

Videoproduktion: Entwicklung eines adaptiven Wegweisers für Hochschullehrende

Linda Blömer,¹ Christin Voigt,¹ Alexander Piwowar²

Abstract: Spätestens seit Aufkommen der Corona-Pandemie spielt der Einsatz von Videos im Rahmen der Hochschullehre eine zentrale Rolle. Dabei werden Lehrende, die erstmalig ein Video produzieren, mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert. Serviceeinrichtungen der Hochschulen sind gefragt, um Lehrende mittels didaktischer Beratung und technischer Expertise zu unterstützen. Doch die zeitlichen Kapazitäten aller Beteiligten sind knapp. Mit dem Ziel, die Videoproduktion an Hochschulen zu fördern, hat ein interdisziplinäres Team der Universität Osnabrück einen Design Thinking Prozess mit zwei Fokusgruppeninterviews durchgeführt, um einen adaptiven Wegweiser für Hochschullehrende zu entwickeln. Der Wegweiser wird zukünftig in einen digitalen Konfigurator überführt, der Lehrenden als erste Anlaufstelle, zentrale Informationsplattform und Hilfe zur Selbsthilfe dienen soll. Zudem soll er die hochschulinternen Serviceeinrichtungen entlasten, indem er eine erste Orientierungshilfe bietet und einen Output liefert, der als Ausgangspunkt für persönliche Beratungsgespräche genutzt werden kann. Die Grundstruktur des Wegweisers kann auf andere Hochschulen übertragen werden, um weitere, hochschulspezifische Konfiguratoren zu entwickeln.

Keywords: Design Thinking; Digitale Hochschullehre; Konfigurator; Videoproduktion

1 Einleitung

In den vergangenen Jahren hat der Einsatz von Videos in der universitären Lehre stetig an Bedeutung gewonnen [FHS19]. Das Aufkommen der Corona-Pandemie hat ihre Relevanz noch weiter gesteigert. Universitäten wie die TU Graz setzen auf den Einsatz von Videos, um zu Zeiten der Pandemie ihre bisherigen Präsenzveranstaltung online anbieten zu können, was dort zu einem plötzlichen Anstieg der Serviceanfragen an den Video- und Didaktik-Support führte [ESBE20]. Für eine umfangreiche Produktion von Videos sollten eine geeignete Infrastruktur und ausreichend Personal vorhanden sein. Für Lehrende, die bisher keine Erfahrung mit digitalen Medien im Rahmen der Hochschullehre gesammelt haben, muss zudem eine professionelle Weiterbildung sichergestellt werden [Di19]. Da an den meisten Universitäten eine kurzfristige Aufstockung und umfangreiche Weiterbildung von Personal nicht realisierbar erscheint, stellt sich die Frage, wie trotz begrenzter Ressourcen und zum Teil geringer Vorerfahrung der Lehrenden die Erstellung von Videos unterstützt werden kann. Bislang gibt es zu diesem Thema nur wenig Forschung und viele, unter anderem didaktische und technische Fragestellungen bleiben ungeklärt [SLV00]. Lehrende, die erstmalig zu Videoproduzenten werden, müssen deshalb zumeist selbst in Erfahrung bringen, welche

¹ Universität Osnabrück, IMU/ BOW, Katharinenstr. 3, Osnabrück, 49074, <vorname.nachname>@uos.de

² Universität Osnabrück, virtUOS, Heger-Tor-Wall 12, Osnabrück, 49074, <vorname.nachname>@uos.de

Arten von Videos es gibt, welche davon im jeweiligen Fall didaktisch sinnvoll erscheinen und welche technischen Werkzeuge sich für die Umsetzung eignen. Dabei wird der Austausch mit Serviceeinrichtungen der Universität möglicherweise dadurch erschwert, dass Begriffe, Methoden oder Tools bislang wechselseitig unbekannt sind oder uneinheitlich verwendet werden. Um Lehrenden zukünftig den Einstieg in die Videoproduktion zu erleichtern und den Austausch zwischen ihnen und den Serviceeinrichtungen der Hochschule reibungsloser und effizienter zu gestalten, adressiert die vorliegende Arbeit die skizzierte Forschungslücke. Zu diesem Zweck soll zu Beginn ermittelt werden, vor welchen Herausforderungen Lehrende im Rahmen der ersten Videoproduktion standen und welche Form von Unterstützung sie sich gewünscht hätten. Anhand der Ergebnisse soll ein geeignetes Instrument entwickelt werden, welches Lehrende im Rahmen der Videoproduktion unterstützt und gleichzeitig die Zusammenarbeit zwischen Lehrenden sowie Didaktik- und Video-Support begünstigt. Langfristig soll dadurch die Entstehung digitaler Lehrinhalte in Form von Videos an Hochschulen gefördert werden.

Die Forschungsfragen (FF) der Arbeit lauten deshalb wie folgt:

FF 1: Über welche Herausforderungen während der ersten Videoproduktion berichten Hochschullehrende und welche Form von Unterstützung hätten sie sich gewünscht?

FF 2: Wie kann ein Prototyp zur Unterstützung von Hochschullehrenden im Rahmen der Videoproduktion basierend auf den Ergebnissen aus FF1 aussehen?

FF 3: Wie bewerten Lehrende ohne Vorerfahrung bezüglich Videoproduktion den Prototyp aus FF 2 und inwieweit sollte dieser angepasst werden?

Das methodische Vorgehen dieser Arbeit wird in Kapitel 2 erläutert. Es basiert auf einem Design Thinking Prozess, in den zwei Fokusgruppeninterviews integriert wurden. In Kapitel 3 werden die Ergebnisse vorgestellt, die im Rahmen der einzelnen Design Thinking Stufen ermittelt werden konnten. Die Arbeit endet mit einem Fazit in Kapitel 4, in dem die Grenzen der Arbeit, zukünftige Forschungsfelder sowie Anwendungsmöglichkeiten des Wegweisers thematisiert werden.

