeführt werden. Darüber hinaus besprechen sich die Teilnehmer in weiteren Terminen innerhalb ihrer Teams (Daily). Wenn man sich wie in diesem Jahr nicht persönlich treffen kann, müssen für die Kommunikation geeignete digitale Tools zur Verfügung stehen. *Zoom mit Breakout-Räumen* ermöglicht sowohl die Arbeit im Plenum als auch die Zusammenarbeit in den Teams. Zudem erleichtert es die Teilnahme des Auftraggebers, wenn für ihn keine Reisezeiten erforderlich werden. Die Aufgaben können auf einem digitalen Kanban-Board, z. B. in *Trello* visualisiert und verwaltet werden. *Slack* oder ein ähnliches Tool kann die Kommunikation zwischen den Teammitgliedern sinnvoll ergänzen.

Entscheidend für den Einsatz digitaler Tools ist eine niederschwellige, idealerweise kostenfreie Verfügbarkeit sowohl für die Studierenden als auch für die Auftraggeber. Letztlich entscheiden aber die Teilnehmer selbst, mit welchen Tools sie arbeiten wollen. Dieser Vertrauensvorschuss und die vielen Freiheitsgrade bei der Projektdurchführung machen dieses Lehrformat im Vergleich zu klassischen Vorlesungen hochattraktiv.

Scrum of Scrums

Während erfahrungsgemäß die Kommunikation innerhalb der Teams schnell und problemlos funktioniert, stellt sich die Abstimmung zwischen den Teams oft schwieriger dar. Das liegt weniger an fehlenden digitalen Tools als vielmehr an einer häufig erst spät aufkeimenden Einsicht der Notwendigkeit. Die Themenaspekte der Teams können meist nicht bis zum Schluss völlig isoliert voneinander erarbeitet, sondern müssen auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden. Wenn hierfür die Weeklies im Plenum alleine nicht ausreichen, können sich Sprecher der Teams zusätzlich untereinander austauschen und abstimmen. In der Regel erklären sich die Scrum-Master der Teams gerne dazu bereit. Sie übernehmen in dieser Runde viele der koordinierenden Funktionen, die ein Project Management Office (PMO) im klassischen Projektmanagement wahrnimmt.

Im Ansatz handelt es sich dabei um ein Scrum of Scrums, soweit es um den Austausch von Informationen zwischen den Teams und die Koordination des Projektfortschritts geht. In einem weiteren Entwicklungsschritt würde man in dieser Runde mit eigenen Zielsetzungen eines übergeordneten Backlogs mit den Epics arbeiten können, die die Anforderungen und den Fortschritt des Gesamtprojekts zusammenfassend abbilden. Dies würde aber Vorkenntnisse und Erfahrungen der Teilnehmer in der agilen Projektarbeit voraussetzen, die nicht in jedem Fall gegeben sind.

3.4 Projektergebnisse

Jeder Studierende schreibt als Prüfungsleistung eine individuelle Studienarbeit im Umfang von etwa zehn Seiten. Darin wird jeweils ein ganz bestimmter Themenaspekt in der Theorie, auf der Basis von Literaturarbeit, sowie angewandt auf das praktische Beispiel des Projektauftrags ausgeführt. Der Auftraggeber erhält am Ende alle Studienarbeiten ebenso wie die Unterlagen der Abschlusspräsentation. Die Zusammenfassung der wissenschaftlichen Literatur zu den beauftragten Fragestellungen ist dabei für ihn ebenso interessant wie die Ergebnisse von Studierendenbefragungen zum Thema sowie die praktischen Handlungsempfehlungen der Studierenden für den Auftraggeber.

Für die Ergebnispräsentation kommen je nach Aufgabenstellung verschiedene Formate zum Einsatz. Story-Telling spielt dabei immer eine große Rolle, um die Botschaften spannend und kurzweilig zu vermitteln. Typischerweise werden animierte PowerPoint-Präsentationen zu den einzelnen Themenaspekten in einer Rahmenhandlung verknüpft. Ein Moderator führt durch die Geschichte und mehrere Referenten gehen auf einzelne Inhalte ein. Prototypen einzelner Elemente werden als simulierte Rollenspiele oder als Give-aways gezeigt bzw. übergeben.

Die Anwesenheit des Auftraggebers mit Management und weiteren Mitarbeitern schafft im Vergleich zu herkömmlichen akademischen Prüfungen das sehr reale Erlebnis einer Präsentation für die Geschäftsleitung in der freien Wirtschaft. Das anschließende Einzel- und Gruppenfeedback seitens des Seminarleiters sowie der Auftraggeber ist eine extrem wertvolle Erfahrung für die Studierenden.

