



Lisa Hunecke

## **E-Learning in der Ausbildung zur Pflegefachkraft.** Ein exemplarischer Ansatz.

**E-Learning in der Ausbildung zur Pflegefachkraft.  
Ein exemplarischer Ansatz.**

*von Lisa Hunecke*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Anlass</b> .....	<b>3</b>
1.2 Digitalisierung in der Pflegeausbildung.....	3
1.3 E-Learning.....	4
<b>2 Inhaltsanalyse</b> .....	<b>5</b>
2.1 Didaktisches Modell.....	5
2.2 Autorentool .....	5
<b>3 Zielgruppe und Rahmenbedingungen</b> .....	<b>6</b>
3.1 Zielgruppenanalyse.....	6
3.2 Ressourcen.....	7
3.3 Infrastruktur.....	8
3.4 Beteiligte Akteure.....	8
<b>4 Didaktische Analyse</b> .....	<b>9</b>
4.1 Einbettung des Moduls in die Gesamtpflegeausbildung .....	9
4.2 Lehrziele „Max fällt vom Klettergerüst“ .....	9
4.2.1 1. Doppelstunde .....	11
4.2.2 2. Doppelstunde .....	12
4.2.3 3. Doppelstunde .....	13
4.2.4 4. Doppelstunde .....	13
4.2.5 5. Doppelstunde .....	15
4.2.6 6. Doppelstunde .....	16
4.3 Grundlegende Lehrform .....	17
4.4 Konkrete Lehrform .....	18
4.4.1 Distribution und Taktung.....	19
4.4.2 Didaktische Methoden und Medien .....	19
4.4.3 Überprüfung der Lehrziele .....	28
<b>5 Entwicklung der Lerneinheit</b> .....	<b>28</b>

5.1	Didaktisches Drehbuch 1. Doppelstunde .....	29
5.2	Didaktisches Drehbuch 2. Doppelstunde .....	33
5.3	Didaktisches Drehbuch 3. Doppelstunde .....	40
5.4	Didaktisches Drehbuch 4. Doppelstunde .....	42
5.5	Didaktisches Drehbuch 5. Doppelstunde .....	46
5.6	Didaktisches Drehbuch 6. Doppelstunde .....	47
<b>6</b>	<b>Durchführung .....</b>	<b>49</b>
6.1	Analyse der Vorteile im Web Based Training .....	50
6.2	Identifizierung der Nachteile im Web Based Training .....	50
6.3	Evaluation durch die Zielgruppe.....	51
6.4	Evaluation des Autorentools <i>genially</i> .....	51
<b>7</b>	<b>Fazit und Ausblick .....</b>	<b>52</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>LIV</b>
<b>8</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>LIX</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Phasen des allgemeinen Instruktionsmodells.....	5
Abbildung 2: Phasen beim Start eines Blended-Learning-Szenarios .....	49

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Distribution und Taktung der WBTs .....	19
Tabelle 2: Didaktisches Drehbuch 1. Doppelstunde .....	29
Tabelle 3: Didaktisches Drehbuch 2. Doppelstunde .....	33
Tabelle 4: Didaktisches Drehbuch 3. Doppelstunde .....	40
Tabelle 5: Didaktisches Drehbuch 4. Doppelstunde .....	42
Tabelle 6: Didaktisches Drehbuch 5. Doppelstunde .....	46
Tabelle 7: Didaktisches Drehbuch 6. Doppelstunde .....	47

## Abkürzungsverzeichnis

Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Pflegeberufe .....	<i>PflAPrV</i>
Bundesministerium für Bildung und Forschung .....	<i>BMBF</i>
Durchblutung, Motorik & Sensorik/Sensibilität .....	<i>DMS</i>
Glasgow Coma Scale .....	<i>GCS</i>
kognitives Teilziel .....	<i>KT</i>
Manchester-Triage-System .....	<i>MTS</i>
St. Elisabeth Akademie .....	<i>SEA</i>
Web Based Training .....	<i>WBT</i>

# 1 Anlass

Die hier dargestellte Fallstudie umfasst das Thema „E-Learning in der Ausbildung zur Pflegefachkraft in NRW am Beispiel der Moduleinheit ‚Max fällt vom Klettergerüst‘“. „Die Digitalisierung hat gravierende Auswirkungen auf die Wirtschaft und damit die Kompetenzanforderungen der Beschäftigten. Die berufliche Bildung steht vor der Herausforderung, diese Transformation zu begleiten. Dabei kommt der Medienkompetenz ein zentraler Stellenwert zu“ (Rohs & Seufert, 2020, S. 339). Auch in der Ausbildung zur Pflegefachkraft sind digitale Medien nicht mehr weg zu denken, die Digitalisierung nimmt einen immer wichtigeren Stellenwert in medizinischen und pflegerischen Settings ein, sodass unterschiedliche Technologien immer wichtiger werden und der damit verbundene Umgang ebenfalls (Knippel & Zerth, 2022, S. 199-201; Saul & Jürgensen, 2021, S. 53). Denn wie Kerres (2024) aussagt „[...] erschließt] sich uns über Medien [ein großer Teil des Wissens]“ (S. 1). Die Vergangenheit hat aufgezeigt, dass Bildungseinrichtungen digitale Bildungsinhalte benötigen und somit eine Veränderung der Unterrichtsgestaltung notwendig ist (Saul & Jürgensen, 2021, S. 54). Genau an diesem Punkt setzt diese Fallstudie an, indem eine Moduleinheit als Web Based Training (WBT) konzipiert wird.

## 1.2 Digitalisierung in der Pflegeausbildung

Die zunehmende Digitalisierung in unterschiedlichen Lebensbereichen betrifft den Alltag der Menschen (Kultusministerkonferenz, 2016, S. 8). Auch in der beruflichen Bildung macht die Digitalisierung keinen Halt und der „[...] Erwerb der Kompetenz zur Nutzung digitaler Arbeitsmittel und -techniken“ (Kultusministerkonferenz, 2016, S. 9) sollte als Unterrichtsziel verankert werden (Kultusministerkonferenz, 2016, S. 9). Dies ist auch in der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Pflegeberufe (PflAPrV) in den Anlagen 1, 2 und 3 benannt. Diese Anlagen geben die erforderlichen Kompetenzen zu einem gewissen Zeitpunkt der Ausbildung zur Pflegefachkraft wieder (PflAPrV). Dort ist jeweils beschrieben, dass „die Auszubildenden [...] auch unter Zuhilfenahme digitaler Dokumentationssysteme [...] dokumentieren können“ (PflAPrV Anlage 1,2,3 Kompetenz I.1.f) bzw. im Rahmen des lebenslangen Lernens „[...] moderne Informations- und Kommunikationstechnologien [nutzen sollen]“ (PflAPrV Anlage 1 Kompetenz V.2.a). Ebenfalls wird in den Rahmenlehrplänen der Fachkommission nach § 53 PflBG bzw. im Begleitmaterial zu den Rahmenlehrplänen der Fachkommission nach § 53 PflBG vom Einsatz digitaler Medien berichtet (Fachkommission nach § 53 Pflegeberufegesetz, 2020a, S. 15). Dort wird angemerkt „[...] digitale Medien für das lebenslange Lernen zu nutzen“ oder „[...] Lernen zukünftig noch stärker durch einen reflexiven Einsatz digitaler Medien an allen Lernorten zu unterstützen“ (Fachkommission nach § 53

Pflegeberufegesetz, 2020a, S. 15). Erreicht werden kann dies durch die Bearbeitung digitaler Lerngegenstände oder das webbasierte Lernen (Fachkommission nach § 53 Pflegeberufegesetz, 2020a, S. 15). Unterstützung gab es in diesem Zusammenhang auch vom Bund, indem das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Corona-Hilfe III Geld für die Digitalisierung an Schulen bereitgestellt hat (Bundesrepublik Deutschland, 2021).

Der Fokus dieser Fallstudie liegt auf der curriculare Einheit 06 *In Akutsituationen sicher handeln*, wobei im Weiteren die digitalen Anforderungen dieser Einheit betrachtet werden. Dort steht geschrieben, dass die Auszubildenden mit „[...] digitalen Notfall-Informationssysteme[n] und Notrufsysteme[n], digitale Frühwarnsysteme[n]“ (Fachkommission nach § 53 Pflegeberufegesetz, 2020b, S. 92) umgehen können sollen. Zudem wird der Vorschlag aufgeführt, dass das Verhalten im Brandfall bzw. die Einrichtungsevakuierung mittels E-Learning Angebot vertieft wird (Fachkommission nach § 53 Pflegeberufegesetz, 2020b, S. 94).

