

Digitale Studienbegleitung und -unterstützung mithilfe des E-Guide StartING

JAN BITTER-KRAHE, INGRID ISENHARDT

Auf einen Blick

- ❖ Digitale Formate zur Begleitung, Beratung und Unterstützung von Studierenden über ihren Student Life Cycle hinweg gewinnen zunehmend an Bedeutung – insbesondere als Ergänzung zu bestehenden analogen Formaten.
- ❖ Innerhalb der Maßnahme E-Guide StartING wurde ein entsprechendes neues, digital gestütztes Konzept entwickelt, umgesetzt und erprobt. Es besteht aus einem Online-Formular zur Sammlung von überfachlichen Fragen zum Ingenieurstudium sowie Social-Media-Videoeinheiten in Form von Interviews mit Ingenieurstudierenden.
- ❖ Die Rezeption eines solchen peer-orientierten Konzepts hängt unter anderem von der ansprechenden Gestaltung der Elemente, den behandelten Themen sowie den persönlichen Erfahrungen der interviewten Studierenden ab. Eine große Reichweite und Wirkung hängen jedoch ebenso zusammen mit einer gezielten Vermarktung.

1 Einleitung und Problemstellung

Über den gesamten Student Life Cycle (Deutsch: Studierenden-Lebenszyklus) hinweg stehen Studierende technischer und ingenieurwissenschaftlicher Fachrichtungen immer wieder vor der Herausforderung, zahlreiche Entscheidungen zu treffen. Der Student Life Cycle umfasst dabei den gesamten Prozess vom Weg in die Universität über die Studieneingangsphase und das Studium bis hin zu einer Antizipation der beruflichen Perspektiven nach dem Abschluss. Die getroffenen Entscheidungen und bewältigten Herausforderungen stellen dabei die Weichen für das (weitere) Studium und die berufliche Zukunft von Techniker*innen und Ingenieur*innen [1], [2].

Um Studierende hierbei zu unterstützen und sie zu befähigen, ihre Studien- und Karrierewege zielstrebig und erfolgreich zu gestalten, existieren an vielen Hochschulen unterschiedliche, zumeist analoge Instrumente zur Begleitung, Beratung und Unterstützung. Ein Mangel besteht jedoch bislang an digital gestützten, innovativen Formaten, mit denen Studierende über ihren Student Life Cycle hinweg zielgerichtet unterstützt und zu seiner individuellen Gestaltung befähigt werden. Derartige Formate bieten insbesondere eine wertvolle Ergänzung zu den etablierten

analogen Instrumenten für eine zukunftsorientierte Gestaltung des Student Life Cycles [1, 2].

Mit einem Schwerpunkt auf der Studieneingangsphase und der Begleitung im Studium werden vor diesem Hintergrund im vorliegenden Beitrag zunächst Chancen und Herausforderungen analoger und digital gestützter Formate zur Studienbegleitung und -beratung diskutiert und aktuelle Praktiken dargestellt (s. Abschnitt 2 des Beitrags). Darauf aufbauend werden im ersten Teil von Abschnitt 3 die Maßnahme E-Guide StartING als Lösungsansatz sowie die ihr zugrunde liegenden Konzepte und Formate erläutert. Im zweiten Teil des Abschnitts werden einige Beispiele für die Umsetzung der Maßnahme E-Guide StartING vorgestellt. Abschließend wird in Abschnitt 4 die Maßnahme kritisch reflektiert und die im Rahmen der Umsetzung erlangten Erkenntnisse (Englisch: Lessons Learned) werden dargestellt. Den Abschluss des Beitrags bilden Handlungsempfehlungen und ein Ausblick.

2 Bestehende Formate zur Begleitung, Beratung und Unterstützung von Studierenden

Wie eingangs beschrieben, existieren an zahlreichen Hochschulen und Universitäten – in Deutschland und weltweit – bereits unterschiedliche analoge Formate zur Begleitung, Beratung und Unterstützung von Studierenden. Hierzu gehören unter anderem persönliche, fachliche und überfachliche Beratungsformate wie beispielsweise allgemeine Studienberatungen [3, 4], Seminare und Workshops für Studierende [5] sowie Mentoring-Programme [6, 7]. Alles in allem bieten diese Formate zwar zahlreiche Vorteile, sind in ihrer Reichweite, Flexibilität und/oder Unterstützungstiefe jedoch begrenzt (s. Tab.1). Zur Reduktion dieser Effekte und Ergänzung bereits etablierter Formate existieren bereits heute vereinzelt digital gestützte Formate, die in unterschiedlichen Hochschulen umgesetzt und erprobt werden. Beispiele hierfür sind virtuelle Studienberatungen [8], Webinare [9] sowie Online-Tutorials und Videos [10]. Spezifische Nachteile von digitalen Formaten umfassen dabei mögliche technische Hürden sowie einen erschwerten individuellen Austausch bzw. Interaktion mit und zwischen Studierenden. Tabelle 1 beinhaltet eine Auflistung von Vor- und Nachteilen sowie Beispiele existierender analoger und digitaler Formate zur Begleitung, Beratung und Unterstützung von Studierenden. Die Vor- und Nachteile sowohl analoger als auch digitaler Formate sind bei der Entwicklung, Umsetzung und Erprobung neuer Unterstützungsangebote für Studierende jeweils zu berücksichtigen.

