



eCULT+

eCompetence and Utilities
for Learners and Teachers

Digitales Lehren und Lernen im Fokus

Neun Jahre hochschulübergreifende Förderung der
Medienkompetenz und Toolentwicklung

Ergebnisse und Empfehlungen des niedersächsi-
schen Hochschulverbunds eCULT+

2011–2020

H
O N L I N E L E H R E
C E
H L H
I L I A S E P O R T F O L I O
N C R F N
L E R N E N H N I L
I O U M L D I G I T A L
V V L A M N O
E A E N E E O
N T A C A M P U S L
I I G E
E O E L E A R N I N G M
D N M I
E E K L A U S U R E N
W E B I N A R N T A
S T R E
A V S T U D . I P E
C I Y
H D S E
E A S S E S S M E N T D
E O E I
N M O O D L E
A
K
N E T Z W E R K
I
I N F R A S T R U K T U R

Grußwort

Was heißt gute Lehre und welche Rolle spielen dabei digitale Medien? Dieser Frage geht eCULT+, das niedersächsische Verbundprojekt aus 13 Hochschulen und 2 Vereinen, von 2011-2020 nach. Das Projekt konnte sich in beiden Förderrunden im Rahmen des Bundes-Länder- Programms für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre durchsetzen.

Darüber hinaus ist eCULT+ bundesweit das von der Anzahl der beteiligten Verbundpartner ausgehend größte geförderte Verbundprojekt zum Themenbereich Digitalisierung der Lehre. Ziel des Projektes ist die Verbesserung der Qualität der Lehre an diesen Hochschulen. Das soll durch die Unterstützung der Präsenzlehre durch digitale Lehr- und Lerntechnologien erreicht werden.

eCULT+ stellt sich überzeugend als leistungsfähiges niedersächsisches Netzwerk für die breite und systematische Entwicklung digitaler Lerntechnologien dar. Gerade beim Themenfeld Digitalisierung ist die landesweite Vernetzung, der kollegiale fachliche Austausch und die gemeinsame Bearbeitung von Themen wichtig. Hiermit wurden entscheidende Grundlagen für einen in der Breite wirkenden, professionellen Einsatz digitaler Technologien in Studium und Lehre und für die Nutzbarmachung von Synergien beispielsweise bei der Entwicklung und Nutzung digitaler Werkzeuge gelegt.

Auch nach dem Auslaufen des Qualitätspaktes Lehre wird die gemeinsame Bewältigung der durch die Corona-Pandemie sichtbar gemachten und entstandenen Herausforderungen noch an Bedeutung gewinnen. Die Umstellung auf die notwendig gewordene

Online-Lehre wurde durch eCULT+ deutlich erleichtert. Die durch das Projekt etablierte Zusammenarbeit auf allen Ebenen wird auch nach dem Auslaufen des Qualitätspaktes Lehre eine zentrale Rolle bei der Entwicklung der Hochschullehre, aber auch der Forschung, der Weiterbildung, dem Transfer und der Verwaltung einnehmen. Ich danke allen Beteiligten ausdrücklich für das Engagement und die zukunftsweisenden, wichtigen Beiträge, die geleistet wurden und werden. Deshalb freue ich mich besonders auf all das, was noch kommen wird!

Dr. Stefan Niermann

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
Referatsleiter für Hochschulcontrolling und Bildungsökonomie



Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

Viele Jahre sind ins Land gegangen, in denen sich die Verbundpartner des Projekts eCompetences and Utilities for Learners and Teachers (eCULT+) intensiv mit digitaler Lehre auseinandergesetzt haben: Technologien für Lehre und Lernen wurden weiterentwickelt, didaktische Theorie und praktische Erfahrungen kombiniert und Infrastruktur vor Ort in den Hochschulen verbessert. Dank vieler spannender, aber auch kontroverser Diskussionen ist zwischen den eCULT+-Verbundpartnern ein gemeinsames Verständnis verstärkt worden, was digitale Medien zur Qualität der Lehre generell beitragen können und wie man diesen Beitrag auf die jeweilige Hochschule konkret herunterbrechen kann. Daher stellt sich - insbesondere nach so einer langen Zeit der Förderung - die Frage: Was wurde effektiv an den beteiligten Hochschulen erreicht?

Detailliert gibt darauf die vorliegende Broschüre Antwort. Sie berichtet aus der Perspektive der Hochschulen und der sie unterstützenden zwei Vereine, was dank eCULT+ vor Ort in der Lehre tatsächlich angekommen ist, was Regelbetrieb wurde und was Lehrenden wie Studierenden nachhaltig zur Verfügung steht. Über diese Einzelpotentiale hinaus, gibt es jedoch auch globale Mehrwerte. Entwicklungen an der benötigten Lernsoftware werden inzwischen unter Nutzung der gesammelten lokalen Einsatzerfahrung systematisch konzipiert, finanziert und umgesetzt. Handreichungen, Konzepte und Prozesse zur qualitativen Verbesserung der Lehre werden zwischen den Hochschulen diskutiert, ausgetauscht und breit angewendet. Schulungs- und Diskussionsveranstaltungen werden digital gestützt gemeinsam ausgerichtet, hochschulübergreifend beworben und landesweit besucht. Weiterführende Anträge, die auf die Innovation von Technologien, Prozessen oder Organisationsstrukturen zur Förderung der digitalen Lehre zielen, werden mit allen Beteiligten diskutiert, verfasst und eingereicht.

Auch auf strategischer Ebene leisten eCULT+-Verbundpartner mit ihrer kooperativ entwickelten Expertise wichtige Beiträge, um die digitale Lehre im Land Niedersachsen und darüber hinaus voranzubringen.

Es bleibt die Aufgabe, das Erreichte auch nach Projektende zu sichern und den intensiven Austausch der Hochschulen untereinander für die Zukunft zu erhalten. Das jedoch können die eCULT+-Verbundpartner nicht allein aus eigener Kraft bewältigen. Zudem sind für eine effektive landesweite Zusammenarbeit auch die bislang nicht am Projekt beteiligten Institutionen in den Austausch einzubeziehen.

Erste Signale für eine solche nachhaltige Verbindung aller niedersächsischer Hochschulen setzt der vom Land und der VW-Stiftung initiierte Impuls „Digitalisierung+“. Damit gibt es eine Chance, in einen Dialog über nachhaltige Strukturen u. a. für das digitale Lernen einzutreten, der tatsächlich alle niedersächsischen Hochschulen einschließt. Die Expertinnen und Experten aus eCULT+ stehen bereit, auf der Basis ihrer 9-jährigen intensiven Erfahrungen mit der kontinuierlichen Verbesserung und alltäglichen Unterstützung digitaler Lehre, ihren Beitrag zur sachgerechten und bedarfsorientierten Gestaltung solcher dauerhafter Strukturen aktiv in den kommenden Diskussionsprozess einzubringen. Hochschulen und Land sind nunmehr aufgerufen, passende Finanzierungsmodelle bereitzustellen, damit die bisher geleisteten Erfolge und die erlangte Expertise verstetigt werden können.

Dr. Andreas Knaden,
Sprecher des BMBF-Verbundprojekts eCULT+

Inhalt

eCULT+

- 10 Was ist eCULT+?
- 12 Aufbau des Projekts
- 13 Struktur
- 14 Meilensteine
- 16 Input
- 17 Output
- 18 Externe Evaluation
- 20 Die Themenfelder

Handlungsfelder

- 24 Lehr- und Lernorganisation
- 26 Videobasiertes Lehren und Lernen
- 28 eAssessment
- 30 Querschnittsthema Didaktik

Verbundpartner

- 34 Das Verbundprojekt eCULT+
- 36 Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- 38 ELAN e.V.
- 40 Georg-August-Universität Göttingen
- 42 HAWK - Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst
Hildesheim/Holzminden/Göttingen
- 44 Hochschule für Bildende Künste Braunschweig
- 46 Hochschule Hannover
- 48 Hochschule Osnabrück
- 50 Leibniz Universität Hannover

Veröffentlichungen und Ausblick

- 52 Ostfalia Hochschule für angewandte
Wissenschaften
- 54 Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
- 56 Stud.IP e.V.
- 58 Technische Universität Braunschweig
- 60 Technische Universität Clausthal
- 62 Universität Osnabrück
- 64 Universität Vechta

- 68 Veröffentlichungen
- 76 Bedarfe und Empfehlungen
- 78 Impressum
- 79 Abbildungsverzeichnis

The background of the entire image is a grid of squares in various shades of blue, ranging from light to dark. In the center, there is a white rectangular area containing text.

**eCompetences
and Utilities for
Learners and
Teachers
eCULT+**

2011–2020

Was ist eCULT+?

eCompetences and Utilities for Learners and Teachers (eCULT+) ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in zwei Laufzeiten (2011–2016, 2016–2020) gefördertes Verbundprojekt mit 13 niedersächsischen Hochschulen und 2 Vereinen.

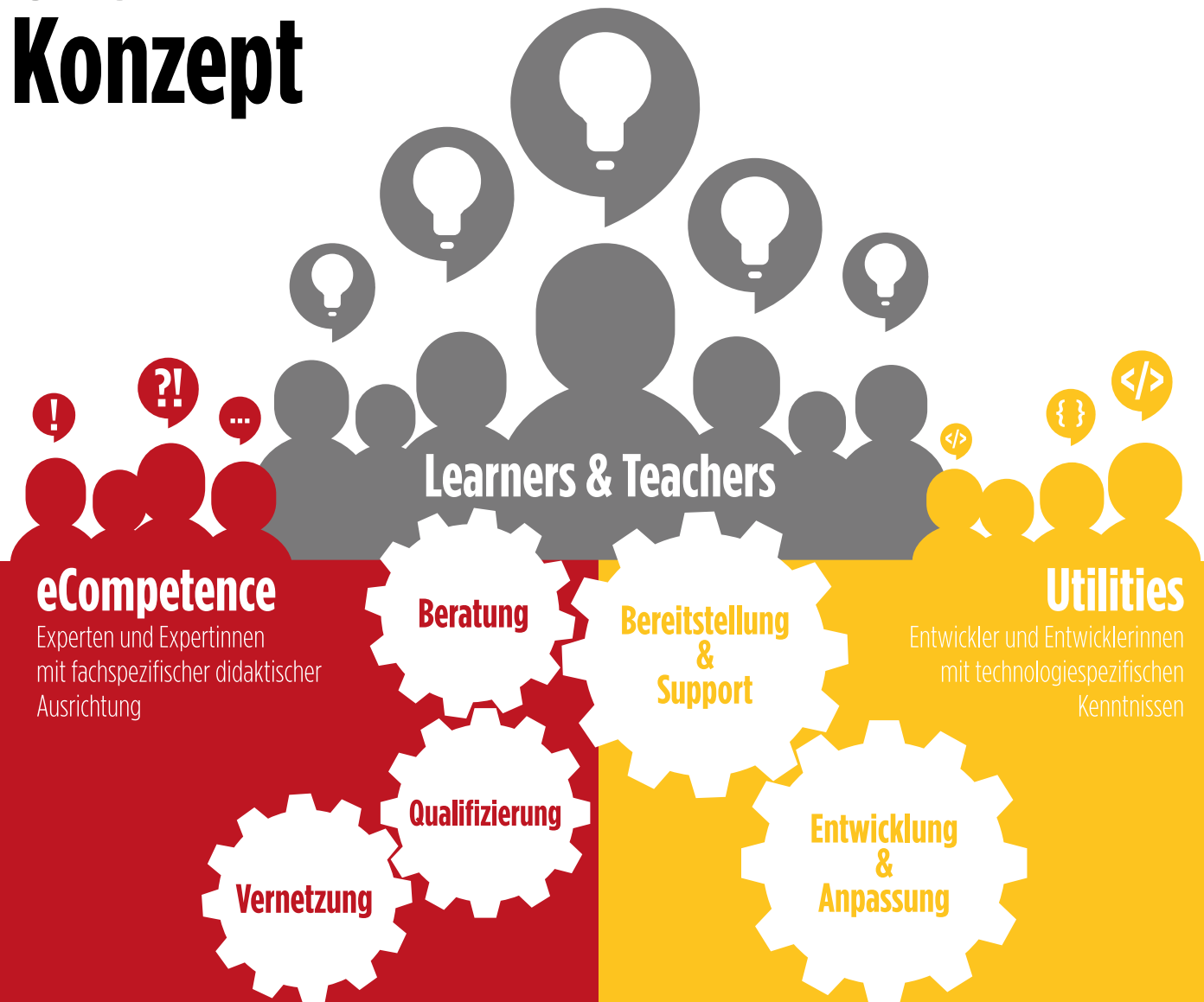
Ziel des Projektes ist die Verbesserung der Qualität der Lehre an diesen Hochschulen. Das soll durch die Unterstützung der Präsenzlehre durch digitale Lehr- und Lerntechnologien erreicht werden.

Dazu werden die vorhandenen Erfahrungen im Verbund ausgetauscht, die digitalen Werkzeuge (Utilities) weiterentwickelt und die Lehrenden hinsichtlich des didaktisch-sinnvollen Einsatzes der Utilities beraten und geschult (eCompetences).

Zielgruppe sind Studierende und Lehrende an den beteiligten Standorten, viele Angebote sind aber auch frei verfügbar. Ziel ist es, die Kompetenzen der Zielgruppe im Einsatz digitaler Lerntechnologien zu fördern, um „eLearning“ in die Breite zu tragen.

Im Projekt eCULT+ arbeiten deshalb Menschen aus Didaktik und Entwicklung eng zusammen, um die Bedarfe der Zielgruppe zu ermitteln und passgenaue Angebote unterbreiten zu können.

eCULT+ Konzept



Aufbau des Projekts

Im Projekt eCULT+ gibt es drei Handlungsfelder, auf denen sich der Einsatz digitaler Technologien zur Verbesserung der Hochschullehre am ehesten auswirkt: Lehr-/Lernorganisation, eAssessment und videobasiertes Lehren & Lernen.

In der Lehr-/Lernorganisation unterstützen Lernmanagement-Systeme (LMS) Lehrende und Studierende bei der Kommunikation und Wissensvermittlung durch Ablaufpläne, Wikis, Foren, Prüfungsformen mit Medieneinsatz (eAssessments), Selbstlerneinheiten etc. Hier können digitale Technologien bei Planung und Organisation helfen.

eAssessments ermöglichen es, den Studierenden regelmäßig Feedback über ihre Lernleistungen zu geben. Online-Self-Assessments helfen außerdem bei der Betreuung und Beratung von Studienberaterinnen und Studienbewerbern.

Videobasiertes Lehren & Lernen umfasst den gesamten Bereich der Erstellung, Distribution und Nutzung von Audio- und Videoaufzeichnungen oder die Nutzung von Live-Online-Tools.

Diese spielen nicht nur, aber auch bei der studentischen Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen eine große Rolle.

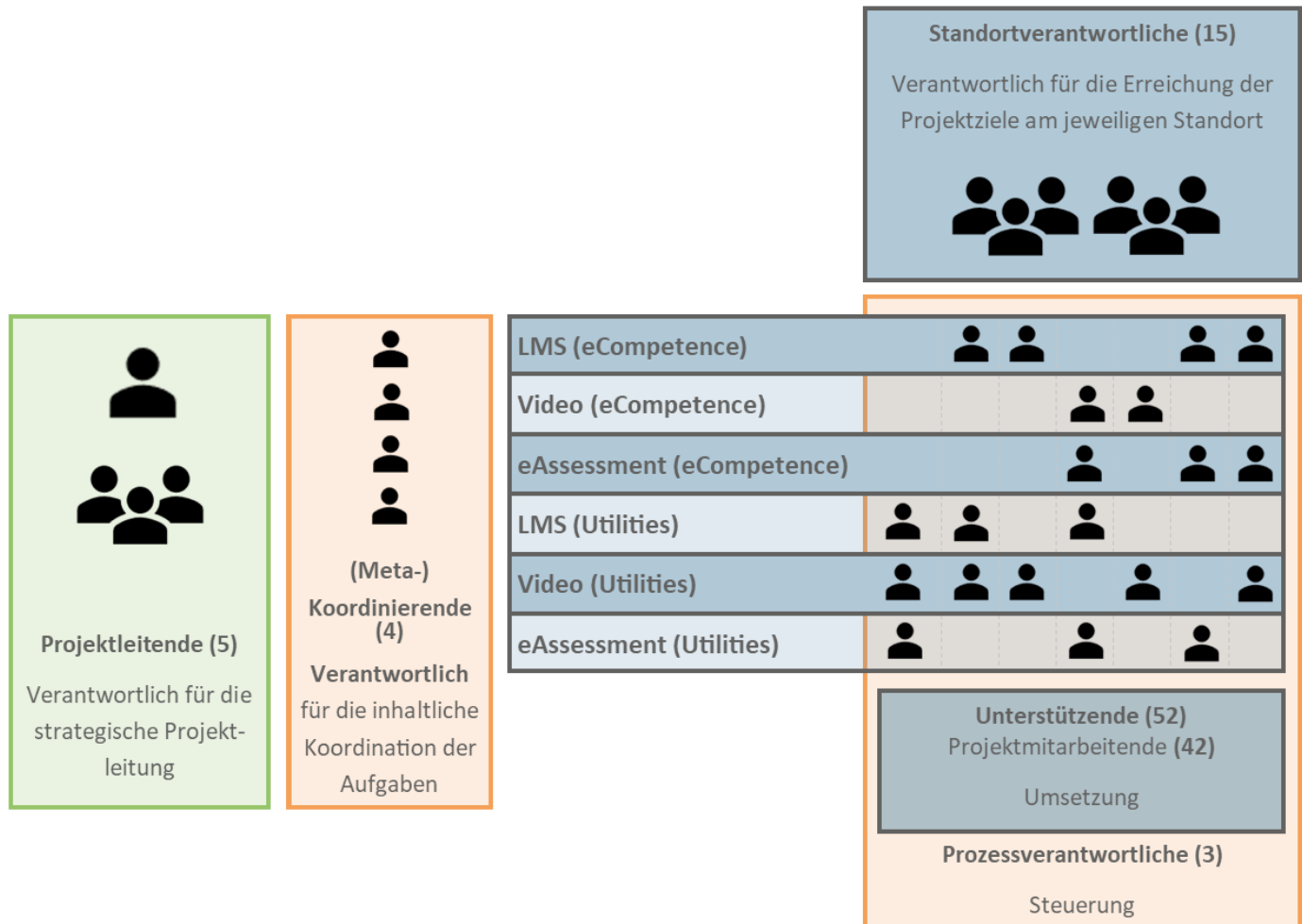
Querschnittshema Didaktik:

Didaktik inkl. Medien- oder eDidaktik bildet die verbindende Klammer zwischen den drei genannten Bereichen. Digitale Lerntechnologien unterstützen dabei den „shift from teaching to learning“, u.a. indem sie Studierenden mehr Räume für das Selbststudium eröffnen. Die Didaktik wird als viertes Handlungsfeld wahrgenommen, wirkt aber ausschließlich in den anderen drei Handlungsfeldern.

Projektentwicklung:

15 vertiefende Themenfelder kamen im Oktober 2016 mit Beginn eCULT+ dazu, um damit das breite Aufgabenspektrum besser abdecken können.

Struktur



Das eCULT+-Netzwerk besteht aus derzeit 121 Personen aus den Verbund- und weiteren teilhabenden Hochschulen, die das Kompetenznetzwerk betreiben, in dem Sie eine aktive Brücke zwischen Netzwerk und der eigenen Hochschule bilden.

Meilensteine

2011

Erfolgreiche Antragstellung eCULT mit 11 HS und zwei Vereinen
Start der eCULT-Workshops des Stud.IP e.V.

2012

Bildung einer geeigneten Organisationsform
Start der ersten Online-Webinare für Lehrende aller eCULT-Hochschulen
eCULT-Workshops des Stud.IP e.V. zur GUI: Weiterentwicklung des Stud.IP-Designs
eCULT trägt zu der Tagung "Teaching Trends" bei
Entwicklung der eCULT+-Homepage www.ecult.me
Anfertigung der ersten Handreichungen zum Einsatz der technisch-didaktischen Lehrszenarien

2013

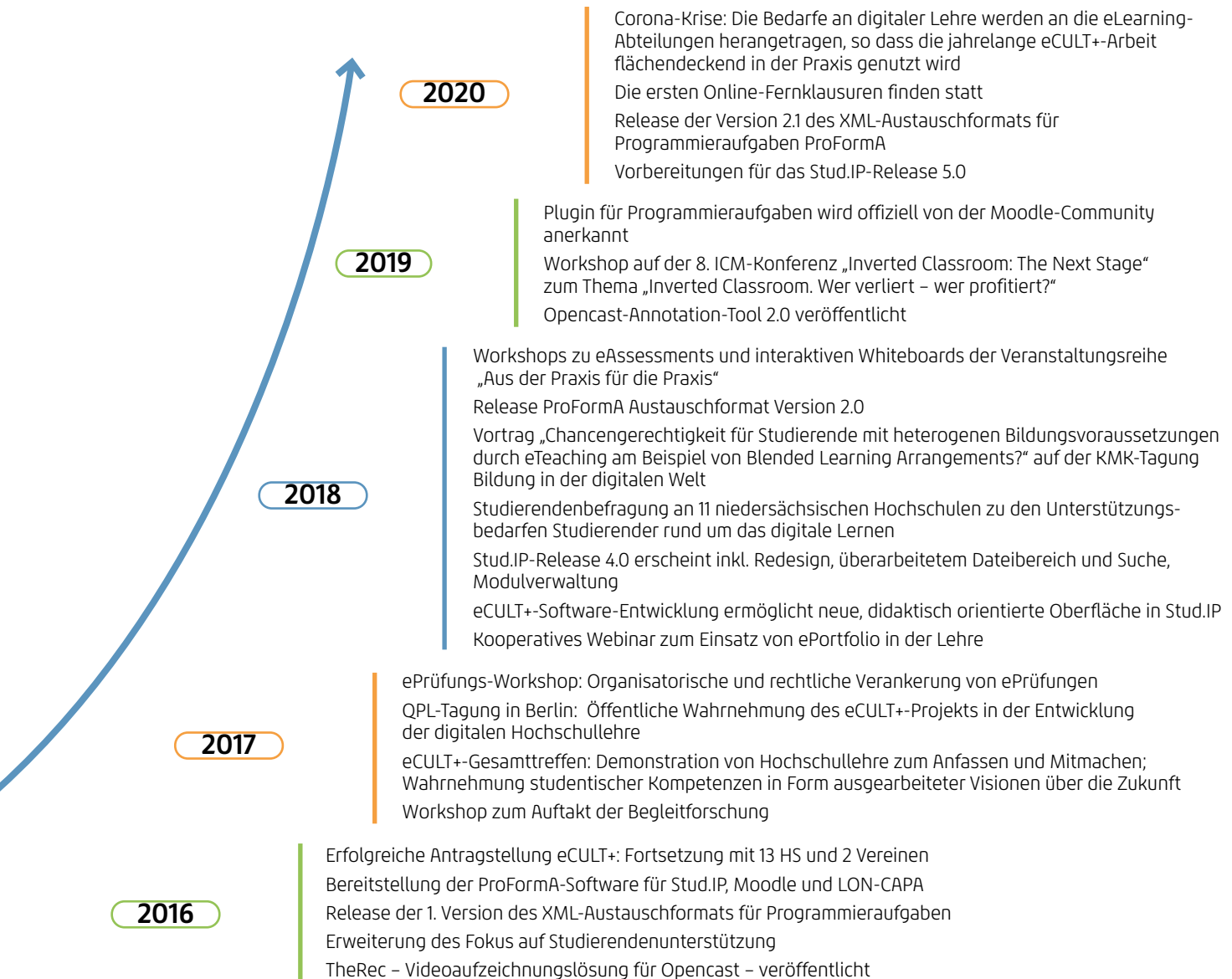
Start der eCULT-weiten Webinarreihe
Start der eCULT-weiten Schulungen zur Moderation von Online-Seminaren
Beratungsoffensive startet an allen Hochschulen
Erster Workshop zum Thema
„Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“ (ABP 2013)
Erste eCULT Fachtagung zu ePrüfungen in Göttingen.
Eröffnung des ePrüfungsraums in Göttingen
Komplette Überarbeitung des Stud.IP-Hilfesystems
Start der Reihe regelmäßig stattfindender eCULT-Schulungen zu e-didaktischen Themen

