



## Projektbericht

### Konzeptionelle Erarbeitung eines Webinars für wissenschaftliches Arbeiten in der Fachrichtung Gesundheit

Projektleitung:	Prof. Roswitha Ertl-Schmuck, Wilma Mildner (ehem. Pahl)
Wissenschaftliche Mitarbeiterin:	Kerstin Thümmler
Studentische Mitarbeiterinnen:	Anne Freigang, Stefanie Peter
Finanzierung:	TU Dresden
Laufzeit:	01.04.2014 bis 31.03.2015

## Inhaltsverzeichnis

1	Projektbeschreibung	1
2	Projektdokumentation	1
2.1	Durchführung des Projektes	1
2.2	Ergebnisse des Projektes	4
2.2.1	Entwicklung der Lehrmaterialien	4
2.2.2	Teilnehmercharakteristika	5
2.2.3	Fragebogenerhebung	6
2.2.4	Reflexionen der Studierenden hinsichtlich ihres Lernprozesses	9
2.3	Diskussion	12
2.4	Ausblick	13
3	Mittelverwendung	13

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Onlinekurs unterstützt im Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens	6
Abb. 2	Inhalte des Onlinekurses besitzen hohe Relevanz für das Studium	7
Abb. 3	Inhalte des Onlinekurses besitzen hohe Relevanz für Tätigkeit als Berufspädagoge	7
Abb. 4	Handhabung des E-Portfolio-Werkzeuges ist nutzerfreundlich	8

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1	Entwickelte Lehrmaterialien	4
Tab. 2	Teilnehmercharakteristika	5
Tab. 4	Reflexionen der Studierenden hinsichtlich ihres Lernprozesses	9
Tab. 3	Ergebnisse des Fragebogens	10
Tab. 5	Kostenverteilung über die bewilligte Projektsumme	14

## **1 Projektbeschreibung**

Studierende des Lehramts an Beruflichen Schulen mit der Fachrichtung Pflege und Gesundheit benötigen in ihrem Studium der Fachrichtung aktuelles gesundheits- und pflegewissenschaftliches Wissen. Aktuelle Ergebnisse aus diesen Wissenschaftszweigen sind ausschließlich über einschlägige, zumeist englischsprachige Datenbanken zu generieren. Die zielführende Recherche in diesen Datenbanken erfordert ein systematisches Vorgehen, da strategisch Operatoren miteinander verknüpft und Limitierungen gesetzt werden müssen, um die z.T. hohen Trefferzahlen fachlich korrekt zu limitieren und nicht Wesentliches auszuschließen. Diese Recherchestrategie erfordert Übung und individuelle Rückmeldung zu den Recherche Fehlern der Studierenden. Dies zu erreichen ist im Rahmen eines klassischen Seminars kaum möglich, da eine individuelle Beratung zur Recherchestrategie erforderlich ist.

Ziel des Projektes ist es daher die Hochschullehre in den Gesundheitswissenschaften an dieser Stelle mittels eines Webinars zu optimieren, welches die reguläre Lehrveranstaltung vertiefend ergänzt und die individuelle Recherchestrategie begleitet.

Anhand von folgenden Tutorials können die Studierenden ihr Wissen vertiefen und parallel Rechercheaufgaben bearbeiten zu denen sie durch Onlinetutor/Innen individuelle Rückmeldung erhalten.

- 1.) Formulierung einer Forschungsfrage nach dem PICO-Schema
- 2.) Darstellung der einschlägigen gesundheitswissenschaftlich relevanten Datenbanken
- 3.) Recherchestrategien (Verknüpfungen/Limitierungen)
- 4.) Instrumente zur Evidenzlevel einordnung, Studientypen, Bewertung von Studiendesigns
- 5.) Wege der Ergebnisauswertung und Darstellung der Ergebnisse

## **2 Projektdokumentation**

### **2.1 Durchführung des Projektes**

Für die Durchführung des Projektes waren acht Einzelschritte geplant (vgl. Antrag):

- 1.) Fortbildung der Arbeitsgruppe an der Universität Hamburg
- 2.) Erstellung der Tutorials (filmische Gebrauchsanleitung)
- 3.) Erarbeitung der Einzelaufgaben
- 4.) Transferieren der Inhalte in die Lernplattform OPAL
- 5.) Bestellung zweier Tutoren für den definierten Zeitraum
- 6.) Pilotierung mit einer kleinen Lerngruppe
- 7.) Durchlaufen des Webinars
- 8.) Evaluation

Im Folgenden werden für die einzelnen Schritte jeweils Planung und tatsächlicher Verlauf in Verbindung gebracht und Abweichungen begründet. Hierbei werden die

sich zeitlich überschneidenden bzw. parallel abgelaufenen Schritte bereits zusammengefasst.

### **Schritte 1 und 5: Fortbildung an der Universität Hamburg und Bestellung der Tutorinnen**

Zunächst erfolgte eine Ausschreibung für ein bis zwei SHK-Stellen (10 Stunden pro Woche bzw. 2 mal 5 Stunden pro Woche). Aufgrund mehrerer Bewerbungen wurde ein Auswahlverfahren in Form von Auswahlgesprächen durchgeführt und zwei Studierende für die Projektzeit eingestellt. Die Auswahlgespräche führten die Projektmitarbeiterinnen Wilma Pahl und Kerstin Thümmeler. Im Juni begann die Tutorinnentätigkeit zunächst mit theoretischer Vorbereitung auf die Aufgabe (Einlesen, Zeitplanerstellung etc.).

