

Projekt DiViFaG

Digital und virtuell unterstützte Fallarbeit in den Gesundheitsberufen– Entwicklung von Blended Learning Lehr/Lernszenarien für Gesundheitsberufe

- Digitale und Virtuell unterstützte Fallarbeit in den Gesundheitsberufen
- Projektförderung: BMBWF
- Förderprogramm: Digitale Hochschulbildung
- Laufzeit: 1.01.2020 bis 31.12.2022

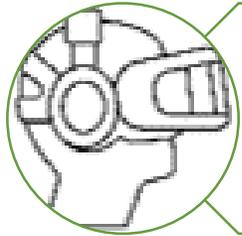
Agenda



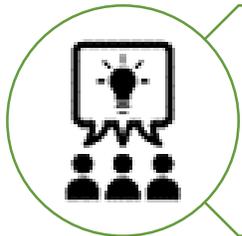
Kurzvorstellung des Projektes



Evaluation – Bedarfsanalyse



Vorstellung eines eLearning
Lernszenariums



Evaluation des eLearning
Lernszenariums



GEFÖRDERT VOM



Projektpartner

Fachhochschule Bielefeld – Fachbereich Gesundheit - Prof. Dr. Annette Nauerth; Prof. Dr. Katja Makowsky; Christiane Freese (M.A.)-
Projektkoordination

Universität Bielefeld - Fakultät Erziehungswissenschaft- Schwerpunkt
Medienpädagogik - Jun. Prof. Dr. Anna-Maria Kamin

Universität Bielefeld - Medizinische Fakultät OWL – Univ.-Prof.'in Dr. med.
Claudia Hornberg, Yvonne Wattenberg (M.Sc.), Rebecca Lätzsch (M.Sc.)

Hochschule Osnabrück - Fakultät Management Kultur und Technik –
Bachelorstudiengang Pflege - Prof. Dr. Stefanie Seeling

Hochschule Emden/ Leer - Fachbereich Technik - Prof. Dr. rer. nat. Thies
Pfeiffer – Schwerpunkt Mensch-Maschine Interaktion in Mixed Reality

Ziele

- Verknüpfung digitaler problemorientierter Fallarbeit mit innovativer Mensch-Technik Interaktion.
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit – Kooperation von Medizin und Pflege
- Entwicklung/ Erprobung und Evaluation von 10 Fallszenarien mit dem Schwerpunkt praktische Fertigkeiten, Kommunikation und Interaktion.
- Entwicklung einer hochschuldidaktischen Weiterbildung (Fachdidaktische, medienpädagogische und technische Grundlagen zu fallbasierten virtuell unterstützten digitalen Lehrveranstaltungen)
- Bereitstellung der entwickelten Materialien als Open Educational Ressource (OER)

Evaluation

- Online-Fragebögen (quantitative Studien)
 - Blended Learning Module (Lehrende, Studierende)
- Tonaufnahmen und Transkripte (qualitative Studien)
 - Einzelinterviews und Fokusgruppen (Leitungen, Lehrende, Studierende, IT, LMS)
- Filmaufnahmen und Beobachtungsprotokolle
 - Skills Lab, Lehrveranstaltungen (Lehrende, Studierende)
- Logfiles von interaktiven Online-Kursen

Bedarfserhebung (Studierende Pflege (12 TN) und Medizin (14 TN)- 4 Fokusgruppen)



Einsatz von Fallarbeit im Studium



"(...) also ich weiß noch, als wir diese **Skills Lab-Aufgaben** hatten mit den Fällen konnte man sich gut darauf vorbereiten und man hat dann durchaus in der Praxis manchmal Patienten, die diesen Fall ähneln oder die Situation und da kann man/da konnte man sich ja gut drauf vorbereiten und ja es war schon eine gute Vorbereitung." (Pflege- FG1- K1.2.4.2)

"Aber da hatten wir quasi immer so einen **kurzen Text** bekommen, den konnten wir quasi vorher vorbereiten. Ja, was er denn hat, warum er in die Notaufnahme kam, also so ein bisschen Vorgeschichte hatte (...)." (Medizin- FG4-K 1.2.3.7)

"(...) da hatten wir zum Beispiel eine Gynäkologie, da hatten wir so ein **Fallbuch**, wo wir jeden Tag verschiedene Fälle hatten (...)." (Medizin -FG3 K 1.2.3.7)

Mehrwert von Fallarbeit

"Genau, also ich find da auf jeden Fall sehr sinnvoll so zu lernen, weil man ist einfach **sehr viel näher an der Praxis** dran wie, wenn man das alles so, ja, theoretisch bespricht. Und man lernt anhand solcher Fälle ja auch viel drum rum, also wie geht es vielleicht den Patienten in der Situation und so weiter, das find ich schon wichtig." (Pflege- FG2-K.1.1.5.2)

"Ich denke, dass einerseits so ein theoretischer Fall auf dem Papier ganz gut ist, um sich die **Theorie zu erarbeiten**, dass man am Anfang irgendwie sich so selber eine Ordnung macht, wie in welcher **Reihenfolge** gehe ich vor, dass man ja, vielleicht das so ein bisschen für sich verinnerlicht." (Medizin- FG4-K1.1.1.1.3)

Methodische Umsetzung von Fallarbeit

"Die **Prüfungen** von den einzelnen Modulen, das waren meistens bearbeitete Patientenfälle, dass man da halt guckt einen realen Fall aus der Praxis verschriftlicht, den in Lebensphasen einteilt oder wie auch immer grad das Modul und die Prüfungsfrage war. Aber sonst im Unterricht an sich war bei uns nicht so viel." (Pflege- FG2-K 1.2.4.2)

"(...) aber da war es ganz oft so, dass dann irgendwelche **Videos von Patienten** gezeigt wurden, um irgendwas zu untermalen. Da ging es halt weniger um den Patienten als um irgendwie Symptome oder wie der dann irgendwie läuft oder so was. Und das war für mich immer sehr lehrbuchhaft. Also so ein bisschen, als würde man ein Buch lesen, da hatte man jetzt irgendwie wenig mit zu tun gehabt persönlich." (Medizin -FG4-K 1.2.3.3)

Mediale Unterstützung von Fallarbeit

"Und wir hatten ja auch mal in der Hochschule dieses Blended Learning. [Learning Management System 1] da gab es doch auch **dieses eine Modul**, das fand ich auch ganz gut (...)." (Pflege - FG1-K 5.1.1.1)