2014

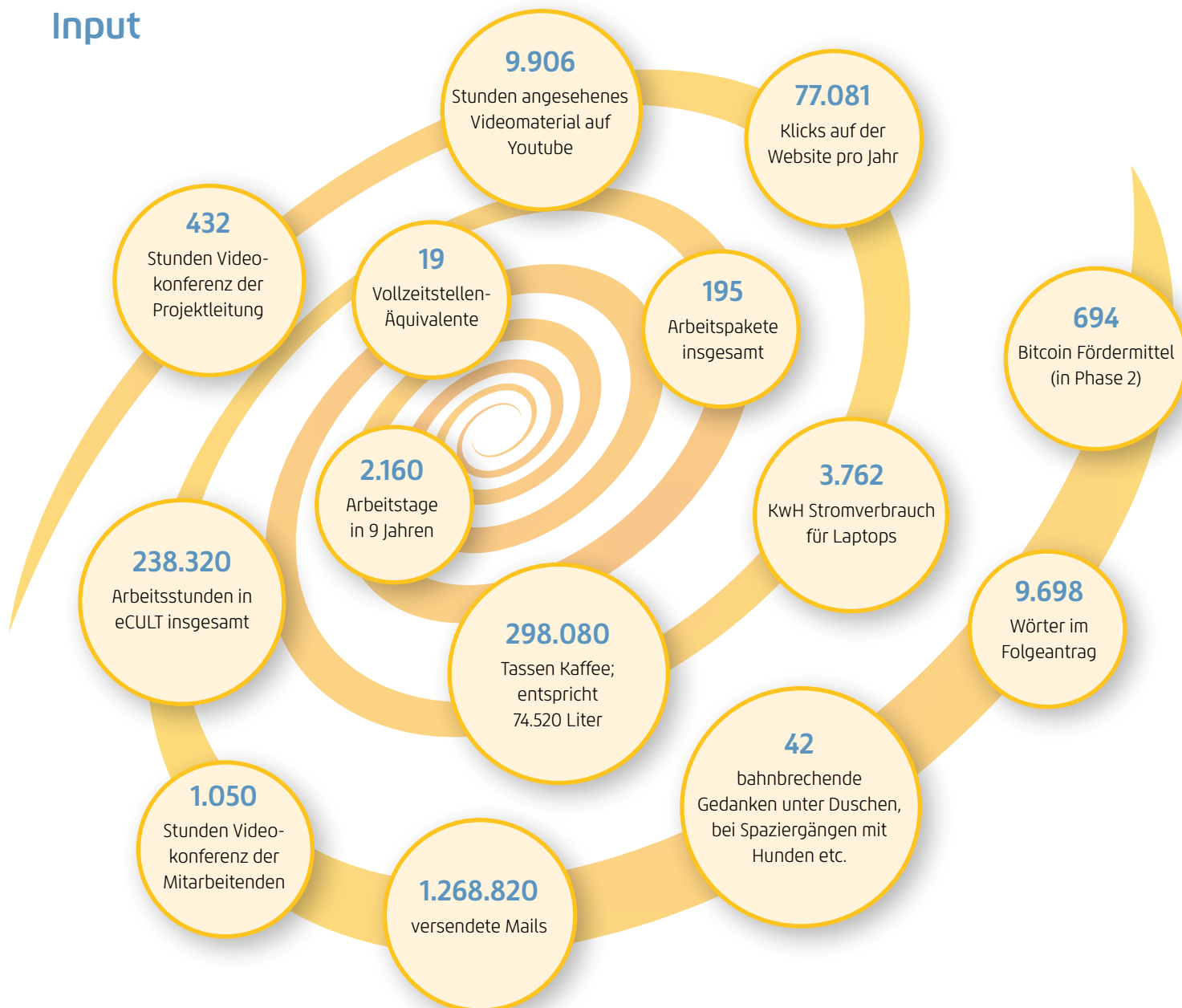
Große eCULT-Tagung „Interaktive Whiteboards in der Hochschullehre“
Stud.IP-Release 3.0 erscheint inkl. Redesign, WYSIWYG-Editor, Anmeldesets
eCULT trägt mit diversen Vorträgen und Präsentationen zu der Tagung "Teaching Trends" bei

2015

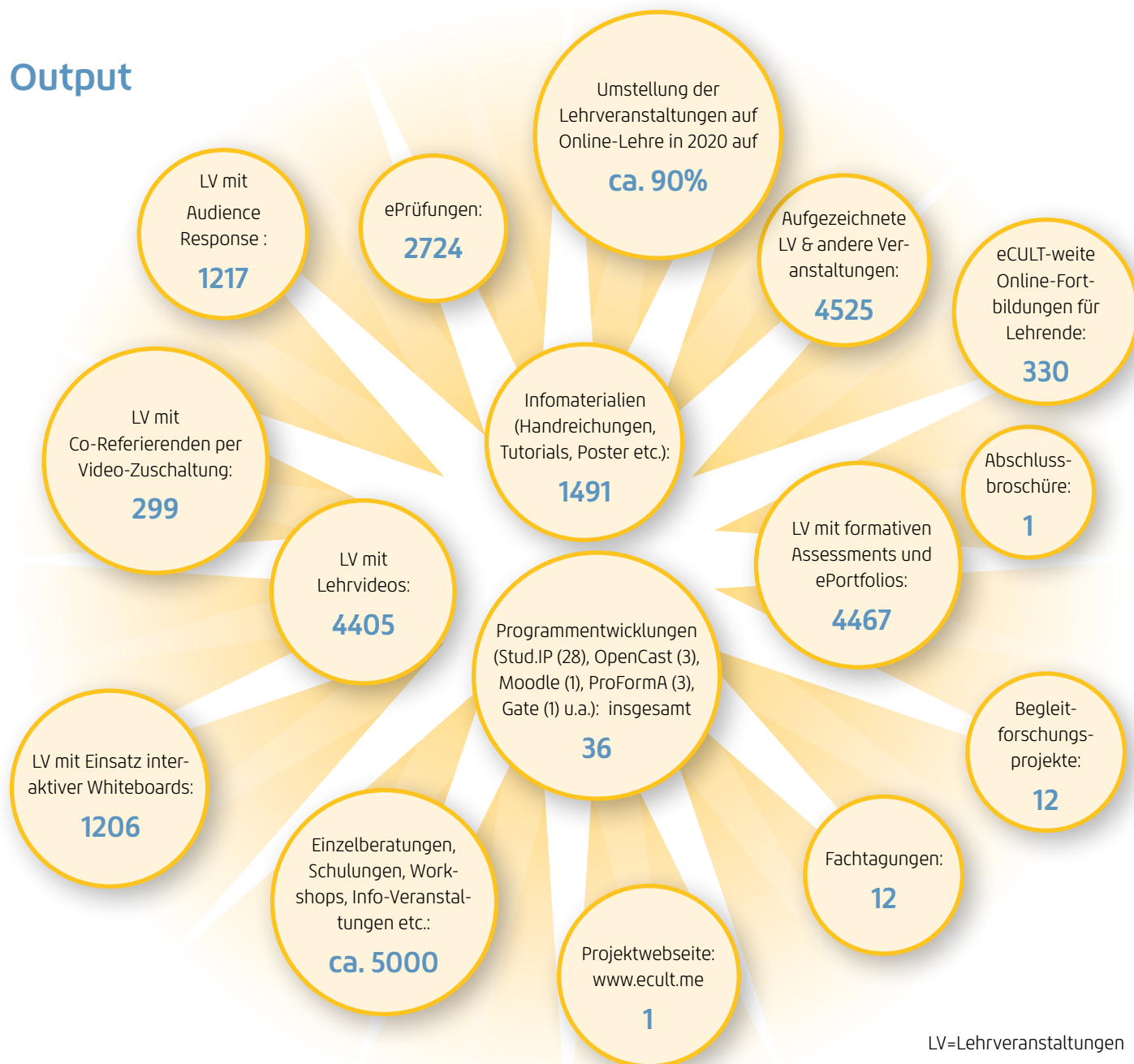
Start der „MINT“-Webinarreihe
Externe Evaluation
eDidaktik-Tagung: „Lehre auf neuen Wegen – Warum gutes eLearning Lehrende braucht“
OpenCast 2 erscheint
eCULT-Workshops des Stud.IP e.V.: Konzeptentwicklung zu Komplettüberarbeitung des Dateibereichs



Input



Output



LV=Lehrveranstaltungen

Externe Evaluation

2015 wurde eCULT+ von der Zentralen Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover (ZEVA) extern evaluiert



„Das eCULT-Projekt hat sich eine gut entwickelte Organisationsstruktur erarbeitet und mit einem gut ausgebauten Hochschulnetzwerk eine einzigartig gute Position innerhalb Deutschlands erreicht. Es ist dem Projekt in der bisherigen Laufzeit gelungen, an den Hochschulen substanzielle Fortschritte im E-Learning-Bereich zu erzielen, technische Weiterentwicklungen voranzutreiben und didaktische Konzepte für deren Einsatz zu entwickeln. Weiterhin konnte eine Kommunikationskultur zwischen den Verbundpartnern implementiert werden, die maßgeblich und nachhaltig zum Erfolg des Projekts beiträgt.“ (S. 8)



„Die im Projekt entwickelten Beratungs- und Weiterbildungsstrukturen und -formate haben einen Zustand erreicht, der eine solide Basis für die Arbeit an den Hochschulen bietet und sogar beispielhaft für andere Verbundprojekte wirken kann. Das gleiche gilt für die Utilities und die Einsatzszenarien der Werkzeuge.“ (S. 4)



„Das eCULT-Projekt stellt jedoch in Deutschland zurzeit die umfassendste und effektivste Vernetzung von Hochschulen im E-Learning-Bereich dar und hat damit eine gute Ausgangsposition, die Zukunft des E-Learning in der Lehre mitzugestalten.“ (S. 8)



„Es wurden Strukturen und Prozesse etabliert, die den Projekterfolg unabhängig von der Beteiligung einzelner Personen sicherstellen, so dass Ausfälle auf individueller Ebene kompensiert werden können. Diese Funktionsfähigkeit hat das Projekt in der Vergangenheit – bei den in größeren Projekten oft vorkommenden personellen Wechseln – bereits bewiesen. Das Projekt profitiert zudem von der lebhaften und konstruktiven Kommunikation zwischen den Akteuren. Es konnte eine gute Balance zwischen regelmäßigen Live-Treffen, Videokonferenzen und einem Austausch über die Online-Plattform gefunden werden. Für jeden Kommunikationszweck kann das geeignete Medium ausgewählt werden.“ (S. 3f)

Entwicklungspotentiale und Empfehlungen für die Verbundpartner-Hochschulen



„Eine Top-Down-Steuerung der Förderung digitaler Lerntechnologien über Hochschulleitungen und politische Interessenvertreter, die das Projekt strategisch begleitet und strukturelle Barrieren (Beispiel: Anerkennung von Lehrdeputat für E-Learning) abbauen kann.“ (S. 9)



„Die nachhaltige Verankerung von E-Learning-Anwendungen in den Curricula, Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge.“ (S. 9)



„Die Einleitung eines Kulturwandels in den Hochschulen hin zu einer generellen Modernisierung der Lehre unter Berücksichtigung des E-Learning.“ (S. 9)



„Eine Intensivierung der Informationen über das Projekt über den Kreis der Projektmitarbeiter(innen) hinaus.“ (S. 9)

Aus : „Evaluation des BMBF-Verbundprojekts eCULT an niedersächsischen Hochschulen – ZEvA-Gutachten“, Hannover, 2. Februar 2015,

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Andreas Breiter, Universität Bremen, FB 3 - Mathematik/Informatik Arbeitsgruppe Informationsmanagement,

Jan Daro, Student der Universität Kassel (Moodle-Support und Betreuung von E-Klausuren),

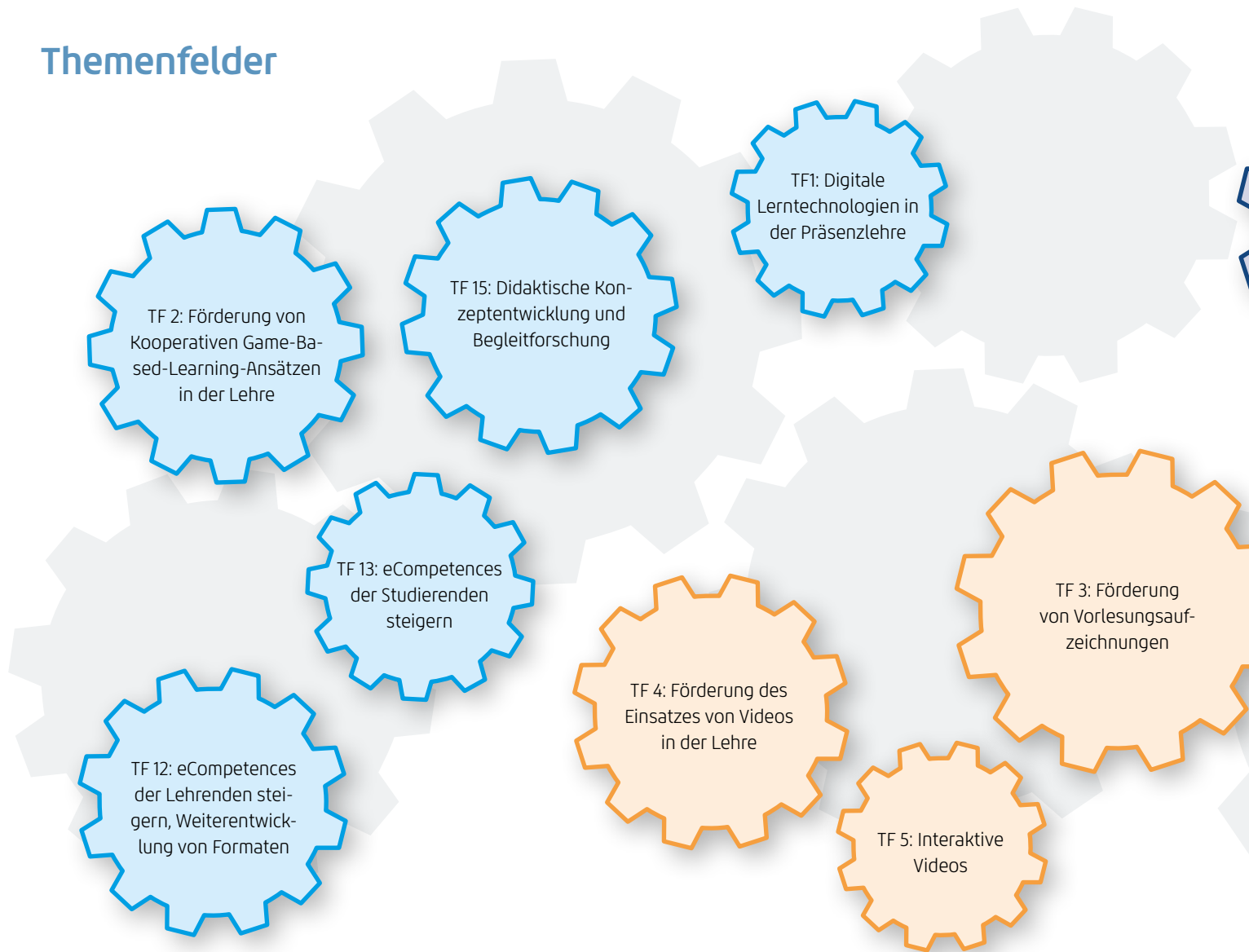
Prof. Dr. Marianne Merkt, Hochschule Magdeburg-Stendal, Zentrum für Hochschuldidaktik und angewandte Hochschulforschung,

Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Hesse, Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), Knowledge Media Research Center (KMRC), Tübingen

Koordination der externen Evaluation:

Dr. Torsten Futterer, Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover

Themenfelder



Didaktik



Video



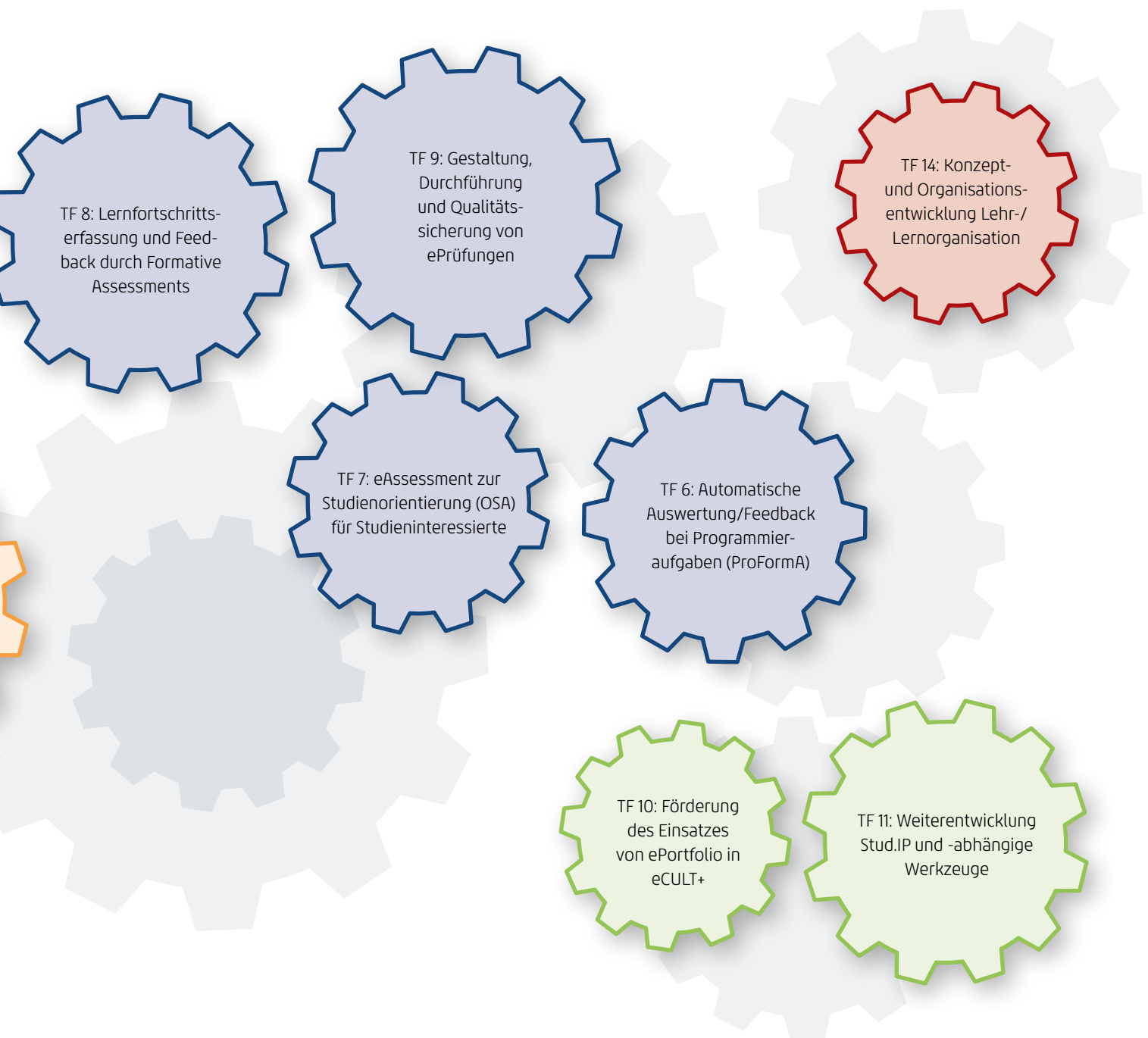
Lernorganisation



eAssessment



Organisation



Handlungsfelder

Lehr- und Lernorganisation

Lernmanagementsysteme (LMS) unterstützen Lehrende und Studierende bei der Lehr- und Lernorganisation durch Ablaufpläne, Wikis, Foren, Assessments, Selbstlerneinheiten etc. Hier können digitale Tools bei Planung und Organisation helfen.

Lehr- und Lernorganisation mit Managementsystemen

Über ein LMS haben Studierende Zugriff auf ein aktuelles Vorlesungsverzeichnis, melden sich bei den Veranstaltungen an und wissen, wann welcher Termin wo stattfindet. Darüber hinaus bieten Lehrende medial gestaltete Inhalte an. eAssessments in unterschiedlichen Formen, aber auch Schnittstellen zu Evaluationstools unterstützen die einzelnen Phasen des Lehrens und Lernens. Damit sorgt das LMS für Orientierung und bildet die digitale Grundlage für das Studium. An den eCULT+-Hochschulen werden als LMS Stud.IP, Moodle und ILIAS, häufig auch in Kombination, verwendet.

eCULT+ begleitet Sie auf neuen Wegen

Egal ob ILIAS, Moodle oder Stud.IP – eCULT+ unterstützt die Vernetzung der in Niedersachsen genutzten Lernmanagementsysteme. Das Netzwerk ermöglicht einen fachlichen Austausch darüber, welche Anforderungen Studierende, Lehrende und Hochschulen an ein modernes und innovatives LMS haben. Innerhalb dieses Netzwerkes und der engen Zusammenarbeit zwischen Didaktik und Technik gibt es Arbeitsgruppen, in denen die koordinierte Weiterentwicklung der Systeme vorangetrieben wird. Von dieser gemeinsamen Arbeit profitieren alle Nutzerinnen und Nutzer, denn Schnittstellen garantieren, dass alle Inhalte auch zwischen den Systemen ausgetauscht werden können.

An den eCULT+-Hochschulen sind folgenden Open-Source-Lernmanagementsysteme im Einsatz:





Videobasiertes Lehren und Lernen

Videobasiertes Lehren & Lernen umfasst den gesamten Bereich der Erstellung, Distribution und Nutzung von Audio- und Videoaufzeichnungen. Diese spielen bei der Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen eine große Rolle.

Videobasierte Hochschullehre – innovative Wege der Wissensvermittlung

Videobasierte Lehre dient der Veranschaulichung von Inhalten und der Überwindung von Barrieren. Videos sind inzwischen einfach herzustellen. Neben den klassischen Lehrvideos, Vorlesungsaufzeichnungen und Online-Seminaren werden zunehmend auch interaktive Videos eingesetzt.

eCULT+ begleitet Sie auf neuen Wegen

Die Arbeitsgruppe "Videobasierte Lehre" des eCULT+-Verbundprojekts schult, berät und begleitet Lehrende bei der Erstellung und Implementierung von Videos und vermittelt die damit einhergehende Medienkompetenz. Darüber hinaus unterstützt sie bei der Aufzeichnung von Vorlesung und hält eine Sammlung von Tools und Methoden für Studierende und Lehrende bereit.