2 Methodisches Vorgehen

Design Thinking lässt sich auf die Methode Design Science zurückführen, die in den 60er- und 70er-Jahren an Bekanntheit gewann [SSHF19]. Beide Ansätze werden dem übergeordneten Design-Grundsatz zugeordnet und verfolgen das Ziel, Relevanz für die Praxis zu schaffen. Doch während dieses Ziels im Design Science durch das Zusammentragen von vermeintlich objektivem, allgemeingültigem Wissen und der daraus resultierenden Entstehung von Artefakten erreicht werden soll, setzt die Methode des Design Thinking auf Wissen, welches aus dem Kontext oder dem Denker selbst resultiert. Dabei spielen unter anderem Kreativität und Einstellungen eine wichtige Rolle. Beim Design Thinking geht es demnach primär um den Denkprozess und weniger um die rein wissenschaftliche Behandlung

von Wissen [DR13]. Die Methode wird aktuell zur kreativen Lösung komplexer Probleme in unterschiedlichen Organisationen angewandt, darunter auch im Bildungsbereich [Ba18]. Sie eignet sich in besonderem Maße im Rahmen der Entwicklung menschenzentrierter Problemlösungen, bei denen Verständnis und Empathie gegenüber den Interessengruppen sowie deren Belangen im Vordergrund der Entwicklung steht [DR13]. Im vorliegenden Fall soll primär eine Lösung für Hochschullehrende entwickelt werden, um ihnen die Produktion von Videos zu erleichtern. Doch zu den Interessengruppen zählen auch hochschulinterne Serviceeinrichtungen, die zum Teil maßgeblich an der Entwicklung von Videos beteiligt sind. Um eine langfristige Lösung zu erhalten, die von allen Interessengruppen unterstützt wird, sollten alle betroffenen Personen an der Problemlösung beteiligt werden. Im vorliegenden Fall erscheint die Methode des Design Thinking als besonders geeignet, da Wissenschaftler, Didaktiker und Videoproduzenten mit spezifischem Fachwissen von der Problematik betroffen sind. Durch die Methode des Design Thinking können sie neben wissenschaftlichem Wissen insbesondere von kreativem Denken, gegenseitigem Verständnis und Empathie profitieren.

Design Thinking ist vielfältig interpretier- und anwendbar, was das Vorhandensein verschiedener Definitionen und unterschiedlichster Prozessmodelle verdeutlicht [SSHF19]. Ein Design Thinking Prozess besteht zumeist aus 3-5 Phasen [SSHF19] und wird häufig von interdisziplinären Teams angeleitet [SF13]. Als bekanntes Design Thinking Modell wird vielfach das 5-Stufen-Modell der Stanford d.school erwähnt [DR13, SSHF19], welches aus den Phasen Emphazise, Define, Ideate, Prototype und Test besteht [DHKS18]. Die Phasen repräsentieren unterschiedliche Vorgehensweisen, die nicht zwangsläufig sequenziell sondern häufig iterativ durchgeführt werden [DR13]. Im vorliegenden Fall wurde ein fünfköpfiges, interdisziplinäres Team gebildet, bestehend aus zwei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen, die an der Hochschullehre beteiligt sind, einem Mitarbeiter des Video-Supports, der die Videoproduktion an der Universität bei Bedarf begleitet und durchführt sowie zwei Mitarbeitern des Zentrums für Digitale Lehre, Campus Management und Hochschuldidaktik, die Lehrende an der Universität Osnabrück (UOS) beratend unterstützen. Das schrittweise Vorgehen des Design Thinking Prozesses orientiert sich am 5-Stufen-Modell der Stanford d.school [DHKS18], welches aufgrund seiner praxisorientierten Anwendbarkeit ausgewählt wurde. Da die Stanford d.school jede Stufe sowie das Vorgehen je Stufe prägnant und anschaulich beschreibt, konnten sich alle Teammitglieder unabhängig ihres methodischen Vorwissens schnell und problemlos in den Prozess einfinden. Die Stufen des Modells werden in Abbildung 1 dargestellt. Darüber hinaus wird in Abbildung 1 deutlich, in welchen Stufen Interviews durchgeführt und Forschungsfragen beantwortet werden. Anhand des in Stufe 1 durchgeführten Fokusgruppeninterviews wird das Problem genauer definiert. Daraufhin werden Ideen zur Problemlösung entwickelt, die in der Erstellung von Prototypen münden. Durch ein weiteres Fokusgruppeninterview wird der Prototyp abschließend in Stufe 5 getestet und weiter angepasst.

Um eine gemeinsame Ausgangslage zu schaffen und das vorhandene Problem zu skizzieren, traf sich das Forschungsteam im Dezember 2019 für einen ersten Erfahrungsaustausch.

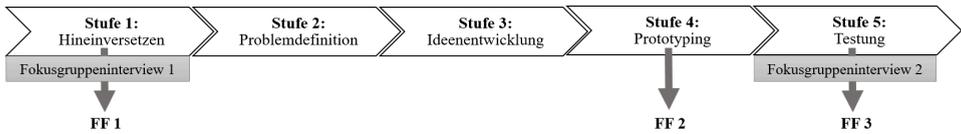


Abb. 1: Methodisches Vorgehen entlang des Design Thinking Prozesses [DHKS18]

Dabei wurde festgelegt, welche Aspekte evaluiert werden sollen und wie methodisch vorgegangen wird. Im Januar 2020 fand im Rahmen von Stufe 1 das erste Fokusgruppeninterview statt, an dem sechs Lehrende beziehungsweise Teammitglieder von Lehrenden mit Videoproduktionserfahrung teilnahmen. Im Anschluss an die Durchführung wurde das Interview einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring [Ma07] unterzogen. Im Zuge der Auswertung wurde induktiv vorgegangen, sodass sich die Kategorien aus den Aussagen der Teilnehmenden ergaben. Im ersten Schritt „Paraphrasieren“ wurden zunächst alle Aussagen gemäß der Leitfragen in relevante Abschnitte unterteilt. Beispielsweise wurden Abschweifungen sowie alle nicht zielführenden Textpassagen entfernt. Im zweiten Schritt „Generalisierung“ wurde der Kern dieser Aussagen in wenigen Worten zusammengefasst. Anschließend erfolgte die „Reduktion und Subsumtion“ im dritten Schritt, indem aus allen generalisierten Aussagen Kategorien gebildet wurden [Ma88]. Die daraus ermittelten Ergebnisse beantworten FF 1 und bilden die Grundlage von Stufe 2, 3 und 4 des Design Thinking Prozesses. Im März 2020 fand sich das Forschungsteam zu einem weiteren Treffen zusammen, um das Problem genauer zu definieren (Stufe 2) und erste Ideen für die Problemlösung zu sammeln (Stufe 3). In Stufe 4 entwickelte das Team einen Prototyp, wodurch FF2 beantwortet wurde. Die Entwicklung des Prototyps fand zwischen Juni und Juli 2020 aufgrund der Corona-Pandemie im virtuellen Raum statt. Dabei wurde an drei aufeinander folgenden Terminen mit Hilfe eines Online-Whiteboards gemeinsam am Prototyp gearbeitet. Die Testung des Prototyps (Schritt 5) erfolgte im August 2020 mithilfe eines virtuellen Fokusgruppeninterview, in dem fünf Lehrende beziehungsweise Teammitglieder von Lehrenden ohne Videoproduktionserfahrung Hinweise zum Prototyp gaben, die in eine anschließende Überarbeitung einfließen.

