



Beiträge zur Erwachsenenbildung (Nr. 3)

Evaluationsbericht zum Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC) „Nachhaltige Entwicklung“

Christian Vogel, Matthias Rohs, Dominik Böhmer

Herausgeber

Jun.-Prof. Dr. Matthias Rohs
Technischen Universität Kaiserslautern
Fachbereich Sozialwissenschaften
Fachgebiet Pädagogik
Erwin Schrödinger Straße
67663 Kaiserslautern
www.sowi.uni-kl.de/erwachsenenbildung

Impressum

Jun.-Prof. Dr. Matthias Rohs

Technischen Universität Kaiserslautern | Fachgebiet Pädagogik

Erwin Schrödinger Straße, 67663 Kaiserslautern

Tel: 0631 205 3697

www.sowi.uni-kl.de/erwachsenenbildung

ISSN: 2364-8988

Lizensierung



Beiträge zur Erwachsenenbildung sind unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht: Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Vorgeschlagene Zitation: Vogel, C., Rohs, M., & Böhmer, D. (2016). *Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC) „Nachhaltige Entwicklung“* (Beiträge zur Erwachsenenbildung Nr.3) Technische Universität Kaiserslautern.

Vorwort

Betrachtet man Gartners Hype-Cycle, so ist festzustellen, dass MOOCs den „Gipfel der überzogenen Erwartungen“ bereits überschritten haben und die Möglichkeiten und Potenziale offener Online-Angebote für große Teilnehmergruppen nun einer nüchternen Überprüfung unterzogen werden. Was bleibt ist ein wichtiger Impuls für die Auseinandersetzung mit digitalen Lernangeboten an Hochschulen. Nicht in Richtung eines Ausbaus bestehender interner Angebote, sondern im Sinne einer Öffnung der Hochschulen. Ob diese Öffnung mittel- bis langfristig im Sinne einer Ansprache neuer! Zielgruppen für Hochschulen auswirkt, oder/und als Marketinginstrument und Erweiterung der Produktpalette im Rahmen einer zunehmenden Internationalisierung akademischer Aus- und Weiterbildung fungiert, muss sich erst noch zeigen. Wer die wahren Nutznießer dieser Entwicklung sind, steht noch nicht fest.

Abseits davon zeigt sich aber auch, dass alle davon profitieren können, die sich mit diesen Formaten auseinandersetzen, Erfahrungen sammeln und spezifischen Chancen und Potenziale für ihre Organisation erschließen. Denn MOOCs können auch zur internen Vernetzung beitragen, als Kristallisationspunkt thematischer Interessen dienen, Organisationsentwicklungsprozesse auslösen und antreiben oder auch als Möglichkeit gesehen werden, mit neuen Lernformaten zu experimentieren. Der vorliegende Evaluationsbericht des Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC) deckt viele dieser Facetten auf und gibt damit einen Einblick darin, was ein MOOC noch sein kann.



Matthias Rohs

Kaiserslautern, März 2016

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	1
1. Hintergrund und Kontext des Projektes	2
2. Projektbeschreibung	4
3. Evaluationsdesign	7
4. Evaluationsergebnisse	9
4.1 Beteiligung am KLOOC.....	9
4.2 Soziodemografische Zusammensetzung der Teilnehmenden	11
4.3 Weiterbildungserfahrung und Medienaffinität der Teilnehmenden ..	15
4.4 Zugang zum Angebot	19
4.5 Regionaler und institutioneller Bezug	20
4.6 Der KLOOC aus Perspektive der Teilnehmenden.....	23
4.6.1 Nutzungsdauer und -intensität.....	23
4.6.2 Gestaltung des Angebots	25
4.6.3 Nützlichkeit des Gelernten.....	30
4.6.4 Abschließende Einschätzungen zum KLOOC.....	32
5. Zusammenfassung und Ausblick	35
Literatur	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Evaluationsdesign und -phasen.....	9
Abbildung 2: Vergabe von Badges im Kursverlauf	11
Abbildung 3: Geschlecht der Teilnehmenden	12
Abbildung 4: Alter der Teilnehmenden	12
Abbildung 5: Nationalität der Teilnehmenden	13
Abbildung 6: Bildungsabschlüsse der Teilnehmenden	14
Abbildung 7: Bildungshintergrund der Eltern	14
Abbildung 8: Beschäftigungsstatus der Teilnehmenden.....	15
Abbildung 9: Weiterbildungsteilnahme im letzten Jahr	16
Abbildung 10: Vorerfahrung der Teilnehmenden	17
Abbildung 11: Einschätzung der eigenen Medienkompetenz	18
Abbildung 12: Nutzung digitaler Medien.....	18
Abbildung 13: Zugang zum KLOOC	19
Abbildung 14: Region	21
Abbildung 15: Herkunft der Teilnehmenden.....	21
Abbildung 16: Anteil der TU KL Studierenden an allen Studierenden.....	22
Abbildung 17: Anteil der teilnehmenden Studierenden an der TU KL nach Fachbereichen.....	22
Abbildung 18: Durchschnittliche wöchentliche Nutzungsdauer	24
Abbildung 19: Nutzungsintensität der verschiedenen KLOOC-Kanäle	25
Abbildung 20: Motivation zur Teilnahme	27
Abbildung 21: Gestaltung des KLOOC.....	28
Abbildung 22: Spezifische Gestaltungsaspekte des KLOOC.....	29
Abbildung 23: Nützlichkeit des Gelernten in der Zukunft.....	30
Abbildung 24: Gelerntes in Bezug auf Nachhaltigkeit	31
Abbildung 25: Zukünftiger Nutzen des Gelernten	32
Abbildung 26: Abschließende Einschätzung zum KLOOC	33
Abbildung 27: Zufriedenheit mit dem KLOOC	34
Abbildung 28: Weiterempfehlung des KLOOC	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kursstruktur.....	6
Tabelle 2: Anzahl und Rücklaufquoten der Teilnehmerbefragungen	8

Executive Summary

Mit der Entwicklung und Umsetzung des Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC) „Nachhaltige Entwicklung“ hat sich die TU Kaiserslautern in verschiedener Hinsicht aktuellen Herausforderungen der Hochschulentwicklung gestellt. Im Ergebnis ist es gelungen, ein erstes offenes, online-basiertes Lernangebot zu schaffen und zu erproben, welches für eine breite Öffentlichkeit zugänglich war und auf vielfältige Weise Formen des digitalen Lehrens und Lernens nutzte. Thematisch leistete der KLOOC zudem einen wichtigen Beitrag zur Engagement der TU Kaiserslautern, sich im Rahmen ihrer Strategie „Nachhaltige TU“ für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen.

Der vorliegende Bericht ist das Ergebnis der internen Evaluation des Projektes, in dessen Rahmen die Wirksamkeit des KLOOC systematisch erfasst wurde. Ziel war es, einerseits Potentiale für dessen organisatorische, inhaltliche und didaktische Weiterentwicklung aufzudecken, andererseits die anvisierten Projektziele kritisch zu reflektieren.

Mit Blick auf die Evaluationsdaten ergibt sich auf einen Blick folgendes Bild:

- 50% der Teilnehmenden kamen aus der Region Westpfalz¹.
- 50% der Teilnehmenden waren berufstätig.
- 57% der Teilnehmenden waren zwischen 18 und 34 Jahren alt.
- 75% der Teilnehmenden haben in den letzten 12 Monaten an Weiterbildungen teilgenommen.
- 68% der Teilnehmenden schätzten ihre Medienkompetenz als hoch ein.
- 57% der Teilnehmenden verfügten über einen Hochschulabschluss.

Dementsprechend lässt sich vorab zusammenfassend konstatieren, dass der KLOOC vor dem Hintergrund der Projektziele ein akademisches Bil-

¹ Der regionale Bezugsraum wird in Abschnitt 4.5 präzisiert.

dungsangebot darstellt, dass sowohl neue Zielgruppen (z.B. Berufstätige) erreicht, als auch den Wissenstransfer in die Region fördert. Gleichzeitig ist erkennbar, dass insbesondere jüngere, tendenziell gut gebildete sowie medien- und weiterbildungsaffine Personen am Kurs teilgenommen haben.

1. Hintergrund und Kontext des Projektes

Mit dem Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC) zum Thema „Nachhaltige Entwicklung“ hat sich die TU Kaiserslautern in dreifacher Hinsicht aktuellen Entwicklungstendenzen im Bereich der universitären Bildung zugewendet:

Erstens hält der Einsatz mediengestützter Lehr-Lern-Formate zunehmend Einzug in die Gestaltung akademischer Bildungsprozesse und wird dementsprechend stärker von Lernenden eingefordert. Abseits aller damit verbundener Herausforderungen ist in dem Zusammenhang zu erkennen, dass das Thema „Digitalisierung der Hochschulbildung“ gegenwärtig in Deutschland wieder an Dynamik gewinnt, wie z.B. das „Hochschulforum Digitalisierung“² als eine gemeinsame Initiative des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, des Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) und der Hochschulrektoren-konferenz (HRK) deutlich macht. Vor allem die MOOC-Euphorie der letzten Jahre und die aktuelle Diskussion um Open Educational Resources (OER) haben das Thema erneut auf die Agenda der Hochschulpolitik und -entwicklung gebracht (Deutsche UNESCO-Kommission, 2015; Jungermann & Wannemacher, 2015). Dabei steht vor allem die Entwicklung und Überarbeitung entsprechender E-Learning-Strategien im Mittelpunkt (Kerres, 2016).

Zweitens zeigt sich, dass sich die Hochschulen verstärkt ihrer Rolle als Institutionen des lebenslangen Lernens annehmen und in diesem Sinne eine Öffnung für neue Zielgruppen vollziehen. Implizit stellen sie sich damit zunehmend der Aufgabe, im Sinne eines aktiven Hochschulregionalismus bewusster als bisher als Inkubatoren regionaler Wissenstransfer- und Entwicklungsprozesse zu fungieren (Pasternack & Zierold, 2014, S. 89).

² Website des „Hochschulforums Digitalisierung“
<https://hochschulforumdigitalisierung.de/>

Drittens kommt den Hochschulen mit Blick auf eine nachhaltige Entwicklung als eine der wichtigsten Zukunftsaufgaben eine Schlüsselrolle zu (Deutsche UNESCO-Kommission e.V., 2011, S. 25). Diesbezüglich haben sie als Bildungseinrichtungen die Aufgabe, zukünftige Entscheidungsträger mit Wissen und Kompetenzen auszustatten, die es ihnen ermöglichen, eine Entwicklung mitzugestalten, die ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig ist. Vor diesem Hintergrund bedarf es Veranstaltungsformaten, die auf eine Förderung von vorausschauendem Denken, interdisziplinärem Wissen sowie der Fähigkeit zur Partizipation an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen abzielen.

Wie im Folgenden deutlich wird, wurden durch die beschriebenen Aspekte einer zukunftsweisenden Hochschulentwicklung die Entwicklung und Durchführung des Kaiserslauterner Open Online Course explizit aufgegriffen. Unter anderem deshalb wurde der KLOOC als innovatives Lernangebot universitätsintern als „Lehre plus-Projekt“³ gefördert.

- Der KLOOC wurde explizit als offenes Lernangebot angelegt, welches sowohl für alle Studierenden bzw. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Kaiserslautern als auch für eine breite Öffentlichkeit zugänglich war.
- Der KLOOC wurde als Online-Lernangebot konzipiert, welches auf vielfältige Weise Formen des digitalen Lehrens und Lernens (z.B. Lernvideos, Diskussionsforen) nutzte.
- Im Rahmen des KLOOC wurde die thematische Vielfalt einer nachhaltigen Entwicklung aus Sicht verschiedener Fachdisziplinen der TU Kaiserslautern beleuchtet.

³ Bei „Lehre plus-Projekten“ handelt es sich um ein hochschulinternes Förderprogramm zur Unterstützung innovativer Lehrprojekte. Nähere Informationen unter <http://www.uni-kl.de/universitaet/verwaltung/refls/foerderung/projekte14/>

- Der KLOOC ist Teil der Nachhaltigkeitsstrategie der TU Kaiserslautern, die im Rahmen des Projekts „Nachhaltige TU“⁴ entwickelt wurde.

2. Projektbeschreibung

Das Thema „Nachhaltige Entwicklung“ wird an der TU Kaiserslautern in unterschiedlichen Fachdisziplinen erforscht, behandelt und vorangetrieben. Um dies erfahrbar und sichtbar zu machen, wurde im Sommersemester 2015 ein offener Online-Kurs (Massive Open Online Course; kurz MOOC) zum Thema Nachhaltigkeit angeboten. Das Projekt hatte eine Laufzeit von einem Jahr für die Kursentwicklung, -durchführung und -evaluation.

Die Gesamtprojektkoordination des Vorhabens, die mediendidaktisch-technische Koordination, die Kursbetreuung sowie die Videoproduktion des KLOOC wurde vom eTeaching Service Center (eTSC) des Distance & Independent Studies Center (DISC) der TU Kaiserslautern wahrgenommen. Die inhaltliche Koordination lag sowohl beim Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik und internationale Wirtschaftsbeziehungen, als auch beim DISC. Die Entwicklung der Lernmaterialien sowie die Umsetzung des Kurses erfolgte in Zusammenarbeit mit sechs unterschiedlichen Fachbereichen der TU Kaiserslautern, wobei die beteiligten Dozentinnen und Dozenten jeweils die Ausgestaltung einer thematischen Wocheneinheit realisierten. Ferner waren sowohl CampusKultur⁵ für die Öffentlichkeitsarbeit als auch die Juniorprofessur für Erwachsenenbildung für die Evaluation im Rahmen des Projektes beteiligt. Für die Umsetzung des KLOOC wurde die Plattform mooin⁶ des Kooperationspartners oncampus GmbH an der FH Lübeck genutzt.

Der Kurs hatte einen Umfang von insgesamt neun Wochen und konnte vollständig online absolviert werden. Bei erfolgreichem Abschluss konnten die Teilnehmenden ein Zertifikat im Umfang von 2 ECTS erwerben. Die im

⁴ Projektwebseite „Nachhaltige TU Kaiserslautern“ <http://www.uni-kl.de/universitaet/projekte/nachhaltige-tu-kl/startseite/>

⁵ CampusKultur ist eine zentrale Einrichtung der TU Kaiserslautern zur Förderung von Kunst und Kultur.

