



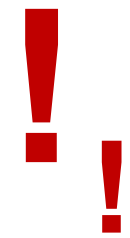
Corona-Pandemie als Treiber digitaler Hochschullehre

Bibliografische Informationen des Beitrags: Blömer, L., Voigt, C., Hoppe, U. (2020). Corona-Pandemie als Treiber digitaler Hochschullehre. In: Zender, R., Ifenthaler, D., Leonhardt, T. & Schumacher, C. (Hrsg.), DELFI 2020 – Die 18. Fachtagung Bildungstechnologien der Gesellschaft für Informatik e.V.. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V., S. 343-348.

Referentin: Linda Blömer

Osnabrück, 10. November 2020

Agenda



Ausgangspunkt

- Digitale Lehre wurde vor der Pandemie primär aus eigenem Antrieb genutzt [SB18]
- Corona-bedingte Einschränkungen führen zu externem Druck
 - Digitale Lehrformate müssen kurzfristig entwickelt werden
- **Viele Hochschullehrende stehen vor neuen Herausforderungen**
- Agile Methoden und Change Management Prozesse haben sich bereits vor der Pandemie bewährt
 - **Können Erkenntnisse aus der Theorie Lehrende bei der Entwicklung digitaler Lehrformate unterstützen?**



Ziel der Arbeit

- **Anhand von Fallbeispielen** bereits angewandte, agile Methoden, CM Prozesse sowie in diesem Zusammenhang **anfallende Aufgaben der Lehrenden identifizieren**
- **Handlungsempfehlungen für die Praxis von Lehrenden ableiten**, die während und auch nach der Corona-Pandemie digitale Lehrkonzepte entwickeln



Forschungsfragen

1. Welche Aufgaben der Lehrenden können anhand bisheriger Fallbeispiele im Rahmen der agilen Entwicklung digitaler Lehrformate sowie unter Anwendung von CM Prozessen identifiziert werden?
2. Inwieweit können Lehrende die Erkenntnisse aus der Theorie auf ihre Praxis während, aber auch nach der Corona-Pandemie anwenden?



Zwei Systematische Literaturanalysen

- Nach Webster & Watson [WW02]
- In den Datenbanken AISnet, Google Scholar, Eric, Science Direct, Scopus und Web of Science
- Mit den Suchbegriffen **Flipped Classroom (FC)** sowie
 1. Literaturanalyse: **Change Management (CM)**
 2. Literaturanalyse: **Agile Development** und **Agile Process Model**



Identifikation und Selektion relevanter Quellen

| 4 Schritte | 1. Literaturanalyse/ CM | 2. Literaturanalyse/ Agile |
|--|-------------------------|----------------------------|
| 1. Nach der Suche in allen Datenbanken | 294 Quellen | 122 Quellen |
| 2. Nach Entfernung von Duplikaten | 282 Quellen | 114 Quellen |
| 3. Nach Überprüfung der Überschriften, Abstracts und Stichwörter | 44 Quellen | 13 Quellen |
| 4. Nach Lesen der Volltexte | 4 Quellen | 3 Quellen |

Anwendung spezifischer Such- und Auswahlkriterien

Grundlage der Ergebnisse



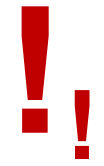
Kurze Vorstellung der Quellen

1. Literaturanalyse/ CM:

- Zwei Quellen verwenden eine spezifische CM Methode, **u.a. das CM Model von Kotter**
- Autoren; Schoop et al. [Sc16], Morisse [Mo16], Van Twembeke und Goeman [VG18], Collyer und Campell [CC15]

2. Literaturanalyse/ Agile:

- Alle Quellen verwenden spezifische, agile Methoden, **z.B. Scrum und JiTT**
- Autoren: Gale et al. [Ga16], Vogel et al. [VKK15], Meissner und Stenger [MS14]



Identifikation von Aufgaben innerhalb der Quellen

- Strukturierte Suche in den 7 ermittelten Quellen durch die Autoren
- Verantwortliche und deren Aufgaben mussten häufig aus den Ergebnissen oder Handlungsempfehlungen der Quellen abgeleitet werden
- Aufgrund der vorliegenden Forschungsausrichtung werden **nur die Aufgaben der Lehrenden und ihrer Teams** (z.B. wissenschaftliche Mitarbeiter, Projektmitarbeiter und Tutoren) betrachtet