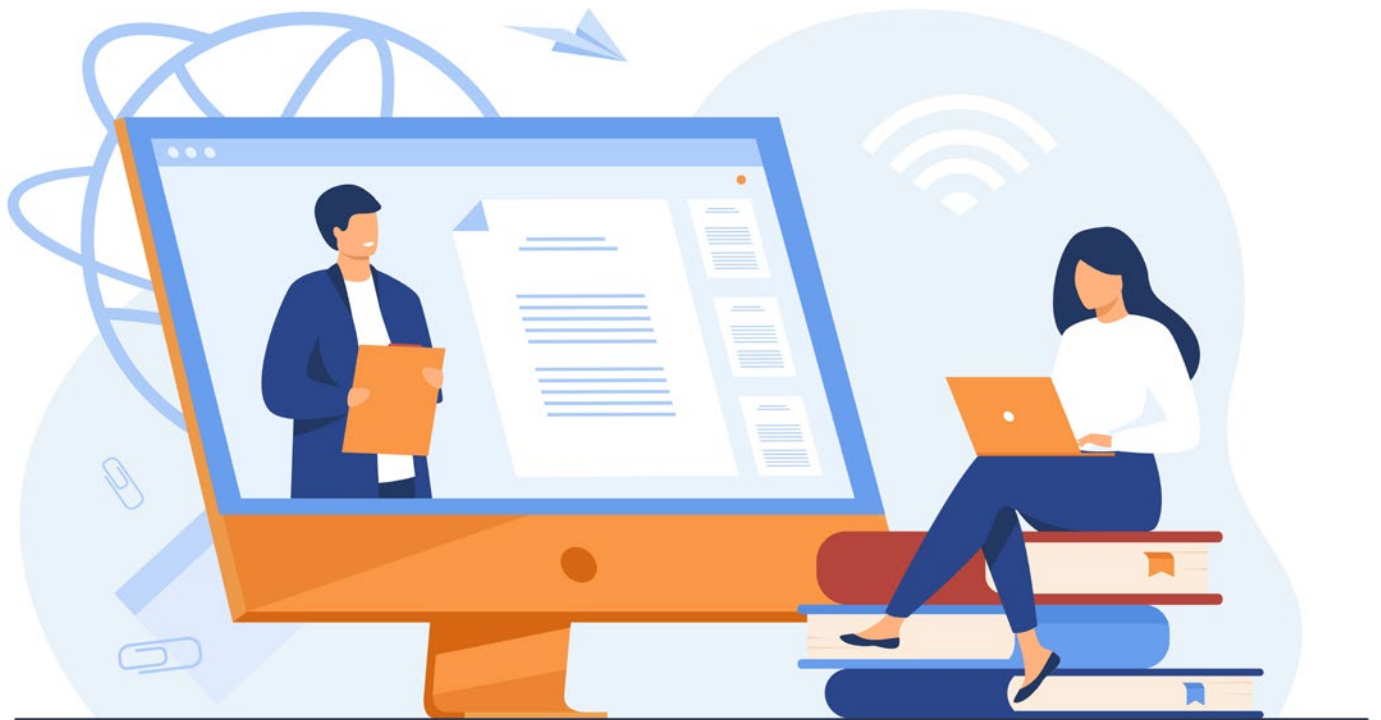
In den eCULT+-Online-Seminarreihen werden verschiedene Themen zum Einsatz digitaler Medien aufgegriffen und im einstündigen Online-Format vertieft. In der Moderationsschulung für Adobe Connect werden die notwendigen Skills für die Durchführung von interaktiven, lebendigen Webinaren vermittelt.

Die Standorte des eCULT+-Projektes nutzen diverse technische Lösungen zur Förderung des Einsatzes von Videos in der Lehre. Sie bieten Unterstützung für Lehrende, aber auch kollegiale Beratung untereinander. Diese Kollaboration zwischen den Standorten optimiert die Nutzungsszenarien der videobasierten Lehre an den niedersächsischen Partnerhochschulen.

Video in der Lehre – eine Erfolgsgeschichte

In der modernen Hochschullehre nimmt der Einsatz und die Bedeutung von Videos stetig zu. Die große Bandbreite an Videoformaten ermöglicht die Anpassung an fast jede Lehranforderung. Durch die Verfügbarkeit der entsprechenden Technik sind Lehrende und Studierende heute in der Lage, qualitativ ansprechende Videos in Eigenleistung zu erstellen. Videos sind standortunabhängig einsetzbar und ermöglichen Studierenden, zeit- und ortsunabhängig zu lernen. Darüber hinaus bieten sie neue und interaktive Möglichkeiten bei Prüfungen und Selbsttests.

Nicht zuletzt zeigt auch der Erfolg von YouTube, Vimeo und Co, dass das Videoformat als Informationsquelle im Allgemeinen gerne genutzt wird. Für die Zukunft ist zu erwarten, dass klassische Lehrvideos durch Videoannotationen und AR/VR-Anwendungen erweitert werden.



eAssessment

eAssessment (elektronisches Prüfen) ermöglicht es, Studierenden regelmäßig Feedback über ihre Lernleistungen zu geben. Online-Self-Assessments helfen außerdem bei der Betreuung und Beratung von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern.

eAssessment – prüfen im digitalen Zeitalter

eAssessments (Prüfungsformen mit Medieneinsatz) ermöglichen die Attestierung von Lernergebnissen mit digitalen Tools. Sowohl bei kursbegleitenden Übungen als auch bei Abschlussprüfungen kann mithilfe verschiedener Fragetypen (z. B. Multiple Choice, Lückentext, Ranking, Zuordnungsaufgaben, Schieberegler) ein zeitnahes, häufig automatisiertes Feedback über die Leistungen der Studierenden generiert werden. Der individualisierbare Einsatz von multimedialem Material ist einer der Vorteile elektronischer Prüfungen.

eCULT+ – ein starkes Netzwerk

Das Hochschulverbundprojekt eCULT+ hat wesentlich dazu beigetragen, solche E-Assessments an Hochschulen Norddeutschlands als anerkannte Prüfungsform zu etablieren. Ein weiteres Ziel des Projekts ist die verstärkte Verwendung von E-Assessment zum Kompetenzaufbau und zur Prüfungsvorbereitung im Sinne des constructive alignment (Planung von aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen, Lehr- und Prüfungsmethoden zum Kompetenzerwerb). Die Potentiale von E-Assessments sind noch lange nicht ausgeschöpft. Zu erwähnen sind Qualitätssicherung, vermehrter Einsatz von digitalen Tools in MINT-Fächern zur Bewertung von einzelnen Lösungsschritten und die Ausgabe von automatisiertem, individualisiertem Feedback.



Querschnittsthema Didaktik

Auch die Didaktik wird digital. Eine moderne, innovative Lehre ist ohne den Einsatz digitaler Tools nicht mehr zu denken. Die Digitalisierung schafft neue didaktische Möglichkeiten, aber auch neue Herausforderungen für alle Beteiligten. Dies setzt – mehr als im Falle analoger Medien – mediendidaktisches Wissen, Kompetenzen und Erfahrung voraus.

Mit eCULT+ Lehre der Zukunft gestalten

Das Niedersächsische Verbundprojekt eCULT+ stellt bereits seit 2011 Expertise in der Didaktik des digitalen Lehrens und Lernens (auch Mediendidaktik oder eDidaktik genannt) bereit. Während der Projektlaufzeit wird durch Kooperation in einem Netzwerk unterschiedlicher Hochschulstandorte ein breit gefächertes Portfolio von Angeboten für Lehrende und Studierende entwickelt, um den aktuellen Herausforderungen in der Hochschullehre entgegenzukommen.

Aus der Lehrpraxis heraus werden didaktische Szenarien begleitet und mit bedarfsgerechten Tools und Methoden umgesetzt. eCULT+ sorgt für die didaktische und technische Weiterentwicklung von digitalen Werkzeugen und bringt sie in die Praxis ein. Die daraus hervorgehenden Good-Practice-Beispiele werden mittels Online-Seminaren, Handreichungen, Tagungen sowie Schulungs- und Beratungsangeboten in die Breite getragen. Die Bedeutung mediendidaktischer Beratung für die Lehre hat durch eCULT+ an Relevanz gewonnen.

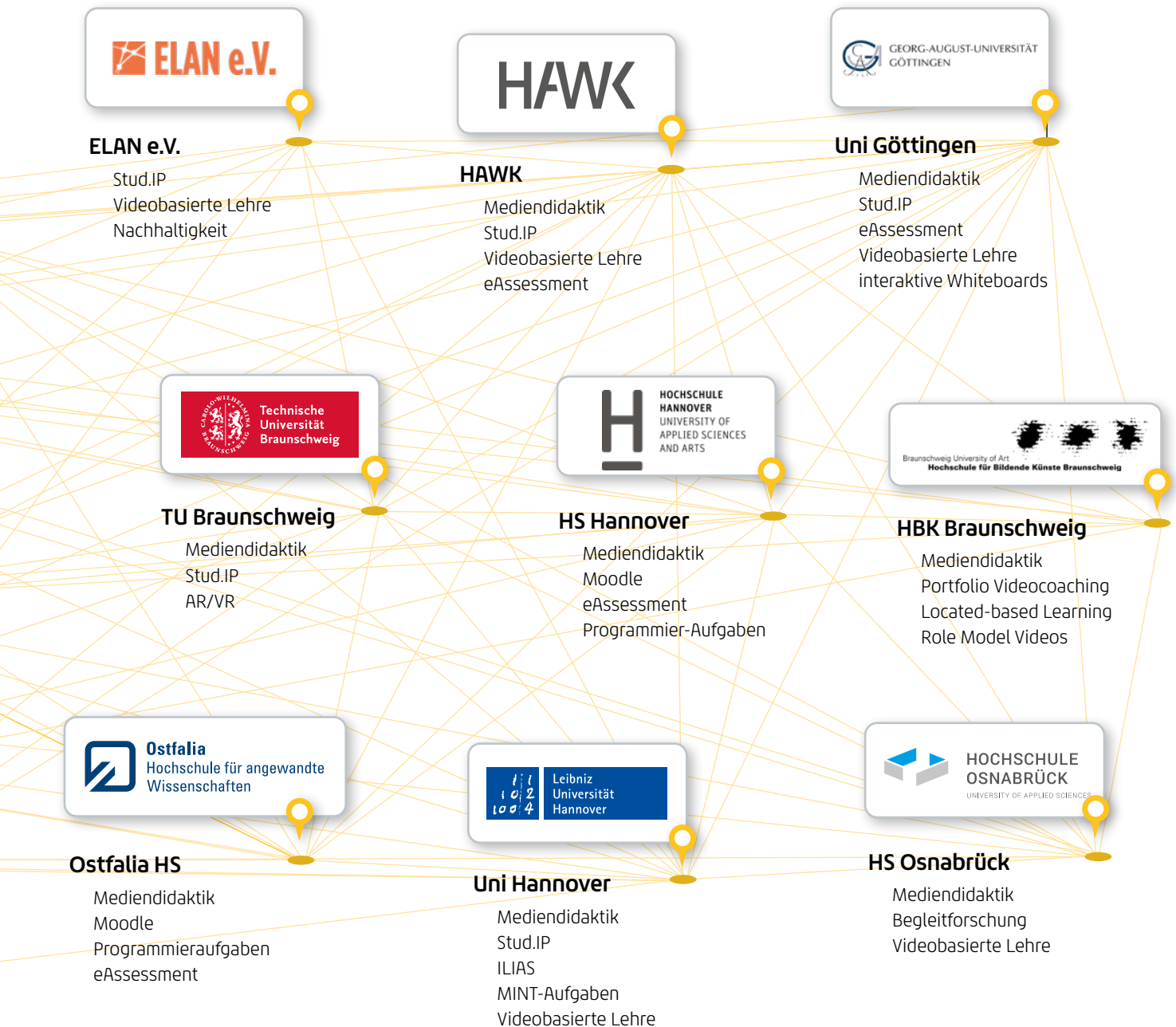


The background of the image is a grid of small squares in various shades of green, creating a pixelated or mosaic effect. A white rectangle is positioned in the upper-middle part of the image, containing the text 'Verbundpartner'.

Verbundpartner

Das Verbundprojekt eCULT+







Das eCULT+ Team vor Ort:

Stefanie Brunner
eDidaktik

Peter England
Metakoordination

Jochen Meiners
Projektleiter

Ehemalige Mitarbeitende:

Birte Heidkamp
Ulrike Helms
Petra Muckel
Stefan Osterloh
Henry Röper
Chris Schierholz
Jan-Hendrik Willms

Standortverantwortlicher:

Nico Müller
Stud.IP-Entwicklung
+49/441/798 48-32
nico.mueller@uni-oldenburg.de

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

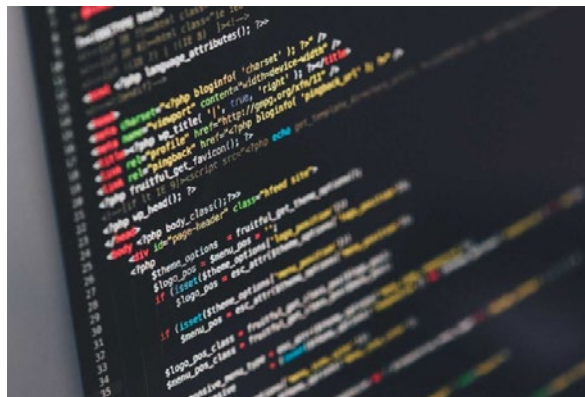
Die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg ist eines der Gründungsmitglieder des Verbundprojektes eCULT+ und nahm von Beginn an die Verantwortung in der Projektleitung gemeinsam mit zunächst drei, später vier anderen Kooperationspartnern wahr. Ein großer inhaltlicher Schwerpunkt in Oldenburg ist die Weiterentwicklung des Lernmanagementsystems (LMS) Stud.IP, so dass am Standort eine enge Zusammenarbeit zwischen Didaktikerinnen und Didaktikern und Entwicklerinnen und Entwicklern etabliert wurde. Seit Projektbeginn an der Uni Oldenburg ebenfalls verortet war die Koordination der Didaktik und später (ab 2014) die Metakoordination im Verbund.

Was hat die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg durch eCULT+ gewonnen?

„Wo Oldenburg ist, da ist vorn“ – Mit Fug und Recht behaupten die Stud.IP-Entwickler in Oldenburg immer, dass sie von allen Kooperationspartnern im Verbund das LMS Stud.IP am intensivsten in die Anwendung in der Hochschulpraxis integriert haben. Das ist Ansporn und Verpflichtung zugleich: So konnte Stud.IP in den vergangenen Jahren wesentlich weiterentwickelt und um zahlreiche Features erweitert werden. Das geschieht selbstredend nicht allein, sondern in Zusammenarbeit mit den Entwicklerinnen und Entwicklern anderer Standorte und Kooperationspartner. Diese vertrauensvollen Beziehungen sind es dann auch, die durch den Verbund entstanden oder intensiviert wurden und auch in Zukunft weiterhin Bestand haben werden.

Darüber hinaus hat eCULT+ an der Uni Oldenburg zu einer stärkeren internen Kooperation und Zusammenarbeit geführt, vor allem zwischen den IT-Diensten und der Hochschuldidaktik im Referat

Studium und Lehre. Es entstand ein enger Austausch, u.a. zum lokalen Qualitätspakt Lehre-Projekt FLiF+, so dass die Nutzung digitaler Tools in der Hochschullehre wesentlich vorangetrieben werden konnte. Es entstanden eine AG eDidaktik und eine AG eUnterstützung von Studium und Lehre, die sich diesen Themen widmen. Beratungen und Schulungen zum Einsatz digitaler Medien konnten intensiviert und ausgebaut werden.





Netzwerken in und mit eCULT+

Auf Verbundebene ist es der unkomplizierte und pragmatische Austausch zu anderen Hochschulen und Kooperationspartnern, den die Mitarbeitenden der Uni Oldenburg sehr zu schätzen gelernt haben. So konnte in zahlreichen Themenfeldern des digital unterstützten Lehrens und Lernens, z.B. Vorlesungsaufzeichnungen, Einsatz interaktiver Whiteboards, ePrüfungen, Webinare oder ePortfolio-Arbeit vom Know How anderer Standorte des Verbundes profitiert werden. Dies ist ein wesentlicher Kern des Nutzens von eCULT+. Die Uni Oldenburg musste nicht selbst „das Rad immer wieder neu erfinden“, sondern konnte durch den Wissenstransfer von anderen niedersächsischen Hochschulen stark profitieren. Diese Synergieeffekte gilt es auch in Zukunft über tragfähige Beziehungen zwischen den Mitarbeitenden langfristig zu erhalten.

Anzahl Studierende:	16.244
Standorte:	4
Fakultäten:	6
Studiengänge:	74
Lehrende:	1.555
Verwaltung und Technik:	1.187
Verwendetes LMS:	Stud.IP



Carl von Ossietzky Universität
Oldenburg
Ammerländer Heerstr. 114-118
26129 Oldenburg
www.uol.de

Autoren:
Jochen Meiners
Nico Müller
Peter England

Abbildungen:
Team eCULT+ Uni Oldenburg;
Team: siehe Abbildungsverzeichnis

Das eCULT+ Team vor Ort:



Alikas Kasier
Mitarbeiterin Strategie



Lars Kiesow
Technischer Mitarbeiter



Noreen Krause
Mitarbeiterin Strategie



Steffen Ottow
Koordinator, techn. Mitarbeiter

Ehemalige Mitarbeiterin:

Frederike Holle

Standortverantwortlicher:



Dr. Norbert Kleinfeld
Geschäftsführer ELAN e.V.
+49/441 / 99 86 66 10
kleinfeld@elan-ev.de

Der ELAN e.V. fördert Vernetzung und unterstützt Kooperation

Ein wesentliches Ziel des E-Learning Academic Network e.V. (ELAN e.V.) als Verbund von derzeit zehn niedersächsischen Hochschulen ist die Qualitätsverbesserung medienbasierter Hochschullehre. Der gemeinnützige Verein verfügt über umfangreiche Expertise in den Kompetenzbereichen Software, Audio/Video, eAssessment, Recht, Strategie und Mediendidaktik. Als Berater und Impulsgeber unterstützt der ELAN e.V. insbesondere themenzentrierte Kooperationen der Mitgliedshochschulen sowie Aktivitäten im Bildungskontext. Im Rahmen des Verbundprojekts eCULT+ zählen hierzu neben den Mitgliedshochschulen auch weitere Beteiligte. Die Angebote umfassen vielfältige Formate im Bereich standortübergreifender und eLearning-gestützter Lehre, z.B. in Form von Workshops, Trainings und Schulungen. Weitere Aktivitäten liegen in den Bereichen Vorlesungsaufzeichnungen, Videoeinsatz in der Lehre sowie Konzept- und Organisationsentwicklung bzw. Lehr/Lernorganisation. Darüber hinaus ist der ELAN e.V. zusammen mit weiteren Verbundpartnern im Rahmen der Vernetzung zwischen Hochschulen und Politik sowie Nutzungs- und Entwicklungscommunities aktiv.

Aufgaben

Der ELAN e.V. ist in eCULT+ hauptsächlich in drei Arbeitsbereichen aktiv. An der Schnittstelle von Mediendidaktik und -technik koordiniert er das Handlungsfeld videobasiertes Lehren und Lernen. Neben der Förderung von Vorlesungsaufzeichnungen setzt er sich insbesondere für den stärkeren Einsatz von Videos in der Lehre ein. Mit Blick auf die Bedarfe der Fachdidaktik entwickelt er Empfehlungen für die passgenaue Verwendung von webbasierten eLearning-Tools sowie fachübergreifende Tutorials für die Nutzung des Lernmanagementsystems Stud.IP in der Lehre.

Darüber hinaus ist der ELAN e.V. im Projekt für Konzeption und Umsetzung erster Schritte zur Sicherung der Nachhaltigkeit der durch eCULT und eCULT+ geschaffenen Ergebnisse, Produkte und Strukturen verantwortlich.



„Statt Schulung von außen Unterstützung vor Ort.“



Netzwerken in und mit eCULT+

Die Kooperation im Verbundprojekt eCULT+ stellt für den ELAN e.V. einen Zugewinn dar, denn sie ermöglicht die Teilung und Nutzung eines umfangreichen Schatzes an Theorie- und Praxiswissen. Die vielfältigen Erfahrungen aus den Bereichen Austausch und Zusammenarbeit in großen Verbundprojekten werden auch in zukünftige Aktivitäten einfließen. Auf der einen Seite bringen u.a. komplexe Interessenlagen zweifellos Herausforderungen mit sich. Auf der anderen Seite stehen gemeinsam erzielbare Potentiale bzw. mögliche Synergieeffekte.

Ein wegweisender Aspekt besteht darin, dass über die Zusammenarbeit in eCULT und eCULT+ unterschiedliche Akteursgruppen der einzelnen Verbundhochschulen in Kontakt stehen, wodurch Kanäle und Strukturen über Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für derzeitige und zukünftige Formen der Zusammenarbeit geschaffen werden.



„Kompetentes Netzwerk von Expertinnen und Experten aus
Niedersachsen.“

Mitgliedshochschulen:	10
Standorte:	3
Oldenburg, Osnabrück, Clausthal	
Beschäftigte:	23
Voll- und Teilzeit	



ELAN e.V.
Karlstraße 23
26123 Oldenburg
www.elan-ev.de

Autorinnen und Autor:
Dr. Norbert Kleinefeld
Noreen Krause
Aliko Kaiser

Abbildungen:
Team eCULT+ ELAN e.V.

Das eCULT+ Team vor Ort:



Nils Gehrke
Entwickler eLearning-Systeme



Natalia Lesniewska
Technisch-Didaktische Beraterin



Dr. Damla Yildirim
Technisch-Didaktische Beraterin

Standortverantwortlicher:



Dr. Dirk Lanwert
Leiter digitales Lernen und Lehren
+49 551 39 12108
dirk.lanwert@uni-goettingen.de

Kompetenzen an der Universität Göttingen im digitalen Zeitalter!

An der Georg-August-Universität Göttingen ist das Projekt eCULT+ ein wichtiger Teil des Service für Digitales Lernen und Lehren (DLL - Abteilung Studium und Lehre). Das DLL-Team ist die zentrale Ansprech- und Beratungsstelle für Themen des eLearnings und verfolgt die Ziele der Universität, die durch eCompetence and Utilities for Learners and Teachers gefördert werden:

- die digitalen Kompetenzen der Studierenden und Lehrenden für Studium, Forschung, Beruf und gesellschaftliche Partizipation weiter zu entwickeln,
- durch den aktiven Einsatz digitaler Technologien forschungsorientiertes Lernen, Chancengleichheit, die Entwicklung transkultureller Kompetenzen, den Abbau von Barrieren sowie die Interdisziplinarität der Lehre zu stärken
- sowie das Potenzial digitaler Medien, Methoden und Werkzeuge in der Breite der Universität zu nutzen, orientiert an der jeweiligen Fachkultur.



Was hat Universität Göttingen durch eCULT+ gewonnen?

Aus der Mitarbeit in eCULT+ haben wir vielfältige Gewinne geschlagen! Durch das Engagement in den Themenfeldern und den intensiven kollegialen Austausch mit den anderen Partnern konnten wir das digitale Lernen und Lehren an unserer Universität auf vielen Ebenen weiterentwickeln.

Einen besonders großen Fortschritt haben wir in der videobasierten Lehre verzeichnet. Über die



Projektdauer konnten wir mit unserem bedürfnisan-
gepassten Schulungs- und Beratungsangebot sowie
einer gezielten Betreuung durch unsere E-Assisten-
ten sehr vielen Lehrenden dabei helfen, die Mehrwer-
te von Screencasts, Vorlesungsaufzeichnungen und
Lehr-/Lernvideos für ihre Lehre zu nutzen. Begleiten-
de Investitionen der Universität in die Medientechnik
in den Hörsälen oder unsere VBOX - eine moderne
Studiokabine mit ausgewogener Innenakustik - bie-
ten den Lehrenden die Ausstattung und Workflows,

um hochwertige Videos zu produzieren.