3 Ergebnisse des Design Thinking Prozesses

Das Forschungsteam traf initial im Rahmen eines Drittmittelprojektes zusammen, dessen Ziel es unter anderem war, digitale Lehrvideos für verschiedene Veranstaltungen zu erstellen. Im Rahmen ihrer Tätigkeit standen die Beteiligten vor unterschiedlichen Herausforderungen. Gleichzeitig betrachteten sie die Aufgabe aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Während beispielsweise der Video-Support hauptsächlich eine technische Sichtweise einnahm, standen für die wissenschaftlichen Mitarbeiter primär didaktische Fragestellungen im Vordergrund. Auch eine einheitliche Definition der verschiedenen Videoarten konnte nur schwer gefunden werden. Gliedert man diese nach den technischen Werkzeugen oder didaktischen Möglichkeiten? Betrachtete man das komplette Video oder einzelne Elemente? Für die erfolgreiche

Zusammenarbeit im Team war daher das Zusammenbringen aller Perspektiven und das Finden einer gemeinsamen Sprache notwendig. Darüber hinaus stellten die wissenschaftlichen Mitarbeiter fest, dass sie im Rahmen einer Internetrecherche zwar viele unterschiedliche Beispiele für Lehrvideos finden konnten, sich ihnen die spezifischen Möglichkeiten der Videoproduktion an der eigenen Universität allerdings erst nach mehreren Gesprächen mit unterschiedlichen Ansprechpartnern des Didaktik- und Video-Supports erschlossen. Der Didaktik- und Video-Support berichtete hingegen, dass sich Lehrende in ersten Beratungsgesprächen zum Teil mit sehr unkonkreten Vorstellungen über die Video-produktion an sie wandten. In einigen Fällen stellten Lehrende erst während des Beratungsprozesses fest, dass sie eine andere didaktische Möglichkeit als die Videoproduktion vorziehen. Alle Beteiligten beklagten daher einen zu hohen Zeitaufwand und ein ineffizientes Verfahren. Da zudem an der Universität Osnabrück ein steigender Bedarf an digitaler Lehre verzeichnet wurde, wünschten sich die Beteiligten eine effizientere Gestaltung der Informationswege und Beratungsgespräche. Hieraus entstand die Idee, die Videoproduktion sowohl für Lehrende an der Universität Osnabrück als auch für den Didaktik- und Video-Support durch einen Konfigurator zu erleichtern. Die Ergebnisse wurden entlang der fünf Stufen des Design Science Prozesses erhoben, die nacheinander aber teilweise iterativ stattfanden. So wurden beispielweise die in Stufe 3 entwickelten Ideen während der Erstellung des Prototyps in Schritt 4 hinterfragt und bei Bedarf angepasst.

3.1 Stufe 1: Hineinversetzen

Um sich in Hochschullehrende hineinzusetzen und Herausforderungen und Unterstützungsmöglichkeiten im Rahmen der Videoproduktion an der Universität Osnabrück zu identifizieren, wurde im Dezember 2019 ein Fokusgruppeninterview durchgeführt. Zu den Teilnehmern zählten Lehrende und deren Teammitglieder, die bereits Erfahrung mit der Erstellung universitärer Videos gesammelt haben. Um diesbezüglich eine einheitliche Terminologie zu nutzen, wurde die Videoproduktion in Anlehnung an Klimsa in die drei Phasen *Vorproduktion*, *(mediale) Produktion* und *Postproduktion* [Kl06] unterteilt. Die *Vorproduktion* beinhaltet alle planenden, strukturierenden Aufgaben wie beispielsweise das Abwägen technischer und didaktischer Möglichkeiten sowie das Erstellen eines Storyboards. Während der *medialen Produktion* wird das Bild- und Tonmaterial produziert und die *Postproduktion* umfasst alle nachträglichen Arbeiten wie Schnitt und Nachbearbeitung. Als Voraussetzung für die Teilnahme am Fokusgruppeninterview mussten die Teilnehmer an mindestens einer dieser drei Phasen aktiv mitgewirkt haben. Dieser Fokus wurde bewusst gelegt, um bereits entstandene und nicht prognostizierte Herausforderungen zu erheben. Da der Konfigurator in erster Linie unerfahrene Lehrende während der erstmaligen Videoproduktion unterstützen soll, wurde im Fokusgruppeninterview explizit nach der gesammelten Erfahrung während der ersten durchgeführten Videoproduktion an einer Universität gefragt. Das Fokusgruppeninterview wurde mit zwei Professoren, drei wissenschaftlichen Mitarbeitern und einer studentischen Hilfskraft durchgeführt. Es startete mit einer Vorstellungsrunde aller Beteiligten, woraufhin eine quantitative Befragung zur Beschreibung der Stichprobe

durchgeführt wurde. Vier der Befragten hatten zum Zeitpunkt des Interviews erst eine Videoproduktion innerhalb der universitären Lehre durchgeführt. Davon verfügte jedoch eine Person aufgrund ihres außeruniversitären Werdegangs über umfangreiche Vorerfahrungen. Ein Befragter hatte zum Zeitpunkt des Interviews 16 Videos produziert, während eine weitere Person angab, bereits mehr als 180 universitäre Lehrvideos produziert zu haben. Abbildung 2 verdeutlicht die Selbsteinschätzungen aller Fokusgruppenteilnehmer/innen bezüglich ihrer Erfahrung in der Videoproduktion auf einer Skala von 1 (Unerfahren) bis 10 (Experte).

