

MASTERARBEIT

Hochschullehre in Zeiten einer Pandemie

ausgeführt am



Studiengang

Informationstechnologien und Wirtschaftsinformatik

Von: Viktoria Kapfer, BSc

Personenkennzeichen: 1910320018

Graz, am 15. November 2020

.....
Unterschrift

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benützt und die benutzten Quellen wörtlich zitiert sowie inhaltlich entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

.....

Unterschrift

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen bedanken, die mich auf meinem Studienweg tatkräftig unterstützt haben.

Besonderer Dank gilt FH-Hon.Prof. Dr. Michael Georg Grasser, der mich in allen schwierigen Situationen fachkundig und über die Maßen mit viel Energie unterstützt hat. Seine Hingabe zum wissenschaftlichen Arbeiten und seine Motivation waren die beste Basis, die man sich nur wünschen kann.

Bei Elisabeth Krenn, meiner lieben Studienkollegin, darf ich mich für das gegenseitige Anspornen bedanken.

Des Weiteren darf ich mich bei meiner Mutter für die unzähligen Stunden bedanken, die sie beim Korrekturlesen investiert hat. Meinem Vater gilt ein Dank für seine Vermittlungsrolle in schwierigen Situationen bei der Korrektur der Arbeit. Meiner Schwiegermutter gilt ebenso der Dank für die Korrektur der Arbeit und der fachkundige Input, um das Thema abrunden zu können.

Besonders möchte ich noch meinem Ehemann, Andreas Kapfer, für sein Verständnis und seine Geduld Danke sagen. Ohne seinen Zuspruch und seine motivierenden Worte wäre die vorliegende Arbeit nicht so einfach möglich gewesen.

KURZFASSUNG

Hochschulen vermitteln als leistungsfähige Organisationen Bekanntes, erforschen neues Wissen und bilden Spezialisten und Führungskräfte der Zukunft aus. Die Abläufe sind dokumentiert und eingespielt, sowie Anpassungen der Struktur und Lehrinhalte sind durch ein Akkreditierungsverfahren validiert. Vorgänge in der Lehre kurzfristig zu ändern, bedarf konkreten Vorbereitungen. Eine Schließung des gesamten Hochschulbetriebs aufgrund einer Pandemie, wie es in Österreich im Sommersemester 2020 vorkam, stellte die Präsenzlehre mit sofortiger Wirkung ein. Um die Wissensvermittlung weiterführen zu können musste die Fernlehre als schnellstmögliche Alternative eingeführt bzw. ausgeweitet werden.

Um den Herausforderungen eines plötzlichen Wandels im Hochschulbetrieb nachhaltig gerecht zu werden und den Studierenden eine vollständige Weiterführung der Aus- und Weiterbildung zu gewährleisten, bedarf es eines generischen Transformationsprozesses. Dieser dient primär den Hochschulen und den Studierenden, aber sekundär auch der österreichischen Wirtschaft, da eine lückenlose Sicherstellung zukünftiger Fach- und Führungskräfte für die Wirtschaft gewährleistet werden kann.

Die Basis des in der Arbeit „Hochschullehre in Zeiten einer Pandemie“ entwickelten Prozesses bilden die Ergebnisse einer österreichweiten empirischen Analyse, welche durch eine digitale Umfrage realisiert wurde. Durch Auswertung der Kombination von Antworten konnten Richtungstendenzen erkannt werden. Als Ergebnis wurden Herausforderungen, Probleme und Verbesserungsbedarf in Verbindung mit den betroffenen hochschulischen Institutionen, deren eingesetzten Prozessen und der Semesteranzahl von Lehrtätigkeiten identifiziert. Für das Design des hochschulischen Transformationsprozesses wurde der Grazer Ansatz, eine modulare Modellierungsplattform, genutzt.

Der entstandene Prozess bietet vorrangig Hochschulen den Mehrwert, den lückenlosen Lehrbetrieb und damit die Aus- und Weiterbildung der Studierenden zu gewährleisten. Zusätzlich stellt dieser designte Prozess sicher, dass der österreichischen Wirtschaft zukünftige Fach- und Führungskräfte zur Verfügung stehen.

ABSTRACT

As high-performance organizations, universities convey existing knowledge, generate new via research and train future specialists and managers. The processes are documented and implemented, and adjustments to the structure and teaching content are validated by an accreditation process. Changing processes in teaching at short notice requires specific preparations.

In the summer semester 2020, a pandemic forced Austrian universities to discontinue classroom teaching with no notice. To be able to continue the transfer of knowledge, distance learning had to be introduced or expanded as the fastest possible alternative. A generic transformation process was needed to sustainably meet the challenges of a sudden change in university operations and to guarantee that students could continue and complete their training and further education. This would benefit not only universities and students, but also the Austrian economy, since it could guarantee the supply of future specialists and executives for the economy.

The process developed in this thesis is based on the results of an Austria-wide empirical analysis, which was realized with a digital survey. By evaluating the combination of responses, trends have been recognized, which identified challenges and necessary improvements in connection with the higher education institutions concerned, their processes and the number of semesters of teaching activities. The Graz approach, a modular modeling platform, was used to design the university transformation process. The resulting process offers universities the added value of guaranteeing uninterrupted teaching operations and thus the education and training of students, as well as ensuring the continued development of future specialists and managers for the Austrian economy.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Ausgangssituation	1
1.2	Zielsetzung	2
1.3	Vorgehensweise	2
1.4	Aufbau und Struktur	3
2	DEFINITIONEN	4
2.1	Pandemie.....	4
2.2	Krise und Krisenmanagement	6
2.3	Coronavirus Disease 2019	9
2.4	Präsenzlehre.....	11
2.5	Fernlehre	11
2.6	Prozessmanagement.....	16
3	HOCHSCHULLEHRE.....	21
3.1	Funktionslogik von Hochschulen	22
3.2	Hochschulen in Österreich	22
3.3	Trends im österreichischen Hochschulbereich.....	23
3.4	Digitalisierung der Lehre in Österreich	25
3.5	Präsenzlehre in Österreich	26
3.6	Fernlehre in Österreich	28
3.7	Auswirkungen Coronavirus Disease 2019	29
4	EMPIRIE	31
4.1	Design der Befragung.....	31
4.2	Auswahl des Umfragewerkzeuges	38
4.3	Auswahl der Institutionen	39
4.4	Nachbearbeitung der Daten	39
4.5	Ergebnisse.....	46
4.6	Diskussion der Ergebnisse	57

5	TRANSFORMATIONSPROZESS	65
5.1	Ausgangssituation	65
5.2	Zielformulierung	65
5.3	Prozessdesign	66
6	CONCLUSIO	73
	ANHANG A - UMFRAGE	74
	ANHANG B - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 1	81
	ANHANG C - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 2	89
	ANHANG D - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 3	98
	ANHANG E - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 4	107
	ANHANG F - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 5	121
	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	129
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	130
	TABELLENVERZEICHNIS	132
	LITERATURVERZEICHNIS	133

1 EINLEITUNG

„Verpflichtet zu Lehre und Forschung. - Das dozierende Oxymoron: Wegweiser und Wegsucher zugleich.“ (Rainer Kohlmayer)

Hochschulen vermitteln bekanntes und erforschen neues Wissen. Die Abläufe sind eingespielt und Anpassungen der Inhalte, die vermittelt werden, sind durch ein Akkreditierungsverfahren zu validieren. Vorgänge in der Lehre von heute auf morgen zu ändern, ist ein Unterfangen, das Vorbereitungen bedarf. Eine Schließung des gesamten Hochschulbetriebs, wie es in Österreich 2020 vorkam, stellte die Präsenzlehre mit sofortiger Wirkung ein und eine Alternative musste gefunden werden. Die Fernlehre wurde für diese Zwecke ausgeweitet.

Die vorliegende Arbeit nimmt Methoden für den Einsatz der Fernlehre in Krisenzeiten unter die Lupe. Des Weiteren wird ein Weg aufgezeichnet, der die Umstellung als generischen Prozess abbildet.

1.1 Ausgangssituation

Bei einer durch eine Pandemie ausgelösten Krise, wie jene die durch den Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), sind Maßnahmen zur Eindämmung notwendig. Diese schränken das gewohnte Leben nicht nur von heute auf morgen ein, sondern bieten auch die Chance für einen Ruck in der Digitalisierung. Maßnahmen, wie zum Beispiel (z.B.) die Empfehlung von Home Office, Einschränkungen in der Gastronomie, Untersagung von Veranstaltungen und Schließung von Hochschulen, Schulen und Kindergärten wurden in Österreich eingesetzt (BSGPK, 2020b). Durch die Empfehlung, die Arbeit, wenn möglich, im Home-Office zu erledigen und den Hochschulsektor komplett auf Fernlehre umzustellen, kam es zu einer Herausforderung für Internetprovider. Der größte deutsche Internet-Knotenpunkt DE-Cix in Frankfurt verzeichnete 9,1 Terabit an ausgetauschten Daten (Gehlen, 2020). Der Stellenwert des Internets und digitaler Produkte zur Kommunikation stieg von Tag zu Tag.

Im Hochschulsektor existieren bereits Studienangebote, welche im Rahmen der Fernlehre digital unterstützt abgehalten werden. Im Gegensatz dazu, setzen die klassischen Hochschulen ihren Fokus auf die Präsenzlehre. Von einem Tag auf den anderen diesen Betrieb umzustellen, ohne einen Transformationsprozess vorliegend zu haben, ist herausfordernd. In Zeiten der durch COVID-19 ausgelösten Pandemie und der einhergehenden Krise im Jahr 2020, war es notwendig, quasi über Nacht eine Möglichkeit zu schaffen, dass die Lehre kontaktlos fortgeführt werden kann. In Österreich hat das Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BSGPK) eine Verordnung nach dem COVID-19 Maßnahmen-gesetz erlassen, welche unter anderem die Schließung aller österreichischen Hochschulen beinhaltet

(BSGPK, 2020b). Herausforderungen bei einer Umstellung gibt es in organisatorischer, didaktischer und technischer Hinsicht.

Es existieren bereits verschiedene einzelne Ansätze, die in der Hochschullehre eingesetzt werden, um die Fernlehre zu ermöglichen. Dazu zählen nach Handke und Schäfer (2012) Electronic (E) Learning, E-Teaching, E-Assessment und E-Content. Fingerle (2019) zählt folgende weitere Entwicklungen bei Bildungstechnologien auf:

- Mobiles Lernen
- Mixed Reality
- Künstliche Intelligenz
- Blockchain
- Virtuelle Assistenten

Moriz (2008, S. 21–23) stellt die Aussage auf, dass E-Learning kein Ersatz für die Präsenzlehre ist und Blended-Learning vorzuziehen sei.

1.2 Zielsetzung

Diese Masterarbeit beschäftigt sich mit der Frage „Durch welchen generischen Transformationsprozess ist es möglich, Hochschulen mit Fokus auf Präsenzlehre in Krisenzeiten, gänzlich auf Fernlehre umzustellen?“. Die Beantwortung dieser Frage wird mittels Literaturrecherche zuerst theoretisch aufgearbeitet und weiterführend anhand von empirischen Methoden bestätigt.

Ziel der Masterarbeit ist es einen generischen Transformationsprozess zu entwickeln, der eine Hochschule mit Fokus auf die Präsenzlehre in die Lage versetzt, den Lehrbetrieb in Fernlehre umzuwandeln. Die Anwendung fokussiert sich auf die, durch eine Pandemie ausgelöste, Krisensituation. Diese Transformation soll mit Hilfe des entstandenen Prozesses eine Vorbereitung ermöglichen, damit eine Umstellung quasi per Knopfdruck gelingen kann.

Des Weiteren gibt die Arbeit Aufschluss über die Möglichkeiten und die aktuellen Tendenzen in der Fernlehre.

1.3 Vorgehensweise

Zum Erreichen der unter Abschnitt 1.2 angeführten Ziele setzt diese Arbeit auf Literaturrecherchen und empirische Methoden. Mittels Literaturrecherchen werden die Begriffe Präsenz- und Fernlehre und die Methoden für die Fernlehre theoretisch aufgearbeitet und deren Trends erörtert. Des Weiteren dient diese Art der Methodik dazu die Themen Pandemie, Krise, COVID-19 und Prozessmanagement aufzubereiten. Abschließend werden Hochschulen in Österreich auf diese Art näher betrachtet.

Der empirische Ansatz verfolgt zwei Methoden:

- Umfrage zur aktuellen Situation an österreichischen Hochschulen
- Prototyping der generischen Transformation aufgrund der durch COVID-19 ausgelösten Pandemie

1.4 Aufbau und Struktur

Diese Arbeit gliedert sich in sechs Kapitel. Nach der Einleitung in Kapitel eins beschäftigt sich Kapitel zwei mit folgenden Grundbegriffen:

- Pandemie
- COVID-19
- Krise
- Präsenzlehre
- Fernlehre
- Prozessmanagement

Die Autorin beschäftigt sich in Kapitel drei mit dem Thema Hochschule, um zu erörtern, welche besonderen Merkmale diese haben. Des Weiteren liegt der Fokus dieses Kapitels darauf, welche Änderungen sich im Allgemeinen durch Fernlehre ergeben und wie sich der Einsatz von E-Learning Komponenten in Österreich vor Beginn der COVID-19 Maßnahmen dargestellt hat.

Das Kapitel vier (Empirie) erläutert die empirische Vorgehensweise. Im ersten Schritt wird das Design der Befragung, die Auswahl des Umfragewerkzeugs und der Institutionen erörtert. Im zweiten Schritt beschäftigt sich dieses Kapitel mit den Ergebnissen. Dazu wird die Nachbearbeitung der Daten, die Ergebnisse selbst und deren Interpretation diskutiert.

Kapitel fünf designt einen Transformationsprozess auf Basis der Erkenntnisse der Kapitel zwei bis drei und der Interpretation der Ergebnisse in Kapitel vier. Dazu wird die allgemeine Ausgangssituation an Hochschulen mit Fokus auf Präsenzlehre herangezogen und bewertet. Für die Prozessmodellierung wird das Konzept des Grazer Ansatzes gewählt. Dieser Ansatz ermöglicht eine Vereinfachung bei der Modellierung von hochleistungsfähigen Unternehmen (Suter et al., 2019).

Abschließend wird in Kapitel sechs die Forschungsfrage beantwortet.

2 DEFINITIONEN

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Definition der Begriffe, die dieser Arbeit zugrunde liegen. In den folgenden Abschnitten werden Pandemie, COVID-19, Krise, Präsenzlehre, Fernlehre und Prozessmanagement näher beleuchtet. Der Abschnitt Fernlehre beinhaltet die verschiedenen Möglichkeiten zur Durchführung der Fernlehre.

2.1 Pandemie

Das Wort Pandemie stammt aus dem Griechischen und entstammt dem Wort „pandemios“ (allgemein verbreitet) (NE GmbH | Brockhaus, 2020). Das Robert Koch-Institut (2009) definiert Pandemie als eine Epidemie¹, welche sich global ausbreitet. Ein Beispiel dafür ist eine Influenzapandemie, welche durch ein neuartiges Influenzavirus hervorgerufen und durch Menschen verbreitet wird (Robert Koch-Institut, 2009). Durch die Neuartigkeit dieser Erreger ist das Immunsystem noch nicht geschützt, da es keine Antikörper produziert.

Eine Pandemie kann eine große Anzahl von schwer Erkrankten zur Folge haben und demnach das Gesundheitssystem (vor allem in Entwicklungsländern) überlasten (WHO, 2009a). Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass dieses System zusammenbricht.

Beispiele für Pandemien sind:

- Antoninische Pest (165 bis 180)
- Spanische Grippe (1918 bis 1920)
- Human Immunodeficiency Virus (seit 1980)
- COVID-19 (seit 11. März 2020)

Ob eine Epidemie zur Pandemie erklärt wird, bedarf es einer Erklärung der World Health Organisation (WHO). Dazu hat die WHO ein Phasenmodell entwickelt, welches sich in sechs Hauptphasen und zwei Nachphasen gliedert. In Phase eins zirkuliert das Virus zwischen Tieren und es gibt keine Übertragung auf den Menschen. Phase zwei beschreibt den Sachverhalt, dass eine Übertragung von Wildtieren auf einzelne Menschen nachgewiesen wurde. Phase drei beschreibt einen ähnlichen Sachverhalt wie Phase zwei, der Unterschied besteht darin, dass kleinere Menschengruppen infiziert wurden. In Phase vier findet eine Übertragung zwischen Menschen statt, die Ausbreitung ist aber gering. Phase fünf erweitert den Sachverhalt aus Phase vier um die Tatsache, dass die Ausbreitung in zwei oder mehr Ländern einer WHO Region stattgefunden hat. In Phase sechs wird die Phase fünf dahingehend ausgeweitet, dass die Ausbreitung in mindestens einem weiteren Land aus einer anderen WHO Region nachgewiesen wurde. Sobald Phase fünf oder sechs erreicht wird, wird eine Epidemie als Pandemie bezeichnet. Nachgelagert sind zwei Phasen, die eine periodische Ausprägung besitzen und damit ein

¹ zeitlich und örtlich in besonders starkem Maß auftretende, ansteckende Massenerkrankung (Bibliographisches Institut GmbH, 2020)

wiederkehrendes Verhalten aufweisen. Die erste Periode der Nachphasen wird als „nach der Spitzenzeit“ bezeichnet. Die letzte Phase (nach der Pandemie) beschreibt die Zeit, in der die Aktivität einer Krankheit auf saisonalem Level auftritt. (WHO, 2009b)

Der zeitliche Verlauf der beschriebenen Phasen ist in Abbildung 1 dargestellt.

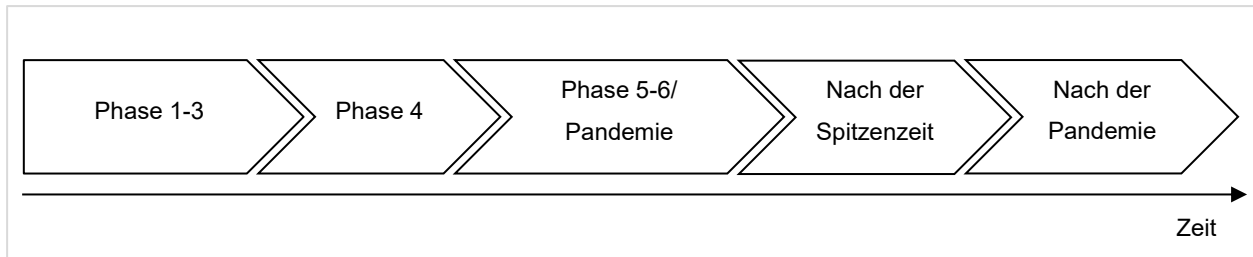


Abbildung 1: Zeitlicher Verlauf der Phasen einer Pandemie (vgl. WHO, 2009c)

Jeder Phase werden nach WHO (2007) Aktivitäten zu folgenden Kategorien zugeordnet:

- Planung und Koordination
- Überwachung und Bewertung der Situation
- Kommunikation
- Reduzierung der Verbreitung der Krankheit
- Kontinuität der Gesundheitsversorgung

In den Phasen eins bis drei werden in der Kategorie Planung und Koordination Aktivitäten rund um das Erstellen, Üben und Überarbeiten von Plänen empfohlen. Bei der Kategorie Überwachung und Bewertung der Situation spricht die WHO davon, dass stabile nationale Überwachungssysteme erstellt werden sollen. Für die Kommunikation wird eine ganzheitliche Kommunikationsplanung empfohlen, welche die realen und potenziellen Risiken beinhaltet. Für die Kategorie zur Reduzierung der Verbreitung der Krankheit sieht die WHO vor, dass vorteilhafte Verhaltensweisen bei Individuen gefördert werden sollen. Abschließend ist in den Phasen eins bis drei für die Kategorie Kontinuität der Gesundheitsversorgung dafür zu sorgen, dass das Gesundheitssystem auf eine Vergrößerung vorbereitet wird. Für Phase vier gilt in der Kategorie Planung und Koordination die Lenkung und Koordination von Eindämmungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit der WHO als empfohlene Aktivität. In der Kategorie Überwachung und Bewertung der Situation soll die Überwachung der Situation ausgeweitet werden. Für die Kommunikation empfiehlt die WHO Aktivitäten zu setzen, um das Risiko für die Bevölkerung und Individuen zu minimieren. In der Kategorie Reduzierung der Verbreitung der Krankheit rät die WHO zur Realisierung von Eindämmungsmaßnahmen in Abstimmung mit der WHO und der internationalen Gemeinschaft. Abschließend sieht diese Phase in der letzten Kategorie vor, dass Notfallpläne für das Gesundheitssystem aktiviert werden. Phase fünf und sechs teilen sich die Aktivitäten für alle Kategorien. Für Planung und Koordination gilt es eine Führung bereitzustellen und sektorübergreifende Ressourcen zu koordinieren, um die sozialen und ökonomischen Auswirkungen zu mindern. Für die Kategorie Überwachung und Bewertung der Situation empfiehlt die WHO eine rege Überwachung und Beurteilung der Ausbreitung, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Linderung. Bei der Kommunikation gilt es Neuigkeiten für die

Öffentlichkeit bereitzustellen. In der Kategorie Reduzierung der Verbreitung der Krankheit sollen Maßnahmen für Einzelpersonen, die gesamte Gesellschaft und den pharmazeutischen Bereich gesetzt werden. Abschließend sehen Phase fünf und sechs in der letzten Kategorie vor, dass Notfallpläne für alle Ebenen im Gesundheitssystem umgesetzt werden. Für die erste Phase nach der Pandemie, der Periode nach der Spitzenzeit, gilt es verschiedene Aktivitäten einzuhalten. In der Planung und Koordination empfiehlt die WHO die Planung von Ressourcen und Kapazitäten für mögliche zukünftige Krankheitswellen. Für die Kategorie Überwachung und Bewertung der Situation soll die Überwachung zum Auffinden von anschließenden Ausbreitungswellen fortgesetzt werden. Im Bereich der Kommunikation gilt es eine regelmäßige Aktualisierung des Status an die Öffentlichkeit zu kommunizieren. In der Kategorie Reduzierung der Verbreitung der Krankheit empfiehlt die WHO die Maßnahmen hinsichtlich Effektivität zu überprüfen, um eine Aktualisierung der Vorschriften, Protokolle und Algorithmen vorzunehmen. In der abschließenden Kategorie soll im Gesundheitssystem ein Ausruhen und Auffüllen von Ressourcen, ein Überarbeiten von Plänen und ein Neubau von essentiellen Services vorgenommen werden. In der zweiten periodischen Phase (nach der Pandemie) empfiehlt die WHO in der Planungs- und Kommunikationskategorie das Überprüfen der gewonnenen Erkenntnisse. Zusätzlich rät die WHO, dass die Erfahrungen mit der internationalen Gemeinschaft geteilt werden. In der Kategorie Überwachung und Bewertung der Situation sollen die Werkzeuge für Überwachung und Beurteilung der Pandemiesituation bewertet werden, um Verbesserungspotential für eine zukünftige Pandemie bestimmen zu können. In der Kategorie Kommunikation empfiehlt die WHO die gewonnenen Erkenntnisse zu kommunizieren und Kommunikationspläne für eine zukünftige Pandemie zu schärfen. Des Weiteren soll in der Kategorie Reduzierung der Verbreitung der Krankheit eine gründliche Evaluierung aller durchgeführten Interventionen vorgenommen werden. Abschließend empfiehlt die WHO die Reaktion des Gesundheitssystems auf die Pandemie zu evaluieren und die gewonnenen Erkenntnisse zu teilen.

2.2 Krise und Krisenmanagement

Das Wort Krise stammt vom griechischen Wort „krisis“ ab und bedeutet Unsicherheit, bedenkliche Lage oder Zuspitzung. In der Medizin wird damit der Wendepunkt eines Krankheitsgeschehens bezeichnet (Auffarth et al., 1999). Außerhalb der Medizin ist der Begriff Krise, nach Krystek (1987) vermehrt in der politikwissenschaftlichen Krisenforschung spezifiziert worden und lässt sich zwei Ansätzen zuordnen:

- Systemtheoretischer Ansatz
- Entscheidungstheoretischer Ansatz

Im systemtheoretischen Ansatz wird davon ausgegangen, dass die Krise ein System im Ganzen oder teilweise gefährdet beziehungsweise (bzw.) zerstört. Beim entscheidungstheoretischen Ansatz wird eine Krise als unter Zeitdruck eingeleiteter Prozess einer Entscheidung gesehen.

In der Wirtschaftswissenschaft ist der Krisenbegriff in engem Zusammenhang mit Phänomenen, die mit der Konjunktur stehen, definiert (Krystek, 1987). Davon abgeleitet ist eine Unternehmenskrise, ein Prozess, der den Fortbestand eines Unternehmens gefährdet oder

unmöglich macht. Die Begriffe Konflikt, Störung und Katastrophe sind im Zusammenhang mit einer Unternehmenskrise zu erwähnen, da sich diese Begriffe überschneiden und dadurch eine neue Definition entsteht (siehe Abbildung 2). Unter Störung versteht man nach Krystek (1987, S. 9) „Dysfunktionalitäten im Bereich der sachlichen Elemente, die das Problembewältigungspotential des Unternehmens nicht überfordert“. Krystek (1987, S. 9) spricht weiter von einem Konflikt als „latente oder manifeste Gegensätzlichkeiten in den Beziehungen zwischen den personalen Elementen der Unternehmung“. Eine Unternehmenskrise, die nicht abwendbar ist und auch das Fortbestehen des Unternehmens nicht ermöglicht, wird als Katastrophe bezeichnet (Krystek, 1987). Bei der Überschneidung von Störung und Unternehmenskrise, zeigt sich diese als beginnende Störung (siehe Abbildung 2). In Zusammenhang mit Konflikt ist eine Unternehmenskrise konfliktbedingt. Eine Unternehmenskrise, welche zu Beginn als Störung erscheint und in einer Katastrophe endet, spiegelt den Zusammenhang zwischen Störung, Katastrophe und Unternehmenskrise wieder. Konflikte, die zu einer Katastrophe führen, zeigen die Überlappung von Unternehmenskrise, Katastrophe und Konflikte.

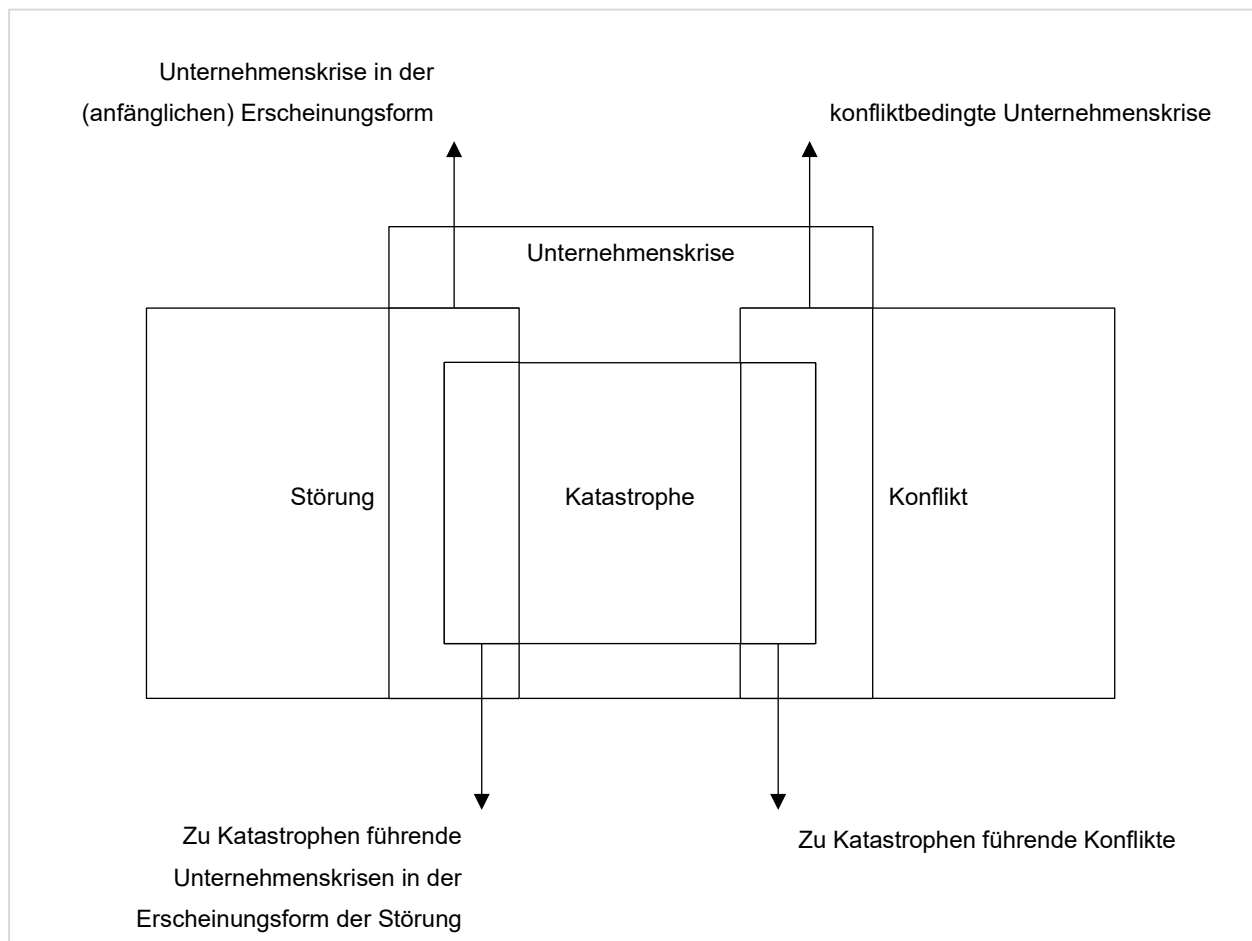


Abbildung 2: Zusammenhang Unternehmenskrise, Konflikt, Störung und Katastrophe (vgl. Krystek, 1987)

In der Literatur finden sich verschiedene Arten von Krisen. Krystek (2018) nimmt folgende Einteilung vor:

- Potentielle Krise
- Latente Krise
- Akut/beherrschbare Krise
- Akut/nicht beherrschbare Krise

Eine Krise kann als Prozess dargestellt werden. Nach Krystek (1987) gibt es verschiedene Ausprägungen der Darstellung:

- Durch Knotenpunkte wie Anfang, Wendepunkt und Ende
- Nach Zeitraum und Wirkungsintensität
- Als Entwicklungsverlauf unterschiedlicher Unternehmenstypen
- In Abhängigkeit von Störgrößen- und Störgrößenbewältigungskapazitäten

Des Weiteren wird ein Krisenprozess nach Löhneysen (1982) in politischen Systemen in vier Phasen eingeteilt:

1. Stabiler Systemzustand
2. Labiler Systemzustand
3. Akute Krise
4. Neuer Stabilitätszustand oder Umsturz

In Phase drei (Akute Krise) steht man am Prozesshöhepunkt bzw. Wendepunkt. Wenn die Maßnahmen zur Krisenbewältigung erfolgreich waren, kommt es zu einem neuen Stabilitätszustand (Phase vier). Führen die Maßnahmen nicht zum Erfolg kommt es zum Umsturz (Phase vier).

Das Management einer Krise kann nicht nur als Prozess dargestellt werden, sondern auch als Institution oder System. Bei der Darstellung als System wird wiederum in aktives und reaktives Krisenmanagement gesplittet. Im aktiven Krisenmanagement wird auf Krisenvorsorge (antizipativ) und Krisenvermeidung (präventiv) geachtet. Das reaktive Krisenmanagement teilt sich in repulsives und liquidatives Management. Repulsives Krisenmanagement dient zur Bewältigung von akuten und beherrschbaren Krisen. Hingegen dient liquidatives Krisenmanagement zur Bewältigung von akuten und nicht beherrschbaren Krisen. Der Zusammenhang der Krisenarten und der als System dargestellten Krisenmanagementarten ist in Abbildung 3 dargestellt.

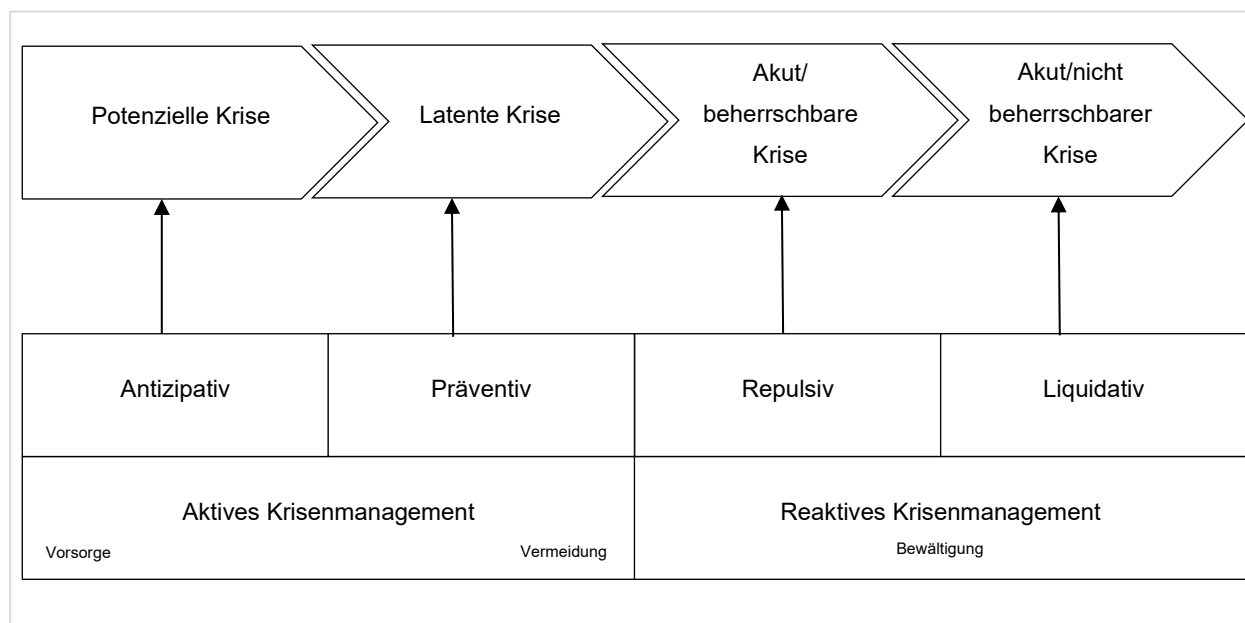


Abbildung 3: Zusammenhang Krisenarten und Krisenmanagementarten (vgl. Krystek, 2018)

2.3 Coronavirus Disease 2019

COVID-19 ist eine Infektionskrankheit, welche durch das Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) hervorgerufen wird. 2019 wurde das Virus erstmalig in Wuhan (China) aufgefunden und dokumentiert. Es breitete sich im ersten Schritt in China aus und wurde daher im Jänner 2020 anfänglich zur Epidemie erklärt. Ausgehend von China verteilte sich COVID-19 auf der ganzen Welt und wurde schließlich von der WHO als Pandemie eingestuft. (BSGPK, 2020c)

Dieses Virus wird hauptsächlich über Tröpfchen (durch Husten oder Niesen) übertragen. Die häufigsten Symptome und deren Verteilung sind in Abbildung 4 dargestellt. Laut dem Robert Koch-Institut (2020) zählen folgende Symptome dazu:

- Fieber (> 80,00%)
- Husten (> 70,00%)
- Kurzatmigkeit (< 20,00%)
- Muskel-/Gelenksschmerzen (< 20,00%)
- Halsschmerzen (< 20,00%)
- Kopfschmerzen (< 20,00%)
- Übelkeit/Erbrechen (< 10,00%)
- verstopfte Nase (< 10,00%)
- Durchfall (< 10,00%)

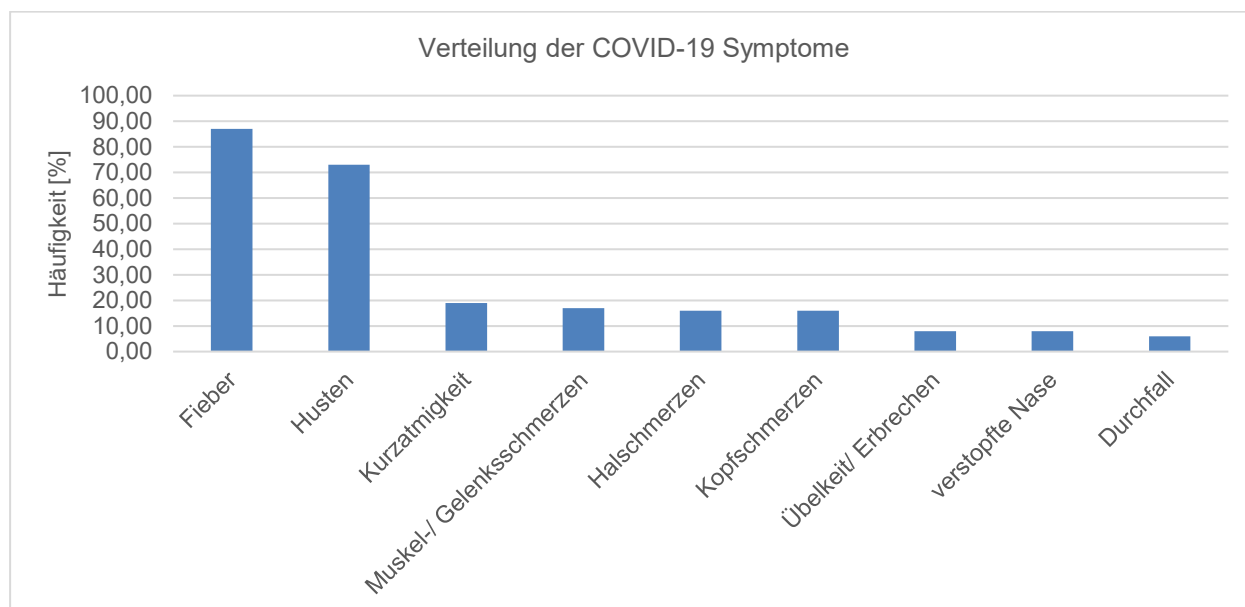


Abbildung 4: Verteilung der häufigsten Symptome (Robert Koch-Institut, 2020)

Zu den Risikogruppen, welche schwere Verläufe aufweisen, sind nach dem Robert Koch-Institut (2020) vor allem folgende Gruppen zu zählen:

- ältere Personen (mit stetig steigendem Risiko für schweren Verlauf ab etwa 50–60 Jahren; 87,00% der in Deutschland an COVID-19 Verstorbenen waren 70 Jahre alt oder älter [Altersmedian: 82 Jahre])
- Raucher (schwache Evidenz)
- stark adipöse Menschen
- Personen mit bestimmten Vorerkrankungen:
 - des Herz-Kreislauf-Systems (z. B. koronare Herzerkrankung oder Bluthochdruck)
 - chronische Lungenerkrankungen (z. B. Chronic obstructive pulmonary disease)
 - chronische Lebererkrankungen
 - Patienten mit Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)
 - Patienten mit einer Krebserkrankung
 - Patienten mit geschwächtem Immunsystem (z. B. aufgrund einer Erkrankung, die mit einer Immunschwäche einhergeht oder durch die regelmäßige Einnahme von Medikamenten, die die Immunabwehr beeinflussen und herabsetzen können, wie z. B. Cortison)

In Österreich kam es laut dem BSGPK (2020a) Ende Februar zum ersten nachgewiesenen COVID-19 Fall. Durch den rapiden Anstieg der Fälle wurden verschiedene Einschränkungen des täglichen Lebens getroffen, um die Ausbreitung zu verlangsamen. Unter diese Maßnahmen fiel die Schließung der Hochschulen bzw. deren vollständige Umstellung von Präsenzlehre auf Fernlehre (BSGPK, 2020b).