Es wurde eine Fortbildung des Arbeitskreises Prof. Ingrid Mühlhauser der Universität Hamburg geplant und durchgeführt. Eine Mitarbeiterin des Arbeitskreises (Susanne Buhse) hielt eine auf die Bedürfnisse der Projektgruppe zugeschnittene zweitägige Fortbildung ab. Krankheitsbedingt wurde diese Mitte Juli abgehalten statt wie geplant im Juni, so dass sich die Arbeit der Tutorinnen geringfügig verzögerte. Frau Buhse stand und steht dem Arbeitsbereich für auftretende Fragen und im Austausch von Erfahrungen weiterhin zur Verfügung.

### **Schritte 2 und 3: Erstellen der Tutorials und Erarbeitung von Einzelaufgaben**

Es waren fünf Tutorials geplant:

- 1.) Formulierung einer Forschungsfrage nach dem PICO-Schema
- 2.) Darstellung der einschlägigen gesundheits- und pflegewissenschaftlich relevanten Datenbanken
- 3.) Recherchestrategien (Verknüpfungen/Limitierungen)
- 4.) Instrumente zur Evidenzlevel-einordnung, Studientypen, Bewertung von Studiendesigns
- 5.) Wege der Ergebnisauswertung und Darstellung der Ergebnisse

Während der Erarbeitung der Inhalte für die Videos erstellten die Tutorinnen Drehbücher für die Tutorials, Handouts und Infotexte sowie Vertiefungsaufgaben. Diese Lehrmaterialien wurden von den Projektmitarbeiterinnen geprüft und modifiziert. Die Tutorinnen benötigten für den Schritt zwei länger als geplant, da sie während eines Praktikums in der vorlesungsfreien Zeit nicht an dem Projekt arbeiten konnten. Das Drehen und Schneiden der Videos fand in der ersten Oktoberwoche im Medienzentrum statt, welches die Software Camtasia zur Verfügung stellte. Inhaltlich ergab sich für die Tutorials eine Modifizierung, da sich die Inhalte nicht für eine Vermittlung durch ein Video eigneten. So wurde anstelle eines Videos für das Tutorial 4 ein Informationstext zu gängigen Studiendesigns und eine Übersicht zu verschiedenen Bewertungsinstrumenten (einschließlich deren Vor- und Nachteile sowie Einsatzgebiete) erstellt. Außerdem wurde das Tutorial 5 reduziert und die Inhalte in die Lehrveranstaltung integriert, welche durch den Onlinekurs ergänzt wurden. Die Tutorials 1 bis 3 wurden wie geplant als Videos erstellt. Hierbei wurde für das Formulieren einer Forschungsfrage (Tutorial 1) sowohl eine Präventionsfrage als auch eine

Therapiefrage vorgestellt, da sich die Suchstrategie unterscheidet. Im Tutorial 2 wurden zwei relevante Datenbanken ausführlich dargestellt: PubMed und Cochrane Library. Für die genannten Datenbanken wurden im Tutorial 3 Recherchestrategien zur Autorensuche, zu einer Schlagwortsuche sowie zu einer systematischen Suche vorgestellt.

#### **Schritt 4: Transferieren der Inhalte in die Lernplattform OPAL**

Dieser Schritt gestaltete sich als deutlich komplexer als von den Projektmitarbeiterinnen zunächst eingeschätzt. Es wurde in OPAL die Funktion des E-Portfolio gewählt, welche sich im Komplexitätsgrad der Anwendung von der Funktion eines Kurses unterscheidet. So wurden mehrere Termine in der Sprechstunde des Medienzentrums wahrgenommen, um den Kurs starten lassen zu können.

#### **Schritt 6: Pilotieren in einer kleinen Lerngruppe**

Aufgrund des auftretenden Beratungsbedarfs hinsichtlich der Anwendung eines E-Portfolios musste dieser Schritt leider entfallen, da der Onlinekurs um eine Woche verspätet startete. Eine Pilotierung hätte zu einer weiteren Verzögerung geführt und die Inhalte von Lehrveranstaltung und ergänzendem Onlinekurs waren aufeinander abgestimmt, so dass eine Verzögerung die Gesamtkonzeption gefährdet hätte.

#### **Schritt 7: Durchlaufen des Webinars**

Der Onlinekurs lief parallel zu einer Lehrveranstaltung, deren Lehrinhalte es vertiefte. Zu den Tutorials 1 bis 3 erhielten die Studierenden verschiedene Vertiefungsaufgaben deren Ergebnisse sie in das E-Portfolio posteten. Die Tutorinnen gaben individuelle Rückmeldung und Beratung bei fehlerhaften Lösungsansätzen. Sie dokumentierten Schwierigkeiten in der Umsetzung sowie Verbesserungsvorschläge, welche in die Erstellung des Berichts einfließen.

Technische Schwierigkeiten in der Anwendung des E-Portfolios von OPAL beeinflussten das Projekt und führten zu mehrfachem Nachbearbeitungsbedarf und zeitlichen Verzögerungen in der Projektdurchführung.