"Also zu dem Amboss da gibt es auch so eine Funktion, das nennt sich irgendwie **Amboss-Quiz** oder so, das sind dann meistens so **kleine Lernvideos** (...) und ganz am Ende findet so ein Quiz statt (...) und sowas finde ich, könnte man auch irgendwie vermehrt so im Studium mit einbauen, dass man **selber so für sich Leistungskontrollen hat.**" (Medizin -FG3- K 5.2.2.1)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Mehrwert von digitalen Medien in der Fallarbeit

"Ich glaub auch, dass viele **visuell einfach einfacher lernen** (...) Und das bleibt viel länger im Kopf, dann kann man viel öfters abrufen die Sachen die man sich jetzt nur durchgelesen hat und dann theoretisch oder schriftlich ausgearbeitet hat (...)." (Pflege FG2-K 5.2.4.3)

"(...) Wir hatten jetzt zum Beispiel Untersuchungskurse, Untersuchungstechniken halt als Video. Also da hat der Arzt einen Schauspielpatienten untersucht und wir haben **das halt als Video bekommen, finde ich toll**, das nebenbei zu behalten auch (...)." (Medizin FG4- K 5.2.4.5)

VR

"Würde es aber tatsächlich gar nicht so verkehrt finden, wenn man über zum Beispiel über solche virtuellen Wege dann diese Theorie oder das Gelernte halt einfach mal **direkt in der Praxis dann umsetzen zu können** durch zum Beispiel die Brille. Also, dass man halt direkt die Chance hat, das was man grade gelernt hat einfach mal anzuwenden (...)." (Pflege FG2-K 5.2.6.1)

"(...) was eigentlich ganz schön ist, wenn man, wenn es eine sichere Performance im PJ gibt (...) vielleicht **so eine virtuelle Simulation aller**. Was mache ich, es kommt ein Patient, was mache ich auch mit dem System, weil irgendwie gerade für mich jetzt, die gerade angefangen hat, ist das schon einfach eine Masse, die da auf einen zukommt, die man im Studium so ja nicht/ gar keine Erfahrung mit gesammelt hat. Wie mache ich Befundaufnahme, wie lege ich den Arztbrief auf, wie mache ich eine Laboranforderung, alle diese Dinge (...) da war ich am Anfang komplett aufgeschmissen (...)." (Medizin FG4- K 5.4.1.6)

Lehr-Lernszenario	VR Szenario	Hochschule	Geplante Implementierung/Erprobung
1. Stomaversorgung 1 Semester 1: Pflegeprozessmethode und interprofessionelle Fallbesprechung Semester 2: erweiterter Pflegeprozessmethode + Fallanalyse	Interprofessionelle Fallbesprechung /	HS Osnabrück	WiSe 21 (KW 37- 40 + 47, 48) Evaluation KW 2 SoSe 22 (KW 14,15 + 20-22) Evaluation KW 22
2. Stomaversorgung 2 Semester 3: Pflegeberatung zum Thema „Stomaversorgung“	—	HS Osnabrück	WiSe 21 (KW 40- 42 + 50,51)
3. Stomaversorgung 3 Semester 4: Patientenschulung zum Thema der Stomaversorgung	Stomaversorgung (praktische Durchführung) im Schulungssetting	HS Osnabrück	SoSe 22 (KW 14-16+ 27) Evaluation KW 28
4. Wundmanagement- 1. Sem.	Aseptische Wundversorgung	FH Bielefeld	Januar 2021/ Januar 2022
5. Flüssigkeitsmanagement – 2. Sem.	Infusionen vorbereiten	FH Bielefeld	Mai 2021
6. Basic Life Support	Reanimation	FH Bielefeld	Mai/ Juni 2022
7. Hygienemanagement – interdisziplinäre Fallbesprechung	Interprofessionelle Fallbesprechung - Hygiene	FH Bielefeld	Mai/ Juni 2022
8. Basic Life Support	Reanimation	Uni. Bielefeld Medizin	Oktober/ November 2021
9. Blutentnahme	Blutentnahme	Uni. Bielefeld Medizin	März 2022
10. Hygienemanagement – interdisziplinäre Fallbesprechung	Interprofessionelle Fallbesprechung - Hygiene	Uni. Bielefeld Medizin	

Didaktische Gestaltung

Lerntheoretische und didaktische Grundlagen

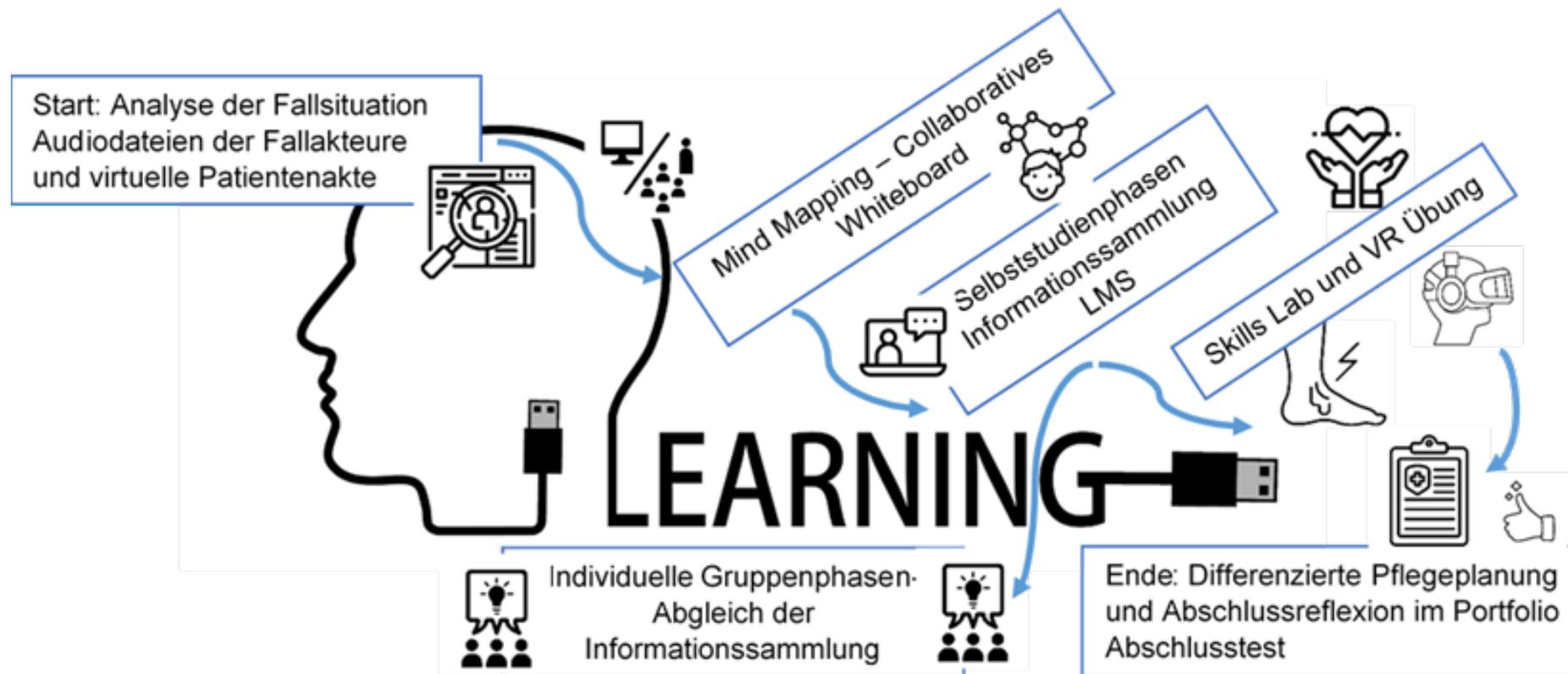
Dialektisch konstruktivistisches Lernen - Lernprozesse als aktive, selbstgesteuerte, konstruktive, situative und soziale Prozesse (vgl. Mandel 2010)