2.4 Präsenzlehre

Die Präsenzlehre ist geprägt durch das gleichzeitige örtliche Zusammentreffen von Lehrenden und Lernenden. Durch diese Nähe untereinander erlaubt es die Präsenzlehre allen Teilnehmenden soziale Interaktion zu betreiben. Des Weiteren ist bei dieser Art der Lehre die direkte Kommunikation (verbal und non verbal) zwischen Lehrenden und Studierenden von Vorteil. Beim Präsenzunterricht wird auf Frontalunterricht, Gruppenunterricht, Einzelarbeit und Partnerarbeit gesetzt. Diese Methoden sind auf diese Art der Lehre abgestimmt und wirken sich zusätzlich auf die zeitliche und räumliche Flexibilität aus (Reiss & Steffens, 2009). Diese fehlende Flexibilität wird von Reiss und Steffens (2009) als Nachteil gesehen. Ein weiterer negativer Aspekt dieser Lehrart ist die geringe Aktivität von Lernenden.

Um die Nachteile der Präsenzlehre zu verringern kann durch verschiedene Elemente aus der Fernlehre ergänzt werden. Dazu zählen nach Handke und Schäfer (2012):

- Illustration oder Demonstration mittels Animationen oder Videos
- Chatraum oder Diskussionsforen
- Durchführung von WebQuests
- Verfassen von Wiki-Artikeln in Gruppenarbeiten
- Einsatz von E-Assessment Komponenten
- Studium von Lehrinhalten zur Vor- und Nachbereitung des Präsenzunterrichts

Des Weiteren schreiben Handke und Schäfer (2012), dass diese E-Learning Komponenten „eher eklektisch eingesetzt werden“ und damit ohne Veränderung des Charakters der Präsenzlehre auskommen.

2.5 Fernlehre

Den Begriff Fernlehre bzw. Fernstudium definiert Gabler Wirtschaftslexikon (2018b) als ein „in raum- und zeitüberbrückendes, aus der Ferne gesteuertes, überregionales Studium. Die Kommunikation der Lehrinhalte erfolgt mittels technischer (speichernder) Medien. Kontrollfunktionen (Verständniskontrolle und Leistungsbestätigung) können direkt (durch zentrale und dezentrale Tutorials oder Seminare) wie auch indirekt (über technische Medien) vorgenommen werden.“

Gegenüber der Präsenzlehre weicht die Fernlehre bei der Lehrobjectivierung und der Individualisierung ab. Bei der Lehrobjectivierung werden die Lehrinhalte durch z.B. Speicherung auf Medien bereitgestellt. Zur Individualisierung zählt die individuelle zeitliche Ausbildung und die Selbstbestimmung des Lerntempos (Gabler Wirtschaftslexikon, 2018b). Der Nachteil der Präsenzlehre, die mangelnde Flexibilität, wird in der Fernlehre damit wettgemacht.

In der Fernlehre gibt es verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten. Dazu zählen nach Handke und Schäfer (Handke & Schäfer) E-Learning, E-Teaching, E-Assessment und E-Content. Fingerle (2019) zählt folgende weitere Entwicklungen bei Bildungstechnologien auf:

- Mobiles Lernen
- Mixed Reality
- Künstliche Intelligenz
- Blockchain
- Virtuelle Assistenten

Kritische Stimmen, wie Moriz (2008, S. 21–23), stufen E-Learning als keinen Ersatz für die Präsenzlehre ein und schlagen vor Blended-Learning einzusetzen.

E-Learning sind alle Arten des Lernens bei denen digitale und elektronische Medien für die Präsentation und die Verteilung der Materialien, welche zur Lehre notwendig sind, zur Unterstützung der Kommunikation eingesetzt werden (Kerres & Preßler, 2015). Nach Niegemann (2008) finden sich folgende weitere Synonyme für E-Learning:

- Online Lernen
- Multimediales Lernen
- Telelernen
- Computergestütztes Lernen
- Open and Distance Learning

Carell, Jahnke und Reiband (2002) ergänzen dazu den Begriff Computer Supported Collaborative Learning (CSCL). Nimmt man CSCL genauer unter die Lupe ergeben sich drei zusammenhängende Ebenen von Aktivitäten: die inhaltlich-fachlichen Aktivitäten, die organisatorisch-moderierenden Aktivitäten und die sozial-kommunikativen Aktivitäten (siehe Abbildung 5).

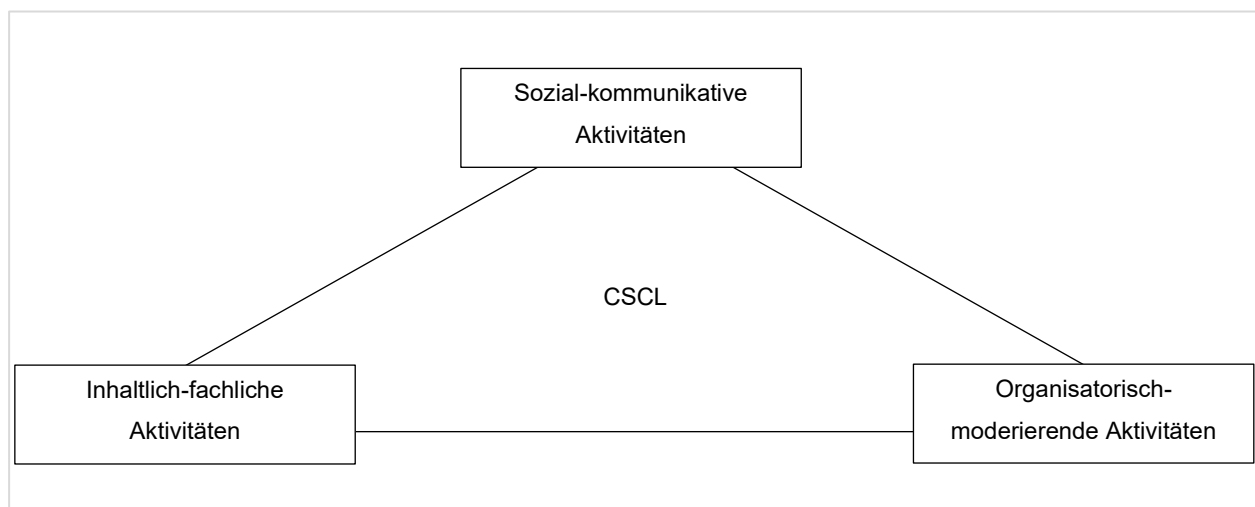


Abbildung 5: Aktivitätsebenen CSCL (vgl. Carell et al., 2002)

In der ersten Ebene (inhaltlich-fachlich) werden Aktivitäten rund um Recherchieren, Rezipieren, Strukturieren, Diskutieren und Produzieren von Artefakten durchgeführt. Bei der organisatorisch-moderierenden Ebene (zweite Ebene) zählen das Planen von Zielen, Arbeitsschritten und Aufgaben, das Verteilen von Arbeitsaufgaben, das Überwachen von Arbeitsabläufen, das Koordinieren von Teilaufgaben und das Integrieren von Lösungsansätzen zu den Aktivitäten. In der dritten Ebene (sozial-kommunikative) werden das Etablieren einer Gruppenidentität, das Schaffen einer gemeinsamen Lern- und Kommunikationskultur, das Aushandeln gemeinsamer Sichtweisen und das Wahrnehmen und Lösen von Konflikten als Aktivität gesehen. Aus diesen drei Ebenen (siehe Abbildung 5) ergibt sich nicht nur graphisch, sondern auch inhaltlich ein Zusammenhang. Alle drei Ebenen sollten möglichst gleich stark ausgeprägt sein, um ein homogenes Bild zu erzeugen. Dies bedeutet nicht, dass das Verhalten der Teilnehmenden in den einzelnen Ebenen strikt passiv oder aktiv sein muss, wie Giovis und Hesse (1997) feststellten. Als Beispiel kann ein Diskussionsforum zum Vergleich herangezogen werden, hier führen passiv teilnehmende Personen Aktivitäten durch, wie z.B. das Aufsuchen des Forums.

E-Teaching bezeichnet E-Learning aus Sicht des Lehrenden. Die Struktur der Materialien, die im Bereich des E-Teachings eingesetzt werden, werden nach Klement, Dostál und Maresová (2014) in folgende vier Gruppen geteilt:

- Eine Gruppe von Elementen, um das Zurechtfinden zu unterstützen
- Eine Gruppe von Elementen, um multimedialen Inhalt bereitzustellen
- Eine Gruppe von Elementen, um Interaktivität in der Lehre bereitzustellen
- Eine Gruppe von statischen Elementen, um den Inhalt zu übermitteln

Als E-Assessment oder Online Assessment wird eine Prüfung der Fähigkeiten verstanden, welche digital durchgeführt wird. Durch diese elektronische Unterstützung ist es möglich sofortiges und direktes Feedback zu geben (Alruwais et al., 2018).

E-Assessments haben folgende Vorteile:

- Schnell und einfach zu benutzen
- Sofortiges Feedback (bzw. Bewertung)
- Wirkt motivierend auf die Studierenden
- Flexibilität durch Orts- und Zeitunabhängigkeit

Der Einsatz von E-Assessment wirkt sich nachteilig aus, wenn Studierende Schwierigkeiten mit Computern oder dem online Prüfungsprozess haben. Des Weiteren kann sich eine Internetverbindung als Nachteil erweisen. Ein weiterer Nachteil ergibt sich, wenn bei Lehrenden zu wenig Verständnis vorhanden ist um ein E-Assessment aufzusetzen. (Alruwais et al., 2018).

Whitelock (2006) beschreibt in ihrer Arbeit, wie der Einsatz von E-Assessment funktionieren kann, indem Zyklen eines Prozesses bereitgestellt werden (siehe Abbildung 6). Dieser Ablauf ermöglicht es die Grenzen und kulturellen Debatten im Zusammenhang mit E-Assessment zu überwinden.

Der Prozess beinhaltet die Schritte Motivation, Konzeption, Erstellung, Durchführung, Auslieferung, Datenabruf, Datenverarbeitung und Rückmeldung, Evaluierung der Ergebnisse und Feedback zur Überarbeitung von Prozess, Inhalt und weiterem Kontext.

Die Motivation ist eine entscheidende Phase, da diese E-Assessment vorantreibt. Die nächsten beiden Phasen (Konzeption und Erstellung) dienen zur Erstellung des Konzepts und des E-Assessments. Auf diese Phasen folgt die Durchführung des Assessments und sobald dieses abgeschlossen wurde, werden die Ergebnisse an die Studierenden ausgeliefert. Darauf folgt der Abruf und die Verarbeitung der Daten und Rückmeldungen werden gesammelt. Abschließend kommt es zu einer Evaluierung der Ergebnisse und des Feedbacks. (Whitelock, 2006)

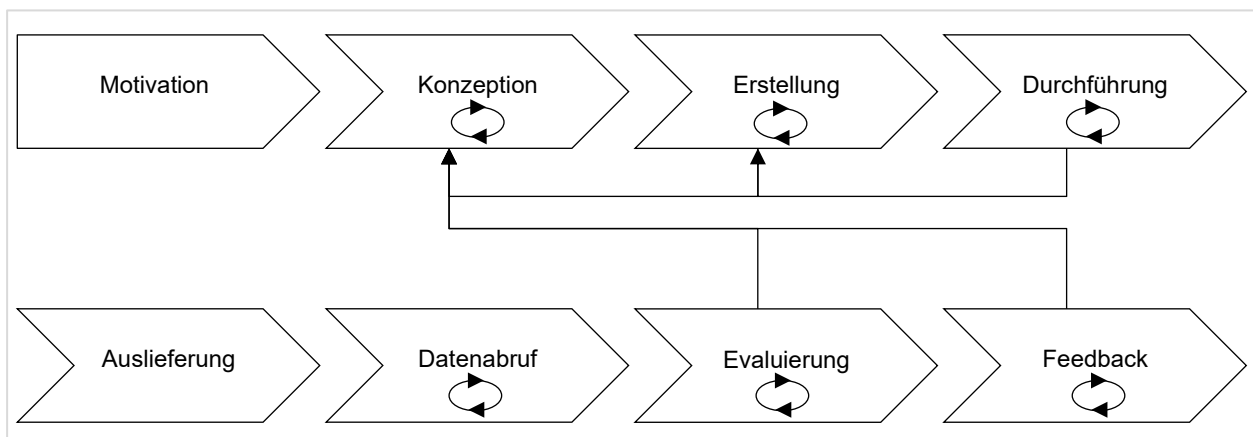


Abbildung 6: E-Assessment Zyklen (vgl. Whitelock, 2006)

Zur Wissensvermittlung in modernen elektronischen Lern- und Lehrszenarien, dienen digitale Inhalte (englisch E-Content) als Grundlage. Bei der Entwicklung von E-Content sollten nach Handke und Schäfer (2012) folgende Themen berücksichtigt werden:

- Sinnvoller didaktischer Einsatz der Inhalte
- Verzahnung mit E-Learning, E-Teaching und E-Assessment
- Übermittlung der Inhalte an den Lernenden

Des Weiteren sieht Handke und Schäfer (2012) E-Content als Herzstück des 3E-Modells, welches das Zusammenspiel von E-Learning, E-Teaching und E-Assessment aufzeigt (Abbildung 7).

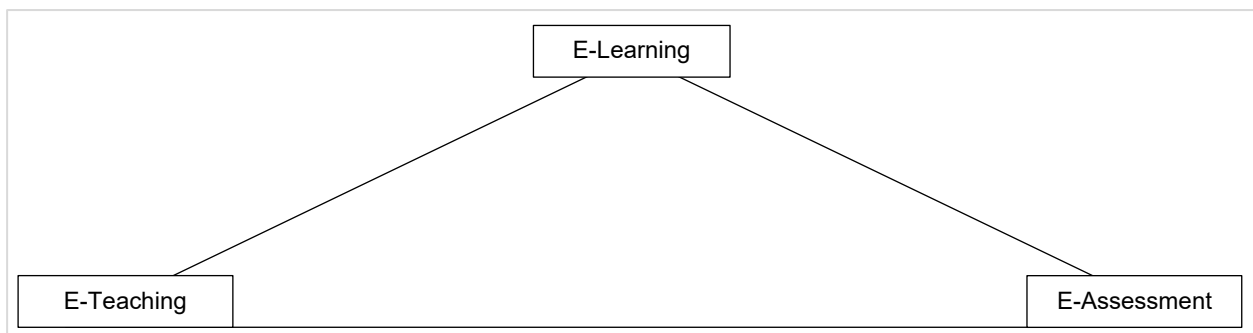


Abbildung 7: Das 3E-Modell der Hochschullehre (vgl. Handke & Schäfer, 2012)

Mobiles Lernen ergänzt E-Learning um die Komponente der Mobilität von Smartphones und Tablets. Diese Form des Lernen besteht in gewisser Art bereits seit den 1980er Jahren, als die Entwicklung von mobilen Endgeräten ihren Anfang nahm (Fingerle, 2019). Durch den Einbau von verschiedenen Technologien, wie z.B. Bluetooth, Global Positioning System (GPS) oder Nahfeldkommunikation (NFC), kommt es zur Entwicklung von interaktiven und persönlichen Erfahrungen durch das mobile Endgerät. Des Weiteren steigt die, aus dem E-Learning bereits bestehende, Flexibilität.

Mixed Reality gilt als Klammer für die zwei Technologien Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR). Bei VR interagiert der Benutzer vollständig mit einer computerbasierenden Umgebung mittels Tragen eine Brille. AR verwendet eine Brille oder ein Smartphone zum Überlagern von Bildern oder Inhalten mit der realen Welt. VR und AR werden in der experimentellen Lehre eingesetzt, wie z.B. 360° Videorundgang in einem Museum. Es werden den Studierenden auch Dinge angeboten, die im realen Leben überhaupt nicht möglich wären, wie z.B. in das Innere von Venen und Arterien vorzudringen (Fingerle, 2019).

Mit künstlicher Intelligenz (KI) besteht die Möglichkeit das Erlebnis des Lernens zu personalisieren, die Arbeitslast zu reduzieren und Unterstützung bei der Analyse großer und komplexer Datenmengen zu erhalten. Im amerikanischen Bildungssektor wird für die KI bis 2022 ein Marktwert von 85 Millionen United States Dollar mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von fast 48,00% erwartet und der Trend ist weltweit ähnlich (Fingerle, 2019).

Blockchain wurde bekannt als Technologie, die der Kryptowährung Bitcoin zugrunde liegt. Der Zusammenhang zwischen Bildung und Blockchain besteht darin, dass Hochschulen und Universitäten Blockchain-Anwendungen entwickeln, die den Verwaltungs- und Bildungsfunktionen der Institutionen dienen können. Die Universität von Nikosia in Zypern stellt auf einer Blockchain-Plattform Zertifikate für Studierende aus, die an einem Kurs über digitale Währungen teilnehmen (Fingerle, 2019). Des Weiteren hat das Central New Mexico Community College begonnen, digitale Diplome von Studierenden mittels Blockchain auszustellen. Damit können diese Studierenden Anmeldeinformationen verwalten.

Im Bildungssektor trifft Blockchain nach McArthur (2018) an folgenden Grenzen:

- Kostenpflichtig für Provider
- Vertrauen in diese Technologie ist gering

Virtuelle Assistenten werden als Alternative herangezogen, um Konversation mit den Mobilgeräten zu betreiben. Die Kosten halten sich in Grenzen und damit steigert sich die Attraktivität für einen sprachgesteuerten Heimassistenten (Fingerle, 2019). Im Bildungssektor helfen virtuelle Assistenten den Studierenden z.B. Campusinformationen zu erhalten oder Unterstützungsdienste (24 Stunden Support) zu erfüllen.

Blended Learning ist eine Mischung aus verschiedenen Methoden und Medien, z.B. Präsenzlehre und E-Learning (Bendel, 2018). Des Weiteren spricht man beim Blended Learning vom Lernen im Medienverbund oder von hybriden Lernarrangements. Bendel (2018) empfiehlt beim Vorgehen zu Beginn auf Präsenzlehre zu setzen, um ein Kennenlernen der Studierenden zu ermöglichen. Des Weiteren soll diese Phase gemeinschaftliches Arbeiten und Lernen fördern. Blended

Learning wird an Hochschulen üblicherweise eingesetzt. Über Plattformen werden Informationen und Materialien bereitgestellt und verwaltet und komplexe Blended Learning Kurse organisiert. (Bendel, 2018)

2.6 Prozessmanagement

Prozessmanagement bezeichnet alle Unternehmensaktivitäten als Prozesse (XEPTUM Consulting AG, 2020). Das Management erstreckt sich über die fünf Prozesslebensphasen (siehe Abbildung 8):

- Analyse
- Definition und Modellierung
- Implementierung
- Durchführung und Steuerung
- Monitoring und Optimierung

Phase eins dient dazu, einen vorhandenen Vorgang zu verstehen und zu bewerten. In Phase zwei wird ein neuer Prozess definiert und modelliert. In der Phase Implementierung wird der Prozess zum Leben erweckt und danach gearbeitet. Bei Durchführung und Steuerung wird der Prozess von Menschen durchgeführt und die Zuteilung von Personen zu Prozessen gesteuert. Zur Phase Monitoring und Optimierung werden Messgrößen benötigt. Dazu werden Key Performance Indicators (KPI) auf Grund ihres Leistungsbezuges eingesetzt (Gabler Wirtschaftslexikon, 2018c). Mit Hilfe dieser KPIs werden Prozessverbesserungen messbar und vergleichbar.

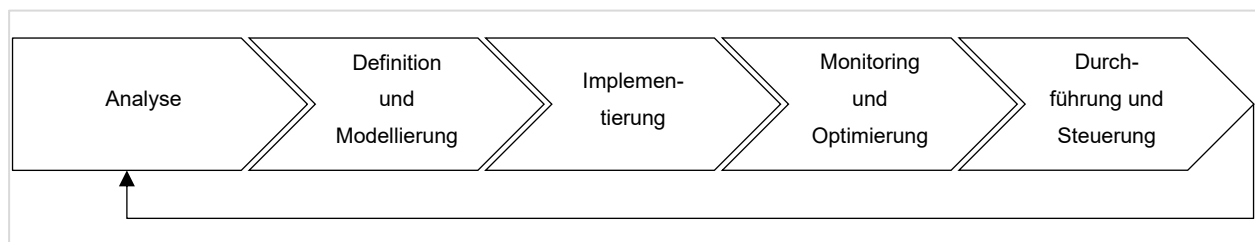


Abbildung 8: Prozesslebensphasen (vgl. XEPTUM Consulting AG, 2020)

Nach Brocke und Rosemann (2015) dient Prozessmanagement für Geschäftsprozesse zur

- Identifikation,
- Gestaltung,
- Dokumentation,
- Steuerung,
- und Optimierung.

Die Ansätze sind ganzheitlich ausgerichtet und beinhalten die strategische Ausrichtung und die Kultur der Organisation. Die Fragenstellung, die im Zentrum steht, lautet: „Wer macht was, wann, wie und womit?“.

Im Zusammenhang mit dem Begriff Prozessmanagement existiert das Reifegradmodell Capability Maturity Model Integration, welches ursprünglich aus der Softwarebranche stammt (Grande, 2014). Dieses Modell setzt sich aus fünf Stufen zusammen (Abbildung 9). Stufe eins beschreibt ein Unternehmen mit rudimentären und zufälligen Abläufen. Um den Wechsel in Stufe zwei zu ermöglichen, ist es notwendig diese Abläufe aus Stufe eins mittels Systematik zu ergänzen, um wiederholte Abläufe bzw. Prozeduren zu erhalten. Bei Stufen eins und zwei spricht man von Voraussetzungen. Ab Stufe drei werden die Stufen als Prozessmanagement bezeichnet. Um von Stufe zwei zu Stufe drei zu gelangen, ist es notwendig, den Prozeduren Methodik hinzuzufügen. Sobald diese Methodik vorhanden ist, wird von strategiegerecht definierten Geschäftsprozessen gesprochen. Der Wechsel in Stufe vier wird mittels Performanceorientierung vollzogen und zu diesem Zeitpunkt wird von gemessenen Geschäftsprozessen gesprochen. In Stufe fünf (optimierte Prozesse) kommt ein Unternehmen, wenn kontinuierliche Verbesserung der gemessenen Prozesse aus Stufe vier betrieben wird.

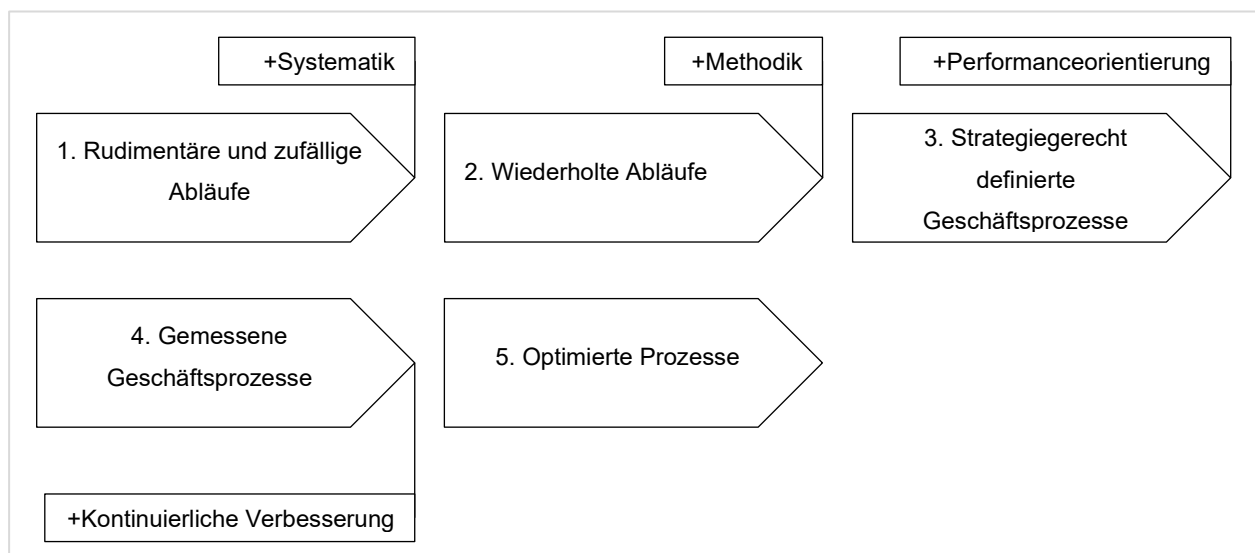


Abbildung 9: Reifegradmodell (vgl. Grande, 2014)

Die Einführung von Prozessmanagement hat verschiedene Beweggründe, wie z.B. Steigerung der Produktivität, Verbesserung der Qualität, Innovation und Transparenz im betrieblichen Geschehen. Durch diese Verbesserungen werden beispielsweise folgende Erfolge erzielt:

- Ausrichtung von Prozessen
- Eliminierung nicht-wertschöpfender Aktivitäten
- Zusammenführung von Aktivitäten
- Nutzung von Volumen- und Lernkurveneffekten
- Bereinigung von Schnittstellen
- Klärung von Rollen und Aufgaben

- Entkopplung von unterschiedlichen Wertschöpfungsbereichen
- Verbindlichkeit (von Prozessvorgaben)

Um diese Erfolge erzielen zu können ist Achtsamkeit gefragt, damit nicht eine der sieben Todsünden begangen wird (Suter et al., 2019). Todsünde eins wird begangen, wenn zu früh zu viele Details geplant werden und damit eine ungenügende Flughöhe erreicht wird. Dies kann z.B. durch umfangreiche Prozessbeschreibungen oder fehlendes Gesamtbild ausgelöst werden. Durch eine übergeordnete Sicht, wie z.B. einer globalen Prozessbetrachtung, kann die Todsünde eins vermieden werden. Bei Todsünde zwei fehlt das Maßschneidern der Prozesse auf die Geschäftsstrategie, da auf Branchenmodelle oder Best Practices gesetzt wird. Als Lösung des Problems gilt es, Prozesse für die Bedürfnisse des Unternehmens maßzuschneidern. Es besteht die Möglichkeit Branchenmodelle als Basis heranzuziehen und diese an die eigene Geschäftsstrategie anzupassen. Die Beteiligung von vielen Prozessen und deren Abhängigkeit voneinander bewirkt das Vorhandensein von vielen Schnittstellen (Todsünde drei). Daraus resultiert die Tatsache, dass Geschäftsprozesse schwer nachzuvollziehen sind. Abhilfe schaffen schlanke und schnittstellenarme Prozesse. Dadurch entsteht eine Robustheit gegenüber Störungen und eine Erleichterung der Kontrolle. Des Weiteren ergeben sich kurze Durchlaufzeiten von Prozessen. Bei Todsünde vier existiert keine Ende-zu-Ende Verantwortung. Daraus entstehen unterbrochene Prozesse und keine durchgängige Verantwortung für Geschäftsfälle. Die Lösung, eine Ansprechperson für den Kunden (one face to the customer), bringt folgende Vorteile:

- Kein Liegenbleiben des Geschäftsfalls
- Vollständigkeit der Auftragserfüllung
- Pünktlichkeit

Durch Trennung der Prozesssteuerung und der Prozessausführung begeht man im Prozessmanagement Todsünde fünf. Dadurch entsteht eine verspätete und unsachgerechte Reaktion. Mittels integrierter Steuerung und Ausführung von Prozessen löst man diese Sünde. Zusätzlich sind erweiterte Entscheidungskompetenzen notwendig, welche zu Prozessautonomie führen. Des Weiteren ergeben sich als Vorteile, die Ergebnisverantwortung der Ausführenden und eine Flexibilität gegenüber Unvorhergesehenem. Wird die Aufbauorganisation ausgeklammert, die Prozesse durch die Organisationsgrenzen trennt, begeht man die Todsünde sechs. Um eine Lösung herbeizuführen ist es notwendig, dass eine prozessbasierte Aufbauorganisation eingeführt wird. Dazu ergeben sich Vorteile, wie z.B. das Zusammenfallen von aufbauorganisatorischer Rolle und Prozessverantwortung oder der Zuweisung der Prozessverantwortung an die Linie (Suter et al., 2019). Abschließend spricht die Todsünde sieben von Tool Gläubigkeit. Ein Werkzeug wird eingesetzt und es wird davon ausgegangen, dass sich damit Probleme lösen. Begeht man diese Todsünde ist es ratsam, einen realistischen Einsatzplan für das Werkzeug zu erstellen und eine Prozessoptimierung (unabhängig von einem Tool) vorab durchzuführen. Als Vorteil ergibt sich dadurch z.B. eine erfüllbare Nutzererwartung an das Werkzeug.

Der Grazer Ansatz dient als ein Werkzeug zur Prozess- und Organisationsgestaltung. Dieser Ansatz verwendet einen Prozess als modulare Plattform, welche das Modellieren von hochleistungsfähigen Unternehmen vereinfacht (Suter et al., 2019). Der Grazer Ansatz basiert auf der Kombination eines Gestaltungsmodells, welches auf Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehungen und dem Makro-Mikro-Vorgehensmodell basiert. Der Grazer Ansatz bedient sich dem Modellierungsansatz, der Peter Checkland zugeschrieben wird (Suter et al., 2019). Das Unternehmen wird als eine virtuelle Einheit abgebildet. Hierzu wird nach Suter, Vorbach und Wild-Weitlaner (2019, S. 490) „das Betriebsgeschehen und die organisatorische Vielfalt auf das Wesentliche reduziert“. Danach wird eine Optimierung auf Basis der strategischen Vorgaben durchgeführt, um den Sollzustand eines Unternehmers zu erhalten. Das Soll-Design wird mittels Realisierung in die reale Welt transferiert. Daraus resultiert ein optimiertes Unternehmen (siehe Abbildung 10).

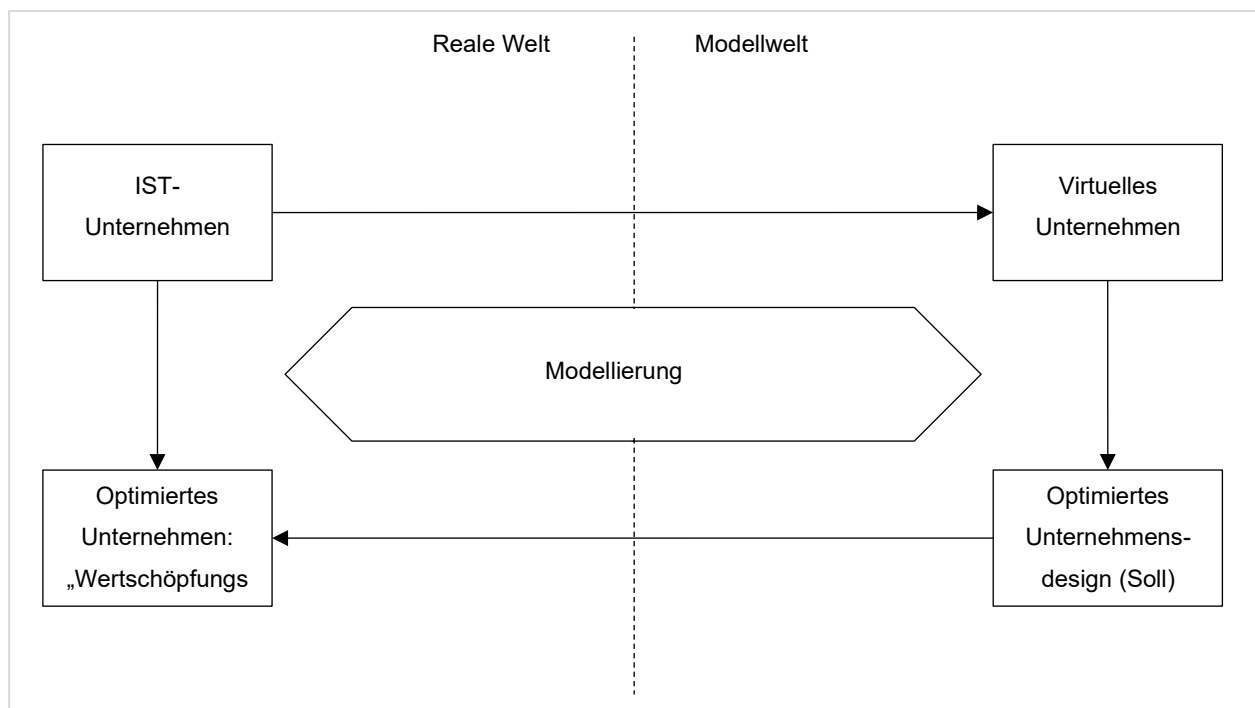


Abbildung 10: Modellierung mittels Grazer Ansatz (vgl. Suter et al., 2019)

Im Mittelpunkt dieses Ansatzes steht die Blackbox, als systemisches Konstrukt, welche über Schnittstellen mit ihrer Umwelt kommuniziert und folgende Eigenschaften besitzt:

- Geheimprinzip: Das Vorgehen im Inneren ist nicht ersichtlich, um Komplexität herauszunehmen.
- Prioritätsprinzip: Randbedingungen werden gegenüber der Innengestaltung vorrangig behandelt.
- Autonomieprinzip: Die Organisation oder die Organisationseinheit kann umso autonomer agieren, je einfacher die Bedingungen am Rand aufgebaut sind.
- Selbständigkeitsprinzip: Aufteilung eines Prozesses in Teilsysteme.
- Komplementaritätsprinzip: Das Umfeld kann als Blackbox betrachtet werden.

Das Blackbox-Verfahren dient zur Ableitung des Makrodesigns aus der Strategie und Identifikation der Prozesse mit Festlegung der Grenzen. Die interne Ausgestaltung und Optimierung der Prozesse erfolgt nachdem das Makrodesign vollendet wurde.

3 HOCHSCHULLEHRE

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit dem Thema Hochschullehre. Dazu werden die Merkmale und die Unterschiede im ersten Schritt erörtert. Des Weiteren wird die österreichische Hochschullandschaft beschrieben und deren Ausprägungen näher betrachtet. Fernstudien und Hochschulen mit Fokus auf Präsenzlehre werden auf österreichischer Ebene betrachtet. Abschließend wird die Digitalisierung im österreichischen Hochschulbereich vor und nach den COVID-19 Maßnahmen beleuchtet.

Allgemein wird eine Hochschule als ein Ort für wissenschaftliche Forschung und Lehre bezeichnet (Eggert & Minter, 2018). Der Fokus liegt auf der Weitergabe von Kenntnissen, sowohl praktisch als auch theoretisch, in wissenschaftlicher Art und Weise. Hochschulen vergeben an Studierende, bei Nachweis der erworbenen Fähigkeiten, eine akademische Würde.

In Österreich teilt sich nach der Johannes Kepler Universität Linz (2017) der Bildungsbereich in folgende sechs Ebenen:

- Elementarstufe (z.B. Kindergarten, Hort)
- Primärstufe (z.B. Vorschulen, Volksschulen)
- Sekundärstufe I (z.B. Unterstufen von Allgemeinbildenden Höheren Schulen)
- Sekundärstufe II (z.B. Oberstufen von Allgemeinbildenden Höheren Schulen)
- Postsekundärbereich und nicht-universitärer Tertiärbereich (z.B. Schulen für Gesundheits- und Krankenpflege)
- Tertiärbereich (z.B. Studium an Universitäten, Fachhochschulen)

Hochschulen zählen, wie bereits oben angeführt, zum tertiären Bildungssektor und werden, nach Eggert und Minter (2018), in vier verschiedene Arten aufgeteilt. Die erste Art von Hochschulen sind die wissenschaftlichen Hochschulen, welche mit Promotions- und Habilitationsrecht ausgestattet sind, wie z.B. technische Universitäten. Die zweite Hochschulart bilden die theologischen und kirchlichen Hochschulen. Zur dritten Art zählen Kunst- und Musikhochschulen. Abschließend werden die Fachhochschulen als vierte Hochschulart bezeichnet (Eggert & Minter, 2018). Fachhochschulen sind nach Gabler Wirtschaftslexikon (2018a) selbständige Einrichtungen des Hochschulbereichs, welche aus den früheren höheren Fachschulen hervorgegangen sind.