- So hatten die Studierenden anfangs keinen Zugriff auf die in das E-Portfolio eingestellten Lehrmaterialien. Zunächst wurde von Einstellungsfehlern in den Zugriffsrechten ausgegangen. Dies wurde von der Verantwortlichen des Medienzentrums dementiert. Der genaue Grund, warum anfangs der Zugriff nicht möglich war, konnte von den Projektmitarbeitern auch in Absprache mit den Verantwortlichen des Medienzentrums nicht geklärt werden. Dieses Problem führte dazu, dass das Projekt erst eine Woche später als geplant beginnen konnte.
- Die Lösungen der Vertiefungsaufgaben, die von den Studierenden in das E-Portfolio eingestellt wurden, konnten die Tutorinnen nicht einsehen. Die Verantwortliche des Medienzentrums kontaktierte diesbezüglich die Betreiber von Opal. Die Betreiber verwiesen auf ein Update vom 03.12.14, was dieses

Problem eventuell lösen könnte. Dies führte zu einem erheblichen zeitlichen Verzug.

- Beim Hochladen der verschiedenen Dateien zu Modul 3 traten wiederholt mehrere Probleme auf. Die Fehlermeldungen von Opal wurde den Verantwortlichen des Medienzentrums mitgeteilt. Die Mitarbeiterin des Medienzentrums konnte allerdings nicht zur Lösung der Probleme beitragen und verwies auf die Betreiber von Opal. Die gesendeten Fehlerprotokolle wurden von den Betreibern von OPAL nicht weiter kommentiert. Der Großteil der Dateien zum Modul 3 konnten durch einzelnes Abspeichern hochgeladen werden.
- Aus diesen technischen Gründen wurde das E-Portfolio nur zur Ansicht der Lehrmaterialien genutzt. Die Vertiefungsaufgaben und deren Bearbeitung wurde über einen alternativen Baustein von Opal hochgeladen werden. Das Hochladen durch die Studierenden war nun möglich.

## Schritt 8: Evaluation

Die geplante Evaluation wurde erweitert durchgeführt. Es fand eine quantitative Erhebung mittels Fragebögen statt, eine Prozessdokumentation der Tutorinnen, sowie eine Dokumentation der Schwierigkeiten seitens der Studierenden (E-Portfolioeinträge) und der Tutorinnen. Die Ergebnisse der Evaluation sind in Abschnitt 2.2 dargestellt.

## 2.2 Ergebnisse des Projektes

Der erste Abschnitt beschreibt die entwickelten Lehrmaterialien.

Der zweite Abschnitt geht auf die Charakteristika der Teilnehmer/Innen des Projektes ein. Anschließend werden im dritten und vierten Abschnitt werden die Ergebnisse anhand der unterschiedlich eingesetzten Evaluationsinstrumente (Fragebogen und Auswertung der Reflexionen der Studierenden hinsichtlich ihres Lernfortschrittes) dargestellt.

### 2.2.1 Entwicklung der Lehrmaterialien

Im Rahmen des Projektes wurden zu den vier Modulen die in Tabelle 1 dargestellten Lehrmaterialien erstellt.

Tab. 1: Entwickelte Lehrmaterialien

Modul	Erstellte Lehrmaterialien
Modul 1	Handout zur Einführung in die evidenzbasierte Medizin Tutorial PICO-Schema Handout zu PICO Schema und Boolesche Operatoren



	Vertiefungsaufgabe: Formulieren zweier suchtauglicher Fragestellungen (Präventions- und Therapiefrage)
Modul 2	Tutorial: Zugriff auf Datenbanken und Autorensuche (dargestellt anhand der Datenbank Pubmed)  Tutorial: Schlagwortsuche (dargestellt anhand der Datenbank Pubmed)
Modul 3	Tutorial: Suchstrategien (dargestellt anhand der Datenbank Pubmed)  Handout zur Übersicht von Studiendesigns in der quantitativen Forschung und Übersicht zu Bewertungsinstrumenten für unterschiedliche Studiendesigns  Vertiefungsaufgaben: 1. Eigenständige Suche anhand einer der eigenständig formulieren Fragestellungen 2. Bewertung einer vorgegebenen Studie, anhand Bewertungsinstrumenten
Modul 4	Tutorial: Aufbau und Anwendung der Cochrane Library  Vertiefungsaufgaben: Eigenständige Recherche zu einer der eingangs formulieren Fragestellungen

### 2.2.2 Teilnehmercharakteristika

Insgesamt waren 12 Studierende des Studiengangs BBS Pflege/ Gesundheit, der Vertiefungsrichtung Gesundheit in die Lehrveranstaltung Gesundheitswissenschaften (WS 2014-15) eingeschrieben. Davon nahmen 9 Studierende aktiv an dem Projekt teil. Die Vorerfahrungen der Studierenden im wissenschaftlichen Arbeiten und in der Literaturrecherche waren sehr heterogen. In Tabelle 2 sind die wichtigsten Charakteristika der Projektteilnehmer aufgeführt.

Tab. 2: Teilnehmercharakteristika

Charakteristika	Teilnehmer
<b>Geschlecht</b>	
Weiblich in % (n=absolut)	100% (9)
<b>Alter in Jahre</b>	
MW±SD	28,3 ±5,2
Min-Max	23 - 40
<b>Fachsemester</b>	
Master, 1 Semester in % (n=absolut)	66,7% (6)
Bachelor, 7. Semester in % (n=absolut)	33,3% (2)
<b>Vorerfahrung in wiss. Arbeiten und Literaturrecherche in % (n=absolut)</b>	
keine	22,2% (2)
„teils-teils“	33,2% (3)
vorhanden	44,4% (4)
Gesamt	100% (9)
Median	3

### 2.2.3 Fragebogenerhebung

Die Darstellung der Ergebnisse orientiert sich an der Gliederung des Fragebogens. Zuerst erfolgt die Evaluation der Rahmenbedingungen. Nachfolgend gehen die Autor/Innen auf die Beurteilung der Inhalte sowie die der Durchführung ein. Die Ergebnisse zu den Einzelfragen des Fragebogens sind in der Tabelle 3 detailliert aufgeführt.