Ermöglichungsdidaktik - Selbststeuerung und Selbstverantwortung für das eigene Lernen . Gestaltung von Lernumgebungen welche an Vorwissen und Erfahrungen anknüpfen, andererseits aber auch Neues bieten, Neugierde wecken und kognitiv herausfordern (vgl. Siebert 2008).

Fallarbeit nach Kaiser - Gestaltung des fallorientierten Lehr- Lernprozesses mit sechs aufeinander folgenden Phasen vor. Die Phase der 1. Konfrontation, 2. Information, 3. Exploration, 4. Resolution, 5. Disputation, 6. Kollation (vgl. Kaiser 1983).

Inverted Classroom /Flipped Classroom - In den Online-Phasen eignen sich die Lernenden im eigenen Tempo die digital zur Verfügung gestellten Inhalte selbstständig an. Die anschließenden Präsenz-Phasen werden für einen kollaborativen und interaktiven Austausch in der Lerngruppe und mit den Lehrenden genutzt (vgl. Arnold, Kilian, Thilloßen und Zimmer 2018)

Aufbau eines eLernszenariums am Beispiel Wundmanagement (Pflege)



Zielgruppe

- 1. Semester – 3 Wochen in der Theorie (Vorerfahrungen durch Praktika nicht bekannt)
- Besondere Herausforderung Corona: Präsenz schwierig, Gruppenarbeit im Skills Lab nicht möglich!
- Völlig unerfahrene Studierende bzgl. der digitalen Lernformen, sowie bzgl. Skills Lab Arbeit (keine Einführung vorher geplant)
- Didaktische Linienführung: Deduktiv, eher linear, Angebot der engen Begleitung - vom Fall, über spezielle Inhalte zur konkreten Handlung mit abschließender Rückführung zum Fall und abschließenden Transfer auf weitere Inhalte und Situationen
- Vereinbarung von weiteren online Präsenzen wichtig, zur Einführung und Unterstützung der digitalen Tools

Blended Learning (Flipped Classroom)Konzept

1. (online) Präsenzphase

(4 Std.)

- Vorstellung der digitalen Lernmodule
- Ziele /Kompetenzen/ Ergebnissicherung Handlungs- und Pflegeplanung erläutern
- Gruppenbildung und Installation kollaboratives Chattrtool
- Austausch zur beruflichen Situation der Pflegestudierenden
- Test durchführen
- Reflexion im Portfolio

2. Individuelle Gruppenphase

- Vergleich der Handlungsplanung mit Erstellung eines Gruppenergebnisses
- Klärung unklarer Begrifflichkeiten
- Entscheidungsfindung bezgl. relevanter Pflegediagnosen
- Ergänzung im Portfolio

2. (online) Präsenzphase

(4 Std.)

- VR Übung Wundversorgung-oder Desktopversion
- Übung zur Wundversorgung unter Zuhilfnahme der Handlungsplanung
- Videoreflexion der Übung
- Zusammenführung der Pflegeplanungen
- Reflexion der beruflichen Situation mit Ableitung von Handlungsstrategien



1. Selbststudienphase

- Bearbeitung der Neuen Inhalte zur Wundenstehung, Wundbeschreibung, Wundversorgung und Wunddokumentation
- Bearbeitung der Wahl Vertiefungsinhalte zur individuellen Wiederholung
- Ziel - Erstellung eines Handlungsplanes zur Wundversorgung

2. Gruppenphase mit Begleitung der/des Dozierenden (2. Std.)

- Vorstellung der Handlungsplanung
- Vorstellung der relevanten Pflegediagnosen mit Begründung- Erläuterung zur Erstellung des Pflegeplanes
- Ergänzung im Portfolio

8 Präsenzstunden
2-4 Skills Lab Stunden
16 Stunden Selbststudienzeit

▼ Gesamtübersicht

- **Dienstag, 19.01.2021 - 13:00 - 16:15 Uhr**
- Freitag 22.01.2021 - Kleingruppenarbeit/ Selbststudium - Zeit individuell
- Montag 25.01.2021 - Kleingruppenarbeit ab 14:00 Uhr- individuelle Terminvereinbarung mit Begleitung durch Dozentin
- **Dienstag, 26.01.2021 - 13:00 - 16:15 Uhr**