In der Zeit von eCULT+ vor der COVID-19-Pandemie sind bereits tausende Aufnahmen für die Lehre entstanden, die zum großen Teil immer wieder verwendet werden können. Die Videos werden über den Medienserver direkt in den Stud.IP-Veranstaltungen für die Studierenden veröffentlicht und erlauben so eine urheberrechtskonforme Nutzung. Ein besonderer Erfolg dieser Maßnahme zeigt sich aber darin, wie erfolgreich die Lehrenden in der Corona-Krise das Medium Video ein-



gesetzt haben. Mensch und Maschine haben sich dem Ansturm gewappnet gezeigt. Alleine in der ersten Woche des Sommersemesters 2020 sind mehr als anderthalbtausend neue Lehrvideos bereitgestellt worden.

Ein zweiter großer Schwerpunkt an der Uni Göttingen war, die Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden in den Hörsälen zu fördern. Unser Weg ist, die technisch-didaktische Kompetenz der Lehrenden beim Einsatz von interaktiven Whiteboards und Feedbacksystemen in der Präsenzlehre zu stärken. eCULT+ hat es uns erlaubt, fachspezifische Schulungen und Workshops zum Experimentieren in kleinen Gruppen anzubieten, die von Lehrenden hervorragend angenommen werden. So konnten wir erreichen, dass die Lehrenden die technischen Möglichkeiten in den Hörsälen auch tatsächlich nutzen, um die Präsenzlehre interaktiver zu gestalten.

eAssessments sind an der Universität Göttingen der dritte große Schwerpunkt und mittlerweile ein fester Bestandteil unseres Lehr- und Studienalltags. Auch wenn sich eKlausuren konzeptionell, organisatorisch und im Ablauf an herkömmlichen papierbasierten Klausuren orientieren, bieten Sie zusätzlich neue Dimensionen des Prüfens. Videoeinsatz, individuelles Hörverstehen, interaktive Zuordnungen und Key-Feature-Fragen sind nur einige der neuen Möglichkeiten. eCULT+ hat es uns erlaubt, das Potenzial der ePrüfungen beständig weiter auszuloten und für Lehrende und Studierende verfügbar zu machen. Der



Hauptfokus liegt dabei auf den prüfungsdidaktischen und -rechtlichen Potenzialen und Grenzen. In unserer beständig modernisierten ePrüfungsausstattung können diese Ergebnisse mit aktuell bis zu 230 Personen gleichzeitig in die Praxis umgesetzt werden. Und diese Erfahrungen wurden aufbereitet und den Verbundpartnern zur Verfügung gestellt.

Netzwerken in und mit eCULT+

Alle erwähnten Meilensteine in der Weiterentwicklung des digitalen Lernens und Lehrens sind an der Uni Göttingen in enger Kooperation mit dem Verbundprojekt eCULT+ entstanden. Der intensive Austausch von Erfahrungen, Kompetenzen und des Know Hows zwischen den Projektpartnern war ein wichtiger Faktor beim Aufbau von professionellen Services.

Um dies mit anderen Hochschulen zu teilen, haben wir gemeinsam mit unseren eCULT+-Partnern in Göttingen regelmäßig bundesweite Tagungen und Workshops zu Denkanstößen für die Lehr-, Lern- und Prüfungspraxis veranstaltet.

Anzahl Studierende:	31.000
Standorte:	1
Fakultäten:	13
Studiengänge:	212
Hauptberuflich Lehrende:	4.500
Beschäftigte Profs:	500
Verwendetes LMS:	Stud.IP ILIAS



Digitales Lernen und Lehren
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
www.uni-goettingen.de

Autor und Autorin:
Dirk Lanwert
Natalia Lesniewska

Abbildungen:
Team eCULT+ Uni Göttingen



Das eCULT+ Team vor Ort:

Birgit Wittenberg
eLearning-Beraterin

Unterstützt durch:

Thomas Kittel
eLearning-Berater

Standortverantwortliche:

Cornelia Roser
Koordination eLearning
+49/5121/881-520
cornelia.rosen@hawk.de

HAWK – Wieviel Digitalisierung verträgt die Lehre?

Sehr viel - wie wir nach den Erfahrungen des SoSe 2020 unter dem Eindruck der COVID-19-Pandemie erfahren konnten! Es geht zwar nicht alles, aber insgesamt doch sehr viel mehr als gedacht.

Für die HAWK - Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen gilt es, Studierende berufsqualifiziert und erfolgreich zum Abschluss zu führen. Berufsqualifiziert heißt heute, auf eine Berufswelt vorzubereiten, die durch den Einfluss der Digitalisierung immer wieder Veränderungen unterliegt. Absolventinnen und Absolventen müssen fachinhaltlich und gesellschaftlich eine Haltung einnehmen und Prozesse konstruktiv und kritisch mitgestalten können. Dazu kann es gehören, relevante digitale Werkzeuge der beruflichen Praxis anwenden zu können, aber auch, sich mit den Chancen und Risiken der Digitalisierung vertraut zu machen.

Diese Anforderungen der beruflichen Qualifizierung gilt es, in der Lehre zu berücksichtigen. Darüber hinaus soll die Lehre modern und zeitgemäß sein und den Campus als Ort des Lernens und des Studierendenlebens wertschätzen. Je nach Zielgruppe muss flexibles Lernen möglich sein, gleichzeitig sind die Präsenzveranstaltungen als zentrales Lehrformat zu fördern und unbedingt zu erhalten. In diesem Spannungsfeld ist auch die HAWK gefordert, den für die angebotenen Studiengänge richtigen Grad des Einsatzes digitaler Medien zu identifizieren und umzusetzen. Ferner sind auch Urheberrecht und Datenschutz zu berücksichtigen.

Der Einsatz digitaler Medien zur Unterstützung der Lernorganisation und der Lernprozesse hat sich bereits im Lehralltag an der HAWK bewährt. Als Open-Source-Lernmanagementsystem (LMS) werden sowohl Stud.IP für alle Veranstaltungen als auch Moodle zur Unterstützung vertiefender eLearning-Prozesse, beide auch für die Durchführung von eKlausuren eingesetzt. Präsenzunterricht wird immer häufiger durch die Nutzung mobiler Endgeräte interaktiv gestaltet und auch die Zahl der digitalen Lernmedien zur Vermittlung von Faktenwissen und geeigneten Kompetenzen wächst kontinuierlich.

Die Beratung rund um die Erstellung und den Einsatz digitaler Medien ist an der HAWK am Zentrum für Information, Medien und Technologie (ZIMT) und dort beim Team eLearning und Projekten verortet. Als zentrale Einrichtung gehört es zu den Aufgaben der Abteilung, neue Lehr- und Lernformen zu initiieren und die Medienkompetenz der Lehrenden so zu unterstützen, dass die fachspezifische Lehre der Fakultäten durch multimediale Elemente didaktisch sinnvoll ergänzt werden kann.



Was hat die HAWK durch eCULT+ gewonnen?

Die HAWK hat sich schon früh mit der Einführung von Stud.IP und Moodle im eLearning-/Blended Learning Bereich engagiert. Andere Bereiche wie die videobasierte Lehre waren bis zum Start des Projekts eher vernachlässigt. eCULT+ hat dazu beigetragen, die Kompetenzen der eigenen Mitarbeitenden im gesamten eLearning-Kontext umfassend zu erweitern und die Themenvielfalt bei internen Beratungen von Lehrenden auf eine breite Basis zu stellen. Die HAWK konnte eine kompetente Kollegin gewinnen und langfristig binden. Sie hat insbesondere den Bereich der videogestützten Lehre bereichert, war maßgeblich an der Initiierung und Organisation der hochschulübergreifenden eCULT+-Webinarreihe beteiligt und entwickelte das Format Online-Seminare mit Workshopcharakter mit.



Die Ergebnisse aus eCULT+ erwiesen sich in der Pandemie-Ausnahmesituation als besonders wertvoll. Wären eCULT+, Stud.IP als bewährtes LMS und die engagierten Lehrenden nicht gewesen, hätte die HAWK nicht so schnell auf reine Online-Lehre umstellen können. Der gegenseitige Austausch mit Kolleginnen und Kollegen anderer Universitäten und Hochschulen hat zu einem insgesamt sehr starken Netzwerk geführt. Die Hochschule hat es vor allem darin unterstützt, einen HAWK-spezifischen Weg in die digitale Lehre zu finden und zu verfolgen.

Erweitert wurden die Kompetenzen in Bezug auf den Einsatz konkreter digitaler Tools, aber auch hinsichtlich didaktischer Methoden, die dem Einsatz digitaler Medien zu Grunde liegen. Die im Rahmen von eCULT+ entwickelten neuen Funktionen von Stud.IP bieten den HAWK-Lehrenden einen niedrigschwelligen Einstieg in die Online-Lehre, sei es durch das Erstellen von digitalen Lerninhalten zum Selbststudium, das Nutzen von Funktionen zur Begleitung in Selbstlernphasen, der Erstellung von Online-Prüfungen (z.B. „Open-Book-Klausur“) oder die Durchführung von Live-Online-Veranstaltungen.

Netzwerken in und mit eCULT+

Neben den zahlreichen eCULT+-internen Besprechungen zu didaktischen Themen und zu Themen der spezifischen Handlungsfelder war besonders der Austausch im Rahmen der Webinarreihen eine herausragende Komponente in der hochschulübergreifenden Kommunikation. Die Durchführung dieser Reihen gemeinsam mit Referierenden aus verschiedenen Fachbereichen der anderen Hochschulen hat wertvollen Input gegeben und stieß auf besonders gute Resonanz auch außerhalb des eCULT+-Verbundprojekts. Insgesamt hat der langjährige Austausch enge persönliche Beziehungen entstehen lassen, die, sofern die Rahmenbedingungen es zulassen, auch nach Ende des eCULT+-Projekts den Austausch zwischen den Hochschulen lebendig halten werden.

Anzahl Studierende:	6.400
Standorte:	3
Fakultäten:	6
Hauptberuflich Lehrende:	ca. 450
Lehrbeauftragte:	ca. 600
Studiengänge:	43
(BA: 26, MA: 17)	
Verwendetes LMS:	Stud.IP Moodle



Hochschule für angewandte
Wissenschaft und Kunst Hi/Ho/Gö
Hohnsen 4
31134 Hildesheim
www.hawk.de

Autorinnen:
Cornelia Roser
Birgit Wittenberg

Abbildungen:
Team eCULT+ HAWK



Das eCULT+ Team vor Ort:

Danny Knop
Technisch-Didaktischer Mitarbeiter

Christine Linne
Didaktische Mitarbeiterin

Ehemaliger Mitarbeiter:
Holger Manthey

HBK Braunschweig – Studierende in ihrer Vielfalt unterstützen, erfolgreich zu studieren!

Die Hochschule für Bildende Künste (HBK) Braunschweig ist als einzige Kunsthochschule im Verbundprojekt eCULT+ und mit ca. 1000 sehr heterogenen Studierenden zugleich auch die kleinste unter den Verbundhochschulen. Kunst, Design und die darauf bezogenen wissenschaftlichen Fächer sowie das Lehramtsstudium bilden das Studienangebot der HBK. Geprägt durch die persönliche Studienatmosphäre in kleinen Lerngruppen und die Vernetzung der Studiengänge untereinander wird Interdisziplinarität gepflegt. Favorisiert werden Lehr-Lernkonzepte, die das selbstbestimmte Lernen der Studierenden - häufig in handlungsorientierten Ansätzen - unterstützen und sie in ihrer persönlichen Entwicklung fördern.

Durch die Teilnahme der HBK am eCULT+-Projekt konnte das kleine Team Lernen und Lehren im Dezernat Studium und Lehre etabliert werden. Es verfolgt das Ziel, mit geeigneten Methoden und angemessenem Medieneinsatz Studierende in ihrer Vielfalt im Studium zu unterstützen und Lehrende bei der Umsetzung von studierendenzentrierten Lehr-/Lernarrangements zu beraten und zu begleiten. Die Teilnahme der HBK am eCULT+-Projekt hat ermöglicht, viele bedarfsgerechte Maßnahmen entlang des Student Life Cycles zu entwickeln.

Was hat die HBK Braunschweig durch eCULT+ gewonnen?



**Videos zur
Studienorientierung
auf Youtube**

Damit Studierende erfolgreich in ihr Studium starten können und um Studienabbrüchen vorzubeugen, wurden als Erwartungsabgleich für Studieninteressierte ROLE MODEL VIDEOS erstellt und auf dem neu eingerichteten YOUTUBE-KANAL: 'STUDIEREN AN DER HBK' veröffentlicht. In kurzen, thematisch aufbereiteten

Interviews berichten Studierende und Lehrende über die Besonderheiten, Herausforderungen und Mythen in ihren Studiengängen.

Der Studieneinstieg beginnt seit der Erstsemestereinführungswoche im WS 2018/19 mit viel Spiel, Spaß und sozialer Interaktion! Mit dem (C)APP WALK, der ersten App-gesteuerten interaktiven Campusrallye, deren Umsetzung der methodische Ansatz eines Location-based Game zugrunde liegt, erkunden die neuen Studierenden in interdisziplinären Kleingruppen den Campus und erfahren dabei viel Wissenswertes für ihr Studium an der HBK. Ganz nebenbei werden erste Bekanntschaften geknüpft und am Ende des Tages fühlt man sich gar nicht mehr so allein im neuen Hochschuluniversum!

Standortverantwortlicher:

Karl Eden
Standortverantwortlicher bis 2019
Lutz Röttger
Standortverantwortlicher seit 2019
+49/531 391 9128
lutz.roettger@hbk-bs.de

Allein gelassen wird man auch während des Studiums nicht. Durch eCULT+ konnte das Beratungs-, Betreuungs- und Schulungsangebot im Bereich Studium und Lehre ausgebaut und gezielt an den Bedürfnissen der Studierenden und Lehrenden ausgerichtet werden. Einen besonderen Stellenwert nimmt hier das ePortfolio als methodischer Ansatz und didaktisches Instrument zur Unterstützung des selbstbestimmten Lernens in allen Studiengängen ein. Studierende nutzen es zur besseren Selbststeuerung und Profilbildung, idealerweise vom Studienstart bis zum Übergang in den Beruf. Lehrenden hilft es, um ihre Studierenden individuell in ihren Lernprozessen begleiten zu können, z.B. bei Projekten, Praxen, Praktika, aber auch veranstaltungs-, -modul- oder prüfungsbegleitend.



Viele weitere eDidaktische Maßnahmen, wie regelmäßige Präsentations-Coachings mit Video-Feedback, Located Based Learning Ansätze per APP oder Bloggen zur Unterstützung des Erkenntnisprozesses sowie die Erstellung von Erklärfilmen und Selbsterseinheiten konnten, z.T. in Zusammenarbeit mit Vertretenden in den Studiengängen, realisiert werden. Alle an der HBK entwickelten Lern-Lehrszenarien und Materialien werden Studierenden und Lehrenden als Handreichungen auf der Hochschul-Homepage zur Verfügung gestellt.

Netzwerken in und mit eCULT+

Die Einführung didaktischer Methoden und Instrumente steht immer im Verhältnis zu den Rahmenbedingungen an der jeweiligen Hochschule und der Fachkultur. eCULT+ deckt die Breite der niedersächsischen Hochschullandschaft ab und hat über Jahre ein spezialisiertes Expertinnen- und Experten-Netzwerk hervorgebracht, in dem ein Teil für das Ganze steht!



Anzahl Studierende:	1.073
Standorte:	3
Fakultäten:	1
Studiengänge:	13
(BA/Diplom: 7, MA/MEd: 6)	
Hauptberuflich Lehrende:	169
Beschäftigte Profs und andere:	133
Verwendetes LMS:	Stud.IP
Persönliche Lernumgebung:	Mahara



Hochschule für Bildende Künste
Braunschweig
Johannes-Selenka-Platz 1
38118 Braunschweig
www.hbk-bs.de

Autorin und Autor:
Christine Linne
Lutz Röttger

Abbildungen:
Team eCULT+ HBK
Team: Martin Salzer



Das eCULT+ Team vor Ort:

Andrea Kirchberg
Mediendidaktische Beratung

Paul Reiser
Programmierung

Ehemalige Mitarbeitende:

Peter Fricke
Tatiana Klee

Standortverantwortlicher:

Dr. Stephan Tjettmers
Abteilungsleitung Lehrentwicklung und
E-Learning
+49/511/9296 7600
stephan.tjettmers@hs-hannover.de

eLearning an der Hochschule Hannover

An der Hochschule Hannover (HSH) ist das Projekt eCULT+ am Servicezentrum Lehre verortet. Es bietet Lehrenden, aber auch Mitarbeitenden und Studierenden didaktisch fundierte eLearning-Unterstützung für vielfältige Einsatzbereiche von der Blended-Learning-Lehrveranstaltung über Tutorien bis hin zu phasenweise vollständig digitalen Lernszenarien. Gemeinsam mit den Lehrenden werden Lehr- und Lernformate weiterentwickelt und individuell geeignete Wege gefunden, um Präsenzlehre und eLearning-Elemente effektiv miteinander zu verzahnen. Die Angebote reichen von Support und Schulung für verschiedene eLearning-Werkzeuge bis hin zu konzeptioneller Beratung zu konkreten Lehrsituationen.

Was hat die Hochschule Hannover durch eCULT+ gewonnen?

Moodle-Mitstreiterinnen und Mitstreiter

Innerhalb von eCULT+ haben sich die Hochschulen zusammengeschlossen, die an ihren Standorten das Lernmanagementsystem (LMS) Moodle einsetzen. Von dieser kleinen Moodle-Community, in der man sich austauscht und gegenseitig unterstützt, profitiert auch die Hochschule Hannover, an der seit 2012 mit Moodle gearbeitet wird. Mit dem vom Team E-Learning betreuten LMS begleiten Lehrende ihre Präsenzveranstaltungen digital. Studierende greifen orts- und zeitunabhängig auf die in Moodle bereitgestellten Inhalte und Lernaktivitäten zu. Außerdem wird Moodle zur Kommunikation, Zusammenarbeit und zum formativen Assessment während des Semesters genutzt.

eAssessment-Vorantreiberinnen und -Vorantreiber

Summative eAssessments zum Ende des Semesters werden ebenfalls mit Moodle umgesetzt und vom Team E-Learning betreut und technisch abgesichert. Als hybride Prüfungslösung kommt das EvaExam-System zum Einsatz. Eine im Rahmen von eCULT+ entstandene Handreichung zur Erstellung von (Prüfungs-)Fragen nach Antwort-Wahl-Verfahren leistet im Beratungsalltag wichtige Unterstützung. Der hochschulübergreifende Austausch zum immer wichtiger werdenden Bereich eAssessment hat an der Hochschule Hannover die Weiterentwicklung dieses Themas entscheidend vorangebracht.

Eine andere Form des Assessments wird durch den Einsatz von Audience-Response-Systemen in der Präsenzlehre erreicht. Mit ihnen hat sich eine eCULT+-Arbeitsgruppe beschäftigt, der auch die HSH angehört. Gemeinsam wurden Materialien wie z.B. System-Steckbriefe erstellt, die Lehrenden bei der Auswahl eines geeigneten Produkts helfen.

Programmier-Kolleginnen und -Kollegen

Zusätzlich werden beim Team E-Learning Instrumente zur automatisierten Programmbewertung als Hilfsmittel in der Programmierausbildung entwickelt. Innerhalb von eCULT+ wurde eng an diesem Thema zusammengearbeitet – Arbeitsergebnisse wurden auf Tagungen präsentiert und in Veröffentlichungen vorgestellt. Für die beteiligten Standorte wurde die Integration in die jeweiligen Lernmanagementsysteme programmiert.

Netzwerken in und mit eCULT+

Der Blick über den Tellerrand – hinein in die Töpfe und Pfannen anderer Hochschulen – dank eCULT+ wurde er möglich. Und nicht nur oberflächlich, sondern in die Tiefe gehend, bis auf den Topfboden. Schnell wurde klar: Es muss nicht mehr jeder sein eigenes Süppchen kochen, Rezepte auszutauschen ist toll, und nicht immer verderben viele Köche den Brei. Mit anderen Worten: Alleine sind wir gut, gemeinsam sind wir besser. Statt jeder für sich, haben wir unsere Expertise vereint und gemeinsam programmiert oder Materialien erstellt, deren Ergebnisse dank Creative-Commons-Lizenzierung nun allen zur Verfügung stehen. eCULT+ hat so auch den OER-Gedanken befördert und bei allen Beteiligten auf der Agenda verankert.

Im Rahmen von eCULT+ sind intensive, verbindliche Kontakte entstanden. Die lange Projektlaufzeit ermöglichte ein wirkliches Kennenlernen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Wer hat welche Expertise, wer arbeitet gerade an welchem Thema, wen kann ich bei dieser oder jener Frage kontaktieren? Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für die unterschiedlichsten Bereiche sind immer bereit mit ihrem Wissen und ihren Erfahrungen weiterzuhelfen. So lässt sich zum Ende von eCULT+ ein positives Fazit ziehen: Die das Projekt bestimmende Zusammenarbeit war geprägt von gegenseitigem Geben und Nehmen, von dem alle Projektpartner profitiert haben.



„Alles in allem bin ich wirklich zufrieden mit Moodle und BBB sowie der Stabilität des Angebots – dies insbesondere vor dem Hintergrund der kurzfristigen und hochschulweiten Umstellung auf online-Lehre. Vielen Dank für die tolle Arbeit des E-Learning-Teams!“

-Prof. Dr. Friedrich Fels, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsmathematik, Fak. IV

Anzahl Studierende:	10.000
Standorte:	5
Fakultäten:	5
Studiengänge:	75
(BA: 45, MA: 22, dual: 8)	
Lehrende:	510
Beschäftigte Profs:	260
LfbA:	60
wissenschaftl./künstler. MA:	190
Verwendetes LMS:	Moodle



Hochschule Hannover
Expo Plaza 4
30539 Hannover
www.hs-hannover.de

Autorin:
Andrea Kirchberg
Abbildungen:
Team eCULT+ HSH;
Team: siehe Abbildungsverzeichnis

Das eCULT+ Team vor Ort:



Nathalie Pöpel
Technisch-didaktische Mitarbeiterin



Marcel Wächter
Technisch-didaktischer Mitarbeiter

Ehemalige Mitarbeitende:

Marion Dinse
Dr. Benedikt Engelbert

Standortverantwortlicher:



Dr. Karsten Morisse
Professor für Medieninformatik
+49/541/9693615
k.morisse@hs-osnabrueck.de

Mit eCULT+ ist die HS Osnabrück im Bilde

Seit Beginn des eCult-Projektes im Jahr 2011 wurde im Schwerpunkt am Standort Osnabrück kontinuierlich ein Videoservice aufgebaut, der über mobile als auch stationäre automatisierte Vorlesungsaufzeichnungen agiert. Einer der vielen Nutzer dieses Services ist Prof. Dr. Nicolas Meseth, der bereits mehrere seiner Vorlesungen zur Unterstützung der Studierenden aufgezeichnet hat: Durch die Videos können seine Teilnehmenden den Stoff zuhause oder unterwegs im eigenen Lerntempo nochmal wiederholen, im Unterricht Unverstandenes gezielt nacharbeiten oder versäumte Sitzungen auf diese Weise nachholen.



„Ich kann nur jedem empfehlen die Vorlesungsaufzeichnungen einmal auszuprobieren“ -Prof. Dr. Nicolas Meseth (Wirtschaftsinformatik)

Was hat die Hochschule Osnabrück durch eCULT+ gewonnen?

Wie das obige Beispiel zeigt, wird durch das eCULT+-Videoangebot u.a. selbstgesteuertes Lernen an der Hochschule unterstützt. Neben den Vorlesungsaufzeichnungen haben Lehrende auch die Gelegenheit, eigene Videotutorials im neu aufgebauten Aufnahmestudio am Campus selber zu produzieren. Dabei leisten eCULT+-Mitarbeitende bei Bedarf sowohl technischen als auch eDidaktischen Support. Außerdem werden regelmäßig neue Weiterbildungsangebote zu Videos in der Lehre in Präsenzworkshops und Online-Seminaren zur Qualifizierung des Lehrpersonals angeboten.