Die Leitung von Hochschulen obliegt dem Rektor bzw. Präsidenten, dem Vizerektor, den Leitern der Fakultäten bzw. den Vorsitzenden der Fachschaften und dem Senat (Eggert & Minter, 2018). Des Weiteren stehen Ausbildungs- und Forschungskommissionen beratend zur Seite. Durch eine Wahl werden die Posten für eine bestimmte Amtszeit besetzt. Lehrende gliedern sich in ordentliche, außerordentliche und außerplanmäßige Professoren, Privatdozenten und Lehrbeauftragte.

3.1 Funktionslogik von Hochschulen

Bei der Funktionslogik werden zwei Wirkungsreichweiten unterschieden, der Systemfunktionalität und der Standortfunktionalität (Pasternack, 2002). Diese beiden Wirkungsreichweiten werden von zwei Zweckfunktionen, den unmittelbaren und mittelbaren Zwecken, gekreuzt (Pasternack, 2002). Die Systemfunktionalität beschreibt die Angemessenheit der Organisation Beiträge zur Stabilität und Entwicklung der Gesellschaft zu leisten. Die Standortfunktionalität beschreibt die regionale Funktion. Des Weiteren bildet diese Wirkungsreichweite die regionspezifische Relevanz ab. Bei den Zweckfunktionen zählen nach Pasternack (2002) folgende Punkte zu unmittelbaren Zwecken:

- Zielgerichtete Lieferung von Leistungen
- Definierbare und definierte Leistungen in Forschung, Lehre, Nachwuchsförderung, Weiterbildung und Krankenversorgung

Zu den mittelbaren Zwecken werden alle Leistungen hinzugezählt, welche zur gesellschaftlichen Vorratssicherung erbracht werden, sowie Leistungen hinsichtlich weicher Wirkungsfaktoren (z.B. Bedienung gesellschaftlicher Orientierungsbedürfnisse).

Des Weiteren veranschaulicht die Funktionslogik folgende innere Spannungsverhältnisse, welche im Hochschulalltag zu bewältigen sind:

- Theorie und Praxis
- Disziplinarität und Interdisziplinarität
- Forschung und Lehre
- Autonomie und staatliche Aufsicht
- Bildung und Ausbildung
- Subjektivität und Objektivität
- Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften
- Grundlagen- und Anwendungsforschung
- Spezialistentum und Generalistentum
- Tradition und Innovation

3.2 Hochschulen in Österreich

Dieser Abschnitt gibt einen Einblick über die Aufteilung der Hochschulen in Österreich und der Verteilung der Studierenden innerhalb dieser Hochschulen.

Das österreichische Hochschulsystem teilt sich in vier Sektoren, in welchen im Wintersemester 2017/18 mehr als 350.000 ordentliche Studierende gemeldet waren (Franzen, 2020). Die Sektoren teilen sich nach Franzen (2020), Stand 1. September 2019, in 23 öffentliche Universitäten, 36 Fachhochschulen, 14 Pädagogische Hochschulen und 15 Privatuniversitäten.

Die 23 öffentlichen Universitäten (Universitäten, medizinische Universitäten und Universitäten der Künste) befinden sich in Wien, Tulln, Krems, Linz, Salzburg, Innsbruck, Klagenfurt, Leoben und Graz. Die Standorte der privaten Universitäten befinden sich in Wien, Krems, Sankt Pölten, Linz, Salzburg, Hall in Tirol und Klagenfurt. Die 36 Fachhochschulen befinden sich in Wien, Tulln, Sankt Pölten, Wiener Neustadt, Wieselburg, Hagenberg, Wels, Steyr, Puch/Urstein, Kuchl, Kufstein, Innsbruck, Dornbirn, Spittal an der Drau, Feldkirchen, Villach, Klagenfurt, Kapfenberg, Bad Gleichenberg, Graz, Pinkafeld und Eisenstadt. Abschließend teilen sich die Pädagogischen Hochschulen Wien, Krems, Baden, Linz, Salzburg, Innsbruck, Feldkirch, Klagenfurt, Graz und Eisenstadt über Österreich auf.

In Abbildung 11 findet sich die Verteilung von ordentlichen Studierenden über alle vier Sektoren hinweg wieder. An den öffentlichen Universitäten waren 2018 268.586 Studierende gemeldet. An den Fachhochschulen zählten 53.401 zu den ordentlichen Studierenden im Wintersemester 2018. 13.656 Studierende waren an Privatuniversitäten gemeldet. An Pädagogischen Universitäten zählten 14.595 zu den ordentlichen Studierenden.

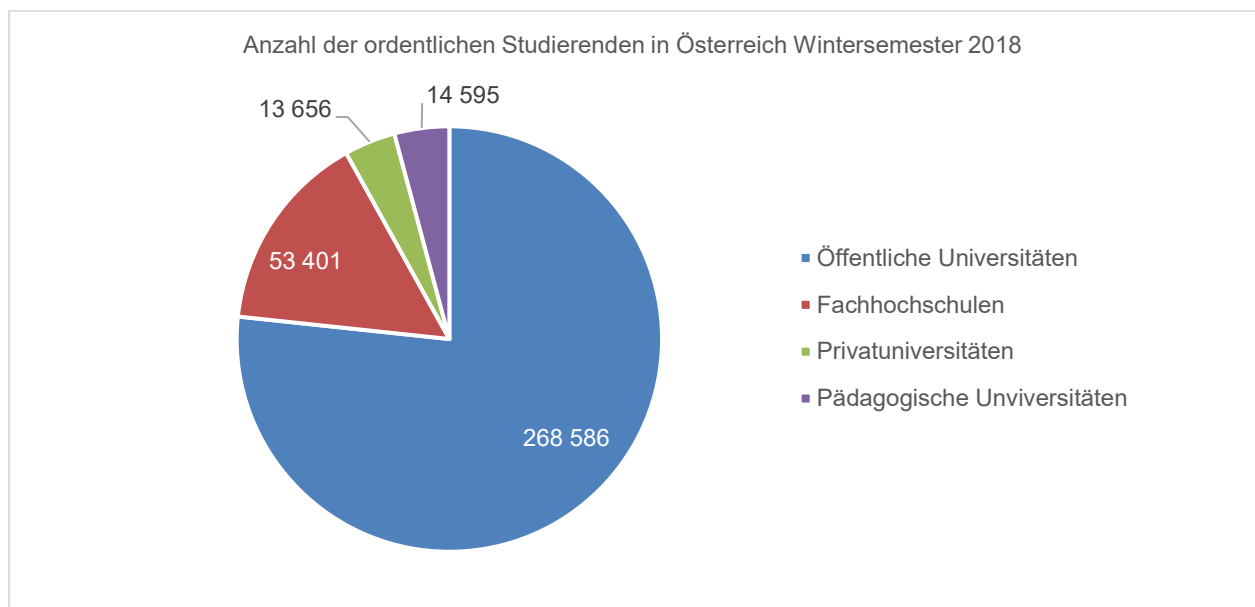


Abbildung 11: Verteilung der ordentlichen Studierenden in Österreich (Wintersemester 2018) (Franzen, 2020)

3.3 Trends im österreichischen Hochschulbereich

Dieser Abschnitt betrachtet den Trend des österreichischen Hochschulbereichs hinsichtlich der Verteilung von Studierenden. Die Daten der Statistik Austria (2020) zeigen, dass mit Abstand die meisten ordentlichen Studierenden an den öffentlichen Universitäten zu finden sind (siehe Abbildung 12). Im Studienjahr 2016/2017 wurden 280.783 Studierende verzeichnet. Im darauffolgenden Studienjahr 2017/2018 wurden um 1,00% weniger Studierende verzeichnet, das einer Anzahl von 278.052 entspricht. Im Jahr 2018/2019 wurden wiederum weniger Studierende an öffentlichen Hochschulen gezählt. Es kam zu einer Verringerung gegenüber dem Vorjahr um 3,40%, das einer Gesamtzahl von 268.586 entspricht. Den öffentlichen Universitäten folgen mit Abstand die Fachhochschulen. Diese verzeichneten im Studienjahr 2016/2017 50.009

ordentliche Studierende. Im Jahr darauf konnten um 3,00% mehr Studierende gezählt werden, das einer Gesamtzahl von 51.522 entspricht. Im Jahr 2018/2019 kam es wiederum zu einer Steigerung von 3,60% und einer Gesamtzahl von Studierenden von 53.401. Den Fachhochschulen folgen die Pädagogischen Hochschulen, welche im Studienjahr 2016/2017 14.280 Studierende verzeichneten. Im Jahr 2017/2018 kam es zu einer Verringerung um 7,30% und damit zu einer Gesamtzahl von 13.232. Das Studienjahr 2018/2019 brachte den Pädagogischen Hochschulen wiederum um 10,30% mehr Studierende, das einer gesamten Anzahl von 14.595 entspricht. Abschließend zählen die Privatuniversitäten 10.104 ordentliche Studierende im Studienjahr 2016/2017. Das Folgejahr 2017/2018 verzeichnete eine Steigerung um 9,20% und einer Gesamtanzahl von 11.034. 2018/2019 kam es wiederum zu einer Steigerung um 4,30% und einer gesamten Anzahl von 11.503 Studierender.

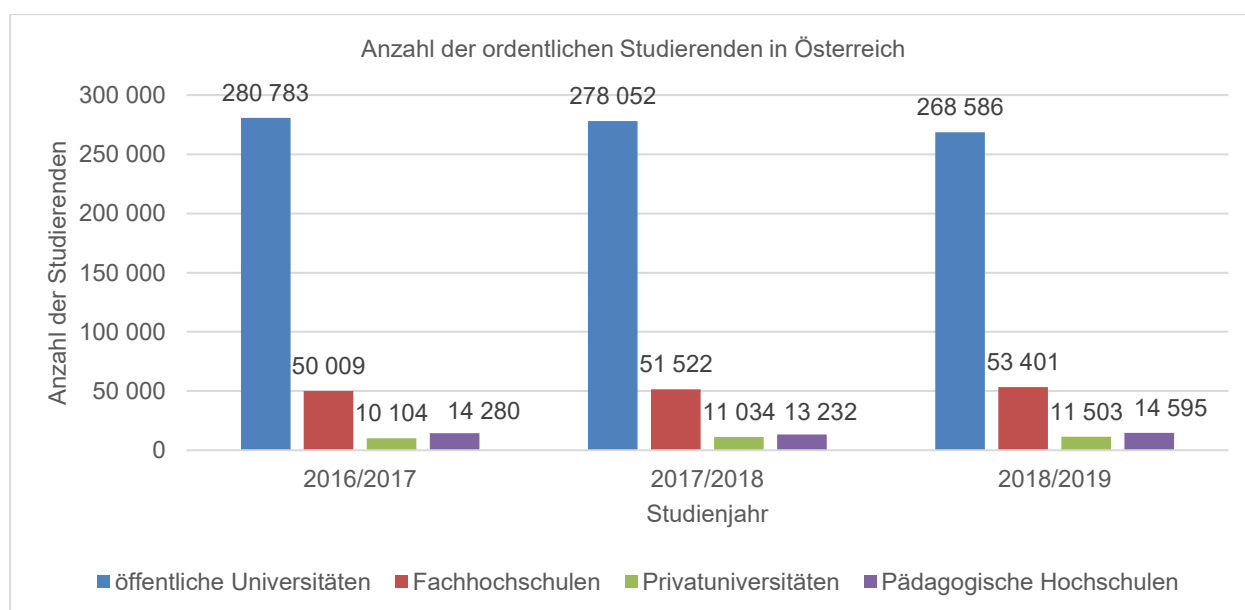


Abbildung 12: Verteilung der ordentlich Studierenden in Österreich (2016 - 2019) (Statistik Austria, 2020)

Bei den Abschlüssen zeigt sich ein ähnliches Bild der Verteilung, wie bei den ordentlichen Studierenden (siehe Abbildung 13). Da die Daten der Abschlüsse, zum Zeitpunkt des Schreibens dieser Arbeit, für das Studienjahr 2019/2020 noch nicht vorgelegen sind, werden nur die Studienjahre 2016/2017 und 2017/2018 betrachtet. Die öffentlichen Universitäten verzeichneten im Jahr 2016/2017 34.978 Studienabschlüsse von ordentlichen Studierenden. Das Folgejahr brachte 1,90% mehr Abschlüsse und damit eine Gesamtzahl von 35.655. Die Fachhochschulen verzeichneten 14.116 Studienabschlüsse im Studienjahr 2016/2017. 2017/2018 konnten 14.380 Studierende ihren Abschluss durchführen und damit wurden 1,90% mehr akademische Titel verliehen als im Jahr zuvor. Bei den Pädagogischen Hochschulen wurden 3.838 Studienabschlüsse im Jahr 2016/2017 gezählt. 2017/2018 konnten 40,90% weniger Studierende ihren Abschluss durchführen und somit wurden 2.268 Studienabschlüsse vollzogen. Abschließend konnten bei den Privatuniversitäten 1.853 Studierende ihren Abschluss vollziehen. 1.878 Studierende und somit 1,30% mehr Abschlüsse als im Studienjahr 2016/2017 wurden 2017/2018 durchgeführt. Die absoluten Zahlen können zu Fehlinterpretationen führen. Sieht man sich die prozentuelle Verteilung der Abschlüsse an, so erkennt man, dass nicht die öffentlichen Universitäten, sondern die Fachhochschulen die meisten Abschlüsse verbuchen konnten. An den

öffentlichen Universitäten konnten im Studienjahr 2016/2017 12,46% der Studierenden ihren Abschluss durchführen. 2017/2018 konnte 12,82% der Studierenden ihr Studium abschließen. Für das Studienjahr 2016/2017 verzeichneten 28,23% der Studierenden an Fachhochschulen ihren Abschluss. 2017/2018 konnten 27,91% den Studienabschluss durchführen. An den Pädagogischen Hochschulen kam es im Studienjahr 2016/2017 bei 26,88% der Studierenden zum Abschluss. 2017/2018 konnten 17,17% der Studierenden ihr Studium erfolgreich beenden. An den Privatuniversitäten wurden 18,34% der Studierenden 2016/2017 mit ihrem Studium fertig. 2017/2018 konnten 17,02% der Studierenden ihren Abschluss durchführen.

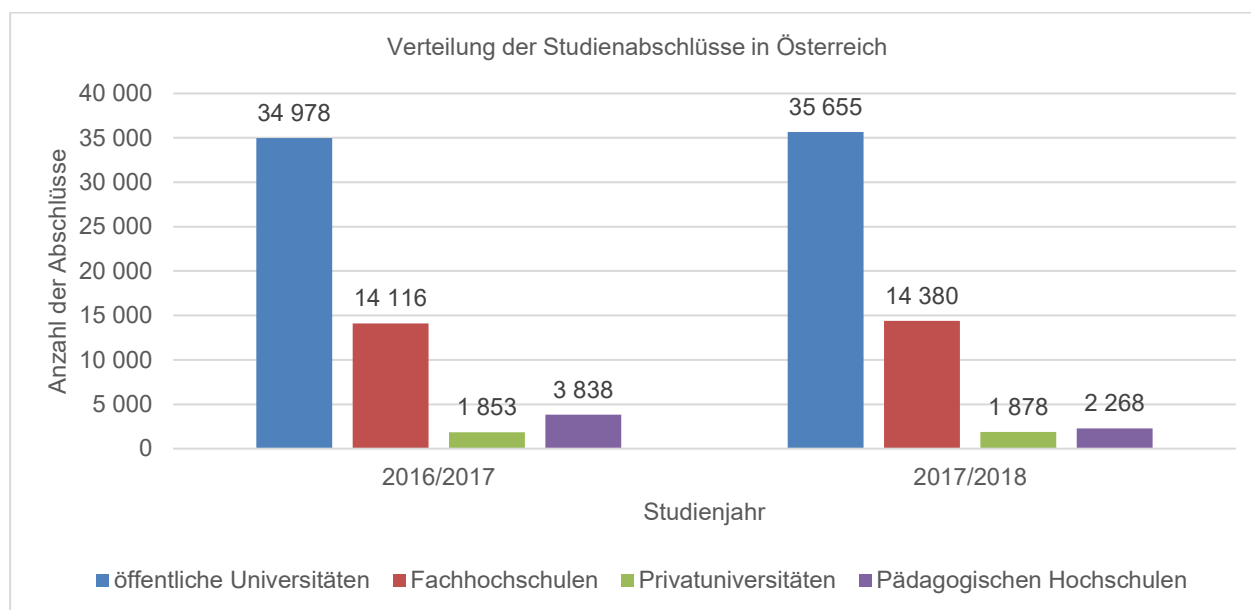


Abbildung 13: Verteilung der Studienabschlüsse in Österreich (2016 - 2018) (Statistik Austria, 2020)

3.4 Digitalisierung der Lehre in Österreich

Der Startschuss der Digitalisierung wurde laut dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020a) 1986 mit der Gründung des Vereins Austrian Academic Computer Network (ACONET) getätigt. Dieser Verein betreibt das gleichnamige Netzwerk für Wissenschaft und Forschung. Am 10. August 1990 wurde die Universität Wien an die Standleitung des Kernforschungszentrums Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN) und damit an das Internet angeschlossen. Im Jahr 1996 gliederte die Universität Linz das Zentrum für Fernstudium ein. Dieses Zentrum betreut die Kooperation mit der Fernuniversität Hagen und der Open University. Die technische Universität Graz startete 1998 ihr Campus-Management-System (CAMPUSonline). Dieses System ist bis heute bereits an 38 weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen in Österreich und Deutschland im Einsatz. 1999 startete Automated Library Expandable Program Hebrew University of Jerusalem (ALEPH) 500 und bildete damit die erste Bibliothekssoftware, welche vollintegriert war. Seit 2000 werden Ausschreibungen des Wissenschaftsministeriums regelmäßig durchgeführt, um die Entwicklung und den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationsmedien zu forcieren. Als erstes Ergebnis ging der Verein Forum Neue Medien in der Lehre Austria hervor und bildete das einzige landesweite und hochschulübergreifende deutschsprachige E-Learning-Netzwerk. Von 2001 bis 2006 wurden

18,6 Millionen Euro in den Aufbau von neuen Medien in der Lehre investiert (ausgehend vom Wissenschaftsministerium). Im Wintersemester 2001/2002 wurde das Multimedia-Studium für Rechtswissenschaften an der Universität Linz gestartet. Dieses Studium setzt als Methode Blended Learning ein. 2002 kam es zur Gründung der österreichischen Bibliothekenverbund und Service GmbH, wodurch ein elektronisches Netzwerk aller wissenschaftlichen Bibliotheken ermöglicht wurde. 2004 wurde die Kooperationsplattform Telemedizin und das telemedizinische Zentrum an den Universitäten Wien, Graz und Innsbruck gegründet. 2011 wurde ein 34 Millionen Euro Paket des Wissenschaftsministeriums zum Ausbau der neuen Medien und des computerunterstützten Unterrichts geschnürt. 2012 wurde die Open Access Network (heute Open Science Network Austria) ins Leben gerufen, um eine gemeinsame Koordination und Vernetzung von Initiativen zu ermöglichen. 2013 kam es an der technischen Universität Graz zu Gründung von iMoox, der bis heutigen einzigen Massive Open Online Course Plattform in Österreich. Von 2016 bis 2019 entstanden, durch Aufstockung der zur Verfügung stehenden Hochschulraum-Strukturmittel auf 100 Millionen Euro, folgende Plattformen:

- Open Education Austria
- die nationale Infrastruktur für Open Educational Resources
- e-infrastructure Austria plus
- Austria Transition to Open Austria

2018 wurde es den Schülern ermöglicht, dass sie sich mittels speziell zugeschnittenen kostenlosen Online-Kursen auf das technische Studium an der Technischen Universität Wien, der Technischen Universität Graz und der Montanuniversität Leoben vorbereiten können. In den Leistungsvereinbarungen für die Jahre 2019 bis 2021 ist die Digitalisierung als Schwerpunkt enthalten. Die öffentlichen Universitäten sind darin verpflichtet, bis 2021 eine institutionelle Digitalisierungsstrategie vorzulegen.

3.5 Präsenzlehre in Österreich

In Österreich werden Präsenzlehre und ergänzend E-Learning bzw. Blended Learning Formate eingesetzt. Das Lehrmaterial wird Studierenden in digitaler Form zur Verfügung gestellt, damit sich diese vorbereiten können. Die Präsenzeinheiten werden genutzt, um Fragen zu beantworten oder um Themen tiefgehend zu diskutieren. Diese Art des Präsenzunterrichts nennt man Flipped bzw. Inverted Classroom. Virtuelle Komponenten, welche als Ergänzung im Präsenzunterricht in Österreich eingesetzt werden, sind vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2020b) wie folgt gelistet:

- Lernplattformen (wie etwa Moodle)
- freie Online-Kurse (wie Massive Open Online Courses)
- Lehr- und Lernvideos
- Online Self-Assessments

- Podcasts
- Student/Audience Response Systeme
- Streaming
- Interaktion in Diskussionsforen
- E-Books
- Lerntools unterstützt durch künstliche Intelligenz

Nach einer Umfrage von Hajek und Kernecker (2020) wurden verschiedene Plattformen abgefragt, welche ergänzend zur Präsenzlehre (vor den COVID-19 Maßnahmen) genutzt wurden (siehe Abbildung 14). Die Studierenden gaben an, Moodle mit 52,00% öfters und 47,00% selten bis nie zu nutzen. Online Selbsttests zur Überprüfung des Gelernten ohne Benotung wurden von 30,00% der Befragten öfters genutzt und 67,00% gaben an, diese Komponente selten bis nie zu nutzen. Online Streaming wurde von 30,00% der Befragten öfters und von 69,00% selten bis nie genutzt. Interaktive Onlinelehrveranstaltungen wurden von 18,00% öfters und 80,00% selten bis nie genutzt. E-Portfolio stellt ein digitales Lerntagebuch dar und wurde von 17,00% der Befragten öfters und von 80,00% selten bis nie gebraucht. Mobiles Lernen, wie z.B. virtuelle Lernorte oder Labore, waren bereits bei 16,00% öfters und bei 79,00% selten bis nie im Einsatz. Online Lernen des Stoffs mittels Video wurde bereits von 19,00% der Befragten öfters und von 78,00% selten bis nie genutzt. Die Verwendung von Smart-/Whiteboards im Unterricht wurde von 16,00% der Studierenden mit öfters und 79,00% mit selten bis nie beantwortet. Der Einsatz von Podcasts, Blogs und Videos in der Lehre wurde mit 20,00% als öfters und mit 77,00% als selten bis nie beschrieben. Online Prüfungen mit Benotung wurden von 18,00% öfters eingesetzt und 80,00% bezeichneten die Benutzung als selten bis nie. AR und VR konnten von 8,00% der Befragten öfters und von 80,00% selten bis nie genutzt werden.

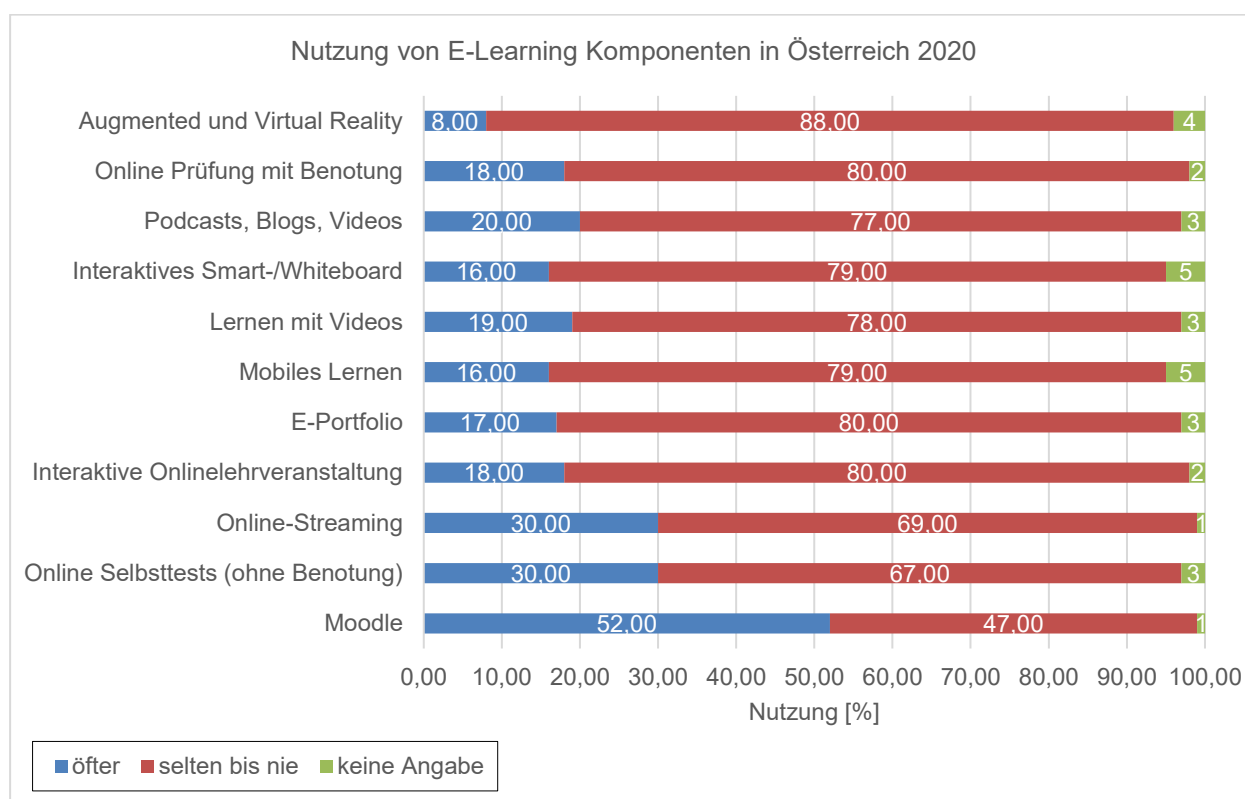


Abbildung 14: Nutzung von E-Learning Komponenten in Österreich (2020 vor COVID-19 Maßnahmen) (Hajek & Kernecker, 2020)

Abschließend wird noch ein Blick auf das Ausmaß der Erfahrung mit E-Learning an den Hochschulen geworfen. Laut der Studie von Hajek und Kernecker (2020) wurden E-Learning Komponenten zu 70,00% gelegentlich in Lehrveranstaltungen eingebaut. 9,00% der Befragten sagten, dass diese Komponenten in ungefähr der Hälfte der Lehrveranstaltungen genutzt wurden. 18,00% beschrieben, dass die Nutzung über den Großteil der Lehrveranstaltungen hinweg durchgeführt wurde.

3.6 Fernlehre in Österreich

Ein Fernstudium bildet das Gegenteil zur Präsenzlehre, da die Studierenden eigens dafür aufbereitete Unterlagen, Präsenzseminare und multimediale Lehrmaterialien zum Erwerb von Wissen verwenden. Des Weiteren werden Aufgaben und Prüfungen zur Korrektur eingesendet, um das Wissen zu bestätigen (Gabler Wirtschaftslexikon, 2018b)(Gabler Wirtschaftslexikon, 2018b). Eine Erweiterung des Fernstudiums stellt das Online Studium dar, welches komplett ohne Präsenz auskommt.

Die Unterschiede zu anderen Lernformen bestehen einerseits in der Lehrobjektivierung und andererseits in der Individualisierung (Gabler Wirtschaftslexikon, 2018b). Bei der Lehrobjektivierung werden die Lehrinhalte verschiedener Dozenten mit Hilfe von technischen Medien „objektiviert“ zur Verfügung gestellt. Beim zweiten Unterschied, der Individualisierung, wird auf die individuelle Aus- und Weiterbildung und die Bestimmung des Lerntempos durch die Studierenden eingegangen.

In Österreich werden Fernstudien durch das Zentrum für Fernstudien in Kooperation mit der Fernuniversität Hagen angeboten. Stand Mai 2020 gibt es Standorte in Linz, Wien, Bregenz, Saalfelden und Villach (Johannes Kepler Universität Linz, 2020). Das Studienangebot ist unter anderem Psychologie, Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Mathematik, Kulturwissenschaften, Bildungswissenschaften, Wirtschaftsinformatik, Politik, Verwaltungswissenschaft, Soziologie und Bildung und Medien - eEducation.

3.7 Auswirkungen Coronavirus Disease 2019

Mit 16. März 2020 wurde der gesamte Lehrbetrieb an Hochschulen in Österreich, auf Grund der Ausbreitung von COVID-19, auf Online-Lehre umgestellt. Die Hochschulen waren zu diesem Zeitpunkt gezwungen, schnellstmöglich einen Weg zu finden, um den Betrieb fortführen zu können. Verschiedene technische Werkzeuge (wie z.B. Microsoft Teams) wurden herangezogen, um den Lehrbetrieb online abhalten zu können.

Bei einer im April durchgeführten Befragung befanden österreichweit 17,00% der Studierenden die Umstellung als sehr gut, 44,00% eher gut, 26,00% eher schlecht, 7,00% sehr schlecht und 6,00% machten keine Angabe (Hajek & Kernecker, 2020). Des Weiteren berichteten 12,00% der Befragten, dass sich das Online Angebot sehr verbessert hat bzw. 61,00% beschrieben, dass die Veränderung als verbessert wahrgenommen wurde. 20,00% der befragten Studierenden beschrieben die Veränderung des Online Angebots als verschlechtert bzw. sehr verschlechtert.

Nach einer Umfrage von Hajek und Kernecker (2020) wurden verschiedene Plattformen abgefragt, welche ergänzend zur Präsenzlehre (vor den COVID-19 Maßnahmen) genutzt wurden (siehe Abbildung 15). Die Studierenden gaben an Moodle mit 55,00% öfters und 40,00% selten bis nie zu nutzen. Online Selbsttests zur Überprüfung des Gelernten ohne Benotung wurden von 34,00% der Befragten öfters genutzt und 58,00% gaben an diese Komponente selten bis nie zu nutzen. Online Streaming wurde von 57,00% der Befragten öfters und von 37,00% selten bis nie genutzt. Interaktive Onlinelehrveranstaltungen wurden von 51,00% öfters und 43,00% selten bis nie genutzt. E-Portfolio wurde von 25,00% der Befragten öfters und von 68,00% selten bis nie gebraucht. Mobiles Lernen, wie z.B. virtuelle Lernorte oder Labore, waren bereits bei 28,00% öfters und bei 64,00% selten bis nie im Einsatz. Online Lernen des Stoffs mittels Video wurde bereits von 30,00% der Befragten öfters und von 61,00% selten bis nie genutzt. Die Verwendung von Smart-/Whiteboards im Unterricht wurde von 18,00% der Studierenden mit öfters und 72,00% mit selten bis nie beantwortet. Der Einsatz von Podcasts, Blogs und Videos in der Lehre wurde mit 38,00% als öfters und mit 56,00% als selten bis nie beschrieben. Online Prüfungen mit Benotung wurden von 38,00% öfters eingesetzt und 52,00% bezeichneten die Benutzung als selten bis nie. AR und VR konnten von 13,00% der Befragten öfters und von 77,00% selten bis nie genutzt werden.

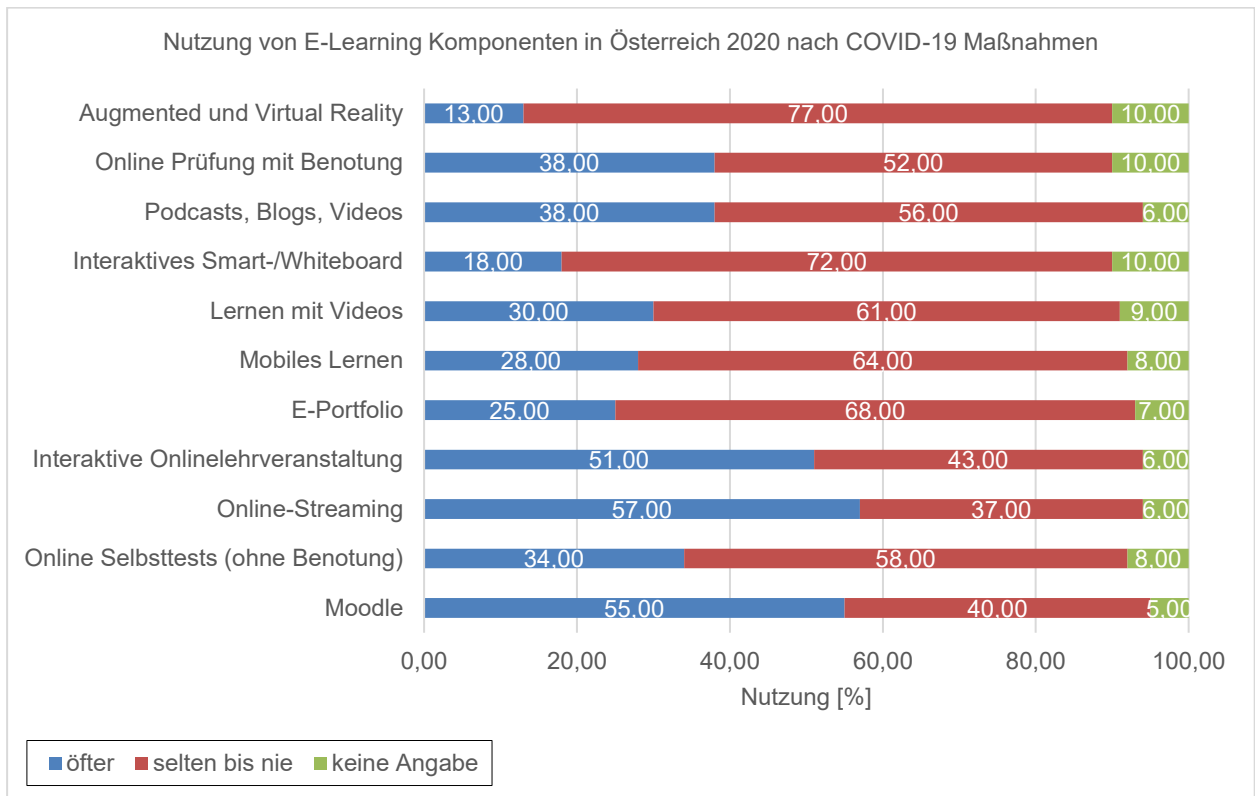


Abbildung 15: Nutzung von E-Learning Komponenten in Österreich (2020 nach COVID-19 Maßnahmen) (Hajek & Kernecker, 2020)

4 EMPIRIE

Empirie stammt aus dem griechischen (*empeiria*) und bedeutet Erfahrung. Im Bereich der wissenschaftlichen Erkenntnis dient die Empirie als Gegenüber der Theorie. Um von der Theorie zur Empirie zu gelangen, wird die Deduktion eingesetzt. Mit Hilfe dieser Vorgehensweise schließt man vom Allgemeinen auf etwas Spezielles (Rost, 2002). Das Gegenteil, die Induktion, schließt vom Besonderen (Empirie) auf die Theorie. Der beschriebene Zusammenhang ist in Abbildung 16 dargestellt.

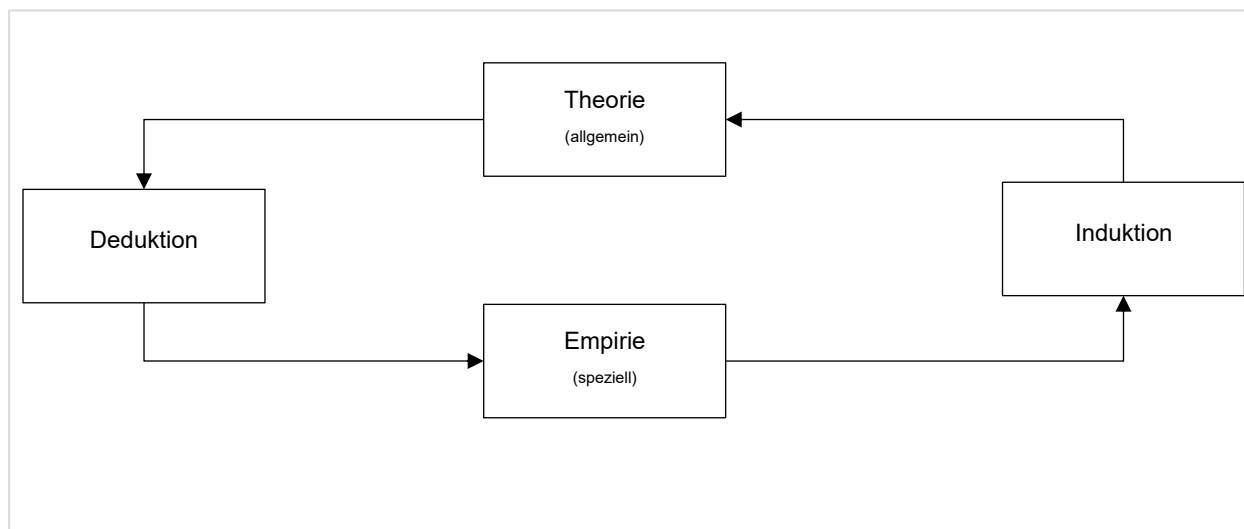


Abbildung 16: Zusammenhang Theorie und Empirie (vgl. Rost, 2002)

In diesem Kapitel sind die methodisch-systematisch gesammelten Daten und die daraus hervorgehenden Erkenntnisse beschrieben und bilden damit beim induktiven Vorgehen den Ankerpunkt Empirie ab. Diese Basis wird dann im Folgekapitel genutzt, um den generischen Transformationsprozess zu erarbeiten und die Induktion abzuschließen (Rückschluss auf das Allgemeine).