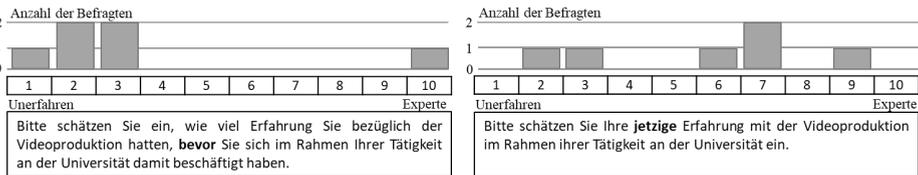


Abb. 2: Vorerfahrung der Teilnehmer des Fokusgruppeninterviews 1

Ausgenommen der Person mit beruflicher Vorerfahrung schätzten sich alle Befragten vor ihrer ersten universitären Videoproduktion als eher unerfahren ein. Deutlich wird zudem, dass sich zwei Befragte auch nach erster gesammelter Erfahrung als eher unerfahren einschätzen. Während ihrer ersten universitären Videoproduktion erhielten darüber hinaus fünf der Befragten Unterstützung durch den Video-Support. Zwei Befragte erhielten Unterstützung von weiteren wissenschaftlichen Mitarbeitern und ein Befragter wurde von einer studentischen Hilfskraft unterstützt. Nach der quantitativen Befragung wurde die qualitative Diskussionsrunde durchgeführt. Sie orientiert sich an zwei Leitfragen, die im folgenden Kapitel näher beschrieben werden. Die Dauer des Interviews betrug eine Stunde. Allerdings verblieb die Mehrheit der Befragten ca. 30 weitere Minuten und führte die anregende Diskussion auf freiwilliger Basis fort.

3.2 Stufe 2: Definieren des Problems

Die Auswertung des Fokusgruppeninterviews orientiert sich an den zwei Leitfragen „Vor welchen Herausforderungen standen Sie während Ihrer ersten Videoproduktion?“ und „Welche Form von Unterstützung hätten Sie sich rückwirkend gewünscht?“. Für jede Leitfrage wurden nach der oben beschriebenen Inhaltsanalyse nach Mayring Kategorien gebildet, die in Tabelle 1 und 2 dargestellt werden. Unvorhergesehene Komplikationen beim Dreh reichten dabei über benachbarte Bauarbeiten, einem knacksenden Boden bis hin zu technischen Störungen. Die Folge waren Frustrationen und der Versuch, sich an die Bedingungen anzupassen. Ein Unwohlsein vor der Kamera trat bei der Mehrheit der Befragten auf und wurde vor allem auf die veränderten Rahmenbedingungen zurückgeführt. So sei die Umgebung im Studio oder während der Aufnahme im Büro nicht dem Hörsaal zu vergleichen. Die fehlende Kommunikation mit den Studierenden während des Vortrags und der Wunsch nach Perfektionismus habe vielen Lehrenden die Videoproduktion erschwert.

Allerdings würde dieses Unwohlsein vor der Kamera nur bei der ersten Videoaufnahme auftreten. Ein Befragter sagte aus „*Irgendwann kommt man in den Flow [...]. Je mehr Videos man aufgenommen hat, desto einfacher wird das auch.*“ Darüber hinaus wurde von einem Befragten die Sinnhaftigkeit der Videos insgesamt hinterfragt und der Wunsch nach weiterer Forschung über die Auswirkungen von Lehrvideos auf den Lernerfolg und die Zufriedenheit der Studierenden geäußert.

Tab. 1: Ermittelte Herausforderungen beim Videodreh

Unterkategorien	Oberkategorien	Ankerbeispiel
Frustration beim Videodreh Störungen beim Dreh durch Geräusche Technische Störung bei der Aufnahme	Unvorhergesehene Komplikationen beim Dreh	„ <i>Ich finde es ganz schön, wie es hier anklingt, wie Technik unser Verhalten [beim Videodreh] eigentlich beeinflusst.</i> “
Unwohlsein mit Mimik und Gestik Umgang mit Versprechern Perfektionismus beim Videodreh Multitasking vor der Kamera Fehlende Interaktion	Unwohlsein vor der Kamera	„ <i>Ich kann mich nicht hören und ich kann mich nicht sehen. Ich bin Perfektionist. Solche Versprecher machen mich wahnsinnig.</i> “
Akzeptanz der Studierenden unklar Fehlender Mehrwert befürchtet	Frage nach Sinnhaftigkeit von Videos	„ <i>Ich bin mir aber nicht sicher, ob die Studierenden das überhaupt wollen.</i> “
Fehlende finanzielle Mittel Mangelnde technische Ausstattung Fehlende Zeit Zu hoher Zeitaufwand	Fehlende Ressourcen	„ <i>Denn dann hatten wir auf einmal festgestellt, dass die Zeit gar nicht reicht, die wir eingeplant hatten.</i> “
Didaktischer Aufbau Auswahl der Videoart Auswahl der Videolänge	Didaktische Fragestellungen	„ <i>Wie macht es auch didaktisch Sinn? Wie baue ich dort ein ansprechendes artikulares Schema auf?</i> “
Fehlendes technisches Know How Rechtliche Fragen Fehlende Experten	Fehlendes Expertenwissen	„ <i>Und ich habe dann auch irgendwann gemerkt, ich bin nicht vom Fach.</i> “
Aufwandseinschätzung kompliziert Planung im Vorfeld Begründung der Auswahl vor dem Vorgesetzten Fehlende Übersichten	Fehlende Übersichten	„ <i>[...] weil ich mir viele Gedanken gemacht habe [und] weil man das Gefühl hatte, man muss so viele Dinge gleichzeitig beachten.</i> “

Als fehlende Ressource wurde hauptsächlich mangelnde Zeit genannt. Ein Befragter kritisierte auch die technische Ausstattung der Universität und demzufolge fehlende finanzielle Mittel. Im Vordergrund der Videoproduktion standen jedoch die didaktischen Fragestellungen. So

wurden mangelnde Erfahrungswerte als zentrale Herausforderung im Entscheidungsprozess genannt, „weil es auch weniger darum geht, ein wirklich qualitativ hochwertiges Video zu produzieren, sondern es geht eher darum, den didaktischen Mehrwert auszuprobieren“. Zuletzt bestand bei fast allen Teilnehmenden des Fokusgruppeninterviews die Herausforderung, eine aussagekräftige Checkliste und Regelwerke für die Videoproduktion zu finden. Eine erfahrenere Person berichtete: „Wenn ich jetzt gerade im Zusammenhang mit Studierenden daran arbeite, dass da dann ein wahnsinniges Grundwissen erst einmal aufgebaut werden muss. [...] Was mir aber auch hier an der Uni deutlich auffällt, wenn E-Mails verschickt werden [...] Das ist dann so ein Waking up, so ein Unverständnis im Umgang mit digitalen Medien.“ Die Ergebnisse der Leitfrage 2 werden in Tabelle 2 dargestellt.