▶ Inhalte in Präsenzphasen via Zoom

▶ Inhalte in selbstorganisierten online Phasen via webex Teams

▶ Meetingräume und kollaborative online tools

Phase und Sozialform	Inhalt	Medien/Digitale Bausteine
<p>Motivations- und Analysephase</p> <p>1. Präsenzphase</p> <p> Einstieg in das Lehr-Lernszenario</p> <p> Auseinandersetzung mit dem Fall und erste Reflexion</p> <p> Einstiegstest</p>	<ul style="list-style-type: none"> Einführung in die unterschiedlichen Tools im Learning Management System (LMS), Zeitplan und Bearbeitungshinweise Fall Hr. Marx mit chronisch venöser Insuffizienz und chronischer Wunde. Fragen zu Grundlagenthemen 	<ul style="list-style-type: none"> Präsenz oder online Präsenz über ein Konferenztool ILIAS (LMS) Audiodateien verschiedener Fallakteure Digitale Patientenakte KollaborativesMindMap (Miro Board) Digitales Portfolio Digitaler Test mit Feed back Funktion
<p>Informationsphase</p> <p>2. Selbststudium</p> <p>Individuelle Phase</p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> Wunden -Daten und Fakten, Wundentstehung, Wundversorgung, Assessments, Wunddokumentation Vertiefung englischer Sprachkompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> LMS- Lernmodul LMS – Bearbeitbare PDF´s Filme zur Wundversorgung mit Interaktionen und Erläuterungen Interaktive Desktopversion zur Wundversorgung Digitales Lernkartentraining
<p>Explorations- und Planungsphase</p> <p>3. Individuelle Kleingruppenphasen</p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> Wundversorgung Wunddokumentation Wundassessments Erstellung individueller Handlungspläne 	<ul style="list-style-type: none"> Konferenzplattform oder in Präsenz Filme, interaktive Bilder Digitales Portfolio Digitale Handlungspläne
<p>Interpretations- und Resolutionsphase</p> <p>4. Begleitete Kleingruppenphase</p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> Klärung offener Fragen, Abgleich der Handlungspläne zur Wundversorgung in der Gruppe 	<ul style="list-style-type: none"> Konferenzplattform oder in Präsenz Digitale Handlungspläne – Übung zum Hochladen im LMS Digitales Portfolio
<p>Erprobungs- und Planungsphase</p> <p>5. Präsenzphase VR Übung</p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> Virtuelle Durchführung einer aseptischen Wundversorgung in englischer Sprache Ggf. Anpassung der Handlungsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> VR Animation mit Interaktion Patient Feed Back aus der VR Übung
<p>Erprobungs- und Reflexionsphase</p> <p>6. Präsenzphase</p> <p>Skills Lab- Kleingruppenübung</p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung einer aseptischen Wundversorgung Reflexion und Feed back 	<ul style="list-style-type: none"> Skills Lab Trainings- und Übungstreffen Gruppenreflexion Digitales Portfolio
<p>Erprobungs- und Reflexionsphase</p> <p>7. Individuelle Präsenzphase</p> <p>Skills Lab – Individuelle Übungen VR Übung</p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholung VR Durchführung einer aseptischen Wundversorgung mit Simulationspatienten nach individueller Zeitplanung mit Feed back 	<ul style="list-style-type: none"> Skills Lab Simulationstreffen Digitales Portfolio
<p>Reflexionsphase</p> <p>8. Selbststudium</p> <p>Individuelle Phase</p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> Selbsteinschätzung des Lerngewinns 	<ul style="list-style-type: none"> Digitaler Test Digitales Portfolio

Modifizierter Ablauf der Fallarbeit nach Kaiser

- Ergänzung von Reflexionsphasen, VR Übungsphasen und Skills Lab Phasen

Motivations- und Analysephase

1. Präsenzphase



Einstieg in das Lehr-
Lernszenario



Auseinandersetzung
mit dem Fall und
erste Reflexion



Einstiegstest

- Einführung in die unterschiedlichen Tools im Learning Management System (LMS), Zeitplan und Bearbeitungshinweise
- Präsenz oder online Präsenz über ein Konferenztool
- ILIAS (LMS)
- Audiodateien verschiedener Fallakteure
- Digitale Patientenakte
- Kollaboratives MindMap (Miro Board)
- Digitales Portfolio
- Digitaler Test mit Feedbackfunktion



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

PERSÖNLICHER SCHREIBTISCH ▾ LERNKATALOG ▾ HILFE-TUTORIALS

Bearbeitungshinweise

- Dieses Lehr-/ Lernszenario als Teil des Moduls A1 beinhaltet **online** Phasen und **Präsenz**veranstaltungen, die Präsenzveranstaltungen können in diesem Semester leider ausschließlich via des Konferenztools Zoom online stattfinden.
- Sie werden in der ersten Präsenzphase in drei Gruppen eingeteilt, in welchen Sie individuell weiterarbeiten sollen!
- Ihre individuellen Fragen und Ergebnisse der Gruppenphasen notieren Sie bitte im **Portfolio**!
- Bitte beachten Sie bei Ihrer individuellen Planung der Bearbeitung, die festgelegten Termine der Präsenzveranstaltungen!
- Sie können Ihren eigenen Weg durch die angebotenen Lerninhalte wählen und müssen nicht alle Inhalte wiederholen, falls Sie diese nicht mehr benötigen!
- Es gibt im Modul **Wahl - Inhalte, Wahl - Vertiefungsinhalte** und **Neue - Inhalte!**
- Die Desktop (interaktive Bildschirmversion) Version der Virtual Reality Übung kann nach der Erstellung des Handlungsablaufes geübt werden - bitte beachten Sie dabei, dass Sie die Handlung in englischer Sprache üben werden!
- Die tatsächliche Virtual Reality Simulation zur Vorbereitung auf die Skills Lab Übung, sowie die praktische Übung im Skills Lab, kann leider derzeit nicht stattfinden, sie wird Ihnen im nächsten Semester nochmals angeboten!

PERSÖNLICHER SCHREIBTISCH ▾ LERNKATALOG ▾ HILFE-TUTORIALS

Hier eine kurze Erläuterung zu den Unterordnern:

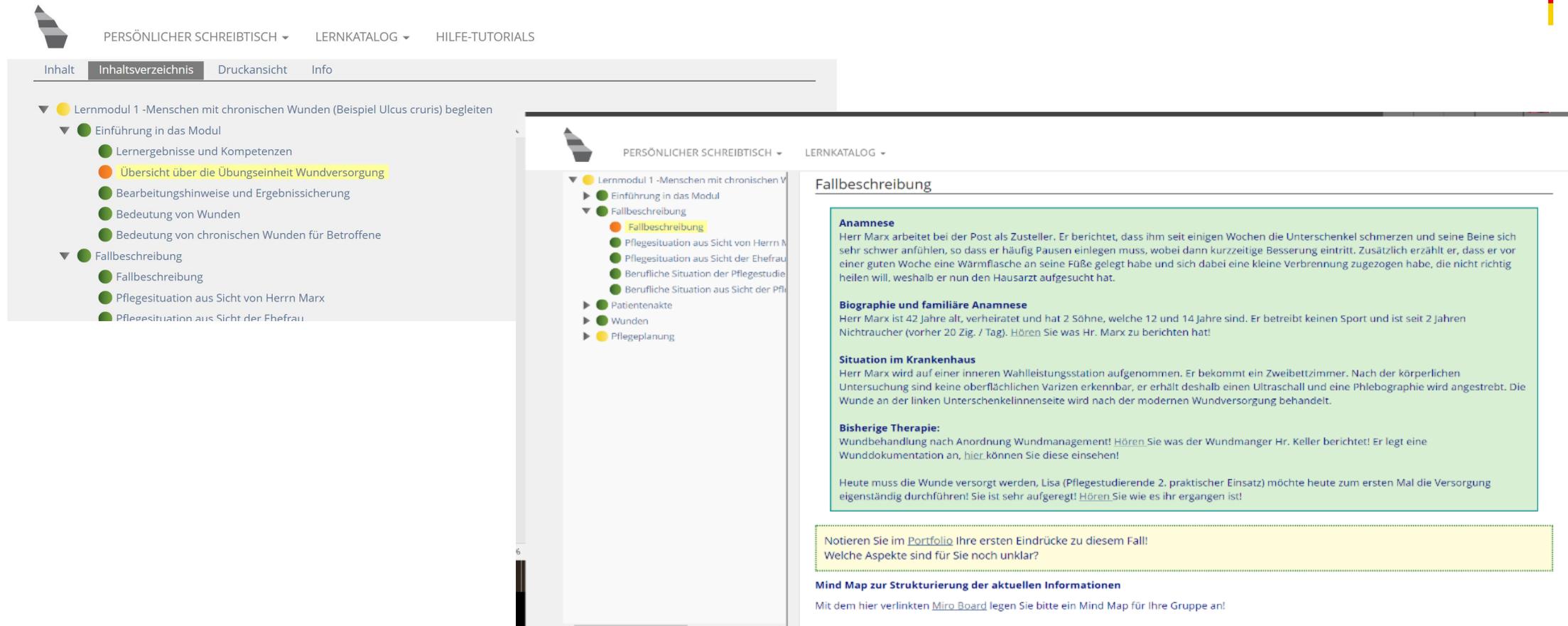
- **Lernmodul 1** - wichtigster Ordner, er enthält alle Inhalte, Arbeitshinweise und kurze Selbsttests auf Ihrem Weg vom Fall zur konkreten Maßnahmenplanung!
- **Lernmodul 2** - Grundlagen - dieses Lernmodul dient der Wiederholung und kann bei individuellen Bedarf genutzt werden!
- **Portfolio** - Hier sollen Sie sich in den Phasen der Kleingruppenarbeit Notizen zum Fallverstehen machen, das Lernmodul gibt Ihnen immer wieder Hinweise wann Sie an dem Portfolio gemeinsam arbeiten sollen.
- **Forum** - Hier können Sie Fragen, Kommentare und Anmerkungen einfügen - Ihre Dozentin wird regelmäßig auf Ihre Fragen eingehen!
- **Glossar Wundversorgung** - Unklare Begriffe aus dem Lernmodul werden hier erläutert - im Lernmodul finden Sie verlinkte Wörter welche Sie unmittelbar in das Glossar führen.
- **Test** - Mit Hilfe der Tests können Sie sich vor dem Lernmodul und nach dem Lernmodul einschätzen - der Test zu Beginn gibt Ihnen automatisch Rückmeldung, am Ende des Lernmoduls können Sie die Ergebnisse mit Ihrer Dozentin besprechen!
- **Interaktiver Film** - Dieser kurze Film dient der Wiederholung des Herz- Kreislaufsystems!
- **Glossar englische Begriffe** - Hier können Sie Ihre Sprachkenntnisse im Hinblick auf die englischen Begrifflichkeiten der Wundversorgung erweitern um für die VR Übung gut vorbereitet zu sein.
- **Lernkartentraining** - Dieses Tool unterstützt Sie dabei die englischen Begriffe in Ihrem eigenen Tempo noch einmal systematisch zu trainieren.
- **Literatur** - Dies ist eine Sammlung von Studien, Artikeln, Assessments und sonstige wichtigen Literaturquellen auf welche das Lernmodul verweist.
- **Übungen/Arbeitsblätter** - Anhand einiger Arbeitsblätter können Sie Inhalte vertiefen oder die Fallbearbeitung systematisieren z.B. mit dem Arbeitsblatt zur Analyse und Planung fallrelevanter Aspekte - Im Lernmodul werden diese Arbeitsblätter angekündigt und direkt auf den Ordner verlinkt.
- **Evaluation** - Anhand der hier aufgeführten Fragen, würden wir uns über eine Rückmeldung nach Bearbeitung der Inhalte freuen!

Bitte treffen Sie eine persönliche Auswahl der Inhalte, Einiges dient Ihrer Wiederholung, andere Inhalte sind wichtig als Vorbereitung auf die praktische Übung oder für Ihren zukünftigen Praxiseinsatz. Das Lernmodul 2 mit dem Kardiovaskulären System und den Gefäßerkrankungen bietet Ihnen beispielsweise Wiederholungen, das Lernmodul 1 zum Wundmanagement enthält sehr viele neue Inhalte, welche unbedingt durchgearbeitet werden sollten! Bestimmen Sie Ihre persönliche Reihenfolge und Ihr persönliches Tempo bei der Bearbeitung!

Viel Spaß dabei!

► MENSCHEN MIT CHRONISCHEN WUNDEN BEGLEITEN - 1. SEMESTER

Freie Navigation und Eigene Festlegung der Inhalte



The screenshot displays a learning management system interface. On the left, a navigation menu is visible, showing a tree structure of learning modules. The main content area is titled 'Fallbeschreibung' and contains a case study about a patient named Herr Marx. The case study is divided into sections: Anamnese, Biographie und familiäre Anamnese, Situation im Krankenhaus, and Bisherige Therapie. Below the case study, there is a yellow box with a task instruction and a 'Mind Map' section.

Navigation Menu:

- Lernmodul 1 -Menschen mit chronischen Wunden (Beispiel Ulcus cruris) begleiten
 - Einführung in das Modul
 - Lernergebnisse und Kompetenzen
 - Übersicht über die Übungseinheit Wundversorgung
 - Bearbeitungshinweise und Ergebnissicherung
 - Bedeutung von Wunden
 - Bedeutung von chronischen Wunden für Betroffene
 - Fallbeschreibung
 - Fallbeschreibung
 - Pflegesituation aus Sicht von Herrn Marx
 - Pflegesituation aus Sicht der Ehefrau

Fallbeschreibung Content:

Anamnese

Herr Marx arbeitet bei der Post als Zusteller. Er berichtet, dass ihm seit einigen Wochen die Unterschenkel schmerzen und seine Beine sich sehr schwer anfühlen, so dass er häufig Pausen einlegen muss, wobei dann kurzzeitige Besserung eintritt. Zusätzlich erzählt er, dass er vor einer guten Woche eine Wärmflasche an seine Füße gelegt habe und sich dabei eine kleine Verbrennung zugezogen habe, die nicht richtig heilen will, weshalb er nun den Hausarzt aufgesucht hat.