4.1 Design der Befragung

Ziele der Befragung sind den Einsatz von E-Learning Tools vor und nach Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch COVID-19 Pandemie) aufzulisten, die aktuelle Vorgehensweise beim Umstieg auf Fernlehre in der österreichischen Hochschullandschaft (mit Fokus auf Präsenzlehre) festzustellen und die Anregungen der Lehrenden für einen zukünftigen Umstieg auf Fernlehre aufzunehmen. Die Umfrage ist so gestaltet, dass durch die Beantwortung der 22 Fragen kein direkter Rückschluss aus systemischer Sicht auf einzelne Personen gezogen werden kann.

In Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 sind die Struktur der Umfrage mit den Kategorien, den Fragen und deren Antwortmöglichkeiten aufgelistet. Der genaue Wortlaut der Umfrage ist in Anhang A dargestellt. Der Fragebogen ist in die sechs Kategorien Person, Lehrtätigkeit,

Lehrmodalitäten, Vorerfahrung, Übergang in die Fernlehre und Herausforderungen beim Umstieg aufgeteilt.

Die Kategorie Person beinhaltet zwei Fragen. Person/Frage 1 betrifft das Alter und kann mittels Freitextfeld (Beschränkung auf Zahlen ohne Kommastellen) eingetragen werden. Person/Frage 2 fragt das Geschlecht der Person ab und gibt die Antwortmöglichkeiten männlich, weiblich und divers vor. Diese Antwortoptionen sind mittels Einfachauswahlfeld im Fragebogen integriert.

Die Kategorie Lehrtätigkeit teilt sich in vier Fragen auf. Lehrtätigkeit/Frage 1 gibt das aktuelle Anstellungsverhältnis mit den Antwortoptionen neben- oder hauptberuflich wieder. Lehrtätigkeit/Frage 2 beschreibt die Institution, an der die Tätigkeit ausgeübt wurde, mit den Antwortmöglichkeiten Universität, Privatuniversität, Fachhochschule und Pädagogische Hochschule. Lehrtätigkeit/Frage 3 ist als Freitextfeld realisiert.

Die Kategorie Lehrmodalitäten beinhaltet drei Fragen. Lehrmodalitäten/Frage 1 gibt die Lehrmodalität vor Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie) mit den Antwortoptionen nur Präsenzunterricht, Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht und nur Online Unterricht wieder. Lehrmodalitäten/Frage 2 beschreibt die E-Learning Tools, welche vor Inkrafttreten der Maßnahmen eingesetzt wurden und stellt die Antwortmöglichkeiten Moodle, Microsoft Teams, Skype / Skype for Business, Zoom und Sonstige (freier Eintrag möglich) zur Verfügung. Lehrmodalitäten/Frage 3 dient der Beschreibung der E-Learning Tools, welche nach Inkrafttreten der Maßnahmen eingesetzt wurden. Dazu werden die gleichen Antwortoptionen wie bei Lehrmodalitäten/Frage 2 angeboten.

Die Kategorie Vorerfahrung besteht aus einer Frage. Vorerfahrung/Frage 1 beschäftigt sich mit der bisherigen Erfahrung der zuvor gewählten E-Learning Tools und stellt zur Beantwortung pro E-Learning Tool die vier Antwortmöglichkeiten Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung und keine Vorerfahrung zur Verfügung.

Die Kategorie Übergang in die Fernlehre ist in 8 Fragen unterteilt. Übergang in die Fernlehre/Frage 1 dient der Bewertung des Umstiegs mit den Auswahloptionen eins bis vier. Eins entspricht sehr schwer und vier sehr leicht. Übergang in die Fernlehre/Frage 2 beschreibt die Art des Umstiegsprozesses und gibt die Antwortoptionen formal, informell und kein vor. Übergang in die Fernlehre/Frage 3 hinterfragt die Angebote, um das Handling einfacher zu gestalten und bietet Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals und Sonstiges (Freitext) als Antwortmöglichkeit. Übergang in die Fernlehre/Frage 4 gibt die koordinierenden Stellen wieder und hat die hochschuldidaktische Stelle, den Studiengang, das Institut, die Fakultät, die IT-Abteilung und Sonstige (Freitext) als Antwortoptionen. Übergang in die Fernlehre/Frage 5 hinterfragt das Vorhandensein eines Informationsaustausches zu Neuerungen mit den Antwortmöglichkeiten ja und nein. Übergang in die Fernlehre/Frage 6 dient zur Feststellung, ob Informationen zu Best Practices, mit den Antwortoptionen ja und nein, verteilt werden. Übergang in die Fernlehre/Frage 7 hinterfragt das Vorhandensein von Informationsaustausch mit virtuellen Treffen und gibt die Antworten ja und nein vor. Übergang in die Fernlehre/Frage 8 erscheint nur bei positiver Beantwortung von Übergang in die Fernlehre/Frage 7 und bezieht sich auf die Häufigkeit der Teilnahme. Zur Beantwortung steht ein Freitextfeld (beschränkt auf ganze Zahlen zwischen 0 und 100) zur Verfügung.

Die abschließende Kategorie Herausforderungen beim Umstieg beinhaltet fünf Fragen. Herausforderungen beim Umstieg/Frage 1 beschreibt die Herausforderungen beim Umstieg und kann mittels Freitext beantwortet werden. Herausforderungen beim Umstieg/Frage 2 dient der Feststellung der Geschwindigkeit des Umstiegs auf die Online Lehre und gibt die Antwortmöglichkeiten kleiner eine Woche, ein bis zwei Wochen, drei bis vier Wochen, mehr als vier Wochen und bis heute nicht erledigt vor. Herausforderungen beim Umstieg/Frage 3 dient der Beschreibung von Problemen beim Umstieg zur Online Lehre mittels Freitextfeld. Herausforderungen beim Umstieg/Frage 4 dient zur Feststellung, wie auf Anregungen der Lehrenden zur Verbesserung eingegangen wurde. Die Beantwortung kann in einem Freitextfeld durchgeführt werden. Herausforderungen beim Umstieg/Frage 5 fragt nach Verbesserungswünschen und kann mittels Freitext beantwortet werden.

	Person	Lehrtätigkeit	Lehrmodalität	Vorerfahrung	Übergang in die Fernlehre	Herausforderungen beim Umstieg
Frage 1	Alter	Anstellungsverhältnis in der Lehre	Lehrmodalität (vor Inkrafttreten der Maßnahmen)	Vorerfahrung mit den zuvor gewählten E-Learning Tools	Bewertung des Umstiegs	Herausforderungen beim Umstieg
Antwortoptionen Frage 1	Freitext (Ganze Zahlen)	Nebenberufliche Tätigkeit Hauptberufliche Tätigkeit	Nur Präsenzunterricht Mischung aus Präsenz- und Online Lehre Nur Online Unterricht	Vorerfahrung in der Lehre Private Vorerfahrung Berufliche Vorerfahrung Keine Vorerfahrung	1 (sehr schwer) 2 (eher schwer) 3 (eher leicht) 4 (sehr leicht)	Freitext
Frage 2	Geschlecht	Institution der Tätigkeit	E-Learning Tools VOR Inkrafttreten der Maßnahmen		Art des Umstiegsprozesses	Geschwindigkeit des Umstiegs auf die Online Lehre
Antwortoptionen Frage 2	Männlich Weiblich Divers	Universität Privatuniversität Fachhochschule Pädagogische Hochschule	Moodle Microsoft Teams Skype / Skype for Business Zoom Sonstiges		Formal Informell Keine	< 1 Woche 1-2 Wochen 3-4 Wochen > 4 Wochen bis heute nicht erledigt

Tabelle 1: Umfrage - Fragen eins und zwei und Antwortoptionen

	Person	Lehrtätigkeit	Lehrmodalität	Vorerfahrung	Übergang in die Fernlehre	Herausforderungen beim Umstieg
Frage 3		Anzahl der Semester der Lehrtätigkeit	E-Learning Tools NACH Inkrafttreten der Maßnahmen		Angebote, um das Handling einfacher zu gestalten	Probleme beim Umstieg
Antwortoptionen Frage 3		Freitext (Ganze Zahlen)	Moodle Microsoft Teams Skype / Skype for Business Zoom Sonstiges		Webinare Schulungen Online Meetings Manuals Sonstiges	Freitext
Frage 4					Koordinierende Stelle	Eingehen auf Anregungen der Lehrenden zur Verbesserung
Antwortoptionen Frage 4					Hochschuldidaktische Stelle Studiengang Institut Fakultät IT-Abteilung Sonstiges	Freitext

Tabelle 2: Umfrage - Fragen drei und vier und Antwortoptionen

	Person	Lehrtätigkeit	Lehrmodalität	Vorerfahrung	Übergang in die Fernlehre	Herausforderungen beim Umstieg
Frage 5					Regelmäßigkeit der Informationen über Neuerungen	Verbesserungswünsche
Antwortoptionen Frage 5					Ja Nein	Freitext
Frage 6					Regelmäßigkeit der Informationen über Best Practices	
Antwortoptionen Frage 6					Ja Nein	

Tabelle 3: Umfrage - Fragen fünf und sechs und Antwortoptionen

	Person	Lehrtätigkeit	Lehrmodalität	Vorerfahrung	Übergang in die Fernlehre	Herausforderungen beim Umstieg
Frage 7					Regelmäßigkeit der virtuellen Treffen zum Informationsaustausch	
Antwortoptionen Frage 7					Ja Nein	
Frage 8					Teilnahme an diesen Treffen	
Antwortoptionen Frage 8					Freitext (Prozentwert)	

Tabelle 4: Umfrage - Fragen sieben und acht und Antwortoptionen

4.2 Auswahl des Umfragewerkzeuges

Zur Digitalisierung der Befragung legte die Autorin dieser Arbeit folgende Kriterien zur Auswahl der Werkzeuge fest:

- Keine Kosten
- Mobile Ansicht
- Download der Ergebnisse in einem tabellarischen Format zur Weiterbearbeitung
- Gruppierung der Fragen, um Blättern innerhalb des Fragebogens zu ermöglichen
- Zugriff für alle Personen, die den Link zur Verfügung gestellt bekommen haben

Das Kostenkriterium wurde gewählt, um keine Ausgaben für das Werkzeug zu erzeugen. Des Weiteren ist eine mobile Ansicht relevant, um das Ausfüllen auf allen Endgeräten zu ermöglichen. Der Download der Ergebnisse in tabellarischer Form dient zur Erleichterung der Auswertung und der Vermeidung von Fehlern beim Übertrag. Die Gruppierung der Fragen dient dazu, die Kategorien der Umfrage hervorzuheben. Abschließend wurde das Kriterium des Zugriffs gewählt, um über Organisationsgrenzen hinaus die Umfrage teilen zu können.

Die Autorin hat folgende drei Werkzeuge ins Auge gefasst und diese nach den oben genannten Kriterien ausgewertet:

- Google Forms
- Microsoft Forms
- Survey Monkey

Aus der Bewertung (siehe Tabelle 5) geht hervor, dass Google Forms alle Anforderungen erfüllt und somit als Werkzeug zur Erstellung der Umfrage eingesetzt wird.

	ohne Kosten	Mobile Ansicht	Ergebnis-download	Gruppierung der Fragen	Zugriff für alle
Google Forms	x	x	x	x	x
Microsoft Forms	x (Lizenzierung vorhanden)	x	x	x	nur organisationsweit
Survey Monkey		x	x	x	x

Tabelle 5: Auswertung der Werkzeuge für die Umfrage

4.3 Auswahl der Institutionen

Die Umfrage wurde allen österreichischen Hochschulen übermittelt. Dazu wurden die öffentlichen Adressen der Institutionen genutzt, mit der Bitte um Verteilung. Des Weiteren wurden auch Lehrende direkt kontaktiert, um die Anzahl der Rückmeldungen zu erhöhen.

4.4 Nachbearbeitung der Daten

Auf Grund der Abfrage verschiedener Themen (z.B. Alter), ist es für die weitere Auswertung notwendig, eine Zusammenführung in Wertebereiche vorzunehmen. Diese Art der Nachbearbeitung wird auf Person/Frage 1, Lehrtätigkeit/Frage 3 und Übergang in die Fernlehre/Frage 8 angewendet.

Das Alter wird in die Wertebereiche

- 25 bis 40,
- 41 bis 50,
- 51 bis 60,
- und 61 bis 70

eingeteilt und die Ergebnisse entsprechend zugeordnet. Die Aufteilung wurde gewählt, um eine Gleichverteilung zu erhalten. Die Anzahl der Semester wird in folgende Abschnitte zusammengefasst, um eine gleichmäßige Verteilung zu erhalten:

- kleiner 5
- 5 bis 10
- 11 bis 25
- 26 bis 35
- 36 bis 45
- 46 bis 55
- größer 55

Die Wertebereiche für Übergang in die Fernlehre/Frage 8 wurden wie folgt eingeteilt:

- kleiner gleich 25,00%
- 26,00% bis 50,00%
- 51,00% bis 80,00%
- größer 80,00%

Diese Einteilung wurde gewählt, um die Gleichmäßigkeit der Werte zu erreichen. Bei Lehrmodalitäten/Frage 2 und Lehrmodalitäten/Frage 3 werden die Freitext-Antworten (Subpunkte) zu den folgenden Überbegriffen (Hauptpunkte) zusammengefasst:

- Video- und Audiodatei Plattformen
 - Screencasts
 - Videos
 - Audiodateien
 - Opencast
 - Lehrvideos
 - PeerTube Videoplattform
 - Miro
- Cloud Speicher Dienste
 - Google Drive
 - Google Docs
 - MyDrive
 - Dropbox
 - O365
 - Filesharing Dienste
- Umfragewerkzeuge
 - Kahoot
 - Quizlet
 - Umfragen
- Weitere Konferenzlösungen
 - GoTo Meeting
 - Google Groups
 - WhatsApp
 - TeamViewer
- Campus-Management-Systeme
 - Campus Online
 - Ilias
 - Intranet auf Basis SharePoint
 - Selbstgebautes Intranet

- Asynchrone Kommunikationsplattformen
 - Chats
 - E-Mail
 - Messenger
- Sonstige Werkzeuge
 - Dokumente
 - ED-Puzzle
 - Micro Learning

Durch eine fehlerhafte Einstellung im Fragebogen bei Vorerfahrung/Frage 1 (es mussten alle E-Learning Tools bewertet werden) musste ein händischer Abgleich zwischen den Antworten aus Lehrmodalität/Frage 3 und Vorerfahrung/Frage 1 vorgenommen werden.

Bei Übergang in die Fernlehre/Frage 3 wurden die Antworten (Subpunkte) zu folgenden Kategorien (Hauptpunkte) zusammengefasst:

- Sonstige Informationen
 - Collaboration Space
 - Austausch zwischen Lehrenden
 - Help Center
 - Videos von YouTube
 - Online Campus
 - Newsletter
 - Persönliche Beratung
- Manuals
 - Manuals
 - Webex Dokus
 - Links auf Microsoft Seiten

Bei Übergang in die Fernlehre/Frage 4 werden die Antworten Stabstelle Lehre und Medien, Servicedesk, interessierte Dozenten und Distance Learning Team zur Kategorie sonstige Stellen zusammengefasst.

Übergang in die Fernlehre/Frage 8 wurde in vier Bereich mit Schritten zu 25,00% (beginnend bei 0,00%) zusammengefasst, um das Ablesen von Tendenzen zu erleichtern.

Alle Antworten der Freitext-Fragen (Herausforderungen beim Umstieg/Frage 1, Frage 3, Frage 4, Frage 5) werden unter zu Hilfenahme von folgenden Keywords (Subpunkte) zu Kategorien (Hauptpunkte) zusammengefasst, um Tendenzen ablesen zu können.

- Umstellung didaktisches Konzept
 - didaktisches Konzept
 - Didaktik
 - Arbeitsaufträge
 - didaktisch
 - Live
 - Präsenz
 - Inhalte
 - digital lösen
 - Unterlagen umstellen
 - activities for online
 - Proben
 - praxisnah

- fehlende Interaktion mit den Studierenden
 - Aktivierung der Studierenden
 - Feedback
 - Aufmerksamkeit
 - Interaktion
 - Motivation
 - Interaktivität
 - Dynamik
 - Körpersprache
 - persönlich
 - Rückmeldung
 - Arbeitsgruppen
 - Nähe
 - Resonanz
 - connect
 - Szenario
 - Kontakt

- fehlende Unterstützung durch eine koordinierende Stelle
 - fehlende Unterstützung
 - Hilfestellung
- mangelhafte technische Infrastruktur
 - Infrastruktur
 - Tools ungeeignet / bedingt geeignet
 - Klangoptimierung
 - Qualität
 - Internet
 - Verbindung
- Prüfungsmodalitäten
 - Prüfungsabwicklung
 - Beurteilungsverfahren
 - Beurteilung
- fehlende technische Kenntnisse
 - technisch
 - Tools
 - Technik
 - Methoden-Know-how
 - Installation
- Zeitdruck
 - Zeitdruck
 - rasch
 - schnell
 - unter einen Hut bringen
- Zeitaufwand
 - Zeitaufwand
 - Mehraufwand
- fehlender Austausch zwischen Lehrenden
 - Austausch
 - Lehrende zusammenbringen

- Keine
 - Keine
 - Intakt
- Kein Eingehen auf Anregungen
 - nicht
 - null
 - nur bei Problemen
- Anregungen so gut wie möglich übernommen
 - sofort
 - persönlich
 - sehr gut
 - soweit möglich
 - verständnisvoll
 - gut
 - Beratungsgespräch
 - Unterstützungsangebot
 - schnell
 - Feedback
 - Diskussion
 - berücksichtigt
 - abgearbeitet
 - perfekt
 - Austausch
 - umfassend
 - alle
 - individuell
 - bemüht
 - umgesetzt
 - nicht viel

- keine Aussage / keine Antwort
 - nicht beantworten / beurteilen können
 - no
 - keine
 - (leeres Feld)
- Online Anteil vorsehen
 - Online Anteil
 - Webinare
 - virtuell
 - parallel
- keine Online Lehre
 - nicht vollständig online
- mehr Vorlaufzeit
 - mehr Zeit
- Anpassung der Prüfungsmodalitäten
 - Prüfung
 - Beurteilung
- Ausbau der technischen Infrastruktur
 - Programme
 - Hardware
 - technische Unterstützung
 - Technik
 - Infrastruktur
 - Laptops
 - Equipment
- Einrichten der Werkzeuge für die Online Lehre (trotz Präsenzunterrichts)
 - zusätzlich zum Normalbetrieb
 - genereller Einsatz

- Aufbau einer koordinierenden Stelle
 - zusätzliches Personal
 - koordinierend
 - Beschäftigung einer Stelle
 - Stelle
- Unterstützung bei didaktischem Konzept für die Online Lehre
 - didaktisch
 - Didaktik
 - Einzelunterricht
- asynchrone und synchrone Schulungen für technische Werkzeuge
 - Schulung
 - Video Tutorials
 - Auseinandersetzen
- einheitliche Vorgehensweise
 - Richtlinien
 - homogen
 - klare Linie
- Informationsaustausch
 - Best of Bread
 - Best Practices
 - Austausch
 - Hilfestellung

4.5 Ergebnisse

In diesem Abschnitt sind die Ergebnisse der Umfrage nach der Nachbearbeitung (siehe Abschnitt 4.4), ohne weitere Interpretation ersichtlich. Die Ergebnisse der Umfrage entstammen den 61 vollständigen Antworten der Umfrage.

Das Ergebnis zu Person/Frage 1 beinhaltet eine Spannweite von 28 bis 66 Jahren. Die 61 Antworten verteilen sich auf 22 Personen im Alter zwischen 25 und 40 Jahren, auf 17 Personen zwischen 41 und 50 Jahren, auf 19 Personen im Alter zwischen 41 und 60 Jahren und auf 3 Personen zwischen 61 und 70 Jahren.

Person/Frage 2 wurde zu 68,85% von männlichen Personen und zu 31,15% von Frauen beantwortet. Die Antwort divers wurde von keinem der Befragten ausgewählt.

Das Ergebnis von Lehrtätigkeit/Frage 1 ist in Abbildung 17 ersichtlich. 37,70% der Befragten gehen einer hauptberuflichen Tätigkeit in der Lehre nach. Des Weiteren gaben 62,30% der befragten Personen an, dass sie sich in einem nebenberuflichen Anstellungsverhältnis in der Lehre befinden.

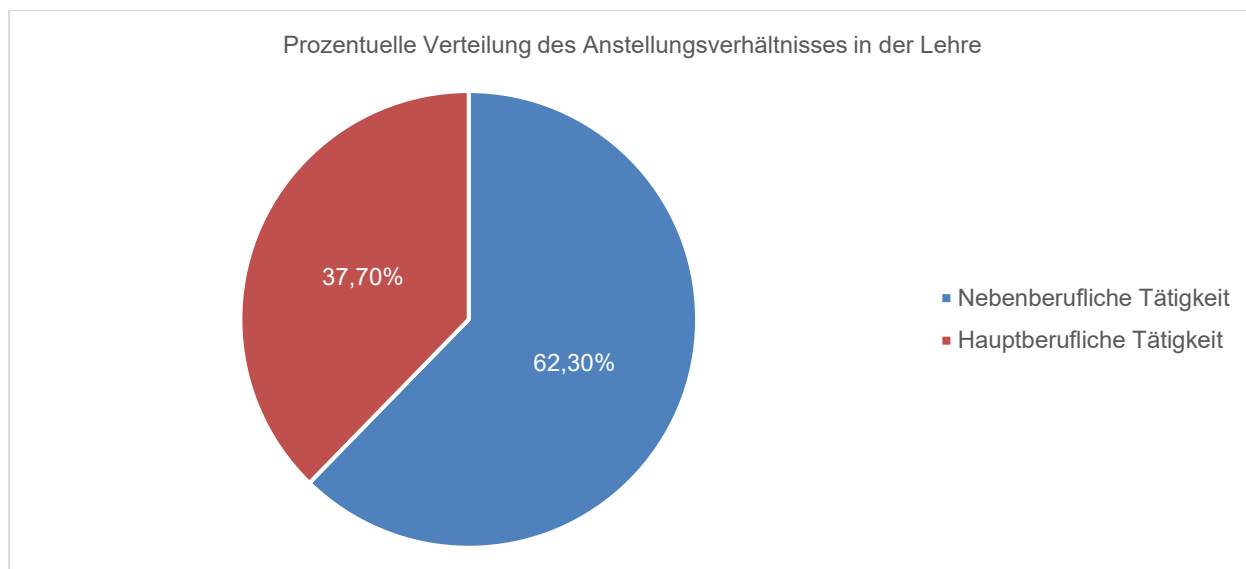


Abbildung 17: Prozentuelle Verteilung des Anstellungsverhältnisses in der Lehre

Die Antworten von Lehrtätigkeit/Frage 2 teilen sich mit 70,49% auf die Fachhochschulen, 24,59% auf die Universitäten, 3,28% auf die Privatuniversitäten und 1,64% auf die Pädagogischen Hochschulen auf (siehe Abbildung 18).

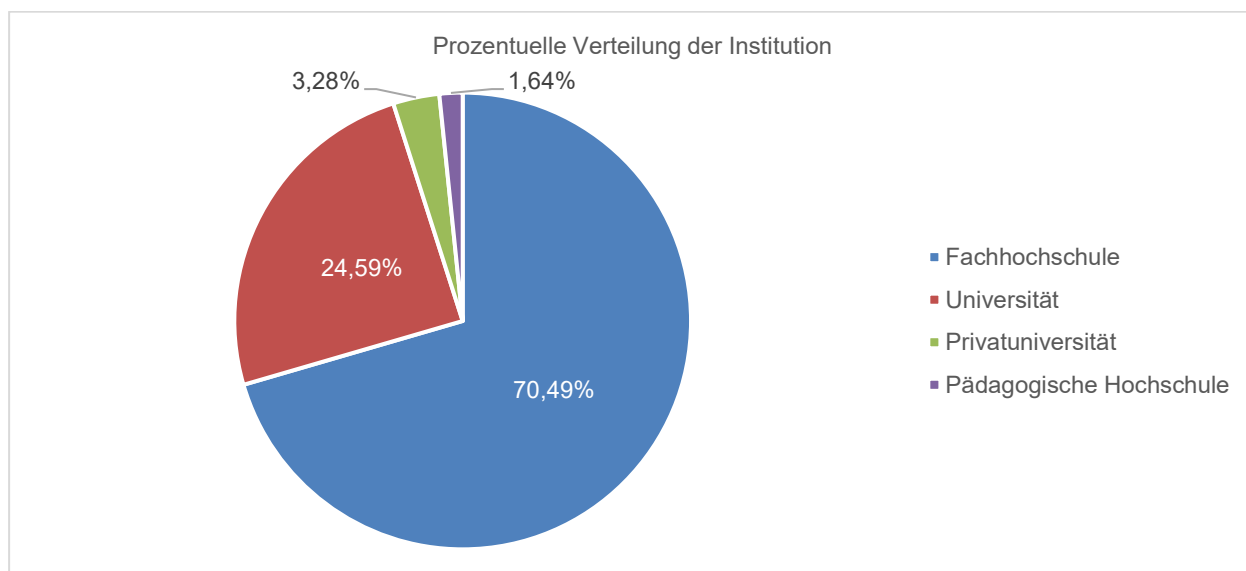


Abbildung 18: Prozentuelle Verteilung der Institution

Das Ergebnis von Lehrtätigkeit/Frage 3 erstreckt sich von einem bis 70 Semestern. 11 Personen gaben an, dass die Tätigkeit weniger als fünf Semester ausgeübt wurde. Zwischen fünf und 10 Semestern sind 11 Befragte tätig gewesen. 19 Personen gaben an, dass eine Lehrtätigkeit zwischen 11 und 25 Semestern ausgeübt wurde. 26 bis 35 Semester in der Lehre tätig sind 8 befragte Personen. 7 Personen beantworteten die Frage mit 36 bis 45 Semestern. Im Bereich

von 46 bis 55 Semestern wurde die Frage von einer befragten Person beantwortet. Bei vier Personen bestand ein Beschäftigungsverhältnis in der Lehre für mehr als 55 Semester.

Die Antworten von Lehrmodalitäten/Frage 1 verteilen sich mit 65,57% (40 Personen) auf nur Präsenzunterricht, 29,51% (18 Personen) auf Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht und 4,92% (3 Personen) auf nur Online Unterricht (siehe Abbildung 19).

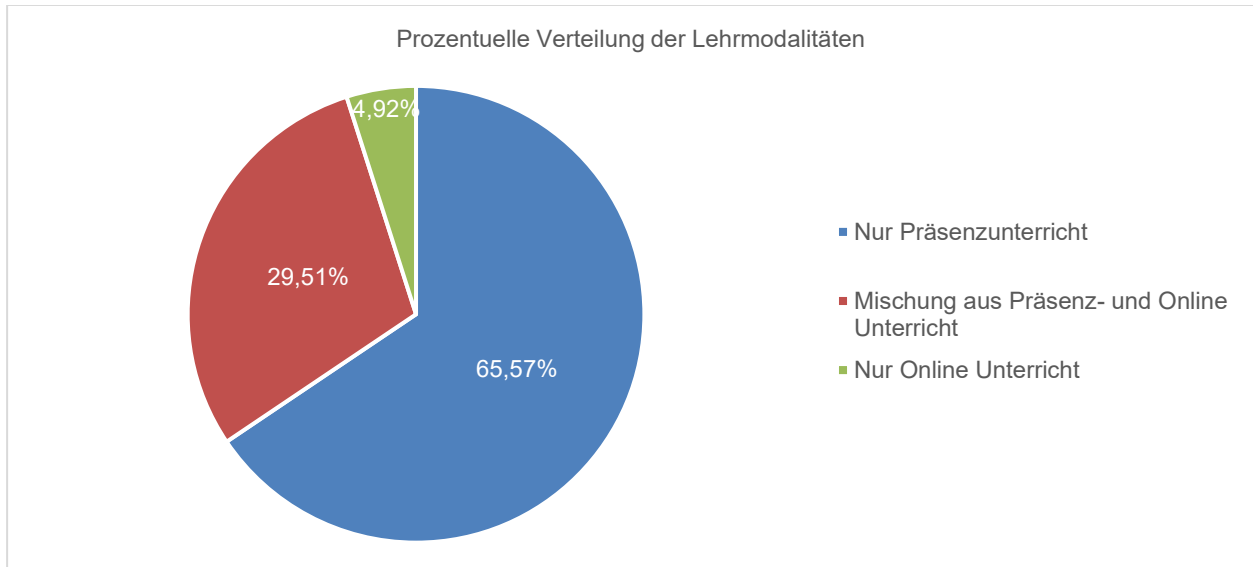


Abbildung 19: Prozentuelle Verteilung der Lehrmodalitäten

Abbildung 20 zeigt das Ergebnis von Lehrmodalitäten/Frage 2 und Lehrmodalitäten/Frage 3. Vor Inkrafttreten der Maßnahmen wurde Moodle von 40,95%, Microsoft Teams von 6,67%, Skype / Skype for Business von 12,38%, Zoom von 6,67%, Cisco Webex von 3,81%, Video- und Audiodatei Plattformen von 6,67%, Cloud Speicher Dienste von 5,71%, Umfragewerkzeuge von 3,81%, weitere Konferenzlösungen von 1,90%, Campus-Management-Systeme von 2,86%, Asynchrone Kommunikationswerkzeuge von 0,00%, sonstige Werkzeuge von 2,86% und keine Werkzeuge von 5,71% der befragten Personen genutzt. Nach Inkrafttreten der Maßnahmen wurde Moodle von 25,64%, Microsoft Teams von 29,49%, Skype / Skype for Business von 12,18%, Zoom von 17,95%, Cisco Webex von 1,92%, Video- und Audiodatei Plattformen von 3,21%, Cloud Speicher Dienste von 1,28%, Umfragewerkzeuge von 1,28%, weitere Konferenzlösungen von 2,56%, Campus-Management-Systeme von 1,92%, Asynchrone Kommunikationswerkzeuge von 2,56%, sonstige Werkzeuge von 0,00% und keine Werkzeuge von 0,00% der befragten Personen genutzt.

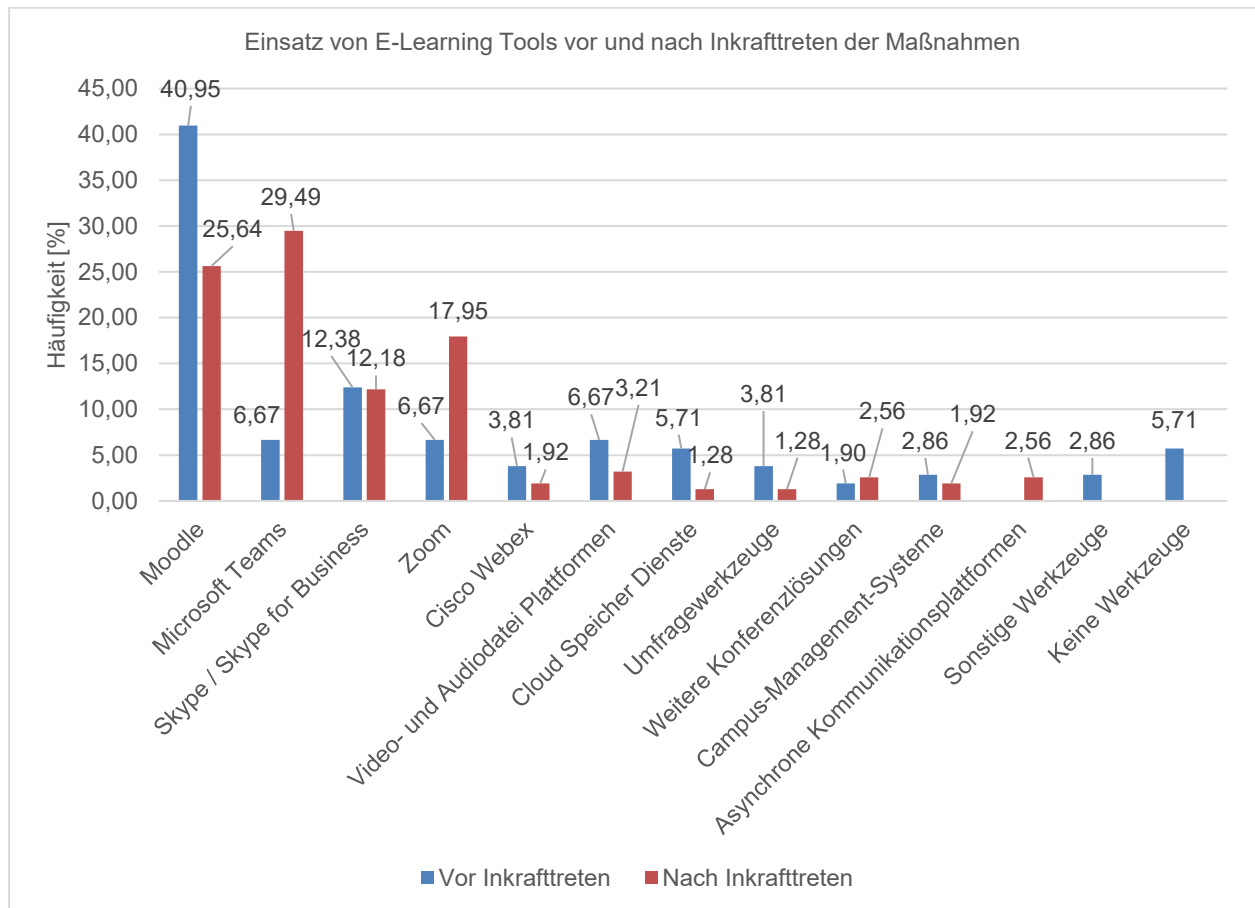


Abbildung 20: Einsatz von E-Learning Tools vor und nach Inkrafttreten der Maßnahmen

Die Verteilung der Antworten von Vorerfahrung/Frage 1 sind in Abbildung 21 dargestellt. Die vorhandenen Kenntnisse stammen bei Moodle zu 65,52% aus Vorerfahrung aus der Lehre, zu 6,90% aus privater Vorerfahrung, zu 12,07% aus beruflicher Vorerfahrung und 15,52% konnten keine Vorerfahrung vorweisen. Microsoft Teams wurde bei 14,29% der befragten Personen bereits zuvor in der Lehre, bei 16,07% im privaten Umfeld und bei 25,00% im beruflichen Umfeld eingesetzt. 44,64% der befragten Personen gaben an, keine Vorerfahrung mit diesem E-Learning Tool zu besitzen. Bei Skype / Skype for Business haben 4,92% Vorerfahrung aus der Lehre, 44,26% private Vorerfahrung, 40,98% berufliche Vorerfahrung und 9,84% keine Vorerfahrung. Zoom wurde bei 7,41% der befragten Personen bereits zuvor in der Lehre, bei 16,67% im privaten Umfeld, bei 29,63% im beruflichen Umfeld eingesetzt. 46,30% der befragten Personen gaben an, keine Vorerfahrung mit diesem E-Learning Tool zu besitzen. Alle sonstigen eingesetzten Werkzeuge verteilen sich mit 20,45% auf Vorerfahrung aus der Lehre, 31,82% auf private Vorerfahrung, 15,91% auf berufliche Vorerfahrung und 31,82% auf keine Vorerfahrung.

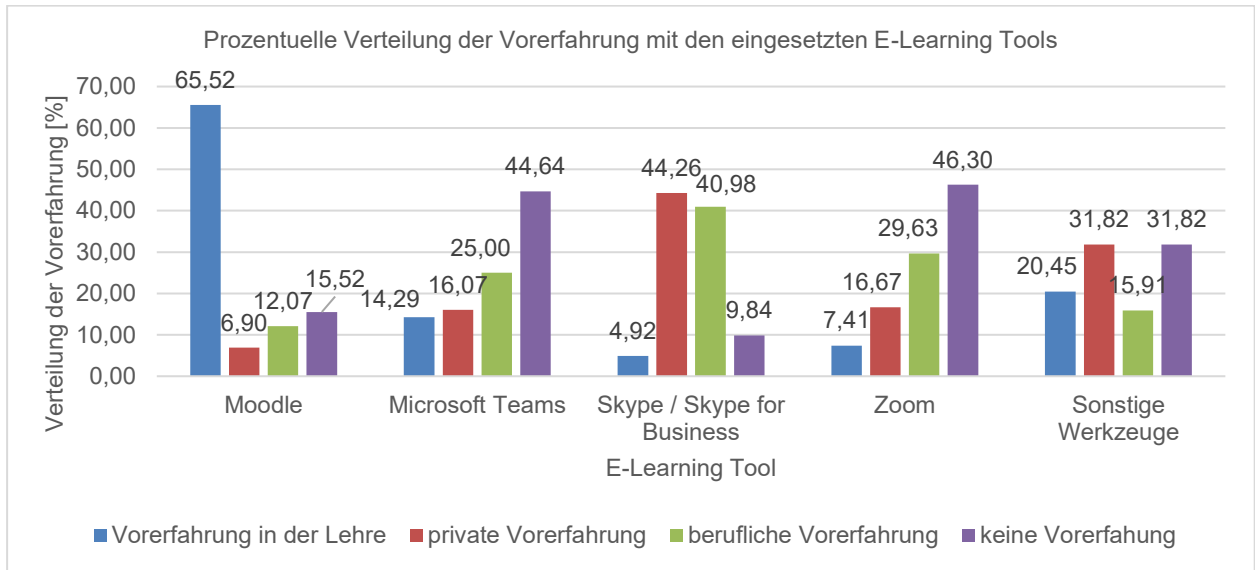


Abbildung 21: Prozentuelle Verteilung der Vorerfahrung mit den eingesetzten E-Learning Tools

Zu Übergang in die Online Lehre/Frage 1 ist das Ergebnis in Abbildung 22 dargestellt. Die befragten Personen beschrieben den Umstieg mit 36,07% als sehr leicht, mit 36,07% als eher leicht, mit 19,67% als eher schwer und mit 8,20% als sehr schwer.