Tabelle 1: Vorteile, Nachteile und Beispiele analoger und virtueller Formate zur Begleitung, Beratung und Unterstützung von Studierenden im Student Life Cycle

Format		Vorteile	Nachteile
Analog	Beratungsformate (z. B. allgemeine Studienberatung)	<ul style="list-style-type: none"> • Freie Zugänglichkeit • Individualisierbarkeit • Persönliche Beratung • Lösungsorientierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalintensiv • Lange Wartezeiten • Limitierte Dauer, Umfang und Beratungstiefe
		Beispiel: Allgemeine Studienberatung RWTH Aachen University [11]	
	Seminare & Workshops	<ul style="list-style-type: none"> • Große Thementiefe • Interaktive Formate • Individuelle Erfahrungen • Peer-to-peer-Austausch 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Themenbreite • Z. T. geringe Bekanntheit • Limitierte Plätze • Geringe Reichweite
		Beispiel: ELLI 2-Seminare, z. B. interkulturelle Kommunikation [12]	
	Mentoring-Programme	<ul style="list-style-type: none"> • Persönliche Begleitung • Stark individualisierbar • Konkrete, gezielte, kurzfristige Unterstützung 	<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzter Zeitraum • I. d. R. bestimmte Zugangsvoraussetzungen • Geringe Reichweite
		Beispiel: Aachener Mentoring-Modell [13], [14]	
Digital	Virtuelle Studienberatung	<ul style="list-style-type: none"> • Ähnliche Vorteile wie analoge Beratung • Zeitlich und räumlich flexibler • Größere Reichweite 	<ul style="list-style-type: none"> • Ähnliche Nachteile wie analoge Beratung • Technische Hürden
		Beispiel: Videochat-Beratung Technische Universität München [15]	
	Webinare	<ul style="list-style-type: none"> • Ähnliche Vorteile wie analoge Seminare • Höhere Flexibilität • Größere Reichweite 	<ul style="list-style-type: none"> • Ähnliche Nachteile wie analoge Seminare • Weniger individueller Austausch
		Beispiel: Webinare Technische Hochschule Nürnberg [16]	
	Online-Tutorials & Videos	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitlich und räumlich vollständig flexibel • Gezielte Informationen • Potenziell sehr große Reichweite 	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Themen • Keine individuellen Fragestellungen • Keine Interaktion
		Beispiel: Online-Tutorials für Studieneinsteiger Technische Universität Berlin [10].	

Grundsätzlich liegt der Fokus der bestehenden digital gestützten Formate zur Unterstützung, Beratung und Begleitung von Studierenden über den Student Life Cycle hinweg insbesondere auf top-down bereitgestellten allgemeinen studiengang- bzw. fachrichtungs-unspezifischen Themen. So mangelt es bislang insbesondere an Angeboten speziell für Studierende der Ingenieurwissenschaften und anderer technischer Studiengänge sowie an peer-orientierten Formaten, bei denen Studierende voneinander auf Basis eigener positiver und negativer Erfahrungen lernen. Dies und die Analyse der oben dargestellten Herausforderungen und Chancen analoger und digital gestützter Angebote zeigt den Bedarf, insbesondere in Bezug auf Techniker*innen und Ingenieur*innen, die bestehenden Formate mit neuen, innovativen Instrumenten zu ergänzen, um den Schwächen zu begegnen und Stärken zu nutzen.

3 Lösungsansatz und Beispielumsetzungen

Auf Basis des im vorherigen Abschnitt dargestellten Bedarfs werden im Rahmen der Maßnahme E-Guide StartING neue Formate und Konzepte entwickelt und erprobt. Die Grundlagen dieses Lösungsansatzes sowie Beispiele für seine Umsetzung werden in den nachfolgenden Teilabschnitten näher erläutert.

3.1 E-Guide StartING als Ergänzung bestehender Formate

Im Zuge der ELLI 2-Maßnahme E-Guide StartING wird – mit einem Schwerpunkt auf der Studieneingangsphase und dem Studium – ein zusätzliches Begleitungs- und Transferinstrument für Studierende technischer und ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge entwickelt und angeboten, das explizit auf digital gestütztes, peer-orientiertes Lernen setzt. Dieses besteht aus zwei Elementen: Das erste Element ist ein allgemein zugängliches Onlineformular, über das Studierende überfachliche Fragen zum technischen bzw. ingenieurwissenschaftlichen Studium einfach stellen können. Das zweite Element sind Social-Media-Videoeinheiten in Form von Interviews mit Ingenieurstudierenden.