⁶ Website der mooin-Plattform <https://mooin.oncampus.de/>

KLOOC erworbenen ECTS konnten in einigen Studiengängen der TU Kaiserslautern als Studienleistung angerechnet werden. Der Kurs fand im Zeitraum vom 11.05.2015 bis zum 13.07.2015 statt. Der Arbeitsaufwand für die Teilnehmenden war auf fünf bis sieben (Zeit-)Stunden pro Woche angelegt. Thematisch gliederte sich der Kurse in acht Themenfelder, die jeweils innerhalb einer Woche bearbeitet werden sollten; die neunte Woche diente als gemeinsamer Abschluss, im Zuge dessen die Teilnehmenden die Gelegenheit hatten, noch fehlende Inhalte zu bearbeiten und Feedback zu geben. Die acht thematischen Wochen waren didaktisch nach einem analogen Muster strukturiert. Die Teilnehmenden mussten in jeder Woche Videolektionen absolvieren und im Zuge dessen darauf bezogene Wissenstests (Quiz) beantworten. Für den erfolgreichen Abschluss der Videolektionen erhielten die Teilnehmenden sog. Badges. Darüber hinaus mussten die Teilnehmenden jeweils eine komplexe Wochenaufgabe bearbeiten, wofür ihnen zusätzlich unterschiedliche Lernressourcen (z.B. Literatur, weiterführende Links, Videos) zur Verfügung standen. Neben den wöchentlichen Aktivitäten hatten die Teilnehmenden zudem während der gesamten Dauer des Kurses eine kursbegleitende Aufgabe. Das Ziel dieser Aufgabe war es, Beispiele „Guter Praxis“ mit Blick auf die Umsetzung „Nachhaltiger Entwicklungen“ zu dokumentieren. Dazu mussten sie in ihrem beruflichen oder privaten Umfeld mindestens drei Beispiele (mit Bezug zu den behandelten Themenbereichen) für die Umsetzung von „Nachhaltiger Entwicklung“ finden. Die Auswahl dieser Beispiele galt es zu begründen und dabei darzulegen, warum es sich bei den gewählten Beispielen um Beispiele für eine „Nachhaltige Entwicklung“ handelt und inwiefern sich ein Bezug zu den im KLOOC behandelten Themenbereichen herstellen lässt. Zu diesem Zweck wurde ein themenspezifisches Forum eingerichtet, dass der Darstellung und Diskussion dieser Beispiele dienen sollte. Um darüber hinaus den inhaltlichen Austausch zwischen Teilnehmenden zu fördern sowie thematische, technische oder organisatorische Fragen zu stellen, standen den Teilnehmenden zudem weitere Kursforen zur Verfügung.

In der folgenden Tabelle ist der thematische Aufbau des Kurses als Überblick dargestellt (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Kursstruktur

(Quelle: eigene Darstellung)

Woche	Thema	Dozent(inn)en	Kursbegleitende Aufgabe
Woche 1	Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung	Prof. Dr. Michael von Hauff (FB Wirtschaftswissenschaften)	
Woche 2	Planungskulturen und Nachhaltigkeit	Prof. Dr. Karina Pallagst (FB Raum- und Umweltplanung)	
Woche 3	Nachhaltige Architektur	Jun.-Prof. Dr. Angele Ter-sluisen, Jun.-Prof. Dr. Stefan Krötsch, Prof. Dr. Jürgen Graf (FB Architektur)	
Woche 4	Nachhaltige Energieversorgung und Mobilität	Prof. Dr. Wolfram H. WellBow, Jun.-Prof. Dr. Daniel Görge (FB Elektrotechnik und Informationstechnik)	
Woche 5	Nachhaltigkeit aus Engineering Perspektive	Prof. Dr. Martin Eigner (FB Maschinenbau und Verfahrenstechnik)	
Woche 6	Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen	Prof. Dr. Katharina Spraul (FB Wirtschaftswissenschaften)	
Woche 7	Zukunftsfähigkeit aus Sicht des Strategischen Management	Prof. Dr. Gordon Müller-Seitz, Dr. Anja Schröder (FB Wirtschaftswissenschaften)	
Woche 8	Bildung für nachhaltige Entwicklung: Pädagogische Herausforderungen einer gesellschaftlichen Transformation für Nachhaltigkeit	Dr. Matthias Heyck, Dr. Thomas Prescher (FB Sozialwissenschaften)	
Woche 9	Gemeinsamer Abschluss		

3. Evaluationsdesign

Um die Wirksamkeit des KLOOC systematisch zu erfassen zu können, wurde eine Evaluation durchgeführt. Ziel war es, einerseits Potentiale für dessen organisatorische, inhaltliche und didaktische Weiterentwicklung aufzudecken, andererseits die anvisierten Projektziele kritisch zu reflektieren. Vor diesem Hintergrund sollten insbesondere folgende Aspekte im Zuge der Evaluation beleuchtet werden:

- 1) Erreichung der Projektziele
- 2) Wahrnehmung des Angebotes aus Perspektive der Teilnehmenden

Mit Blick auf die oben genannten Evaluationsaspekte wurden in Abstimmung mit der Gesamtprojektkoordination Fragen formuliert, die im Zuge der Evaluation beantwortet werden sollten:

Fragen mit Bezug auf die Nutzung des KLOOC:

- *Wie wurde das Angebot angenommen?*
- *Welche Zielgruppen wurden erreicht?*
- *Wie wurden die Zielgruppen erreicht?*
- *Welche Bedeutung kommt dem Angebot in der Region zu?*

Fragen mit Bezug auf Bewertung des KLOOC aus Perspektive der Teilnehmenden:

- *Welche Erwartungen hatten die Teilnehmenden an die inhaltliche, didaktische und organisatorische Gestaltung des Angebotes und inwiefern wurden diese erfüllt?*
- *Welche Erwartungen hatten die Teilnehmenden hinsichtlich des Nutzens und inwiefern wurden diese erfüllt?*

Die Vielfalt der Fragestellungen erfordert ein multi-methodisches Vorgehen (vgl. Abbildung 1). Zum einen wurde über die Plattform erfasst, wie viele Teilnehmende sich für den Kurs angemeldet haben, wie viele Teilnehmende den Kurs beendet haben und wie viele Badges erworben wurden. Um belastbare Aussagen zu den Teilnehmenden des KLOOC sowie deren Wahrnehmung des Angebotes zu erhalten, wurde zum anderen eine Online-Befragung zu zwei Messzeitpunkten durchgeführt; zu Beginn und

nach Abschluss des KLOOC. Zu diesem Zweck wurde jeweils ein standardisierter Fragebogen entwickelt. Die Umsetzung der Befragungen erfolgte mit der Online Befragungssoftware Unipark.

Die anonymisierte Auswertung der von den Teilnehmenden freiwillig ausgefüllten Profildaten erlaubte es, evaluationsrelevante statistische Daten mit Blick auf die Gesamtheit der Teilnehmenden zu generieren. Ferner konnte durch die im Rahmen der Evaluation durchgeführten Befragungen ein Teil der Teilnehmenden für eine umfangreichere Datenerhebung erreicht werden (vgl. Tabelle 2). So nahmen an der Eingangsbefragung der Kursteilnehmenden insgesamt 93 Personen teil. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 51,6 %, da zum Zeitpunkt des Kursbeginns 180 Teilnehmende im Kurs eingeschrieben waren. An der Abschlussbefragung nahmen insgesamt 83 Personen teil. Aufgrund der Gesamtanzahl der Teilnehmenden von 430 Personen am Ende des Kurses entspricht dies einer Rücklaufquote von 19,3 %. Sowohl an der Eingangs- als auch Abschlussbefragung nahmen 49 Personen teil (Schnittmenge derjenigen, die mit beiden Befragungen erreicht werden konnten). Die Beantwortung der Fragebögen durch diese Gruppe ist von besonderer Bedeutung für die Gegenüberstellung von Erwartungen und der Bewertung des Lernangebotes aus Perspektive der Teilnehmenden.

Tabelle 2: Anzahl und Rücklaufquoten der Teilnehmerbefragungen

(Quelle: eigene Darstellung)

	Eingangsbefragung	Abschlussbefragung	Beide Befragungen
Teilnahme	93	83	49
Grundgesamtheit	180	430	430
Rücklaufquote	51,6%	19,3%	11,4%

Für die Auswertung der Nutzungsdaten, die durch die Plattform zur Verfügung standen, wurden deskriptive statistische Verfahren genutzt. Die Auswertung der Eingangs- und Abschlussbefragung erfolgte ebenfalls deskriptiv und unter Nutzung der Statistiksoftware SPSS. Bei Frageblöcken, die Bestandteil beider Befragungen waren (z.B. soziodemografische Anga-

ben), wurden die bestehenden Datensätze zusammengeführt und als Matchdatensatz ausgewertet. Demgegenüber wurden Fragen, die entweder nur im Rahmen der Eingangsbefragung (z.B. Zugang zum Angebot) oder nur im Rahmen der Abschlussbefragung (z.B. Nutzung des Angebots) gestellt wurden, separat voneinander ausgewertet. Ferner wurden für Fragen, die auf die Gegenüberstellung von Erwartungen und der Bewertung des Angebots abzielten, lediglich die gültigen Antworten derjenigen Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Zuge der Auswertung genutzt, die an beiden Befragungen teilgenommen hatten.

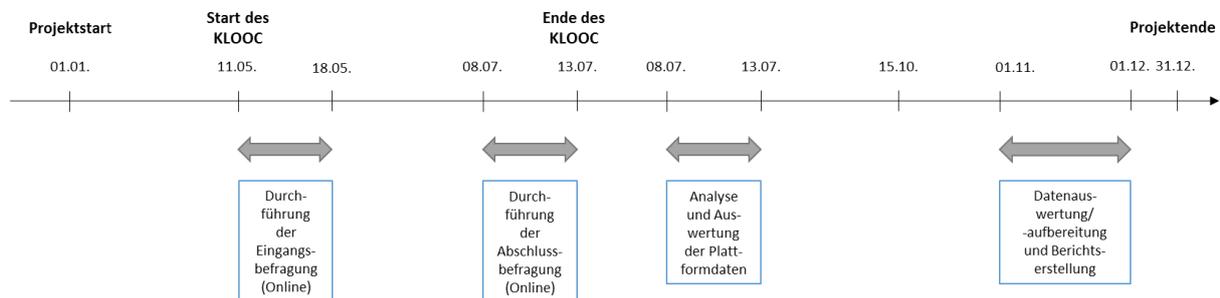


Abbildung 1: Evaluationsdesign und -phasen

(Quelle: eigene Darstellung)

4. Evaluationsergebnisse

4.1 Beteiligung am KLOOC

Im Verlauf der neun Kurswochen haben insgesamt 430 Personen am KLOOC der TU Kaiserslautern teilgenommen, wobei zu Beginn des Kurses (11.05.2015) 180 Teilnehmende eingeschrieben waren. Um ein Abschlusszertifikat zu erhalten, mussten die Teilnehmenden alle Videolektionen sowie die darauf bezogenen Wissenstests (Quiz), alle Wochenaufgaben sowie die kursbegleitende Aufgabe erfolgreich absolvieren. Insgesamt wurde 111 Teilnehmerinnen und Teilnehmern die erfolgreiche Teilnahme am KLOOC mit einem Abschlusszertifikat bescheinigt. Demgemäß haben 25,8 % der eingeschriebenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Kurs in vollem Umfang absolviert, erfolgreich beendet und ein Zertifikat erworben.

Die Grundlage zur Bewertung des Teilnahmeerfolgs bildeten einerseits die im Verlauf des Kurses erworbenen Badges⁷ (wobei sowohl für das erfolgreiche Absolvieren der Videolektionen als auch die Bearbeitung der Wochenaufgaben Badges vergeben wurden), andererseits die qualitative Bewertung der kursbegleitenden Aufgabe. Insgesamt wurden 1509 Badges erworben, was einem Durchschnitt von 3,9 Badges pro Teilnehmenden entspricht (vgl. Abbildung 2). Davon wurden 1281 für die Bearbeitung der Videolektionen sowie 228 Badges für Bearbeitung der Wochenaufgaben vergeben. Von den insgesamt 430 eingeschriebenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben 133 in der letzten thematischen Woche des KLOOC (Woche 8) Videobadges erworben und 111 Teilnehmende die Wochenaufgabe erfolgreich beantwortet. Dementsprechend nutzten neben den 111 Absolventinnen und Absolventen des Kurses weitere 22 Personen das Lernangebot bis zum Ende des Kurses (indem sie zumindest die Videolektionen absolvierten und/ oder in den Foren aktiv waren) ohne letztlich ein Zertifikat zu erwerben. Mit Blick auf den Erwerb von Badges im Verlauf des Kurses fällt zudem auf, dass sich die Anzahl der aktiven Teilnehmenden von Woche 1 bis Woche 8 von 203 auf 133 (TN Videolektionen)/111 (TN Wochenaufgaben) deutlich reduziert hat. Gleichzeitig wird aber deutlich, dass weniger als die Hälfte der Teilnehmenden im Verlauf des Kurses tatsächlich abgebrochen haben, insofern die 203 Teilnehmenden der ersten Woche als Gesamtheit der „ernsthaft interessierten Nutzer(inn)en“ des Lernangebotes zugrunde gelegt werden. Vor diesem Hintergrund liegt die faktische Dropout-Quote lediglich bei 45,3 %. Mit Blick auf vergleichbare Angebote wirkt dies allerdings moderat. So ist durch Evaluationen anderer MOOCs bekannt, dass Dropout-Quoten von z.T. über 90 % keine Seltenheit sind.⁸ Dabei sind jedoch auch die unterschiedlichen Motivationen der

⁷ „Badges (Abzeichen, Plaketten) sind ein Versuch, Formen der Anerkennung für informelles, selbstgesteuertes Lernen (Nachweis von Fähigkeiten, Kompetenzen, für erfolgreiche Teilnahme) im Internet zu entwickeln. Sie sollen Leistungsindikatoren sein und den Lernenden helfen, sich im Lernprozess zu orientieren.“ (Quelle: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/pruefung/pruefungsform/badges_pattern/)

⁸ Eine Übersicht zum Verhältnis von Dropouts und Teilnehmerzahlen bietet Katy Jordan unter <http://www.katyjordan.com/MOOCproject.html>

Teilnehmenden zu betrachten, die eine differenzierte Interpretation der Abbruchquoten erfordern (Halawa, Greene, & Mitchell, 2014).

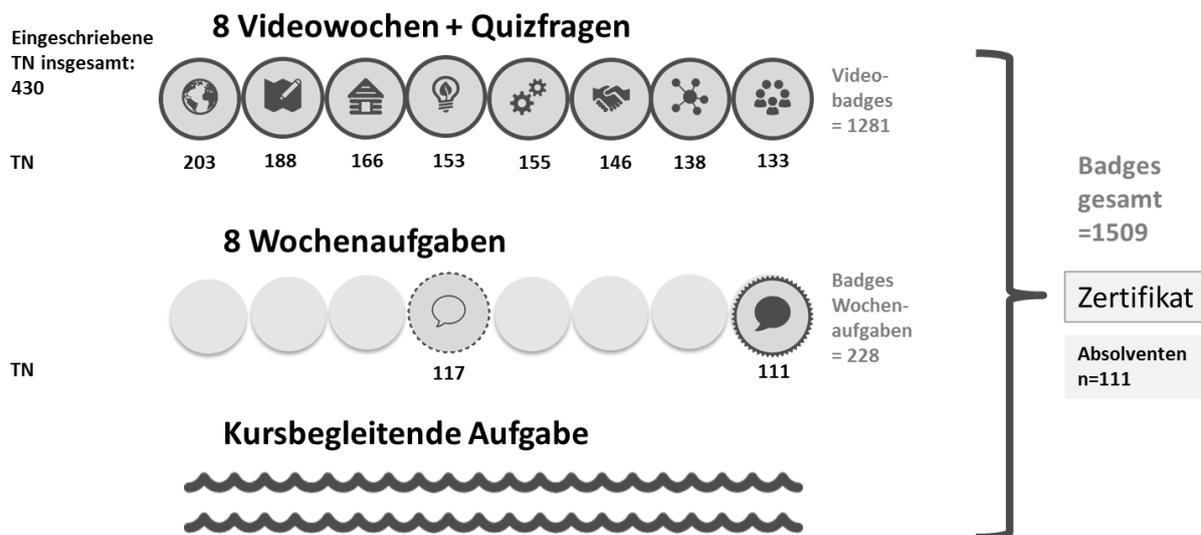


Abbildung 2: Vergabe von Badges im Kursverlauf

Quelle: (Wiesenhütter & Haberer, 2015)⁹

Abseits dieser grundsätzlichen Aussagen zur Beteiligung am KLOOC, wird im Folgenden differenziert auf die Zusammensetzung der Teilnehmenden eingegangen.