Tab. 2: Ermittelte Unterstützungen beim Videodreh

Unterkategorien	Oberkategorien	Ankerbeispiel
Wissensweitergabe von Experten in den eigenen Reihen Bessere Tools bereitstellen Eigenständige Aufnahme ermöglichen	Hilfe zur Selbsthilfe	„Ich finde da ist das mit dem One Button Studio jetzt schon eine tolle Entwicklung.“
Mehr Expertenunterstützung Experten als Support bei der Aufnahme Unterstützung durch Experten aus den eigenen Reihen Support bei der Nachbearbeitung	Personelle Unterstützung	„Wo gibt es denn die Kollegen mit einer fachlichen oder technischen Expertise?“
Technische Ausstattung an der UOS Vorhandene Strukturen an der UOS Regelwerke und Checklisten Vor- und Nachteile der Formate Didaktische Fragestellungen unklar	Leitfäden und Übersichten für die UOS	„Ich habe zum Beispiel Checklisten gefunden, [...] die bestanden hauptsächlich aus Fragen. Mich hätten die Antworten interessiert.“

Nach der zweiten Leitfrage wurde im Gespräch zumeist zwischen gewünschter /erhaltener sowie gewünschter/ nicht erhaltener Unterstützung unterschieden. So wurde einerseits angegeben, dass die Universität zufriedenstellend Hilfe zur Selbsthilfe anbietet, andererseits universitätsspezifische Übersichten und Leitlinien während der Recherche in der Vorproduktion hilfreich gewesen wären. Gelobt wurde insbesondere das neu eingerichtete One Button Greenscreen Studio, das Lehrenden nach einer Einführung die selbstständige Aufnahme von Videos ermöglicht. Zudem berichtete die Mehrheit der Befragten, Unterstützung von Experten der Universität erhalten zu haben.

3.3 Stufe 3: Entwicklung von Ideen

Um erste Ideen für einen Wegweiser als Grundlage für den Konfigurator zu entwickeln, ist das Forschungsteam in einem dreistündigen Meeting zusammengesessen. Dabei

wurden die Ergebnisse aus dem Fokusgruppeninterview vorgestellt, diskutiert und erste Lösungsvorschläge aus den jeweiligen Blickwinkeln der verschiedenen Beteiligten entwickelt. Basierend auf dem Fokusgruppeninterview und auf den Erfahrungen des Forschungsteams wurden verschiedene Perspektiven eingenommen, woraufhin alle Ideen zusammengetragen und diskutiert wurden. Anschließend wurden die Ergebnisse in einen ersten Entwurf der Wegweiser-Struktur überführt. Sofern möglich sollten für jede der in Tabelle 1 und 2 genannten Kategorien Lösungsvorschläge entwickelt werden. Primär wurde die Unterteilung der Struktur aufgrund der Kernfragen: „*Was möchte ich mit dem Video erreichen?*“ und „*Wie kann ich mein Ziel umsetzen?*“ vorgenommen. Die erste Frage bezieht sich auf das allgemeine Ziel, den Zweck und die Zielgruppe, die mit dem Video erreicht werden soll. Die zweite Frage adressiert den spezifischen Plan zur Erreichung des definierten Ziels und deckt die konkrete Operationalisierung im Sinne von Videoarten und Video-Stilmitteln beziehungsweise Video-Bausteinen ab. Dazu wurde eine Unterteilung der Videoarten erarbeitet, die die praktische Erfahrung der Teammitglieder berücksichtigt. Schritt 2 bietet darüber hinaus einen Überblick über die technischen Möglichkeiten, den Service an der Universität Osnabrück und rechtliche Rahmenbedingungen. Videoarten, Stilmittel/Bausteine sowie technische Ressourcen werden dabei klar voneinander abgegrenzt, wodurch ein gemeinsames Verständnis und die Verwendung einer gemeinsamen Sprache sichergestellt wird. Zur Veranschaulichung wurde der Einsatz zahlreicher Beispiele und nach Bedarf aufrufbarer Infoboxen mit konkreten Optionen und Instruktionen vorgesehen. Darüber hinaus wurde beschlossen, den Aufbau des Konfigurators „*von abstrakt zu konkret*“ zu gestalten.

3.4 Stufe 4: Erstellung eines Prototyps

Das Ziel der vierten Stufe bestand darin, sowohl die Erkenntnisse aus Schritt 1-3, als auch die Sichtweisen der betroffenen Stakeholder (Lehrende, Didaktik- und Video-Support -vertreten durch die Teammitglieder) bestmöglich in den prototypischen Wegweiser zu integrieren. Nach Aufkommen der Pandemie hatte sich dieser Anspruch, mit der Entstehung des Konfigurators zur Entlastung aller an der Videoproduktion Beteiligten beizutragen, in Stufe 4 zu einem zentralen Anliegen der Teammitglieder entwickelt. Aufgrund der Corona-bedingten Einschränkungen musste der weitere Design Thinking Prozess in den virtuellen Raum verlegt werden. Im Zeitraum vom 19.06.2020 - 03.07.2020 fand ein wöchentlicher Austausch statt. Während der 2- bis 3-stündigen Treffen wurde ein Online-Whiteboard zur Erstellung und Überarbeitung des Wegweisers verwendet. Während intensive Diskussionen einigte man sich auf die Visualisierung eines Wegweisers in Form eines Baumdiagramms, der nach der Evaluation in einen adaptiven, digitalen Konfigurator übertragen werden sollte. Der entstandene Prototyp des Wegweisers wird in Abbildung 3 durch die schwarzen und weißen Elemente dargestellt. Alle grauen Elemente aus Abbildung 3 wurden erst in späteren Schritten ergänzt beziehungsweise überarbeitet. Das Baumdiagramm besteht aus einer sequenziellen Abfolge von Fragen, sodass die angezeigten Inhalte im Konfigurator an die vorher getroffene Auswahl anpasst wird. Gibt ein Nutzer beispielweise an, dass er