Das Online-Formular ist auf der ELLI 2-Webseite eingebunden [17]. Eine prominentere Einbindung an anderer Stelle (z. B. direkt auf den Webseiten der beteiligten Universitäten) ist grundsätzlich denkbar, allerdings verbunden mit einigen bürokratischen Hürden. Aus diesem Grund wurde im Rahmen der Maßnahme zunächst eine projektbezogene Umsetzung fokussiert. Die folgende Abbildung 1 zeigt einen Screenshot des Formulars, das aus einem kurzen Einleitungstext, drei Formularfeldern – E-Mail (optional), Name und Frage – und aus Sicherheitsgründen einem Captcha-Feld sowie einem Absenden-Button besteht. Die erfassten Daten werden DSGVO-konform verarbeitet und ausschließlich für die Beantwortung der Fragen im Rahmen von ELLI 2 verwendet.

Um Studierende gezielt unterstützen zu können, werden eingehende Fragen gesammelt und beantwortet. Dies sollte ursprünglich insbesondere über das zweite Element des E-Guide StartING geschehen. Dieses besteht aus frei zugänglichen Social-Media-Videoeinheiten, die über den YouTube-Kanal von ELLI 2 abgerufen werden können [18]. Aufgrund einer bislang geringen Nutzung des Online-Formulars (eine gestellte Frage, Stand: 23.06.2020) sind die bereits veröffentlichten Videoeinheiten jedoch unabhängig vom Online-Formular entstanden. Die gestellte Frage wurde durch einen Mitarbeiter von ELLI 2 per E-Mail direkt beantwortet.

In den unabhängigen Videoeinheiten werden überfachliche Themen zu technischen und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen behandelt. Ein Schwerpunkt liegt hierbei insbesondere auf der Vermittlung eigener Erfahrungen von Studierenden im Sinne eines peer-orientierten Role-Modelings. Dabei werden unterschiedliche innovative Videokonzepte erarbeitet und erprobt, um enthaltenes Wissen mit möglichst großer Reichweite darzubieten und die Strahlkraft und Nachhaltigkeit der Maßnahme zu erhöhen.



Stellt hier eure Fragen rund um das Ingenieurstudium

eGuide StartING

Hier könnt ihr eure Fragen rund um das Ingenieurstudium anonym oder unter Angabe eurer Kontaktdaten stellen. Eure Fragen werden gesammelt und in den verschiedenen Formaten, wie bspw. FAQ - Videos, beantwortet.

E-Mail

Name*

Frage*

Captcha



Abbildung 1: Screenshot von Online-Formular des E-Guide StartING

Ein Vorteil dieser Kombination liegt darin, dass spezifische, auf ingenieurwissenschaftliche beziehungsweise technische Studiengänge bezogene Themen behandelt werden können. Hierdurch ermöglicht es das eingesetzte Format, über bestehende Angebote hinauszugehen, deren Fokus insbesondere auf allgemeinen Fragen zum Studium ohne direkten Bezug zu ingenieurwissenschaftlichen und anderen technischen Studiengängen liegt. Darüber hinaus kann die Reichweite derartiger Social-Media-Videoeinheiten sehr groß sein, da diese unabhängig von Beratungsterminen und/oder Veranstaltungen flexibel an jedem Ort und zu jeder Zeit abgerufen werden können. Hierdurch werden zwei der oben beschriebenen Herausforderungen bisheriger Angebote angegangen. Eine tiefergehende praxisorientierte Reflexion des Konzeptes, seiner Umsetzung sowie von Chancen und Herausforderungen erfolgt im letzten Abschnitt dieses Beitrags. Zur weiteren Illustration der entwickelten und erprobten Formate werden im folgenden Teilabschnitt zunächst zwei Beispielumsetzungen von veröffentlichten Social-Media-Videoeinheiten vorgestellt.

3.2 Beispielumsetzung der Videoreihen „42 Fragen an eine*n Ingenieurstudent*in“ und „Studiengang: Unbekannt“

Eine im Rahmen der Maßnahme E-Guide StartING entstandene Videoreihe mit dem Titel „42 Fragen an eine*n Ingenieurstudent*in“ beleuchtet in Form von dynamischen