Zum Schluss werden die Aussagen der Studierenden hinsichtlich der offenen Fragen zusammenfassend dargestellt.

#### Konzeption und Rahmenbedingungen:

Die Struktur des Gesamtkonzepts des Onlinekurses sowie dessen Abstimmung zur Lehrveranstaltung Gesundheitswissenschaften wurde von einem Drittel der Studierenden (33%) mit „sehr gut“ oder „gut“ beurteilt. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (55%) bewerteten diese Aspekte der Konzeption mit „teils-teils“.

Das Anforderungsniveau der einzelnen Tutorials empfand über die Hälfte der befragten Studierenden (56%) als „angemessen“, ca. 44% der Befragten schätzte das Anforderungsniveau als „teil-teils“ angemessen ein.

#### Inhalte

Die Mehrheit der Studierenden (67%) gab an, dass die einzelnen Tutorials gut inhaltlich aufeinander abgestimmt waren. Ein Drittel (33%) beurteilten die inhaltliche Abstimmung mit „teil-teils“.

Die Studierenden fühlten sich mehrheitlich (89%) durch den Onlinekurs im Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens unterstützt.

Zudem schätzte 89% der Studierenden die Inhalte des Onlinekurses als „sehr relevant“ für ihr Studium ein (vgl. Abb. 1).

Die Bedeutung der Inhalte für die spätere Tätigkeit als Berufspädagoge/In wurde jedoch nur von 22% der Studierenden als „sehr relevant“ eingeschätzt (vgl. Abb. 2).

Die Hälfte der befragten Studierenden (56%) bewertete die Inhalte nur „teils-teils“ und sogar 22% der Befragten als „gar nicht relevant“ (vgl. Abb. 3).

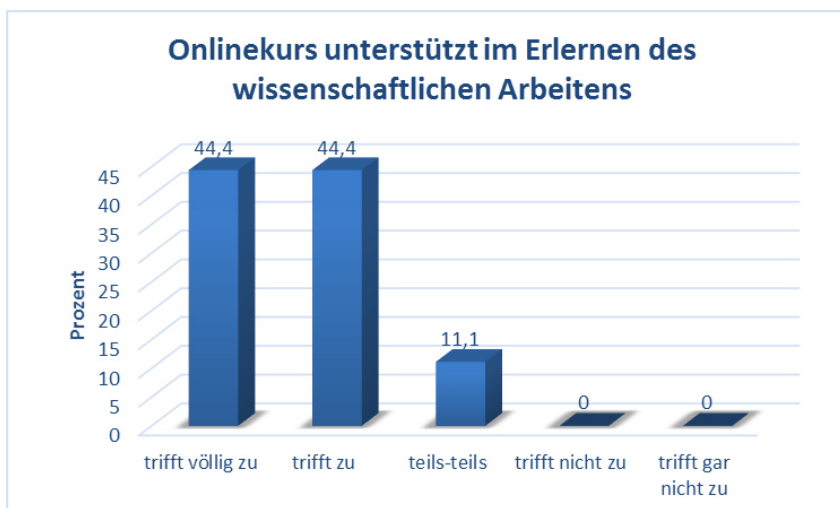


Abb. 1: Onlinekurs unterstützt im Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens

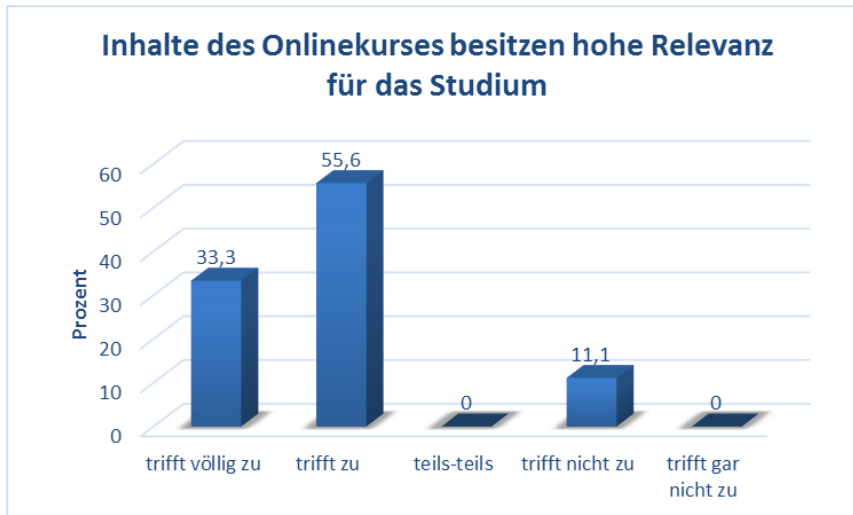


Abb. 2 Inhalte des Onlinekurses besitzen hohe Relevanz für das Studium

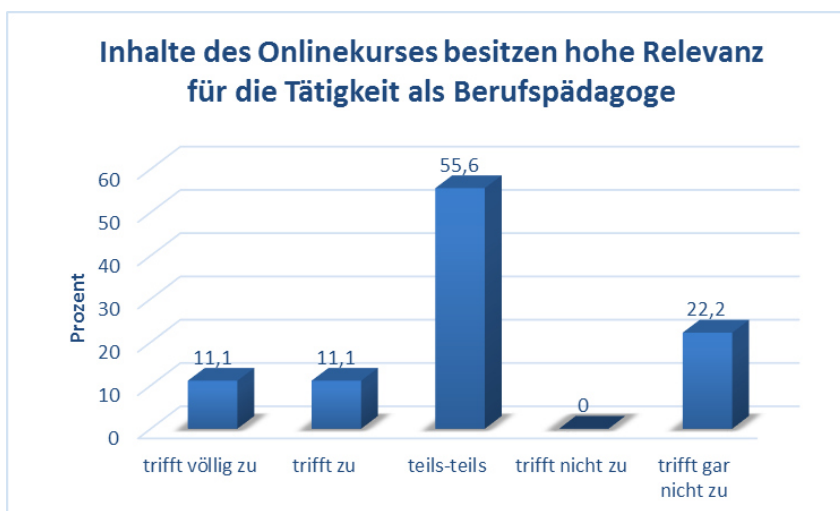


Abb. 3: Inhalte des Onlinekurses besitzen hohe Relevanz für Tätigkeit als Berufspädagoge/In

### Durchführung des Projektes

Die Studierenden fühlten sich mehrheitlich innerhalb des Projektes „sehr gut“ bzw. „gut“ betreut. So waren 89% der Meinung, dass bei Fragen oder auftretenden Problemen die Verantwortlichen stets erreichbar waren. Darüber hinaus fühlten sich 78% der Studierenden durch die inhaltliche Rückmeldung der Tutorinnen in ihrem Lernprozess „sehr unterstützt“.

Wie in der Abbildung 4 ersichtlich, wurde die Handhabung des E-Portfolio-Werkzeuges von den Studierenden hingegen eher negativ eingeschätzt. So bewerteten 44% der Befragten die Handhabung als nicht nutzerfreundlich bzw. nur „teils-teils“ nutzerfreundlich (44%).

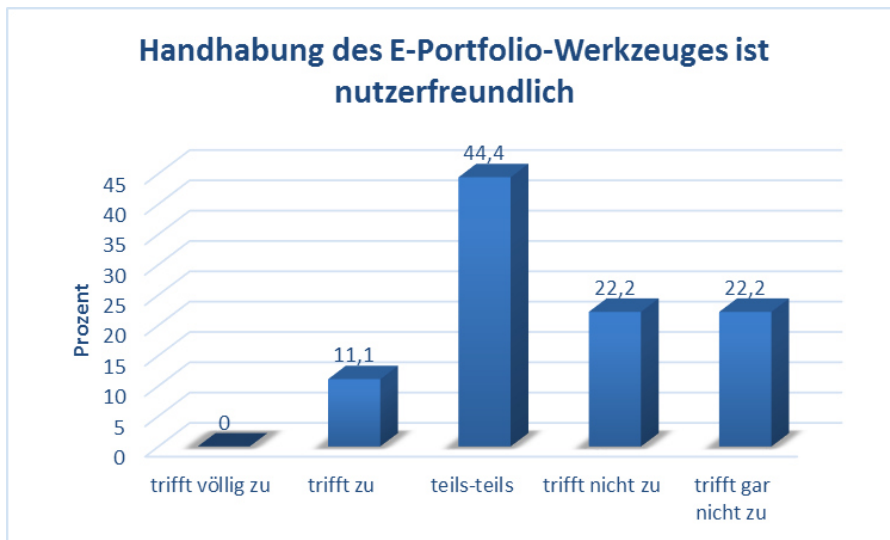


Abb. 4: Handhabung des E-Portfolio-Werkzeuges ist nutzerfreundlich

#### Auswertung der offenen Fragen

##### „Positiv gefallen“

Die Studierenden betonten wiederholt, dass der Onlinekurs ihren Lernprozess unterstützte. Einerseits wurde von den Studierenden mehrheitlich der Videoeinsatz positiv als geeignetes Lehrmaterial hervorgehoben. Sie lobten besonders das Tempo der Videoeinheiten sowie die leicht verständliche und professionelle Aufbereitung. Weiterhin fanden die Studierenden die damit verbundene freie Zeitentscheidung zur Durchführung der einzelnen Module als sehr angenehm. Anfangs unverständliche Sachverhalte konnten mehrmals wiederholt betrachtet werden.

Andererseits hoben die Befragten positiv hervor, dass ein Tutorium zum Seminar angeboten wurde. Besonders die persönliche Rückmeldung der Tutorinnen zu den einzelnen Aufgaben bewerteten die Befragten als sehr bereichernd.

##### „Nicht gefallen“

Negativ bewerteten die Studierenden die technischen Probleme. So waren wiederholt Einweisungen erforderlich. Die Lösungen zu den Aufgaben konnten anfangs von den Studierenden nicht hochgeladen werden. Aufgrund technischer Probleme bei der Rückmeldung der Tutorinnen mussten die Studierenden länger wie geplant auf die Bewertung ihre Aufgaben warten. Beiträge, die einmal hochgeladen waren, konnten nicht mehr gelöscht werden. Einige Studierende wünschten sich eine bessere Abstimmung des Onlinekurses mit den Inhalten des Seminars und beanstandeten die straffe Zeitplanung zwischen den einzelnen Modulen und bei den Arbeitsaufträgen, welche aus den technischen Problemen resultierte. Besonders der Arbeitsaufwand für das Modul 3 wurde von den Studierenden als besonders hoch eingeschätzt.

##### „Vorschläge“

Mehrheitlich schlugen die Studierenden vor, die Videos generell zugänglich zu machen. Einige Studierende ziehen die Betreuung durch ein normales Tutorium dem des Onlinekurses vor.