seinen Bildschirm aufzeichnen lassen will, würden im weiteren Prozess keine ungeeigneten Stilmittel oder technischen Ressourcen (wie die Aufnahme im One Button Studio) angezeigt. Tiefergehende Informationen erhalten die Nutzer immer dort, wo in Abbildung 3 ein *i* im Kreis erscheint. Hier werden bei Bedarf eine einleitende Erklärung sowie rechtliche, didaktische und technische Hinweise gegeben. Dazu zählen beispielsweise Informationen über Nutzungsrechte verwendeter Inhalte oder Hinweise zu Schulungen bzgl. Mimik und Gestik beim Videodreh. Auch Ansprechpartner der Universität werden aufgeführt. Nachdem ein Nutzer den Konfigurator durchlaufen hat, wird eine Datei generiert, die die getroffene Auswahl zusammenfasst. Diese Übersicht kann bei Bedarf unmittelbar an benötigte Ansprechpartner wie den Video- oder Didaktik-Support weitergeleitet werden, um einen Gesprächstermin oder einen Termin für die Videoaufnahme zu vereinbaren. Andernfalls kann sich der Nutzer die Übersicht abspeichern, um anhand der Auswahl die Videoaufnahme eigenständig vorzunehmen.

3.5 Stufe 5: Testung des Prototyps

Um die Testung des Prototyps durch potenzielle Nutzer vorzunehmen, fand im August 2020 ein weiteres Fokusgruppeninterview statt. Obwohl der Wegweiser auch von erfahrenen Lehrenden als Informationsquelle genutzt werden kann und soll, richtet er sich als Orientierungshilfe primär an noch unerfahrene Lehrende. Daher wurden zu dem Interview Lehrende und deren Teammitglieder eingeladen, die bisher noch keine Erfahrung bezüglich der Entwicklung von Videos im Rahmen der Hochschullehre gesammelt haben, allerdings im Rahmen ihrer Tätigkeit zukünftig mit digitaler Lehre in Berührung kommen werden. Insgesamt konnten drei wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und zwei studentische Hilfskräfte für das Fokusgruppeninterview 2 gewonnen werden, die dem Auswahlkriterium entsprachen. Vier der fünf Befragten standen zum Zeitpunkt des Interviews kurz vor ihrer ersten Videoproduktion, da sie die Lehrinhalte für das Wintersemester 2020 aufgrund der anhaltenden Pandemie digitalisieren mussten. Um weiterhin persönliche Kontakte innerhalb der Universität zu vermeiden, wurde das Interview virtuell durchgeführt. Der Ablauf des Fokusgruppeninterview 2 gliedert sich in die Vorstellung des Themas und der Personen, Erleben des Konfigurators, Vorstellen des Wegweisers und Diskussion. Das Interview wurde von den zwei wissenschaftlichen Mitarbeitern des Forschungsteams angeleitet, die den Termin mit einer Vorstellung des Themas und einer anschließenden Vorstellungsrunde aller Teilnehmer eröffneten. Im Anschluss wurde den Befragten ein Prototyp des Konfigurators zur Verfügung gestellt, den die Teilnehmenden im eigenen Tempo selbst durchlaufen konnten. Dafür wurde zu Anschauungszwecken eine Teilstruktur des Wegweisers in eine animierte Power-Point-Präsentation übertragen, in der sich die Befragten interaktiv bewegen konnten, um die Funktionsweise des geplanten Konfigurators zu testen. Nachdem alle Teilnehmer angaben, sich ausreichend mit dem Konfigurator befasst zu haben, wurde die zugrundeliegende Struktur des Wegweisers (Abfolge der schwarzen und weißen Felder in Abbildung 3) vorgestellt, woraufhin verschiedene Fragen diskutiert wurden. Die Ergebnisse dieser Diskussion dienten als Grundlage der Prototyp-Überarbeitung.

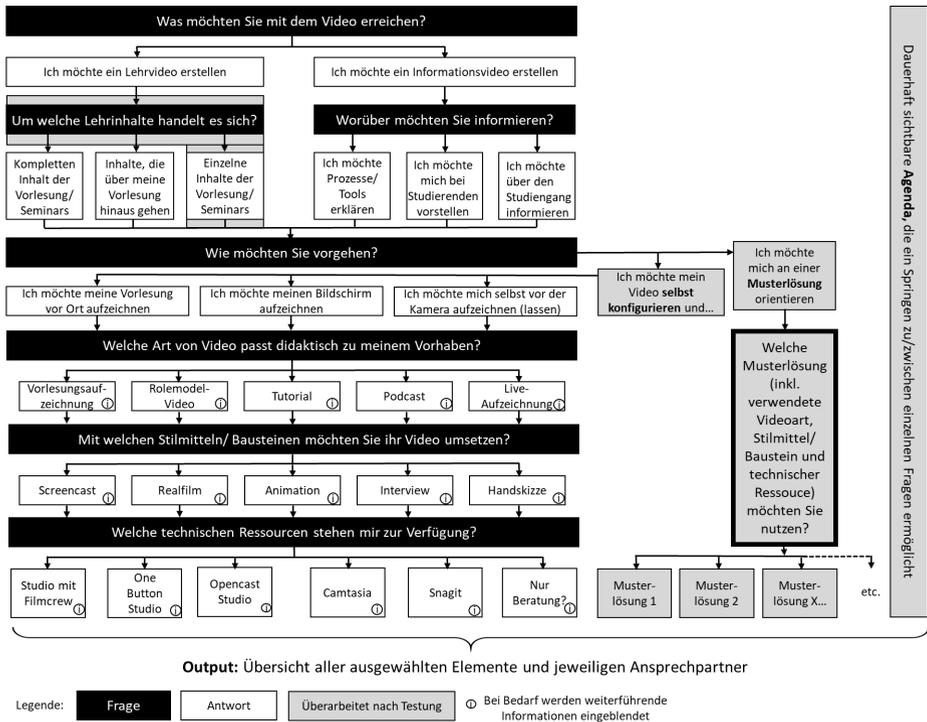


Abb. 3: Überarbeiteter Prototyp des Wegweisers als Ausgangspunkt für den Konfigurator