### **1.3 E-Learning**

E-Learning wird als Begriff für unterschiedliche Versionen der Nutzung digitaler Medien verwendet. Innerhalb dieser Versionen wird Wissen vermittelt (Bielinski, 2024, S. 15). Besonders hervorzuheben ist, dass das Wissen bzw. Lernen selbstgesteuert und selbstorganisiert erfolgt bzw. erfolgen soll (Bielinski, 2024, S. 90; Erpenbeck, Sauter & Sauter, 2015, S. 5; Kerres, 2018, S. 6). Dieses Lernen unterliegt einem Programm, Schottler (2022) sagt dazu: „Lernprogramme sind spezialisierte Computeranwendungen, mit denen Lerninhalte in Form von vorproduzierten Kursen vermittelt werden [...] Web Based Trainings (WBT), [in] denen Programme und Inhalt aus dem Internet geladen werden“ (S. 224). Vorteile des E-Learnings sind, dass „gerade die Nutzung digitaler Medien für Lernprozesse [...] das Potenzial [hat], Lernen in hohem Maße verfügbar und zugänglich zu machen und die unterschiedlichen Veränderungsebenen zu ermöglichen“ (Gachago & Hörfurter, 2022, S. 328). Innerhalb eines WBTs werden die Inhalte entweder selber erstellt oder häufig von der Einrichtung / von Unternehmen dazugekauft (Schottler, 2022, S. 224). Zur besseren Unterscheidung: Im E-Learning wird das Lernen ohne Präsenz verstanden, im Blended Learning wechseln sich Phasen des Präsenzlernens und des Onlinelernens ab (Petko, 2014, S. 100). Im Rahmen dieser Fallstudie wird ein synchrones Lernen bevorzugt, das bedeutet, dass das Lernen zeitgleich erfolgt, dies kann entweder in Präsenz erfolgen, oder online (Hovdar-Stojakovic, Steinbacher, Situm & Märk, 2023, S. 79-81). Das synchrone Lernen wird bevorzugt, da die Lernenden im Rahmen dieser Fallstudie das erste Mal Unterricht mittels E-Learning erhalten werden. Im Unterschied gibt es dazu noch das asynchrone Lernen, in welchem die Lernenden zeit- und ortunabhängig einzeln für sich lernen können (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 79-81).

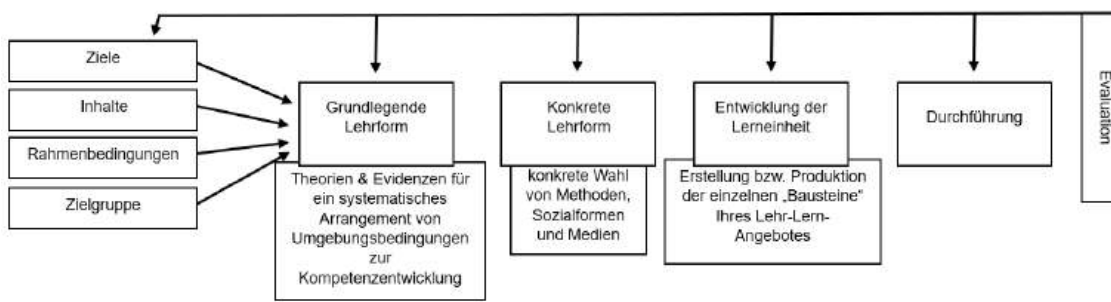
## 2 Inhaltsanalyse

Im zweiten Kapitel wird ein Augenmerk auf die Auswahl des didaktischen Modells und des Autorentools gelegt. Hier wird dargelegt, warum sich jeweils für diese Inhalte entschieden wurde.

### 2.1 Didaktisches Modell

In dieser Fallstudie wurde sich im didaktischen Modell für den Weg des allgemeinen Instructional Designs entschieden. „Unter Instructional Design wird die systematische Konzeption und Entwicklung von Lernangeboten verstanden, bei der das Vorgehen einem Modell folgt, das auf Ergebnissen der Lehr-Lern-Forschung und der Auswertung von Projekterfahrungen basiert“ (Kerres, 2018, S. 232). In Abbildung 1 werden die Phasen des allgemeinen Instruktionsmodells nach Pütz & Döringer (2024, S. 68) dargestellt.

Abbildung 1: Phasen des allgemeinen Instruktionsmodells



Quelle: (Pütz & Döringer, 2024, S. 68 eigene Darstellung)

Im Instruktionsmodell wird die Planung der Lehrform, der Lerneinheit, sowie die Durchführung von Zielen, Inhalt, Rahmenbedingungen und Zielgruppe beeinflusst (Pütz & Döringer, 2024, S. 68). Die einzelnen Phasen des Instruktionsmodells werden in den weiteren Kapiteln einzeln betrachtet und erarbeitet. Im Rahmen der Auswahl des didaktischen Modells wurde sich für das allgemeine Instruktionsmodell entschieden, da die Phasen sehr kleinschrittig dargestellt werden. Jeder einzelne Aspekt sollte genau betrachtet werden um zur nächsten Phase zu gelangen. Diese kleinen Schritte vermittelten auch der Autorin eine gewisse Sicherheit in der Erstellung der einzelnen WBTs.

### 2.2 Autorentool

Die Auswahl des Autorentools ist im Rahmen dieser Fallstudie als begrenzt anzusehen, da die Bildungseinrichtung St. Elisabeth Akademie (SEA) kein Autorentool und kein Lernmanagementsystem zur Verfügung stellen kann. Aufgrund dessen musste auf ein OpenSource System zurückgegriffen werden. Nach Sichtung unterschiedlicher Systeme durch die Autorin ist die Auswahl auf folgendes eLearning System gefallen: *genially*. Die Auswahl fiel auf dieses eLearning System, weil die Nutzung für die Autorin intuitiv

gewesen ist, zudem wurde zwingend ein frei zugängliches eLearning System benötigt. Darüber hinaus bietet *genially* unterschiedliche Möglichkeiten ein WBT mit Interaktionen, Animationen, Spiele und Quizze zu gestalten, auch in der Free Version (*genially*, 2025)

### **3 Zielgruppe und Rahmenbedingungen**

Innerhalb dieses Kapitels werden Zielgruppe und Rahmenbedingungen der Planungsphase des Instruktionsmodells erläutert.

#### **3.1 Zielgruppenanalyse**

„Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass der Erfolg dieser digital ausgerichteten Konzepte – [...] – von einer erfolgreichen Zielgruppenanalyse und einer sinnvollen, d. h. nachvollziehbaren Ausrichtung an definierten Zielen abhängt“ (Pütz & Döringer, 2024, S. 66). Die nun folgende Analyse der Zielgruppe richtet sich nach den Vorgaben von Kerres (2018, S. 285-287). Die aktuelle Größe der Zielgruppe umfasst 18 Lernende. Das Vorhaben insgesamt soll aber mehr Lernende umfassen, da diese Fallstudie als Pilotprojekt angesehen werden kann. Zukünftig sollen mehrere hundert Lernende dieses WBT absolvieren. Die geografische Verteilung der Lernenden stellt im Rahmen dieser Fallstudie keine Bedeutung dar, weil dieses WBT am Ausbildungsstandort absolviert werden soll. Grundsätzlich umfasst die geografische Verteilung den Raum Düsseldorf, Neuss, Grevenbroich. Das Alter der relevanten Zielgruppe in Bezug auf diese Fallstudie umfasst die Spanne 18-31, im Durchschnitt sind die Lernenden 22,3 Jahre alt. Die Gruppe besteht aus 16 weiblichen und zwei männlichen Lernenden. Generell kann gesagt werden, dass die Altersspanne zwischen 17 und circa 40 Jahren liegt, mit wenigen Ausnahmen bis 50 Jahre. Die Geschlechterverteilung wird immer etwas mehr weibliche Lernende umfassen, da die Pflegeausbildung ein eher weiblich dominierter Beruf ist (Bundesagentur für Arbeit, 2023). Der höchste schulische Abschluss umfasst das Abitur, der niedrigste Abschluss umfasst den Hauptschulabschluss nach Klasse 9 in Verbindung mit einem Berufsabschluss. Die zeitlichen Ressourcen umfassen im Rahmen dieser Fallstudie die Vorgaben des Curriculums der SEA, was folglich sechs Doppelstunden à 90 Minuten bedeutet. Wie dies zukünftig betrachtet wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgesehen werden. Weitere Merkmale der Zielgruppe umfassen einen Migrationshintergrund, vier der Lernenden sind erst seit kurzem in Deutschland beheimatet, alle weisen aber mindestens ein Sprachniveau von B1 auf. Das Vorwissen in Bezug auf das Thema kann als relativ gleich betrachtet werden, da die Lernenden sich in der Ausbildung zur Pflegefachfrau /-mann befinden. Zum Zeitpunkt der Fallstudie befinden sich die Lernenden im dritten Theorieblock und haben circa neun Monate Ausbildungszeit bereits absolviert. Individuelle Vorerfahrungen im (privaten oder beruflichen) Umgang mit Notfallsituationen könnten aber vorliegen. Perspektivisch könnten Überlegungen erfolgen, in welchem die Inhalte im WBT auf Lernende mit und ohne Vorerfahrungen

angepasst werden. Die Lernenden absolvieren ihre theoretische Ausbildung an der SEA, ihre praktische Ausbildung wird in einem kooperierenden Krankenhaus absolviert. Die Lernmotivation könnte durch den anderen Ablauf des Unterrichts gesteigert werden. Unterricht mittels WBTs zu absolvieren, stellt im Ausbildungskontext eine neue Komponente dar und kann somit als intrinsische Motivation gezählt werden (Kerres, 2018, S. 288-289 nach Heckhausen & Heckhausen, 2010). Der Lernort wird im Rahmen dieser Fallstudie das Ausbildungszentrum umfassen. Die Lernenden erhalten zu Beginn der Ausbildung von ihren Arbeitgebern ein Tablet, das Ausbildungszentrum stellt WLAN, sowie Microsoft 365 zur Verfügung. Der Umgang mit den Tablets wird vom ersten Tag der Ausbildung an geübt, da Lernmaterialien über Teams bereitgestellt werden.