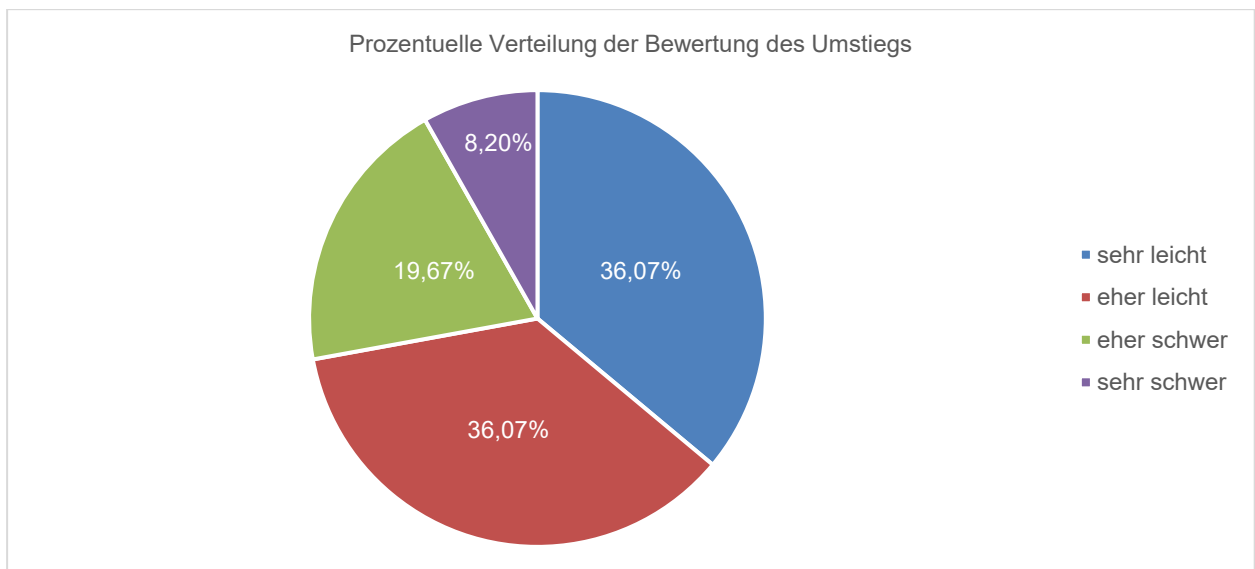


Abbildung 22: Prozentuelle Verteilung der Bewertung des Umstiegs

Das Ergebnis von Übergang in die Online Lehre/Frage 2 zeigt, dass 44,26% der Personen durch einen formalen Prozess begleitet wurden. 36,07% gaben an, dass der Prozess informeller Natur war und 19,67% der Befragten wurden durch keinen Prozess beim Umstieg unterstützt (siehe Abbildung 23).

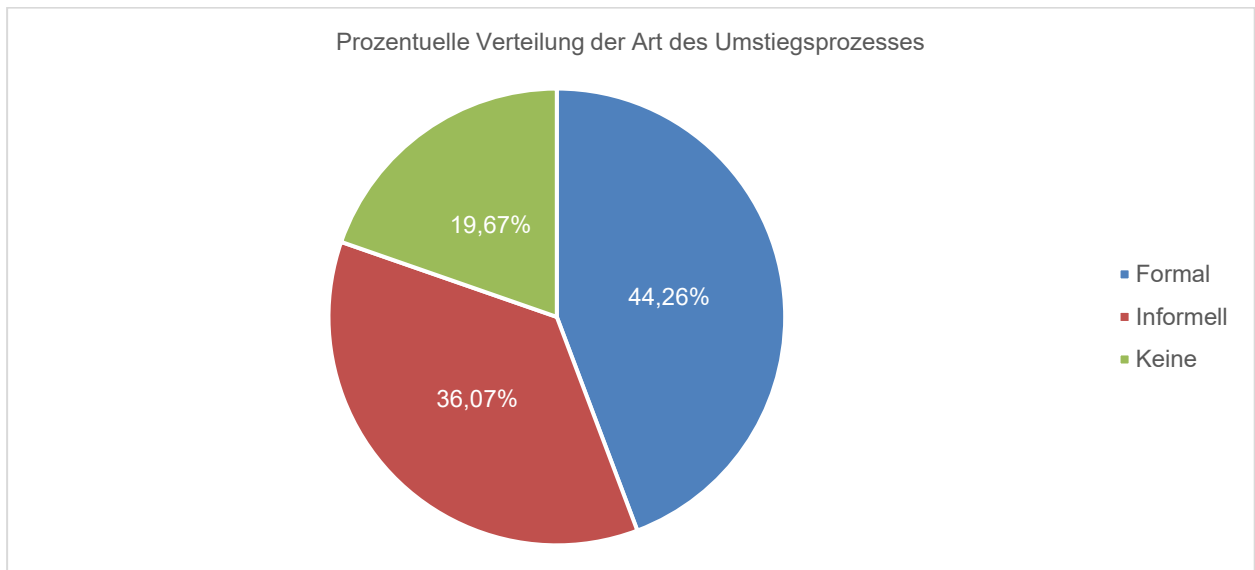


Abbildung 23: Prozentuelle Verteilung der Art des Umstiegsprozesses

Übergang in die Online Lehre/Frage 3 wurde von den befragten Personen wie folgt bewertet:

- Webinare: 21,38%
- Schulungen: 19,50%
- Online Meetings: 28,30%
- Manuals: 23,90%
- Sonstige Informationen: 4,40%
- Keine Informationen: 1,89%
- Keine Angabe: 0,63%

Diese prozentuelle Verteilung ist in Abbildung 24 ersichtlich.

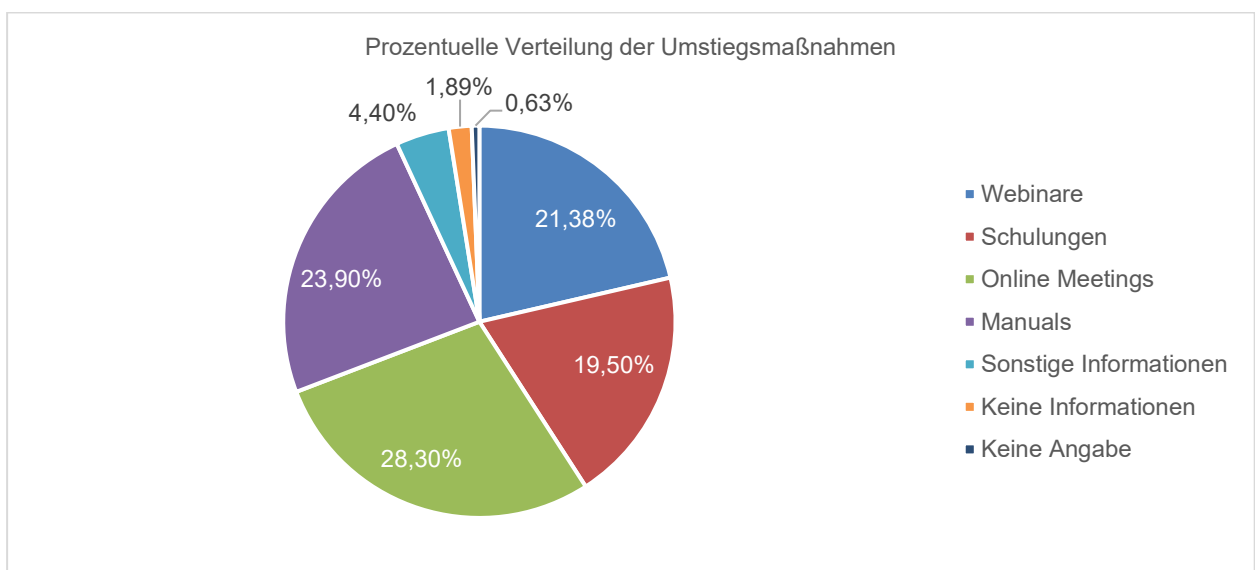


Abbildung 24: Prozentuelle Verteilung der Umstiegsmaßnahmen

In Abbildung 25 ist die prozentuelle Verteilung der koordinierenden Stellen ersichtlich und entstammt dem Ergebnis Übergang in die Online Lehre/Frage 4. 33,33% der Befragten gaben an, durch eine hochschuldidaktische Stelle beim Umstieg unterstützt worden zu sein. 25,23% wurden vom Studiengang in der Umstellung begleitet. Bei 18,02% der befragten Personen wurde der Umstieg durch das Institut koordiniert. 16,22% durften auf die Hilfe der IT-Abteilung zählen. Des Weiteren waren als Koordinatoren zu 3,60% sonstige Stellen und zu 2,70% die Fakultät tätig. 0,90% der Befragten gaben an, durch keine koordinierende Stelle beim Umstieg begleitet worden zu sein.

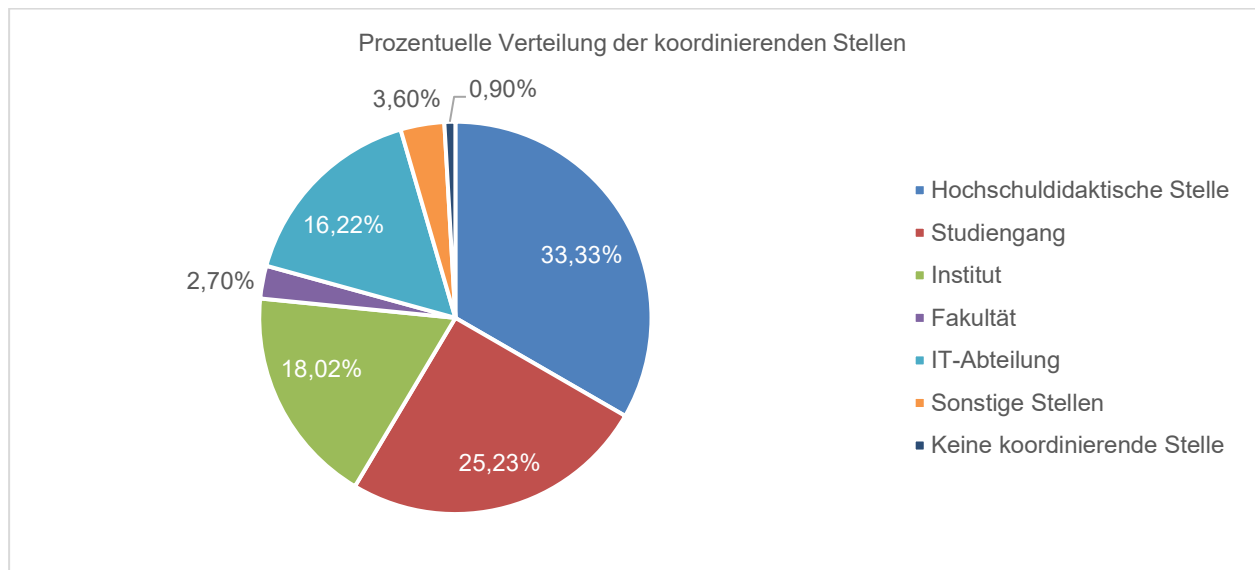


Abbildung 25: Prozentuelle Verteilung der koordinierenden Stellen

Die Ergebnisse von Übergang in die Online Lehre/Frage 5, Übergang in die Online Lehre/Frage 6 und Übergang in die Online Lehre/Frage 7 sind in Abbildung 26 ersichtlich. Über Neuerungen wurden 88,52% informiert und 11,48% bekamen darüber keine Information. 67,21% der Befragten gaben an, Informationen über Best Practices über das eingesetzte E-Learning Tool erhalten zu haben. 32,79% bekamen keine Informationen zu Best Practices. 72,13% stimmten bei der Frage, ob Treffen zum Informationsaustausch stattgefunden haben, mit Ja. 27,87% der Befragten wurden keine Treffen zum Informationsaustausch angeboten.

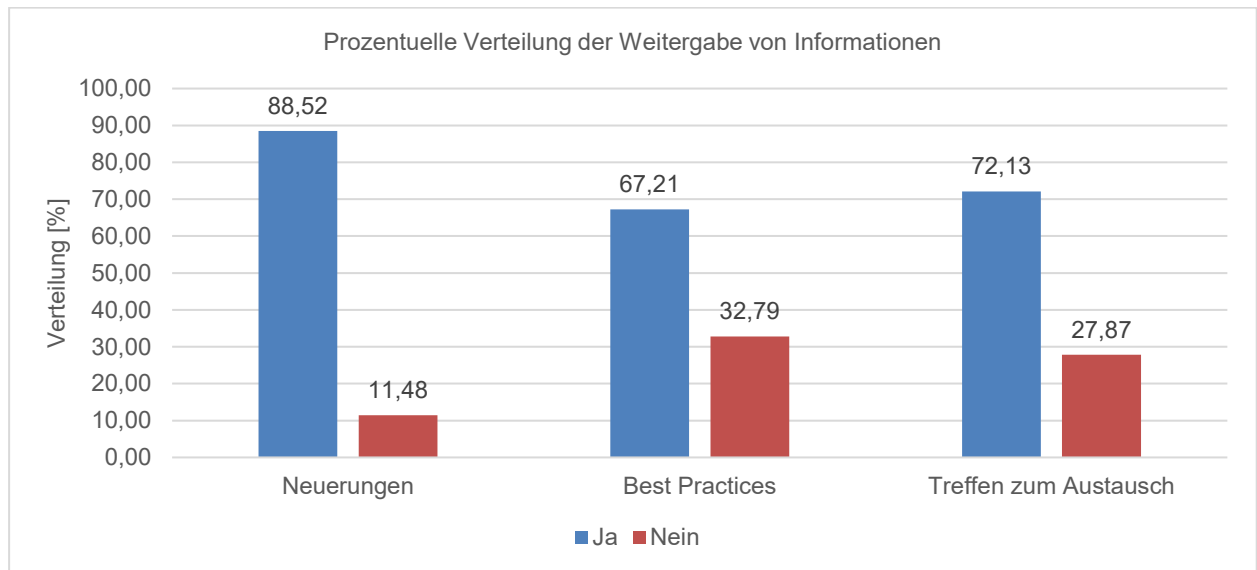


Abbildung 26: Prozentuelle Verteilung der Weitergabe von Informationen

In Abbildung 27 ist die Verteilung der Antworten zu Übergang in die Online Lehre/Frage 8 abgebildet. 56,82% der befragten Personen, welche das Angebot bekamen, an einem Treffen zum Informationsaustausch teilzunehmen, nahmen zwischen 0,00% und 25,00% an diesen Besprechungen teil. 20,45% der Antworten entfielen auf den Bereich zwischen 26,00% und 50,00%. 11,36% nahmen das Angebot zum Informationsaustausch bis zu drei Vierteln wahr. Des Weiteren antworteten 11,36% der Befragten, dass das Angebot zur Teilnahme zwischen 76,00 und 100,00% in Anspruch genommen wurde.

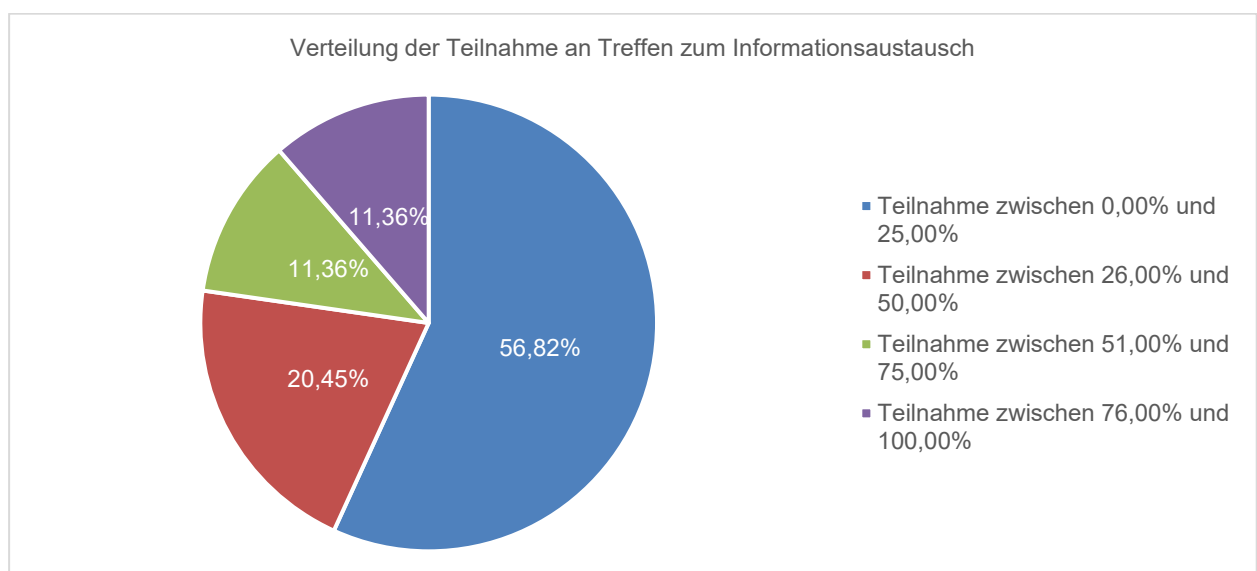


Abbildung 27: Verteilung der Teilnahme an Treffen zum Informationsaustausch

Das Ergebnis von Herausforderungen beim Umstieg/Frage 1 ist in Abbildung 28 dargestellt. Dabei entfallen mehr als 50,00% der angegebenen Herausforderungen auf die Umstellung des didaktischen Konzepts (30,12%) und der fehlenden Interaktion mit den Studierenden (26,51%). Des Weiteren wurden mit 13,25% die mangelhafte technische Infrastruktur, mit 8,43% die fehlenden technischen Kenntnisse, mit 3,61% der Zeitaufwand, mit 3,61% die Prüfungsmodalitäten, mit 2,41% der Zeitdruck, mit 1,20% die fehlende Unterstützung durch die

koordinierende Stelle und mit 1,20% der fehlende Austausch zwischen den Lehrenden angegeben. Für 9,64% der befragten Personen war der Umstieg keine Herausforderung.

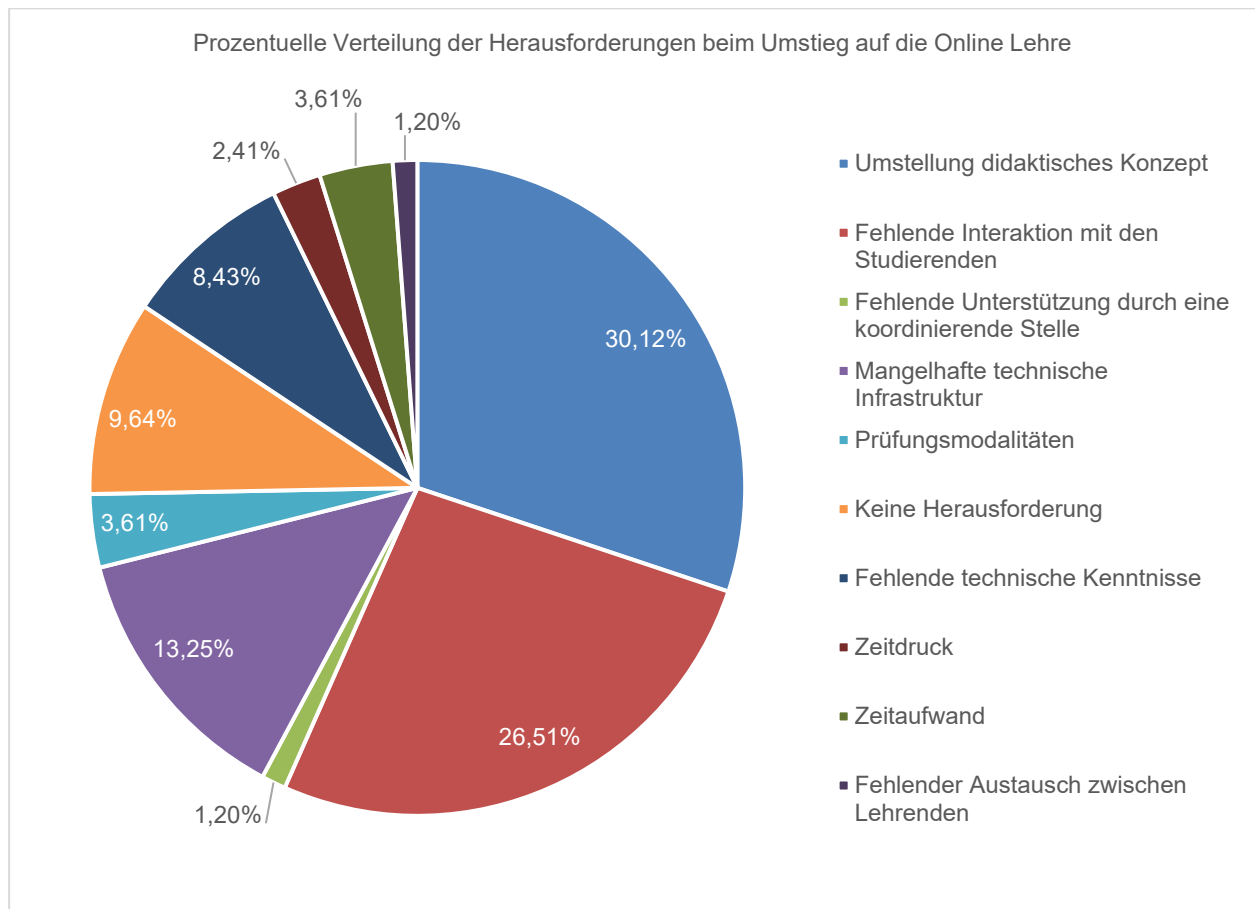


Abbildung 28: Prozentuelle Verteilung der Herausforderungen beim Umstieg auf die Online Lehre

Das Ergebnis Herausforderungen beim Umstieg/Frage 2 ist in Abbildung 29 dargestellt. 40,98% der befragten Personen gaben an, dass der Umstieg in weniger als einer Woche durchgeführt wurde. 31,15% beschrieben die Dauer des Umstiegs zwischen ein und zwei Wochen. 13,11% der Befragten gaben die Umstiegsdauer mit drei bis vier Wochen an. Mehr als vier Wochen dauerte der Umstieg für 9,84% und bis heute ist dieser bei 4,92% noch nicht erledigt.

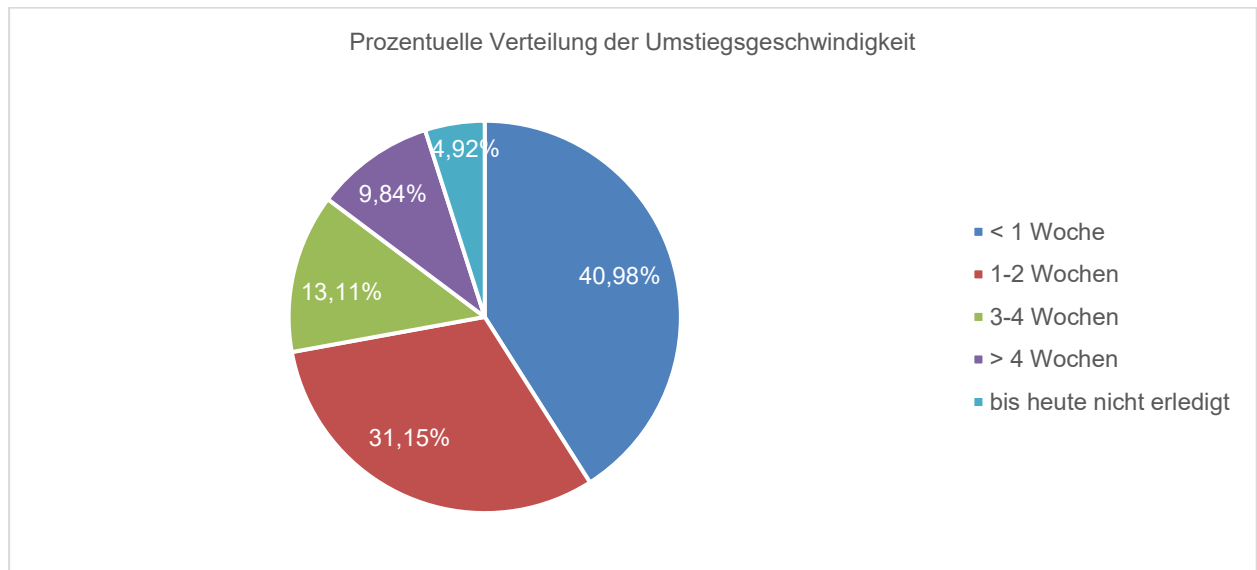


Abbildung 29: Prozentuelle Verteilung der Umstiegsgeschwindigkeit

Abbildung 30 stellt die Verteilung der Antworten zu Herausforderungen beim Umstieg/Frage 3 dar. Als Probleme gaben 23,19% die mangelhafte technische Infrastruktur, 18,84% die Umstellung des didaktischen Konzepts, 11,59% die fehlenden technischen Kenntnisse, 7,25% die fehlende Unterstützung durch eine koordinierende Stelle, 4,35% den Zeitdruck, 4,35% den Zeitaufwand, 4,35% die fehlende Interaktion mit den Studierenden und 2,90% die Prüfungsmodalitäten an. 23,19% der befragten Personen trafen die Aussage, dass es keine Probleme beim Umstieg gab.

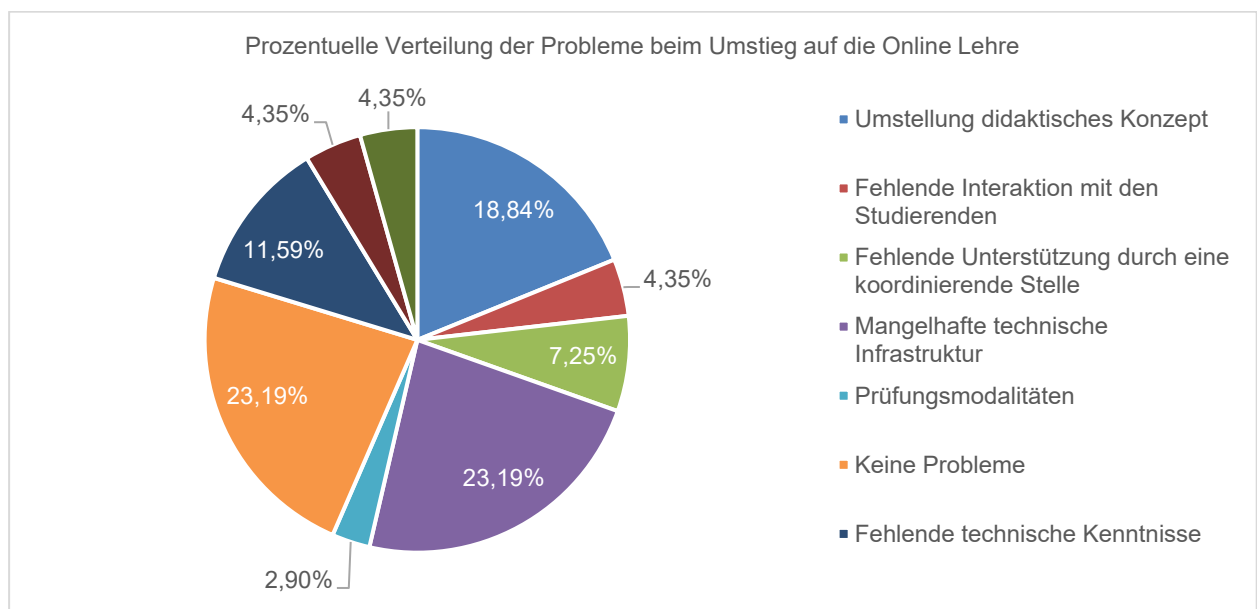


Abbildung 30: Prozentuelle Verteilung der Probleme beim Umstieg auf die Online Lehre

Die Verteilung der zusammengefassten Antworten zu Herausforderungen beim Umstieg/Frage 4 ist in Abbildung 31 dargestellt. Das Ergebnis zeigt, dass 50,82% der Befragten Anregungen einbringen konnten und diese so gut wie möglich umgesetzt wurden. 16,39% gaben an, dass auf Anregungen nicht eingegangen wurde. 32,79% der Personen konnten keine Aussage treffen oder gaben keine Antwort.

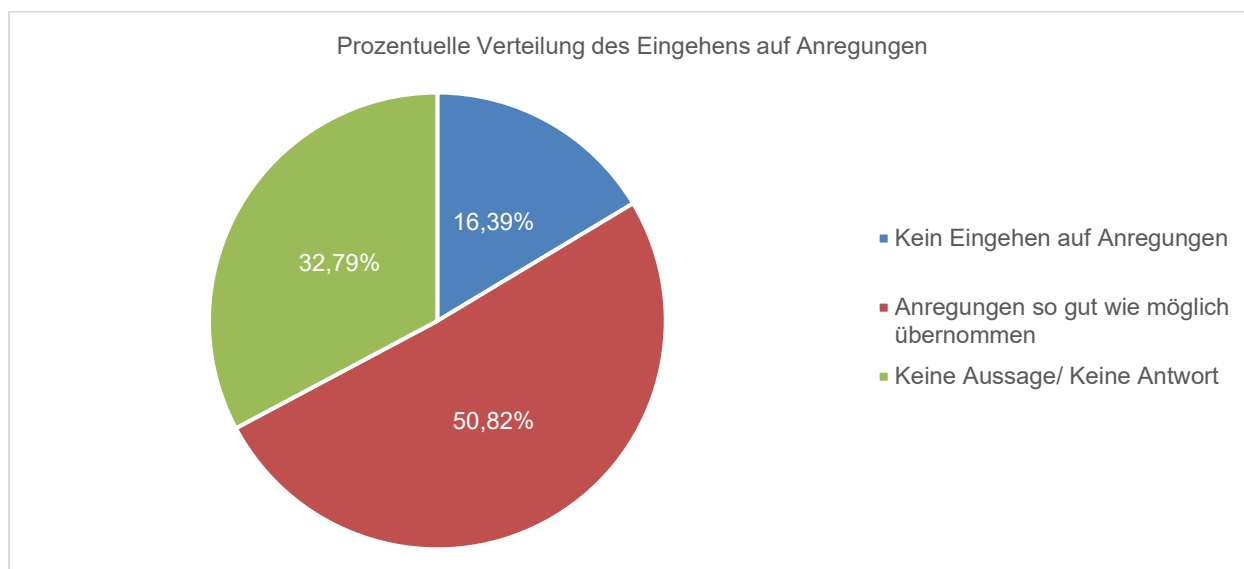


Abbildung 31: Prozentuelle Verteilung des Eingehens auf Anregungen

Abschließend zeigt Abbildung 32 die zusammengefassten Antworten zu Verbesserungsvorschlägen und bildet damit das Ergebnis von Herausforderungen beim Umstieg/Frage 5 ab. 12,86% der befragten Personen gaben an, dass asynchrone und synchrone Schulungen für technische Werkzeuge angeboten und die technische Infrastruktur ausgebaut werden sollte. 11,43% stimmten für einen regelmäßigen Informationsaustausch. Des Weiteren zählen für 10,00% der Aufbau einer koordinierenden Stelle, für 5,71% das Vorsehen von Online Anteilen auch bei Präsenzunterricht, für 4,29% die Unterstützung bei der Erstellung des didaktischen Konzepts für die Online Lehre, für 2,86% das Vorsehen keiner Online Lehre, für 2,86% mehr Vorlaufzeit, für 2,86% eine einheitliche Vorgehensweise, für 2,86% das Einrichten der Werkzeuge für die Online Lehre (auch bei Präsenzunterricht) und für 1,43% die Anpassung der Prüfungsmodalitäten zu den Verbesserungsvorschlägen. Keine Verbesserungsvorschläge gaben 30,00% der befragten Personen an.

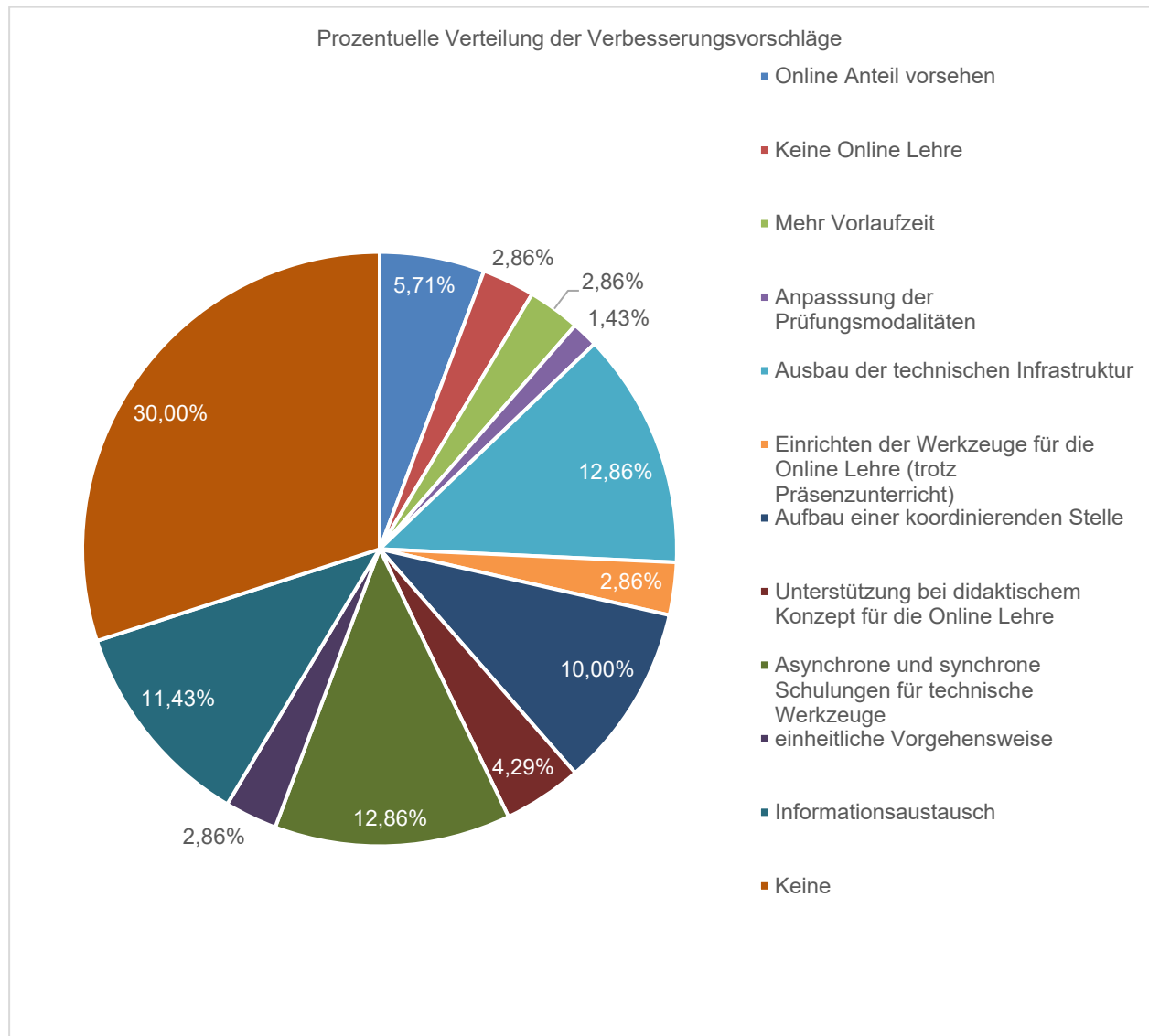


Abbildung 32: Prozentuelle Verteilung der Verbesserungsvorschläge

4.6 Diskussion der Ergebnisse

Dieser Abschnitt kombiniert die Ergebnisse der Umfrage und diskutiert diese, um damit die Basis für das Prozessdesign im Folgekapitel zu bilden. Folgende Ergebniskombinationen werden berücksichtigt:

- Alter und Bewertung des Umstiegs
- Anzahl der Semester und Bewertung des Umstiegs
- Alter und Herausforderungen beim Umstieg
- Anzahl der Semester und Herausforderungen beim Umstieg
- Institution und Art des Umstiegsprozesses
- Institution und koordinierende Stelle

Die erste und zweite Ergebniskombination wurde gewählt, um einen Zusammenhang des Alters bzw. der Anzahl der Semester mit dem Umstieg auf Fernlehre in einen Transformationsprozess einfließen lassen zu können. Des Weiteren sind dritte und vierte Ergebniskombination für die Aufarbeitung der Herausforderungen im Transformationsprozess relevant. Die fünfte Ergebniskombination soll der Ableitung einer Empfehlung für einen formalen Umstiegsprozess dienen. Die sechste Ergebniskombination dient der Auswertung der Notwendigkeit zur Bereitstellung einer koordinierenden Stelle im Transformationsprozess.