Das eCULT+-Projekt ist im eLearning-Competence Center verortet, der zentralen Service Einrichtung für die Digitalisierung der Lehre an der Hochschule Osnabrück. Im Rahmen des Projektes haben Mitarbeitende an der Konzeption, Gestaltung, Einführung und Dokumentation der hochschulinternen Lernplattform OSCA mitgearbeitet, die weitere eLearning-Angebote an der Hochschule ermöglicht.



Im eDidaktik-Bereich werden zudem durch das eCULT+-Personal forschungsbasierte Handreichungen für Lehrende zu verschiedenen digitalen Lehr-Lernformaten und Medien erarbeitet und sowohl innerhalb der Hochschule als auch über die eCULT+-Verbundseite zum freien Download bereitgestellt.



Außerdem werden Begleitforschungen zu digitalen Lehrformaten und Medien durch eCULT+ möglich gemacht. In diesem Rahmen wurde am Standort Osnabrück z.B. eine Lehrendenbefragung zur Nutzung digitaler Lehrelemente sowie zu Einstellungen gegenüber digitaler Lehre durchgeführt. Die Ergebnisse fließen u.a. bei der Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie für die Lehre an der Hochschule als auch bei der Weiterentwicklung der Angebote des eLearning Competence Centers der Hochschule ein.



Zusätzlich konnten neue Studienerkenntnisse zur Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im Inverted Classroom generiert und veröffentlicht werden.

Zur Förderung der digitalen Kompetenzen Studierender wurde eine neue Webseite mit Informationen, Anleitungen und einer Download-Broschüre zu eTools für Studierende entwickelt und online gestellt. Zudem wurde ein Workshopkonzept zum Digitalen Selbstmarketing für verschiedene Studierendengruppen entwickelt und mehrfach an der Hochschule durchgeführt.

Netzwerken in und mit eCULT+

Hochschulintern konnte über neue eCULT+-Fortbildungsangebote, wie z. B. zum Videoeinsatz in der Lehre, eine vertiefte Zusammenarbeit mit der Personalentwicklung etabliert werden.

Durch Austausch mit dem ebenfalls hochschulinternen interkulturellen Mentoring-Programm KULT.ing wurde das Workshopangebot zum Digitalen Selbstmarketing für Studierende angeregt und später in das Programm des Niedersachsen Technikums zur Förderung von Frauen in MINT-Studiengängen am Standort Osnabrück aufgenommen.

Zudem konnte durch die Kooperation mit der deutschsprachigen Opencast-Community und dem virtUOS der Universität Osnabrück ein Videomanagement- und -distributionssystem aufgebaut werden. Damit wurde eine schnelle Verarbeitung der Videos ermöglicht, als auch ein Videoportal geschaffen, auf das die Studierenden der Hochschule Osnabrück nun von überall aus zugreifen können.

Anzahl Studierende:	14.000
Standorte:	4
Fakultäten:	15
Studiengänge:	100
(BA: 55, MA: 27, dual & andere: 18)	
Hauptberuflich Lehrende:	401
Beschäftigte Profs:	321
und andere:	80
Verwendetes LMS:	OSCA, Ilias, EdX



Hochschule Osnabrück
 Albrechtstr. 30
 49076 Osnabrück
 vhs-osnabrueck.de

Autorin und Autor:
 Nathalie Pöpel
 Marcel Wächter

Abbildungen:
 Team eCULT+ Hochschule Osnabrück

Das eCULT+ Team vor Ort:



Tanja Ellinghaus
Koordinatorin eCULT+



Claudia Frie
Mediendidaktische Beraterin



Doris Meißner
Projektleiterin eCULT+



Dr. Jana Panke Foto: Timo Jaworr
Mediendidaktische Beraterin

Ehemalige Mitarbeitende:

Prof. Dr. Phil. Marc Krüger

Prof. Dr. Ralf Steffen

Dr. Majana Beckmann

Stefan Frohwein

Noreen Krause

Anna Schulz

Charlotte Wermke

Unterstützt durch:

Sylvia Feil

Standortverantwortlicher:

Arne Koesling

Koordinator IT & Web-basierte Systeme

+49 /511 /762-17435

koesling@zqs.uni-hannover.de

Lehre digital optimiert an der Leibniz Universität Hannover

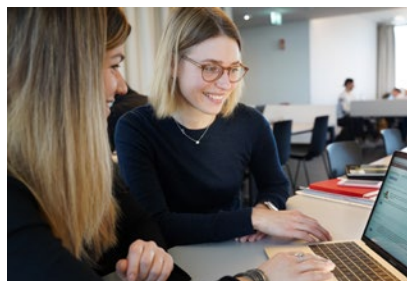
Die Leibniz Universität Hannover (LUH) ist mit dem Schwerpunkt eAssessment im eCULT+-Projekt vertreten. eAssessment unterstützt Lernende darin, ihre individuellen Lernwege zu optimieren und ihre Lernpotentiale auszuschöpfen. Es dient zudem der Lernstandserfassung und trägt dazu bei, dass Lernende ihren Lernfortschritt besser einschätzen und ihren weiteren Lernprozess dementsprechend planen und strukturieren können.

Die Mitarbeitenden des eCULT+-Projekts sind an der LUH im eLearning Service der Zentralen Einrichtung für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre beschäftigt (ZQS/elsa). Die ZQS/elsa unterstützt und berät Lehrende bei Erstellung und Umsetzung digitaler Lehr-/Lernkonzepte. Zum Angebot gehört auch die semesterübergreifende Prozessbegleitung für die Umsetzung von Projekten zur Transformation der Lehre mit digitalen Lehr-/Lerninhalten. Unser Ziel ist ein zeitgemäßes Zusammenwirken aller didaktischen und medialen Möglichkeiten zur optimalen Gestaltung der Lehre.



Was hat die Leibniz Universität Hannover durch eCULT+ gewonnen?

Im Rahmen des eCULT+-Themenfelds „formatives Assessment“ wurden an der LUH verschiedene Assessment-Werkzeuge und -formen erprobt und entwickelt. Es entstanden u.a. zahlreiche Lernmodule, Übungen, Tests und Kurse, angelegt im Lernmanagement-System ILIAS. Sie unterstützen Studierende beim Erkennen und Reflektieren ihrer Lernfortschritte und ermöglichen ein zeitnahe Feedback.



© ZQS/elsa

gegeben wird, wie sie in ihren jeweiligen Fachgebieten gute Fragen entsprechend der gesetzten Lernziele erstellen können.

Um die Fähigkeiten der Studierenden einschätzen zu können bzw. damit sich Lernende besser selbst einschätzen können, ist es wichtig, gute Fragen zu stellen. Gute Fragen kommen in Klausuren vor, in Tests und Übungen oder auch in Abstimmungs-Systemen im Hörsaal, den sog. Audience-Response-Systemen. Eine gute Frage zu stellen gilt als Herausforderung für viele Lehrende. In eCULT+ haben Mitarbeitende der LUH in Zusammenarbeit mit der Tierärztlichen Hochschule Hannover und der Hochschule Hannover eine Handreichung erarbeitet, in der Lehrenden praxisbezogene Hilfestellung gegeben wird, wie sie in ihren jeweiligen Fachgebieten gute Fragen entsprechend der gesetzten Lernziele erstellen können.



Ein weiteres Highlight konnte an der LUH im Rahmen von eCULT+ realisiert werden – die Webinarreihe „Mathe in MINT-Fächern: Kreative Lehr-Lern-Konzepte digital umgesetzt“. Sie entstand im Wintersemester 2015/2016 als standübergreifende Reihe gemeinsam mit der Hochschule Osnabrück und der Ostfalia Hochschule. Die Reihe zeigt, dass die Vermittlung von Mathematik nicht trocken oder unverständlich sein muss. Thematisiert wurden mediendidaktische Formate und Methoden. Hier geht es zum Beispiel um die Einbindung von Studierenden durch automatisierte elektronische Aufgaben und gegenseitiges Feedback der eigenen Lernprozesse.

Dank eCULT+ konnte die LUH gemeinsam mit acht weiteren Standorten die Studierendenperspektive genauer in den Blick nehmen: Im Themenfeld „eCompetences für Studierende“ wurde eine groß angelegte, verbundweite Online-Umfrage durchgeführt, um digitale Kompetenzen und den Unterstützungsbedarf seitens der Studierenden auszuloten. Ziel ist der Ausbau des Schulungsangebots für Studierende an den eCULT+-Standorten.



© ZQS/elsa



„Durch eCULT+ sind Verbindungen zu Lehrenden und Studierenden in ganz Deutschland entstanden.“

Netzwerken in und mit eCULT+

Durch eCULT+ konnten viele Verbindungen zu Einrichtungen und Personen aus dem Hochschulumfeld geknüpft werden. Der Schwerpunkt der Vernetzung liegt in Niedersachsen. Aber auch bundesweit gibt es Kontakte. So entstanden durch die Webinarreihe „Mathe in MINT-Fächern“ Verbindungen zu Lehrenden und Studierenden aus ganz Deutschland.

Ein weiteres Format der Vernetzung ist die kollegiale Beratung, in der sich die eCULT+-Akteurinnen und -Akteure zu Herausforderungen der Digitalisierung und mediendidaktischer Beratung an Hochschulen austauschen können. Dieses neue Format wurde erstmals an der LUH mit Unterstützung der ZEVA (Zentrale Evaluation und Akkreditierungsagentur Hannover) erfolgreich durchgeführt und wird auch künftig fortgesetzt.

Anzahl Studierende:	29.781
Gebäude:	167
Fakultäten und gleichgestellte Einrichtungen:	11
Studiengänge:	87
Hauptberuflich Lehrende:	3.189
Beschäftigte Profs:	334
und andere:	4.614
Verwendetes LMS:	Stud.IP, ILIAS



Leibniz Universität
Hannover
Schloßwender Straße 7
30159 Hannover
www.uni-hannover.de

Autorin und Autor:
Tanja Ellinghaus
Doris Meißner

Abbildungen:
Team eCULT+ LUH



Das eCULT+ Team vor Ort:

Karin Borm
Softwareentwicklerin

Prof. Dr. Nils Jensen
Projektleiter

Dr. Sebastian Linden
eLearning Didaktiker

Ehemaliger Mitarbeiter:

Oliver Rod
Softwareentwickler

Standortverantwortliche:

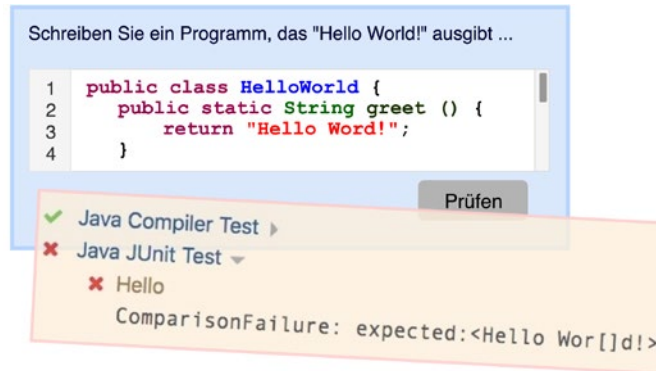
Dr. Uta Priss
Hochschuldidaktikerin
+49/5331/939-31790
u.priss@ostfalia.de

eCULT+ an der Ostfalia

An der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften ist das eCULT+-Projekt im Institut für Medieninformatik und Online-Lehre (IMI) und, gemeinsam mit dem Studienerfolgsprogramm (StEP), im Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen (ZeLL) angesiedelt. Während im StEP-Projekt Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen wie hochschuldidaktische Angebote für Lehrende, mathematische Vor- und Brückenkurse, Studierendenberatung durch Lerncoaching und eine Schreibwerkstatt entwickelt und umgesetzt werden, liegt der Schwerpunkt der Arbeiten im eCULT+-Projekt auf automatisiert bewerteten Übungsaufgaben und deren didaktisch fundiertem Einsatz in der Lernplattform Moodle.

Der Einsatz automatisiert bewerteter Übungsaufgaben, oder generell des formativen Assessments, ermöglicht es, Lernenden zeitnahes und individuelles Feedback schon während des Lernprozesses zu bieten und nicht erst mit zeitlicher Verzögerung am Ende eines Semesters. In MINT-Fächern sind online-Übungsaufgaben hauptsächlich dann sinnvoll, wenn sie in vielen Kursen wiederverwendet und mit anderen Lehrenden ausgetauscht werden können, da der einmalige Aufwand der Erstellung automatisiert bewerteter Aufgaben hoch ist.

Was hat die Ostfalia durch eCULT+ gewonnen?



Das eCULT+-Team der Ostfalia ist Teil der ProFormA-Gruppe (Programmieraufgaben und Formatives Assessment), die in der ersten Projektphase einen gemeinsamen Standard zum Austausch von Programmieraufgaben entwickelt hat. Dieser Standard konnte in reger Zusammenarbeit mit eCULT+

und externen Partnern in den drei gängigen Lernplattformen (Moodle, LON-CAPA und Stud.IP) implementiert werden. Es entstand so eine aktive Community aus Entwicklerinnen und Entwicklern mit gemeinsamem Repository, einer Workshopreihe (ABP – Automatische Bewertung von Programmieraufgaben) und gemeinsamen Publikationen. In der zweiten Projektphase fokussierte die Arbeit des eCULT+-Teams der Ostfalia auf die Lernplattform Moodle. Insbesondere wurde ein ProFormA-Plugin programmiert und als Open-Source-Software veröffentlicht. Wissenschaftliche Erkenntnisse, die das eCULT+-Team in der Entwicklung der Software und der didaktischen Be-



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften

ratung der Lehrenden gewinnen konnte, wurden auf nationalen und internationalen Tagungen präsentiert.

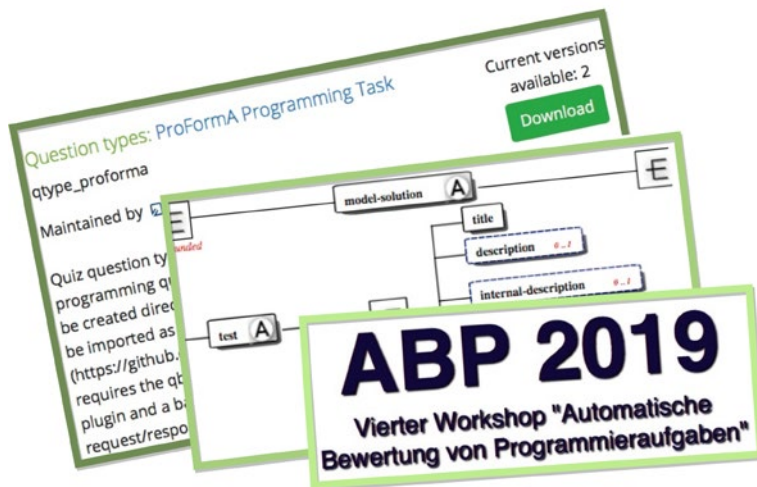
Neben der Entwicklungsarbeit und dem Coaching im Bereich der Programmieraufgaben bietet das eCULT+-Team der Ostfalia grundsätzliche fachdidaktische Beratung zu eLearning-Themen, Blended Learning, eAssessment, Formativem Assessment, Moodle und der Erstellung von Lehrvideos. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der didaktisch-technischen Unterstützung von Übungsszenarien in Moodle in grundlegenden Mathematik- und Programmierkursen.



„Ohne eLearning wäre ich schon zeitlich nicht mehr in der Lage ein Studium durchzuführen.“

Netzwerken in und mit eCULT+

Durch das eCULT+-Netzwerk werden regelmäßige Online-Seminare und Workshops angeboten, an denen Lehrende, Didaktikerinnen und Didaktiker der Ostfalia sowohl als Teilnehmende als auch als Vortragende beteiligt sind. Über das Netzwerk werden Informationen und Expertise ausgetauscht, zum Beispiel zu den Themen „Video in der Lehre“ und „Mathematik-Aufgaben in Moodle“. So trägt das eCULT+-Projekt auch an der Ostfalia zur Qualität und Weiterentwicklung von Lehre bei.



Anzahl Studierende:	12.500
Standorte:	4
Fakultäten:	12
Studiengänge:	99
(BA: 65, MA: 34)	
Hauptberuflich Lehrende:	320
Beschäftigte Profs:	239
Lehrbeauftragte:	582
Verwendetes LMS:	Moodle
	LON-CAPA (auslaufend)



Ostfalia Hochschule
Salzdahlumer Str. 46/48
38302 Wolfenbüttel
www.ostfalia.de

Autorin und Autor:
Dr. Uta Priss
Dr. Sebastian Linden

Abbildungen:
Team eCULT+ Ostfalia Hochschule



Das eCULT+ Team vor Ort:

Lene Bungenstock (re.)
Tierärztin, didaktische Expertin für
videobasierte Lehre

Dr. med. vet. Felix Ehrich (li.)
Tierarzt, didaktischer Experte für
eAssessment

Digitale Lehre an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Der virtuelle Patient zeigt Symptome einer hochansteckenden Krankheit, die sowohl für Tier, als auch Mensch potentiell gefährlich sein kann. Die Entscheidung ist klar, der Verdacht wird umgehend an das Veterinäramt weitergeleitet. Welche Maßnahmen sind nun zu ergreifen? - Studentin Anna bearbeitet in der Bahn auf ihrem Laptop den virtuellen Seuchenfall. In Ruhe überdenkt sie jede einzelne Antwort, damit sie in Zukunft für den Ernstfall vorbereitet ist.

Die E-Learning-Beratung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) realisiert seit 2016 als Verbundpartner im eCULT+-Projekt speziell auf die tiermedizinische Lehre zugeschnittene Beratungs- und Lehrangebote. Generell besteht das Portfolio an digitalen Lernangeboten an der TiHo aus dem virtuellen Mikroskop, der virtuellen Herztotonbibliothek, Podcasts, Vodcasts, Vorlesungsaufzeichnungen und vielem mehr. Das an der TiHo verwendete CASUS® System (Instruct AG, München) bietet Studierenden die Möglichkeit, fallbasiert virtuelle Patienten zu behandeln und dabei den individuellen Lernfortschritt eigenständig zu überprüfen. Auf dem TiHo-eigenen YouTube-Kanal „TiHoVideos“ werden regelmäßige Lehrvideos bereitgestellt.



Seit 2008 wird der Anteil an elektronischen Prüfungen im Curriculum stetig ausgebaut. Neben Bilddiagnose-Fragen wurden bereits 2011 „Key-Feature“-Fragen etabliert. Ein Schwerpunkt liegt auf der Qualitätssicherung der ePrüfungen. Neben der Verwendung von Blueprints als Qualitätssicherungsinstrument muss jede Frage einen zweistufigen Review-Prozess durchlaufen, bevor sie in den Prüfungsfragenpool aufgenommen wird.

Was hat die TiHo Hannover durch eCULT+ gewonnen?

An der TiHo bearbeiten während der gesamten Projektlaufzeit zwei wissenschaftliche Mitarbeitende mit einem Stellenumfang von 50 % und mit zeitweiliger Unterstützung durch eine studentische Hilfskraft die Projektaufgaben. Dabei konnte das Beratungsangebot zum Einsatz von digitalen Lerntechnologien in der veterinärmedizinischen Lehre maßgeblich erweitert und ihr Einsatz gefördert werden.



Neben der Unterstützung bei der Etablierung von Vorlesungsaufzeichnungen werden Lehrende insbesondere zu der Planung und Erstel-

Standortverantwortliche:

Dr. med. vet. Elisabeth Schaper
Tierärztin, E-Didaktikerin
+49/511-9538036
elisabeth.schaper@tiho-hannover.de



lung von Lehrvideos für ihre Lehrveranstaltungen oder für den vorlesungsbegleitenden Einsatz geschult und darüber hinaus aktiv durch Videodreh, Filmschnitt und Vertonung unterstützt. Des Weiteren wurden Beratungen und Workshops zu AdobeConnect, hardware- und web-basierten Audience Response Systemen (ARS) und zum online-Umfrage-Tool LimeSurvey® (LimeSurvey GmbH, Hamburg) durchgeführt. Die Nutzung von ARS in Verbindung mit den Smartphones der Teilnehmenden oder über vorhandene Abstimmgeräte ermöglicht eine aktive Einbindung der Studierenden in den Unterricht und gibt den Lehrenden ein Live-Feedback zur Lehrveranstaltung und zum Wissensstand des Publikums.



Mit dem CASUS-System werden die klassischen Lehrangebote um digitale Case-Based Learning-Szenarien erweitert. Gleichzeitig eignet sich dieses System zum formativen Assessment. Im Rahmen von eCULT+ wurde dieses Angebot durch Schulungen sowie Anleitungen für Lehrende und Studierende ergänzt und beworben. Durch den Austausch mit den Verbundpartnern konnten neue Schulungs- bzw. Beratungsangebote erstellt und Game Based Learning-Konzepte erstmalig an der TiHo erprobt werden. Hinsichtlich der bereits etablierten ePrüfungen wurden die an der TiHo durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen unterstützt. Durch diese projektbezogenen Maßnahmen sind ein Zuwachs des Einsatzes von digitalen Lerntechnologien in der Präsenzlehre und ein Zuwachs der eKompetenz wahrnehmbar.

Netzwerken in und mit eCULT+

Durch die Vernetzung im Verbundprojekt eCULT+ konnte ein steter Informations- und Methoden-austausch erreicht werden. Dabei durfte die TiHo Hannover nicht nur von den Erfahrungswerten anderer Standorte profitieren, sondern konnte im Gegenzug ihre Erfahrungen über die Anfertigung von Videomaterial in verschiedenen Einsatzszenarien in den Verbund einbringen sowie über ePrüfungen und deren Qualitätssicherung. Durch die Beteiligung im eAssesment-Themenfeld konnte eine Handreichung zum Erstellen „guter Fragen“ im Antwortwahlverfahren, als Schulungsmaterial öffentlich zur Verfügung gestellt werden. Das durch eCULT+ etablierte Netzwerk in Niedersachsen stellt eine Bereicherung für den eigenen Hochschulstandort dar.

Anzahl Studierende:	2.424
Standorte:	2
Kliniken:	16
Institute und Fachgebiete:	20
Forschungszentren:	7
Studiengänge:	2 sowie 3 PhD
Verwendetes LMS:	TiHo Moodle, TiHo StudIS/TiHo DozIS



Stiftung Tierärztliche Hochschule
Hannover
Bünteweg 2
30559 Hannover
www.tiho-hannover.de

Autorinnen und Autor:
Lene Bungenstock
Dr. Felix Ehrich
Dr. Elisabeth Schaper

Abbildungen:
Team eCULT+ TiHo

Das eCULT+ Team vor Ort:



Cornelia Roser
Vorstandsmitglied



Marco Bohnsack
Vorstandsmitglied

Standortverantwortlicher:



Cornelis Kater
Vorstandsmitglied
0511-762-17444
vorstand@studip.de

Der Stud.IP e.V. - Brücke zur Community

„Das geht?“. Leichter Unglauben schwingt in der Stimme mit, als alle Teilnehmenden des Workshops den Raum verlassen und zur gemeinsamen Kaffeepause gehen. Dann schleicht sich ein freudiger und aufgeregter Unterton ein. „Das können wir? Dann machen wir das!“.

Es sind diese kleinen Momente, die zu dem erhehendsten Augenblicken über die gesamte Laufzeit von eCULT+ gehören. Die Momente, wenn die einzelne Didaktikerin oder der einzelne Didaktiker merkt, dass sie/er nicht alleine ist. Dass sie/er in eCULT+ Mitstreitende hat, die ihre Ziele teilen, und die zusammen daran arbeiten, gemeinsame Probleme zu lösen. Es sind diese Momente, in denen der Stud.IP e.V. seine Rolle im Verbund zu großer Zufriedenheit aller ausgefüllt hat.

Was hat Stud.IP durch eCULT+ gewonnen?