Mit der ersten Diskussionsfrage sollte ermittelt werden, ob der Zweck des Wegweisers deutlich wurde. Die Befragten gaben an, dass der Zweck insbesondere in Form der Unterstützung von Lehrenden erkennbar sei. Indem der Wegweiser Lehrenden einen „Überblick über die Möglichkeiten“ bietet, könnten sich Lehrende bereits vor einem persönlichen Beratungsgespräch über wichtige Faktoren wie verfügbare Tools informieren. Dies würde die Anfragen nach persönlichen Beratungsgesprächen verringern, so vermutete ein Teilnehmer. Zudem könnte der Wegweiser Lehrenden die Angst nehmen, zum ersten Mal ein Video zu erstellen und gleichzeitig dazu beitragen, initiale eigene Ideen zu hinterfragen. Die zweite Diskussionsfrage befasst sich mit dem größten Mehrwert aus Sicht der Befragten sowie spezifischen Änderungsvorschlägen, die sich sowohl auf die zentralen Fragen im Wegweiser, als auch auf die dargebotenen Inhalte beziehen. Als größter Mehrwert werden insbesondere die Übersichten und Informationen am Ende des Wegweisers bezüglich möglicher Videoarten, Stilmittel/Bausteinen und technischer Ressourcen gesehen. Zudem wird erwartet, dass die Anpassungsfähigkeit des Wegweisers die Konfiguration eines Videos erleichtert, da je nach Vorauswahl in den darauffolgenden Schritten ungeeignete Bausteine oder Ressourcen nicht angezeigt oder ausgegraut werden. Bezüglich der Reihenfolge der zentralen Fragen sind sich die Befragten uneinig. Während sich einige Personen bereits zu

Beginn eine Übersicht der technischen Ressourcen gewünscht hätten, vertreten andere die Meinung, dass eine derartige Übersicht unbekannter Technik wenig zielführend ist. Eine Person erklärte, dass er die bisherige Auflistung der Fragen im Wegweiser „*von abstrakt zu konkret*“ für unerfahrene Lehre zielführend findet, während Erfahrene gegebenenfalls direkt bei den Ressourcen beginnen wollen. Des Weiteren wurde von den Befragten angemerkt, dass Best Practice Beispiele und fertige Musterlösungen hilfreich wären, um sich das Ergebnis des Zusammenspiels bestimmter Videoarten, Stilmittel/Bausteine und technischer Ressourcen vorstellen zu können. Zu diesem Zweck könnten 10- bis 15-sekündige Videosequenzen präsentiert werden, unter denen die verwendeten Arten, Bausteine und Ressourcen aufgelistet werden. Zudem wäre auch ein Verweis auf die Möglichkeiten der didaktisch zielführenden Einbindung von Videos in eigene Hochschullehre sinnvoll. Eine Teilnehmerin wies darauf hin, dass der Wortlaut einer Frage und einer Antwort unklar ist und beide deutlicher formuliert werden sollten. Diskussionsfrage 3 sollte ermitteln, ob die Teilnehmer der Ansicht sind, dass ein Konfigurator für die Videoproduktion ein persönliches Beratungsgespräch teilweise oder vollständig ersetzen kann. Vier der fünf Befragten sagten aus, dass Sie den Konfigurator als erste Anlaufstelle sehen, um sich eigenständig grundlegende Informationen zu beschaffen. Eine Hilfskraft gab an, dass er dieses Vorgehen als einfacher und zeitsparender betrachtet als ein unmittelbares Beratungsgespräch. Daraufhin betonte ein wissenschaftlicher Mitarbeiter, dass die Wahl zwischen Konfigurator und Beratung für ihn primär davon abhängt, für welche Variante er am wenigsten Zeit aufwenden muss. Sollte er in beiden Fällen gleichviel Zeit investieren müssen, würde er die Beratung vorziehen. Dies gilt auch für die Vermittlung komplexer und sehr umfangreicher Inhalte, wie ein weiterer Teilnehmer betonte. Das folgende Statement eines Teilnehmers fasst die Aussagen treffend zusammen: *Der Konfigurator dient „als Vorbereitung aber nicht als Ersatz für die Beratung. Das sollte Hand in Hand gehen.“*

Anhand des Interviews wurden Überarbeitungen am Prototyp vorgenommen, die in Abbildung 3 durch graue Felder erkenntlich gemacht werden. Zum einen wird es dem Nutzer bereits frühzeitig ermöglicht, Mustervideos inkl. einer Kurzinformation über die verwendete Videoart, Stilmittel/Baustein und technische Ressource einsehen zu können. Wer sein Video zeitsparend anhand eines Musterbeispiels erstellen will, erhält hier ausschließlich die Informationen, die er/sie dafür benötigt. Sollte die Lehrperson bei der Aufnahme Hilfe benötigen, kann Sie sich mit diesen zentralen Eckpfeilern des geplanten Videos an die Video-Beratung der Universität wenden. Eine weitere Änderung betrifft die Umformulierung einer Frage und einer Antwort. Die Überarbeitungen wurden in Abbildung 3 bereits vorgenommen und durch einen grauen Rahmen ober- und unterhalb der entsprechenden Felder gekennzeichnet. Zudem wurde eine Agenda im Wegweiser implementiert, die es den Nutzern zu jeder Zeit ermöglicht, zwischen den Ebenen des Wegweisers zu springen. Dadurch können sich sowohl unerfahrene als auch erfahrene Nutzer direkt und individuell mit spezifischen Inhalten wie den technischen Ressourcen befassen.