### **3.2 Ressourcen**

Ressourcen beziehen sich auf verschiedene Komponenten: Finanzen und Zeit (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 118). Niegemann (2020) benennt zudem als Ressourcen noch das Personal und Material (S. 120). Im Rahmen dieser Fallstudie nimmt die Ressource Finanzen einen untergeordneten Punkt ein. Es wurde lediglich darauf geachtet, dass das Autorenwerkzeug zur Erstellung des WBT kostenfrei für die Autorin ist. Dies wurde nach eingehender Recherche gefunden und kann in Kapitel 2.2 Autorentool nachgelesen werden. Die Komponente Zeit beziehen sich auf die Bereiche Lernhorizont, Lernzeit und Lernzeit Modularisierung (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 119). Der Lernhorizont umfasst den Zeitraum bis wann ein Lernerfolg erreicht werden soll (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 119). Innerhalb dieser Fallstudie werden die einzelnen WBTs bis zum Ende des Theorieblocks für die Lernenden zur Verfügung stehen, sodass auch nach dem eigentlichen Unterricht die Möglichkeit besteht mit Hilfe der WBTs zu lernen. Der Theorieblock umfasst insgesamt sechs Wochen. Die Lernzeit bezieht sich auf den Bereich, welcher bis zur Erreichung der Lehrziele durchlaufen werden soll (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 119). Im Rahmen dieser Fallstudie umfasst der Lernhorizont die Zeit, welche curricular für die Moduleinheit vorgesehen ist, also insgesamt 540 Minuten (6x 90 Minuten). Die Lernzeit Modularisierung umfasst den Bereich der einzelnen WBTs und wann diese stattfinden, sowie welche zeitlichen Kontingente den Lernenden zur Verfügung gestellt werden (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 119). Die Lernenden werden die WBTs aktiv in der Zeit zwischen 08:00 und 15:00 Uhr bearbeiten, da dies die Unterrichtskernzeit darstellt. Je WBT wird ein zeitlicher Umfang von 45 bis 60 Minuten eingeplant, die restlichen 30 Unterrichtsminuten werden zur Nachbesprechung genutzt. Da die WBTs aber anschließend weiterhin den Lernenden zur Verfügung stehen, können die Lernenden selbstbestimmt weitere Lernzeiten einplanen. Die Ressource Personal bezieht sich auf die mitgebrachten Kompetenzen und den inhaltlichen Aufbau des WBTs (Niegemann, 2020, S. 120). Im Rahmen dieser Fallstudie ist das WBT zunächst

einfacher gehalten, zum einen, weil die Lernenden bisher im Rahmen der Ausbildung noch keinen Kontakt zu WBTs hatten und zum anderen werden die WBTs lediglich von einer Person, der Autorin entworfen. Die Ressource Material wird im Rahmen dieser Fallstudie innerhalb des Kapitels 3.3 Infrastruktur erläutert.

### **3.3 Infrastruktur**

Die Infrastruktur setzt sich mit den Bereichen Technologie, Technik, Räumlichkeiten und Ausstattung auseinander (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 120). Im Rahmen dieser Fallstudie werden die Lernenden die WBTs im Kursraum ggf. in Gruppenräumen absolvieren können. Da diese Gruppe an Lernenden zum Zeitpunkt der Fallstudie die Schule allein nutzen können, gibt es keine Problematiken in den Räumlichkeiten. Die Ausstattung ist ebenfalls als ausreichend zu betrachten. Zum einen bringen die Lernenden Schreibmaterial selbstständig mit, des Weiteren gibt es ausreichend Räumlichkeiten mit ausreichender Bestuhlung, ebenso sind in ausreichender Anzahl Pinnwände, Whiteboards bzw. Flipcharts mit entsprechenden Stiften vorhanden. Die Technologie ist durch ein schulinternes WLAN gesichert, die Lernenden haben zu Beginn der Ausbildung eine Benutzerkennung und ein Passwort erhalten. Die WLAN-Verbindung kann insgesamt als stabil betrachtet werden. Die Technikausstattung ist ebenfalls als gut zu beschreiben, da die Lernenden ein Tablet zu Beginn der Ausbildung ausgehändigt bekommen haben, mit welchen im Präsenzunterricht auch unterrichtlich gearbeitet wird. Die WBTs erhalten die Lernenden via Browserlink zur Verfügung gestellt und können diese auf ihren Tablets bearbeiten. Zudem bietet *genially* die Möglichkeit die Interaktion der Bearbeitenden zu kontrollieren bzw. einzusehen, sodass auch bearbeitete Fragen von der Autorin eingesehen werden können (*genially*, 2025).

### **3.4 Beteiligte Akteure**

„Ein E-Learning-Designerteam besteht aus vielen verschiedenen Rollen: AuftraggeberInnen, die Lernenden, FachexpertInnen, Instructional DesignerInnen und Content-EntwicklerInnen“ (Gachago & Hörfurter, 2022, S. 330). Die Aufgabe der jeweiligen beteiligten liegt in der Expertise ihres Fachbereichs, sodass FachexpertInnen die Inhalte für einen Kurs erstellen und Instructional DesignerInnen diese Inhalte in ein E-Learning Format überführen und ein Drehbuch schreiben, „[...] in dem alle Medienformate, interaktiven Elemente und Inhalte beschrieben und festgelegt sind“ (Schottler, 2022, S. 330). Die Content-EntwicklerInnen sind dann für die Entwicklung der Online-Lerninhalte verantwortlich. Im Rahmen dieser Fallstudie werden all diese verschiedenen Rollen lediglich von der Autorin ausgeführt.

## 4 Didaktische Analyse

„Es bedarf einer gewissenhaften Planung und Vorbereitung damit digitalisierte Lehr-Lern-Angebote wirksam werden können, d. h. das Lehren und Lernen unterstützen und erleichtern“ (Pütz & Döringer, 2024, S. 65).

### 4.1 Einbettung des Moduls in die Gesamtpflegeausbildung

Die hier vorgestellte Moduleinheit „Max fällt vom Klettergerüst“ wird im 1. Ausbildungsdrittel zur Pflegefachkraft unterrichtet und gehört zum Gesamtmodul *Modul 06 In Akutsituationen sicher handeln* (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 4). Insgesamt ist dieses Modul in zwölf Moduleinheiten aufgeteilt, von denen fünf im 1. und 2. Ausbildungsdrittel, mit einem Umfang von sechzig Stunden und sieben im 3. Ausbildungsdrittel, mit einem Umfang von ebenfalls sechzig Stunden unterrichtet werden. Die Moduleinheit „Max fällt vom Klettergerüst“ hat einen Gesamtumfang von zwölf Unterrichtsstunden à 45 Minuten und wird im 3. Theorieblock unterrichtet (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 97). Zum Zeitpunkt des Theorieblockes sind die Auszubildenden seit circa einem dreiviertel Jahr in der Ausbildung und haben ihre Probezeit bereits erfolgreich bestanden. Das Bildungsziel im Rahmenlehrplan wird wie folgt für das 1./2. Ausbildungsdrittel formuliert: „Die Auszubildenden machen sich bewusst, dass Notfallsituationen und Interventionen mit Folgen für das Leben von Betroffenen verbunden sein können, die dem (mutmaßlichen) oder in Patientenverfügungen verankerten Willen widersprechen können. Sie reflektieren die Bedeutung von Unsicherheit und Risiko für das persönliche und gemeinschaftliche Leben unter den Bedingungen des globalen gesellschaftlichen Wandels“ (Fachkommission nach § 53 Pflegeberufgesetz, 2020b, S. 89). Bildungsmaßnahmen sind häufig so aufbereitet, dass ein Lernerfolg mittels Prüfung überprüft werden kann (Kerres, 2024, S. 373). Deswegen wird am Ende des dritten Theorieblocks eine schriftliche Leistungsüberprüfung geschrieben, diese umfasst die Moduleinheiten 06.2 „Max fällt vom Klettergerüst“ und die Moduleinheit 06.3 „Herr Nowak hat Todesangst“. Diese schriftliche Leistungsüberprüfung hat einen Umfang von neunzig Minuten und wird von den Lehrkräften der SEA eigenverantwortlich erstellt, der thematische Schwerpunkt wird also von diesen Lehrkräften festgelegt. Die schriftlichen Leistungsüberprüfungen müssen circa vier Wochen vor Theoriebeginn fertig erstellt werden, dies sind betriebsinterne Vorgaben. In der hier durchgeführten Fallstudie wurde auf die Inhalte dieser schriftlichen Leistungsüberprüfung Rücksicht genommen, sodass Lehrziele und Lerninhalte auch diese abdecken.