Biographie und familiäre Anamnese

Herr Marx ist 42 Jahre alt, verheiratet und hat 2 Söhne, welche 12 und 14 Jahre sind. Er betreibt keinen Sport und ist seit 2 Jahren Nichtraucher (vorher 20 Zig. / Tag). Hören Sie was Hr. Marx zu berichten hat!

Situation im Krankenhaus

Herr Marx wird auf einer inneren Wahlleistungsstation aufgenommen. Er bekommt ein Zweibettzimmer. Nach der körperlichen Untersuchung sind keine oberflächlichen Varizen erkennbar, er erhält deshalb einen Ultraschall und eine Phlebographie wird angestrebt. Die Wunde an der linken Unterschenkelinnenseite wird nach der modernen Wundversorgung behandelt.

Bisherige Therapie:

Wundbehandlung nach Anordnung Wundmanagement! Hören Sie was der Wundmanger Hr. Keller berichtet! Er legt eine Wunddokumentation an, hier können Sie diese einsehen!

Heute muss die Wunde versorgt werden, Lisa (Pflegestudierende 2. praktischer Einsatz) möchte heute zum ersten Mal die Versorgung eigenständig durchführen! Sie ist sehr aufgeregt! Hören Sie wie es ihr ergangen ist!

Notieren Sie im [Portfolio](#) Ihre ersten Eindrücke zu diesem Fall!
Welche Aspekte sind für Sie noch unklar?

Mind Map zur Strukturierung der aktuellen Informationen

Mit dem hier verlinkten [Miro Board](#) legen Sie bitte ein Mind Map für Ihre Gruppe an!

Inhaltliche Erarbeitung mit Selbstüberprüfung

GEFÖRDERT VOM



PERSÖNLICHER SCHREIBTISCH ▾ LERNKATALOG ▾ HILFE-TUTORIALS

Dieses Video ist Grundlage für die Übung mit der VR Brille bzw. für die interaktive Übung mit der Bildschirmversion (Desktopversion) der Wundversorgung! Sowohl die VR Brillen als auch die interaktive Bildschirmversion wird in englischer Sprache angeboten! Bitte trainieren Sie dafür noch einmal die englischen Begriffe zur Wundversorgung mit

Informationsphase

2. Selbststudium Individuelle Phase

- Wunden -Daten und Fakten, Wundentstehung, Wundversorgung, Assessments, Wunddokumentation
 - Vertiefung englischer Sprachkompetenz
 - LMS- Lernmodul
 - LMS - Bearbeitbare PDF's
 - Filme Wundversorgung Interaktionen Erläuterungen
 - Interaktive Desktopversion Wundversorgung
 - Digitales Lernkartentraining
- zur mit und zur

PERSÖNLICHER SCHREIBTISCH ▾ LERNKATALOG ▾ HILFE-TUTORIALS

Wundversorgung Weitere wichtige pflegerrelevante Maßnahmen ▶

Wunddokumentation

- Wundfläche - F
 - eben, zerklüftet, Wundhöhlen (wo?)

PERSÖNLICHER SCHREIBTISCH ▾ LERNKATALOG ▾ HILFE-TUTORIALS

- ▶ Wundmaterialien
- ▶ Störfaktoren der Wundheilung

Bewerten Sie die nachfolgenden Aussagen!

Für jede Aussage muss entschieden werden: [richtig] oder [falsch]

richtig	falsch	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	In der Reinigungsphase werden vorhandene Zelltrümmer, Schmutzpartikel und Bakterien ausgeschwemmt. In dieser Phase gibt es wenig Exsudat!
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	In der Epithelisierungsphase wird Granulationsgewebe in Narbengewebe umgebaut!
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	In der Granulationsphase beginnen neue Gefäße in das Wundgebiet einzusprossen (Vaskularisation).



- Virtuelle Durchführung einer aseptischen Wundversorgung in englischer Sprache
- Ggf. Anpassung der Handlungsplanung
- VR Animation mit Interaktion Patient
- Feed Back aus der VR Übung



Skills Lab

GEFÖRDERT VOM

Checkliste "Septischer Wundverband"					
Name des Studierenden:					
	Korrekkt durchgeführt 2 Punkte	Nicht korrekt durchgeführt 1 Punkt	Nicht/ nicht korrekt durchgeführt, aber aufgeführt	Nicht durchgeführt 0 Punkte	
Handlungsplan					Notizen
Vorbereitung der Pfegehandlung					
Dokumentation (Verbandsart, Schmerzen, Wunddokumentation)					
Händedesinfektion (inkl. Handschuhe an)					
Vorbereitung des Arbeitsplatzes (Flächendesinfektion)					
Händedesinfektion					
Material zusammenstellen (Sterile Tupfer, Mundschutz, Handschuhe, Wundspülung, Mulltuch, Abwurf/ Mullerimer, Pinzette, Verband)					
Durchführung der Pfegehandlung					
Patienten informieren					
Händedesinfektion					
Lagerung nach Lokalisation der Wunde					
Händedesinfektion (inkl. Handschuhe an)					
Vorbereitung Arbeitsfläche (Flächendesinfektion)					
Händedesinfektion					
Vorbereitung Arbeitsmaterial (einzelne Material bereitstellen)					
Aufsetzen des Mundschutzes/ Kommunikation einstellen					
Händedesinfektion (inkl. Handschuhe an)					
Alten Verband entfernen und entsorgen					
Händedesinfektion (inkl. Handschuhe aus und sterile Handschuhe an)					
Sterile septische Reinigung der Wunde (Wischtechnik beachten! von innen nach außen) Möglichkeit 1: Sterile HS und Pinzette (zu zweit) Möglichkeit 2: unsterile HS und Pinzette Möglichkeit 3: Sterile HS ohne Pinzette					
Wundbeobachtung (Fotografieren und ausmessen der Wunde für die Dokumentation)					
Steriles Anbringen der Auflage (Schaumverband) Möglichkeit 1: steriler Einmãhandschuh Möglichkeit 2: steriler Einmãhandschuh Möglichkeit 3: unsterile Handschuhe und Pinzette Ggf. Anbringen des Pflasters					
Nachbereitung der Pfegehandlung					
Material entsorgen					
Händedesinfektion (inkl. Handschuhe an)					
Nachbereitung des Arbeitsplatzes (z. B. Flächendesinfektion)					
Händedesinfektion					
Dokumentation					
Erreichte Punktzahl					
	x 2	x 1	x 1	x 0	
Gesamt:					Punkte von insgesamt 48 Punkten



Eingangs- und Abschlusstest



GEFÖRDERT VOM



Selbsteinschätzung nach Bearbeitung des Lernmoduls Christiane Freese

FRAGENLISTE Fragenliste aus Bearbeitungsstand Test beenden

[← Zurück](#) [Weiter →](#)

Wunden 1
Frage 11 von 18 (6 Punkte)
Nicht beantwortet Aktionen ▾

Eine chronische Wunde zählt zu....
Mehrfachantworten möglich!