Abbildung 33 zeigt den Zusammenhang zwischen dem Alter und der Bewertung des Umstiegs. In der Altersklasse 25 bis 40 bewertete genau die Hälfte (50,00%) der Personen den Umstieg als sehr leicht. In der Gruppe der 41 bis 50 Jährigen stimmten 29,41% mit sehr leicht. Für ein Drittel (33,33%) der Befragten im Alter zwischen 61 und 70 Jahren wurde der Umstieg als sehr leicht wahrgenommen. Für die Bewertungskategorie eher leicht stimmten 27,27% der 25 bis 40 Jährigen, 64,71% der 41 bis 50 Jährigen, 26,32% der 51 bis 60 Jährigen und 0,00% der 61 bis 70 Jährigen. Als eher schwer bewerteten 18,18% der Befragten in der Altersgruppe 25 bis 40 den Umstieg. Im Alter zwischen 41 und 50 Jahren bezeichnete niemand den Umstieg als eher schwer. Bei den 51 bis 60 Jährigen empfanden 31,58% der Befragten den Umstieg als eher schwer. In der Altersgruppe 61 bis 70 Jahre zeigen die Antworten der Befragten, dass zwei Drittel (66,67%) den Umstieg als eher schwer bewerteten. Den Umstieg als sehr schwer bezeichneten 4,55% der 25 bis 40 Jährigen, 5,88% der 41 bis 50 Jährigen und 15,79% der 51 bis 60 Jährigen. Bei den 61 bis 70 Jährigen bewertete niemand den Umstieg als sehr schwer.

Fasst man die Kategorien sehr leicht und eher leicht zu leicht bzw. sehr schwer und eher schwer zu schwer zusammen, zeigt sich, dass mit steigendem Alter der Lehrenden der Umstieg als schwer empfunden wurde. In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies, dass 22,73% der 25 bis 40 Jährigen, 5,88% der 41 bis 50 Jährigen, 47,37% der 51 bis 60 Jährigen und 66,67% der 61 bis 70 Jährigen den Umstieg als schwer bewertet haben.

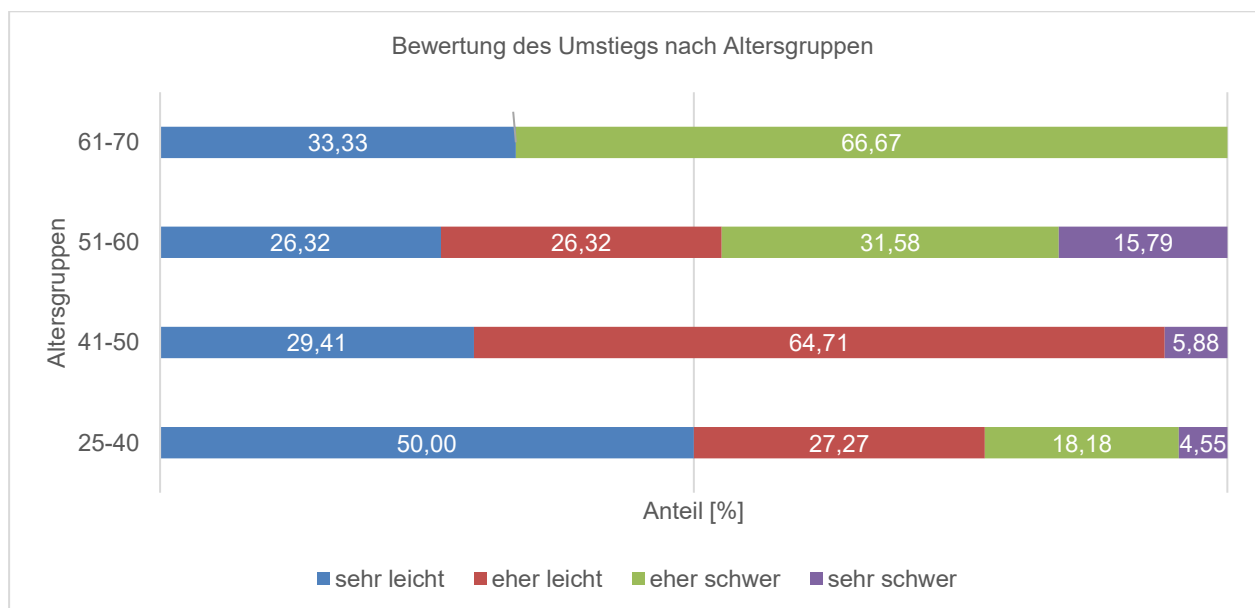


Abbildung 33: Bewertung des Umstiegs nach Altersgruppen

Abbildung 34 zeigt den Zusammenhang der Bewertung des Umstiegs und der Anzahl der Semester, in der die befragten Personen in der Lehre tätig waren. Die Ergebnisse zeigen, dass 54,55% der befragten Personen, die weniger als fünf Semester in der Lehre tätig waren, den Umstieg als sehr leicht empfanden. Davon stammen zwei Drittel der Antworten von Personen, die nur Präsenzlehre als Lehrmodalität angegeben haben und ein Drittel von Personen mit Mischung aus Online und Präsenzlehre. Des Weiteren gaben Personen mit einer Lehrtätigkeit, unter fünf Semestern zu 27,27% (davon 66,67% nur Präsenzlehre, 33,33% Mischung aus Online und Präsenzlehre) an, dass sie den Umstieg als eher leicht wahrgenommen haben. 18,18% (50,00% nur Präsenzlehre, 50,00% Mischung aus Online und Präsenzlehre) beurteilten den Umstieg als eher schwer und niemand als sehr schwer. Personen, deren Lehrtätigkeit zwischen fünf und 10 Semestern betrug, bewerteten zu 27,27% (66,67% nur Präsenzlehre und 33,33% nur Onlinelehre) den Umstieg als sehr leicht, zu 36,36% (75,00% nur Präsenzlehre und 25,00% Mischung aus Online und Präsenzlehre) als eher leicht, zu 18,18% (66,67% nur Präsenzlehre und 33,33% Mischung aus Online und Präsenzlehre) als eher schwer und zu 18,18% (100,00% nur Präsenzlehre) als sehr schwer. Bei einer Lehrtätigkeit zwischen 11 und 25 Semestern fiel die Bewertung des Umstiegs mit 31,58% (50,00% nur Präsenzlehre und 50,00% Mischung aus Online und Präsenzlehre) auf sehr leicht, mit 36,84% (71,43% nur Präsenzlehre und 28,57% Mischung aus Online und Präsenzlehre) auf eher leicht, mit 26,32% (80,00% nur Präsenzlehre und 20,00% Mischung aus Online und Präsenzlehre) auf eher schwer und mit 5,26% (100,00% nur Präsenzlehre) auf sehr schwer. Die befragten Personen, welche zwischen 26 und 35 Semestern in der Lehre tätig waren, gaben an, dass der Umstieg zu 37,50% (66,67% nur Präsenzlehre und 33,33% Mischung aus Online und Präsenzlehre) als sehr leicht und 62,50% (40,00% nur Präsenzlehre und 60,00% Mischung aus Online und Präsenzlehre) als eher leicht wahrgenommen wurde. Keine Person bezeichnete in dieser Kategorie den Umstieg als eher schwer oder sehr schwer. In der Kategorie der Personen mit einer Lehrtätigkeit von 36 bis 45 Semestern, wählten 57,14% (25,00% nur Präsenzlehre und 75,00% Mischung aus Online und Präsenzlehre) die Antwort sehr leicht, 14,29% (100,00% Mischung aus Online und Präsenzlehre) eher leicht und 28,57% (100,00% nur Präsenzlehre) eher schwer. Keine Person empfand den Umstieg als sehr schwer. Personen mit einer Lehrtätigkeit zwischen 46 und 55 Semestern bezeichneten den Umstieg zu 100,00% (alle aus der Präsenzlehre) als sehr schwer. Bei einer Lehrtätigkeit, welche mehr als 55 Semester betrug, bewertete niemand den Umstieg als sehr leicht. Des Weiteren bewerteten 50,00% den Umstieg als eher leicht, 25,00% als eher schwer und 25,00% als sehr schwer. All diese Bewertungen stammen von Personen, welche als Lehrmodalität nur Präsenzlehre angegeben haben.

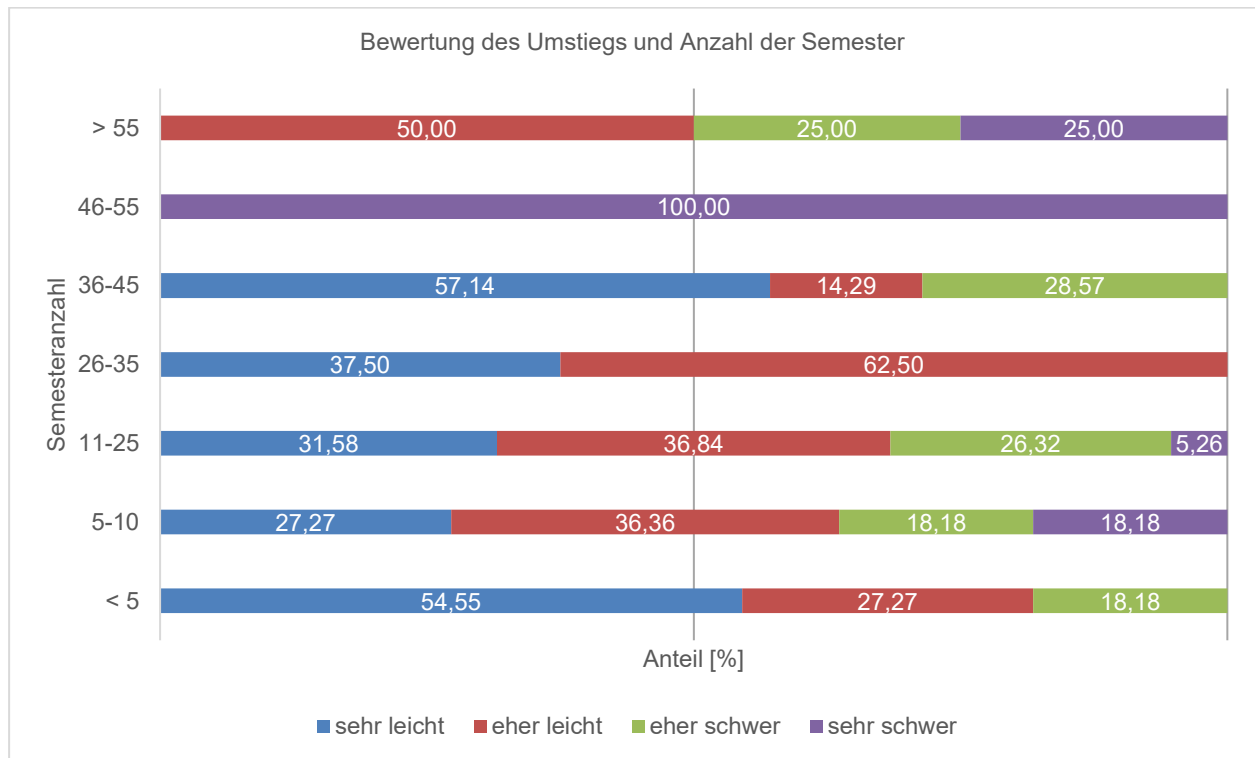


Abbildung 34: Bewertung des Umstiegs und Anzahl der Semester

Die Zusammenfassung der Bewertungskategorien erfolgt konform der zuvor getätigten Vereinfachung. Personen, welche weniger als fünf Semester bzw. zwischen 26 und 35 Semester in der Lehre tätig waren empfanden den Umstieg mit mehr als 80,00% als leicht. Des Weiteren zeigt sich, dass Personen, mit einer Lehrtätigkeit zwischen ein und 45 Semestern den Umstieg mit weniger als 40,00% als schwer bezeichneten. Hingegen Personen mit einer Lehrtätigkeit mit mehr als 46 Semestern bezeichneten den Umstieg mindestens zu 50,00% als schwer. Aus den Tendenzen ist ablesbar, dass Personen mit der Lehrmodalität nur Online Lehre den Umstieg zu 100,00% als leicht empfanden. Personen, deren Lehrtätigkeit zwischen ein und 25 Semestern betrug und die nur Präsenzlehre als Lehrmodalität angegeben haben, empfanden den Umstieg zu mindestens 61,00% als leicht. Ab 26 Semestern Lehrtätigkeit dreht sich diese Tendenz und mindestens 50,00% bezeichneten den Umstieg als schwer. Beim Lehrbetrieb in Mischform (Online und Präsenzlehre) zeigt sich, dass der Umstieg mit mindestens 50,00% (ein bis mehr als 55 Semester Lehrtätigkeit) als leicht bewertet wurde.

In Abbildung 35 ist der Zusammenhang zwischen der Semesteranzahl der Lehrtätigkeit und den Herausforderungen beim Umstieg zu sehen. 38,46% der Lehrenden, welche zwischen 11 und 25 Semestern in der Lehre tätig waren, beschrieben die Umstellung des didaktischen Konzepts als Herausforderung. 19,23% der Personen mit einer Lehrtätigkeit zwischen fünf und 10 Semestern bzw. zwischen 26 und 35 Semestern, zeigten als Herausforderung die Umstellung des didaktischen Konzepts auf. Des Weiteren wurde die Umstellung des didaktischen Konzepts von 11,54% (Lehrtätigkeit geringer als fünf Semester) und von 3,85% (Lehrtätigkeit 36 bis 45 Semester, 46 bis 55 Semester und mehr als 55 Semester) als Herausforderung wahrgenommen. Die fehlende Interaktion mit den Studierenden bezeichneten 23,81% mit einer Lehrtätigkeit zwischen 11 und 25 Semestern als Herausforderung. 19,05% der Befragten mit einer

Lehrtätigkeit zwischen fünf und 10 Semestern bzw. zwischen 36 und 45 Semestern stellten diese Herausforderung ebenso fest. Die fehlende Interaktion sahen 14,29% der Lehrenden mit einer Erfahrung zwischen 46 und 55 Semestern bzw. weniger als fünf Semestern als Herausforderung. Des Weiteren bezeichneten diese Tatsache 4,76% (Lehrtätigkeit zwischen 26 und 35 Semestern bzw. mehr als 55 Semestern) der befragten Personen als herausfordernd. 100,00% der Lehrenden, die weniger als fünf Semester Lehrtätigkeit aufwiesen, bezeichneten die fehlende Unterstützung durch eine koordinierende Stelle als Schwierigkeit. Eine mangelhafte technische Infrastruktur gaben 45,45% (Lehrtätigkeit zwischen 11 und 25 Semestern), 18,18% (Lehrtätigkeit weniger als fünf bzw. mehr als 55 Semester) und 9,09% (Lehrtätigkeit zwischen fünf und 10 Semestern bzw. zwischen 46 und 55 Semestern) als Herausforderung an. Die Prüfungsmodalitäten wurden von 66,67% der Personen mit einer Lehrtätigkeit zwischen 11 und 25 Semestern und von 33,33% mit einer Anstellung in Lehre zwischen 46 und 55 Semestern als Schwierigkeit genannt. Die fehlenden technischen Kenntnisse bezeichneten 28,57%, mit einer Lehrtätigkeit zwischen 11 und 25 Semestern, als Herausforderung. Jeweils zu 14,29% empfanden Personen mit einer Lehrtätigkeit unter fünf, zwischen fünf und 10, zwischen 26 und 35, zwischen 36 und 45, zwischen 46 und 55 und mehr als 55 Semester diese Tatsache als Schwierigkeit bei der Umstellung. Den Zeitdruck bei der Umstellung bezeichneten Personen mit einer Lehrerfahrung mit weniger als fünf bzw. zwischen fünf und 10 Semestern (jeweils zu 50,00%) als herausfordernd. Der Zeitaufwand teilt sich zu je einem Drittel auf Personen mit einer Lehrtätigkeit mit weniger als fünf Semester, zwischen fünf und 10 Semestern und mehr als 55 Semestern auf. Der fehlende Austausch zwischen den Lehrenden wurde zu 100,00% von Lehrenden mit einer Erfahrung zwischen 36 und 45 Semestern als Hindernis beschrieben. Die Verteilung der Personen, welche keine Herausforderungen bei der Umstellung hatten, teilt sich wie folgt auf:

- 37,50% und 11 bis 25 Semester in der Lehre tätig
- 25,00% und weniger als fünf Semester in der Lehre tätig
- 25,00% und fünf bis 10 Semester in der Lehre tätig
- 12,50% und 26 bis 35 Semester in der Lehre tätig

Aus der Kombination zwischen Semesteranzahl der Lehrtätigkeit und Herausforderungen beim Umstieg lässt sich die nachfolgend beschriebene Bewegung ableiten. Für Personen mit einer Lehrtätigkeit von weniger als fünf Semestern bestanden die Herausforderungen zum größten Teil aus den organisatorischen Themen wie Zeitdruck, Zeitaufwand und die fehlende koordinierende Stelle. Personen mit einer Lehrtätigkeit zwischen 11 und 25 Semestern bezeichneten die Umstellung des didaktischen Konzepts, die fehlende Interaktion mit den Studierenden, die mangelhafte technische Infrastruktur, die Prüfungsmodalitäten und die fehlenden technischen Kenntnisse als Herausforderung und bildeten den größten Anteil in den genannten Kategorien mit mindestens 23,00%.

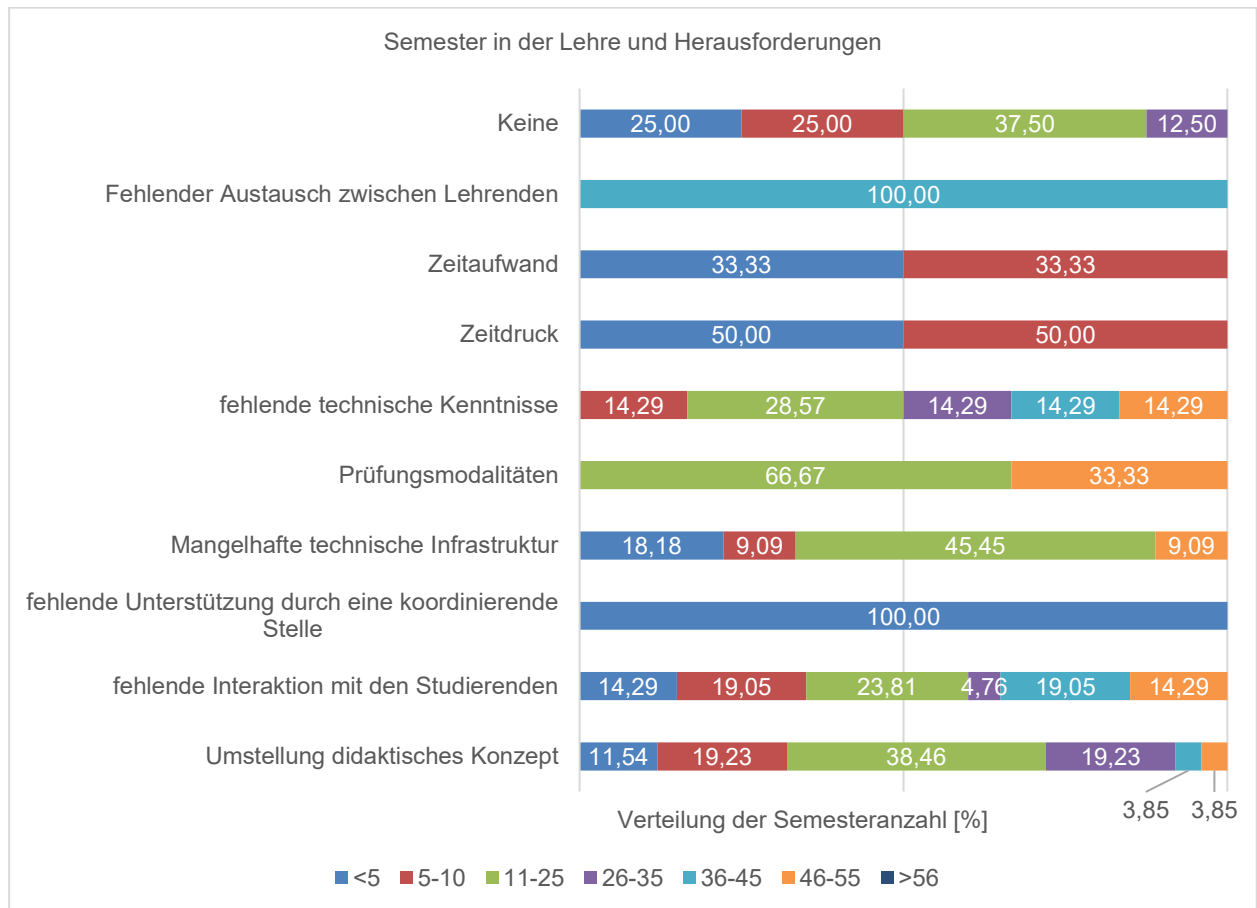


Abbildung 35: Semester in der Lehre und Herausforderungen

Abbildung 36 zeigt den Zusammenhang zwischen Alter und den Herausforderungen beim Umstieg in die Online Lehre. Bei der Umstellung des didaktischen Konzepts verteilten sich die Antworten auf 34,62% der 25 bis 40 Jährigen, 34,62% der 41 bis 50 Jährigen, 26,92% der 51 bis 60 Jährigen und 3,85% der 61 bis 70 Jährigen. Die fehlende Interaktion mit den Studierenden wurde von 38,10% der Personen zwischen 51 und 60 Jahren, von 28,57% der 41 bis 50 Jährigen, von 19,05% der 25 bis 40 Jährigen und 14,29% der 61 bis 70 Jährigen angegeben. 100,00% der Personen im Alter zwischen 25 und 40 Jahren vermissten die Unterstützung durch eine koordinierende Stelle. Die Verteilung der Antworten zur mangelhaften technischen Infrastruktur sieht wie folgt aus:

- 36,36% zwischen 25 und 40 Jahren
- 27,27% zwischen 41 und 50 Jahren
- 18,18% zwischen 51 und 60 Jahren
- 18,18% zwischen 61 und 70 Jahren

Die Prüfungsmodalitäten sahen 66,67% der 41 bis 50 Jährigen und 33,33% der 25 bis 40 Jährigen als Herausforderung. Fehlende technische Kenntnisse wurden von 42,86% zwischen 51 und 60 Jahren, von 28,57% zwischen 25 und 40 Jahren, von 14,29% zwischen 41 und 50 Jahren und von 14,29% zwischen 61 und 70 Jahren als Schwierigkeit bezeichnet. Der Zeitdruck bei der Umstellung wurde jeweils zur Hälfte von Personen zwischen 25 und 40 und 41 und 50

Jahren genannt. Des Weiteren verteilten sich die Ergebnisse des Zeitaufwandes auf 66,67% der 41 bis 50 Jährigen und auf 33,33% der 25 bis 40 Jährigen. Mit der Herausforderung Zeitaufwand sahen sich zu 66,67% Personen im Alter zwischen 41 und 50 Jahren und zu 33,33% die 25 bis 40 Jährigen konfrontiert. Der fehlende Austausch zwischen den Lehrenden wurde zu 100,00% von Personen beantwortet, welche sich im Alter zwischen 51 und 60 Jahren befinden. Keine Schwierigkeiten beim Umstieg hatten 50,00% der 25 bis 40 Jährigen, 37,50% der Personen im Alter zwischen 51 und 60 Jahren und 12,50% der Befragten zwischen 61 und 70 Jahren. Keine Schwierigkeiten beim Umstieg hatten 50,00% der 25 bis 40 Jährigen, 37,50% der Personen im Alter zwischen 51 und 60 Jahren und 12,50% der Befragten zwischen 61 und 70 Jahren.

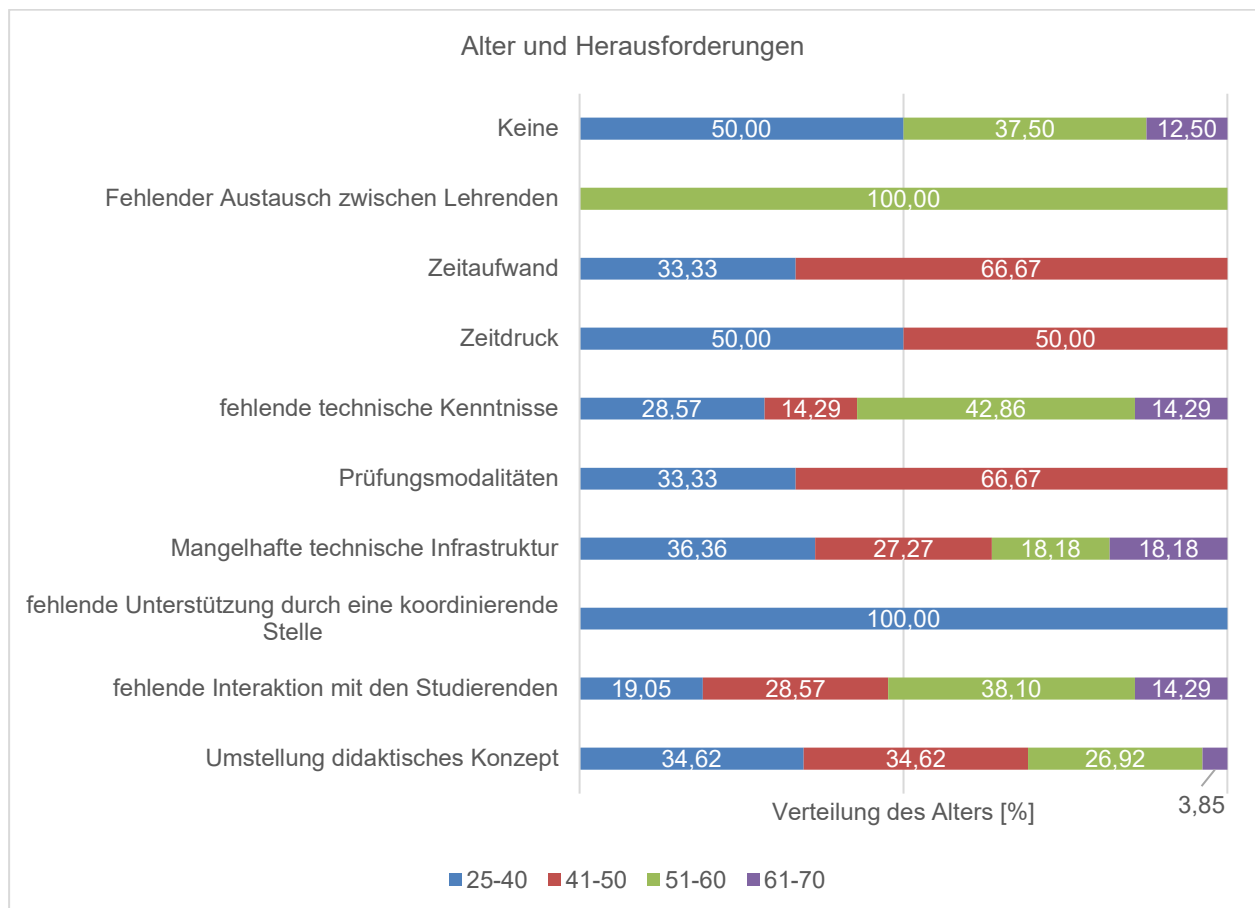


Abbildung 36: Alter und Herausforderungen

Es zeigt sich, dass organisatorische Themen von mindestens 50,00% von Personen bis 50 Jahren als Herausforderung gesehen wurden. Beim Austausch mit Personen (Interaktion mit Studierenden und Austausch mit Lehrenden) und beim Fehlen der technischen Kenntnisse überwiegt der Anteil der Personen zwischen 51 und 70 Jahren. Bei der technischen Ausstattung zeigt sich, dass Personen bis 50 Jahre mit mehr als 60,00% über mangelhafte Infrastruktur klagten.

Die Kombination Institution und Art des Prozesses ist in Abbildung 37 dargestellt. Pädagogische Hochschulen und Privatuniversitäten konnten nach Angabe der befragten Personen keinen Umstiegsprozess aufweisen. Bei Universitäten bezeichneten den Prozess zu 66,67% als informell, zu 26,67% als formal und 6,67% der Befragten gaben an, durch keinen Umstiegsprozess begleitet worden zu sein. Fachhochschulen wiesen zu 54,76% einen formalen, 26,19% einen informellen und 19,05% keinen Umstiegsprozess aus.

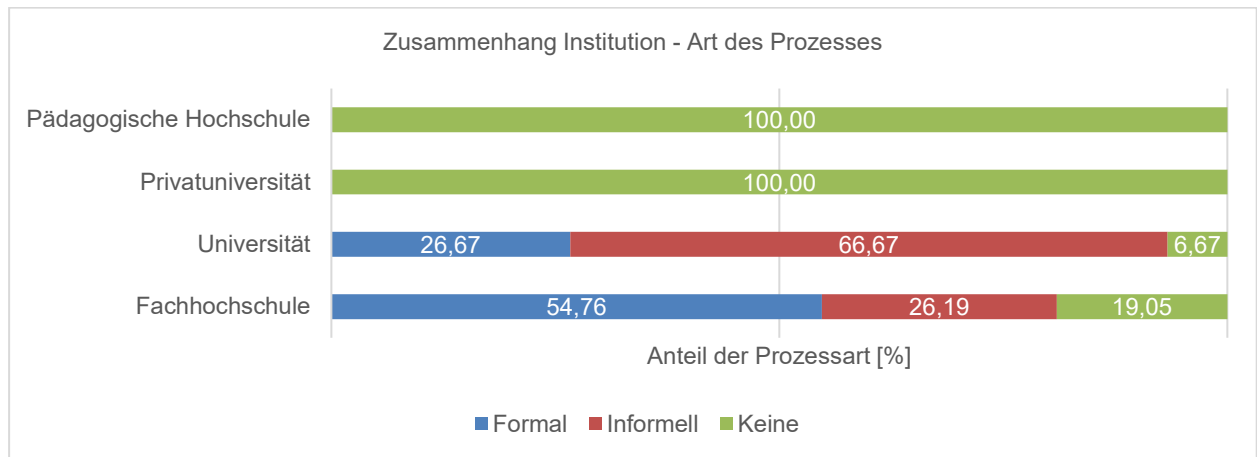


Abbildung 37: Zusammenhang der Institution und der Art des Prozesses

In Abbildung 38 ist der Zusammenhang zwischen Institution und koordinierender Stelle dargestellt. Lehrende an Fachhochschulen wurden zu 35,80% von einer hochschuldidaktischen Stelle, zu 33,33% vom Studiengang, zu 14,81% vom Institut, zu 12,35% von der IT-Abteilung, zu 2,47% von der Fakultät und zu 1,23% von sonstigen Stellen unterstützt. An Universitäten verteilte sich die Unterstützung mit 31,82% auf eine hochschuldidaktische Stelle, mit 36,36% auf das Institut, mit 18,18% auf die IT-Abteilung, mit 9,09% auf sonstige Stellen und mit 4,55% auf keine koordinierende Stelle. Privatuniversitäten wurden zu 50,00% durch die Fakultät und zu 50,00% von sonstigen Stellen unterstützt. Lehrende an pädagogischen Hochschulen erfuhren zu 50,00% durch den Studiengang und zu 50,00% durch die IT-Abteilung Unterstützung.

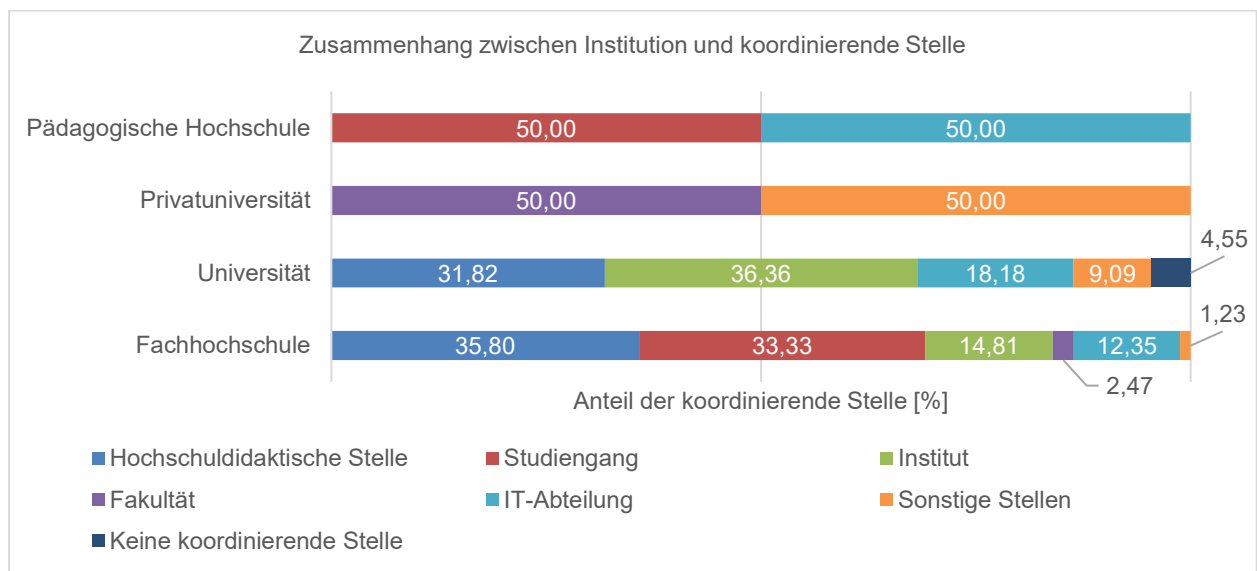


Abbildung 38: Zusammenhang zwischen Institution und koordinierende Stelle

Betrachtet man die Zusammenhänge Institution, koordinierende Stelle und Art des Prozesses, zeigt sich, dass bei Einsatz einer hochschuldidaktischen Stelle ein formaler Prozess eingesetzt wurde. Des Weiteren ist im Zusammenhang mit dem Einsatz einer koordinierenden Stelle und den organisatorischen Herausforderungen zu sehen, dass diese Schwierigkeiten zu mindestens 80,00% abgedeckt wurden. Des Weiteren zeigt sich, dass bei Unterstützung der IT-Abteilung die Herausforderung der mangelhaften Infrastruktur 2,00% betrug und damit am geringsten war.

5 TRANSFORMATIONSPROZESS

Dieses Kapitel zeigt die Entstehung des generischen Transformationsprozesses auf. Dazu wird im ersten Schritt die Ausgangssituation beschrieben und eine Zielformulierung auf Basis der Ergebnisse aus Kapitel 4 vorgenommen. Basierend auf den Zielformulierungen wird der Prozess designt. Diese Vorgehensweise orientiert sich am Grazer Ansatz (wie in Abschnitt 2.6 erwähnt) und bildet damit die reale Welt mittels Transformationsprozess auf die Modellwelt ab (siehe Abbildung 10). Der Prozess wird anhand der Regeln der Business Process Model Notation (BPMN) abgebildet, da diese Art der Abbildung am häufigsten bei Geschäftsprozessen zum Einsatz kommt und werkzeugübergreifend verwendet werden kann (Haddad, 2006).

5.1 Ausgangssituation

Das Prozessdesign nimmt eine Hochschule beliebiger Art mit Fokus Präsenzlehre als Ausgangspunkt. Der Einsatz von E-Learning Plattformen ist bereits gegeben, wird aber nicht durchgehend von Lehrenden genutzt. Da der Fokus sich auf die Präsenzlehre bezieht, sind didaktische Konzepte auf diese Lehrmodalität ausgerichtet und die Interaktion mit den Studierenden ist ein wesentlicher Faktor. Beim Treffen im realen Leben sind Aufmerksamkeit, audiovisuelles Feedback und Motivation wesentliche Faktoren (siehe Abschnitt 4.5). Prüfungen werden schriftlich oder mündlich in den Räumen der Institution durchgeführt. Des Weiteren kommt es durch die Anwesenheit der Lehrenden zum Austausch von Informationen und gegenseitige Hilfestellung bei Problemen kann direkt gegeben werden. Die technische Infrastruktur für die Lehrenden und die Studierenden wird durch die Institution bereitgestellt. Aus diesem Grund ist es für einen Lehrenden nicht notwendig z.B. eigene Software, Hardware oder Internetverbindung bereitzustellen. Des Weiteren gibt es eine Mischung zwischen haupt- und nebenberuflich Lehrenden an den verschiedenen Institutionen. Mit dieser Tatsache geht die unterschiedliche Art der Nutzung und Kenntnis von E-Learning Werkzeugen einher. Des Weiteren ist die Nutzung von bidirektionaler synchroner Kommunikation über E-Learning Plattformen gering (siehe Abbildung 20).

5.2 Zielformulierung

Hauptziel ist mit Hilfe des Transformationsprozesses den Lehrbetrieb an Hochschulen mit Fokus auf Präsenzlehre innerhalb von 24 Stunden auf Online Lehre umstellen zu können. Dazu sind verschiedene Schritte notwendig, welche aus den Erkenntnissen des Abschnitts 4.6 resultieren.

Das Angebot von synchronen und asynchronen Schulungen und Informationsaustausch für Lehrende für E-Learning Werkzeuge und didaktische Konzepte sind vorhanden und aktuell. Als Empfehlung für dieses Angebot gilt eine Regelmäßigkeit und eine verpflichtende Teilnahme für Lehrende. Bei Schulungspaketen ist auf das Alter und die Semesteranzahl der Lehrtätigkeit zu achten.