Insgesamt 23 ermittelte Aufgaben von Lehrenden

| Nr. | Aufgaben während des (agilen) Wandels | Quelle(n) |
|-----|---|----------------------------------|
| 1 | Experten akquirieren | [Ga16, VKK15] |
| 2 | Lernziele definieren | [MS14] |
| 3 | Bedürfnisse und Anforderungen erfassen | [Ga16, VKK15] |
| 4 | (Teil-) Aufgaben definieren | [Ga16, VKK15] |
| 5 | Verantwortlichkeiten definieren | [VKK15] |
| 6 | Software auswählen | [Ga16, MS14, VKK15, CC15] |
| 7 | Räumliche, zeitliche und finanzielle Einschränkungen beachten | [Ga16] |
| 8 | (Agile) E-Learning-Strategie entwickeln | [Sc16, Ga16] |
| 9 | Didaktische Methoden abwägen | [MS14] |
| 10 | Heterogenes Team bilden und zusammenbringen | [Ga16, VKK15, Sc16, VG18] |
| 11 | Kommunikationstool für Beteiligte auswählen | [Ga16, VKK15] |
| 12 | Kernelemente kommunizieren | [Ga16] |



Insgesamt 23 ermittelte Aufgaben von Lehrenden

| Nr. | Aufgaben während des (agilen) Wandels | Quelle(n) |
|-----|--|---------------|
| 13 | Effizientes Arbeiten sicherstellen | [Ga16, VKK15] |
| 14 | Zwischenprodukt herstellen | [VKK15] |
| 15 | Software entwickeln | [Ga16] |
| 16 | Lernplattform aufbauen und testen | [Ga16] |
| 17 | Übungsaufgaben ausarbeiten | [MS14] |
| 18 | Präsenzphase gestalten | [MS14] |
| 19 | Vorhaben an Studierende kommunizieren | [Mo16, VG18] |
| 20 | Vorteile von E-Learning vermitteln | [CC15] |
| 21 | Studierende zum Selbststudium anleiten | [Mo16] |
| 22 | Studierenden Anreize bieten | [VG18] |
| 23 | Aus Fehlern lernen | [VKK15, VG18] |



Empfehlungen für Lehrende

- **Agile Methoden** wie Scrum **in verkürzter Form nutzen**;
Dabei kleine, realisierbare Zwischenziele fokussieren
- **CM Prozesse** wie das CM Modell von Kotter **als übergeordneten Leitfaden nutzen**;
Dabei die Prozessschritte an die Situation anpassen
- **Übersicht der Aufgaben als Checkliste nutzen**; Dabei eigene Prioritäten setzen
- **Digitalisierung nicht nur als Übergangslösung, sondern als Bereicherung betrachten**
(z.B. durch zukünftige Überführung digitaler Lehrinhalte in einen FC)