- Wunden welche feines Narbengewebe ausbilden
- sekundär heilenden Wunden
- Wunden welche von unten nach oben granulieren
- Wunden welche sauber und keimfrei sind
- primär heilenden Wunden
- Wunden welche häufig eine nur instabile Narbe bilden

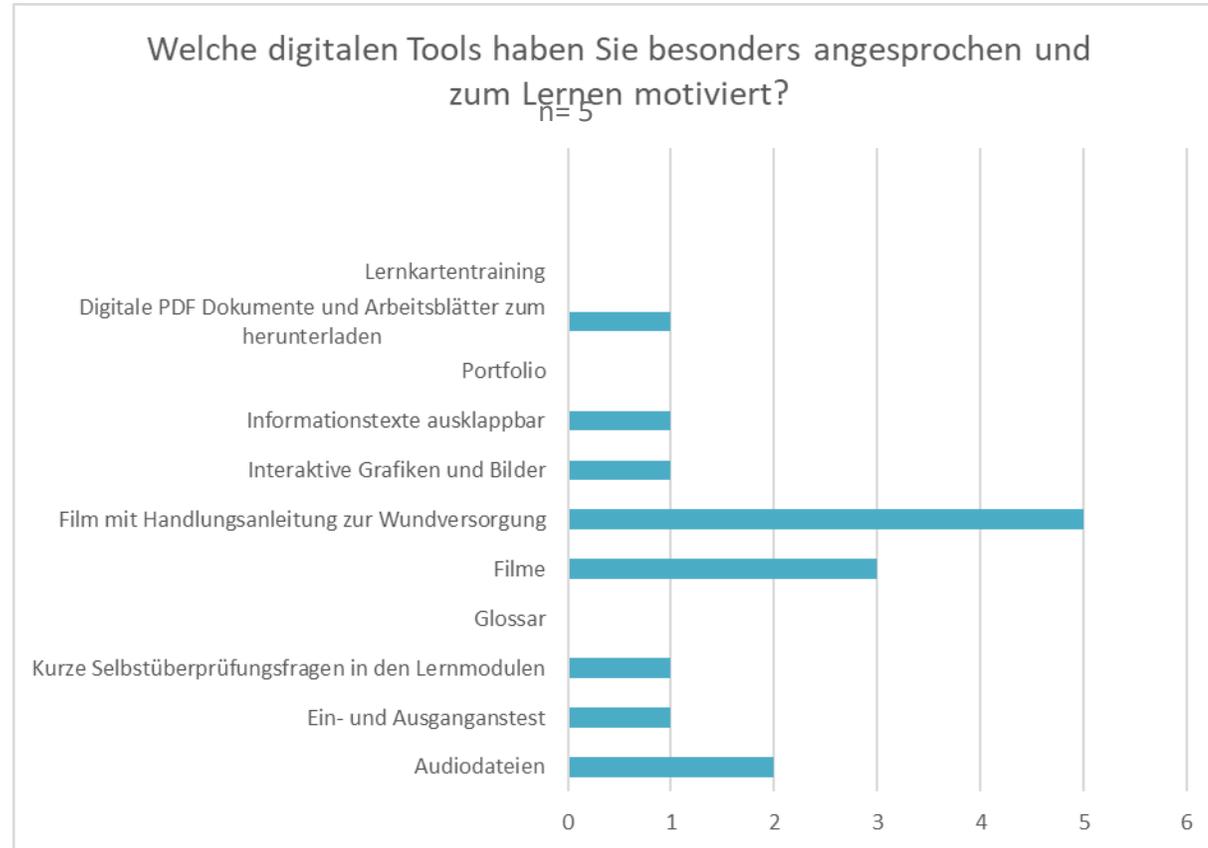
[Rückmeldung anfordern](#)

[← Zurück](#) [Weiter →](#)