Der Stud.IP e.V. ist im Verbundprojekt zwar die kleinste Partnerorganisation, seine Rolle aber eine sehr verantwortungsvolle. In Niedersachsen wird das Open-Source-LMS Stud.IP an nahezu jeder Hochschule als Lern- und Campusmanagementsystem eingesetzt. Im bundesweit agierenden Verein sind die Interessen von 14 Mitgliedshochschulen und 35 Privatpersonen gebündelt. Seine tägliche Arbeit besteht darin, die Bedarfe der Mitglieder und Projektpartnern zu bündeln, Konzeptionen voranzutreiben und gemeinsam mit den Hochschulen Umsetzungsmöglichkeiten zu finden. Oder, mit anderen Worten: zu vernetzen. Das tut der gemeinnützige Verein in seinem Tagesgeschäft auf rein ehrenamtlicher Basis, aber auch mit Unterstützung der Mitgliedshochschulen. Durch eCULT+ hat der Verein zwar kein Personal erhalten, jedoch finanzielle Mittel, um den Austausch zur Community zu leisten.

Das Ziel der Vernetzung und die Bildung einer Schnittstelle zu der bundesweiten Entwicklungsgemeinschaft von Stud.IP verfolgt der Verein in erster Linie über die Organisation von Treffen zu relevanten Themen. Aus den eCULT+-Hochschulen und den Mitgliedshochschulen des Vereins wurden Impulse aufgenommen und dazu ein- bis zweitägige Treffen organisiert, die unterschiedliche Ausrichtungen hatten. Mal wurden didaktische Werkzeuge ausführlich präsentiert und deren Potential diskutiert, mal wurden neue Werkzeuge konzipiert und gleich gemeinsam mit ihrer Umsetzung begonnen, die dann später von den eCULT+-Stud.IP-Entwicklerinnen und Entwickler an ihren Hochschulen fortgeführt wurden.

Ein Aspekt stand dabei stets im Vordergrund: Die Didaktik und die Technik näher zusammenzubringen und dadurch Stud.IP besser zu machen.





So gab es bereits Workshops, in denen Didaktikerinnen und Didaktikern das Handwerkzeug vermittelt wurde, ihre Anforderungen an Softwareentwicklung mit einfachsten Mitteln zu formulieren und so auszudrücken, damit Programmierende eine klare Idee zur Umsetzung bekommen. Gastreferentinnen und -referenten, wie eine ausgebildete Usabilityexpertin, vermittelten dabei, wie Softwaredesign mit Papier und Schere erfolgen kann. Umgekehrt lernten die Programmierenden in den Workshops, die richtigen Fragen zu stellen und zuzuhören, um aus den Ideen der Didaktik nutzbare Umsetzungen zu entwickeln.



Über den gesamten Förderzeitraum hinweg hat der Stud.IP e.V. jährlich mindestens zwei Workshops abgehalten und damit eine Institution etabliert. Dabei wurden Berührungsängste und Barrieren abgebaut, und heute sind Didaktikerinnen und Didaktiker und Entwicklerinnen und Entwickler es geradezu gewohnt, in Workshops des Vereins zusammenzukommen und gemeinsam Themen zu bearbeiten, die alle als relevant empfinden. Heute kommt in den Hochschulen bei Themen ab einer gewissen Komplexitätstiefe automatisch die Frage „Kann der Stud.IP e.V. dazu nicht mal einen Workshop machen?“ - Das ist die große Errungenschaft des Stud.IP e.V. in eCult+: Er hat sich als Forum etabliert, das Expertinnen und Experten unterschiedlichster Disziplinen zusammenbringt und zum Austausch einlädt. Dabei entstehen Softwarelösungen in Stud.IP, die exakt den Bedarfen der Hochschulen entsprechen und anderen LMS weit voraus sind.

Netzwerken in und mit eCULT+

Der Stud.IP e.V. lebt mit seiner Rolle in eCULT+ seinen ureigensten Vereinszweck aus, weswegen er 2007 gegründet wurde: Hochschulen und Personen zusammenzubringen, zu vernetzen, gemeinsam die Bildung bzw. Studium und Lehre besser zu machen. eCULT+ hat diesen Vereinszweck maßgeblich gefördert. Und dass der Verein mit verhältnismäßig äußerst geringen Mitteln einen riesigen Einfluss auf den eCULT+-Verbund hat, zeigt, wie engagiert die Stud.IP-Gemeinschaft ist und wie hoch der Bedarf nach gemeinsamer Arbeit auf der Basis einer standardisierten Open-Source-Lern- und Verwaltungsplattform ist.

Aus dem anfänglich zweifelnden „Das geht?“ ist ein selbstbewusstes „Das geht!“ geworden, mit dem Nachsatz „Gemeinsam und mit Stud.IP!“.

Mitgliedseinrichtungen: 14

eCULT+-Workshops: 15



Stud.IP e.V.
Postfach 3815
37028 Göttingen
www.studip.de

Autoren:
Marco Bohnsack, Cornelis Kater

Abbildungen:
Team eCULT+ Stud.IP e.V.



Das eCULT+ Team vor Ort:

Kevin Neu
Mediendidaktiker
Schwerpunkt Visualisierung

Ken Weigel
Mediendidaktiker
Schwerpunkt Lernpsychologie

Unterstützt durch:

Christian Julix Kettler
Mediendidaktiker
Schwerpunkt Game-based Learning-
Veronika Mayer
Stud.IP-Koordinatorin

Standortverantwortliche:

Julius Othmer
+49 531 391-14061
j.othmer@tu-braunschweig.de

Katharina Zickwolf
+49 531 391-14064
katharina.zickwolf@tu-braunschweig.de

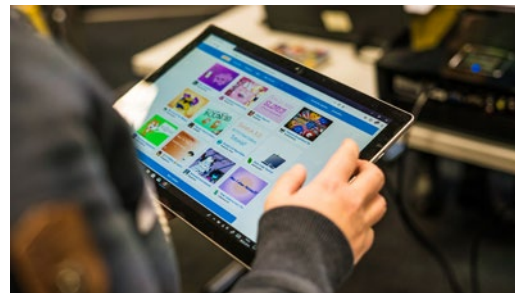
Innovationen in der digitalen Lehre an der TU Braunschweig

Die Technische Universität Braunschweig (TUBS) verfügt über eine langjährige Einsatz Erfahrung im Bereich digitaler Lern-technologien. Das Lehren und Lernen durch und mit spielerischen Elementen (u.a. Planspiele, Lehrsimulationen) bildet einen strategischen Schwerpunkt der Projektgruppe Lehre und Medienbildung der TUBS. Im Rahmen von eCULT+ wird diese Entwicklung für das Netzwerk transferfähig gemacht. Ferner arbeitet die TUBS am Ausbau des Themenbereichs Visualisierung und Mobiles Lernen. Unter Visualisierung werden real-videobasierte Techniken sowie Bewegtbild von Simulationen und Animationen verstanden. Des Weiteren ist die Vermittlung von Lerninhalten im Bereich der Virtual und Augmented Reality Teil des Portfolios an der TUBS, deren Zweck neben der Veranschaulichung, die Erfahrbarmachung von komplexem und abstraktem Wissen ist.

Als aktives Mitglied des eCULT+-Stud.IP-Boards werden Entwicklungsvorhaben innerhalb der Universität diskutiert und vorangebracht sowie in das eCULT+-Netzwerk hineingetragen. Dies führte u.a. zur Ausarbeitung des Anforderungskatalogs an die h5p-Integration zur Nutzung von interaktiven Webinhalten. Anschließend wurden Einsatzszenarien für h5p und andere Tools von Stud.IP entwickelt und getestet.

Ausgehend von der sich wandelnden Lern- und Arbeitskultur kommt dem mobilen Lehren und Lernen eine besondere zu. Das Lehrmaterial und die Lehre selbst müssen diesen Umständen ge-

recht werden (u.a. Vorlesungsaufzeichnungen). Zudem bieten mobile Endgeräte Potenzial: Die TUBS betreibt dazu Entwicklungen (u.a. Campus-App) zur Unterstützung von Selbstlernphasen und den Zielen der Visualisierung, welche in direkter Zusammenarbeit zu den Entwicklungsaktivitäten in eCULT+ passen.





Was hat die TU Braunschweig durch eCULT+ gewonnen?

Insbesondere die Entwicklung von Stud.IP an der TUBS hat durch das Projekt große Fortschritte gemacht und wird zurzeit von 20.000 Studierenden und ca. 1.800 Lehrenden aktiv in ca. 3.800 Lehrveranstaltungen genutzt.

Zudem führen die eCULT+-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter Qualifizierungen in Präsenz-, Online- und als Blended-Learning-Formate durch. Praktische Anwendungsszenarien werden in Kurzformaten und Halbtagsworkshops mit didaktischen Voraussetzungen verknüpft und mit den Teilnehmenden reflektiert. Dadurch ist eine breite Masse der Mitarbeitenden der TUBS an aktuellen Entwicklungen der Hochschullehre beteiligt und entwickelt sie individuell weiter. Dies umfasst neben den o.g. Bereichen u.a. Blended-Learning-Konzepte und Audience-Response-Systeme. Hierbei ist die eCULT+-Webinarreihe stets Bestandteil des Angebotsspektrums der Projektgruppe und erweitert das Portfolio der Inhalte.

Das eCULT+-Netzwerk war bei der Erarbeitung der Qualifizierungsinhalte eine hilfreiche Quelle um Theorie mit Erfahrungswerten zu verknüpfen. Auch das in Braunschweig stattfindende eCULT+-Gesamttreffen stellte eine große Bereicherung dar. Hier konnten innovative Lehr-/Lernideen anderer Hochschulen und Disziplinen, die z.T. nicht an der TUBS gelehrt werden, für Mitarbeitende der TUBS erfahrbar gemacht werden. Dieser fächer- und universitätsübergreifende Austausch stellt eine große Stärke des eCULT+-Projekts dar. Auf diese Weise konnte ein Netzwerk an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aufgebaut werden, das in Stud.IP in thematischen Gruppen zudem eine Plattform für den nutzerinnen- und nutzergenerierten Austausch findet. Hier können die vermittelten Inhalte nachhaltig einer breiten Masse zur Verfügung gestellt werden.



Netzwerken in und mit eCULT+

Im Bereich des Game-based Learning und dem Einsatz von Virtual und Augmented Reality haben die Mitarbeitenden ganztägige Workshops organisiert und durchgeführt, die von anderen Standorten genutzt wurden, um sich zu informieren und weitere Entwicklungen der Methoden und Tools zu reflektieren. Einzelne Termine der Webinarreihe des Projekts wurden durch eCULT+-Mitarbeitenden der TUBS-Projektgruppe Lehre und Medienbildung (PLuM) durchgeführt sowie die PLuM-Webinarreihe auf der eCULT+-Webseite beworben.

Anzahl Studierende:	19.981
Standorte:	5
Fakultäten:	6
Studiengänge: (BA: 27, MA: 40)	76
Lehrende:	ca. 500
Professuren:	241
Beschäftigte:	3.747
und andere:	780
Verwendetes LMS:	Stud.IP



TU Braunschweig
Universitätsplatz 2
38106 Braunschweig
www.tu-braunschweig.de

Autorinnen und Autoren:

Julix Kettler Veronika Mayer
Kevin Neu Ken Weigel
Katharina Zickwolf

Abbildungen:

Team eCULT+ TU Braunschweig



Das eCULT+ Team vor Ort:

Oliver Müller

Mitarbeiter eCULT+ Projekt:

Entwickler Opencast / ProFormA

Ehemaliger Mitarbeiter:

Sven Strickroth

Unterstützt durch:

Prof. Dr. Jörg. P. Müller

Professor für Wirtschaftsinformatik

Standortverantwortlicher:

Hans-Ulrich Kiel

Abteilungsleiter Multimedia

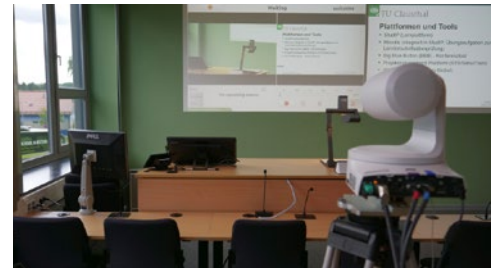
+49/5323/72-3159

kiel@rz.tu-clausthal.de

Technische Universität Clausthal – Videoplattform und eAssessments

Die Technische Universität Clausthal (TU Clausthal) verfügt über langjährige Erfahrung im Bereich eLearning, insbesondere auf dem Gebiet des videobasierten Lehrens und Lernens, und bringt dieses Knowhow in das eCULT+-Projekt ein. Das Verbundprojekt ist eng mit dem Projekt der TU Clausthal „SKILL2“ verbunden, in dem das Zentrum für Hochschuldidaktik aufgebaut und ein hochschuldidaktisches Zertifikatsprogramm etabliert wurde. Zusammen mit den Kolleginnen und Kollegen aus dem SKILL-Projekt werden die Lehrenden didaktisch und technisch beraten und Konzepte zur Unterstützung von Lehrveranstaltungen entwickelt.

Das Projekt eCULT+ ist an der TU Clausthal am Rechenzentrum und am Institut für Informatik angesiedelt. Das Rechenzentrum entwickelt und betreut die Medientechnik-Infrastruktur, das Lernmanagementsystem Stud.IP und die eAssessment Plattform Moodle. Ein Schwerpunkt der Multimedia-Abteilung im Rechenzentrum bildet die Unterstützung von videobasiertem Lehren und Lernen in Form von Vorlesungsaufzeichnungen und der Produktion von Lehrfilmen. Dafür wurde eine eigene Videoplattform aufgebaut, die mit Hilfe des eCULT+-Projekts kontinuierlich weiterentwickelt wird.



Das Institut für Informatik der TU Clausthal ist in der Lehre und Forschung aus den Bereichen der Informatik und Wirtschaftsinformatik breit aufgestellt. Seit 2009 betreibt das Institut zur Verbesserung der Programmierausbildung und zur Unterstützung von Tutorinnen und Tutoren das Online Abgabe- und eAssessment System GATE. Das Institut beteiligt sich im eCULT+ Schwerpunkt eAssessments unter der Leitung von Prof. Dr. Jörg P. Müller am Themenfeld ProFormA (Programmierung und Formatives Assessment), das sich mit der Weiterentwicklung von Systemen aus dem Bereich der automatisierten Korrektur und Bewertung von Programmieraufgaben (sog. Grader) beschäftigt, zu denen auch das GATE System gehört.

Was hat die TU Clausthal durch eCULT+ gewonnen?

Stud.IP ist das zentrale Lernmanagementsystem der TU Clausthal. Daher ist für die Uni sehr wertvoll, dass dieses System im Rahmen des eCULT+-Projekts weiterentwickelt und durch didaktisch konzipierte Tools erweitert wurde. Bei der Einführung von Moodle als ergänzende Plattform für Online-Lehrmaterialien und eAssessments hat sich die TU Clausthal intensiv mit anderen Projektpartnern ausgetauscht und von deren Erfahrung profitiert. Moodle wird mittlerweile in zahlreichen Lehrveranstaltungen eingesetzt und hat sich gut etabliert. In die Videoplattform wurde

als neue Komponente zur Aufzeichnung und Bereitstellung von Vorlesungsaufzeichnungen und Vorträgen das System Opencast integriert. Eine zuvor eingesetzte proprietäre Software wurde erfolgreich durch ein von einer großen Open Source Community unterstütztes System ersetzt und mit einer modernen technologischen Basis zukunftssicher aufgestellt, um die Videos den Studierenden und Interessierten weltweit plattform- und endgeräteunabhängig zur Verfügung stellen zu können.

Das an der TU Clausthal entwickelte GATE-System wird in Programmierveranstaltungen sowie einigen anderen Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Informatik/Wirtschaftsinformatik regelmäßig genutzt und konnte dank eCULT+ weiter verbessert werden.

Netzwerken in und mit eCULT+

Die TU Clausthal pflegt Kontakte zu nationalen und internationalen Anwenderinnen und Anwendern sowie Entwicklerinnen und Entwickler der Opencast-Community und tauscht Erkenntnisse mit den eCULT+-Verbundpartnern aus. Im Teilprojekt ProFormA fand eine enge Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen mit dem Ziel statt, den universitätsübergreifenden Austausch von Programmieraufgaben zwischen verschiedenen Gradern bzw. Learning Management Systemen zu ermöglichen und zu fördern. Das zu diesem Zweck gemeinsam entwickelte Austauschformat wird bereits von allen im Verbund eingesetzten Systemen unterstützt. Von den Projektmitgliedern wurde eine alle zwei Jahre stattfindende Workshop-Reihe zum Thema „Automatisierte Bewertung von Programmieraufgaben“ initiiert.



Durch den regelmäßigen Austausch mit den eCULT+-Projektpartnern hat die TU Clausthal neben weiterentwickelter Software viele Erkenntnisse über neue Methoden in der Lehre gewonnen, die in die Weiterentwicklung der Angebote und die Beratung der Lehrenden eingeflossen sind.

In der Corona-Pandemie hat sich gezeigt, wie wertvoll die langjährige Arbeit zu digitalen Technologien im Projekt war: Die Videoplattform wurde genutzt, um den Studierenden Aufzeichnungen zur Verfügung zu stellen, Übungsaufgaben wurden in Moodle angeboten und mit der Erfahrung aus dem Verbund konnte die TU Clausthal in kurzer Zeit BigBlueButton als Videokonferenz-Plattform bereitstellen.

Anzahl Studierende:	3.913
Standorte:	1
Fakultäten:	3
Studiengänge:	31
(BA: 16, MA: 15)	
Beschäftigte:	1.069
davon Profs:	78
Verwendetes LMS:	Stud.IP, Moodle (nur für Assessment)



TU Clausthal
Rechenzentrum
Erzstraße 18
38678 Clausthal-Zellerfeld
www.tu-clausthal.de

Autor:
Hans-Ulrich Kiel
Oliver Müller

Abbildungen:
Team eCULT+ TU Clausthal



Das eCULT+ Team vor Ort:

Lars Kiesow
ELAN e.V., Entwickler Opencast

Dr. Andreas Knaden
Projektsprecher

Manuel Schwarz
Entwickler Stud.IP

Ehemalige Mitarbeitende:

Dominik Feldschnieders
Dr. Rohangis Mohseni
Nils Oesting
Nadine Werner

Unterstützt durch:

Dr. Martin Giesecking
Dr. Elmar Ludwig
Annelene Sudau

Standortverantwortlicher:

Rainer Jacob
Didaktiker, Koordinator
+49/541-9696516
rjacob@uni-osnabrueck.de

Der Weg der Digitalisierung von Hochschul- lehre an der Universität Osnabrück

An der Universität Osnabrück ist das Projekt eCULT+ am Zentrum für digitale Lehre, Campusmanagement und Hochschuldidaktik (virtUOS) verortet. Schon vor Beginn von eCULT wurden hier zusätzlich zur klassischen Präsenzlehre verschiedene Formen digitaler Unterstützung angeboten. Die Verstärkung durch eCULT+-Mitarbeitende und eCULT+-Ressourcen machte es ab 2011 jedoch möglich, weitere Angebote zu machen, um die Hochschullehre noch anschaulicher zu gestalten und mit neuen digitalen Möglichkeiten zu bereichern.

Was hat die Universität Osnabrück durch eCULT+ gewonnen?

Durch eCULT+ erhielt die Digitalisierung der Hochschullehre weitere inhaltliche und sogar strategische Impulse.

Durch regelmäßige Angebote didaktischer Schulungen und Beratungen wurden zahlreiche Lehrende an neue Lehr-/Lern-Konzepte und Methoden, die auf der Nutzung digitaler Medien beruhen, herangeführt und in der Umsetzung ihrer Vorhaben begleitet.

Zentrale Dienste wie das Lernmanagement-System Stud.IP und das System Opencast für Veranstaltungsaufzeichnungen konnten im Rahmen von eCULT+ weiterentwickelt werden. Dieser Prozess wurde durch eCULT+ auch didaktisch begleitet, um die Werkzeuge für die Nutzerinnen und Nutzer bedarfsgerechter zu gestalten. Auf diese Weise sind Vorlesungsaufzeichnungen von einem glücklichen Ausnahmefall zum stabil funktionierenden Normalfall geworden und werden von den Studierenden eifrig genutzt.

eCULT+ hat viel dazu beigetragen, neben den schon bestehenden Werkzeugen zur Kursverwaltung in Stud.IP auch neue didaktische Tools für Lehr-/Lernprozesse zu entwickeln. Vorlesungen, die zuvor monologisch frontal gehalten wurden, sind von Lehrenden mit Hilfe digitaler Werkzeuge in Stud.IP (z.B. Courseware) zu interaktiven und vielseitigeren Formaten wie z.B. Inverted Classroom umgestaltet worden.

Im Rahmen von eCULT+ wurden zahlreiche Seminarräume der Universität Osnabrück mit Interaktiven Whiteboards ausgestattet und hunderte von Nutzerinnen und Nutzern im didaktischen Einsatz dieser Boards geschult. Gerade die Gruppe der Lehramtsstudierenden kann diese Kenntnisse als angehende Lehrerinnen und Lehrer gut gebrauchen.

Strategisch führte das Projekt eCULT+ an der Universität Osnabrück zu einer deutlichen Stärkung des Themas digitale Lehre, welche unter anderem dazu führte, dass das Zentrum virtUOS nun auch die Verantwortung für die Hochschuldidaktik übertragen bekam. Dies ist als ein Signal der Hochschulleitung zu werten, dass Lehre in Zukunft immer auch digital gedacht werden sollte.



Netzwerken in und mit eCULT+

Das eigentlich Neue am eCULT+-Projekt ist nicht nur das Geschehen an den Standorten, sondern auch, dass alle Verbundpartner gleichermaßen von der Kooperation im Netzwerk profitieren. Jede Hochschule lernt von den Stärken der Anderen. Während die Universität Osnabrück beim Aufbau eines Zentrums für elektronische Prüfungen von der größeren Erfahrung anderer Projektpartner lernen kann, profitieren andere Standorte von unseren Erfahrungen z.B. im Bereich der Interaktiven Whiteboards oder von der Software-Entwicklung in den Bereichen Opencast und Stud.IP.



In standortübergreifenden Arbeitsgruppen werden viele gemeinsame Projekte umgesetzt: Es werden Handreichungen, Videos und andere Materialien erarbeitet, die wir über die eCULT+-Webseite der Öffentlichkeit anbieten. Es werden gemeinsam Tagungen zu den eCULT+-Themen organisiert und durchgeführt. In einer gemeinsamen, öffentlichen Webinarreihe präsentieren alle Standorte ihre Themen, Ideen und Möglichkeiten – oft in Form von Good-Practise-Beispielen, die am eigenen Standort entwickelt wurden. Zudem gibt es einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch unter den eCULT+-Didaktikerinnen und -Didaktikern, um die Qualität von Schulungen, Beratungen und Unterstützungsmaßnahmen an allen Standorten zu verbessern. Es ist ein ständiges Geben und Nehmen, welches die früher existierenden Grenzen zwischen den Hochschulen längst überwunden hat.