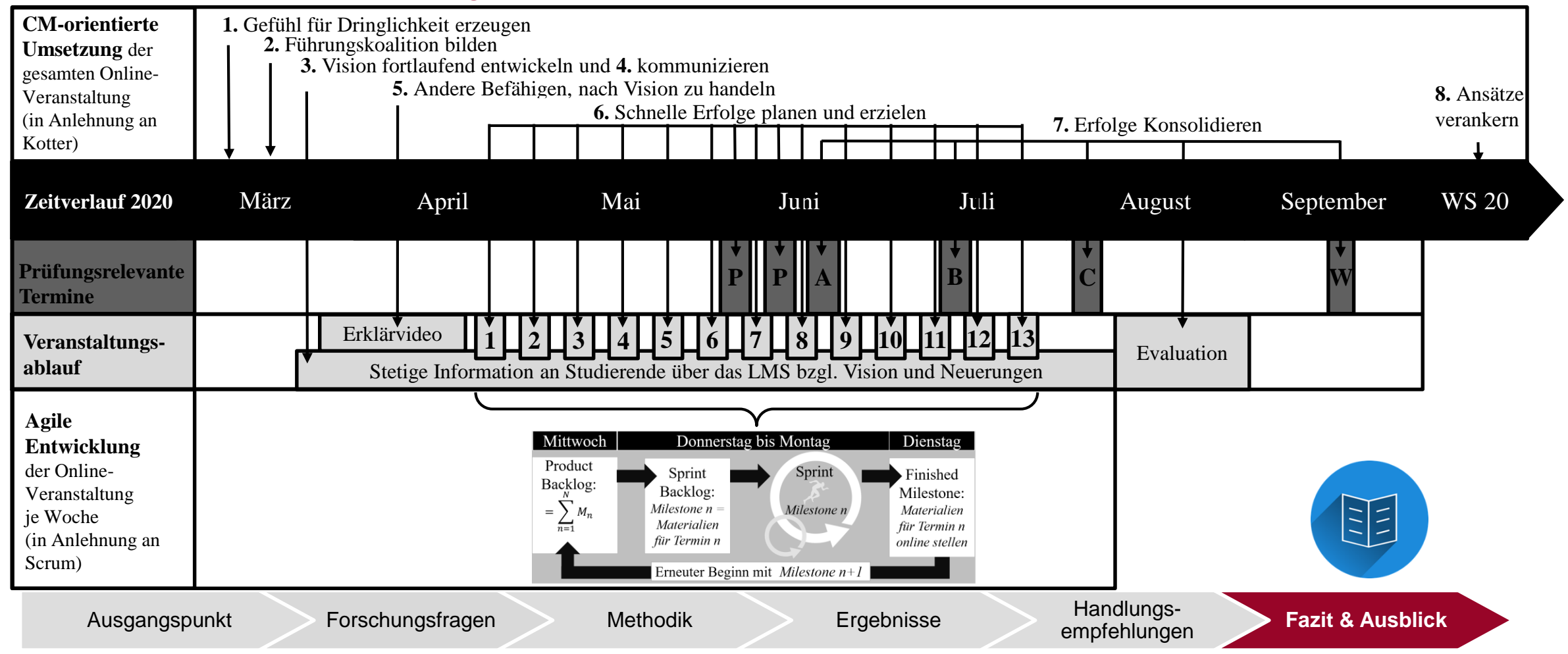


Fazit

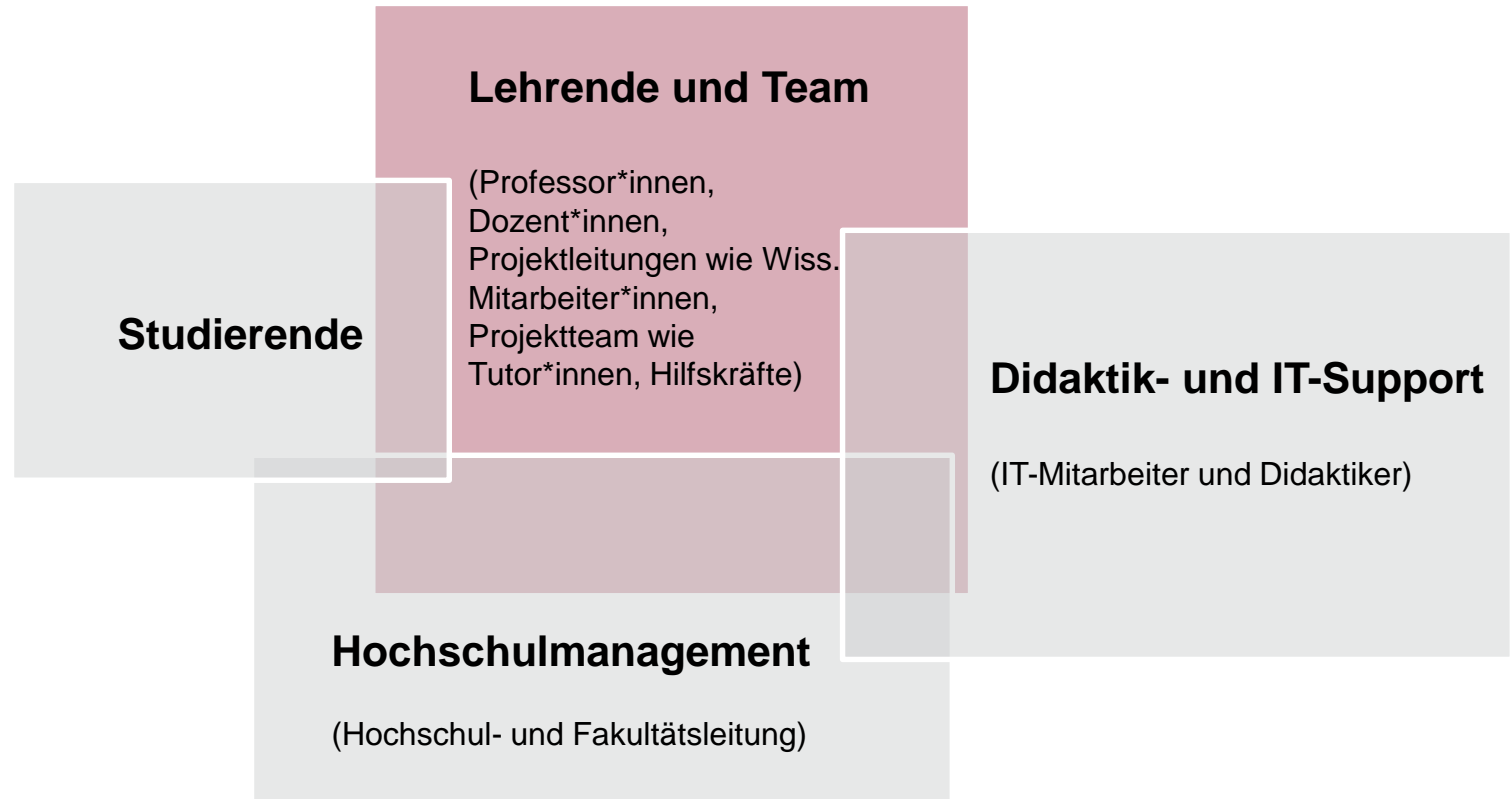
- **FF1:** Es konnten 23 Aufgaben von Lehrenden ermittelt werden
- **FF2:** Die Aufgaben können insbesondere Lehrenden, die bisher wenige Kenntnisse bezüglich der Transformation digitaler Lehre gesammelt haben, als Orientierungshilfe dienen; sollten jedoch an die individuelle Situation angepasst werden
- **Grenzen:** Beschränkungen der Literaturanalysen auf FC und Fallstudien