Des Weiteren ist der Aufbau einer Lehrveranstaltung so zu planen, dass diese in Präsenz- und Onlineform durchgeführt werden kann. Bei der Erstellung dieses Konzepts ist es notwendig die Lehrenden regelmäßig zu evaluieren, um bei Bedarf eine Unterstützung bieten zu können.

Um bei einem plötzlichen Umstieg den Herausforderungen gewachsen zu sein, ist die Einführung einer Stelle oder einer Abteilung zu empfehlen, welche den Umstieg koordiniert. Dazu gehört auch im Rahmen der Präsenzlehre Best Practices und Neuerungen über E-Learning Werkzeuge und didaktische Möglichkeiten zu verteilen und an einem Ort zu sammeln und aktuell zu halten. Des Weiteren ist diese zentrale Stelle Anlaufpunkt für organisatorische Fragen rund um das Thema Umstellung bzw. Vorbereitung.

Unterstützt wird die koordinierende Stelle von einer IT-Abteilung, welche sich um die Themen Hardware und Software kümmert. Zu den Tätigkeiten der IT-Abteilung gehören:

- Bereitstellen von E-Learning Werkzeugen (z.B. Zuteilen der Lizenzen)
- Für Lehrende eine passende Hardware für die synchrone Online Lehre zu Verfügung stellen oder Empfehlung abgeben
- Zusammenarbeit mit der koordinierenden Stelle
- Anlaufstelle für technische Probleme

5.3 Prozessdesign

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit dem Design des Transformationsprozesses. Der resultierende Prozess dient primär dazu, eine Hochschule mit Fokus auf Präsenzlehre auf die Online Lehre umzustellen. Im resultierenden Prozess sind verschiedene Prozesssymbole in Verwendung (siehe Tabelle 6). Das Starterereignis ist als normales Blanko-Startereignis ausgeführt oder als Zeitauslöser, welches zu einem gewissen Zeitpunkt startet. Jeder Prozess besitzt genau ein Starterereignis. Das Gateway ist als exklusive (entspricht dem logischen ODER) oder als parallele (entspricht dem logischen UND) Verzweigung oder Zusammenführung in Verwendung. Aktivitäten dienen der Darstellung von Tätigkeiten innerhalb eines Prozesses. Teilprozesse geben einen eigenständigen Prozess wieder, der als neuer Prozess ausformuliert (Whitebox) oder ohne Ausformulierung (Blackbox) integriert werden kann. Das Endereignis bildet den Abschluss eines Prozesses.

Symbol	Gruppenbezeichnung	Bezeichnung
	Startereignis	Blanko-Startereignis
	Startereignis	Zeitauslöser
	Gateway	Exklusives Gateway
	Gateway	Paralleles Gateway
	Aktivität	Aktivität
	Teilprozess	Teilprozess
	Endereignis	Blanko-Endereignis

Tabelle 6: Prozesssymbolik

In Abbildung 39 ist der Transformationsprozess dargestellt. Das auslösende Ereignis ist ein festgelegter Zeitpunkt (Ankündigung einer Pandemie). In der Organisationsentwicklung, oder einer gleichwertigen Abteilung, wird überprüft, ob bereits eine koordinierende Stelle existiert. Wenn diese Position nicht besetzt ist, wird der Prozess zum Aufbau getriggert. Dieser Ablauf ist als Blackbox im Transformationsprozess integriert, um jeder Institution die Möglichkeit zu bieten den eigenen Personalprozess zu nutzen. Gibt es bereits eine koordinierende Stelle bzw. Abteilung so wird von der IT-Abteilung überprüft, ob alle technischen Vorbereitungen bereits erledigt sind. Sind diese Vorbereitungen nicht erledigt, startet der Teilprozess technische Vorbereitungen (siehe Abbildung 40). Sind diese Vorbereitungen erfüllt bzw. der Prozess technische Vorbereitung abgeschlossen, kommt es zu einer Abstimmung zwischen IT-Abteilung und koordinierender Stelle. Diese Abstimmung dient primär zur Übergabe und sekundär, um relevante technische Neuerungen zu erklären. Die koordinierende Stelle prüft, ob alle organisatorischen Vorbereitungen erfüllt sind. Wenn diese noch nicht erfüllt sind, wird der Teilprozess organisatorische Vorbereitungen (siehe Abbildung 41) getriggert. Sind die Vorbereitungen erfüllt bzw. ist der Teilprozess abgeschlossen, werden Schulungen abgehalten und parallel dazu Best Practices ausgesendet, der Informationsaustausch durchgeführt und gegebenenfalls (ggf.) Schulungsunterlagen erneuert. Die letzten beiden Punkte werden so lange in einem, von der Institution frei wählbaren, Zyklus wiederholt, bis die Pandemie beendet ist. Schulungen sind in synchroner Art abzuhalten und für die asynchrone Nutzung aufzuzeichnen. Lehrende sind aus dem Prozess heraus angehalten an synchronen Schulungen teilzunehmen oder die asynchrone Weiterbildungsmöglichkeit zu nutzen. Wurde diese Voraussetzung erfüllt bzw. Schulungen absolviert, ist es möglich das E-Learning Tool zu nutzen. Wenn Fragen im laufenden Betrieb aufkommen, gibt es zwei Anlaufstellen. Für technische Fragen ist dies die IT-Abteilung und für organisatorische Fragen die koordinierende Stelle. Die technische Hilfestellung ist als Blackbox abgebildet und kann durch den jeweiligen IT-Supportprozess der Institution abgebildet werden. Für organisatorische Fragen ist der Teilprozess organisatorische Hilfestellung als Blackbox integriert, welcher einen bereits existierenden Prozess der Institution beinhaltet. Nach Hilfestellung durch beide Prozesse wird geprüft, ob eine weitere Schulung für den

Fragenden notwendig ist. Wenn ja, wird der Lehrende gebeten an einer synchronen oder asynchronen Schulung teilzunehmen. Ist keine weitere Schulung notwendig, ist der Lehrende solange in der Frage-, Antwortschleife (ggf. weitere Schulung) bis die Pandemie beendet ist. Ist das Ende der Pandemie erreicht, wird der Evaluierungsprozess getriggert, welcher als Blackbox abgebildet ist. Die Blackbox kann durch den bereits bestehenden Evaluierungsprozess ergänzt werden.

Der Prozess ist in dieser Arbeit dazu ausgelegt die Forschungsfrage zu beantworten und wird damit in Zeiten einer Pandemie angestoßen und abgeschlossen. Es besteht die Möglichkeit den Prozess im Normalbetrieb einzusetzen. Dazu ist es notwendig, das Wort Pandemie gegen Semester zu tauschen. Der Prozessstart wird damit vor Start eines Semesters vollzogen und das Prozessende fällt mit dem Semesterende zusammen.

Transformationsprozess

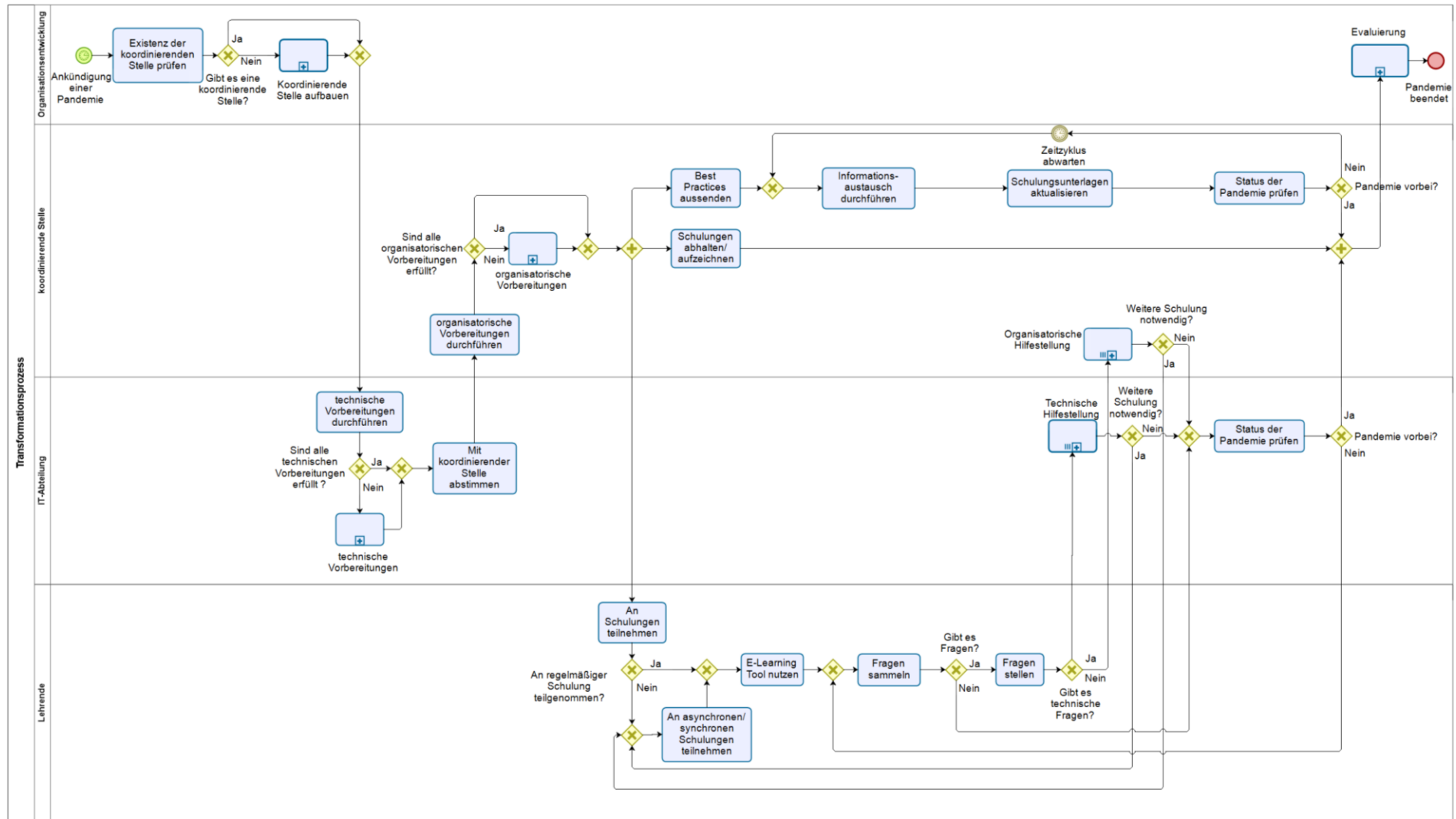


Abbildung 39: Transformationsprozess

Der Teilprozess technische Vorbereitung ist in Abbildung 40 abgebildet. Der Prozess startet, sobald technische Vorbereitung notwendig ist. Zu Beginn wird geprüft, ob ausreichend Lizenzen vorhanden sind. Wenn notwendig wird der Prozess des Lizenzerwerbs getriggert, welcher als Blackbox implementiert ist, um einen bereits bestehenden Ablauf einer Institution integrieren zu können. Danach kommt es zur Prüfung, ob das Werkzeug bereits in die existierende IT-Landschaft integriert wurde. Ist dies nicht der Fall, wird das Tool integriert und auf allen verwalteten Geräten (soweit kompatibel) ausgerollt. Im nächsten Schritt erfolgt die Lizenzzuweisung. Abschließend werden die Installationsunterlagen erstellt bzw. aktualisiert. Mit Abschluss dieser Aktivität sind die Vorbereitungen abgeschlossen.

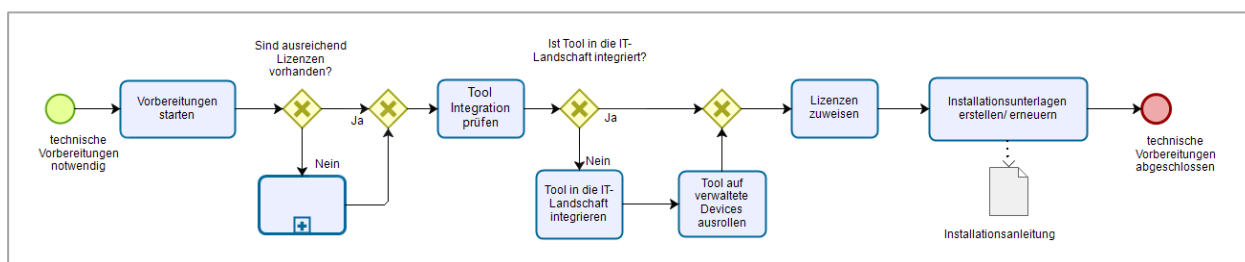


Abbildung 40: Teilprozess technische Vorbereitungen

Der Teilprozess organisatorische Vorbereitung ist in Abbildung 41 abgebildet. Zuerst steht die Prüfung an, ob Schulungsunterlagen vorhanden sind. Sollten keine Unterlagen vorhanden sein, werden neue Unterlagen erstellt. Sind Schulungsdokumente vorhanden, werden diese gesichtet und auf Aktualität geprüft. Sind die Unterlagen nicht mehr am aktuellsten Stand, werden diese erneuert. Beim Erstellen der Schulungsunterlagen ist darauf zu achten, dass man von Personen mit keinen Kenntnissen ausgeht. Nach Erstellung bzw. Aktualisierung der Schulungsunterlagen werden die Schulungstermine festgesetzt und ausgeschrieben. Beim Festlegen der Termine ist darauf zu achten, dass es Termine für Fortgeschrittene und Neulinge gibt. Der Prozess lässt offen, ob dies in einem System eingetragen oder z.B. in einem E-Mail ausgesendet wird. Die nächsten Schritte werden parallel ausgeführt (abhängig von der Situation der Personalressource(n)):

- Termine für den regelmäßigen Informationsaustausch festlegen
- Best Practice Dokumente erstellen bzw. aktualisieren und das Intervall der Veröffentlichungen festlegen

Beim Erstellen der Best Practice Dokumente ist darauf zu achten, dass diese für alle Personen verständlich sind. Nach Abschluss dieser Aktivitäten ist der Teilprozess beendet und damit die organisatorischen Vorbereitungen abgeschlossen.

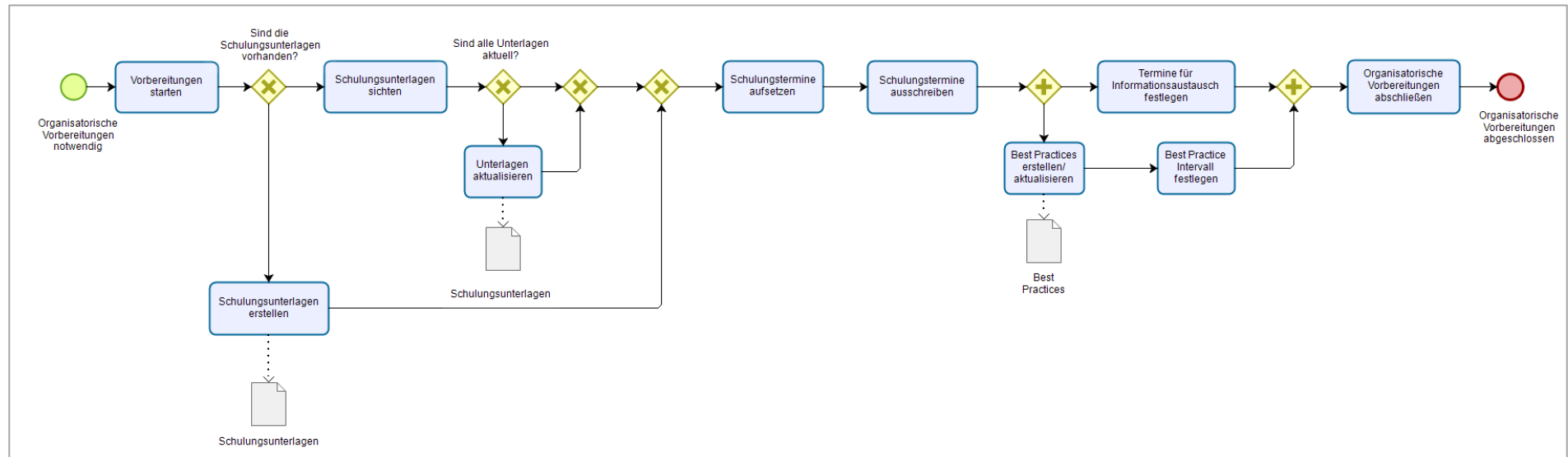


Abbildung 41: Teilprozess organisatorische Vorbereitung

Der Transformationsprozess ist generisch gestaltet, um in Universitäten, Fachhochschulen, Privatuniversitäten und pädagogischen Hochschulen eingesetzt werden zu können. Der Vorteil des Prozesses besteht aus der Nutzung von bereits vorhandenen Prozessen an den Institutionen. Des Weiteren bereitet dieser Transformationsweg eine Hochschule auf eine, durch ein oder mehrere nicht vorhergesehene Ereignisse ausgelöste, Umstellung auf die Online Lehre vor. Dieser Prozess befähigt, bei regelmäßiger Durchführung, eine Umstellung in maximal 24 Stunden. Abschließend ist zu erwähnen, dass diese Vorgehensweise nicht nur für Hochschulen mit Fokus auf Präsenzlehre eingesetzt werden kann, sondern auch für jene die bereits teilweise (Mischform zw. Online Lehre und Präsenzlehre) bzw. vollständig (nur Online Lehre) auf den Onlinebetrieb umgestellt sind.

6 CONCLUSIO

Die Conclusio fasst die Ergebnisse der gesamten Arbeit zusammen und beantwortete die Forschungsfrage „Durch welchen generischen Transformationsprozess ist es möglich, Hochschulen mit Fokus auf Präsenzlehre in Krisenzeiten, gänzlich auf Fernlehre umzustellen?“. Des Weiteren werden die Stärken und Schwächen der Arbeit erörtert.

Die COVID-19 Pandemie, als allgegenwärtiges Wort im Jahr 2020, bildet mit sechs Phasen und den zwei Nachphasen den Startpunkt für einen plötzlichen Umstieg in die Fernlehre. Diese daraus resultierende Krise stellte, obwohl teilweise ein formaler Umstiegsprozess vorhanden war, die Hochschulen mit Fokus Präsenzlehre vor neuartige Herausforderungen. Ein Digitalisierungsruck begleitete den plötzlichen Umstieg auf Fernlehre. Die Herausforderungen und Probleme der Hochschulen waren geprägt von organisatorischen Themen, wie z.B. Zeitdruck, Zeitaufwand und der Umstellung des didaktischen Konzepts, von technischen Themen, wie z.B. fehlender Kenntnisse der E-Learning Tools, mangelhafter Infrastruktur, und von der fehlenden Interaktionsmöglichkeit mit den Studierenden bzw. dem Austausch mit anderen Lehrenden. Die Herausforderungen entstammen den 61 Antworten der, durch diese Arbeit initialisierten, Umfrage an Lehrende im österreichischen Hochschulsektor. Diese Herausforderungen in Kombination mit Alter, Art des Umstiegsprozesses und der koordinierenden Stelle bildeten die Basis für den generischen Umstiegsweg.

Das Prozessdesign orientierte sich dabei auf die Vorgehensweise des Grazer Ansatzes, den Schritten der Ausgangssituation (reale Welt), der Zielformulierung (Modellwelt) und dem Prozessdesign (Modellierung).

Als Antwort auf die Forschungsfrage wurde ein generischer Prozess designt. Dieser hat zum Ziel, eine Hochschule mit Fokus auf Präsenzlehre binnen 24 Stunden vollständig auf Fernlehre umstellen zu können. Der Prozess beinhaltet den Aufbau einer koordinierenden Stelle bzw. Abteilung und diverse technische und organisatorische Vorbereitungen. Des Weiteren werden die Lehrenden durch die koordinierende Stelle dahingehend unterstützt, das didaktische Konzept auf Fernlehre vorzubereiten. Der Kenntnisaufbau für ein E-Learning Werkzeug ist mit synchronen und asynchronen Schulungen abgedeckt. Des Weiteren stehen sowohl die IT-Abteilung als auch die koordinierende Stelle bzw. Abteilung für Fragen zur Verfügung. Der generische Prozess nutzt bereits bestehende Prozesse und integriert diese in den Ablauf. Ein weiterer Vorteil ist, dass ein Einsatz nicht nur bei Hochschulen mit Fokus auf Präsenzlehre, sondern auch bei einer Mischform zwischen Online- und Präsenzlehre bzw. nur Online Lehre möglich ist.

Abschließend gilt als Empfehlung für den Einsatz des Prozesses zu prüfen, ob die eine oder andere Schärfung hinsichtlich der Kultur der Institution notwendig ist, da es sich um einen allgemein gültigen Transformationsprozess handelt (Grasser et al., 2018).

ANHANG A - UMFRAGE

Fragen zur Person

Geben Sie Ihr Alter ein *

Meine Antwort _____

Geschlecht *

- Männlich
- Weiblich
- Divers

Fragen zur Lehrtätigkeit

Wählen Sie Ihr aktuelles Anstellungsverhältnis in der Lehre *

- Nebenberufliche Tätigkeit
- Hauptberufliche Tätigkeit

Wählen Sie die Institution der Tätigkeit aus *

- Universität
- Privatuniversität
- Fachhochschule
- Pädagogische Hochschule

Beschreiben Sie die Anzahl der Semester, die Sie bereits in der Lehre an dieser Institution tätig gewesen sind (bis inkl. Sommersemester 2020) *

Meine Antwort _____

Fragen zu Lehrmodalitäten

Wählen Sie die Modalität der Lehre aus (vor Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie)) *

- Nur Präsenzunterricht
- Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
- Nur Online Unterricht

Wählen Sie die E-Learning Tools, welche VOR Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie) eingesetzt wurden *

- Moodle
- Microsoft Teams
- Skype/ Skype for Business
- Zoom
- Sonstiges: _____

Wählen Sie die E-Learning Tools, welche NACH Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie) eingesetzt wurden *

- Moodle
- Microsoft Teams
- Skype/ Skype for Business
- Zoom
- Sonstiges: _____

Vorerfahrung

Wählen Sie die Vorerfahrung aus, die Sie mit den zuvor gewählten E-Learning Tools hatten (bitte bewerten Sie nur Tools, die sie in der Lehre eingesetzt haben)

	Vorerfahrung in der Lehre	private Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
Moodle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skype/ Skype for Business	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zoom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Übergang in die Online Lehre

Bewerten Sie, wie leicht Ihnen der Umstieg gefallen ist *

	1	2	3	4	
sehr schwer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sehr leicht

Wählen Sie die Art des Umstiegsprozesses zur Online Lehre (nach Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie)) *

- Formal
- Informell
- Keine

Wählen Sie welche Angebote es in Ihrer Institution gab, um das Handling einfacher zu gestalten *

- Webinare
- Schulungen
- Online Meetings
- Manuals
- Sonstiges: _____

Wählen Sie die Stellen aus, die den Umstieg koordiniert haben *

Hochschuldidaktische Stelle

Studiengang

Institut

Fakultät

IT-Abteilung

Sonstiges: _____

Gab es regelmäßige Informationen über Neuerungen? *

Ja

Nein

Gab es regelmäßige Informationen über Best Practises? *

Ja

Nein

Gab es regelmäßige virtuelle Treffen zum Informationsaustausch? *

Ja

Nein

Wie oft waren Sie bei diesen Treffen dabei? (in Prozent)

Meine Antwort _____

Herausforderungen beim Umstieg auf die Online Lehre

Beschreiben Sie die Herausforderungen, die es nach Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie) für Sie persönlich in der Lehre gab *

Meine Antwort _____

Wählen Sie, wie schnell der Umstieg auf die Online Lehre durchgeführt werden konnte *

- < 1 Woche
- 1-2 Wochen
- 3-4 Wochen
- > 4 Wochen
- bis heute nicht erledigt

Beschreiben Sie, welche Probleme es beim Umstieg zur Online Lehre gab (nach Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie)) *

Meine Antwort _____

Beschreiben Sie, wie auf Anregungen der Lehrenden zur Verbesserung eingegangen wurde *

Meine Antwort

Beschreiben Sie, Verbesserungswünsche von Ihrer Seite, die einen Umstieg in die Online Lehre in Zukunft vereinfachen würden *

Meine Antwort

ANHANG B - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 1

Befragte Person Nummer	Alter	Geschlecht	Aktuelles Anstellungsverhältnis in der Lehre	Institution der Tätigkeit	Anzahl der Semester (bis inkl. Sommersemester 2020)	Lehrmodalität (vor Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie))
1	35	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	1	Nur Präsenzunterricht
2	39	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	28	Nur Präsenzunterricht
3	51	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	30	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
4	39	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	28	Nur Präsenzunterricht
5	28	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	2	Nur Präsenzunterricht

Anhang B - Ergebnisse der Umfrage Teil 1

6	39	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Universität	4	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
7	37	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	15	Nur Präsenzunterricht
8	42	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	18	Nur Präsenzunterricht
9	41	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	11	Nur Präsenzunterricht
10	35	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	16	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
11	48	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	26	Nur Präsenzunterricht
12	45	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	9	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
13	54	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	36	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht

Anhang B - Ergebnisse der Umfrage Teil 1

14	48	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	22	Nur Präsenzunterricht
15	54	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	36	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
16	54	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	36	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
17	38	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	7	Nur Präsenzunterricht
18	57	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	40	Nur Präsenzunterricht
19	62	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	50	Nur Präsenzunterricht
20	54	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	2	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
21	57	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	65	Nur Präsenzunterricht

Anhang B - Ergebnisse der Umfrage Teil 1

22	32	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	2	Nur Präsenzunterricht
23	48	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	10	Nur Präsenzunterricht
24	48	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	6	Nur Präsenzunterricht
25	44	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	19	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
26	50	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	2	Nur Präsenzunterricht
27	40	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	27	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
28	37	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	4	Nur Präsenzunterricht
29	45	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	32	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht

Anhang B - Ergebnisse der Umfrage Teil 1

30	52	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	30	Nur Präsenzunterricht
31	51	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	20	Nur Präsenzunterricht
32	53	Weiblich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	41	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
33	36	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	1	Nur Präsenzunterricht
34	51	Weiblich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	35	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
35	44	Weiblich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	15	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
36	66	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	10	Nur Präsenzunterricht
37	51	Weiblich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	16	Nur Präsenzunterricht

Anhang B - Ergebnisse der Umfrage Teil 1

38	51	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	24	Nur Präsenzunterricht
39	45	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	10	Nur Präsenzunterricht
40	43	Weiblich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	20	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
41	50	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	10	Nur Präsenzunterricht
42	37	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	20	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
43	48	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	24	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht
44	36	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	16	Nur Präsenzunterricht
45	39	Weiblich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	6	Nur Präsenzunterricht

Anhang B - Ergebnisse der Umfrage Teil 1

46	59	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	60	Nur Präsenzunterricht
47	52	Weiblich	Hauptberufliche Tätigkeit	Privatuniversität	5	Nur Online Unterricht
48	50	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Universität	42	Nur Präsenzunterricht
49	37	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	16	Nur Präsenzunterricht
50	56	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	58	Nur Präsenzunterricht
51	28	Weiblich	Hauptberufliche Tätigkeit	Pädagogische Hochschule	12	Nur Präsenzunterricht
52	62	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	74	Nur Präsenzunterricht
53	35	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Universität	2	Mischung aus Präsenz- und Online Unterricht

Anhang B - Ergebnisse der Umfrage Teil 1

54	32	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	20	Nur Präsenzunterricht
55	56	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Privatuniversität	10	Nur Präsenzunterricht
56	37	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Universität	4	Nur Präsenzunterricht
57	56	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	16	Nur Präsenzunterricht
58	59	Männlich	Hauptberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	9	Nur Online Unterricht
59	34	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Universität	2	Nur Online Unterricht
60	38	Weiblich	Hauptberufliche Tätigkeit	Universität	20	Nur Präsenzunterricht
61	50	Männlich	Nebenberufliche Tätigkeit	Fachhochschule	40	Nur Präsenzunterricht

ANHANG C - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 2

Befragte Person Nummer	Genutzte E-Learning Tools, VOR Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie)	Genutzte E-Learning Tools, NACH Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie)	Vorerfahrung mit den zuvor gewählten E-Learning Tools [Moodle]	Vorerfahrung mit den zuvor gewählten E-Learning Tools [Teams]	Vorerfahrung mit den zuvor gewählten E-Learning Tools [Skype/ Skype for Business]	Vorerfahrung mit den zuvor gewählten E-Learning Tools [Zoom]
1	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	keine Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung		
2	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
3	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung
4	Moodle	Moodle, Microsoft Teams, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	Vorerfahrung in der Lehre
5	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung

6	Skype/ Skype for Business	Microsoft Teams		Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	
7	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
8	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
9	Moodle, Kahoot	Moodle, Microsoft Teams, Kahoot, Miro	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
10	Moodle, zu wenig spezifiziert. Was zählt alles dazu? PowerPoint ist mehr oder weniger auch ein TEL-Tool. Je nach Definition von "E-Learning" fällt da einiges rein... Camtasia, Kahoot, Quizlet, ED-Puzzle, O365, ...	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	private Vorerfahrung	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
11	Moodle, Screencasts, Videos	Moodle, Microsoft Teams, Screencasts, Videos	berufliche Vorerfahrung	private Vorerfahrung	private Vorerfahrung	private Vorerfahrung

12	Moodle, Skype/ Skype for Business	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
13	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom, Webex	Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung	private Vorerfahrung	private Vorerfahrung
14	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
15	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom, Webex	Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung	private Vorerfahrung	private Vorerfahrung
16	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom, Webex	Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung	private Vorerfahrung	private Vorerfahrung
17	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
18	Zoom	Zoom	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung

19	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
20	Microsoft Teams	Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
21	Moodle	Moodle, Zoom, GoTo Meeting, Chats, PeerTube Videoplattform	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
22	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung
23	Moodle	Moodle, Microsoft Teams, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	private Vorerfahrung	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung
24	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
25	Moodle, Skype/ Skype for Business	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
26	Moodle	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung

27	Moodle, Google Drive/Docs	Moodle, Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex	Vorerfahrung in der Lehre, berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
28	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
29	Moodle	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre, berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	Vorerfahrung in der Lehre, berufliche Vorerfahrung
30	Moodle, Skype/ Skype for Business	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
31	Moodle, Skype/ Skype for Business, Opencast, micro learning, Lehrvideos, Umfragen	Moodle, WebEx	Vorerfahrung in der Lehre, berufliche Vorerfahrung			
32	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
33	Moodle, Microsoft Teams	Moodle, Microsoft Teams	keine Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung

34	Moodle, Microsoft Teams	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
35	Moodle, Cisco Webex	Moodle, Microsoft Teams, Cisco Webex	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
36	Microsoft Teams, Zoom	Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
37	Ilias	Zoom, Ilias	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
38	Moodle	Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre			
39	Moodle	Microsoft Teams, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre		berufliche Vorerfahrung	
40	Moodle, Skype/ Skype for Business	Moodle, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	Vorerfahrung in der Lehre, berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
41	Skype/ Skype for Business	Moodle, Microsoft Teams	berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung

42	Moodle, Skype/ Skype for Business	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	berufliche Vorerfahrung	private Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
43	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre	Vorerfahrung in der Lehre
44	Moodle	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre		private Vorerfahrung	
45	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	Vorerfahrung in der Lehre	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
46	keine	Zoom, TeamViewer				
47	Videos	Microsoft Teams, Videos		keine Vorerfahrung		
48	Moodle	Moodle, Microsoft Teams	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung		
49	pdf und Audiodateien	Zoom, filesharing dienste			private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung

50	keine	Skype/ Skype for Business, Zoom, Messenger	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
51	keine	Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom, Selbst gebautes Intranet		keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
52	keine	Moodle, Zoom	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
53	Moodle, Zoom	Moodle, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	private Vorerfahrung	private Vorerfahrung	Vorerfahrung in der Lehre
54	Skype/ Skype for Business, Campus Online	Microsoft Teams, Zoom, Campus Online		private Vorerfahrung		keine Vorerfahrung
55	Intranet auf Basis SharePoint	Microsoft Teams, Zoom, Kahoot		berufliche Vorerfahrung		berufliche Vorerfahrung
56	Skype/ Skype for Business, Google Drive / Dropbox	Skype/ Skype for Business, Zoom	private Vorerfahrung		Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung	private Vorerfahrung
57	Google Groups, Mydrive	Zoom				keine Vorerfahrung

Anhang C - Ergebnisse der Umfrage Teil 2

58	Moodle, Zoom, GoTo Meeting	Moodle, Skype/ Skype for Business, Zoom, GoToMeeting	Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	keine Vorerfahrung
59	Keines	Email Verkehr und dropbox zur Datenübermittlung	keine Vorerfahrung	keine Vorerfahrung	private Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung
60	brauchte keine E-Learning Tools	Skype/ Skype for Business, whats app, Mail			private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	
61	Moodle	Moodle, Microsoft Teams, Skype/ Skype for Business, Zoom	Vorerfahrung in der Lehre	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	berufliche Vorerfahrung	private Vorerfahrung

ANHANG D - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 3

Befragte Person Nummer	Vorerfahrung mit den zuvor gewählten E-Learning Tools [Sonstige]	Bewertung des Umstiegs	Art des Umstiegsprozesses zur Online Lehre	Angebote, um das Handling einfacher zu gestalten	Koordinierende Stellen	Regelmäßige Informationen über Neuerungen
1		4	Keine	Online Meetings, Manuals, Newsletter	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, IT-Abteilung	Ja
2		4	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja
3	private Vorerfahrung	4	Informell	Webinare, Schulungen, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, IT-Abteilung	Ja
4		4	Informell	Webinare, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, IT-Abteilung	Ja
5		4	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Institut, IT-Abteilung	Ja
6		4	Formal			Ja

7		4	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja
8	keine Vorerfahrung	2	Formal	Webinare	Hochschuldidaktische Stelle, IT-Abteilung	Ja
9		3	Formal	Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, IT-Abteilung	Ja
10	Vorerfahrung in der Lehre	4	Keine	Webinare, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, IT-Abteilung	Ja
11	private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	3	Informell	Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle	Ja
12	keine Vorerfahrung	3	Informell	Online Meetings	Studiengang	Nein
13	private Vorerfahrung	4	Keine	Schulungen, Online Meetings, Manuals	Studiengang	Ja
14	keine Vorerfahrung	2	Keine	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja

15	private Vorerfahrung	4	Keine	Schulungen, Online Meetings, Manuals	Studiengang	Ja
16	private Vorerfahrung	4	Keine	Schulungen, Online Meetings, Manuals	Studiengang	Ja
17	keine Vorerfahrung	3	Formal	Manuals	Studiengang	Ja
18	keine Vorerfahrung	2	Formal	Schulungen	IT-Abteilung	Ja
19	keine Vorerfahrung	1	Informell	Schulungen, Online Meetings	Institut	Ja
20	Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung, berufliche Vorerfahrung	3	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals, persönliche Beratung	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Nein
21	berufliche Vorerfahrung	3	Informell	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals, Es wurde ein Colab-Space mit allen Infos eingerichtet	Hochschuldidaktische Stelle, Distance Learning Team	Ja

22	keine Vorerfahrung	2	Informell	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja
23	berufliche Vorerfahrung	4	Formal	Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle	Ja
24	keine Vorerfahrung	3	Formal	Webinare, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, IT-Abteilung	Ja
25	private Vorerfahrung	3	Formal	Webinare, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, Institut	Ja
26	keine Vorerfahrung	3	Informell	Webinare, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, Institut	Ja
27	keine Vorerfahrung	3	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, Institut	Ja
28		3	Formal	Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle	Ja
29		3	Informell	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja

30		3	Formal	Webinare, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, IT-Abteilung	Ja
31	Vorerfahrung in der Lehre, berufliche Vorerfahrung	4	Formal	Online Meetings, Austausch zwischen Lehrenden, WebEx Dokus	IT-Abteilung, Stabsstelle Lehre mit Medien	Ja
32		3	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle	Ja
33	berufliche Vorerfahrung	4	Formal	Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Institut	Ja
34	keine Vorerfahrung	3	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja
35	Vorerfahrung in der Lehre	4	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings	Institut, IT-Abteilung	Ja
36	private Vorerfahrung	4	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Institut, Fakultät, IT-Abteilung	Ja
37	berufliche Vorerfahrung	3	Informell	Online Meetings	interessierte Dozenten	Ja

Anhang D - Ergebnisse der Umfrage Teil 3

38		3	Formal	Webinare, Schulungen, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja
39		1	Informell	Schulungen	Hochschuldidaktische Stelle	Ja
40		2	Formal	Webinare, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, Institut	Ja
41		3	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle	Ja
42		4	Formal	Webinare, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja
43		3	Informell	Webinare, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang	Ja
44		3	Informell	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Institut	Ja
45		2	Keine	Webinare, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Studiengang, Institut, IT-Abteilung	Ja

46	Vorerfahrung in der Lehre, private Vorerfahrung	1	Informell	Schulungen, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, IT-Abteilung	Ja
47	private Vorerfahrung	2	Keine	Links auf Microsoft Seiten	Servicedesk	Nein
48		2	Informell	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Hochschuldidaktische Stelle, Institut, IT-Abteilung	Ja
49	private Vorerfahrung	3	Formal	Manuals	Hochschuldidaktische Stelle	Ja
50	private Vorerfahrung	3	Informell	Manuals, Help Center	IT-Abteilung	Ja
51	keine Vorerfahrung	1	Keine	Manuals	Studiengang, IT-Abteilung	Nein
52	keine Vorerfahrung	2	Formal	Webinare, Schulungen, Online Meetings	Hochschuldidaktische Stelle, Institut	Ja
53	Vorerfahrung in der Lehre	4	Informell	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Institut	Ja

Anhang D - Ergebnisse der Umfrage Teil 3

54	Vorerfahrung in der Lehre	2	Informell	Manuals	Institut	Nein
55	private Vorerfahrung	1	Keine	Manuals, Videos von Youtube	Fakultät	Nein
56	Vorerfahrung in der Lehre	4	Informell	Webinare, Online Meetings	Institut	Ja
57		4	Keine	Für Zoom keine.	Institut	Ja
58	Vorerfahrung in der Lehre	4	Keine	Webinare, Online Meetings, Online Campus	Studiengang, Institut, Fakultät	Ja
59	keine Vorerfahrung	2	Informell	Keine	Institut	Nein
60		2	Informell	das war für mich nicht von Interesse, da ich sowieso in Kontakt war mit meinen Studierenden.	Hochschuldidaktische Stelle	Ja

61	private Vorerfahrung	4	Informell	Webinare, Schulungen, Online Meetings, Manuals	Studiengang, Institut	Ja
----	-------------------------	---	-----------	---	-----------------------	----

ANHANG E - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 4

Befragte Person Nummer	Gab es regelmäßige Informationen über Best Practices?	Gab es regelmäßige virtuelle Treffen zum Informationsaustausch?	Wie oft waren Sie bei diesen Treffen dabei? (in Prozent)	Beschreiben Sie die Herausforderungen, die es nach Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie) für Sie persönlich in der Lehre gab
1	Ja	Ja	0	Umstellung der Agenda und des didaktischen Konzepts
2	Ja	Ja	1	Aktivierung der Studierenden (alle!) in der Lehrereinheit
3	Ja	Ja	0	keine

4	Ja	Ja	0	Anpassung der LVs (Didaktik und Unterlagen)
5	Ja	Ja	20	Keine
6	Nein	Nein		Keine Unterstützung seitens der Institution
7	Ja	Ja	1	Aktivierung der Studierenden (alle!) in der Lehrinheit
8	Nein	Nein		Prüfungsabwicklung; Mangel an technischer Ausstattung

9	Ja	Nein		Arbeitsaufträge umstellen
10	Ja	Ja	5	keine
11	Ja	Ja	25	Audiovisuelles Feedback fehlt während der LV
12	Nein	Nein		Aufmerksamkeit der Studierenden
13	Ja	Ja	45	Keine direkte Interaktion

14	Ja	Ja	0	Didaktische Umplanung, Tools nur bedingt geeignet, für den Erwerb von Soft Skills weniger geeignet, Motivation bei ganzen Lehrtagen schwierig - auf beiden Seiten
15	Ja	Ja	45	Keine direkte Interaktion
16	Ja	Ja	45	Keine direkte Interaktion
17	Nein	Nein		.
18	Nein	Nein		Augenmerk auf Interaktivität gelegt

19	Ja	Ja	0	technische Unkenntnis, fehlende persönliche Dynamik, vielfacher Zeitaufwand, direktes Feedback, Körpersprache
20	Nein	Nein		Sommersemester musste ein zweites geplant werden.
21	Ja	Ja	80	Die Vorlesung vor dem Computer anstelle vor "live" Studierenden zu halten
22	Ja	Ja	5	Vermittlung von Wissen oft ohne unmittelbares Feedback;
23	Nein	Ja	10	Eine für Präsenz konzipierte LV innerhalb kürzester Zeit auf auf Distanzlehre umzustellen.