### 4.2 Lehrziele „Max fällt vom Klettergerüst“

Lehrziele sind ein wichtiger Baustein im Rahmen von Unterricht und sollten mit den Lerninhalten und den didaktischen Methoden in Verbindung stehen (Walter, 2021, S. 125). Übergeordnete Lehrziele sollten zudem als „[...] Grundlage jeglicher Ausgestaltung und Durchführung von Lernaktivität in formalen, gesteuerten Lernprozess[en dienen]“

(Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 94). Auch Kerres (2018) sagt aus, dass „die didaktische Konzeption eines Lernangebots (...) wesentlich von dem angestrebten Lernziel [abhängt]“ (S. 299). Lehrziele sind in der Regel überprüfbar, also operationalisiert (Kerres, 2018, S. 304). Die Darstellung der Operationalisierung wird mit Hilfe der Taxonomiestufen nach Bloom aufgezeigt, dabei wird sich auf die Tabelle 8: *Verben zur niveaubezogenen Formulierung kognitiver LehrLernZiele* aus Pütz & Döringer, 2024, S. 141 und Tabelle 9: *Verben zur niveaubezogenen Formulierung affektiver LehrLernZiele* aus Pütz & Döringer, 2024, S. 145 bezogen. Da in der Ausbildung zur Pflegefachkraft die Kompetenzerweiterung als ein wesentlicher Aspekt betrachtet wird, sind die Hauptlehrziele der jeweiligen Unterrichtsstunden anhand der Kompetenzen aus der Anlage 1 der PflAPrV ausgewiesen. Im Folgenden sind die Kompetenzen der Anlage 1 der PflAPrV aufgeführt: „Die Auszubildenden

- schätzen häufig vorkommende Pflegeanlässe und Pflegebedarf in unterschiedlichen Lebens- und Entwicklungsphasen in akuten und dauerhaften Pflegesituationen ein (I.1.d).
- treffen in lebensbedrohlichen Situationen erforderliche Interventionsentscheidungen und leiten lebenserhaltende Sofortmaßnahmen bis zum Eintreffen der Ärztin oder des Arztes ein (I.4.a).
- koordinieren den Einsatz der Ersthelfer\*innen bis zum Eintreffen der Ärztin oder des Arztes (I.4.b).
- erkennen Notfallsituationen in Pflege- und Gesundheitseinrichtungen und handeln nach den Vorgaben des Notfallplanes und der Notfall-Evakuierung (I.4.c).
- wahren das Selbstbestimmungsrecht des zu pflegenden Menschen, insbesondere auch, wenn dieser in seiner Selbstbestimmungsfähigkeit eingeschränkt ist (I.6.a).
- bauen kurz- und langfristige Beziehungen mit Menschen unterschiedlicher Altersphasen und ihren Bezugspersonen auf und beachten dabei die Grundprinzipien von Empathie, Wertschätzung, Achtsamkeit und Kongruenz (II.1.b).
- nutzen in ihrer Kommunikation neben verbalen auch nonverbale, paralinguistische und leibliche Interaktionsformen und berücksichtigen die Relation von Nähe und Distanz in ihrer Beziehungsgestaltung (II.1.c).
- wirken entsprechend den rechtlichen Bestimmungen an der Durchführung ärztlich veranlasster Maßnahmen der medizinischen Diagnostik und Therapie im Rahmen des erarbeiteten Kenntnisstandes mit (III.2.b).
- nehmen drohende Über- oder Unterforderungen frühzeitig wahr, erkennen die notwendigen Veränderungen am Arbeitsplatz und/oder des eigenen Kompetenzprofils und leiten daraus entsprechende Handlungsalternativen ab (V.2.b).

- gehen selbstfürsorglich mit sich um und tragen zur eigenen Gesunderhaltung bei, nehmen Unterstützungsangebote wahr und fordern diese am jeweiligen Lernort ein (V.2.c).“

Im weiteren Verlauf wird ausschließlich von Lehrzielen und nicht von Lernzielen gesprochen, da Lehrziele die Ziele der Lehrenden darstellt. Lernziele sind Ziele welche die Lernenden verfolgen und nicht gleichgesetzt werden können mit den Zielen der Lehrenden (Kerres, 2018, S. 309; Niegemann, 2020, S. 115). Die Autorin geht dennoch davon aus, dass einige Lehrziele auch als Lernziele für die Lernenden gelten. Zur Erläuterung, die Taxonomien in den jeweiligen Lehrzielen werden fett markiert, da dies einheitlich in der SEA ist.

#### 4.2.1 1. Doppelstunde

Das übergeordnete Lehrziel für die 1. Doppelstunde lautet wie folgt (LZ 1.1): Die Auszubildenden „treffen in lebensbedrohlichen Situationen erforderliche Interventionsentscheidungen und leiten lebenserhaltende Sofortmaßnahmen bis zum Eintreffen der Ärztin oder des Arztes ein“ (PflAPrV, Kompetenz I.4.a, Anlage 1). Ein weiteres übergeordnetes Lehrziel (LZ 1.2) lautet: Die Auszubildenden „koordinieren den Einsatz der Ersthelfer\*innen bis zum Eintreffen der Ärztin oder des Arztes“ (PflAPrV, Kompetenz I.4.b, Anlage 1). Dieses Lehrziel umfasst folgendes Lehrziel des Curriculums der SEA: „Die Auszubildenden sind in der Lage, in Unfallsituationen erforderliche Interventionsentscheidungen zu treffen und Sofortmaßnahmen bis zum Eintreffen des Arztes einzuleiten“ (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 97), sowie „Die Auszubildenden können den Einsatz der Ersthelfer bis zum Eintreffen des Arztes einleiten“ (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 97). Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende kognitive Teilziele, im Folgenden mit KT abgekürzt:

- KT1.1: Die Auszubildenden **geben** typische Unfallarten in der Altersspanne 0 bis 5 Jahre **an** (Taxonomie: kennen)
- KT1.2: Die Auszubildenden **ordnen** die Unfallarten den Altersstufen 0-6 Monate, 7 Monate bis 4 Jahre und ab 5 Jahren **zu** (Taxonomie: verstehen).
- KT1.3: Die Auszubildenden **geben** die wesentlichen Aspekte aus der Fallsituation **wieder** (Taxonomie: kennen).
- KT1.4: Die Auszubildenden **schildern**, was bei einem Notruf der Leitstelle gegenüber erwähnt werden sollte (Taxonomie: kennen).
- KT1.5: Die Auszubildenden **erarbeiten** die Maßnahmen, welche bis zum Eintreffen des Rettungswagens ergriffen werden müssen (Taxonomie: anwenden).
- KT1.6: Die Auszubildenden **beschreiben** das ABCDE Schema (Taxonomie: verstehen).

- KT1.7: Die Auszubildenden **erarbeiten** einen Handlungsablauf in Unfallsituationen bis zum Eintreffen der Ärztin oder des Arztes (Taxonomie: anwenden).

Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende affektive Teilziele, im Folgenden mit AT abgekürzt:

- AT1.1: Die Auszubildenden **beteiligen** sich am Handlungsablauf in Unfallsituationen (Taxonomie: Werte beantworten).
- AT1.2: Die Auszubildenden **akzeptieren** die Sichtweise von zu pflegenden Menschen und ihren Bezugspersonen (Taxonomie: Verpflichtung von Werten).