4. Zusammenfassung und Ausblick

Bedingt durch die Pandemie ist der Einsatz der Digitalisierung in der Lehre nun nicht mehr nur eine Option, sondern zur Notwendigkeit geworden. Die digitale Lehre ist kein Ersatz, sondern das neue Normal. Wenn man die neuen Software-Werkzeuge mutig einsetzt – so die Erfahrungen der beiden



Abbildung 6: Auszüge einer Abschlusspräsentation zum Thema Employer Branding im SoSe 2019

Autoren -, stellt man schnell fest, dass damit die Lehre vielfältig bereichert wird.

Die beiden vorgestellten Fallbeispiele zeigen, dass auch Projektarbeiten mit externen Auftraggebern mit hoher Qualität im virtuellen Raum umsetzbar sind.

Für externe Auftraggeber ist es wesentlich einfacher, sich punktuell virtuell zu beteiligen als mit relativ hohem Aufwand und Kosten mehrfach in den Vorlesungshörsaal zu kommen. Das vergrößert zukünftig den Einzugsbereich von potenziellen Auftraggebern. Die Vorabklärung der wichtigsten Aufgaben und Verantwortlichkeiten bildet ein stabiles Fundament für die Kommunikation und Zusammenarbeit mit den studentischen Teams.

Für die Studierenden ist die neue Ausgangssituation sehr herausfordernd, aber auch realitätsnah. Sie lernen Selbstorganisation und -management nicht nur kennen, sondern müssen diese auch praktizieren. Sie müssen sich im Team finden, ihre Kommunikationswege und Form der Zusammenarbeit festlegen und praktizieren. Damit erlernen sie wertvolle Skills und Erfahrungen für ihren späteren beruflichen Einsatz. Die Gefahr des Scheiterns, aber auch das Erfolgserlebnis, sich aus vermeintlichen Sackgassen wieder herausgearbeitet zu haben, ist hier wertvoller als ein streng lehrbuchmäßiges Vorgehen.

Der Nutzen für die Studierenden besteht darüber hinaus in der hochinteressanten Zusammenarbeit mit einer richtigen Firma oder Organisation, der Arbeit an einer für die unternehmerische Praxis bzw. Gesellschaft interessanten Fragestellung sowie in der hohen Verbindlichkeit, bei der Projektarbeit einen guten Eindruck hinterlassen zu wollen.

Für den Dozenten und den Auftraggeber sind die Qualität und die termingerechte Abgabe der Deliverables (Vorträge, Produkte und Dokumentationen) wichtig. Aus didaktischer Sicht ist die Reflexion der angewandten Vorgehensmodelle und Ergebnisse von hoher Bedeutung.

Die Nachteile der rein digitalen Lehre sind natürlich auch offenkundig. Insbesondere das Aufbauen persönlicher Beziehungen ist ohne direkte persönliche Kontakte extrem schwierig. In der Zukunft ist eine hybride Lehre zu erwarten, in der das Beste aus der digitalen Welt und aus der analogen Welt bedarfsgerecht kombiniert wird - in Analogie zu hybriden Vorgehensmodellen im PM.

5. Angebot zur Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit von studentischen Teams mit externen Auftraggebern in Praxisprojekten hat sich bewährt und ist eine Win-win-win Konstellation:

- Die Studierenden profitieren davon, da sie realistische Praxiserfahrungen mit Auftraggebern und Kunden sammeln können. In diesem SoSe 2020 konnten sie darüber hinaus wichtige Erfahrungen in der digitalen Teamarbeit und Kommunikation sammeln.
- Die Auftraggeber können innovative Ideen einbringen und z. B. in Form von Prototypen verwirklichen lassen, zu denen sie keine Ressourcen haben. Ohne großen Aufwand können sie durch die Teilnahme an Video-Konferenzen an wichtigen Themen im Rahmen der Vorlesung mitwirken, z. B. der Projektdesign-Entwicklung.
- Die Hochschulen und Dozierenden profitieren davon, dass sie praxisnahe Lehre anbieten und ihr Netzwerk mit der Wirtschaft verstärken.

Es hat sich gezeigt, dass die räumliche Distanz kein Hindernis für die Zusammenarbeit darstellt.

Die beiden Autoren bieten interessierten Unternehmen und Organisationen ab dem SoSe 2021 eine Zusammenarbeit an und freuen sich auf coole Projektideen.