4.2 Soziodemografische Zusammensetzung der Teilnehmenden

Zunächst soll die Gruppe der Teilnehmenden des KLOOC anhand ausgewählter soziodemographischer Merkmale beschrieben werden. Diesbezüglich wird vor allem auf das Geschlecht, das Alter, die Herkunft, den Bildungshintergrund sowie den Beschäftigungsstatus eingegangen.

Dabei zeigt sich, dass das Geschlechterverhältnis der Teilnehmenden nahezu ausgewogen war, wobei prozentual etwas mehr Männer am KLOOC teilgenommen haben (vgl. Abbildung 3). So war der Anteil der Teilnehmer war mit 55% geringfügig über dem der Teilnehmerinnen (45%).

⁹ Vortrag im Rahmen der GMW 2015 – Digitale Medien und Interdisziplinarität, München, 1.-4. September 2015, http://www.interdis2015.de/id/209/209_slides.pdf

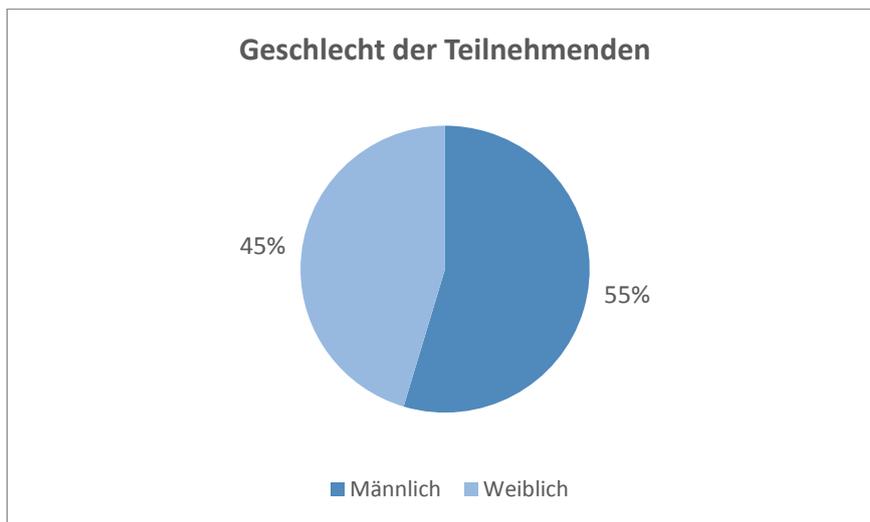


Abbildung 3: Geschlecht der Teilnehmenden, n=108

(Quelle: eigene Darstellung)

Betrachtet man die Alterszusammensetzung (vgl. Abbildung 4), so sticht **vor allem** die Gruppe der **18- bis 34-Jährigen** heraus, die mit 57% den größten Anteil einnahm. Diese Gruppe setzt sich aus den Teilnehmenden zwischen 18 bis 24 Jahren (26%) und den Teilnehmenden zwischen 25 bis 34 Jahren (31%) zusammen. Die 35- bis 44-Jährigen stellten 20% der Teilnehmenden dar. Die Teilnahme sank mit dem Alter, sodass nur 19% der Personen 45 bis 55 Jahre alt waren und 4% im Altersspektrum über 55 Jahren lagen. Dies ist insofern wenig überraschend, als dass Studierende im Vorfeld als eine zentrale Zielgruppe definiert wurden.

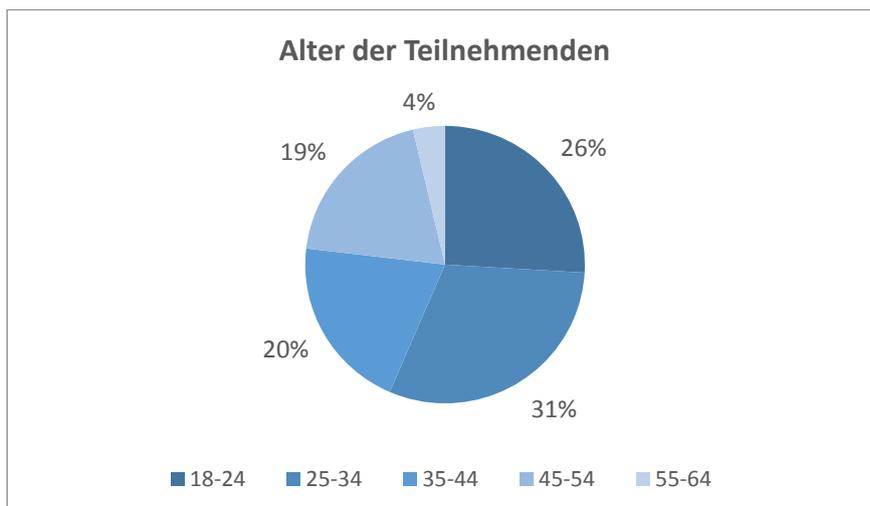


Abbildung 4: Alter der Teilnehmenden, n=108

(Quelle: eigene Darstellung)

Der KLOOC wurde **mehrheitlich von Deutschen wahrgenommen**, was aufgrund der Angebotssprache wenig überrascht (vgl. Abbildung 5). Lediglich 3 % der Teilnehmenden gaben an, keine deutsche Staatsbürgerschaft zu besitzen, weitere 10% machten zu dieser Frage keine Angabe.

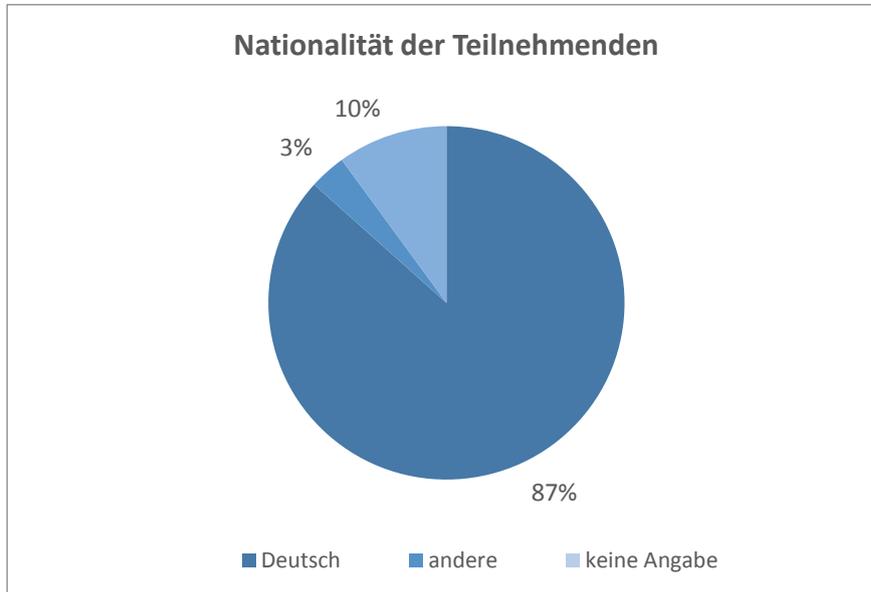


Abbildung 5: Nationalität der Teilnehmenden, n=120

(Quelle: eigene Darstellung)

Vor dem Hintergrund der Zielstellung, mit dem KLOOC offenes Lernangebot zu schaffen, welches abseits der „klassischen“ Studierenden eine möglichst breite Vielfalt an Teilnehmenden adressieren sollte, stellt der Bildungshintergrund einen interessanten Aspekt dar. Zu diesem Zweck wurden die Teilnehmenden sowohl hinsichtlich ihrer eigenen Bildungserfahrung als auch der ihrer Eltern befragt. Operationalisiert wurde dieser Aspekt über die Angabe des höchsten Bildungsabschlusses. Insgesamt lässt sich konstatieren, dass der **überwiegende Teil** der Befragten bereits eine **akademische Vorbildung** nachweisen konnten (vgl. Abbildung 6). Knapp über die Hälfte der Befragten (52%) gab an, über einen Hochschulabschluss zu verfügen. Zusätzlich waren 5% der Teilnehmenden promoviert. Demgegenüber hatten lediglich 7% eine Berufsausbildung absolviert. Ferner gab ein Viertel (29%) der Befragten die allgemeine Hochschulreife als höchsten Bildungsabschluss an.

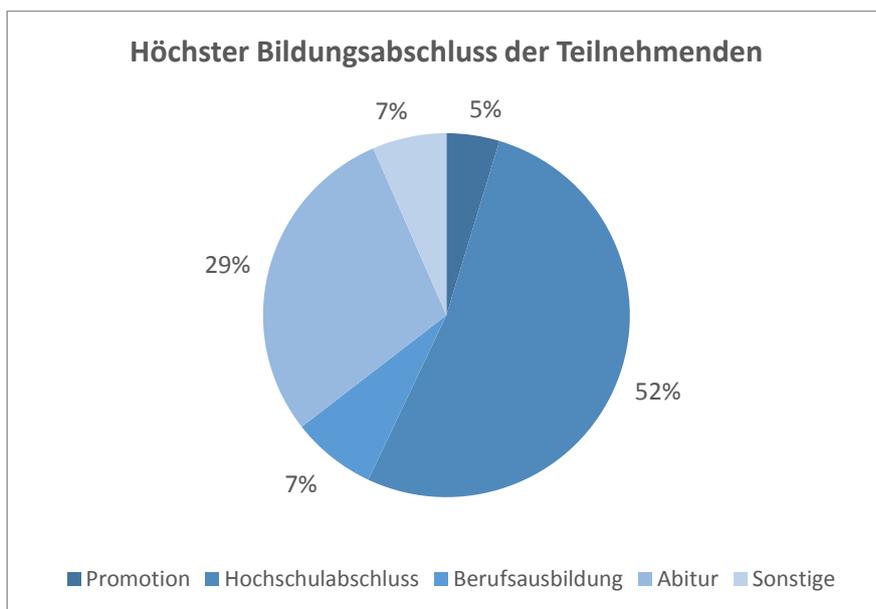


Abbildung 6: Bildungsabschlüsse der Teilnehmenden, n=107

(Quelle: eigene Darstellung)

Betrachtet man demgegenüber den Bildungshintergrund der Eltern, so ist festzustellen, dass über 50% der **Teilnehmenden aus nicht-akademischen Elternhäusern** stammen und bei 27% lediglich ein Elternteil über einen akademischen Abschluss verfügt (vgl. Abbildung 7). Nur 22% der teilnehmenden Personen stammen aus Akademikerfamilien, woraus sich eine öffnende Tendenz für Zielgruppen ableiten lässt, die nicht familiär akademisch vorgeprägt sind.

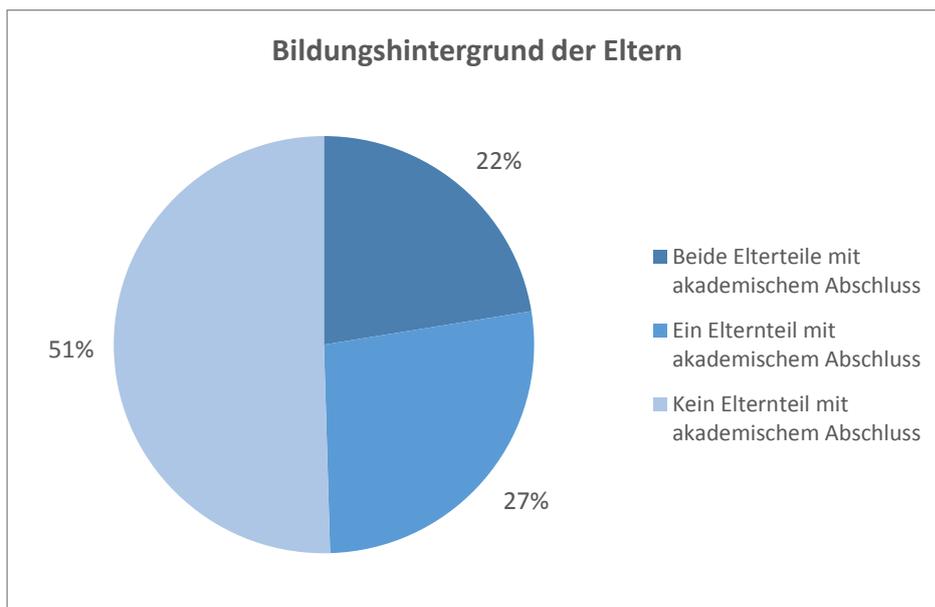


Abbildung 7: Bildungshintergrund der Eltern, n=107

(Quelle: eigene Darstellung)

Mit Blick auf die Intention des Projektes, mit dem KLOOC ein **zeitlich und organisatorisch flexibles Lernangebot** zu schaffen, welches es den Teilnehmenden ermöglicht, Lern- und Arbeitsprozesse selbstorganisiert in Einklang zu bringen, stellt sich die Frage, inwiefern **Berufstätige als Zielgruppe erreicht** werden konnten. Diesbezüglich zeigte sich, dass ein Großteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Kurses einer beruflichen Tätigkeit nachgehen (vgl. Abbildung 8). So gaben insgesamt 52% der Befragten an, als Angestellte (44%), Selbstständige (5%) oder Beamte (3%) beruflich tätig zu sein. Etwas mehr als ein Drittel der Teilnehmenden (36%) waren zum Zeitpunkt des Kurses als Studierende eingeschrieben und 6% der Teilnehmenden arbeitssuchend. Ferner machten 6% der Befragten keine Angaben zu diesem Aspekt.