## 2.2.4 Reflexionen der Studierenden hinsichtlich ihres Lernprozesses

Die Studierenden reflektierten im E-Portfolio die Videos und Materialien hinsichtlich Aufbau und Verständlichkeit, ihren Lernfortschritten und den aufzuwendenden Zeitumfang bezogen auf die einzelnen Module.

Die Ergebnisse überschneiden sich mit den Äußerungen der Studierenden zu den offenen Fragen auf dem Fragebogen (vgl. Abschnitt 2.2.3). Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tab. 4: Reflexionen der Studierenden hinsichtlich ihres Lernprozesses

Kategorie	Zusammenfassung der Äußerungen
<b>Videos und Arbeitsaufträge</b>	<p>Die Videos des Moduls 1 werden durchweg positiv bewertet hinsichtlich Verständlichkeit, Tempo und Struktur.</p> <p>Die Videos des Moduls 2 werden wie Modul 1 positiv bewertet. Als Ergänzungsvorschläge werden ein Hinweis auf das VPN-Netzwerk der TU angebracht, eine Erklärung der Filterfunktionen in Pubmed und Vor- und Nachteile einzelner Datenbanken wie Pubmed und Cinahl.</p> <p>Das Video des Moduls 3 wird wie Modul 1 bewertet. Darüber hinaus wird von einer Studierenden gewünscht, dass die Durchführung der Suchstrategie noch an einem weiteren Beispiel vorgeführt wird.</p> <p>Das Video des Moduls 4 wird wie Modul 1 bewertet.</p>
<b>Vorwissen in Verbindung mit Zeitaufwand zur Bearbeitung der Aufgaben</b>	<p>Zur Bearbeitung des Modul 1 werden Zeiten zwischen 15 und 60 Minuten angegeben. Dabei wird bei vorhandenem Vorwissen, bzw. bei der Einschätzung der Aufgabe als weniger schwierig seitens der Studierenden tendenziell eine kürzere Arbeitszeit angegeben.</p> <p>Zur Bearbeitung des Modul 2 werden Zeiten zwischen 20 Minuten und 1,5 Stunden angegeben. Hierbei fällt wie bei Modul 1 auf, dass die Studierenden, welche die Aufgabe als weniger schwierig einstufen bzw. viel Vorwissen angeben eine kurze Bearbeitungszeit angeben.</p> <p>Zur Bearbeitung des Modul 3 werden Zeiten zwischen 2 und 6 Stunden angegeben. Der hohe Aufwand wird seitens der Studierenden als frustrierend beschrieben und kritisiert.</p> <p>Zur Bearbeitung des Moduls 4 wird einheitlich eine Zeit von ca. 30-40 Minuten angegeben.</p>
<b>Eigene Bearbeitung und Lernfortschritt</b>	<p>Im Modul 1 wird das schrittweise Vorgehen anhand eines Beispiels positiv herausgestellt. Die praktische Anwendung der Seminarinhalte wird ebenfalls positiv bemerkt.</p> <p>Im Modul 2 wird mehrfach betont, dass das parallele Durchführen der eigenen Recherche während des Videoabspielens als lernförderlich gesehen wird. Auch das</p>

	<p>Stoppen und Wiederholen einzelner Teile des Videos wird als angenehm erlebt.</p> <p>Beispiel: „Das Video zur „Schlagwortsuche“ habe ich mehrmals angehalten oder zurückgespult, um mir den jeweiligen Schritt noch einmal anschauen oder Notizen machen zu können“. (Zitat A)</p> <p>Im Modul 3 wurden mehrfach ausführlich Fehler, welche in der Aufgabenbearbeitung auftraten beschrieben und Lösungswege skizziert. Erste Fehlversuche werden teilweise als frustrierend erlebt.</p> <p>Im Modul 4 wird einstimmig beschrieben, dass die in den vorherigen Modulen gelernten Inhalte einfach auf eine neue Datenbank (Cochrane Library) übertragen werden konnten. Vor- und Nachteile bzgl. der Handhabbarkeit der einzelnen Datenbanken werden reflektiert. Die Möglichkeit Videos zu wiederholen bzw. zu stoppen um Notizen zu machen, wird erneut positiv betont.</p>
<b>Verbesserungsvorschläge</b>	<p>Aus den Reflexionen der Module 1 und 2 gehen keine Verbesserungsvorschläge hervor.</p> <p>Aus den Reflexionen des Moduls 3 wird ein Kommunikationsbedarf deutlich dergestalt, dass eine Studierende sich Antworten auf Fragen während der Bearbeitung wünscht.</p> <p>Aus den Reflexionen des Moduls 4 gehen keine Verbesserungsvorschläge hervor.</p>

Tab. 3: Ergebnisse des Fragebogens

<b>Inhalte Fragebogen</b>	<b>Häufigkeit n=Prozent (absolut)</b>	<b>Median</b>	<b>Min- Max</b>
<b>Rahmenbedingungen</b>			
<b>Gesamtkonzept des Onlinekurses gut strukturiert</b>			
2,00 trifft nicht zu	11,1 (1)	3	2-5
3,00 teils-teils	55,6 (5)		
4,00 trifft zu	22,2 (2)		
5,00 trifft völlig zu	11,1 (1)		
Gesamt	100 (9)		
<b>Onlinekurses ergänzt LV Gesundheitswissenschaften sinnvoll</b>			
2,00 trifft nicht zu	11,1 (1)	3	2-5
3,00 teils-teils	55,6 (5)		
4,00 trifft zu	22,2 (2)		
5,00 trifft völlig zu	11,1 (1)		
Gesamt	100 (9)		