#### 4.2.2 2. Doppelstunde

Die übergeordneten Lehrziele für die 2. Doppelstunde lauten wie folgt (LZ 2.1): Die Auszubildenden „bauen kurz- und langfristige Beziehungen mit Menschen unterschiedlicher Altersphasen und ihren Bezugspersonen auf und beachten dabei die Grundprinzipien von Empathie, Wertschätzung, Achtsamkeit und Kongruenz“ (PflAPrV, Kompetenz II.1.b, Anlage 1) und die Auszubildenden „nutzen in ihrer Kommunikation neben verbalen auch nonverbale, paralinguistische und leibliche Interaktionsformen und berücksichtigen die Relation von Nähe und Distanz in ihrer Beziehungsgestaltung“ (PflAPrV, Kompetenz II.1.c, Anlage 1). Dieses Lehrziel umfasst folgendes Lehrziel des Curriculums der SEA: „Die Auszubildenden können situationsbezogen und subjektorientiert empathisch und wertschätzend mit einem Unfallopfer und seinen Bezugspersonen kommunizieren“ (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 97). Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende kognitive Teilziele:

- KT2.1: Die Auszubildenden können das 4-Ohren Modell nach Schulz von Thun **beschreiben** (Taxonomie: kennen).
- KT2.2: Die Auszubildenden **geben** die 5 Axiome von Watzlawick **wieder** (Taxonomie: kennen).
- KT2.3: Die Auszubildenden **erklären** die personenzentrierte Gesprächsführung nach Carl Rogers (Taxonomie: verstehen).
- KT2.4: Die Auszubildenden **definieren** den Begriff Notfallkommunikation (Taxonomie: kennen).

Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende affektive Teilziele:

- AT2.1: Die Auszubildenden **beherzigen** unterschiedliche Kommunikationsregeln in Notfallsituationen (Taxonomie: imitieren).
- AT2.2: Die Auszubildenden **akzeptieren** die Sichtweise von zu pflegenden Menschen und ihren Bezugspersonen (Taxonomie: Verpflichtung von Werten).

### 4.2.3 3. Doppelstunde

Das übergeordnete Lehrziel für die 3. Doppelstunde lautet wie folgt (LZ 3): Die Auszubildenden „wirken entsprechend den rechtlichen Bestimmungen an der Durchführung ärztlich veranlasster Maßnahmen der medizinischen Diagnostik und Therapie im Rahmen des erarbeiteten Kenntnisstandes mit“ (PflAPrV, Kompetenz III.2.b, Anlage 1). Dieses Lehrziel umfasst folgendes Lehrziel des Curriculums der SEA: „Die Auszubildenden können die Manchester-Triage in der Notfallambulanz skizzieren“ (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 97). Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende kognitive Teilziele:

- KT3.1: Die Auszubildenden **definieren** den Begriff Triage (Taxonomie: kennen).
- KT3.2: Die Auszubildenden **benennen** die Ziele von Triage-Systemen (Taxonomie: kennen).
- KT3.3: Die Auszubildenden **beschreiben** das SBAR-Konzept (Taxonomie: verstehen).
- KT3.4: Die Auszubildenden **benennen** die fünf Stufen im Triage-System (Taxonomie: kennen).
- KT3.5: Die Auszubildenden **beschreiben** die generellen und spezifischen Indikatoren der Manchester-Triage (Taxonomie: verstehen).
- KT3.6: Die Auszubildenden **erläutern**, wann ein Arztkontakt laut Manchester-Triage erfolgen muss (Taxonomie: anwenden).
- KT3.7: Die Auszubildenden **leiten** das Verletzungsmuster von Max aus der Fallsituation **ab** (Taxonomie: anwenden).
- KT3.8: Die Auszubildenden **ermitteln** mit Hilfe des Triagediagramm Stürze wie Max in die Manchester-Triage einzuordnen ist (Taxonomie: analysieren).

Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende affektive Teilziele:

- AT3.1: Die Auszubildenden **akzeptieren** die Sichtweise von zu pflegenden Menschen und ihren Bezugspersonen (Taxonomie: Verpflichtung von Werten).
- AT3.2: Die Auszubildenden **befolgen** die Anweisungen des medizinischen Personals in Notaufnahmen (Taxonomie: Werte beantworten).

### 4.2.4 4. Doppelstunde

Das übergeordnete Lehrziel für die 4. Doppelstunde lautet wie folgt (LZ 4): Die Auszubildenden „erkennen Notfallsituationen in Pflege- und Gesundheitseinrichtungen und handeln nach Vorgaben des Notfallplanes und der Notfall-Evakuierung“ (PflAPrV, Kompetenz I.4.c, Anlage 1). Dieses Lehrziel umfasst folgendes Lehrziel des Curriculums der SEA: „Die Auszubildenden sind in der Lage, Menschen mit Bewusstseinsstörungen zu

überwachen und Veränderungen zu erkennen“ (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 97). Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende kognitive Teilziele:

- KT4.1: Die Auszubildenden **definieren** Schädel-Hirn-Trauma (Taxonomie: kennen).
- KT4.2: Die Auszubildenden **erläutern** den Unterschied zwischen Akzelerations-trauma und Dezelerationstrauma (Unfallmechanismen) (Taxonomie: kennen).
- KT4.3: Die Auszubildenden **erschließen** den Unfallmechanismus bei Max (Taxonomie: analysieren).
- KT4.4: Die Auszubildenden **zählen** die subjektiven und objektiven Symptome eines Schädel-Hirn-Traumas **auf** (Taxonomie: kennen).
- KT4.5: Die Auszubildenden **leiten** aus den Symptomen des Schädel-Hirn-Traumas Max Symptome **ab** (Taxonomie: verstehen).
- KT4.6: Die Auszubildenden **beschreiben** die Glasgow-Coma-Scale in Bezug auf Erwachsenen (Taxonomie: kennen).
- KT4.7: Die Auszubildenden **beschreiben** die Glasgow-Coma-Scale in Bezug auf Kinder (Taxonomie: kennen).
- KT4.8: Die Auszubildenden **erläutern** den Unterschied zwischen geschlossenen und offenen Schädel-Hirn-Trauma (Taxonomie: kennen).
- KT4.9: Die Auszubildenden **leiten** aus der Fallsituation **ab** wie Max in die Glasgow-Coma-Scale einzuordnen ist (Taxonomie: synthetisieren).
- KT4.10: Die Auszubildenden **wenden** die Glasgow-Coma-Scale auf andere Fallsituationen **an** (Taxonomie: anwenden).
- KT4.11: Die Auszubildenden **erklären** die diagnostischen Verfahren beim Schädel-Hirn-Trauma (Taxonomie: verstehen).
- KT4.12: Die Auszubildenden **fassen zusammen**, welche (allgemeinen) Therapieverfahren beim Schädel-Hirn-Trauma durchgeführt werden (Taxonomie: verstehen).

Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende affektive Teilziele:

- AT4.1: Die Auszubildenden **akzeptieren** die Sichtweise von zu pflegenden Menschen und ihren Bezugspersonen (Taxonomie: Verpflichtung von Werten).
- AT4.2: Die Auszubildenden **befolgen** die Anweisungen des medizinischen Personals in Notaufnahmen (Taxonomie: Werte beantworten).
- AT4.3: Die Auszubildenden **beachten** die Symptome bei zu pflegenden Menschen im Zusammenhang mit Schädel-Hirn-Traumata (Taxonomie: imitieren).

#### 4.2.5 5. Doppelstunde

Das übergeordnete Lehrziel für die 5. Doppelstunde lautet wie folgt (LZ 5): Die Auszubildenden „schätzen häufig vorkommende Pflegeanlässe und Pflegebedarfe in unterschiedlichen Lebens- und Entwicklungsphasen in akuten und dauerhaften Pflegesituationen ein“ (PflAPrV, Kompetenz I.1.d, Anlage 1). Dieses Lehrziel umfasst folgendes Lehrziel des Curriculums der SEA: „Die Auszubildenden sind in der Lage, die Arten der Frakturen und deren Behandlungsmöglichkeiten zu erläutern und pflegerische Hilfestellungen abzuleiten“ (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 97). Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende kognitive Teilziele:

- KT5.1: Die Auszubildenden **definieren** den Begriff Trauma im medizinischen Kontext (Taxonomie: kennen).
- KT5.2: Die Auszubildenden **definieren** den Begriff Fraktur (Taxonomie: kennen).
- KT5.3: Die Auszubildenden **geben** die unterschiedlichen Klassifikationen von Frakturen **wieder** (Taxonomie: kennen).
- KT5.4: Die Auszubildenden **definieren** den Begriff Grünholzfraktur (Taxonomie: kennen).
- KT5.5: Die Auszubildenden **beurteilen**, welche Fraktur Max erlitten hat (Taxonomie: synthetisieren).
- KT5.6: Die Auszubildenden **benennen** die drei Grundpfeiler der Frakturversorgung (Taxonomie: kennen).
- KT5.7: Die Auszubildenden **schildern** was unter „DMS“ zu verstehen ist (Taxonomie: kennen).
- KT5.8: Die Auszubildenden **beschreiben** die pflegerischen Maßnahmen bei der Gipsbehandlung (Taxonomie: verstehen).
- KT5.9: Die Auszubildenden **erläutern** die Extensionsbehandlung im Rahmen von Frakturen (Taxonomie: kennen).
- KT5.10: Die Auszubildenden **beschreiben** die pflegerischen Maßnahmen bei der Extensionsbehandlung (Taxonomie: verstehen).
- KT5.11: Die Auszubildenden **definieren** den Begriff Osteosynthese (Taxonomie: kennen).
- KT5.12: Die Auszubildenden **erläutern** Komplikationen im Zusammenhang mit Frakturen (Taxonomie: kennen).

Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende affektive Teilziele:

- AT5.1: Die Auszubildenden **akzeptieren** die Sichtweise von zu pflegenden Menschen und ihren Bezugspersonen (Taxonomie: Verpflichtung von Werten).

- AT5.2: Die Auszubildenden **befolgen** die Anweisungen des medizinischen Personals in Notaufnahmen (Taxonomie: Werte beantworten).
- AT5.3: Die Auszubildenden **beachten** die Symptome bei zu pflegenden Menschen im Zusammenhang mit Frakturen (Taxonomie: imitieren).

#### 4.2.6 6. Doppelstunde

Das übergeordnete Lehrziel für die 6. Doppelstunde lautet wie folgt (LZ 6): Die Auszubildenden „wahren das Selbstbestimmungsrecht des zu pflegenden Menschen, insbesondere auch, wenn dieser in seiner Selbstbestimmungsfähigkeit eingeschränkt ist“ (PflAPrV, Kompetenz I.6.a, Anlage 1). Dieses Lehrziel umfasst folgendes Lehrziel des Curriculums der SEA: „Die Auszubildenden können adäquate Maßnahmen bei thermischen Verletzungen auswählen und durchführen“ (St. Elisabeth Akademie, 2020, S. 97). Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgende kognitive Teilziele:

- KT6.1: Die Auszubildenden **zählen** die Hautschichten des Menschen **auf** (Taxonomie: kennen).
- KT6.2: Die Auszubildenden **erläutern** die Verbrennungsgrade der Haut (Taxonomie: kennen).
- KT6.3: Die Auszubildenden **geben an**, wie die Körperoberfläche bei Verbrennungen eingeteilt wird (Taxonomie: kennen).
- KT6.4: Die Auszubildenden **ordnen ein**, ab wann eine Verbrennung der Haut lebensgefährlich ist (Taxonomie: analysieren).
- KT6.5: Die Auszubildenden **formulieren** Maßnahmen um einen Sonnenbrand vorzubeugen (Taxonomie: verstehen).
- KT6.6.: Die Auszubildenden **schildern** (allgemeine) Therapiemaßnahmen beim Sonnenbrand (Taxonomie: kennen).
- KT6.7: Die Auszubildenden **definieren** den Begriff Sonnenstich (Taxonomie: kennen).
- KT6.8: Die Auszubildenden **erklären** die Ursache eines Sonnenstichs (Taxonomie: kennen).
- KT6.9: Die Auszubildenden **zählen** Symptome eines Sonnenstichs **auf** (Taxonomie: kennen).
- KT6.10: Die Auszubildenden **stellen** Erste Hilfe Maßnahmen beim Sonnenstich **dar** (Taxonomie: verstehen).

Nach Abschluss dieser Doppelstunde erreichen die Auszubildenden folgendes affektives Teilziel:

- AT6.1: Die Auszubildenden **akzeptieren** die Sichtweise von zu pflegenden Menschen und ihren Bezugspersonen (Taxonomie: Verpflichtung von Werten).

### 4.3 Grundlegende Lehrform

In der grundlegenden Lehrform werden „Theorien und Evidenzen für ein systematisches Arrangement von Umgebungsbedingungen zur Kompetenzentwicklung“ (Pütz & Döringer, 2024, S. 68) definiert. Arnold, Kilian, Thillosen & Zimmer (2018) geben sieben Arbeitsschritte vor, mit welchen die Konzeption eines Lernmoduls strukturiert wird (S. 213). Innerhalb dieser Arbeitsschritte wird die Planung vom allgemeinen/groben immer detaillierter, sodass am Ende der Planung ein fertiges Lehr-Lernangebot erarbeitet wird (Arnold et al., 2018, S. 122-124, 213; Riedl & Schelten, 2013, S. 190-191). Im Rahmen dieser Fallstudie können die laut Arnold et al. (2018) benannten ersten Arbeitsschritte als vorgegeben betrachtet werden, da zum einen ein Curriculum vorgibt, welche Lerninhalte gelehrt werden sollen, zum anderen wird durch die PflAPrV die Kompetenzen vorgegeben, welche nach Beendigung der Moduleinheit erlangt sein sollen (S. 213). Eine Rolle in den ersten Arbeitsschritten spielt die Lernmotivation, „Lernmotivation umfasst emotionale und kognitive Prozesse, die dafür verantwortlich sind, dass eine Person absichtlich etwas Neues lernt“ (Riedl & Schelten, 2013, S. 163). Unterricht sollte also so konzipiert sein, dass Lernende Motivation erhalten, neue Inhalte aus intrinsischer oder extrinsischer Motivation heraus zu erlernen (Riedl & Schelten, 2013, S. 163 f.). Ein weiterer Aspekt, der zu Beginn der Planung erfolgen muss, sind die Fragen nach den lerntheoretischen Grundlagen, denn „um zu verstehen, wie lernen funktioniert, können lerntheoretische Ansätze hilfreich sein“ ([LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design*, 2019, 1:08-1:14). Wichtig ist in diesem Zusammenhang aber zu betonen, dass „[...] Lehren und Lernen immer aufeinander sowie auf die Zielgruppe abgestimmt sein [muss]“ ([LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design*, 2019, 2:21-2:25). Im Behaviorismus wird das Gehirn als Blackbox verstanden, in welchem durch Reiz-Reaktion ein Verhalten hervorgerufen wird (Arnold et al., 2018, S. 124). Das bedeutet also, dass auf eine Konsequenz oder eine Reaktion ein bestimmtes Verhalten folgt, z. B. auf eine richtige Antwort ein Lob durch die Lehrkraft (Kerres, 2024, S. 152; [LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design*, 2019, 3:49-4:05). Im digitalen Lernen können Lernquizzes wie Kahoot zum behavioristischen Ansatz gezählt werden, „[...] da es hier vorwiegend um die Wiedergabe korrekter Antworten sowie das Merken und Wiedererkennen von Inhalten geht“ ([LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design*, 2019, 5:15-5:33). Im digitalen Medium ist entsprechend darauf zu achten, dass die Anforderungen von leicht übermittel bis zu anspruchsvoll gestaltet werden, zudem sollte regelmäßig der Lernfortschritt überprüft werden (Kerres, 2024, S. 153). Im Rahmen der Fallstudie wird der behavioristische Ansatz am Ende der Moduleinheit gewählt, da an dieser Stelle eine größere

Wiederholung mittels Kahoot geplant ist, zudem wird es in den einzelnen WBTs zusätzliche Lernquizzes geben um einen Lernfortschritt aufzuzeigen. Im Kognitivismus „[...] nehmen [Lernende] im Gegensatz zum Behaviorismus eine aktive Rolle ein, indem sie Informationen eigenständig aufnehmen und sich – unter Anleitung – Lösungsstrategien erarbeiten“ ([LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design*, 2019, 7:41-7:52). Diese Lerntheorie wird einen Großteil der Moduleinheit umfassen, da Wissen im Rahmen der WBTs eigenständig aufgenommen werden muss. Eine Besonderheit im Kognitivismus ist die Adaptivität, was bedeutet, dass das Lernangebot auf die Kompetenzen des Lernenden angepasst wird (Kerres, 2024, S. 159). Im Kapitel 7 wird auf die Adaptivität nochmal spezifischer eingegangen. Eine Gleichberechtigung zwischen Lernenden und Lehrenden erfolgt erst im Konstruktivismus ([LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design*, 2019, 8:08-8:14). Bedeutsam ist ebenso, dass „neues Wissen [...] mit vorherigem Wissen verknüpft [wird], wodurch neue Strukturen und mentale kognitive Lernkarten gebildet werden“ (Arnold et al., 2018, S. 126). Kerres (2024) sagt allerdings aus, dass „[...] Wissen [...] nicht einfach aus dem Gedächtnis abgerufen oder rekonstruiert [wird], sondern [...] in der Interaktion zwischen Menschen, Umwelt und Artefakten [entsteht]“ (S. 162). Im Konstruktivismus sollten entsprechend einige Prinzipien erfüllt sein, welche auch auf digitaler Ebene von Bedeutung sind. Probleme, welches ein Lernen impliziert, sind von Bedeutung, es sollte verschiedene Anwendungsmöglichkeiten geben, zudem sollte es verschiedene Perspektiven geben um das Problem zu beachten und abschließend sollten unterschiedliche Ressourcen zur Verfügung stehen, wie z. B. Arbeitsmaterialien oder Lehrpersonen (Kerres, 2024, S. 166). In der Fallstudie wird auf bereits vorhandenes Wissen zu Erste Hilfe zurückgegriffen und mit einem neuen Lerninhalt verknüpft, zudem kann die Fallsituation aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden. Eine weitere Theorie ist der Konnektivismus, ob dieser zu den Lerntheorien gezählt werden kann, ist allerdings noch umstritten (Arnold et al., 2018, S. 129; [LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design*, 2019, 10:50-10:56), der vollständigkeitshalber wird diese Lerntheorie hier dennoch aufgeführt. Konnektivismus „[...] wird als ein Netzwerk mit Knoten und Verbindungspunkten verstanden ([LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design*, 2019, 11:12-11:19). Mit Hilfe der Lerntheorien können laut Pütz & Döringer (o. J.) drei wesentliche Kernfragen beantwortet werden: „Wie soll der Lehr- bzw. Lerninhalt vermittelt werden? Ist eine Aktivierung der Lernenden sinnvoll und wenn ja: Wie kann dies gestaltet werden? Wie sollen die Lernenden im Prozess begleitet werden?“ Diese Fragen werden im Kapitel 4.4 nähergehend betrachtet.