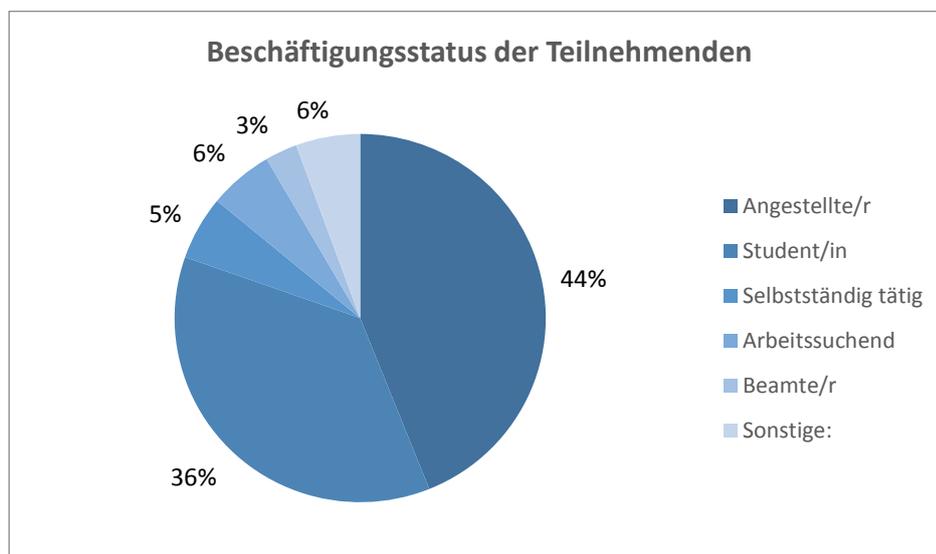


Abbildung 8: Beschäftigungsstatus der Teilnehmenden, n=107

(Quelle: eigene Darstellung)

4.3 Weiterbildungserfahrung und Medienaffinität der Teilnehmenden

Bereits in den 1960er Jahren wurde in der Bildungsforschung auf den Zusammenhang zwischen der individuellen Bildungserfahrung (Lernbiografie) und der Weiterbildungsbeteiligung hingewiesen. So konstatieren u.a. Tippelt et al (2009), dass die Beteiligung an Weiterbildungsmaßnahmen in hohem Maße von individuellen Lernerfahrungen einerseits und von der aktuellen Lebenslage andererseits abhängig ist. (vgl. Tippelt et al., 2009).

Ogleich der KLOOC explizit als offenes Angebot für ganz unterschiedliche Zielgruppen angelegt war, liegt dementsprechend die Vermutung nahe, dass insbesondere weiterbildungs- und medienaffine Personen erreicht werden (Rohs & Ganz, 2015). Vor diesem Hintergrund wurde auf den Aspekt der Selbsteinschätzung der eigenen Weiterbildungserfahrung und Mediennutzung im Rahmen der Eingangsbefragung besonderes Augenmerk gelegt.

Wie die Befragungsergebnisse zeigen, handelte es sich bei den Teilnehmenden in der Tat um durchaus **weiterbildungsaffine Personen** (vgl. Abbildung 9). So gaben 87% der Befragten an, sich in den letzten zwölf Monaten selbständig weitergebildet zu haben. Nahezu drei Viertel (74%) nahmen im zurückliegenden Jahr darüber hinaus an formalen Weiterbildungsmaßnahmen teil. Im Gegensatz dazu bildeten sich 13% der Teilnehmenden im gleichen Zeitraum nicht weiter bzw. nutzten keine Weiterbildungsangebote (26%).

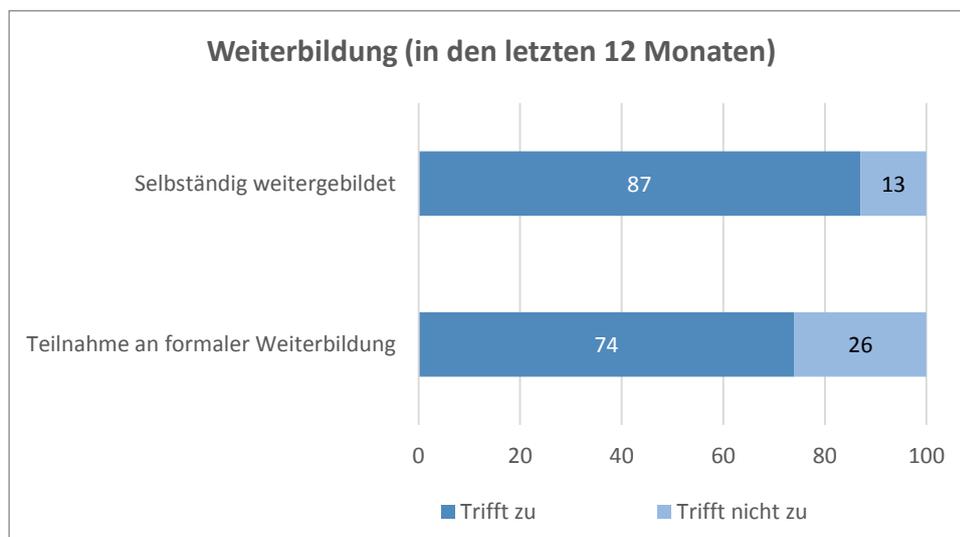


Abbildung 9: Weiterbildungsteilnahme im letzten Jahr (in %), n=81

(Quelle: eigene Darstellung)

Um ferner einen präziseren Eindruck bezüglich der Vorerfahrungen hinsichtlich des Angebotsformats sowie der thematischen Ausrichtung zu bekommen, sollten sich die Befragten dazu äußern, inwiefern sie bis dato generell auf akademische Weiterbildungsangebote zurückgegriffen, sie sich in der Vergangenheit mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandergesetzt oder sie Online-Lernangebote genutzt haben (vgl. Abbildung 10).

Hierbei zeigt sich, dass sich mehr als drei Viertel der Befragten (77%) bereits mit Nachhaltigkeitsthemen beschäftigt hatten. Nahezu zwei Drittel der Teilnehmenden (64%) gab an, in der Vergangenheit akademische Weiterbildungsangebote genutzt zu haben. Mit Online-Lernangeboten war demgegenüber nur weniger als die Hälfte der Befragten (41%) vertraut.

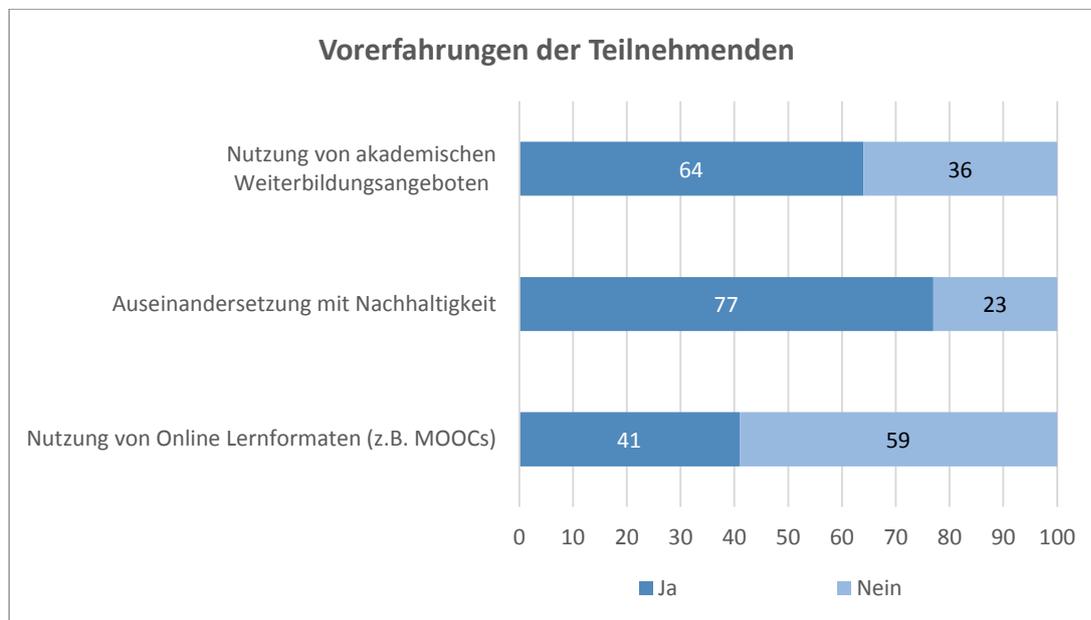


Abbildung 10: Vorerfahrung der Teilnehmenden (in %), n=81

(Quelle: eigene Darstellung)

Da der KLOOC als Online-Lernangebot konzipiert wurde, waren neben der Weiterbildungserfahrung zudem die **Vorerfahrungen in der Nutzung digitaler Medien** sowie die Einschätzung der eigenen Medienkompetenz aus Sicht der Teilnehmenden von Interesse. Hierbei zeigt sich, dass der überwiegende Teil der Befragten die eigene Medienkompetenz als eher hoch (62%) bzw. sehr hoch (32%) eingeschätzt hat (vgl. Abbildung 11). Lediglich 6% bewerteten demgegenüber die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Medien als eher gering.

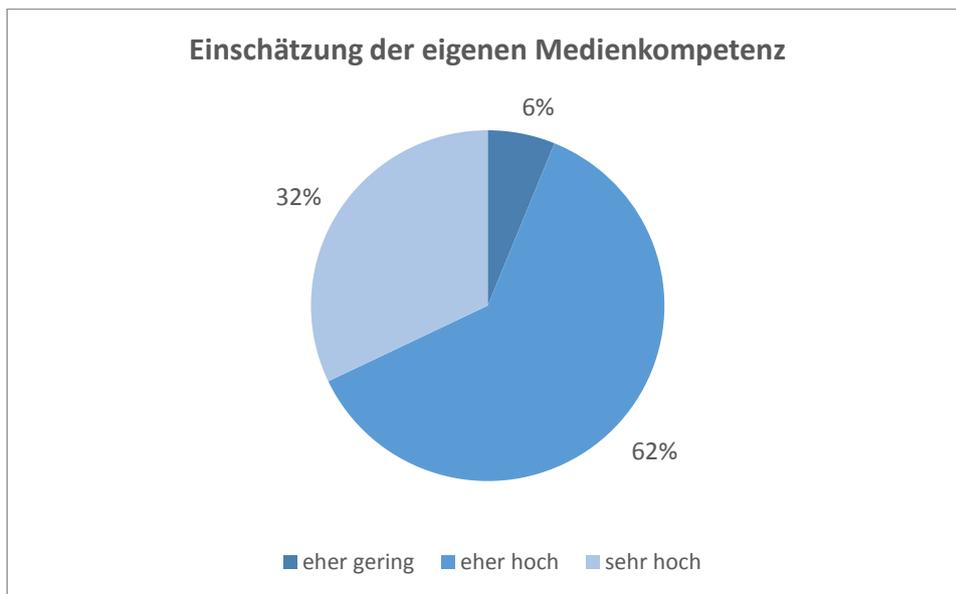


Abbildung 11: Einschätzung der eigenen Medienkompetenz, n=81

(Quelle: eigene Darstellung)

Mit Blick auf die konkreten Nutzungsformen wurde deutlich, dass die Befragten verhältnismäßig häufig von digitalen Medien in ihrem privaten bzw. beruflichen Alltag Gebrauch machen (vgl. Abbildung 12). So gab der überwiegende Teil der Teilnehmenden an, mindestens einmal pro digitale Medien zur Kommunikation, zum Lernen oder für Verwaltungs- bzw. Organisationsaufgaben zu nutzen. Mit der eigenen Produktion oder Gestaltung medialer Artefakte war demgegenüber nur eine Minderheit der Teilnehmenden vertraut.

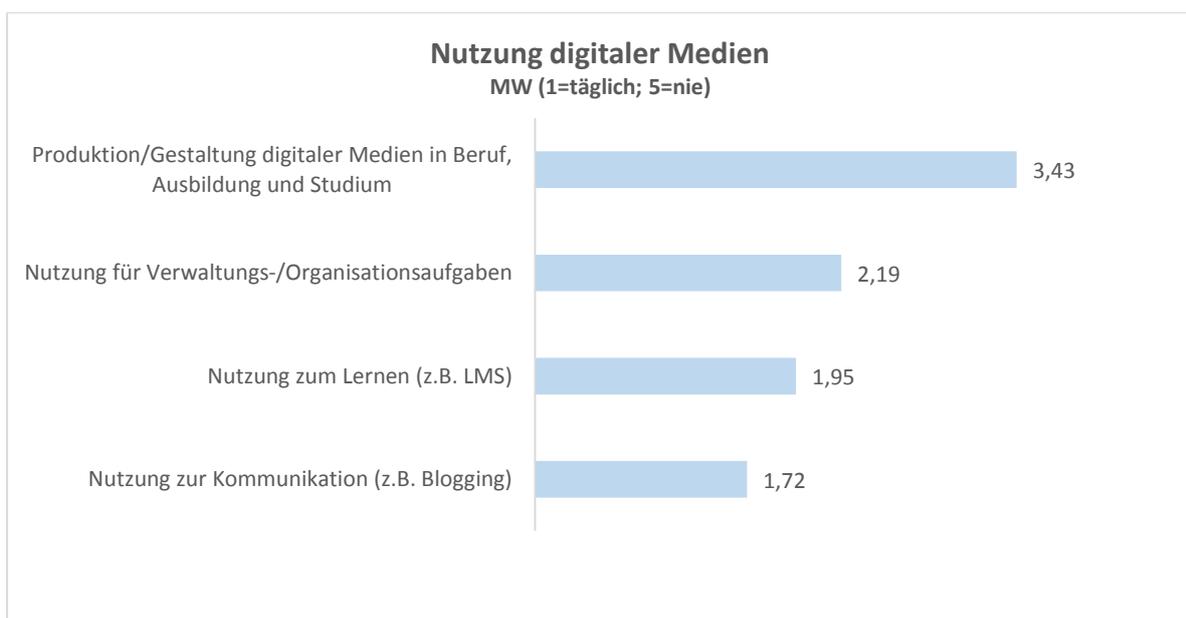


Abbildung 12: Nutzung digitaler Medien, n=81

(Quelle: eigene Darstellung)

Zusammenfassend bestätigt sich auf Basis der Befragungsergebnisse die eingangs formulierte Vermutung: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des KLOOC lassen sich im Wesentlichen als weiterbildungsbereit und medienaffin beschreiben. Diese Ergebnisse decken sich auch mit Erfahrungen aus anderen Evaluationen (Rohs & Giehl, 2014a, 2014b)

4.4 Zugang zum Angebot

Wie bereits in der Einleitung beschrieben, betritt die TU Kaiserslautern mit der Entwicklung und Durchführung offener Online-Lernformate Neuland. Damit geht auch das Erreichen neuer Zielgruppen einher, was mitunter neue Strategien der Öffentlichkeitsarbeit erfordert. Vor diesem Hintergrund wurde im Zuge der Evaluation der Frage nachgegangen, wie die Teilnehmenden des KLOOC von dem Angebot erfahren haben (vgl. Abbildung 13). 7% der Teilnehmenden gaben an, über Flyer von dem Angebot erfahren zu haben. Zusätzlich konnten 15% der Befragten über die Homepage der TU erreicht werden. Deutlich stärker scheint der Effekt der Mund-zu-Mund Propaganda zu wirken; mehr als ein Drittel der Befragten sind durch Kolleginnen und Kollegen (20%) bzw. Freunde und Bekannte (16%) auf den KLOOC aufmerksam geworden. Nahezu die Hälfte (42%) der Teilnehmenden wurde über weitere Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit erreicht, wobei sowohl der Verbreitung des Angebots über soziale Medien als auch über die TU Rundmail eine besondere Bedeutung zukommt.