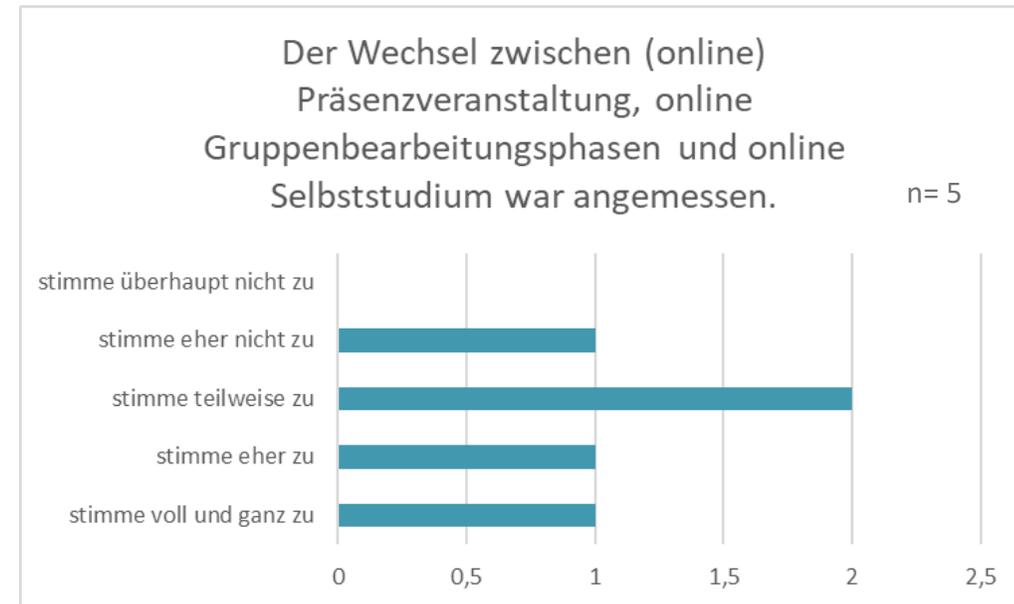
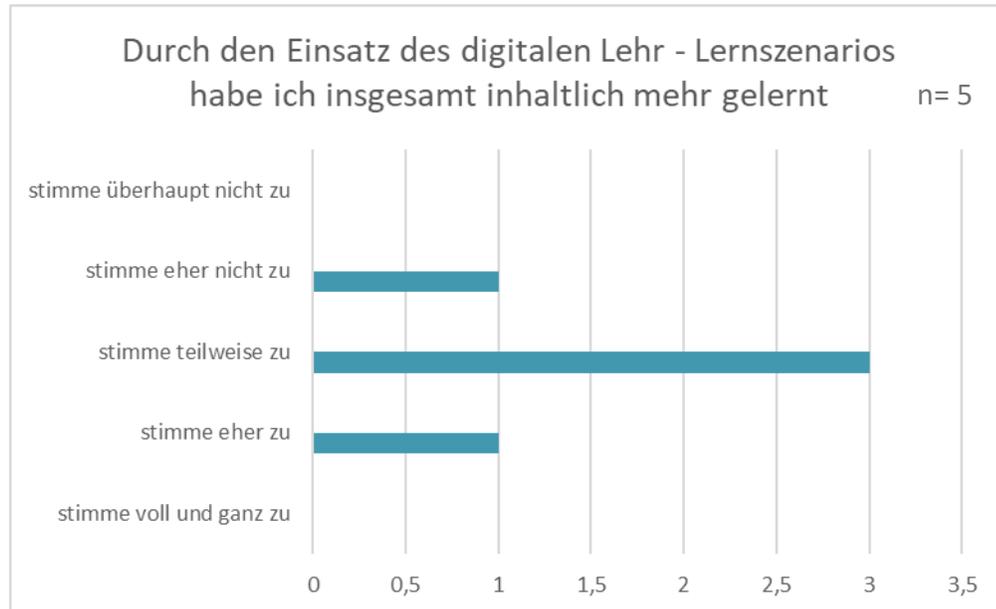
18:43

Evaluation des eLearning Lernszenariums - quantitativ

Evaluationsergebnisse zeigen, dass durch Fallarbeit eine verbesserte Praxisorientierung, eine vertiefende Auseinandersetzung mit der Fragestellung, höhere Lernmotivation und somit ein höherer Lernerfolg insgesamt erreicht werden konnte (z.B. Reinhardt et al. 2018: 82; Bergjan 2007, Kamin et al. 2014).



Evaluation des eLearning Lernszenariums-quantitativ



Evaluation Studierende- qualitativ

„Also ich würde sagen mir hat das sehr gut gefallen. Ich fand die VR-Übung sehr interessant und will das auch gern noch mal machen.“ (I2, P3)

„Es ist einfacher. Es ist einfacher, sich die Dinge dann auch zu merken, wie man die Abläufe macht.“ (I1, P8)

„Natürlich war es am Anfang erst mal total unhandlich. Man wusste gar nicht welche Knöpfe für was ist. Aber als man sich dann so ein bisschen reingefuchst hat, dann ging das auch ziemlich schnell.“ (I3, P2)

„Und ich finde es gut, das motiviert. Doch. Also ich hab mich auch das letzte Mal auch gefreut, wenn wir jetzt so selten da waren. Aber doch das hat auch Spaß gemacht einfach.“ (I3, P18)

Literatur



Arnold, P./ Kilian, L./ Thillosen, A./ Zimmer, G. (2018): Handbuch E-Learning. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Collins, A./ Braun, J. S./ Newman, S. E. (1989): Cognitive Apprenticeship: Teaching The Crafts of Reading, Writing and Mathematics. In: L. B. Resnick (Hrsg): Knowing, Learning And Instruction. Essays In Honour Of Robert Glaser. Hillsdale, NJ., 453-494.

Bergjan, M. (2007). Mediengestütztes, problemorientiertes Lernen in der Ausbildung von Pflegeberufen. Entwicklung und Lernforschung zum Blended Learning. Osnabrück.

Dieterich, J./ Reiber, K. (2014): Fallbasierte Unterrichtsgestaltung. Grundlagen und Konzepte. Stuttgart: Kohlhammer.

Kamin, A.-M., Greiner, A.-D., Darmann-Fink, I., Meister, D. M. & Hester, T. (2014). Zur Konzeption einer digital unterstützten beruflichen Fortbildung. Ein interdisziplinärer Ansatz aus Medienpädagogik und Pflegedidaktik. In: Interdisziplinäre Zeitschrift für Technologie und Lernen 1 (1), S. 6-20. Online verfügbar unter <http://itel-journal.org/index.php/itel/article/view/11/7>, zuletzt geprüft am 27.03.2018.

Erpenbeck, J./ Sauter, S./ Sauter, W. (2015): E-Learning und Blended Learning. Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung. Wiesbaden: Springer Gabler.

Hundenborn, G. (2007): Fallorientierte Didaktik in der Pflege. Urban & Fischer: München.

Kaiser, F.-J. (1983). Die Fallstudie: Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Reinhardt, J., Hautzinger, C., Duckwitz, V. & Vogt, L. (2018). „Da will man am liebsten direkt lospraktizieren“ – Praxisorientiertes E-Learning als Beitrag zur Hochschulentwicklung. Evaluation eines Pilotprojektes. In: Getto, B., Hintze, P. & Kerres, M. (Hg.): Digitalisierung und Hochschulentwicklung. Münster, New York: Waxmann, S. 77-83.

Mandl, H. (2010): Lernumgebungen problemorientiert gestalten - Zur Entwicklung einer neuen Lernkultur. In: Jürgens, E./ Standop, J. (Hrsg.): Was ist "guter" Unterricht? Namhafte Expertinnen und Experten geben Antwort. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 19-38.

Zumbach, J./ Haider, K./ Mandl, H. (2008): Fallbasiertes Lernen: Theoretischer Hintergrund und praktische Anwendung. In: Zumbach, J./ Mandl, H.: Pädagogische Psychologie in Theorie und Praxis. Ein fallbasiertes Lehrbuch. Göttingen: Hogrefe.

GEFÖRDERT VOM



Vielen Dank!

Kontakt: divifag@fh-bielefeld.de

<https://www.fh-bielefeld.de/forschung/forschungsprojekte-und-forschungsberichte/aktuelle-forschungsprojekte/fachbereich-gesundheit/nauerth-divifag>