<b>Anforderungsniveau der einzelnen Tutorials war angemessen</b>			
3,00 teils-teils	44,4 (4)	4	3-4
4,00 trifft zu	55,6 (5)		
Gesamt	100 (9)		
<b>Inhalte</b>			
<b>Tutorials inhaltlich gut aufeinander abgestimmt</b>			
3,00 teils-teils	33,3 (3)	4	2-5
4,00 trifft zu	33,3 (3)		
5,00 trifft völlig zu	33,3 (3)		
Gesamt	100 (9)		
<b>Onlinekurs unterstützt im Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens</b>			
3,00 teils-teils	11,1 (1)	4	2-5
4,00 trifft zu	44,4 (4)		
5,00 trifft völlig zu	44,4 (4)		
Gesamt	100 (9)		
<b>Inhalte besitzen hohe Relevanz für das Studium</b>			
2,00 trifft nicht zu	11,1 (1)	4	3-5
4,00 trifft zu	55,6 (5)		
5,00 trifft völlig zu	33,3 (3)		
Gesamt	100 (9)		
<b>Inhalte besitzen hohe Relevanz für Tätigkeit als Berufspädagoge/In</b>			
1,00 trifft gar nicht zu	22,2 (2)	3	1-5
3,00 teils-teils	55,6 (5)		
4,00 trifft zu	11,1 (1)		
5,00 trifft völlig zu	11,1 (1)		
Gesamt	100 (9)		
<b>Durchführung</b>			
<b>Verantwortlich immer ansprechbar</b>			
4,00 trifft zu	22,2 (2)	5	4-5
5,00 trifft völlig zu	67,7 (6)		
Gesamt	100 (8)		
fehlend	11,1 (1)		
<b>Rückmeldung der Tutorinnen unterstützt sehr im Erlernen des wiss. Arbeitens</b>			
3,00 teils-teils	11,1 (1)	4	3-5
4,00 trifft zu	66,7 (6)		
5,00 trifft völlig zu	11,1 (1)		
Gesamt	100 (8)		
fehlend	(1)		
<b>Handhabung des E-Portfolio-Werkzeuges ist nutzerfreundlich</b>			
1,00 trifft gar nicht zu	22,2 (2)	3	1-4
2,00 trifft nicht zu	22,2 (2)		
3,00 teils-teils	44,4 (4)		
4,00 trifft zu	11,1 (1)		
Gesamt	100 (9)		

<b>Lernform E-Learning motiviert zur Auseinandersetzung mit Seminarinhalten</b>			
1,00 trifft gar nicht zu	11,1 (1)	3	1-5
2,00 trifft nicht zu	11,1 (1)		
3,00 teils-teils	33,3 (3)		
4,00 trifft zu	33,3 (3)		
5,00 trifft völlig zu	11,1 (1)		
Gesamt	100 (9)		

## 2.3 Diskussion

In den nachfolgenden Abschnitten werden ausgewählte Ergebnisse sowie die verwendete Methodik kritisch beleuchtet.

Ziel des Projektes bestand in der Untersuchung, inwieweit mit Hilfe des Onlinekurses die Lernprozesse der Studierenden im wissenschaftlichen Arbeiten und in der Literaturrecherche positiv unterstützt werden können. Die vorliegenden Ergebnisse zeigten, dass es sich als sinnvoll erweist den Onlinekurs in das Vertiefungsstudium Gesundheit zu verankern. Die Zielsetzung des Projektes kann somit positiv beantwortet werden.

Aufgrund der geringen Stichprobenanzahl sind die Ergebnisse nicht repräsentativ. Die Ergebnisse können als Pilotstudie eingeordnet werden.

Die unterschiedlichen Vorerfahrungen der Studierenden im wissenschaftlichen Arbeiten und in der Literaturrecherche spiegeln sich in der unterschiedlichen Bewertung des Anforderungsniveaus wieder. Studierende mit weniger Vorkenntnissen bewerteten das Anforderungsniveau tendenziell höher und benötigten tendenziell länger für die Bearbeitung der Vertiefungsaufgaben.

Dieser Ergebnisaspekt unterstützt den Nutzen eines begleitenden Onlinekurses, da in einem herkömmlichen Seminar kaum ausreichend auf diese Heterogenität eingegangen werden kann.

Die Studierenden betonten mehrheitlich in allen eingesetzten Evaluationsinstrumenten (Reflexion, Fragebogen), dass der Onlinekurs ihren Lernprozess unterstützte. Besonders der Videoeinsatz wurde positiv als geeignetes Lehrmaterial hervorgehoben. So wird die Möglichkeit, Videos dem eigenen Lerntempo entsprechend zu nutzen, als förderlich erlebt. Studierende können die Videos stoppen, um sich Notizen zu machen oder auch Passagen, die ihnen schwerer verständlich waren, wiederholen. Während der Bearbeitung wurden auch Fehler gemacht und dokumentiert, dies ist für den Lernfortschritt wichtig, da so eigene Erkenntnisse erlangt werden können, die über das Nachmachen hinausgehen.