schen Kurzinterviews wichtige Themen, Herausforderungen und Perspektiven unterschiedlicher Ingenieurstudierender. Die Reihe besteht aktuell aus drei Videoeinheiten beziehungsweise Interviews. Alle drei Einheiten sind gleich strukturiert. Angelehnt an die Videoreihe „73 Questions“ der Zeitschrift Vogue [19] werden den interviewten Studierenden insgesamt 42 Fragen zu unterschiedlichen Themen in schneller Abfolge gestellt. Die Anzahl der Fragen spielt dabei auf Douglas Adams' Science-Fiction-Satire „A Hitch Hiker's Guide to the Galaxy“ (Deutsch: „Per Anhalter durch die Galaxis“) [20] an, in der „42“ die Antwort auf die Frage „nach dem Leben, dem Universum und dem ganzen Rest“ [20] ist. Während die Fragen nacheinander gestellt und beantwortet werden, läuft ein Zähler in der Ecke des Bildes mit. Die Fragen beziehen sich z. B. auf persönliche Erfahrungen, die im Studium gemacht wurden, auf individuelle Empfehlungen an aktuelle und zukünftige Ingenieurstudierende oder auf Schwierigkeiten, die im Rahmen des Studiums gemeistert wurden. Daneben werden zur Auflockerung persönlichere Zwischenfragen gestellt. Hierdurch wird ein breites Spektrum an Themen abgedeckt, welche die Zuschauer*innen bei der Bewältigung eigener Herausforderungen und der zielgerichteten Gestaltung ihres Student Life Cycles unterstützen sollen. Die Fragen wurden dabei durch einen Mitarbeiter von ELLI 2 im Austausch mit Studierenden der RWTH Aachen University auf Basis von Literaturrecherchen und eigener Studienerfahrungen des Mitarbeiters und der Studierenden entwickelt.

Die Interviews wurden jeweils an unterschiedlichen Orten in der Universität (RWTH Aachen University) durchgeführt, um einen direkten Bezug der Zuschauer*innen zu den interviewten Studierenden und deren Studium herzustellen. Im Bild selbst sind ausschließlich die Interviewten zu sehen. Die Interviewerin, die selbst in Aachen studiert, spricht im Voiceover. Hierdurch soll der Fokus explizit auf die Studierenden gelegt werden, um so den Aspekt der Peer-Orientierung hervorzuheben.

Abbildung 2 enthält die Video-Thumbnail von vier im Folgenden vorgestellten Videos. Die ersten drei Videos – (a) bis (c) – gehören zu der Videoreihe „42 Fragen an eine*n Ingenieurstudent*in“, das vierte Video (d) gehört zu der Videoreihe „Studiengang: Unbekannt“, die im zweiten Teil dieses Teilabschnitts detaillierter dargestellt wird. In den drei Thumbnails der ersten Videoreihe wird die gemeinsame Bildsprache der Videoreihe zur Erhöhung des Wiedererkennungswertes deutlich. Das vierte Thumbnail hebt sich zur Unterscheidung von den ersten drei Videos deutlich ab.

Die drei Videos der ersten Videoreihe legen jeweils unterschiedliche Schwerpunkte durch die Wahl der Interviewpartner. Im ersten Video wird ein Promotionsstudent (Maschinenbau) befragt. Hierbei geht es insbesondere um die Perspektive von jemandem, der sich nach seinem erfolgreichen Abschluss für einen weiteren Weg in der (Ingenieur-)Wissenschaft entschieden hat. Im Video berichtet der Promotionsstudent unter anderem davon, wie er durch Selbstdisziplin und -organisation trotz schulischer Schwierigkeiten im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich einen sehr guten Abschluss machen konnte. Über dieses Wissen hat er zudem bereits zwei Bücher veröffentlicht [21, 22].

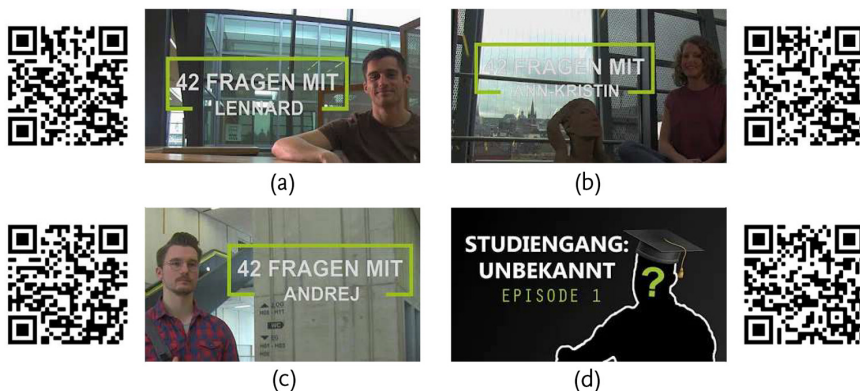


Abbildung 2: Thumbnails und QR-Codes des ersten (a), zweiten (b) und dritten (c) Videos der Reihe „42 Fragen an eine*n Ingenieurstudent*in“ und des ersten Videos (d) der Reihe „Studiengang: Unbekannt“