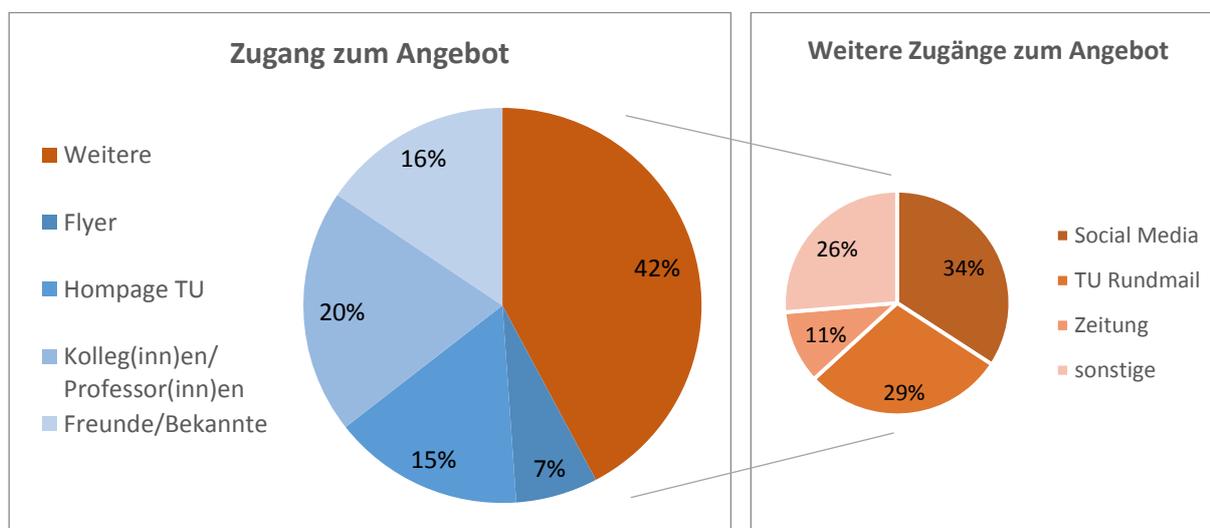


Abbildung 13: Zugang zum KLOOC, n=93

(Quelle: eigene Darstellung)

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass für die Ansprache von Adressatinnen und Adressaten ein **breites Spektrum an öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen notwendig** ist, wobei insbesondere web-basierte Angebote besonders geeignet scheinen.

4.5 Regionaler und institutioneller Bezug

Obgleich die Teilnahme am KLOOC durch seine Anlage als offenes Online-Lernformat grundsätzlich für alle Interessierten möglich war, sollten explizit auch Studierende der TU (die zum Teil die Möglichkeit hatten, die erworbenen ECTS auf ihr Studium anzurechnen) sowie an der Thematik Interessierte aus der Region erreicht werden. Dahinter verbarg sich die Intention, einerseits die Vielfalt der Forschungsaktivitäten mit Nachhaltigkeitsbezug an der TU Kaiserslautern aufzuzeigen und andererseits den Wissenstransfer in die Region zu fördern. Dementsprechend war die Analyse der Wirkung des Formats sowohl mit Blick auf die Organisation als auch auf die Region aus Evaluationsperspektive von besonderer Bedeutung.

Als Grundlage zur Auswertung der regionalen Wirkung wurde im Zuge der Evaluation auf die Verwaltungs- oder Planungsregion Westpfalz rekurriert, die sich nach dem Landesplanungsgesetz (Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz, 2006, § 2) aus den kreisfreien Städten Kaiserslautern, Pirmasens und Zweibrücken sowie den Landkreisen Donnersbergkreis, Kaiserslautern, Kusel und Südwestpfalz zusammensetzt (Marks, 2015, S. 6) (vgl. Abbildung 14). Die Zuordnung erfolgte dabei durch die Angabe der Postleitzahlen des Wohnortes der Teilnehmenden.

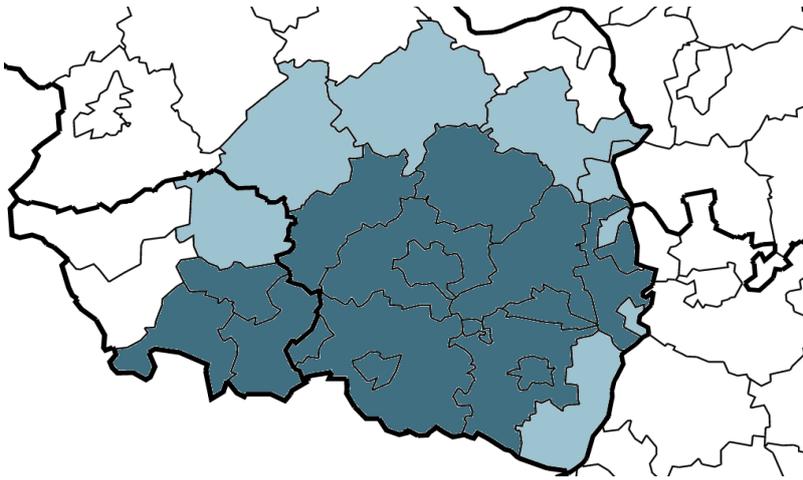


Abbildung 14: Region

(Quelle: eigene Darstellung)

Aus der Befragung der Teilnehmenden ergab sich, dass etwas weniger als die Hälfte der Teilnehmenden (49 %) aus der Region kommen (vgl. Abbildung 15). Die restlichen 51% der Befragten stammen aus dem weiteren Bundesgebiet Deutschlands bzw. aus dem Ausland.

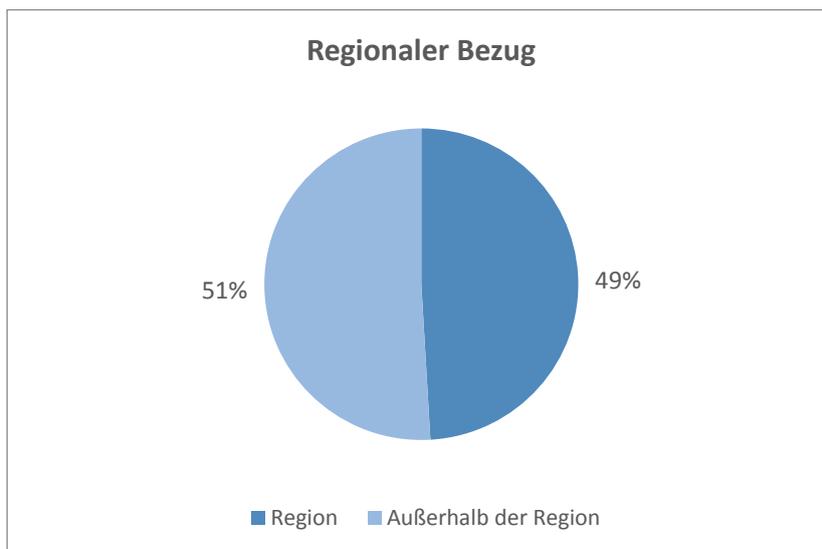


Abbildung 15: Herkunft der Teilnehmenden, n=108

(Quelle: eigene Darstellung)

Von den Studierenden, die an der Abschlussbefragung teilgenommen haben, absolvierten annähernd die Hälfte (47 %) ein Studium an der TU Kaiserslautern (vgl. Abbildung 16). Darunter studierte der überwiegende Anteil am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften (60%), gefolgt von Fernstudierenden des DISC (20%) und dem Fachbereich Raum- und Umweltplanung (9%) (vgl. Abbildung 17). Dieses Ergebnis überrascht insofern

kaum, als dass diese Fachbereiche eine Anrechnung der im KLOOC erworbenen ECTS ermöglichen.

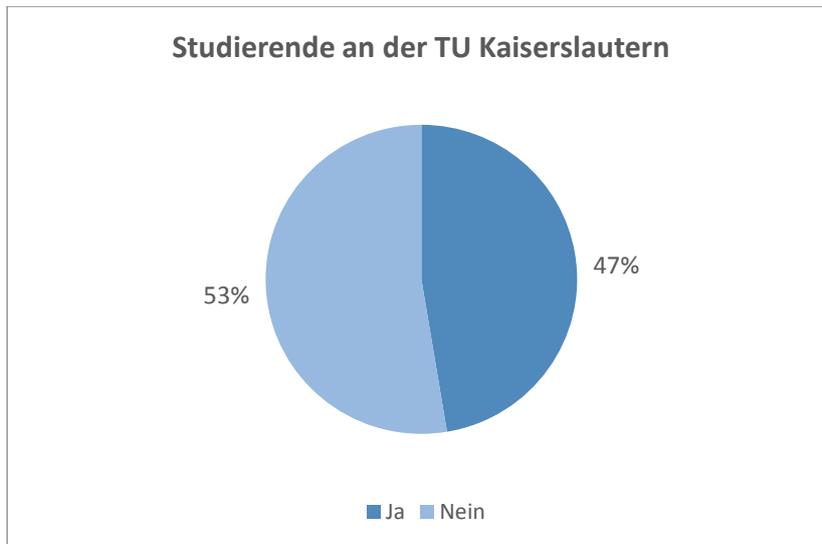


Abbildung 16: Anteil der TU KL Studierenden an allen Studierenden, n= 76

(Quelle: eigene Darstellung)

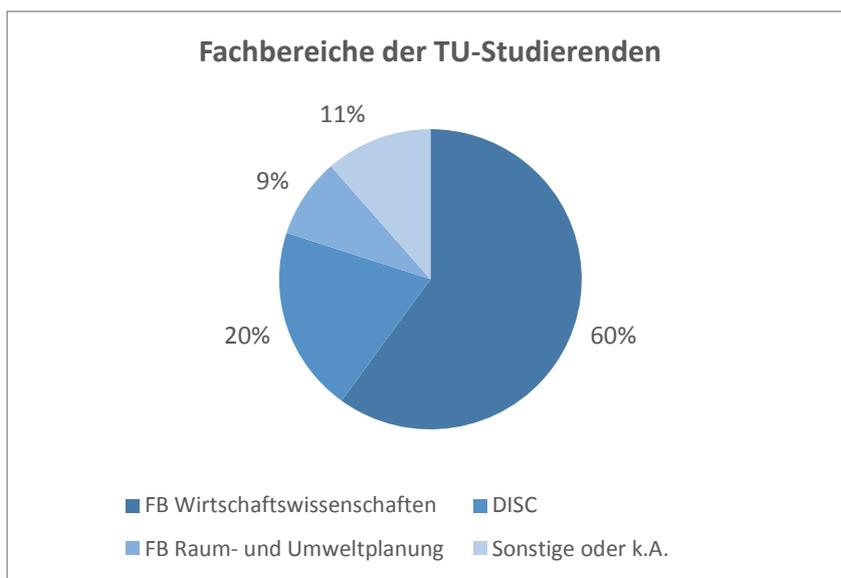


Abbildung 17: Anteil der teilnehmenden Studierenden an der TU KL nach Fachbereichen, n=35

(Quelle: eigene Darstellung)

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der **KLOOC** als Lernangebot durchaus **in der Region wahrgenommen** wurde. Relativierend ist aber davon auszugehen, dass die Gruppe der Teilnehmenden aus der Region und die Gruppe der Studierenden an der TU Kaiserslautern in Teilen deckungsgleich ist. Um die regionale Wirkung des KLOOC zu stärken, wäre eine Reihe von potenziellen Maßnahmen denkbar. Beispielsweise könnte

eine stärker regional ausgelegte Öffentlichkeitsarbeit zu einer breiteren Wahrnehmung des Angebots führen. Darüber hinaus ist es den Studierenden wichtig, die im Rahmen des KLOOC erworbenen ECTS auf ihr Studium anrechnen zu können. Demnach steht zu vermuten, dass die Teilnahmebereitschaft von Studierenden anderer Fachbereiche erhöht werden kann, insofern die Möglichkeit der Anrechnung von ECTS gegeben wird.

4.6 Der KLOOC aus Perspektive der Teilnehmenden

4.6.1 Nutzungsdauer und -intensität

Im Folgenden soll die Nutzung des KLOOC genauer analysiert werden. Dazu wurde im Rahmen der Evaluation insbesondere auf die Nutzungsdauer sowie die Nutzungsintensität der unterschiedlichen Lernressourcen eingegangen.

In der Angebotsbeschreibung wurde als Arbeitsaufwand (Workload) für alle Lernaktivitäten ein Umfang von fünf bis sieben Stunden definiert. Die Befragung der Teilnehmenden ergab eine **durchschnittliche Nutzungsdauer von 4 Stunden 22 Minuten pro Woche**. Der überwiegende Teil der Befragten (46%) beschäftigte sich dabei 2 bis 4 Stunden pro Woche mit KLOOC. Etwa ein Drittel der Befragten (30%) benötigten zwischen 4 und 6 Stunden zur Bearbeitung der Kursaufgaben. Ferner gaben 12% der Befragten an, sich zwischen 6 und 8 Stunden mit den Lernmaterialien und -aufgaben auseinandergesetzt zu haben. Weniger als 2 Stunden (7%) bzw. mehr als 10 Stunden (5%) pro Woche deklarierten nur ein kleiner Teil der Teilnehmenden als Arbeitsaufwand (vgl. Abbildung 18). Damit wurde die Zeit für die Aufgabenbearbeitung realistisch eingeschätzt.

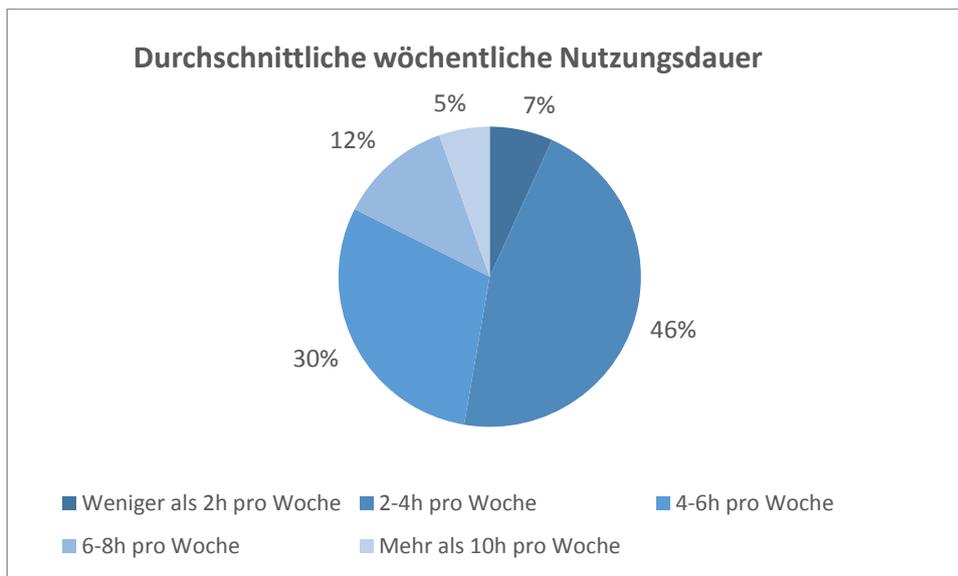


Abbildung 18: Durchschnittliche wöchentliche Nutzungsdauer, n=74

(Quelle: eigene Darstellung)

Um für die Entwicklung zukünftiger digitaler Lernangebote Hinweise mit Blick auf die mediendidaktische Gestaltung zu bekommen, war aus Sicht der Evaluation von Interesse, wie die im KLOOC zur Verfügung gestellten Lernaktivitäten im Detail seitens der Teilnehmenden genutzt wurden. Zu diesem Zweck sollten die Befragten angeben, in welcher Intensität sie unterschiedlichen Aktivitäten im Zuge des Kurses genutzt haben. Dabei war eine Skala von 1 (nie) bis 4 (sehr häufig) als Antwortoption bezüglich der jeweiligen Aktivität vorgegeben. Für die Auswertung der einzelnen Aspekte wurde der Mittelwert (MW) aus allen Antworten gebildet.