4 Fazit

In diesem Beitrag wurde der Prototyp eines adaptiven Wegweisers entwickelt, der zukünftig Hochschullehrende bei der Videoproduktion unterstützen und gleichzeitig den Austausch zwischen Lehrenden und hochschulinternen Serviceeinrichtungen effizient gestalten soll. Der Prototyp entstand im Rahmen eines Design Thinking Prozesses, der zwei Fokusgruppeninterviews beinhaltet, die mit Lehrenden und deren Teammitgliedern durchgeführt wurden. Der Prozess begann im Dezember 2019. Sein Verlauf wurde ab März 2020 durch den Ausbruch der Corona-Pandemie beeinflusst, da zum einen Stufe 4 und 5 virtuell durchgeführt werden mussten und zum anderen der Bedarf an Informationen und Unterstützung bezüglich Videoproduktion an der Universität Osnabrück plötzlich stark anstieg. Da viele Hochschullehrende auch im Wintersemester 2020 ihre Präsenzveranstaltungen ganz oder teilweise durch digitale Medien wie Videos ersetzen müssen, gilt es in kurzer Zeit digitale Lehrinhalte zu produzieren. Der Leitfaden des Konfigurators hatte jedoch ursprünglich den Anspruch, alle Möglichkeiten der Videoproduktion schrittweise zu adressieren. Im August 2020 wurde der Prototyp anhand einer Zielgruppe getestet, die zu Zeiten der Corona-Pandemie kurz vor der ersten Videoproduktion unter starkem Zeitdruck stand. Die Bedürfnisse dieser Lehrenden sind in die Überarbeitung des Wegweisers eingeflossen, um die situative Gegebenheit zu berücksichtigen und Lehrende sowie Serviceeinrichtungen auch während der Pandemie bestmöglich zu unterstützen.

Die Struktur des Wegweisers soll zeitnah in einen adaptiven Online-Konfigurator überführt werden, um Lehrenden auch zu Zeiten der Corona-Pandemie eine Orientierungshilfe zu bieten, was zu einer effizienteren Produktion von Videos und damit zu einer Entlastung der Serviceeinrichtungen führen soll. Dabei gilt es den Konfigurator so zu gestalten, dass er sich individuell entlang der getroffenen Auswahl anpasst und gleichzeitig eine flexible Bewegung im Prozess ermöglicht. Sobald der Konfigurator fertiggestellt ist, sollte seine Nutzerfreundlichkeit überprüft werden. Wie die Testung des Prototyps ergab, wurde insbesondere die zeitsparende Informationsvermittlung als Mehrwert des Konfigurators gesehen. Daher gilt es die Inhalte, Erklärungen und Beispiele so anschaulich und kurz wie möglich zu halten. Die Grundstruktur des Wegweisers kann nicht nur von der Universität Osnabrück, sondern auch von anderen Hochschulen genutzt werden, indem sie mit hochschulspezifischen Inhalten gefüllt wird.

Limitationen dieses Beitrags sind zum einen in den teils kleinen Teilnehmerzahlen der Fokusgruppen sowie in der Corona-bedingten Verzögerung und Veränderung des Design Thinking Prozesses zu finden. Zum anderen ist der Wegweiser nicht universell übertragbar. Stattdessen muss die Grundstruktur mit universitätsinternen Informationen bestückt werden, bevor Betroffene an anderen Hochschulen von der Implementierung eines hochschulspezifischen Konfigurators profitieren können. Zudem müssen für die Entwicklung des Konfigurators ausreichende, personelle Ressourcen zur Verfügung stehen. Dabei stehen den Betroffenen, die den Konfigurator entwickeln und von ihm profitieren könnten, insbesondere zu Zeiten der Corona-Pandemie kaum zeitliche Ressourcen zur Verfügung, was die Entwicklung des Konfigurators verzögern oder gegebenenfalls sogar verhindern könnte.

Wir bedanken uns an dieser Stelle ausdrücklich bei unseren Kollegen und Teammitgliedern des Design Thinking Prozesses Henrik Jürgens und Axel Wolpert, die neben den Autoren dieses Beitrags maßgeblich an der Entstehung des Wegweisers mitgewirkt haben.

Literaturverzeichnis

- [Ba18] Baran, G.: The role of design thinking in education management as a design science. In: *Leading and Managing for development*, Jagiellonian University Institute of Public Affairs, Krakow, S. 25-37, 2018.
- [DR13] Devitt, F.; Robbins, P.: Design, Thinking and Science. In (Helfert, M.; Donnellan, B. Hrsg.): *Design Science: Perspectives from Europe*, Communications in Computer and Information Science. Springer International Publishing, Cham, S. 38-48, 2013.
- [Di19] Dinmore, S.: Beyond lecture capture: Creating digital video content for online learning – a case study. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, S. 1-10, 2019.
- [DHKS18] Doorley, S.; Holcomb, S.; Klebahn, P.; Segovia, K.; Utley, J.: *Design Thinking Bootleg*. d.school at Stanford University, Hasso Plattner, Stanford, 2018.
- [ESBE20] Ebner, M.; Schön, S.; Braun, C.; Ebner, M.; Grigoriadis, Y.; Haas, M.; Leitner, P.; Taraghi, B.: COVID-19 Epidemic as E-Learning Boost? Chronological Development and Effects at an Austrian University against the Background of the Concept of “E-Learning Readiness”. In: *Future Internet*, Bd. 12, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, S. 1-20, 2020.
- [FHS19] Findeisen, S.; Horn, S.; Seifried, J.: Lernen durch Videos – Empirische Befunde zur Gestaltung von Erklärvideos. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, S. 16–36, 2019.
- [K106] Klimsa, P.: Produktionssteuerung—Grundlagen der Medienproduktion. In: *Handbuch Medienmanagement*, Springer, Berlin, Heidelberg, S. 601–617, 2006.
- [Ma07] Mayring, P.: *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Beltz, 2007.
- [Mayr88] Mayring, P.: Die qualitative Wende. In: *Deutsche Gesellschaft für Psychologie*, Bd. . 36, S. 306-313, 1988.
- [SF13] Seidel, V.P., Fixson, S.K.: Adopting Design Thinking in Novice Multidisciplinary Teams: The Application and Limits of Design Methods and Reflexive Practices. In: *Journal of Product Innovation Management*, Bd. 30, S. 19–33, 2013.
- [SLV00] Soares, F.; Lopes, A.P.; Vieira, I.: Designing Video Lectures for MOOC. *Proceedings of ICERI2015 Conference*, S. 1873-1878, 2015.
- [SSHF19] Sarooghi, H.; Sunny, S.; Hornsby, J.; Fernhaber, S.: Design Thinking and Entrepreneurship Education: Where Are We, and What Are the Possibilities? In: *Journal of Small Business Management*, Bd. 57, S. 78–93, 2019.