Die Mehrzahl der befragten Studierenden bewerteten die Inhalte als „sehr relevant“ für das Studium. Für die spätere Tätigkeit als Berufspädagoge/In schätzten die Studierenden hingegen die Relevanz der Inhalte deutlich geringer ein. Dem wissenschaftlichen Arbeiten scheint damit weniger Bedeutung in der beruflichen Praxis beigemessen zu werden. Mit Hilfe der vorliegenden Daten kann jedoch keine stichhaltige Erklärung für diese deutliche Differenz getroffen werden. Ein Grund könnte



eventuell in den unterschiedlichen Gesundheitsfachberufen liegen, die von den Studierenden vertreten wurden. Therapeutische Berufsgruppen sowie der Pflege sind es gewohnt selbstbestimmter zu arbeiten. Die Notwendigkeit der Nutzung von Fachdatenbanken ergibt sich wahrscheinlich eher, um Informationen über die Wirksamkeit von Therapie- und Pflegekonzepten zu erhalten oder auch diese zu vergleichen.

Dahingegen ist bei Berufen mit dualer Ausbildung weniger Raum für eigenverantwortliches Arbeiten vorhanden. Diese könnte möglicherweise auch den Nutzen zur Anwendung wissenschaftlicher Ergebnisse verringern. Hier sind weitere Untersuchungen mit größeren Stichproben nötig. Bei einer weiteren Erhebung sollte zudem die berufliche Vorerfahrung und Zeit der Berufstätigkeit als zusätzlicher Aspekt in den Fragebogen integriert werden.

Die Handhabung des E-Portfolios wurde in der Untersuchung von den Befragten eher negativ bewertet. Hier spiegeln sich die technischen Probleme wieder, die im gesamten Projektablauf immer wieder auftraten und sehr störend auf die Durchführung des Onlinekurses einwirkten. So konnte der anfangs aufgestellte Zeitplan aufgrund der verschiedenen technischen Schwierigkeiten (vgl. Abschnitt 2.1) nicht einhalten werden. Da nicht abzuschätzen war, ob und wann die technischen Probleme gelöst werden konnten, stellte sich eine Diskontinuität im Projektablauf ein. Dies führte teilweise zu Frustrationen von Seiten der Studierenden, da der geregelte Ablauf gestört war. Hier liegt nach Ansichten der Autorinnen auch der Grund für die tendenziell negative Bewertung der Struktur des Gesamtkonzeptes des Onlinekurses und dessen Abstimmung zu der Lehrveranstaltung Gesundheitswissenschaften.

## **2.4 Ausblick**

Um auf Fragen während der Bearbeitung besser eingehen zu können, werden zwei Alternativen erwogen: Blended Learning oder die Erweiterung des Onlinekurses um ein Forum. Alternativ wäre auch eine Online-Sprechstunde der Tutoren denkbar.

Eine Verankerung des Onlinekurses im Vertiefungsstudium der Fachrichtungen Gesundheit und Pflege ist in Vorbereitung.

## **3 Mittelverwendung**

Für die Umsetzung des beantragten Projektes waren die Kosten nach der Tabelle 5 kalkuliert und bewilligt. Demnach stand eine Gesamtsumme von 5020 € zur Verfügung. Im Verlaufe des Projektes ergaben sich einige Modifizierungen, die eine geringfügige Umwidmung der Mittel erforderlich machten.

Die unter der laufenden Nummer 1 aufgeführten Mittel von 2280€ setzen sich zusammen aus den Reisekosten für 3 Personen und dem Honorar der Dozentin aus Hamburg. Mit der Dozentin konnte ein Stattfinden des Seminars in Dresden ausgehandelt werden, so dass die Reisekosten an dieser Stelle nicht verwendet werden mussten.

Die unter der laufenden Nummer 2 aufgeführten Kosten für die Filmaufnahmen werden umgewidmet, da mit Unterstützung des Medienzentrums diese Aufnahmen kostenfrei erstellt wurden. Es war allerdings zeitaufwändig, die vom Medienzentrum kostenfrei zur Verfügung gestellte Software zu bedienen, weshalb die studentischen Hilfskräfte mehr Zeit benötigten. Infolge wurden diese Mittel für eine länger andauernde Beschäftigung der SHKs aufgewendet.

Die unter der laufenden Nummer 5 aufgeführten Kosten für die SHKs wurden vollständig genutzt. Durch technische Schwierigkeiten (vgl. Kapitel 2.1, Schritt 7: Durchlaufen des Seminars) war ein erhöhter Betreuungsaufwand der Studierenden durch die SHKs erforderlich. Aus diesem Grund übersteigen die tatsächlich verwendeten Mittel die Planung um 343,58€.

Ein im Antrag nicht aufgeführter Kostenpunkt kam durch die Erstellung von Postern für den 1. E-Teaching Day des Medienzentrums hinzu. Hierfür wurden Mittel von 92,83 € für die Plakaterstellung und den Druck aufgewendet.

Tab. 5: Kostenverteilung über die bewilligte Projektsumme

<b>Budget-relevante Kosten</b>					
			<b>Ist (Euro)</b>	<b>Obligo + Ist (Euro)</b>	
<b>980300 Sonderzusagen</b>			5.020,00	5.020,00	
<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Kostenart</b>				
1	<b>Personalkosten</b>	<b>Sachkosten</b>			
		Werkvertrag Susanne Buhse (Universität Hamburg)	1000	4.020	
2		Kosten für die Filmaufnahmen	0	4.020	
3			0	4.020	
4			0	4.020	
5	SHK 2014		2.196,80	1823,20	
	SHK 2015		686,78	1136,42	
6			0	1136,42	
7			0	1136,42	
8		Druckkosten und Fotoarbeit für Postererstellung	67,83 25,00	10.43,59	
	<b>Gesamt</b>			<b>1.043,59</b>	
	<b>Restguthaben</b>			<b>1.043,59</b>	