Da die Bearbeitung der Videolektionen den didaktischen Kern des KLOOC bildete, ist es im Ergebnis wenig verwunderlich, dass die Nutzungsintensität der Videos am größten war (3,90) (vgl. Abbildung 19). Zudem nahmen die Auseinandersetzung mit den Wochenaufgaben (3,74) sowie die Bearbeitung der kursbegleitenden Aufgabe (3,36) aus Sicht der Befragten einen zentralen Stellenwert ein. Für das Verfassen von Foren- bzw. Diskussionsbeiträgen (2,78) und die Beschäftigung mit weiterführenden Lernressourcen (2,62) wurde demgegenüber weniger häufig Zeit aufgewendet. Eher selten nutzten die Befragten die Möglichkeit, sich mit anderen Teilnehmern auszutauschen (2,20).

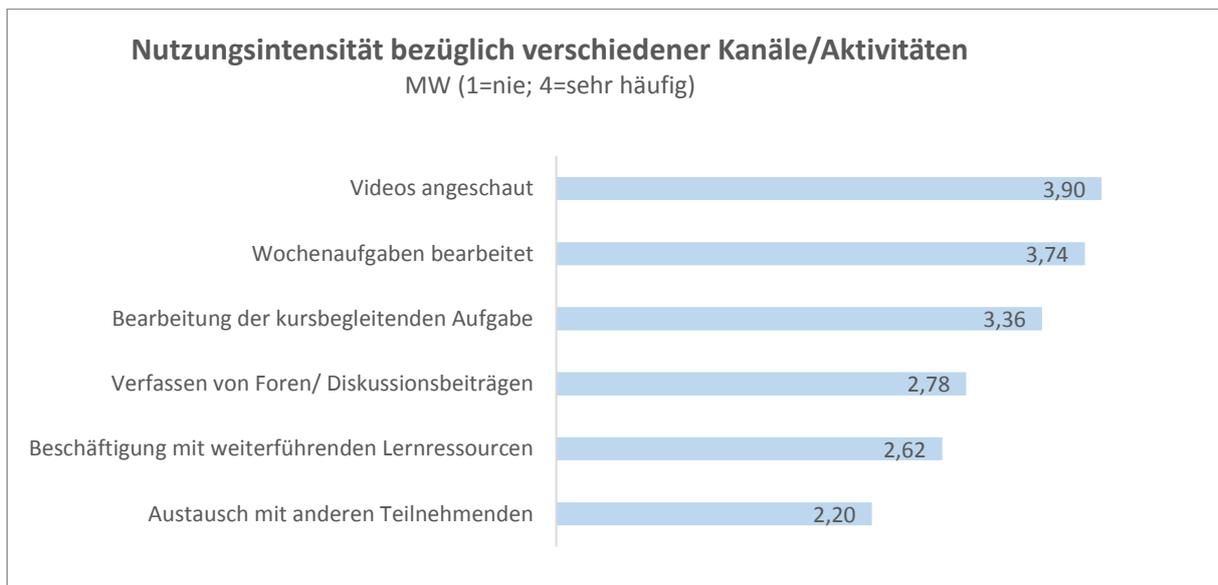


Abbildung 19: Nutzungsintensität der verschiedenen KLOOC-Kanäle, n=74

(Quelle: eigene Darstellung)

Insgesamt lässt sich bezüglich der Nutzungsintensität zusammenfassen, dass der aus Sicht der Projektbeteiligten definierte Arbeitsaufwand von 5 bis 7 Stunden wöchentlich von weniger als der Hälfte der Teilnehmenden zur Bearbeitung der Kursaufgaben aufgewendet wurde. Ferner wurde die meiste Zeit zur Bearbeitung der Videolektionen sowie der Wochenaufgaben genutzt.

4.6.2 Gestaltung des Angebots

Vor dem Hintergrund der Zielstellungen des Projektes ist die Bewertung der Teilnehmenden hinsichtlich der Gestaltung des Angebotes von zentralem Interesse. Diesbezüglich wird im Folgenden insbesondere auf grundlegende Motivation zur Teilnahme sowie die Erwartungen hinsichtlich der inhaltlichen, didaktischen und organisatorischen Aufbereitung eingegangen. Um zu einem Abgleich der Erwartungen und der letztlichen Bewertungen mit Blick auf die oben genannten Aspekte zu kommen, wurden die Daten der Eingangs- und Abschlussbefragung gegenübergestellt.

Zunächst sollten die Teilnehmenden ihre grundlegende Motivation zur Teilnahme am KLOOC darlegen. Dazu wurden verschiedene mögliche Aspekte vorgegeben, die von den Befragten sowohl im Vorfeld des Kurses als auch nach Abschluss des Kurses eingeschätzt werden sollten. Dabei wurde eine Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft voll zu) zur Einschät-

zung hinsichtlich der Antwortoptionen vorgegeben. Für die Auswertung der einzelnen Aspekte wurde der Mittelwert (MW) aus allen Antworten gebildet.

Wie die Ergebnisse zeigen, stand für die Befragten das **persönliche Interesse am Thema als Grund der Einschreibung** im Vordergrund (vgl. Abbildung 20). Ein Großteil der Teilnehmenden (3,65) hatten die Erwartung, dass die Teilnahme am der KLOOC vor allem eine persönliche Bereicherung darstellt. Aus der Bewertung nach Abschluss des Kurses wird deutlich, dass der KLOOC diese Erwartung erfüllt hat, da die meisten der Befragten (3,73) den Kurs als persönlich bereichernd erlebten. Abgesehen davon erhoffte sich die Mehrzahl der Befragten im Vorfeld des Kurses, die Forschungsbereiche der TU bzgl. des Themas Nachhaltigkeit besser kennenzulernen (2,99), das erworbene Wissen im Rahmen der eigenen beruflichen Tätigkeit nutzen zu können (2,81), für sich neue Formen des Lernens zu erschließen (2,84), sowie in Kontakt mit Personen für einen weiterführenden fachlichen Austausch zur Thematik zu kommen (2,41). Hinsichtlich dieser Aspekte bewerteten die Befragten den KLOOC im Nachhinein ebenfalls als sehr gelungen. Lediglich die Erwartung, dass das Angebot den fachlichen Austausch mit anderen Teilnehmenden fördert, wurde nicht in dem erhofften Umfang erfüllt. Deutlich skeptischer schätzten die Befragten im Vorfeld des Kurses die Möglichkeit ein, das erworbene Wissen weiterführend für das eigene Studium/die eigene Ausbildung einsetzen zu können (1,96). Im Zuge der Abschlussbefragung gab ein Großteil der Befragten demgegenüber an, dass die Inhalte des Kurses durchaus sehr hilfreich für das weitere Studium bzw. die Ausbildung (3,13) waren.

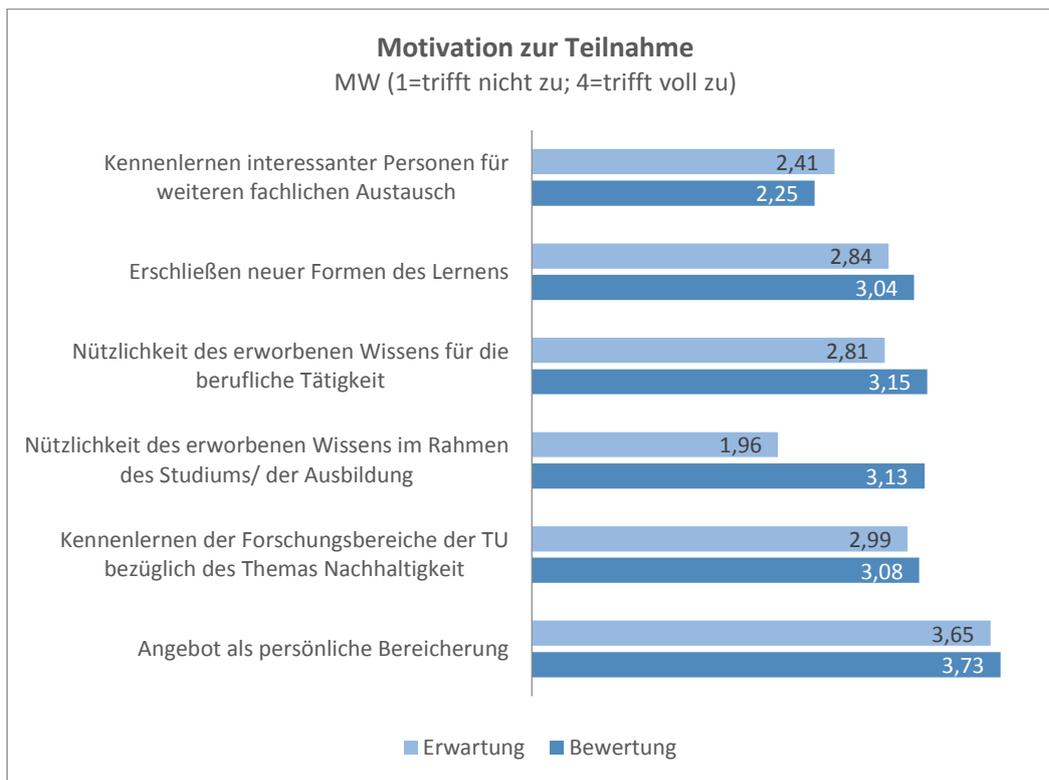


Abbildung 20: Motivation zur Teilnahme, Erwartung (Eingangsbefragung): n=74; Bewertung (Abschlussbefragung): n=48

(Quelle: eigene Darstellung)

Abgesehen von den auf die individuelle Motivation zur Teilnahme bezogenen Erwartungen an das Angebot, sollten die Teilnehmenden den KLOOC hinsichtlich verschiedener objektiver Gestaltungskriterien bewerten. Diesbezüglich wurden die Befragten aufgefordert, unterschiedliche inhaltliche, didaktische und organisatorische Gestaltungskriterien zu bewerten, wobei ebenso deren Erwartungen vor sowie deren Einschätzung nach der Teilnahme erfragt wurden. Wie zuvor war dabei eine Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft voll zu) zur Einschätzung hinsichtlich der Antwortoptionen vorgegeben. Für die Auswertung der einzelnen Aspekte wurde der Mittelwert (MW) aus allen Antworten gebildet.

Die Auswertung der Daten zeigt, waren die **Erwartungen bezüglich der Gestaltung des Angebotes sehr hoch**. (vgl. Abbildung 21). Insbesondere den inhaltlichen Aspekten, sich neues Wissen aneignen zu können (3,71), Durchführung durch ausgewiesene Experten (3,62) und klare Strukturierung der Inhalte (3,58) sprachen die Befragten im Vorfeld einen hohen Stellenwert zu. Obgleich die Teilnehmenden die Gestaltung des

KLOOC diesbezüglich im Nachhinein insgesamt als sehr gelungen bewerteten, so wurden die Erwartungen nicht in vollem Umfang erfüllt. Dies trifft vor allem auf die Strukturierung der Inhalte zu (2,96), mit der die Befragten augenscheinlich nicht in erhofftem Maß zufrieden waren. Im Vergleich zu den inhaltlichen Aspekten waren die Erwartungen der Teilnehmenden hinsichtlich der didaktischen Gestaltung (Motivierende und abwechslungsreiche didaktische Aufbereitung (3,43) und Förderung des Austausches mit anderen Teilnehmenden (2,91) sowie lernunterstützender organisatorischer Gestaltungsaspekte (Unterstützung im Lernprozess (3,12) und Bedienbarkeit der Plattform (3,48) vor Beginn des Kurses etwas niedriger. Diesbezüglich zeigen die Antworten der Befragten, dass die Bewertung der didaktischen und organisatorischen Gestaltung nach dem Kurs z.T. deutlich über den Erwartungen der Teilnehmenden lag.

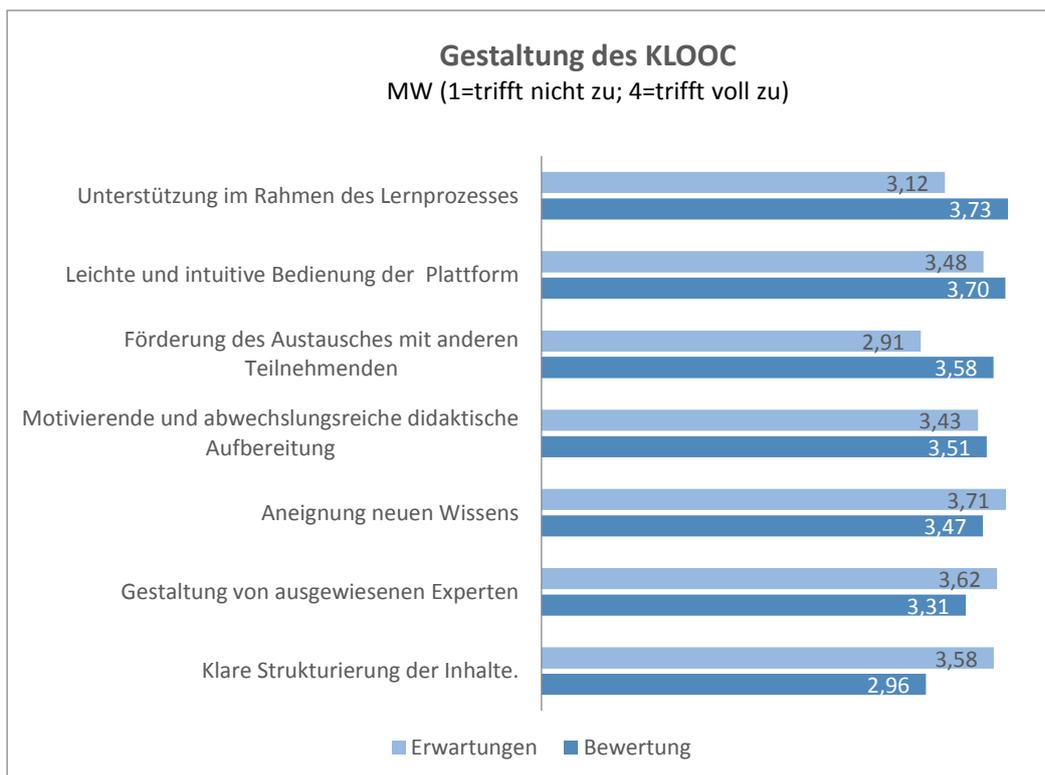


Abbildung 21: Gestaltung des KLOOC, Erwartung (Eingangsbefragung): n=74; Bewertung (Abschlussbefragung): n=48

(Quelle: eigene Darstellung)

Durch die Anlage des KLOOC als offenes, onlinebasiertes Lernangebot waren aus Perspektive der Evaluation abseits allgemeiner Gestaltungskriterien eine Reihe spezifischer Aspekte interessant, die sich insbesondere auf

didaktische Besonderheiten, die inhaltliche Interdisziplinarität sowie die Heterogenität der Zielgruppe Bezug nehmen (vgl. Abbildung 22). Vor diesem Hintergrund zeigt sich, dass vor allem die Möglichkeit des zeit- und ortsunabhängigen Lernens (3,77/ 3,71) von den Teilnehmenden als Bereicherung wahrgenommen wurde. Ferner bewerteten die Befragten den Einblick in die inhaltliche Vielfalt (Einblick in unterschiedliche fachliche Perspektiven hinsichtlich der Thematik (3,66) und Herausforderung der unterschiedlichen Aufgabenstellung (3,45) als sehr positiv. Die Heterogenität der Teilnehmenden empfanden die Befragten zwar ebenfalls spannend, maßen diesem Aspekt allerdings eine geringere Bedeutung zu.