Im zweiten Video wird eine Masterstudentin (Umweltingenieurwissenschaften) interviewt. In dieser Einheit wird insbesondere der Aspekt beleuchtet, wie die Studentin als Frau im MINT-Bereich durch ihr Studium kommt und welche positiven und negativen Erfahrungen sie dabei bislang gemacht hat. Durch die fokussierte Perspektive werden die wichtigen und dringenden Themen der Gendersensibilisierung und Gleichstellung innerhalb ingenieurwissenschaftlicher und technischer Studiengänge beleuchtet und anhand persönlicher Erfahrungen greifbar gemacht. Hierdurch sollen sowohl aktuelle und zukünftige Studentinnen im MINT-Bereich bestärkt und unterstützt werden als auch insbesondere Studenten für die Themen Gender und Gleichstellung sensibilisiert werden.

Das dritte Video enthält ein Interview mit einem Bachelorstudenten (Wirtschaftsingenieurwesen). In dieser Einheit wird vor allem der Aspekt Rückschläge und Zweifel im Ingenieurstudium und ein erfolgreicher Umgang mit ihnen thematisiert. Durch die persönlichen Erfahrungen des Studenten werden aktuelle und zukünftige Ingenieurstudierende für mögliche Herausforderungen des Studiums sensibilisiert und bei der zielgerichteten Gestaltung des eigenen Student Life Cycles unterstützt – auch unter schwierigen Bedingungen.

Eine weitere Videoreihe, für die bereits die erste Videoeinheit veröffentlicht wurde, trägt den Titel „Studiengang: Unbekannt“. Auch hierbei werden im Rahmen von Interviews Ingenieurstudierende zu überfachlichen Themen befragt, um ihre persönlichen Erfahrungen aufzunehmen und weiterzugeben. Anders als in der zuvor beschriebenen Videoreihe werden hier jedoch weniger Fragen gestellt und eingebettet, und sie werden ausführlicher beantwortet. Hierdurch wird der Fokus explizit auf den interviewten Studenten gelegt. Auch in dieser Reihe geht es darum, im Sinne eines peerorientierten Transfers eigene Herausforderungen, Erkenntnisse und Empfehlungen offenzulegen und aktuelle und künftige Studierende ingenieurwissenschaftlicher und technischer Studiengänge so zu unterstützen. Analog zur ersten Videoreihe wurden die Fragen wiederum von einem Mitarbeiter in ELLI 2 im Austausch mit Studierenden entwickelt.

Ein wichtiges Element der Videoeinheiten ist der Umstand, dass der Studiengang der Interviewpartner erst zum Schluss preisgegeben wird. Anhand der gestellten und beantworteten Fragen haben Zuschauer*innen innerhalb der letzten Sekunden des Videos die Möglichkeit, für sich selbst die Multiple-Choice-Frage zu beantworten: „Was für einen Studiengang studiert ...?“ Hierdurch wird ein interaktives Element hinzugefügt, um die Interaktion mit dem Video und dadurch seine Reichweite zu erhöhen. In der folgenden Abbildung 3 ist ein Screenshot der gestellten Frage für das erste veröffentlichte Video dargestellt. Innerhalb von YouTube-Videos ist es nicht direkt möglich, Multiple-Choice-Fragen zu beantworten. Aus diesem Grund erscheint die Beantwortung der Frage nach ca. zehn Sekunden. Zuschauer*innen haben so in der Zwischenzeit die Möglichkeit, die Antwort auf die Frage für sich oder als Kommentar unter dem Video zu formulieren.

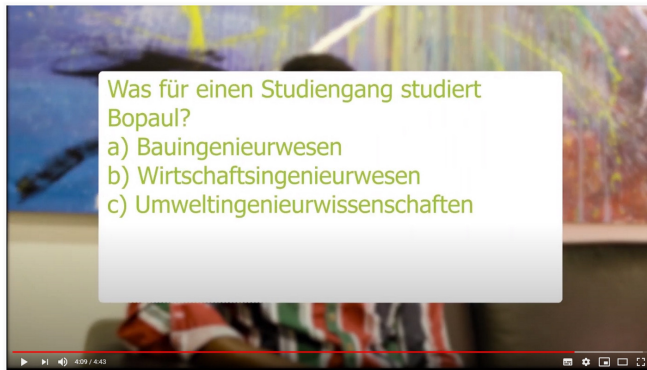


Abbildung 3: Screenshot der Multiple-Choice-Frage im ersten Video der Reihe „Studiengang: Unbekannt“

Im ersten Video wird ein Bachelorstudent (Umweltingenieurwissenschaften) interviewt. Im Interview werden offene Fragen sowohl zum Studiengang als auch zu persönlichen Erfahrungen aus dem Studium gestellt und beantwortet. Hierbei geht es unter anderem um erste Hürden im Ingenieurstudium und wie diese überwunden werden können, um außeruniversitäre Weiterbildungsmaßnahmen und Praktika sowie um die Zukunftsfähigkeit des eigenen Studiengangs. Am Ende des Videos wird auf Basis der oben gezeigten Multiple-Choice-Frage explizit zum Kommentieren des Videos und zum Stellen eigener Fragen zum Ingenieurstudium aufgerufen. Diese können wiederum in neue Videoeinheiten einfließen.