Anzahl Studierende:	13.900
Standorte:	4
Fakultäten:	10
Studiengänge:	148
Lehrende:	1.032
Beschäftigte Profs:	217
Verwendetes LMS:	Stud.IP



Universität Osnabrück
Neuer Graben 29
49074 Osnabrück
www.uni-osnabrueck.de

Autor:
Rainer Jacob

Abbildungen:
Team eCULT+ Uni Osnabrück;
Team: siehe Abbildungsverzeichnis

Das eCULT+ Team vor Ort:



Yvonne Friederich, M.A.
Projektmitarbeiterin
(technisch-didaktisch)



Franziska Nichau, M.A.
Projektmitarbeiterin
(technisch-didaktisch)



Dr. Karin Siebertz-Reckzeh
Projektmitarbeiterin
(Projektmanagement)
Standortverantwortlicher:



Prof. Dr. Martin K.W. Schweer
wiss. Leitung – AB Pädagogische
Psychologie
+49/4441/15-534
martin.schweer@uni-vechta.de

Universität Vechta – differentiell-psychologische Konzepte digitaler Lehre

Der Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie (AB PPs) befasst sich unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Dr. Martin K.W. Schweer seit mehr als einer Dekade mit der Entwicklung und Evaluation innovativer Lehr-Lern-Konzepte; der Einsatz digitaler Medien in (hoch-)schulischer Lehre und beruflicher Weiterbildung hat sich im Zuge geförderter Verbundprojekte wie insbesondere eCULT+ als ein Schwerpunkt etabliert.

Zentraler Ausgangspunkt für die Gestaltung von Lehr-Lern-Settings wie auch für Schulung und Beratung ist eine differentiell-psychologische Perspektive, welche die zunehmende Heterogenität der Lehrenden und Lernenden mit ihren unterschiedlichen Voraussetzungen (etwa digitale Kompetenzen) in den Fokus rückt. Zielsetzung ist es dabei, für die ermittelten Zielgruppen möglichst kompatible Schulungs- sowie Lernangebote bereitzustellen.

In eCULT+ engagiert sich der AB PPs vor allem in folgenden Bereichen:

- Erprobung neuer Lern- und Prüfungsformen über den Einsatz von ePortfolio(-Tools)
- Begleitforschung zur Optimierung eines wirksamen Einsatzes digitaler Lehr-Lern-Angebote

Was hat die Universität Vechta durch eCULT+ gewonnen?

- Verbreitung des Einsatzes digitaler Lehr-Lern-Elemente
- Reflexion und Adaption der didaktischen Konzepte sowie der Lehr-Lern-Kultur unter Einbezug der Studierenden - ein wesentlicher Beitrag zu einer zielführenden Bewältigung der Digitalisierung in der Hochschullehre
- nachhaltige Verankerung neuer eLearning-Konzepte vor allem in der Lehre des AB PPs, die in diversen Studiengängen der Universität Vechta verortet ist (s. Praxisbeispiel)
- Umsetzung grundlegender und weiterführender Schulungen ausgehend vom ermittelten Bedarf der Lehrenden
- Förderung der digitalen Kompetenzen der (Lehramts-)Studierenden

Blended-Learning-Angebote - ein Praxisbeispiel aus der Lehre

Hochschullehre befindet sich durch den Megatrend der Digitalisierung und die zunehmend heterogene Studierendenschaft in einem tiefgreifenden Wandel. Digitale Lehr-Lern-Elemente bieten

dabei erhebliche Potentiale, die individuelle Kompetenzentwicklung möglichst kompatibel mit unterschiedlichen Lernangeboten zu unterstützen und zugleich auch neue Formen kooperativen Lernens zu fördern. Die insgesamt hohe Medienaffinität der digital natives kann somit auch in der Hochschullehre zielführend zum Tragen kommen.

Ein in eCULT+ erprobtes Praxisbeispiel stellen die Psychologievorlesungen von Prof. Dr. Martin K.W. Schweer dar, die durch eine hohe Teilnehmendenzahl im sozial- resp. erziehungswissenschaftlichen Kontext angesiedelt sind, für den bislang im Vergleich zu anderen Fachdisziplinen deutlich weniger eLearning-Konzepte vorliegen. Für das neu entwickelte Blended-Learning-Format werden über die Präsenzvorlesungen hinaus digitale Lernmodule aufbereitet, welche den Studierenden als virtuelle Lernooptionen im Sinne eines verstärkt selbstbestimmten Lernens zur Verfügung stehen. Diese Lernmodule bieten u.a. Lehrvideos, Textmaterial, eÜbungen und ePrüfungssimulationen; zudem lassen sich Prozesse kooperativen Lernens über Peer-Review-Verfahren einbinden, in denen Studierende gegenseitig ihre Ausarbeitungen kommentieren.

Auf diese Weise können sich die Studierenden kompatible Angebote entsprechend ihrer individuellen Interessen und des jeweiligen Zeitmanagements zusammenstellen. Durch eine fortlaufende Evaluation der Module wird die Passung zwischen den Lernangeboten und den ermittelten Zielgruppen (Cluster mit ähnlichen Voraussetzungen) stetig angepasst respektiv optimiert. Die Studierenden geben überwiegend positives Feedback hinsichtlich des Einsatzes digitaler Medien, vor allem werden die diversen Hilfestellungen in der Vorbereitung auf die Prüfungen sehr begrüßt.

Im vorliegenden Praxisbeispiel ist das Format begleitender digitaler Lernmodule aufgezeigt; die digitalen Elemente können auch in anderen Settings angewendet werden, so etwa als tutorieller Teil eines ePortfolios.

Netzwerken in und mit eCULT+

Kleinere Universitäten profitieren in besonderer Weise von der Etablierung eines Netzwerks, das Synergien unter den beteiligten Hochschulen bündelt. Dieser Austausch bereichert gerade angesichts der übergreifenden und hochschulspezifischen Perspektiven und lässt Innovationspotenziale der Digitalisierung sichtbar werden; zum Tragen kommt dieses etwa in den Online-Seminaren, an denen sich der Standort Vechta gerne mitgestaltend beteiligt.

Anzahl Studierende:	4870
Standorte:	4
Fakultäten:	3
Studiengänge: (BA: 4, MA: 6)	10
Lehrende:	254
Beschäftigte Profs:	74
Wissenschaftl. Mitarbeitende:	217
und andere:	251
Verwendetes LMS:	Stud.IP



Universität Vechta
Diverstraße 22
49377 Vechta
www.uni-vechta.de

Autor und Autorin:
Prof. Dr. Martin K.W. Schweer
Dr. Karin Siebertz-Reckzeh

Abbildungen:
Team eCULT+ Uni Vechta

The background of the slide is a grid of squares in various shades of blue, ranging from light to dark. A white rectangular box is positioned in the upper-left area of the slide, containing the title text.

Veröffentlichungen und Ausblick

Veröffentlichungen

Nachfolgende Schriften stellen lediglich einen kleinen Ausschnitt von Veröffentlichungen dar. Darüber hinaus wurde über die gesamte eCULT+-Laufzeit von 2011 bis 2020 eine Vielzahl von Handreichungen (Anleitungen, Tutorials etc.) unter CC-BY-SA gestellt. Die Aktuellsten sind größtenteils unter www.ecult.me abrufbar. Ebenso sind dort Aufzeichnungen von Online-Seminaren aus den Webinarreihen zu finden.

Becker, S., Stöcker, A., Bräckelmann, D., Garmann, R., Grzanna, S., Heine, F., Kleiner, C., Werner, P., Bott, O.J. (2013): *Prototypische Integration automatisierter Programmbewertung in das LMS Moodle. Proceedings for the First Workshop „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“.* (ABP 2013). CEUR; Vol: 1067; Hannover, Germany, 28.10.2013.

Bott, O., Fricke, P., Priss, U., Striwe, M. (Hrsg.) (2017): *Automatisierte Bewertung in der Programmierausbildung.* Digitale Medien in der Hochschullehre, ELAN e.V., Waxmann-Verlag 2017.

Bungenstock, L., Frie, C., Friedrich, Y., Linne, C., Wittenberg, B., Kleinsorgen, C., Schaper, E. & Pöpel, N. (2019): *Kompetent studieren mit digitalen Medien - Evaluation digitaler Kompetenzen und Unterstützungsbedarfe Studierender im eCULT+ - Projekt.* In: Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ) und der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Lehre (CAL). Frankfurt am Main, 25.-28.09.2019. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2019. DocP-01-03. DOI: 10.3205/19gma231 Abstract.

Bungenstock, L., Kleinsorgen, C., Ehrich, F., Schaper, E. (2018): *eCompetence and Utilities for Learners and Teachers (eCULT+) - Interdisciplinary joint project focusing ICT in higher education.* General Assembly EAEVE, 01.06.2018, Hannover, Germany.

Bungenstock, L., Schaper, E. (2018): *E-Learning, E-Prüfungen und Co.* NexUS (Zeitschrift der Studierenden) Sommersemester 2018, 40-41.

Chukhlova, T., Stöcker, A. (2013): *Prüfen mit EvaExam an der Hochschule Hannover.* In: Krüger M, Schmees M. (Hrsg.): *E-Assessments in der Hochschullehre, Psychologie und Gesellschaft.* Einführung, Position & Einsatzbeispiele (Band 13). Peter Lang GmbH; Frankfurt am Main, 2013: 73-74.

Ehrich F, Frie C, Kirchberg A, Klee T, Meissner D (2019): *Gute Fragen für gute Lehre. Eine Handreichung für Lehrende zur Erstellung von Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren.* HsH, LUH, TiHo (eCULT+), Hannover, 2019.

Ehrich, F. (2017): *Einsatzmöglichkeiten des fallbasierten Lernens. eCULT-Webinarreihe.*

Ehrich, F. (2018): *Blueprints als Instrument des Qualitätsmanagements. Veranstaltungsreihe „Aus der Praxis für die Praxis“ zum digitalen Lernen und Lehren,* Universität Göttingen, 9. und 10. Oktober 2018.

Ehrich, F. (2019): *„Game Based Learning & Case Based Learning.“* Veranstaltung: „Aus der Praxis für die Praxis“ Universität Göttingen. 09.10.2019 – 10.10.2019.

Ehrich, F. (2019): *„Blueprints als Instrument des Qualitätsmanagements.“* Veranstaltung: „Aus der Praxis für die Praxis“ Universität Göttingen. 09.10.2019 – 10.10.2019.

Ehrich, F., Frie, C., Kirchberg, A., Klee, T., Meißner, D. (2019): *Gute Fragen für gute Lehre. Eine Handreichung für Lehrende zur Erstellung von Fragen im Antwortwahlverfahren.* 2019, online unter: <https://www.tiho-hannover.de/studium-lehre/el/beratung-und-dienstleistungen/pruefen/>.

Engelbert, B., Morisse, K. and Vornberger, O. (2016): *Content Assistance and Recommendations in Learning Material - A Folksonomy-based Approach*. In Proceedings of the 8th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2016) - Volume 1, pages 456-463 ISBN: 978-989-758-179-3.

Fricke, P. (2017): *Integration mithilfe der Middleware Grappa*. In: Bott OJ et al. (Hrsg.): *Automatisierte Bewertung in der Programmierausbildung*. Digitale Medien in der Hochschullehre. Eine Publikationsreihe des ELAN e.V. (Band 6); Waxmann: 2017, 351-366.

Fricke, P., Garmann, R., Heine, F., Kleiner, C., Reiser, P., De Vere Peratoner, I., Grzanna, S., Wübbelt, P., Bott, O.J. (2015): *Grading mit Grappa - Ein Werkstattbericht*. 2. Workshop „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“ (ABP' 15), Wolfenbüttel, 2015.

Fricke, P., Striewe, M. (2017): *Integration automatisierter Programm-bewertung in Moodle*. In: Bott OJ et al. (Hrsg.): *Automatisierte Bewertung in der Programmierausbildung*. Digitale Medien in der Hochschullehre. Eine Publikationsreihe des ELAN e.V. (Band 6); Waxmann: 2017, 281-285.

Frie, C., Meißner, D. et al. (2019): *Gute Fragen für gute Lehre. Eine Handreichung für Lehrende zur Erstellung von Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren*. Verfügbar unter https://www.zqs.uni-hannover.de/fileadmin/zqs/PDF/E-Learning/Handreichung_Gute-_Fragen_2019.pdf.

Garmann, R., Fricke, P., Reiser, P., Bersuch, C., Bott, O.J. (2019): *Moodle, Grappa, aSQLg, Graja - Neue Entwicklungen bei der Grading-Software der Hochschule Hannover*. 3. Workshop „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“ (ABP2017), Potsdam, 2017.

Garmann, R., Heine, F., Werner, P. (2015): *Grappa - die Spinne im Netz der Autobewerter und Lernmanagementsysteme*. In: Keil R (Hrsg.), Pongratz H (Hrsg.); DeLFI 2015, Die 13. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e.V.: 169-181.

Horn, J., Bott, O.J., Diercks-O'Brien, G. (2013): *Rechtliche Aspekte von E-Prüfungen und E-Klausuren*. In: Krüger M, Schmees M. (Hrsg.): *E-Assessments in der Hochschullehre, Psychologie und Gesellschaft*. Einführung, Position & Einsatzbeispiele (Band 13). Peter Lang GmbH, Frankfurt am Main, 2013: 79-89.

Jacob, R. (2014): *Interaktive Whiteboards - der Einzug einer neuen Lerntechnologie. Herausforderungen für die Schulen und für die Lehramtsausbildung*. In: Zawacki-Richter, Olaf (Hrsg.); Kergel, David (Hrsg.); Kleinefeld, Norbert (Hrsg.); Muckel, Petra (Hrsg.); Stöter, Joachim (Hrsg.): *Teaching Trends 2014. Offen für neue Wege*. Digitale Medien in der Hochschule. Münster [u.a.]: Waxmann (2014) S. 191-202.

Jacob, R., da Fonseca, V.M. (2012): *Vor der Kamera - Unterstellte und reale Wirkungen von Videoaufzeichnungen auf den Lehrbetrieb*. In: Vornberger, Oliver (Hrsg.): *Teaching Trends - Neue Konzepte des Technologieansatzes in der Hochschullehre*. S.15 ff.

Jacob, R., Ehrich, F. (2018): *Game-based Learning & Case-based Learning. „Aus der Praxis für die Praxis“ zum digitalen Lernen und Lehren*, Universität Göttingen, 9. und 10. Oktober 2018.

Kirchberg, A., Frie, C., Ehrich, F. (2018): *Phasen der Vor- und Nachbereitung von MC-Aufgaben*. Veranstaltungsreihe „Aus der Praxis für die Praxis“ zum digitalen Lernen und Lehren, Universität Göttingen, 9. und 10. Oktober 2018.

Kleinsorgen, C. (2018): *Didaktische Ansätze zur Vermittlung von praktischen Fertigkeiten*. eCULT-Webinarreihe. 25.01.2018.

Kleinsorgen, C., Ehrich, F., Schaper, E. (2017): *Bedarfserhebung zur Bekanntheit und Nutzung von E-Learning-Angeboten an der Stiftung Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo) im Rahmen des eCULT+ Projektes*. Gemeinsame Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Arbeitskreises zur Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin (AKWLZ). Münster, 20.-23.09.2017. DOI: 10.3205/17gma291.

Kleinsorgen, C., Ehrich, F., Schaper, E. (2017): *TiHo engages in interdisciplinary joint project: eCompetence and Utilities for Learners and Teachers (eCULT+)*. VetEd Symposium 2017, 05.-07.07.2017, Liverpool (UK).

Knop D., Knust, M.A, Linne, C., Röttger, L. (2020): *Von der Studienorientierung über die künstlerische Bewerbungsmappe zum Kompetenzportfolio. Methoden und Formate für Beratungsanliegen von Studieninteressierten und Studierenden an einer Kunsthochschule – Eine Blaupause auch für andere?* In: Zeitschrift für Beratung und Studium. 1/2020, S. 4-10.

Linne, C. (2015): *(e)Portfolio – selbstbestimmt und selbstbewusst durchs Studium*. Online-Seminar 01.12.2015, Referentin: Christine Linne, online unter: <https://youtu.be/zrtnXla6DHI>.

Linne, C., Knust, M. (2019): *(C)APP WALK – interaktive Campusrallye zum Studienstart*. Online-Seminar am 06.06.2019, Referentinnen: Christine Linne und Martina Knust, online unter: https://youtu.be/h9nV_bPWfLE.

Morisse, K. (2016): *Inverted Classroom in der Hochschullehre – Chancen, Hemmnisse & Erfolgsfaktoren*, in: Haag, J., Freisleben-Teutscher, C. (Hrsg.), *Das Inverted Classroom Model*, Begleitband zur 5. Konferenz Inverted Classroom and Beyond 2016, ikon VerlagsGesmbH, 2016, ISBN: 978-3-99023-410-5.

Morisse, K. (2018): *Inverted Classroom in der Informatik als Ansatz zum Erwerb überfachlicher Kompetenzen?* In: Hochschulforum Digitalisierung (2018). HFD Winter School E-Book. Hochschullehre im digitalen Zeitalter gestalten, Version 1. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Morisse, K. (2019): *Inverted Classroom in der Informatik – ein Ansatz zum Erwerb überfachlicher Kompetenzen*. In: Kauffeld, S. & Othmer, J. (Hrsg). *Handbuch Innovative Lehre*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2019, S. 99 – 114.

Müller, L., Bungenstock, L., Schaper, E. (2018): *Videobasierte Lehre in der Tiermedizin*. Digital Learning Map. E-teaching.org <https://www.e-teaching.org/community/digital-learning-map>, 29.11.2018.

Müller, L., Ehrich, F. (2018): *Einsatz digitaler Lerntechnologien zur Vermittlung ethischer Inhalte*. Workshop Didaktik der Ethik in der Tiermedizin. AG Ethik, Hannover 22.-23.11.2018.

Müller, O. (2017): *Anforderungen an ein Repository-System zum hochschulübergreifenden Austausch von Übungsaufgaben*. In: Strickroth, S., Müller, O., Striewe, M. (Hrsg.), *Proceedings of the Third Workshop on „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“* (ABP 2017). CEUR Workshop Proceedings, volume 2015.

Müller, O., Garmann, R., Rod, O. (2018): *Systeme zur automatisierten Bewertung von Programmen und das ProFormA-Aufgabenaustauschformat*. In: Robra-Bissantz, S., Bott, O. J., Kleinfeld, N.

Müller, O., Strickroth, S. (2013): *GATE - Ein System zur Verbesserung der Programmierausbildung und zur Unterstützung von Tutoren*. In: Priss, U., Striewe, M. (Hrsg.), (o.J.): *Automatische Bewertung von Programmieraufgaben – Proceedings of the First Workshop „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“* (ABP 2013). CEUR Workshop Proceedings, volume 1067.

Müller, O., Strickroth, S. (2017): *Der Grader GATE*. In: Bott, O. J., Fricke, P., Priss, U., Striewe, M. (Hrsg.), *Automatisierte Bewertung in der Programmierausbildung*, Münster; New York : Waxmann 2017, S. 207-223.

Neu, K., Zickwolf, K. (Hrsg.) (o.J.): *Teaching Trends 2018. Die Präsenzhochschule und die digitale Transformation*. Münster; New York : Waxmann 2019, S. 195-200. - (Digitale Medien in der Hochschullehre; 7).

Nolte, E. & Morisse, K. (2019): *Inverted Classroom - Eine Methode für vielfältiges Lernen und Lehren?*. In: Robra-Bissantz, Bott, Kleinfeld, Neu, Zickwolf (Hrsg.): *Teaching Trends 2018 – Die Präsenzhochschule und die digitale Transformation*, Digitale Medien in der Hochschullehre, Band 7, Waxmann-Verlag, 2019.

Pöpel, N., Bungenstock, L., Dick, J., Frie, C. & Linne, C. (Hrsg.) (2020): *StudeTools. Digitale Hilfen für Dein Studium*. Osnabrück. Online unter: https://www.researchgate.net/publication/340102102_StudeTools_-_Digitale_Hilfen_fur_Dein_Studium.

Pöpel, N., Bungenstock, L., Dick, J., Frie, C., Linne, C. & Schweer, M. K. W. (Hrsg.) (2020): *StudeTools. Digitale Hilfen für Dein Studium. Hochschule Osnabrück & eCULT*, online unter: http://www.hbk-bs.de/imperia/md/content/hbk/hbk/einrichtungen/zmb/mediengestuetztelehreundelearning/etools_-_digitale_hilfen_fur_dein_studium.pdf.

Pöpel, N., Bungenstock, L., Frie, C., Friederich, Y., Kleinsorgen, C., Linne, C. und Wittenberg, B. (2020): *Auswertungsbericht der eCULT-Onlineumfrage Kompetent studieren mit digitalen Medien*. Hochschule Osnabrück., online unter: ecult.me.

Pöpel, N. & Morisse, K. (2018): *Handoutvorlage zur Selbstregulationsförderung in Inverted & Flipped Classroom Veranstaltungen*. OER, Hochschule Osnabrück. DOI: 10.13140/RG.2.2.14571.18720 ., online

unter: www.ecult.me/wp-content/uploads/2018/09/Handout-Inverted-ClassroomSelbstregulationsf%C3%B6rderung.pdf.

Pöpel, N. & Morisse, K. (2018): *Handout zur Entscheidungsfindung & Reflexion für Inverted & Flipped-Classroom-Veranstaltungen*. OER, Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/329101358_OER-Handout_zur_Entscheidungsfindung_Reflexion_fur_Inverted_Flipped-Classroom-Veranstaltungen.

Pöpel, N. & Morisse, K. (2019): *Digitale Achtsamkeitsübungen für Vorlesungen*. OER, Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/331258346_OER-Handreichung_Digitale_Achtsamkeitsubungen_fur_Vorlesungen.

Pöpel, N. & Morisse, K. (2019): *Inverted Classroom: Wer profitiert – wer verliert? Die Rolle der Selbstregulationskompetenzen beim Lernen im umgedrehten MINT-Klassenraum*. die hochschullehre, 5, 55-74. Online verfügbar unter <http://www.hochschullehre.org/?p=1286>.

Pöpel, N. (2018): *eCult+ Studierendenbefragung: Kompetent studieren mit digitalen Medien. Kurzbericht der Ergebnisse für die Hochschulen im eCult+ Verbund*, online unter: https://www.researchgate.net/publication/328791746_eCult_Studierendenbefragung_Kompetent_studieren_mit_digitalen_Medien_Kurzbericht_der_Ergebnisse_fur_die_Hochschulen_im_eCult_Verbund.

Pöpel, N. (2018): *Ergebnisse der eLCC-Lehrendenbefragung 2018 - Digitale Medien in der Lehre*. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/329075054_Ergebnisse_der_Lehrendenbefragung_2018_-_Digitale_Medien_in_der_Lehre_Hochschule_Osnabruck.

Pöpel, N. (2018): *Kompetent studieren mit digitalen Medien. Auswertungsbericht der Onlinebedarfsumfrage für den Standort Hochschule Osnabrück*. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/328881011_Kompetent_studieren_mit_digitalen_Medien_Auswertungsbericht_der_Onlinebedarfsumfrage_fur_den_Standort_Hochschule_Osnabruck.

Pöpel, N. (2019): *„Ich im Netz“*. Workshophandout im Rahmen des Kult.ing-Mentorinprogramms der Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/331872369_Ich_im_Netz_-_Social_Media_Strategien_fur_Studierende.

Pöpel, N. (2019): *Digitales Selbstmarketing für Studentinnen in MINT-Fächern*. Workshophandout im Rahmen des Niedersachsentechnikums an der Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/336497561_Digitales_Selbstmarketing_fur_Studentinnen_in_MINT-Fachern.

Pöpel, N. (2019): *Digitales Selbstmarketing für Studierende - Social Media Plattformen für Bewerbungen und Online-Netzwerken*. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/337922632_Digitales_Selbstmarketing_fur_Studierende_-_Social_Media_Plattformen_fur_Bewerbungen_Online-Netzwerken.

Pöpel, N. (2019): *Power Point & Co. - Wie Sie digitale Folien lernförderlich gestalten*. OER. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/332496458_Powerpoint_Co_Wie_Sie_digitale_Folien_lernforderlich_gestalten.

Pöpel, N. (2020): *Das Selbstlernen der Studierenden digital unterstützen*. OER. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/339953976_Das_Selbstlernen_der_Studierenden_digital_unterstutzen_Handreichung_fur_Lehrende.