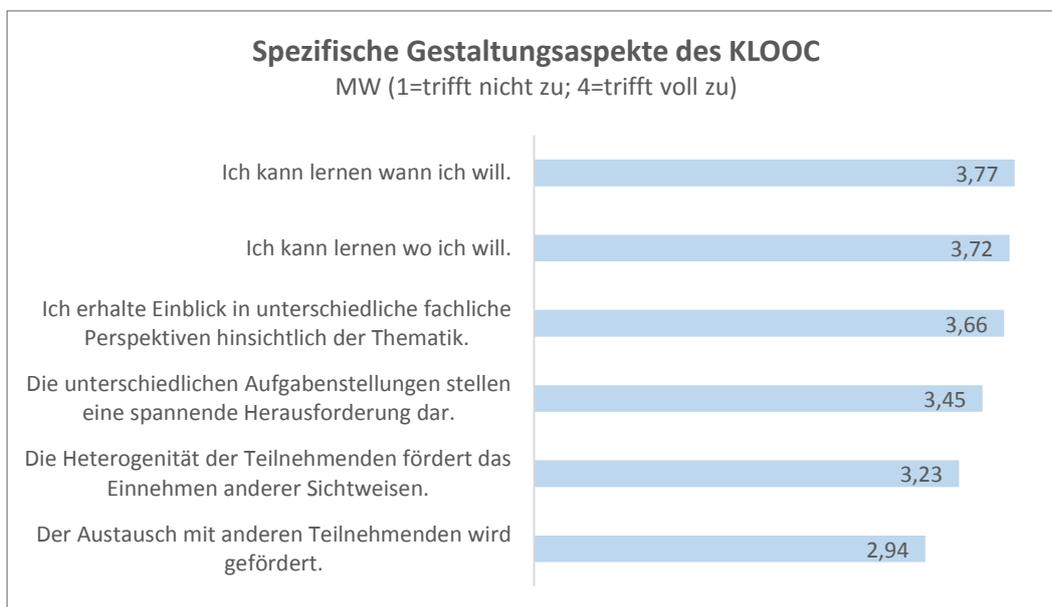


Abbildung 22: Spezifische Gestaltungsaspekte des KLOOC, n=74

(Quelle: eigene Darstellung)

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Befragten mit der Gestaltung des Angebots insgesamt überwiegend zufrieden waren. Dabei wurden vor allem die **didaktischen und organisatorischen Vorzüge des Formats**, die auf eine hohe Selbststeuerung und -organisation des Lernens ausgerichtet waren, von den Teilnehmenden als positiv bewertet. Obwohl die inhaltliche Gestaltung grundsätzlich ebenso gewürdigt wurde, so lag die Bewertung diesbezüglich leicht unter den Erwartungen der Teilnehmenden. Die Heterogenität der Teilnehmenden, die sich im Zuge der Öffnung solcher Lernangebote für unterschiedliche Zielgruppen bewusst

ergeben sollte, stellte für die Teilnehmenden zwar einen spannenden, aber vergleichsweise weniger gewinnbringenden Gestaltungsaspekt dar.

4.6.3 Nützlichkeit des Gelernten

Um den Erfolg des KLOOC aus Perspektive der Teilnehmenden einschätzen zu können, stellt sich die Frage, ob diese das erworbene Wissen zukünftig nutzen können. Zudem ist von Interesse, inwiefern sie sich durch ihre Teilnahme neue Perspektiven mit Blick auf das Thema Nachhaltigkeit erschließen konnten. Vor diesem Hintergrund wurden die Teilnehmenden einerseits dazu befragt, wie sie grundsätzlich die Verwertbarkeit des Gelernten einschätzen. Andererseits sollten sie darüber Auskunft geben, was sie sich in Bezug auf die Nachhaltigkeitsthematik mitnehmen konnten und welche Anschlussmöglichkeiten sie sehen, das erworbene Wissen zukünftig einzusetzen.

Generell scheint die Mehrheit der Teilnehmenden davon überzeugt zu sein, dass das im Zuge des Kurses erworbene Wissen zukünftig nützlich sein wird (vgl. Abbildung 23). Nahezu alle Teilnehmenden (99%) gaben an, für sich einen weitergehenden zukünftigen Nutzen des Gelernten zu erkennen.

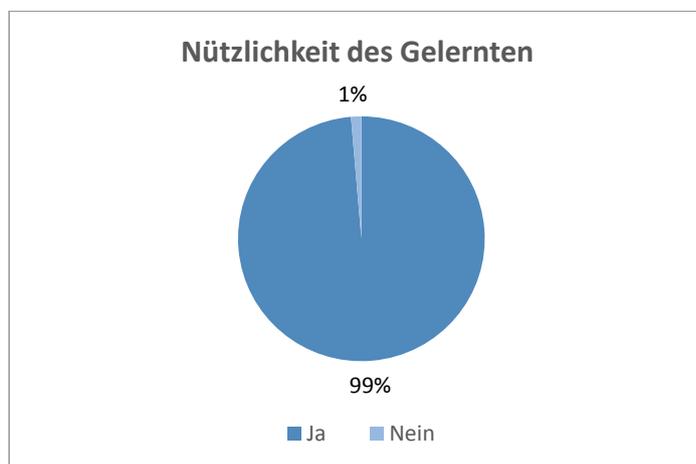


Abbildung 23: Nützlichkeit des Gelernten in der Zukunft, n=74

(Quelle: eigene Darstellung)

Da diese Aussage zunächst etwas trivial erscheint, gilt es zu eruieren, was genau die Teilnehmenden sich durch den Kurs mit Blick auf die Nachhaltigkeitsthematik mitnehmen konnten (vgl. Abbildung 24). Dabei wurde eine Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft voll zu) zur Einschätzung hin-

sichtlich der Antwortoptionen vorgegeben. Für die Auswertung der einzelnen Aspekte wurde der Mittelwert (MW) aus allen Antworten gebildet.

Die Mehrzahl der Befragten gab an, dass für sie das Thema Nachhaltigkeit durch die Teilnahme am Kurs viel konkreter (3,25) geworden ist. Ferner war ein großer Teil der Teilnehmenden überrascht, wie vielfältig die thematischen Bezüge zu Fragen der Nachhaltigkeit sind (3,12). Ein ebenso so großer Teil der Befragten stimmte der Aussage zu, dass sie durch die Teilnahme am KLOOC im Alltag sensibler für Nachhaltigkeitsthemen geworden sind (3,12). Zudem gab ein großer Teil der Befragten an, dass sich ihr Verständnis für Nachhaltigkeit gewandelt habe (2,58). Demgegenüber traf die Aussage, kaum etwas Neues bezüglich der Thematik dazugelernt zu haben, mehrheitlich eher nicht zu (1,51).

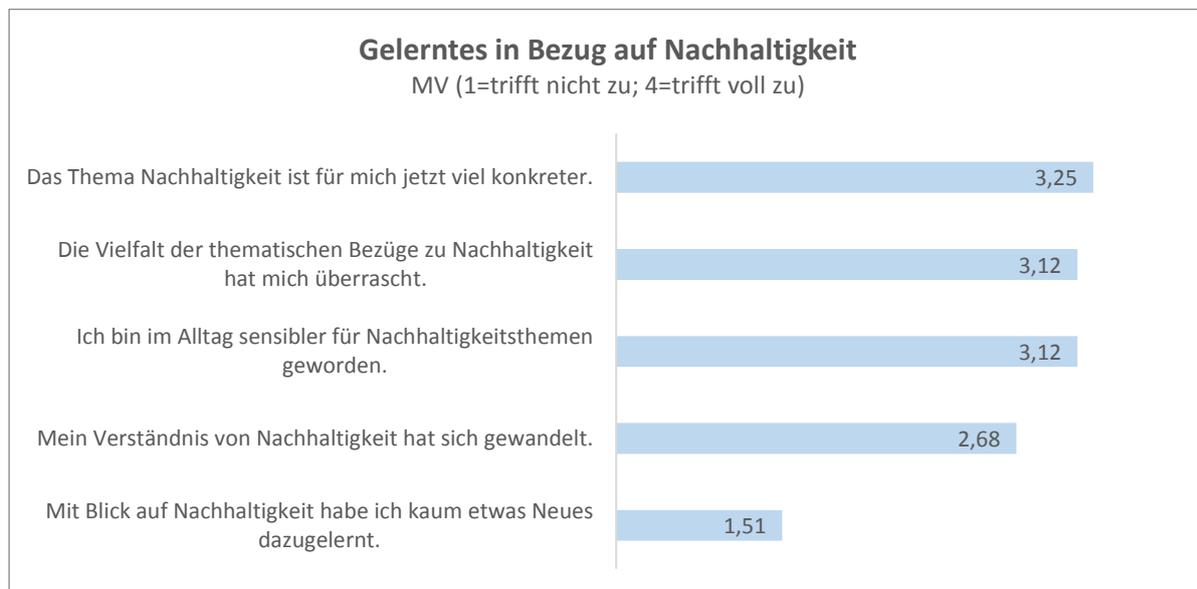


Abbildung 24: Gelerntes in Bezug auf Nachhaltigkeit, n=74

(Quelle: eigene Darstellung)

Mit Blick auf die Ziele des Projektes ist es von Bedeutung, welche Anknüpfungspunkte die Teilnehmenden in der Zukunft mit Blick auf die Nachhaltigkeitsthematik für sich erkennen (vgl. Abbildung 25). Diesbezüglich gab die Mehrzahl der Befragten an, sich in Zukunft eingehender mit dem Fragen der Nachhaltigkeit auseinandersetzen zu wollen (3,50). Ferner scheint es für einen Großteil der Befragten vorstellbar, künftig im Alltag stärker als bisher auf eine nachhaltige Lebensweise zu achten (3,41) bzw. häufiger mit anderen über das Thema Nachhaltigkeit zu diskutieren (3,36).

Darüber hinaus können sich die Meisten der Teilnehmenden vorstellen, sich für die Umsetzung von Nachhaltigkeitsaspekten innerhalb ihrer eigenen Organisation zu engagieren (3,15).

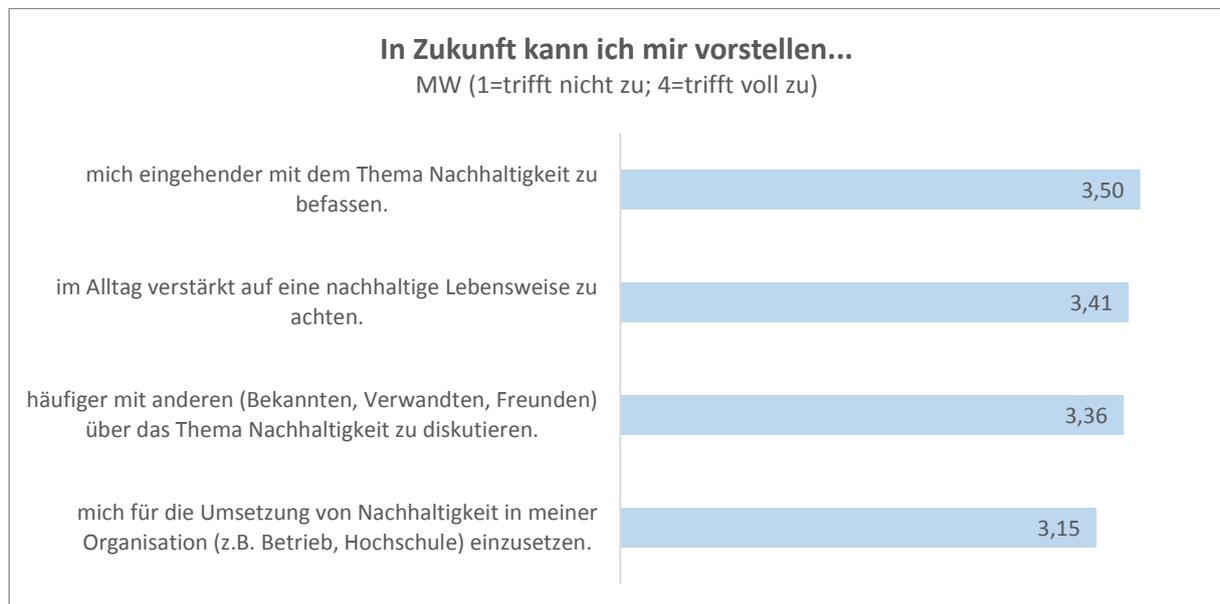


Abbildung 25: Zukünftiger Nutzen des Gelernten, n=74

(Quelle: eigene Darstellung)

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass der KLOOC nicht nur dazu beigetragen hat, das **Wissen** der Teilnehmenden **über nachhaltige Entwicklungen** sowie die Perspektiven bezüglich der Thematik zu **erweitern**. Vielmehr scheint das Angebot dahingehend wirksam gewesen zu sein, als dass sich ein Großteil der Teilnehmenden zukünftig mit Nachhaltigkeit auseinandersetzen will und das erworbene Wissen in vielfältiger Form nützlich erachtet.