Ausblick 1 : Umsetzung in die Praxis darstellen



Ausblick 2: Weitere Stakeholder und deren Aufgaben ermitteln



Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit!

Literaturverzeichnis

[BS12] Bergman, J.; Sams, A.: Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Alexandria : International Society for technology in Education, 2012.

[CC15] Collyer, S.; Campbell, C.: Enabling Pervasive Change: A Higher Education Case Study. In: EdMedia+ Innovate Learning: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), S. 249-255, 2015.

[Ga16] Gale, T.; Chatterjee, A.; Mellor, N.; Allan, R.: Health worker focused distributed simulation for improving capability of health systems in Liberia. In: Simulation in Healthcare Bd. 11, Nr. 2, S. 75-81, 2016.

[He11] Herzfeldt, A.; Kristekova, Z.; Schermann, M.; Krcmar, H.: A Conceptual Framework of Requirements for the Development of E-Learning Offerings from a Product Service System Perspective. In: Americas Conference on Information Systems (AMCIS), S. 1-9, 2011.

[Ko96] Kotter, J.: Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. In: Harvard Business Review, S. 57-68, 1995.

[MS14] Meissner, B.; Stenger, H.-J.: Agiles Lernen mit Just-in-Time-Teaching. In: Teaching Trends 2014, S. 121-136, 2014.

[Mo16] Morisse, K.: Inverted Classroom in der Hochschullehre – Chancen, Hemmnisse und Erfolgsfaktoren. In: Das Inverted Classroom Modell. Begleitband zur 5. Konferenz Inverted Classroom and Beyond, S. 1-11, 2016.

[No11] Novak, G.: Just-in-time teaching. In: New Directions for Teaching and Learning Bd. 2011, Nr. 128, S. 63-73, 2011.

[SS13] Schwaber, K., Sutherland, J.: The scrum guide-the definitive guide to scrum: The rules of the game, 2013.

[Sc16] Schoop, E.; Köhler, T.; Börner, C.; Schulz, J.: Consolidating eLearning in a Higher Education Institution: An Organisational Issue integrating Didactics, Technology, and People by the Means of an eLearning Strategy, S. 39-50, 2016.

[SB18] Schünemann, I.; Budde, J.: Hochschulstrategien für die Lehre im digitalen Zeitalter: Keine Strategie wie jede andere!. In: Arbeitspapier 38, Hochschulforum Digitalisierung, 2018.

[VG18] Van Twembeke, E.; Goeman, K.: Motivation gets you going and habit gets you there. In: Educational Research Bd. 60, Nr. 1, S. 62-79, 2018.

[VKK15] Vogel, B.; Kilamo, T.; Kurti, A.: Teaching distributed agile development to software professionals: a flexible approach. In: Proceedings of the 2015 European Conference on Software Architecture Workshops: ACM, S. 1-8, 2015.

[WW02] Webster, J.; Watson, R.: Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. In: MIS Quarterly Bd. 26, Nr. 2, S. xiii–xxiii, 2002.