Die vorgestellten Beispiele demonstrieren die Möglichkeit der Umsetzung und Erprobung neuer, digital gestützter und peerorientierter Formate für die Unterstützung Studierender ingenieurwissenschaftlicher und technischer Studiengänge in Bezug auf die Gestaltung ihres Student Life Cycles. Der Lösungsansatz und die Beispielumsetzung basieren dabei auf den Chancen und Herausforderungen bestehender Ansätze, um diese zu ergänzen. Im abschließenden Abschnitt dieses Beitrages wird die Maßnahme E-Guide StartING im Sinne von Lessons Learned kritisch reflektiert, werden Handlungsempfehlungen abgeleitet und wird ein Ausblick gegeben.

4 Lessons Learned

Der der Maßnahme E-Guide StartING zugrunde liegende Lösungsansatz zielt darauf ab, Studierende ingenieurwissenschaftlicher und technischer Studiengänge bei der Gestaltung ihres Student Life Cycles zu unterstützen. Die Schwerpunkte liegen hierbei auf einer großen Reichweite, der Behandlung individueller Themen sowie einem peerorientierten Lernen durch Role-Modeling. Die Erfahrungen mit den umgesetzten Formaten zeigen zum einen, dass diese sich theoretisch zur Erreichung dieser Ziele eignen. In der Praxis ergeben sich zum anderen sowohl positive Erkenntnisse aus der Umsetzung als auch einige Hürden für einen uneingeschränkten Erfolg. Die theoretische Eignung wurde bereits in den vorhergehenden Abschnitten dargestellt.

Zu den positiven Erfahrungen in Bezug auf die Maßnahme und ihre Umsetzung gehört, dass die erhaltenen Rückmeldungen zu den veröffentlichten Videoeinheiten und -reihen durchweg wertschätzend sind. Im Feedback wird sowohl ihre ansprechende Gestaltung hervorgehoben als auch die hilfreiche Unterstützung, die Studierende auf Basis der geteilten Erfahrungen der Interviewten erhalten. Demgegenüber steht jedoch, dass grundsätzlich bislang nicht die gewünschte große Reichweite erzielt werden konnte, wodurch auch nur wenige Rückmeldungen vorliegen. Hierdurch lässt sich somit nicht direkt von wenigen positiven Stimmen auf eine allgemein positive Resonanz schließen. Die bislang relativ geringe Reichweite der Videoeinheiten (insgesamt 566 Aufrufe für alle veröffentlichten Videos, Stand: 23.06.2020) sorgt somit ebenfalls dafür, dass die erwartete Unterstützung von Ingenieurstudierenden weniger umfangreich ausfällt als ursprünglich geplant. Zwar sind die Informationen und Erfahrungen online frei verfügbar – solange diese jedoch nur in geringem Maße abgerufen werden, dürfte der Effekt auf Student Life Cycles ebenfalls verhältnismäßig gering sein.

Hervorzuheben in Bezug auf die Zahl der Aufrufe ist, dass 77,4% aller Aufrufe, also insgesamt 438 (Stand: 23.06.2020) auf eine einzelne Videoeinheit entfallen. Dies ist die zweite oben beschriebene Videoeinheit (s. Abb. 2, b), in der eine Studentin der Umweltingenieurwissenschaften interviewt wird. Die deutlich höhere Reichweite dieser einzelnen Einheit lässt sich auf zwei Punkte zurückführen: Zum einen werden in dem betreffenden Video insbesondere die hochrelevanten Themen Gender und Gleichstellung innerhalb ingenieurwissenschaftlicher und technischer Studiengänge behandelt, wodurch ein erhöhtes Interesse an diesem speziellen Video bestehen dürfte. Zum anderen wurde das Video – im Gegensatz zu den anderen Videoeinheiten – nicht nur über die projekt- und hochschulinternen Kanäle verbreitet, sondern auch über private Netzwerke der befragten Studentin und einiger Kommiliton*innen. Diese Verbreitung erfolgte insbesondere durch eine große Eigeninitiative und hohes Engagement der Studentin. Hierdurch zeigt sich die Relevanz von Peer-to-peer-Netzwerken und Mund-zu-Mund-Propaganda in Bezug auf größere Reichweiten von Studienberatungs-, -begleitungs- und -unterstützungsangeboten. Es wird zudem deutlich, dass die Vermarktung der Videos im Rahmen des Projektes nicht ausreichend stark fokussiert und vorangetrieben wurde, wodurch insbesondere die-

jenigen Videos, die nicht eigenständig in privaten Netzwerken geteilt wurden, deutlich weniger Aufrufe haben.