4.6.4 Abschließende Einschätzungen zum KLOOC

Um abschließend aus Perspektive der Teilnehmenden Hinweise dahingehend zu erhalten, inwiefern die übergeordneten, angestrebten Projektziele mit Blick auf die Entwicklung und Umsetzung eines offenen, onlinegestützten Lernangebotes ganz grundsätzlich erreicht werden konnten, sollten sich die Befragten nach Beendigung des Kurses zu einigen grundsätzlich Aspekten äußern. Dabei wurden sie aufgefordert, zunächst ein Urteil dazu abzugeben, inwiefern ein Angebot wie der KLOOC die Lernangebote an der TU Kaiserslautern bereichert (vgl. Abbildung 26). Dabei wurde eine Skala

von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft voll zu) zur Einschätzung hinsichtlich der Antwortoptionen vorgegeben. Für die Auswertung der einzelnen Aspekte wurde der Mittelwert (MW) aus allen Antworten gebildet.

Der überwiegende Teil der Befragten (3,77) stimmte der Aussage voll zu, dass solche Angebote eine gute Ergänzung zu den bestehenden Angeboten der TU sind. Ein nahezu ebenso großer Anteil der Befragten (3,74) würde ferner gern mehr onlinebasierte Lernangebote der TU Kaiserslautern nutzen. Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmenden (3,48) fordert darüber hinaus, dass sich die TU Kaiserslautern noch stärker für eine Nachhaltige Entwicklung einsetzen sollte. Demgegenüber zweifelte die Mehrzahl der Befragten (1,17) Teilnehmenden nicht an der akademischen Qualität des Angebots.

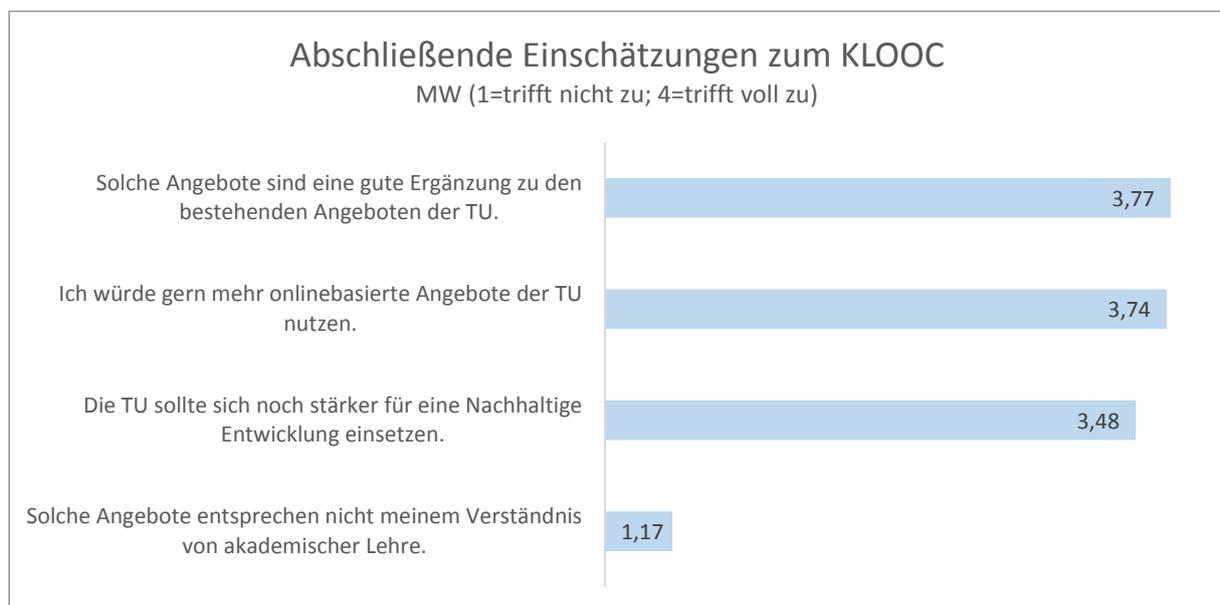


Abbildung 26: Abschließende Einschätzung zum KLOOC, n=70

(Quelle: eigene Darstellung)

Insgesamt lassen die Evaluationsdaten auf eine überaus **hohe Zufriedenheit aus Teilnehmenden** mit dem KLOOC schließen (vgl. Abbildung 27). So gaben 61% der Befragten an, grundsätzlich sehr zufrieden mit dem Angebot gewesen zu sein. Eher zufrieden waren darüber hinaus 38% der Teilnehmenden. Lediglich ein Prozent der Befragten bewertete das Angebot tendenziell eher negativ.

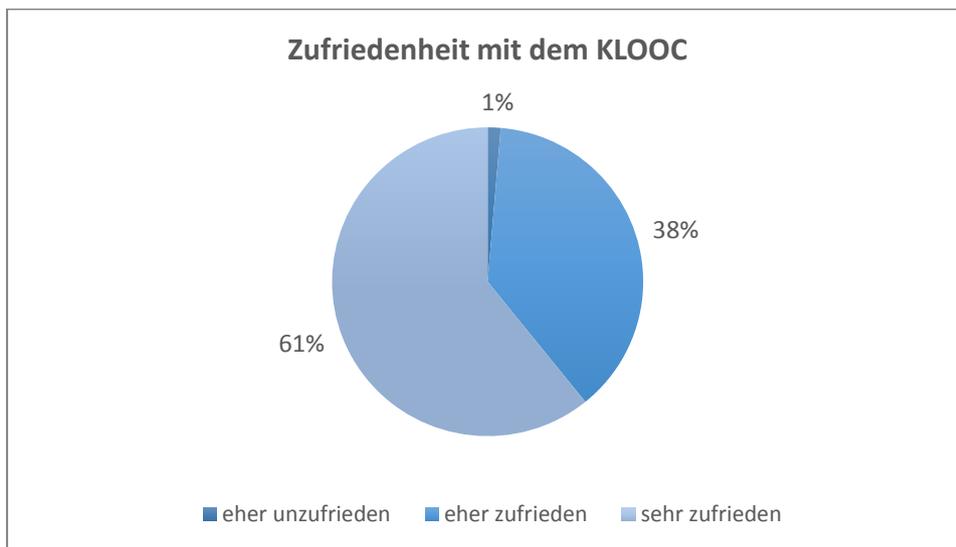


Abbildung 27: Zufriedenheit mit dem KLOOC, n=74

(Quelle: eigene Darstellung)

Vor diesem Hintergrund überrascht die **hohe Weiterempfehlungsquote** bezüglich des KLOOC letztlich kaum (vgl. Abbildung 28). So würde der überwiegende Teil der Befragten (97%) die Teilnahme am KLOOC auch Freunden, Verwandten oder Bekannten weiterempfehlen, während dies lediglich 3% nicht tun würden.

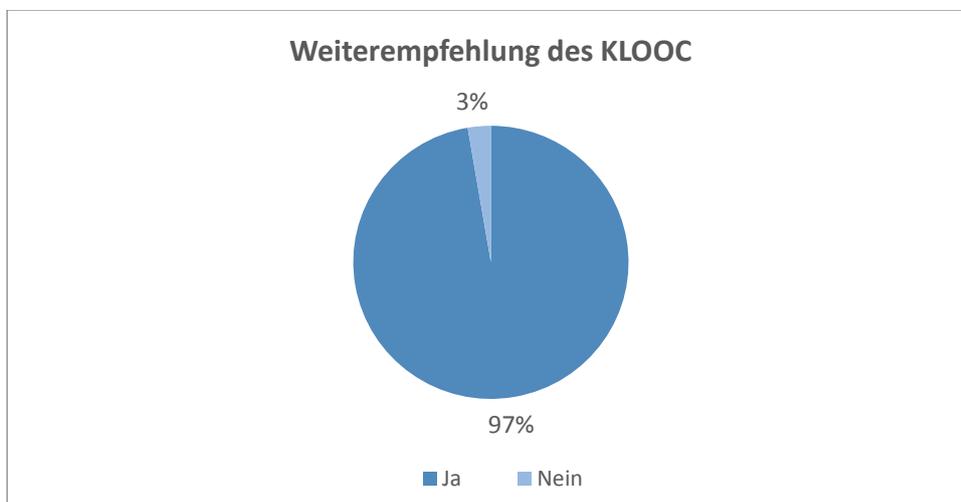


Abbildung 28: Weiterempfehlung des KLOOC, n=74

(Quelle: eigene Darstellung)

Zusammenfassend lässt sich demnach feststellen, dass die Teilnehmenden sehr zufrieden mit dem KLOOC waren, und sich in Zukunft weitere Lernangebote dieser Art wünschen.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Obwohl die Verbreitung von MOOCs an deutschen Hochschulen derzeit noch sehr gering ist, gehören sie aktuell zu den am meisten diskutierten Innovationen im Hochschulsektor (EFI, 2015, S. 50 f.). Nicht wenige Experten sehen MOOCs inzwischen sogar als disruptive Innovation an, die bestehende Märkte und Wertschöpfungsketten im Bildungssektor grundlegend verändern können (vgl. ebd.). Dementsprechend scheint eine ebenso proaktive wie kritische Auseinandersetzung mit dem Format innerhalb der Hochschulen angebracht zu sein, um damit verbundenen Chancen und Risiken fundiert bewerten zu können (Hochschulrektorenkonferenz, 2014a, 2014b).

Mit der Entwicklung und Umsetzung des Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC) „Nachhaltige Entwicklung“ hat sich die TU Kaiserslautern dieser Herausforderung gestellt. Daran waren neben sechs Fachbereichen der TU ferner zentrale Einrichtungen wie das eTeaching Service Center (eTSC) des Distance and Independent Studies Center (DISC) sowie Campus Kultur beteiligt. So ist es gelungen, ein erstes offenes, onlinebasiertes Lernangebot zu schaffen, welches einerseits für alle Studierenden bzw. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Kaiserslautern sowie für eine breite Öffentlichkeit zugänglich war und andererseits auf vielfältige Weise Formen des digitalen Lehrens und Lernens nutzte. Thematisch leistete der KLOOC zudem einen wichtigen Beitrag zur Engagement der TU Kaiserslautern, sich im Rahmen ihrer Strategie „Nachhaltige TU“ für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen.

Insgesamt nahmen 430 Personen an dem neunwöchigen Kurs teil. Über ein Viertel der eingeschriebenen Teilnehmenden (111 Personen) konnte den Kurs erfolgreich mit einem Zertifikat abschließen. Es zeigt sich, dass der KLOOC ein akademisches Bildungsangebot darstellt, mit dem sowohl neue Zielgruppen (z.B. Berufstätige) erreicht werden können als auch der Wissenstransfer in die Region gefördert wird. Gleichzeitig ist allerdings zu konstatieren, dass insbesondere jüngere, tendenziell gut gebildete sowie

medien- und weiterbildungsaffine Personen mit Angeboten dieser Art adressiert werden.

Die Teilnehmenden zeigten sich mit der Gestaltung des Angebots insgesamt sehr zufrieden. Dabei wurden vor allem die didaktischen und organisatorischen Vorzüge des Formats, die auf eine hohe Selbststeuerung und -organisation des Lernens ausgerichtet waren, von den Teilnehmenden als positiv bewertet.

Zusammenfassend deuten die Evaluationsergebnisse darauf hin, dass die TU Kaiserslautern auch zukünftig die Entwicklung und Umsetzung offener, onlinebasierter Lernangebote fördern sollte. Um allerdings die akademische und technische Qualität solcher Angebote zu gewährleisten, müssen dafür entsprechende Ressourcen zu Verfügung gestellt werden, da die Entwicklung und Betreuung solcher Formate technisch, organisatorisch und inhaltlich ebenso anspruchsvoll wie zeitintensiv ist. Dies scheint aber lohnenswert, um auch weiterhin als Universität sowohl auf regionaler und nationaler Ebene als auch in einem internationalen Wettbewerbsumfeld für Innovation in der Lehre zu stehen.

Literatur

- Deutsche UNESCO-Kommission. (2015). *Leitfaden zu Open Educational Resources in der Hochschulbildung: Empfehlungen für Politik, Hochschule und Lehrende*. Bonn. Online: https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/DUK_Leitfaden_OER_in_der_Hochschulbildung_2015_barrierefrei.pdf.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2015): *Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2015*, Berlin. Online: http://www.efi.de/fileadmin/Gutachten_2015/EFI_Gutachten_2015.pdf.
- Halawa, S., Greene, D., & Mitchell, J. (2014). Dropout Prediction in MOOCs using Learner Activity Features. *eLearning Papers*(37).
- Hochschulrektorenkonferenz. (2014a). HRK-Positionspapier zu MOOCs im Kontext der digitalen Lehre. In *Hochschulrektorenkonferenz* (Ed.).
- Hochschulrektorenkonferenz. (2014b). *Potenziale und Probleme von MOOCs*. Bonn. Online: http://www.hrk.de/uploads/media/2014-07-17_Endversion_MOOCs.pdf.
- Jungermann, I., & Wannemacher, K. (Eds.). (2015). *Innovationen in der Hochschulbildung: Massive Open Online Courses an den deutschen Hochschulen* (Vol. 15): HIS-Institut für Hochschulentwicklung (HIS-HE) & Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).
- Kerres, M. (2016). E-Learning vs. Digitalisierung der Bildung: Neues Label oder neues Paradigma? In A. Hohenstein & K. Wilbers (Eds.), *Handbuch E-Learning*. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Marks, S. (2015). *Region als Bezugsraum für Hochschulentwicklung. Regionsdefinition für das Projekt EB, Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt EB – Bildung als Exponent individueller und regionaler Entwicklung* (1. Aufl.) (Wolf, K., Rohs, M. & Arnold, D., Hrsg.) (Arbeits- und

Forschungsberichte aus dem Projekt E-hoch-B Nr. 1). Kaiserslautern.
Online: https://kluedo.ub.uni-kl.de/files/4111/Marks_Region+als+Bezugsraum+f%C3%BCr+Hochschulentwicklung.pdf.

Pasternack, P., & Zieold, S. (2014). Überregional basierte Regionalität. Beiheft zu die Hochschule. *Journal für Wissenschaft und Bildung*, 4/2014.

Rohs, M., & Ganz, M. (2015). MOOCs and the Claim of Education for All: A Disillusion by Empirical Data. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(6).

Rohs, M., & Giehl, C. (2014a). *Evaluationsbericht zum Management 2.0 MOOC*. Online: https://kluedo.ub.uni-kl.de/files/4116/_Beitraege_zur_EB_1_Rohs_Giehl.pdf.

Rohs, M., & Giehl, C. (2014b). *Evaluationsbericht zum VHS-MOOC "Wecke den Riesen auf"*. Online: https://kluedo.ub.uni-kl.de/files/4117/_Beitraege_zur_EB_2_Rohs_Giehl.pdf.

Tippelt, R., Schmidt, B., & Schnurr, S. (2009). *Bildung Älterer*. Chancen im demografischen Wandel. Bielefeld.

Wiesenhütter, L., & Haberer, M. (2015). Kaiserslauterer Open Online Course (KLOOC). Erprobung eines offenen Online-Kurses zum Thema „Nachhaltigkeit“ als disziplinübergreifendes Hochschulformat. In N. Nistor & S. Schirlitz (Hrsg.), *Digitale Medien und Interdisziplinarität. Herausforderungen, Erfahrungen, Perspektiven*. Münster & New York: Waxmann.