Ticketsystem: Mit G2 *alle* Prüfprozesse im Blick

Als Geschäftsführer bzw. Projektleiter müssen Sie wissen, an welcher Stelle die Dinge nicht so laufen, wie sie sollten. Dafür benötigen Sie aktuelle Informationen über alle Projektprozesse. Die Software G2 macht es möglich, sämtliche externen und internen Prüfprozesse ans Ticketsystem anzuschließen. Herkömmliche Ticketsysteme liefern nur Informationen über Störungsmeldungen der Firmenkunden. Damit aber fehlen Ihnen viele wichtige Angaben. Unsere agile Software schließt diese Informationslücke.

Unser System

- versorgt Sie mit den wichtigsten Informationen über die Abnahmen und die Reklamationen,
- ermöglicht die Bewertung Ihrer Lieferanten,
- dokumentiert die Arbeit von Vertrieb, Fertigung, Service und allgemeiner Verwaltung.

Mit G2 können Sie alle Prozesse über einen beliebig langen Zeitraum beobachten und schauen, ob sie sich in die richtige Richtung entwickeln. Welche Angaben Sie sehen wollen, legen Sie selbst fest und lassen sich diese mit einem Klick anzeigen. Mit unserem effizienten Ticketsystem sehen Sie sofort unzulässige Abweichungen von den Anforderungen. Damit behalten Sie wesentliche Prüfergebnisse jederzeit im Auge und können bei Bedarf steuernd eingreifen.

Das Ticketsystem ist Bestandteil unserer Programmsuite „Stella EPC“. Das Anwendungspaket umfasst Beschaffung und Abnahme, ein Dokumentenmanagement- und ein Leitungsinformationssystem.

www.stella-systemhaus.de

Anzeige

Literatur

- [Hab18] Habermann, F.; Schmidt, K.: Over the Fence: Projekte neu entdecken, neue Vorhaben besser durchdenken und gemeinsam mehr Spaß bei der Arbeit haben. Becota Verlag, Berlin, 2018.
- [Pat15] Patton, J.: User Story Mapping – Nutzerbedürfnisse besser verstehen als Schlüssel für erfolgreiche Produkte. O'Reilly Verlag, 2015.
- [Rie12] Ries, E.: Lean Startup: Schnell, risikolos und erfolgreich Unternehmen gründen. REDLINE Verlag, 2012.

- [Stö19] Stöhler, C.: Fit für das Projektmanagement – Moderne Lehrformate an der Hochschule. Springer-Gabler Verlag, Berlin, 2019.
- [Tim17] Timinger, H.: Modernes Projektmanagement – Mit traditionellem, agilem und hybridem Vorgehen zum Erfolg. Wiley Verlag, Weinheim, 2017.
- [Weh20] Wehnes, H.: Mit Interdisziplinarität zu außergewöhnlichen Leistungen. <https://www.uni-wuerzburg.de/aktuelles/einblick/single/news/mit-interdisziplinaritaet-zu-aussergewoehnlichen-leistungen>, Stand: 12.12.2020.

Prof. Dr. Michael Höschl

Prof. Dr. Michael Höschl war vor seinem Einstieg in die Hochschullehre über 25 Jahre als Führungskraft in der Automobilindustrie tätig. In verschiedenen leitenden Funktionen der Planung, Qualitätssicherung sowie im Projektmanagement sammelte er international Praxiserfahrung. Seit 2012 ist er Professor für Betriebswirtschaft, Organisation und Projektmanagement an der OTH Regensburg.
Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
Fakultät Betriebswirtschaft
Seybothstraße 2
93 053 Regensburg
eMail: michael.hoeschl@oth-regensburg.de



Eingangsabbildung: © iStock.com/nd3000

Prof. Dr. Harald Wehnes

Prof. Dr. Harald Wehnes hat jahrzehntelange Erfahrungen als Führungskraft und Projektmanager in der Wirtschaft und Großforschung. Seit 2000 hält er Vorlesungen zu Projektmanagement und Startups an der JMU Würzburg. Bei der GPM leitet er die Fachgruppe „PM an Hochschulen“, die mit 350 Professoren und Dozenten des PM das größte Hochschulnetzwerk im deutschsprachigen Raum ist.
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Institut für Informatik
Am Hubland
97 074 Würzburg
eMail: wehnes@informatik.uni-wuerzburg.de



GPM Fachgruppe „Projektmanagement an Hochschulen“: Kollegialer Erfahrungsaustausch, Tools und Best Practices in der Online-Lehre



Foto: © H. Wehnes

Die Fachgruppe „PM an Hochschulen“ hat 350 Professoren und Dozenten des Projektmanagements an deutschsprachigen Hochschulen als Mitglieder. Gleich zu Beginn der Pandemie wurde von der Fachgruppenleitung, Prof. Dr. Harald Wehnes, Prof. Dr. Doris Weßels und Claudia Stöhler, ein kollegialer Erfahrungsaustausch organisiert. An der Auftaktveranstaltung am 20.03.2020 nahmen über 70 Kolleginnen und Kollegen teil. Es folgten inzwischen 11 weitere Online-Events. Insgesamt 10 temporäre Arbeitsgruppen mit Spezialthemen wurden ins Leben gerufen. Alle Fachgruppenmitglieder standen vor den gleichen Herausforderungen. Durch den intensiven Austausch im Netzwerk sowie die Entwicklung von Anleitungen für Lehrende und Studierende konnte der Einstieg in die Online-Lehre von allen relativ problemlos gemeistert werden.