Wiederum positiv zu bewerten in Bezug auf alle bislang erstellten Videos ist die Erfahrung, dass die interviewten Studierenden mit großem Engagement zum peer-orientierten Lernen beitragen. Alle Befragten teilen bereitwillig und mit Freude ihre eigenen Herausforderungen, Lösungen sowie Empfehlungen und Hinweise zur erfolgreichen Gestaltung ihres ingenieurwissenschaftlichen Studiums. Hierdurch bietet die angebotene Unterstützung für andere Studierende eine wertvolle Ergänzung zu klassischen professionalisierten Formaten, indem sie auf eigenen Erfahrungen und Besonderheiten basiert. Auch hier leidet jedoch der praktische Nutzen dieser Unterstützung unter der bislang insgesamt relativ geringen Zuschauer*innenzahl.

Ein weiteres Ziel des umgesetzten und erprobten Konzeptes ist die Behandlung individueller Fragen und Themen im Rahmen eines breitenwirksamen Formats. Über das implementierte Online-Formular zur Sammlung solcher Fragen und Themen zum Ingenieurstudium wurde bislang allerdings erst eine Frage übermittelt (Stand: 23.06.2020). Da sich diese jedoch nicht direkt auf das Ingenieurstudium bezog und zudem einfach mit ja/nein per E-Mail beantworten ließ, wurde die Frage nicht in einer der Videoeinheiten behandelt. In diesem Element des Lösungsansatzes zeigt sich somit ebenfalls die Hürde einer mangelnden Reichweite. Das Online-Formular wird zwar über die entsprechenden Projekt- und Hochschulkanäle beworben (Social Media, ELLI 2-Webseite), allerdings offensichtlich nicht von Studierenden genutzt.

Zusammenfassend lassen sich aus den beschriebenen Erfahrungen und erläuterten Hürden einige wertvolle Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen ableiten:

- ❖ Ohne besondere Aufwendungen für eine zielgerichtete und konsequente Vermarktung und Verbreitung über unterschiedliche Kanäle (offizielle und private Netzwerke, Newsletter, Online-Präsenzen, Lehrveranstaltungen etc.) erscheint eine hohe Reichweite und Wirkung der entwickelten Videoeinheiten nicht realisierbar.
- ❖ Eine ansprechende Gestaltung mit hohem Wiedererkennungswert (Corporate Design) ruft positives Feedback hervor, reicht jedoch allein nicht aus, um große Zuschauer*innenzahlen zu realisieren. Die tatsächlichen Effekte der Videoeinheiten und ihre Reichweite auf Student Life Cycles können im Rahmen des Projektes nicht erfasst werden.
- ❖ Gesellschaftlich relevante, überfachliche Themen mit individuellem Bezug erreichen eine Vielzahl von Studierenden (z. B. Gender und Gleichstellung) insbesondere dann, wenn sie auf Basis eigener Erfahrungen durch engagierte Studierende klar vermittelt werden.
- ❖ Peer-orientierte Role-Modeling-Ansätze haben hohes Erfolgspotential durch persönliche Erfahrung und Identifikation mit Herausforderungen und Erfahrungen, solange diese auf Augenhöhe und nachvollziehbar vermittelt werden.

Als Ausblick werden die dargestellten Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der Formate genutzt, um so langfristig neue, innovative Unterstützungsangebote für Ingenieur*innen und Techniker*innen der Zukunft zu schaffen – auch über ELLI 2 hinaus. Es werden weitere Formate erarbeitet und erprobt, um weitere Erfahrungen zu sammeln und bestehende Angebote nachhaltig zu ergänzen. Die Lessons Learned lassen sich dabei ebenso auf andere Formate wie z. B. digital gestützte Beratungsangebote, Webinare oder ganz neue Ansätze übertragen.