#### **4.4 Konkrete Lehrform**

Nach Seufert & Euler (2005) ist „[...] die Gestaltung von Lernszenarien, welche die Planung von Unterrichtssequenzen in den Vordergrund rückt [die Mikro-Ebene]“ (S. 36). Im

Kapitel 4.3 ist das Grobkonzept erläutert worden, sodass das Lernangebot im Folgenden als konkretes Lernszenario geplant werden kann. Dies bedeutet im konkreten „[...] die Planung und Auswahl der Arbeitsformen [...], die Bereitstellung von Inhalten und Informationen, [...] die Übersicht der einzelnen Lerneinheiten [..., sowie] die detaillierte Planung“ (Kerres, 2021, S. 213). Ein weiterer wesentlicher Aspekt in der konkreten Lehrform ist die Fragen nach der zeitlichen Taktung (Kerres, 2018, S. 423).

#### 4.4.1 Distribution und Taktung

Die Taktung von Lernangeboten ist insbesondere im Rahmen von eLearning zu beachten (Kerres, 2018, S. 423). Wenn die Taktung einer zuvor festgelegten Struktur folgt, ist das Lernen in Gruppen möglich, da alle zur selben Zeit die gleichen Lerninhalte erhalten, zudem ist die Betreuung vereinfacht, da Themen und Fragen der Lernenden sich auf einen Lerninhalt beziehen (Kerres, 2018, S. 428). Dies bietet unterschiedliche Vorteile, wie: „[...] die Lerneinheiten sind so eingestellt, dass sie in einer bestimmten Lernzeit abgearbeitet werden können [und] die Taktung gibt den Lernenden eine Orientierung, um ihre eigene Lernzeit besser planen zu können“ (Kerres, 2018, S. 428) um nur zwei zu nennen. In dieser Fallstudie ist die Taktung durch die SEA und der Stundenplanung vorgegeben. Es zeigen sich nur bedingte Möglichkeiten die Taktung anzupassen, da die Autorin nicht ausschließlich die hier vorgestellte Moduleinheit bei der Zielgruppe unterrichtet, sondern noch weitere vier Moduleinheiten mit einem Gesamtumfang von insgesamt 36 Unterrichtsstunden (18 Stunden à 90 Minuten). Aufgrund dessen kann die Taktung auf die Bedingungen der Zielgruppe angepasst werden. Der Zeitpunkt der Durchführung der WBTs kann der Tabelle 1 entnommen werden.

*Tabelle 1: Distribution und Taktung der WBTs*

Datum	Uhrzeit	Datum	Uhrzeit
13.06.2025	08:00 – 09:30 Uhr	04.07.2025	09:45 – 11:15 Uhr
18.06.2025	13:30 – 15:00 Uhr	07.07.2025	08:00 – 09:30 Uhr
02.07.2025	08:00 – 09:30 Uhr	10.07.2025	08:00 – 09:30 Uhr

Distribution und Taktung der WBTs im Rahmen des Unterrichtsgeschehens an der SEA

#### 4.4.2 Didaktische Methoden und Medien

„Lerninhalte vermitteln sich nicht alleine durch ihre Präsentation. Sie sind mit einer didaktischen Methode aufzubereiten, damit Lernprozesse zuverlässig angeregt werden [können]“ (Kerres, 2018, S. 325). Zudem sollten Lehrinhalte, Lehrziele, Lehrmethoden und Medien in Verbindung zueinanderstehen, da das eine immer das andere bedingt (Kerres, 2024, S. 251). Zwei Bereiche sollten zudem definiert werden, wenn es um die Thematik eLearning geht: eMedien und eCommunication (Pütz & Döringer, o. J.,

Abschnitt 02). Seufert & Euler (2005) benennen im Zusammenhang mit eMedien den Einsatz von Game-based Learning oder den Einsatz von Simulationen (S. 49). Mit eCommunication ist „[...] das virtuelle Klassenzimmer als synchrone Kommunikationsform [...] gemeint“ (Seufert & Euler, 2005, S. 49). Die Aufbereitung der Lerninhalte folgt dem expositorischen Weg, da die „[...] Methoden [...] sich auf das Lernangebot [beziehen], bei denen die Präsentation von Inhalten im Vordergrund steht, sei es durch Text, Audio oder Video“ (Kerres, 2018, S. 330). Die Lernenden erhalten eine vorgefertigte Struktur, an welcher eine Orientierung und ein Lernweg ersichtlich ist, die Lernenden profitieren von den angebotenen Materialien und erhalten entsprechend alle relevanten Informationen dargeboten (Kerres, 2018, S. 330 f.). Die Besonderheit in der Unterrichtskonzeption von E-Learning besteht darin, „[...] dass eine explizit ausformulierte Planung in der Medienkonzeption vorliegen muss“ (Kerres, 2018, S. 227). Hinterlegte Texte oder Zusatzinformationen werden für die Lernenden in der Browseranwendung „Padlet“ hinterlegt, „Padlets sind visuelle Kollaborationswerkzeuge für kreative Arbeit und Bildung“ (*Padlet-Hilfe*, 2022) In den folgenden Unterkapiteln werden die didaktischen Planungen je Doppelstunde im speziellen erläutert.

#### 4.4.2.1 Didaktische Planung 1. Doppelstunde

Die erste Doppelstunde befasst sich inhaltlich mit Unfällen im Kindesalter, sowie einem Handlungsablauf im Rahmen der Ersten Hilfe. Zunächst werden die Kompetenzen dieser Doppelstunde benannt, ebenso die zu erreichenden Lehrziele. Dies wird aus nach Vollziehbarkeit für die Lernenden dargestellt.

Der erste Abschnitt dieser Doppelstunde umfasst die Thematik *Unfälle im Kindesalter*. Zunächst sollen die Lernenden überlegen, welche Unfälle im Kindesalter am häufigsten passieren. Dadurch wird eine erste Annäherung an das Thema geschaffen. Anschließend werden Bilder aufgeführt, mit den unterschiedlichen Altersspannen (0-6 Monate, 7-4 Jahre, >4 Jahre) und die Lernenden sollen aus einer Vorauswahl die Unfälle der jeweiligen Altersspanne ermitteln. Folgend wird eine Infografik über Unfallorte bei Kindern eingeblendet. Abschließend werden einige Fakten zu Unfällen im Kindesalter aufgezeigt. Dieser Abschnitt wird vorrangig aus folgenden Quellen (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), 2024; Robert Koch-Institut, 2018) inhaltlich erarbeitet.

Der zweite Abschnitt umfasst die *Fallsituation* dieser Moduleinheit und kann im Anhang eingesehen werden. Eine Besonderheit gibt es an dieser Stelle, da die Lernenden einerseits die Möglichkeit haben, sich die Fallsituation im Padlet (im Anhang hinterlegt) durchzulesen, oder sich diese vorlesen zu lassen. In beiden Fällen sollen die Lernenden für sie wichtige Aspekte notieren.

Der dritte Abschnitt umfasst das *ABCDE-Schema*. Hier werden zunächst die einzelnen Buchstaben mit deren Bedeutung kurz benannt und anschließend in einer Übersicht die Ziele, sowie die damit einhergehenden pflegerischen Aspekte. Dieser Abschnitt schließt mit vier Fragen zum ABCDE-Schema ab, in welchem inhaltlich eine Wiederholung zum gerade gelesen gesetzt wird. Die Quelle, welche für diesen Abschnitt bezogen wurde lautet: (pflegerio, 2025).

Der vierte Abschnitt befasst sich mit der *Transferleistung des ABCDE-Schemas auf die Fallsituation*, in welchem die Lernenden einen Freitext schreiben müssen, wie die Protagonistin Mia im Rahmen des ABCDE-Schemas bei Max vorgehen sollte. Eine Musterlösung ist folgend direkt für die Lernenden einsehbar.