Pöpel, N. (2020): *Didaktisch Arbeiten mit Zoom. Einführung in Grundfunktionen mit didaktischen Beispielen*. OER. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/342551627_Didaktisch_Arbeiten_mit_Zoom_-_Einfuehrung_in_Grundfunktionen_mit_didaktischen_Beispielen.

Pöpel, N. (2020): *Digitale Pinnwände (Easy eTools für die Lehre)*. OER. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/339951968_Digitale_Pinnwände_und_Co.

Pöpel, N. (2020): *Digitale Schreibgespräche - eTools für schriftliche Fragen und Beiträge in Lehrveranstaltungen*. OER. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/342246805_Digitale_Schreibgespräche_-_eTools_fur_schriftliche_Fragen_und_Beiträge_in_Lehrveranstaltungen.

Pöpel, N. (2020): *Effektive Lernstrategien für Dein Selbststudium*., online unter: https://www.researchgate.net/publication/340101085_Effektive_Lernstrategien_fur_Dein_Selbststudium.

Pöpel, N. (2020): *Power Point & Co. Digitale Folien sinnvoll für Referate gestalten*. OER. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/339913832_PowerPoint_und_Co_Digitale_Folien_sinnvoll_fur_Referate_gestalten.

Pöpel, N. (2020): *Webkonferenz-Knigge*. OER. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/339998902_Webkonferenz-Knigge.

Pöpel, N. (2020): *Zusammenarbeit in Gruppen gezielt fördern. Tipps und Arbeitsblätter für den Hochschulkontext*. OER. Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/340661027_Zusammenarbeit_in_Groupen_gezielt_fordern_Tipps_und_Arbeitsblätter_fur_den_Hochschulkontext.

Pöpel, N. & Raestrup, I. (2019): *Aufschieben war gestern. Hilfen gegen Prokrastination im Studium*. OER, Hochschule Osnabrück., online unter: https://www.researchgate.net/publication/330222488_OER_Aufschieben_war_gestern_Hilfen_gegen_Prokrastinieren_im_Studium.

Priss, U. & Borm, K. (2017): *An Editor for the ProFormA Format for Exchanging Programming Exercises*. In Dritter Workshop Automatische Bewertung von Programmieraufgaben, Potsdam., online unter: <http://ceur-ws.org/Vol-2015/>.

Priss, U. & Riegler, P. (2017): *Automatisierte Programmbewertung in der Mathematik-Ausbildung*. In Bott, O., Fricke, P., Priss, U. & Striewe, M. (Hrsg.), *Automatisierte Bewertung in der Programmierausbildung* (S. 125-140). Waxmann-Verlag.

Priss, U. (2018): *A Semiotic-Conceptual Analysis of Conceptual Development in Learning Mathematics*. In Signs of Signification, ICME-13 Monograph (S. 173-188). Springer-Verlag.

Reiser P, Borm K, Feldschnieders D, Garmann R, Ludwig E, Müller O, Priss U (2019): *ProFormA 2.0 – ein Austauschformat für automatisiert bewertete Programmieraufgaben und für deren Einreichungen und Feedback*. In: Sven Strickroth, Michael Striewe, Oliver Rod (Hrsg.): 4. Workshop „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“ (ABP2019), Essen 2019.

Reiser, P., Borm, K., Feldschnieders, D., Garmann, R., Ludwig, E., Müller, O. & Priss, U. (2019): *ProFormA 2.0 – ein Austauschformat für automatisiert bewertete Programmieraufgaben und für deren Einreichungen und Feedback*. In Vierter ABP-Workshop, Essen. doi: 10.18420/abp2019-6.

Reiser, P., Borm, K., Feldschnieders, D., Garmann, R., Ludwig, E., Müller, O. & Priss, U., (2019): *ProFormA 2.0 – ein Austauschformat für automatisiert bewertete Programmieraufgaben und für deren Einreichungen und Feedback*. In: Strickroth, S., Striewe, M. & Rod, O. (Hrsg.), *Proceedings of the Fourth Workshop „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“* (ABP 2019), Essen, Germany, October 8-9, 2019. Gesellschaft für Informatik e.V.. DOI: 10.18420/abp2019-6.

Robra-Bissantz, S., Bott, O.J., Kleinfeld, N., Neu, K., Zickwolf, K. (Hrsg.) (2019): *Teaching Trends 2018 - Die Präsenzhochschule und die digitale Transformation*, Band 7, broschiert, Hannover.

Rod, O. & Priss, U. (2019): *Programmieraufgaben in Moodle und LON-CAPA*. Webinar im Rahmen der eCULT-Reihe.

Rod, O. (2017): *Integration mithilfe der Middleware ProFormA-Server*. In Bott, O., Fricke, P., Priss, U. & Striewe, M. (Hrsg.), *Automatisierte Bewertung in der Programmierausbildung* (S. 339-349). Waxmann-Verlag.

Rod, O. (2018): *Automatisierte Bewertung in der Programmierausbildung*. Webinar im Rahmen der eCULT-Reihe.

Schaper, E. (2016): *Prüfen mit Single Choice-Fragen*. eCULT-Webinarreihe 03.11.2016.

Schaper, E. (2020): *Tierschutz digital - Darf es ein bisschen mehr sein?* In: DVG-Tagungsband: 24/7 - Zur Verantwortung im Umgang mit Tieren. 26. Internationale DVG-Fachtagung zum Thema Tierschutz. München 26.-28.03.2020. Verlag der DVG Service GmbH, Gießen. ISBN: 978-3-86345-525-5, S.71-77.

Schaper, E., Othmer, J. (2017): *Digitalisierung in Studium und Lehre - Game Based Learning & Case Based Learning*. 2. BMBF-Programmkonferenz des Qualitätspakts Lehre, Berlin, 23.-24.3.2017.

Schaper, E. (2018): *Weißt Du noch oder rätst Du schon? – Der Progress Test erläutert am Beispiel des Progress Test Tiermedizin.* eCULT-Webinarreihe. 25.10.2018.

Schweer, M. & Friederich, Y. (2017): *Studentische Lehr-Lern-Videos als Basis für kompetenzorientierte Prüfungsformen in der Medienbildung angehender Pädagog*innen.* Posterbeitrag im Rahmen des vierten E-Prüfungs-Symposium (ePS) an der Universität Bremen (19.-20.09.2017), online verfügbar unter http://www.e-pruefungs-symposium.de/wp-content/uploads/2017/09/Broschuere_ePS2017.pdf.

Schweer, M. & Friederich, Y. (2018): *Teach the Teacher! – Pädagogisch-psychologische Implikationen zum gelingenden Einsatz digitaler Technologien in der studentischen Lehramtsausbildung.* Posterbeitrag im Rahmen der Fachtagung Lehren und Lernen mit digitalen Medien an der Technischen Universität Kaiserslautern (18.10.2018).

Schweer, M. & Friederich, Y. (2018): *Was können ePortfolios in der sich wandelnden Hochschullehre leisten? – eine empirische Annäherung aus differentiell-psychologischer Perspektive.* Posterbeitrag im Rahmen des fünften E-Prüfungs-Symposium (ePS) an der RWTH Aachen (29.-30.11.2018).

Schweer, M., Coners, W. & Siebertz-Reckzeh, K. (2019): *E-Assessment in Bildungsmaßnahmen zur Öffnung der Hochschulen – eine differentiell-psychologische Perspektive.* Posterbeitrag zum E-Prüfungs-Symposium 2019 in Siegen (26. und 27. September 2019).

Schweer, M., Siebertz-Reckzeh, K. & Bente, A. (2013): *E-Prüfungssimulationen zur Vorbereitung auf Multiple-Choice-Klausuren – ausgewählte Ergebnisse einer Pilotstudie zum studentischen Urteil.* In M. Krüger & M. Schmees (Hrsg.), *E-Assessments in der Hochschullehre: Einführung, Positionen & Einsatzbeispiele* (S. 123-142). Frankfurt a. M.: Peter Lang.

Schweer, M., Siebertz-Reckzeh, K. & Lachner, R. (2012): *Hybride Lernarrangements aus differentiell-psychologischer Perspektive.* In M. Schweer (Hrsg.), *Medien in unserer Gesellschaft: Chancen und Risiken* (S. 185-202). Frankfurt a. M.: Peter Lang.

Siebertz-Reckzeh, K., Schweer, M. & Bente, A. (2012): *Konzeptuelle Überlegungen zu hybriden Lernarrangements aus differentieller Perspektive.* Posterbeitrag zur Tagung „DOSS – Dortmund Spring School for Academic Staff Developers“. Technische Universität Dortmund (08.03.2012).

Stöcker A, Chukhlova T, Tjettmers S, Becker S, Bott OJ (2012): *E-Prüfungen mit dem LMS Moodle: Ergebnisse einer Pilotstudie* in: Goltz U, Magnor M, Appelrath H-J, Matthies H, Balke W-T, Wolf L (Hrsg.) *INFORMATICS 2012. GI-Edition Lecture Notes in Informatics; Proceedings 208; 2012 Sep 16-21: 1808-1821.*

Stöcker, A., Becker, S., Garmann, R., Heine, F., Kleiner, C., Bott, O.J. (2013): *Evaluation automatisierter Programmbewertung bei der Vermittlung des Sprachen Java und SQL mit den Gradern aSQLg und Graja aus studentischer Perspektive.* In: Breiter A, Rensing C (Hrsg.), *DeLFI 2013 – Die 11. e-Learning Fachtagung Informatik.* Bonn: Gesellschaft für Informatik: 233-238 (Copyright bei LNI und der Gesellschaft für Informatik).

Strickroth S, Striwe M, Müller O, Priss U, Becker S, Bott OJ, Pinkwart N (2014): *Wiederverwendbarkeit von Programmieraufgaben durch Interoperabilität von Programmierlernsystemen.* In: DeLFI 2014, 12. e-Learning Fachtagung Informatik, GI-Edition LNI, 2014.

Strickroth S, Striwe M, Müller O, Priss U, Becker S, Rod O, Garmann R, Bott OJ, Pinkwart N. (2015): *ProFormA – An XML-based exchange format for programming tasks.* In: *eled.* Volume 11, Number 1, 2015.

Strickroth, S. Striewe, M., Müller, O., Priss, U., Becker, S., Bott, O. J., Pinkwart, N. (2014): *Wiederverwendbarkeit von Programmieraufgaben durch Interoperabilität von Programmierlernsystemen*. In: S. Trahasch, R. Plötzner, G. Schneider, C. Gayer, D. Sassiat, N. Wöhrle (Hrsg.), DeLFI 2014, 12. e-Learning Fachtagung Informatik, Gesellschaft für Informatik, volume P-233.

Strickroth, S., Müller, O. & Striewe, M. (Hrsg.) (2017): *Proceedings of the Third Workshop on „Automatische Bewertung von Programmieraufgaben“* (ABP 2017). CEUR Workshop Proceedings, volume 2015. Potsdam.

Strickroth, S., Müller, O., Priss, U. (2017): *Ein XML-Austauschformat für Programmieraufgaben*. In: Bott, O. J., Fricke, P., Priss, U., Striewe, M. (Hrsg.), *Automatisierte Bewertung in der Programmierausbildung*, Münster; New York : Waxmann 2017, S. 369-389.

Strickroth, S., Striewe, M., Müller, O., Priss, U., Becker, S. Rod, O. Garmann, R., Bott, O. J., Pinkwart, N. (2015): *ProFormA: An XML-based exchange format for programming tasks*. In eled, Iss. 11. (urn:nbn:de:0009-5-41389).

Tjettmers, S. (2013): *E-Prüfungen mit Moodle an der Hochschule Hannover*. In: Krüger M, Schmees M. (Hrsg.), *E-Assessments in der Hochschullehre, Psychologie und Gesellschaft. Einführung, Position & Einsatzbeispiele* (Band 13). Peter Lang GmbH, Frankfurt am Main, 2013: 74-78.

Tjettmers, S., Beckmann, M., Krüger, M., Steffen, R., Dräger, S., Rhein, R., Bott, O.J. (2014): *Professionalisierung der Beratung zum Einsatz digitaler Medien in der Lehre. Das Weiterbildungskonzept „Hochschuldidaktische Beratung“*. In: Zawacki-Richter O et al.; *Teaching Trends* 2014; *Digitale Medien in der Hochschullehre - Offen für neue Wege: Digitale Medien in der Hochschule* (Band 2); Waxmann 2014: 249-263.

Yildirim, D., Friederich, Y., Jacob, R., Ehrich, F. (2018): *Ausblick: Transfer in eigene Fachkontexte „Denkanstöße für die Lehrpraxis“*. „Aus der Praxis für die Praxis“ zum digitalen Lernen und Lehren, Universität Göttingen, 9. und 10. Oktober 2018.

Bedarfe und Empfehlungen

Wir sind ehrlich: Die besonderen Anforderungen zu Zeiten von Corona haben bei den Lehrenden einen unglaublichen Motivationschub in Sachen Online-Lehre ausgelöst. Das hätte eCULT+ alleine nicht geschafft. eCULT+ hat jedoch in hohem Maße dazu beigetragen, dass wir an unseren Hochschulen die Voraussetzungen hatten, dass die Online-Lehre auf breiter Basis schnell umgesetzt werden konnte und funktioniert. Dafür hat eCULT+ das Fundament gelegt.

Was müsste geschehen, um die zahlreichen entwickelten Ideen und erfolgreichen Lösungen nachhaltig zu verankern? Sechs Empfehlungen:

1. Aktuelle Motivation der Lehrenden nachhaltig nutzen

Der Impuls schwingt noch deutlich nach. Es gilt, diesen Schwung lebendig zu erhalten und die vielen positiven Erlebnisse mit der Online-Lehre langfristig wirken zu lassen, um, sobald Präsenzunterricht wieder möglich sein wird, innovative und sinnvolle Mischformen (mobile oder hybride Lehre, Blended Learning etc.) einsetzen zu können. Dafür ist es notwendig, dass auch die Politik diesen Impuls aufgreift und nachhaltig unterstützt.

2. Kompetenz vor Ort und hochschulübergreifenden Austausch verstetigen

eCULT+ hat bewiesen, dass Kompetenznetzwerke auf Landesebene funktionieren. Deshalb sollten diese initiiert bzw. fortgeführt werden. Entscheidend ist, dass Hochschulen und weitere Gruppierungen wie z.B. themennahe Vereine (ELAN e. V., Stud.IP e. V.) direkte Partner sind und als solche in die Lage versetzt werden, Personal für die Beratung an Ort und Stelle bereitzustellen.

Mediendidaktikerinnen und Mediendidaktiker und andere Expertinnen und Experten sollten vor Ort an den zentralen Beratungs- und Supportstellen in den Hochschulen angesiedelt sein. Die Finanzierung sollte durch Land und Bund gesichert und durch bundesweit geförderten Infrastrukturausbau ergänzt werden.

Kompetenznetzwerke unterstützen nicht nur in erster Linie die Lehrenden vor Ort, sondern vor allem auch die Expertinnen und Experten, die den Lehrenden Unterstützung geben. Knowhow und Medienkompetenz werden hochschulübergreifend ausgetauscht und bewirken eine ständige Fortbildung zu Gunsten einer ausgezeichneten Beratung der Lehrenden. Dieser Austausch sollte durch eine dauerhafte, grundlegende und projektunabhängige Finanzierung von Systemen, ausreichendem Personal und Infrastruktur nachhaltig bewahrt werden.

3. Innovation durch hochschulübergreifende Entwicklung von Open-Source-Systemen fördern

Open-Source-Lehr- und Lernmanagementsysteme bieten die Vorteile der großen Kooperations- und Entwicklungsbereitschaft der Hochschulen und ermöglichen einen offenen Zugang zu Bildungstechnologien für Hochschulen und andere Bildungseinrichtungen. Die Open-Source-Netzwerke sind bereit zur Zusammenarbeit (s. www.opensourcelms.de). Das sollten Politik und Hochschulleitungen nutzen.

Tool-Entwicklung für Lehrende und deren Einsatz muss ein zentraler Fördermoment werden. Bestehende und gut funktionierende Open-Source-Communities, in denen Didaktik und Technik eng zusammenarbeiten, sollten durch öffentliche Mittel befördert werden, technisch und didaktisch innovative und stabile, aber auch datenschutzrechtlich verlässliche Tools zu entwickeln.

4. Entwicklung und Sicherung zukunfts-fähiger Formate für Studium und Lehre

Das Studium und ein entsprechendes Curriculum müssen auf die zunehmende Digitalisierung der Berufswelt vorbereiten. Intensive didaktische und mediendidaktische Beratung vor Ort ermöglicht auf die Lehre und das Studium zugeschnittene Lösungen, verhindert Berührungängste und vermindert Barrieren. Die Schaffung von positiven Erlebnissen der Lehrenden mit Online-Tools im Einsatz in der Lehre sind starke Impulse zur Beförderung von Blended-Learning- und Online-Lehre-Formaten an den Hochschulen. Die hybride Lehre als eine Anforderung, die es nicht nur zu Coronazeiten zu bewältigen gilt, stellt hohe Anforderungen sowohl an die technischen als auch an die didaktischen und mediendidaktischen Kompetenzen der Lehrenden. Die Kombination aus Kompetenznetzwerken, einem Beratungsteam vor Ort und passenden technischen Lösungen stellen sicher, dass den aktuellen und zukünftigen Anforderungen an die Lehre auf hohem Level entsprochen werden kann.

5. Ergebnisse und Expertisen aus Netzwerken und hochschulübergreifendem Austausch nachhaltig sichern

Mit Ende von eCULT+ gibt es hochausgebildetes Personal, das an den Hochschulen verbleiben sollte. Das gut funktionierende Netzwerk von eCULT+ basiert vor allem auf den entstandenen Beziehungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Um das Potential dieser Beziehungen voll ausschöpfen zu können, ist eine möglichst hohe Konstanz der Mitarbeitenden auch nach Projektende enorm wichtig. Nur so wird gewährleistet, dass Verbundprojekte auch nachhaltig wirken können. Hochschulleitungen und Politik sollten danach streben, diese Ressourcen zu behalten, um mit ihnen weiterarbeiten zu können.

6. Synergien durch die Förderung von OER-Materialien realisieren

Neben einer ausreichenden Ausstattung der Bibliotheken in Bezug auf z.B. eBooks kommt der Nutzung von offenen Bildungsressourcen (Open Educational Resources - OER) zukünftig einer wachsenden Bedeutung zu. Die Ausweitung der Online-Lehre und des Selbststudiums zieht nach sich, dass in einem viel größeren Maße Online-Lernmaterial zum Einsatz kommt. Die Erstellung und der Einsatz dieser Materialien ist aufwändig, da sie neben didaktischen Kompetenzen auch medientechnische Kompetenzen voraussetzen. Umso wichtiger ist es deshalb, das Interesse der Lehrenden an der Nutzung eines gemeinsamen Pools an OER-Materialien zu befördern und dazu anzuregen, sich daran zu beteiligen. Das niedersächsische OER-Portal ist dabei ein wichtiges Element, bedarf aber der Unterstützung der Lehrenden vor Ort, damit diese Idee der offenen Bildungsressourcen erfolgreich in die Hochschulen hineingetragen werden kann.

Für die eCULT+-Hochschulen wie auch für alle anderen niedersächsischen Hochschulen empfehlen wir, sich für die Fortsetzung der begonnenen Arbeit einzusetzen. Eine qualitativ exzellente und engmaschige, mediendidaktische Begleitung vor Ort, die Entwicklung geeigneter Tools und die Unterstützung durch ein niedersächsisches Medienkompetenz-Netzwerk wurde besonders seit dem Sommersemester 2020, in Pandemie-Zeiten, in seiner herausragenden Bedeutung ersichtlich.

Modernes Studium made in Niedersachsen – ein gutes Aushängeschild!

Impressum

Verbundprojekt eCULT+ (eCompetences and Utilities for Learners and Teachers):

Digitales Lehren und Lernen im Fokus

Neun Jahre hochschulübergreifende Förderung der Medienkompetenz und Toolentwicklung

Ergebnisse und Empfehlungen des Hochschulverbunds eCULT+

Das Projekt eCULT+ wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) durchgeführt. Die Verbundpartner danken dem BMBF für die freundliche Unterstützung.

BMBF Förderkennzeichen: 01 PL 16066 A-O

Verbundpartner:

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
ELAN e.V.

Georg-August-Universität Göttingen
HAWK Hildesheim/Holzminden/Göttingen
HBK Hochschule für bildende Künste Braunschweig
Hochschule Hannover
Hochschule Osnabrück

Leibniz Universität Hannover
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Stud.IP e.V.

Technische Universität Braunschweig
Technische Universität Clausthal
Universität Osnabrück
Universität Vechta

Redaktionsleitung, Projektdarstellung und Gesamtauswertung:

Cornelia Roser, Projektleitung eCULT+ an der HAWK

Mit Dank und unter Mitarbeit von:

Birgit Wittenberg, HAWK, und Peter England, Uni OL, beide eCULT+

Weitere Autorinnen und Autoren in alphabetischer Reihenfolge:

Marco Bohnsack	Christine Linne
Lene Bungenstock	Veronika Mayer
Dr. Felix Ehrich	Jochen Meiners
Tanja Ellinghaus	Doris Meißner
Peter England	Nico Müller
Yvonne Friederich	Oliver Müller
Rainer Jacob	Kevin Neu
Aliki Kaiser	Nathalie Pöpel
Cornelis Kater	Dr. Uta Priss
Julix Kettler	Cornelia Roser
Hans-Ulrich Kiel	Lutz Röttger
Andrea Kirchberg	Dr. Elisabeth Schaper
Dr. Norbert Kleinefeld	Prof. Dr. Martin K.W. Schweer
Dr. Andreas Knaden	Dr. Karin Siebertz-Reckzeh
Noreen Krause	Marcel Wächter
Dirk Lanwert	Ken Weigel
Natalia Lesniewska	Birgit Wittenberg
Dr. Sebastian Linden	Katharina Zickwolf

Visuelle Konzeption und Gestaltung:

Rebecca Meyer, HAWK
Martin Stratmann, Herr Stratmann Gestaltungswesen

Projektschrift eCULT+:

Dr. Andreas Knaden (Projektsprecher)
Uni Osnabrück
Heger-Tor-Wall 12
49074 Osnabrück



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz. Ausgenommen sind alle in der Publikation verwendeten oder gezeigten Marken und Logos. Diese sind Eigentum der jeweiligen Rechtsinhaber.

Haftung für Links in der digitalen Ausgabe:

Diese Broschüre enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar. Eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Links umgehend entfernen.

Druck:

oeding print GmbH, Braunschweig

ISBN 978-3-00-069021-1 (Druckversion)

ISBN 978-3-00-069022-8 (Digitale Version)

Hildesheim, Mai 2021, 1. Auflage (Selbstveröffentlichung)
www.ecult.me

Abbildungsverzeichnis

Seite 4	Grafik: Rebecca Meyer (verwendete Abb.: Verbundpartner eCULT+, @coffeebeanworks/pixabay.com)
Seiten 25/27	@pch.vector/Freepik.com
Seiten 29/31	@katemangostar/Freepik.com
Seiten 36/46/62	@coffeebeanworks/pixabay.com

Alle in der Publikation verwendeten oder gezeigten Marken und Logos sind Eigentum der jeweiligen Rechtsinhaber.

Wie funktioniert Lehre mit digitalen Medien? Wie werden Kompetenzen vermittelt und was sind die Erfolgsfaktoren? Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) von 2011–2020 im Rahmen des Qualitätspakts Lehre geförderte niedersächsische Verbundprojekt eCompetences and Utilities for Learners and Teachers (eCULT+) stellt sich vor und gibt zum Ende seiner Laufzeit Empfehlungen für die Gestaltung des digitalen Wandels heraus.

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**



www.ecult.me

ISBN 978-3-00-069021-1 (Druckversion)
ISBN 978-3-00-069022-8 (Digitale Version)