24	Ja	Ja	20	Ich habe keine/n einzigen meiner Studierenden jemals persönlich gesehen, weil die komplette LV mittels Distance Learning absolviert wurde.
25	Ja	Ja	10	Die Umstellung musste sehr rasch umgesetzt werden.
26	Ja	Ja	50	Wenig Rückmeldung der Studierenden
27	Ja	Ja	50	Neue Tools sehr schnell lernen müssen. Technische Infrastruktur zu Hause aufstocken. Schwieriger Koordination von StudentInnen Arbeitsgruppen
28	Ja	Ja	25	Umstellung des gesamten didaktischen Konzepts auf Online - Definition von synchronen und a-synchronen Inhalten

29	Ja	Ja	50	Es gibt tlw. komplexe Inhalte, welche sehr schwer über Video zu transportieren sind.
30	Nein	Nein		Die Unsicherheit, wie sich das Ganze entwickeln wird und wie man das Ganze inkl. Beurteilung digital am besten lösen kann.
31	Nein	Ja	10	Lehrende über neue Tools informieren, Lehrende untereinander zusammenbringen
32	Ja	Ja	20	Neugestaltung des didaktischen Konzepts
33	Ja	Ja	33	Aufbereitung aller Unterlagen und Umstellung von Präsenzlehre auf reine Online-Lehre für die Studierenden.

34	Ja	Ja	50	Zu wenig Interaktion mit den Studierenden
35	Ja	Ja	100	Umstellen auf sehr lange Sessions, Umstellen der Gruppenpräsentationen
36	Ja	Ja	4	Keine
37	Ja	Ja	60	Abwechslung und Nähe herstellen, Technik bewältigen
38	Ja	Ja	1	Didaktische Anpassungen, wenig Resonanz während Vorlesung, aktive Mitarbeit schwierig, oft kein Gefühl, wie Vorgetragenes ankommt,

39	Ja	Ja	25	to connect with the students
40	Ja	Ja	30	kurzfristige Umstellung auf Online-Lehre, fehlendes didaktisches Know-how, fehlendes Methoden-Know-how z.B. Zoom
41	Ja	Ja	40	judgement of how much time each online activity would take (eg some students to overcome their technical difficulties), amendment of face to face activities to be suitable for online teaching / design of new online activities to replace face to face ones
42	Ja	Ja	100	Beurteilungsverfahren musste umgestellt werden, da eigentlich u.a. in Form einer Abschlusspräsentation die Lehrveranstaltung abgeschlossen hätte werden sollen

43	Ja	Ja	10	Zusätzlicher Zeitaufwand, technische Infrastruktur, Beurteilungen
44	Nein	Ja	20	Das didaktische Konzept an die Online-Lehre anpassen
45	Ja	Ja	90	Keine didaktischen und technischen Vorkenntnisse im Bereich der Online- Lehre und zu wenig Zeit für die Einarbeitung, da plötzlich keine Kinderbetreuung zur Verfügung war. Teilweise auch Berührungsgängste mit den technischen Tools.
46	Ja	Ja	0	Ensembleproben abzuhalten ?

47	Nein	Nein		Synchrone Online Lehre und dadurch neues Konzept erstellen
48	Ja	Ja	5	Großer zeitaufwand durch erstellen schneiden und Kommentieren von Lehrvideos
49	Nein	Nein		Klangoptimierung
50	Nein	Nein		wenig Hilfestellung, viel Eigeninitiative
51	Nein	Ja	100	Didaktisches Konzept komplettes Neuland für mich. Keine Unterstützung durch das Haus. Studierende waren auch nicht an das Szenario gewöhnt.

52	Ja	Nein		<p>zoom-stunden - Qualitätsproblem bei Audio und Video- Übereinstimmung, Aussetzer während der Stunden. großer Zeitaufwand für Feedback = plötzlich eine Vielzahl von Aufnahmen korrigieren müssen. Erstmaliges Erstellen von Skriptum, was davor immer im Präsenzunterricht frontal möglich war. Ensemblearbeit unmöglich</p>
53	Nein	Ja	0	<p>Die LV war eh als blended learning - Format geplant. Da ich seit Jahren mit Online-Meetings in der Lehre arbeite, viel mir der Umstieg nicht sonderlich schwer. Zu beachten war aber, dass ich beim Motto "Limit Screen Time" die Vorreiter-Rolle einnehmen musste, da zu viele KollegInnen Präsenz 1zu1 in Online übersetzt haben.</p>
54	Nein	Nein		<p>Installation der Software am Notebook, Einrichten der Räume pro Lehrveranstaltung unterschiedlich</p>

55	Nein	Nein		Keinen Kontakt zu anderen Lehrenden um einen Austausch zu betreiben
56	Nein	Nein		Internetverbindungen sowohl der Studentinnen als auch die eigene
57	Ja	Nein		Hatte zufällig einen intakten Laptop. Ohne, wäre nichts gegangen, da Reparaturen auch nicht möglich waren.
58	Ja	Ja	0	keine, wir sind eine Fernhochschule
59	Nein	Ja	10	Für den praxisnahen Unterricht ist ein Umstieg auf online Lehre fast nicht möglich. Die benötigte Theorie wurde in anderen Lehrveranstaltungen abgedeckt.

60	Nein	Nein		<p>Zu Beginn war es die Herausforderung Kinder (3 Kinder im Alter von 2, 4, 6) und die Arbeit unter einen Hut zu bringen. Da wir ja unsere Babysitter (Omas und Opas) nicht bitten konnten und mein Mann selbst für die Musikschule ganz normal mit Online-Unterricht weiter machen musste - zur gewohnten Unterrichtszeit!!!</p> <p>Als nächstes hab ich empfunden, dass man künstlerischen Einzelunterricht nicht per Videokonferenz abhalten kann bzw. nur zu einem minimalen Teil. Es ist dabei egal ob man Zoom, Skype, Whats App oder sonst was nutzt. Wenn einer der beiden eine schlechte Verbindung hat ist alles schrecklich. Künstlerisch über Distance Learning arbeiten ist eine Qual.</p>
61	Ja	Ja	0	Massiver Mehraufwand

ANHANG F - ERGEBNISSE DER UMFRAGE TEIL 5

Befragte Person Nummer	Wählen Sie, wie schnell der Umstieg auf die Online Lehre durchgeführt werden konnte	Beschreiben Sie, welche Probleme es beim Umstieg zur Online Lehre gab (nach Inkrafttreten der Maßnahmen (ausgelöst durch die COVID-19 Pandemie))	Beschreiben Sie, wie auf Anregungen der Lehrenden zur Verbesserung eingegangen wurde	Beschreiben Sie, Verbesserungswünsche von Ihrer Seite, die einen Umstieg in die Online Lehre in Zukunft vereinfachen würden
1	< 1 Woche	Tool für Studierende neu. Aufgrund eines fehlenden Prozesses war zu Beginn die Zuständigkeit und das Handling nicht klar.	Auf Verbesserungen wurde nicht eingegangen	Zumindest 10% Online Anteil immer vorsehen, damit man gerüstet ist.
2	1-2 Wochen			
3	< 1 Woche	keine	sofort	passt so
4	1-2 Wochen	Fehlende Erfahrung bei Kollegen	Durch Ausschreibungen und persönlichen Online-Support	Keine
5	< 1 Woche	Keine	Sehr gut. Zuerst wurde Zoom präferiert von Seiten der IT, die Lehrenden wollten jedoch lieber Teams was dann auch genutzt wurde	Keine
6	< 1 Woche	Keine Unterstützung seitens der Institution	Aufbau einer nachhaltigen Stelle	Keine
7	1-2 Wochen			
8	1-2 Wochen	Mangel an technischer Ausstattung	gar nicht	Zurverfügungstellung von Programmen für Dokumentenkameras

Anhang F - Ergebnisse der Umfrage Teil 5

9	1-2 Wochen	Prüfungsplanung und Abwicklung. Konkret bei Schriftlichen die Aufsicht und reibungsloses abgeben per Moodle.	Verständnisvoll	Prüfungsmodalitäten überdenken.
10	< 1 Woche	persönlich keine (auch nicht auf Seiten der Studierenden in meiner Lehre)	das ist sehr subjektiv und von der Anregung abhängig. Kann ich so also nicht beantworten	Bin mir nicht sicher, ob das für uns Sinn machen würde. Unabhängig davon, wäre es eine Verbesserung, wenn generell mehr Technologien in der Lehre eingesetzt werden und diverse Online-Medien standardgemäß verwendet werden - dann fällt der Umstieg nicht schwer.
11	1-2 Wochen	für mich: passende Formen/Methoden finden, um LV interessant zu gestalten; Infrastruktur musste privat beigesteuert werden	mir ist nichts bekannt	Hardware (Kamera, Mikrofon, etc.) zur Verfügung stellen; Weiterbildung der Lektor_innen für Online-LV;
12	< 1 Woche	Keine	Keine Vorschläge	Keine
13	< 1 Woche	Keine	Soweit möglich	Ka
14	3-4 Wochen	Didaktisch-Methodische Umplanung, Neugestaltung der Vorlesung auf Basis der neuen, technischen Rahmenbedingungen...	?	?
15	< 1 Woche	Keine	Soweit möglich	Ka
16	< 1 Woche	Keine	Soweit möglich	Ka
17	< 1 Woche	.	.	.
18	> 4 Wochen	Umdenke für die didaktischen Maßnahmen	gut	technische Unterstützung

Anhang F - Ergebnisse der Umfrage Teil 5

19	bis heute nicht erledigt	erst im WS 2020 betroffen	kann ich nicht beurteilen	Technik + nötige andere Didaktik im Zusammenspiel
20	< 1 Woche	Einige Tage deutliche Performance Probleme mit MS Teams assignments.	Die Lehrenden konnten nach einem Beratungsgespräch ihre Vorstellungen ausprobieren.	Zusätzliches (internes) Personal, mit MS-Teams-Know-how, dass Lehrende und Studierende über neue Entwicklungen informiert. War geplant konnte aber wegen Personalwechsel nicht umgesetzt werden.
21	1-2 Wochen	Das Kennenlernen neuer Tools in kürzester Zeit war herausfordernd	Es gab sehr viele Unterstützungsangebote	Mehr Zeit für die Umsetzung haben
22	1-2 Wochen	Technische Probleme wie Netzausfälle, eingefrorenes Bild etc	Schnelle Problemlösung	Schulungsvideos, die zeitunabhängig angesehen werden können anstatt weiterer Onlinemeetings
23	1-2 Wochen	Die knappe Vorlaufzeit und die Anwenderkenntnisse der Studierenden.	Feedbackabfrage	Mehr Vorlaufzeit ist notwendig, um eine speziell für die Online Lehre geeignete LV konzipieren zu können.
24	3-4 Wochen	Koordination Beruf - nebenberufliche Lehre	Sehr gut (rasche Antworten, hilfreiche Tipps)	mehr Webinare, mehr virtuelle Meetings
25	1-2 Wochen	Keine	Höherer Mix an asynchroner und synchroner Lehre	Bei Video-Konferenzen sollten alle den Videomodus eingeschaltet haben
26	< 1 Woche	Zu Wenig Lehrinhalte durch wegfallende Diskussion	Null	Null
27	< 1 Woche	Es war viel schwieriger die Klasse zu kontrollieren - hört jede zu, nimmt jeder Teil, war die Unterricht zu schnell/langsam,...	Ich habe nach Feedback gefragt, und es auch so umgesetzt. Die Unterricht war (ich hoffe!) viel besser nach ein paar Wochen.	Alles ok
28	> 4 Wochen	Umstellung des didaktischen Konzepts, finden eines geeigneten Modus um Controlling Beispiele gemeinsam mit Studierenden erarbeiten zu können	ZHD war stets erreichbar für Diskussionen	Keine

Anhang F - Ergebnisse der Umfrage Teil 5

29	< 1 Woche	Keine. Danke an das Team von FH-Campus02	Wurden berücksichtigt	Bitte kein Umstieg auf vollständige Online-Lehre
30	1-2 Wochen	Im Großen und Ganzen kein! Schwierig war nur, wie meine Vorlesung durchgeführt bzw. aufgezeichnet wird. Letztendlich wurde das Problem mit Zoom (meine Idee) gelöst.	Sehr gut!	Aktuell ist das Ganze immer noch Flickwerk. Hier wäre einmal eine klare Linie gefragt. Vor allem müsste auch das Ministerium einmal eine klare Linie vorgeben.
31	< 1 Woche	Equipment hat gefehlt, Bandbreite	Equipment kaufen, best practice Treffen organisieren	Homogene Infos vom Rektorat, strukturierte Vorgangsweise
32	< 1 Woche	Didaktische Konzept, Internetüberlastung	sehr gut, wurden aufgenommen	keine gehabt
33	3-4 Wochen	Die Struktur der Lehrveranstaltung war nicht auf reine Online-Lehre ausgelegt. Der Austausch mit den Studierenden gestaltete sich einseitig. Die Gruppenarbeiten waren aufwendiger zu koordinieren.	Es kam wenig Feedback von den Studierenden. Aufgaben wurden einfach abgearbeitet.	Gibt es keine. Grundsätzlich muss man sich als Lehrender aber auch als Studierender sich mit den Tools auseinandersetzen.
34	< 1 Woche	Nicht alle Tools haben funktioniert	Unser ZHD ist perfekt!	Es ist vonseiten Campus alles getan worden- geht nicht besser!!
35	< 1 Woche	zu wenige Webex-Lizenzen für alle Lehrenden	regler persönlicher Austausch	best of bread bei der Nutzung von Systemen und bei der Verwendung von didaktischen Konzepten
36	1-2 Wochen	Keine Probleme	Alle	Bessere Technik
37	< 1 Woche	Equipment nur mäßig geeignet	Umfassend	video tutorials
38	3-4 Wochen	Keine	Feedbacks	Keine

Anhang F - Ergebnisse der Umfrage Teil 5

39	1-2 Wochen	confusion regarding how to use the online tools	more individual help / training	more individual help / training
40	1-2 Wochen	kurzfristige Kommunikation an Studierende, Abwicklung der Prüfungen im Online-Modus	Die Organisation war sehr bemüht, alle Anregungen möglichst zeitnahe aufzunehmen und Unterstützung zu gewähren	Schulungen und Kompetenzaufbau
41	3-4 Wochen	technology aspect was relatively simple. had to upgrade my home internet connection as it sometimes dropped at the beginning	there was no feedback as to how I could do things better. I asked the students and they replied that it was fine.	at times there was information overload due to all of the various online options (different things are useful to different people). reduction in options to those most useful for language training would have been helpful for me.
42	< 1 Woche	Verbindungsqualität über MS Teams war aufgrund ausgelasteter MS Server zu Beginn der Pandemie zu gewissen Tageszeiten schlecht	wurden gemeinsam diskutiert und ggf. aufgenommen bzw. an alle verteilt	in Anbetracht der Situation wurde vom Studiengang sehr schnell reagiert! Von dem her keine Verbesserungswünsche.
43	1-2 Wochen	Kontakt halten	Wurden gesammelt und wo sinnvoll umgesetzt	Best practice bsp
44	3-4 Wochen	Die kurze Zeitdauer, welche zur Verfügung stand	-	Notwendige Infrastruktur (technische Geräte) auch für zu Hause;
45	1-2 Wochen	Weder Lehrende noch Studierende waren mit dieser Art des Unterrichts vertraut. Daher kam es anfangs oft zu Missverständnissen und Problemen (Technik, synchrone oder asynchrone Einheiten, Anwesenheit, etc)	Wurden immer gehört und - soweit es (bürokratisch) möglich war- miteinbezogen	Didaktische Schulung für Lehrende, aber auch für Studierende, da das Online-Lernen - gleich wie das Online Lehren - einen anderen Zugang benötigt als der Präsenz-Unterricht (z.B. mehr Eigenständigkeit, gutes Zeitmanagement)
46	> 4 Wochen	Orchesterproben können nicht online gehalten werden...	keine Information dazu	Online Lehre in einem künstlerischen Studium ist eigentlich nicht durchführbar...

Anhang F - Ergebnisse der Umfrage Teil 5

47	< 1 Woche	Keine Unterstützung bei Synchroner Lehre	Hilfe wurde nur bei Problemen gegeben	1 Koordinierende Stelle ; Zusätzliches Angebot zum Austausch;
48	> 4 Wochen	Überlastung von Servern und Plattformen sowie der internetverbindung Punkt veraltetes Computer Material	Keine Antwort	Zurverfügungstellung vom Laptops oder Rechnern die upgedatet und mit entsprechender Software ausgestattet sind
49	1-2 Wochen	Klang	nicht viel	Beschäftigung mit Lehrenden anstelle mit Prinzipien
50	1-2 Wochen	Wenig Hilfestellung	keine Erfahrung	mehr Hilfestellung
51	> 4 Wochen	Keine Geräte mit der Software vorhanden - Keine Unterstützung bei der Installation; Headset und Kamera erst viel später erhalten.	Wurde notiert aber bisher nicht darauf eingegangen.	1 Stelle für Probleme. Unterstützung (am Beginn) beim Abhalten der Stunden, damit technische Fragen (auch der Studierenden) gleich zu Beginn geklärt werden können - hat sehr viel Unterrichtszeit verschlungen. Hinweis auf Best Practices. Austausch organisiert und moderiert von einer Stelle an der Hochschule wäre wünschenswert.

52	3-4 Wochen	siehe oben	keine Antwort	keine Vorschläge, da im künstlerischen Bereich der persönliche Kontakt nicht ersetzbar ist.
53	< 1 Woche	Grundsätzlich war für alle Beteiligten die mangelhafte Kommunikation seitens des Bildungsministeriums schwierig. Ich plane ein Webinar anders, wenn ich weiß, dass es Präsenz am Ende geben wird. Weiterhin klagten Studierende (m.W. zu Recht) über zu lange Bildschirmzeit. Einmal 3 UE Webinar sind auszuhalten, 4*Woche mindestens 2*3 UE Webinar nicht.	Ich habe als externer Lektor vor allem damit zu tun gehabt, die eigene LV zu halten und konnte mich nicht an institutionellen Entwicklungsprozessen beteiligen.	Es bräuchte mehr Absprache unter den Lehrenden - das gilt aber auch für klass. Präsenzlehre.
54	bis heute nicht erledigt	Umstellung des Konzepts der Lehrveranstaltung sehr zeitintensiv; Schärfung immer wieder notwendig	gab keine Anlaufstelle	1 Tool an der gesamten Hochschule; Best Practices; Parallele Nutzung/Aufsetzen des Tools auch wenn Präsenzlehre möglich; Schulungen verpflichtend 1 mal zu Beginn und danach Auffrischkurse (wäre auch toll verpflichtend)
55	> 4 Wochen	Tool wurde mitten im Semester gewechselt. Handhabung wurde nicht erklärt.	E-Mails wurden zwar entgegengenommen - leider nur Argumente warum die Anregung NICHT umgesetzt werden konnte	Bei Präsenzlehre: Einrichten der Besprechungen(räume) zusätzlich zum Normalbetrieb. Austausch zw. den Lehrenden ermöglichen - Best Practices - Anreiz Bieten (z.b Lehrpreis für Online Lehre)

56	< 1 Woche	Teilweise musste Unterrichtsmaterial angepasst oder neu erstellt werden!	Gut aber langsam	Viel Datenumfang in Clouds einfache intuitive Systeme, Moodle scheint sehr verknüpft
57	< 1 Woche	Nicht alle Studenten verfügten über einen Laptop.	Sehr kreativ. Jeder nach seinen Möglichkeiten.	Zur Verfügungstellung von Laptops, Zuschüsse zu Internet und Hardware für Studenten(Audio-Interface, Mikrophone, Mischpult). Eine vom Institut gekaufte Zoom-Lizenz für alle, wegen der ansonstigen Zeitbeschränkung.
58	< 1 Woche	keine, wir sind eine Fernhochschule	keine, wir sind eine Fernhochschule	keine, wir sind eine Fernhochschule
59	bis heute nicht erledigt	Siehe oben.	-	Klare Richtlinien der Durchführung und einheitliches Equipment wären wünschenswert.
60	1-2 Wochen	Habe ich teilweise schon oben beschrieben. Künstlerischen Einzelunterricht macht per Videokonferenz wenig Sinn. Es ist dabei egal ob man Zoom, Skype, Whats App oder sonst was nutzt. Wenn einer der beiden eine schlechte Verbindung hat ist alles schrecklich. Künstlerisch über Distance Learning arbeiten ist eine Qual. Ich habe dann hauptsächlich mit Videos gearbeitet. Und hin und wieder Videokonferenzen ausgemacht.	Wie ist diese Frage zu verstehen? Wie die Studierenden auf meine Anregungen eingegangen sind? Technische Übungen haben einigermaßen gut funktioniert. Da ich hauptsächlich Videos machen ließ hatten sie quasi eine Aufnahme und konnten immer wieder nachsehen wo ihre Defizite liegen.	Einzelunterricht im künstlerischen Bereich macht Online wenig Sinn.
61	3-4 Wochen	Aktivität der Studierenden	?	weniger Online-Lehre

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

COVID-19	Coronavirus Disease 2019
z.B.	zum Beispiel
BSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
E-	electronic
WHO	World Health Organisation
bzw.	beziehungsweise
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
CSCL	Computer Supported Collaborative Learning
GPS	Global Positioning System
NFC	Nahfeldkommunikation
VR	Virtual Reality
AR	Augmented Reality
KI	künstliche Intelligenz
KPI	Key Performance Indicators
ACONET	Austrian Academic Computer Network
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire
ALEPH	Automated Library Expandable Program Hebrew University of Jerusalem
BPMN	Business Process Model Notation
ggf.	gegebenfalls

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Zeitlicher Verlauf der Phasen einer Pandemie (vgl. WHO, 2009c).....	5
Abbildung 2: Zusammenhang Unternehmenskrise, Konflikt, Störung und Katastrophe (vgl. Krystek, 1987)	7
Abbildung 3: Zusammenhang Krisenarten und Krisenmanagementarten (vgl. Krystek, 2018).....	9
Abbildung 4: Verteilung der häufigsten Symptome (Robert Koch-Institut, 2020).....	10
Abbildung 5: Aktivitätsebenen CSCL (vgl. Carell et al., 2002).....	12
Abbildung 6: E-Assessment Zyklen (vgl. Whitelock, 2006).....	14
Abbildung 7: Das 3E-Modell der Hochschullehre (vgl. Handke & Schäfer, 2012).....	14
Abbildung 8: Prozesslebensphasen (vgl. XEPTUM Consulting AG, 2020).....	16
Abbildung 9: Reifegradmodell (vgl. Grande, 2014).....	17
Abbildung 10: Modellierung mittels Grazer Ansatz (vgl. Suter et al., 2019).....	19
Abbildung 11: Verteilung der ordentlichen Studierenden in Österreich (Wintersemester 2018) (Franzen, 2020).....	23
Abbildung 12: Verteilung der ordentlich Studierenden in Österreich (2016 - 2019) (Statistik Austria, 2020)	24
Abbildung 13: Verteilung der Studienabschlüsse in Österreich (2016 - 2018) (Statistik Austria, 2020)....	25
Abbildung 14: Nutzung von E-Learning Komponenten in Österreich (2020 vor COVID-19 Maßnahmen) (Hajek & Kernecker, 2020).....	28
Abbildung 15: Nutzung von E-Learning Komponenten in Österreich (2020 nach COVID-19 Maßnahmen) (Hajek & Kernecker, 2020).....	30
Abbildung 16: Zusammenhang Theorie und Empirie (vgl. Rost, 2002).....	31
Abbildung 17: Prozentuelle Verteilung des Anstellungsverhältnisses in der Lehre.....	47
Abbildung 18: Prozentuelle Verteilung der Institution.....	47
Abbildung 19: Prozentuelle Verteilung der Lehrmodalitäten.....	48
Abbildung 20: Einsatz von E-Learning Tools vor und nach Inkrafttreten der Maßnahmen.....	49
Abbildung 21: Prozentuelle Verteilung der Vorerfahrung mit den eingesetzten E-Learning Tools.....	50
Abbildung 22: Prozentuelle Verteilung der Bewertung des Umstiegs.....	50
Abbildung 23: Prozentuelle Verteilung der Art des Umstiegsprozesses.....	51
Abbildung 24: Prozentuelle Verteilung der Umstiegsmaßnahmen.....	51
Abbildung 25: Prozentuelle Verteilung der koordinierenden Stellen.....	52
Abbildung 26: Prozentuelle Verteilung der Weitergabe von Informationen.....	53
Abbildung 27: Verteilung der Teilnahme an Treffen zum Informationsaustausch.....	53
Abbildung 28: Prozentuelle Verteilung der Herausforderungen beim Umstieg auf die Online Lehre.....	54
Abbildung 29: Prozentuelle Verteilung der Umstiegsgeschwindigkeit.....	55
Abbildung 30: Prozentuelle Verteilung der Probleme beim Umstieg auf die Online Lehre.....	55
Abbildung 31: Prozentuelle Verteilung des Eingehens auf Anregungen.....	56
Abbildung 32: Prozentuelle Verteilung der Verbesserungsvorschläge.....	57
Abbildung 33: Bewertung des Umstiegs nach Altersgruppen.....	58

Abbildung 34: Bewertung des Umstiegs und Anzahl der Semester	60
Abbildung 35: Semester in der Lehre und Herausforderungen	62
Abbildung 36: Alter und Herausforderungen	63
Abbildung 37: Zusammenhang der Institution und der Art des Prozesses	64
Abbildung 38: Zusammenhang zwischen Institution und koordinierende Stelle	64
Abbildung 39: Transformationsprozess	69
Abbildung 40: Teilprozess technische Vorbereitungen	70
Abbildung 41: Teilprozess organisatorische Vorbereitung	71

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Umfrage - Fragen eins und zwei und Antwortoptionen	34
Tabelle 2: Umfrage - Fragen drei und vier und Antwortoptionen	35
Tabelle 3: Umfrage - Fragen fünf und sechs und Antwortoptionen.....	36
Tabelle 4: Umfrage - Fragen sieben und acht und Antwortoptionen.....	37
Tabelle 5: Auswertung der Werkzeuge für die Umfrage	38
Tabelle 6: Prozesssymbolik.....	67

LITERATURVERZEICHNIS

- Alruwais, N., Wills, G. & Wald, M. (2018). Advantages and Challenges of Using e-Assessment. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(1), 34–37.
- Auffarth, C., Bernard, J., Mohr, H., Imhof, A. & Kurre, S. (Hg.). (1999). *Metzler Lexikon Religion*. J.B. Metzler.
- Bendel, O. (2018). *Blended Learning*. Abgerufen am 26. April 2020 von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/blended-learning-53492/version-276579>
- BSGPK. (2020a). *Amtliches Dashboard COVID19*. Abgerufen am 14. November 2020 von <https://info.gesundheitsministerium.at/>
- BSGPK. (2020b). *Coronavirus - Aktuelle Maßnahmen*. Abgerufen am 14. November 2020 von <https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Coronavirus---Aktuelle-Ma%C3%9Fnahmen.html>
- BSGPK. (2020c). *Neuartiges Coronavirus (COVID-19)*. Abgerufen am 14. November 2020 von <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Uebertragbare-Krankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/Neuartiges-Coronavirus.html>
- Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2020a). *Digitale und soziale Transformation*. Abgerufen am 23. Mai 2020 von https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?article_id=9&sort=title&search%5Btext%5D=digitalisierungsvo+rhaben&pub=799
- Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2020b). *Digitalisierung von Studium und Lehre*. Abgerufen am 23. Mai 2020 von <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Hochschule-und-Universit%C3%A4t/Hochschulgovernance/Leitthemen/Digitalisierung/Lehre.html>
- Carell, A., Jahnke, I. & Reiband, N. (2002). Computergestütztes kollaboratives Lernen (Journal Hochschuldidaktik ; 13. Jahrgang 2002 Heft 2 / Journal Hochschuldidaktik ; 13. Jahrgang 2002 Heft 2).
- Eggert, W. & Minter, S. (2018). *Hochschule*. Abgerufen am 13. April 2020 von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/hochschule-35404/version-258886>
- Fingerle, B. (2019). *Horizon Report 2019: Wie neue Technologien Lernen und Lehre innovieren*. Abgerufen am 05. April 2020 von <https://www.zbw-mediatalk.eu/de/2019/05/horizon-report-2019-wie-neue-technologien-lernen-und-lehre-innovieren/>
- Franzen, N. (2020). *Hochschulsystem*. Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung. Abgerufen am 13. April 2020 von <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/Hochschule-und-Universit%C3%A4t/Hochschulsystem.html>
- Gabler Wirtschaftslexikon. (2018a). *Fachhochschulen*. Abgerufen am 22. Mai 2020 von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/fachhochschulen-fh-32118/version-255665>
- Gabler Wirtschaftslexikon. (2018b). *Fernstudium*. Abgerufen am 23. Mai 2020 von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/fernstudium-33824/version-257341>

- Gabler Wirtschaftslexikon. (2018c). *Key Performance Indicator (KPI)*. Abgerufen am 29. April 2020 von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/key-performance-indicator-kpi-52670/version-275788>
- Gehlen, D. von. (2020). *Durch Corona wird das Internet zur Selbstverständlichkeit*. Abgerufen am 22. März 2020 von <https://www.sueddeutsche.de/digital/coronavirus-internet-chance-digitalisierung-1.4846552>
- Giovis, C. & Hesse, F. (1997). *Struktur und Verlauf aktiver und passiver Partizipation beim netzbasierten Lernen in virtuellen Seminaren. Unterrichtswissenschaft 25: Bd. 1*. Frankfurt am Main: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung.
- Grande, M. (2014). *100 Minuten für Anforderungsmanagement*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Grasser, M. G., Schlaipfer, V., Priedl, R. & Sorantin, E. (2018). Human Based Digital Intelligence Analyses for Health Care Ecosystems. *Studies in health technology and informatics*, 251, 211–214.
- Haddad, H. M. (Hg.) (2006). *Proceedings of the 2006 ACM symposium on Applied computing - SAC '06*. ACM Press.
- Hajek, P. & Kernecker, T. (2020). *CoV19-Maßnahmen*. Abgerufen am 23. Mai 2020 von https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?article_id=9&sort=title&search%5Btext%5D=digitalisierungsvo rhaben&pub=799
- Handke, J. & Schäfer, A. M. (2012). *E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre*. München: De Gruyter.
- Johannes Kepler Universität Linz. (2017). *Aufbau des Bildungssystems in Österreich*. Abgerufen am 22. Mai 2020 von <https://www.oesterreich.com/de/bildung/aufbau-des-bildungssystems-in-%C3%B6sterreich>
- Johannes Kepler Universität Linz. (2020). *Zentrum für Fernstudien*. Abgerufen am 23. Mai 2020 von.
- Kerres, M. & Preßler, A. (Hg.). (2015). *Medienpädagogik - ein Überblick. Mediendidaktik (1. Aufl.)* Beltz Juventa.
- Klement, M., Dostál, J. & Marešová, H. (2014). Elements of Electronic Teaching Materials with Respect to Student's Cognitive Learning Styles. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112, 437–446.
- Krystek, U. (1987). *Unternehmenskrisen*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Krystek, U. (2018). *Krisenmanagement*. Abgerufen am 13. April 2020 von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/krisenmanagement-37353>
- Löhneysen, G. von. (1982). *Die rechtzeitige Erkennung von Unternehmenskrisen mit Hilfe von Frühwarnsystemen als Voraussetzung für ein wirksames Krisenmanagement*, Göttingen.
- McArthur, D. (2018). *Will Blockchains Revolutionize Education?* Abgerufen am 26. April 2020 von <https://er.educause.edu/articles/2018/5/will-blockchains-revolutionize-education>
- Moriz, W. (2008). *Blended-learning*. Norderstedt: Books On Demand.
- NE GmbH | Brockhaus. (2020). *Pandemie*. Abgerufen am 13. April 2020 von <https://brockhaus.de/ecs/enzy/article/pandemie>
- Niegemann, Helmut, M. (2008). *Kompodium Multimediales Lernen. X.media.press*. Berlin: Springer.

- Pasternack, P. (2002). Wozu Hochschulen? Die Funktion von Hochschulen und Hochschulpolitik als Regionalstrukturpolitik. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 11, 107–124.
- Reiss, M. & Steffens, D. (2009). *Blended Learning in der Hochschullehre. Vom Nebeneinander der Präsenzlehre und des E-Learning zum integrierten Blended-Learning-Konzept. Das Hochschulwesen: Bd. 4*. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler.
- Robert Koch-Institut. (2009). *Was ist eine Pandemie?* Abgerufen am 13. April 2020 von <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Pandemie/FAQ18.html>
- Robert Koch-Institut. (2020). *SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)*. Abgerufen am 14. November 2020 von https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html
- Statistik Austria. (2020). *Trends im Hochschulbereich*. Abgerufen am 13. April 2020 von https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=020945
- Suter, A., Vorbach, S. & Wild-Weitlaner, D. (2019). *Die Wertschöpfungsmaschine: Prozesse und Organisation aus der Strategie ableiten* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). München: Hanser.
- vom Brocke, J. & Rosemann, M. (2015). *Handbook on business process management. 1: Introduction, methods, and information systems / Jan vom Brocke, Michael Rosemann, editors. International handbooks on information systems*. New York: Springer Berlin Heidelberg.
- Whitlock, D. (2006). Electronic assessment: marking, monitoring and mediating learning. *International Journal of Learning Technology*, 2(2/3), Artikel 10620, 264.
- WHO. (2009a). *Assessing the severity of an influenza pandemic*. Abgerufen am 14. April 2020 von https://www.who.int/csr/disease/swineflu/assess/disease_swineflu_assess_20090511/en/
- WHO. (2009c). *Current WHO phase of pandemic alert for Pandemic (H1N1) 2009*. Abgerufen am 14. April 2020 von <https://www.who.int/csr/disease/swineflu/phase/en/>
- WHO. (2009b). *Pandemic influenza preparedness and response: A WHO guidance document*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2007). *WHO Pandemic Phase Description and Main Actions by Phase*. Abgerufen am 16. April 2020 von https://www.who.int/influenza/resources/documents/pandemic_phase_descriptions_and_actions.pdf
- XEPTUM Consulting AG. (2020). *Business Process Management*. Abgerufen am 15. November 2020 von <https://www.xeptum.com/de/portfolio/itbm/business-process-management.html?mobile=786>