Im weiteren Verlauf stiegen die Ansprüche. Insbesondere kam es zur Erkenntnis, dass der Einsatz von digitalen Tools für eine anspruchsvolle Lehre nicht ausreicht. Neue didaktische Konzepte sind notwendig, damit mittels Digitalisierung auch größere Lernerfolge erzielt werden. Diese Konzepte beinhalten agiles und mutiges Vorgehen sowie Einbeziehen und Interaktionen mit den Studierenden („Kunden“ der Hochschulen). Auch ein stärkeres Eingehen auf deren besondere Bedürfnisse – wie flexibleres und individuelleres Lernen – ist erforderlich. Durch die Partizipation der Studierenden kann die Umsetzung der Digitalisierung an den Hochschulen optimiert und beschleunigt werden.

In der Arbeitsgruppe „Didaktik“, Leitung Frau Susanne Marx susanne.marx@hochschule-stralsund.de, werden diese Themen regelmäßig behandelt. Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe tauschen sich laufend über Tipps und Tricks aus, teilen neue positive und negative Erfahrungen. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Beitrags stand eine Studie „Best Practices in der Online-Lehre“ kurz vor dem Abschluss. Parallel wird ein Konzept „Best Practices in der Online-Lehre“ erstellt, das i.w. aus folgenden Bausteinen besteht:

- Tools für die digitale Lehre, wie Lernplattformen, Videokonferenzsysteme, Audience Response Systeme für Teilnehmerbefragungen und Quizze, Systeme für interaktive Gruppenarbeiten, Dateiablage- und -Sharing-Systeme
- Professionelle Nutzung der vielfältigen Möglichkeiten von Lernplattformen
- Aufbau von Vertrauen und Beziehungen, digitale Spiele, interaktive Gruppenarbeiten, Aufgabenboards
- Lernerfolgskontrollen und digitale Prüfungen
- Erstellung von eigenen Videos, Nachbearbeitung und Bereitstellung von Aufzeichnungen
- Einsatz von „digitalen Nuggets“, wie Videos und Moocs.

In diesem Konzept wird auch aufgezeigt, wie diese Bausteine für die verschiedenen Lehr-Formate (Vorlesungen mit /ohne Übungen, Studentische Projekte, Seminare, Fallstudien) bestmöglich kombiniert werden können. Beispiele von Best-Practice-Lehrveranstaltungen runden das Konzept ab.

Wirkungsvolle Tools und eine kompetente Verwendung dieser Tools spielen eine zentrale Rolle für den Erfolg von digitalen Lehrveranstaltungen. In der Startphase ging es beim „Emergency Teaching“ vor allem darum, pragmatisch mit digitalen Tools die Präsenzlehre zu simulieren. Dabei wurde der Datenschutz häufig hintenangestellt. Inzwischen haben viele Lehrende erkannt, dass damit gegen das Grundrecht der digitalen Selbstbestimmung verstoßen wird. Bildungsdaten, die in falsche Hände geraten, können Karrieren behindern. Besonders kritisch ist die Speicherung von Daten auf Servern von Nicht-EU-Unternehmen, selbst dann, wenn diese Server in Europa stehen. Zur Lösung der Problematik wurde eine DSGVO-konforme Whitelist erstellt. Die für Online-Lehre besonders geeigneten Tools sollen im Rahmen eines Tool-Days von den Herstellern gemeinsam mit Hochschulanwendern vorgestellt werden. Mittelfristig soll ein Ökosystem „Digitale Bildung“ geschaffen werden, als Beitrag zur „Rückgewinnung der digitalen Souveränität“.

Die Planungen der Fachgruppe für das Jahr 2021 sehen als Themenschwerpunkte neben der Online-Lehre vor: Nachhaltigkeit, Zukunft der Lehre, eduScrum-Einsatz an Hochschulen, agile Spiele, hybrides Projektmanagement, agile Frameworks und neue Kompetenzen für die VUCA-Welt.
Kontakt für Interessenten: pm-an-hochschulen@gpm-ipma.de.