Literatur

- [1] T. Harth u. a. (2015). *Qualifizierung von Studierenden im Student-Life-Cycle. Tagungsband zum Mosbacher Tag der Lehre am 23.10.2014*. Mosbach: Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Mosbach [Online]. Available: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:12015061614442>.
- [2] P. Pohlenz, L. Mitterauer, S. Harris-Huemmert, *Qualitätssicherung im Student Life Cycle*. Münster. New York: Waxmann Verlag, 2020.
- [3] M. Ghulam, „Auswirkung der Studienberatung auf Studierverhalten, Studiergewohnheiten und Leistungsmotivation von Studierenden“, Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, 2014 [Online]. Available: <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/17524/ghulam.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [23.06.2020]
- [4] A. Ortenburger (30-Sep-2014) „Einflussmöglichkeiten der Hochschule auf den Studienerfolg“, Mainz, [Online]. Available: https://www.lob.uni-mainz.de/files/2014/10/DZHW-Ortenburger_LOB-Tagung_Mainz.pdf.
- [5] E. Cendon u. a. (Eds.), *Die kompetenzorientierte Hochschule: Kompetenzorientierung als Mainstreaming-Ansatz in der Hochschule*. 2017.
- [6] V. Stehling, A. S. Richert, I. Isenhardt, „Old tools, new ideas: How can mentoring system contribute to the ‚Learning University?‘“, in *Proceedings of the 13th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management & Organizational Learning 2016* : Ithaca (New York) : 2016-10-14 - 2016-10-15 : USA, Seiten/Artikel-Nr: 233-2392016.
- [7] V. Stehling, A. S. Richert, I. Isenhardt, „Mentoring als Beitrag zur Lernenden Hochschule“, *Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung (P-OE)*, 11(3/4), pp. 107–114, 2016.
- [8] R. Reindl, S. Weiß, „Studienberatung online – eine hybride Beratungsform für Studierende und Studieninteressierte“, *E-Beratungsjournalnet Fachzeitschrift für Onlineberatung Comput. Kommun.*, Bd. 8, Nr. 1, p. 15, 2012.
- [9] A. Morgenstern-Einenkel, D. Keller, T. Pehl, „Vermittlung von Methodenwissen über Webinare am Beispiel qualitativer Forschung“, in N. Burzan (Eds.): *Komplexe Dynamiken globaler und lokaler Entwicklungen. Verhandlungen des 39. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Göttingen 2018*. 39, (Okt. 2019) [Online]. Available: http://publikationen.sozioologie.de/index.php/kongressband_2018/article/view/1150.

- [10] Technische Universität Berlin. (2020). *StudienberatungAtHome, tu.berlin*, 2020. [Online]. Available: <https://www.tu.berlin/studienberatung/beratung/studienberatung/studienberatungathome/>.
- [11] RWTH Aachen University. (2020). *Zentrale Studienberatung – RWTH AACHEN UNIVERSITY - Deutsch, www.rwth-aachen.de*, 2020. [Online]. Available: <https://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Einrichtungen/Verwaltung/Dezernate/Akademische-und-studentische-Angelegenhe/~sus/Zentrale-Studienberatung/>.
- [12] RWTH Aachen University, Ruhr Universität Bochum, Technische Universität Dortmund. (2020). *elli-online.net: Seminarangebote, elli-online.net*, 2020. [Online]. Available: <https://www.elli-online.net/de/seminarangebote/seminarangebote.html>.
- [13] V. Stehling, *Mentoring als strategisches Instrument Lernender. Hochschulen am Beispiel des Aachener Mentoring Modells*, 1. Auflage. Aachen: Apprimus Verlag, 2017.
- [14] N. Westerholt, L. Lenz, V. Stehling, I. Isenhardt (Eds.), *Beratung und Mentoring im Studienverlauf: Ein Handbuch*. Münster, New York: Waxmann, 2018.
- [15] Technische Universität München. (2020). *Virtuelle Angebote, tum.de*, 2020. [Online]. Available: <https://www.tum.de/studium/beratung/studienberatung/virtuelleangebote/>.
- [16] Technische Hochschule Nürnberg. (2020). *Virtuelle Beratung und Webinare – Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, th-nuernberg.de*, 2020. [Online]. Available: <https://www.th-nuernberg.de/einrichtungen-gesamt/abteilungen/studienberatung/virtuelle-beratung-und-webinare/> [23.06.2020].
- [17] RWTH Aachen University, Ruhr Universität Bochum, Technische Universität Dortmund. (2020). „elli-online.net: Fragen“, *elli-online.net*, 2020. [Online]. Available: <https://www.elli-online.net/fragen/> [22.06.2020].
- [18] RWTH Aachen University, Ruhr Universität Bochum, Technische Universität Dortmund. (2020). „elli2online - YouTube“, *youtube.com*, 2020. [Online]. Available: <https://www.youtube.com/channel/UCetTf7EFvsoUNNFrYb0POuQ/featured>. [22.06.2020]
- [19] VOGUE. (2020). *73 Questions Answered By Your Favorite Celebs, vogue.com*, 2020. [Online]. Available: <https://www.vogue.com/video/series/73-questions>.
- [20] D. Adams, *The Hitch Hiker's guide to the Galaxy*. London: Pan Books, 1979.
- [21] L. Hermann, *Erfolgreich studieren Maschinenbau: Vom 1. Semester zum Master mit Auszeichnung*. Erscheinungsort nicht ermittelbar: Independently published, 2018.
- [22] L. Hermann, *Erfolgreich studieren Ingenieurwesen: Die 6 Algorithmen für ein erfolgreiches Ingenieurstudium*. Independently published, 2018.