Der fünfte Abschnitt befasst sich mit der *Kommunikation mit der Rettungsleitstelle*. Zunächst wird der gesetzliche Rahmen zur Verpflichtung Erste Hilfe zu leisten erläutert. Innerhalb eines Videos werden die W-Fragen, welche eine Rettungsleitstelle bei einem Anruf erfragt erläutert. Anschließend wird anhand eines Handlungsablaufs schrittweise dargestellt, wie in einer Notfallsituation vorzugehen ist. Dieser Handlungsablauf wird mittels Fragen zu den vorangegangenen Inhalten erarbeitet. Dieser Abschnitt wird vorrangig aus folgenden Quellen (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), 2018; *Wie tätige ich einen Notruf? De. Q. erklärt: Einen Notruf absetzen*, 2020) inhaltlich erarbeitet.

Der sechste Abschnitt umfasst ein *Abschlussquiz*. Hier werden zu folgenden Themen nochmals Fragen gestellt: Unfälle im Kindesalter, Transferleistung ABCDE-Schema auf Max und Umgang mit der Rettungsleitstelle.

#### 4.4.2.2 Didaktische Planung 2. Doppelstunde

Die zweite Doppelstunde befasst sich inhaltlich mit dem Beziehungsaufbau und der Beziehungsgestaltung in Notfallsituationen. Diese Doppelstunde ist als Escape Room konzipiert, welcher in unterschiedliche Missionen unterteilt ist. Die Lehrziele sind als Link direkt auf der ersten Missionskarte hinterlegt und im Padlet für die Lernenden einsehbar.

In der ersten Mission sollen die Lernenden ein Rätsel lösen, mit dem Begriff (Kommunikation), welcher die Antwort darstellt, kann ein Zahlencode ermittelt werden. Wird der Zahlencode korrekt eingegeben, öffnet sich die nächste Seite und die Lernenden erhalten die erste Ziffer, um am Ende die finale Aktentasche zu öffnen.

Die zweite Mission schließt nahtlos an. Zunächst muss ein Gespräch belauscht werden (dies kann wieder gelesen werden, oder als Audiodatei gehört werden) und anschließend werden dazu drei Fragen gestellt, im Anschluss erscheint die zweite Ziffer, um am Ende die finale Aktentasche zu öffnen.

Die dritte Mission befasst sich mit den Axiomen nach Watzlawick, beginnend wird wieder eine Rätselfrage gestellt um in das Thema hineinzuleiten. Der gesuchte Begriff lautet: Axiom. Zunächst sollte dann ein Text gelesen werden, der mittels Link im Padlet hinterlegt ist. Daran anschließend müssen fünf Fragen von den Lernenden beantwortet werden, welche sich um die Axiome nach Watzlawick drehen und mit Hilfe des Textes beantwortet werden können. Nach Beantwortung dieser Fragen erscheint die dritte Ziffer, um die Aktentasche zu öffnen.

Nun kommt die erste Zusatzmission. Hier muss zunächst nochmal die Situation aus der Mission Zwei betrachtet werden, anschließend wird erfragt, wie die drei Grundprinzipien nach Carl Rogers heißen. Ist der/die Lernende an dieser Stelle nicht sicher, kann nochmal auf die vorherige Seite zurück gegangen werden und ein Film kann abgespielt werden, in welcher die pädagogische Grundhaltung nach Carl Rogers erläutert wird. Abschließend wird in dieser Zusatzmission erfragt, wie besser in der zu beobachtenden Situation zu kommunizieren gewesen wäre. Hier geht es explizit um einen Satz in wörtlicher Rede.

Die zweite Zusatzmission beginnt erneut mit einem kurzen Rätsel, in welchem die Lernenden einen Begriff (Notfallkommunikation) erraten sollen. Ist dies erfolgt, kommen die Lernenden wieder auf die Missionskarte zurück. Auf dieser wird die Bedeutung von Notfallkommunikation deutlich und die Lernenden werden aufgefordert zwei Texte zu lesen, welche als Link auf dem Padlet hinterlegt sind.

Die Doppelstunde schließt ab indem die drei Ziffern für die Aktentasche eingegeben werden müssen, folglich öffnet sich die Aktentasche und die Lernenden werden beglückwünscht, dass sie die Mission erfüllt haben und nun Geheimagent Kommunikation sind.

Diese Doppelstunde wurde vorrangig aus folgenden Quellen (*Die 5 Axiome der Kommunikation nach Watzlawick (einfach erklärt)*, 2021; *PÄDAGOGISCHE GRUNDHALTUNG - die drei Grundpfeiler Empathie, Akzeptanz, Kongruenz*, 2022; Stemmler & Hecker, 2017; Weißgerber & Hecker, 2024; Wieking, 2025) inhaltlich erarbeitet.

#### 4.4.2.3 Didaktische Planung 3. Doppelstunde

Die dritte Doppelstunde befasst sich inhaltlich mit dem Manchester-Triage-System. Zunächst werden die Lernenden befragt, ob sie bereits den Begriff (Manchester) Triage gehört haben. Weiter geht es mit einer Definition von Triage im Setting Krankenhaus, darauffolgend erscheint ein Mindmap zum Thema Triage. Dieses Mindmap ist mit zahlreichen kurzen Erklärungen versehen. Es wird ein historischer und herkunftlicher Hintergrund zu Triagierung aufgezeigt. Zudem werden unterschiedliche Triage Systeme im internationalen Vergleich dargestellt. An dieser Stelle wird auch zum ersten Mal von *MTS* gesprochen. *MTS* ist die Abkürzung für Manchester-Triage-System. Die wesentlichen

Aspekte des MTS werden an dieser Stelle bereits benannt. Im nächsten Schritt werden die Ziele von Triagierung, angepasst an die heutige Zeit, erläutert. Auf einer nächsten Seite werden die Dringlichkeitsstufen innerhalb der Manchester-Triage-System aufgezeigt, mit beispielhaften Erkrankungen je Dringlichkeitsstufe. Dies wird abgerundet durch eine Videoerklärung der Manchester-Triage auf der nächsten Seite. Triagierung sollte auch kritisch betrachtet werden, sodass nachfolgend Vor- und Nachteile aufgelistet sind. Auf der nächsten Seite ist aufgezeigt, wie eine Einschätzung innerhalb der Manchester-Triage-System durchgeführt wird, dazu sind als Link auf dem Padlet die generellen Indikatoren hinterlegt. Da eine Einschätzung in die Dringlichkeitsstufe auch vom medizinischen Personal in Notaufnahmen geschieht. Damit eine Übergabe von Rettungsdienst an die Notaufnahme strukturiert erfolgt, wird den Lernenden das *SBAR-Schema* erläutert. Abschließend erfolgt eine große Transferleistung, um den Umgang mit der Manchester-Triage-System zu festigen. Dazu sollen die Lernenden zunächst überlegen, mit welchen Verletzungsmustern Max in die Notaufnahme eingeliefert wird und wie sie Max entsprechend in die MTS einsortieren würden. Nachfolgend sollen die Lernenden acht Fälle entsprechend der Indikatoren in Dringlichkeitsstufen einsortieren. Die korrekten Dringlichkeitsstufen sind als Anmerkung jeweils nach der Beantwortung der Frage für die Lernenden sichtbar, sodass direkt ein Abgleich geschehen kann.

Diese Doppelstunde wurde vorrangig aus folgenden Quellen (Hilt, 2013; Krey, 2007; Mackway-Jones, Marsden, Windle & Krey, 2018; Stiftung Marien-Hospital Euskirchen, 2025) inhaltlich erarbeitet.

#### 4.4.2.4 Didaktische Planung 4. Doppelstunde

Die vierte Doppelstunde befasst sich inhaltlich mit den Themen Schädel-Hirn-Trauma und Glasgow Coma Scale. Zunächst wird den Lernenden die zu erlangende Kompetenz und die Lehrziele präsentiert, bevor ein inhaltlicher Einstieg erfolgt.

Der erste Abschnitt befasst sich mit der Definition des Schädel-Hirn-Traumas, sowie der Unterscheidung Akzelerationstrauma und Dezelerationstrauma. In einer ersten Transferaufgabe sollen die Lernenden direkt den Unfallmechanismus von Max identifizieren. Um zu verdeutlichen, was der Unterschied zwischen einer offenen und geschlossenen Kopfverletzung darstellt, wird zunächst ein Bild eingeblendet, welches den anatomischen Aufbau des Gehirns zeigt mit den drei großen Hirnhäuten. Auf der nachfolgenden Seite wird die Einteilung in offene und geschlossene Kopfverletzungen mittels Bilder dargestellt. Diese Bilder sind zunächst mit einem schwarzen Balken versehen und mit einer Triggerwarnung versehen, weil der Anblick, insbesondere der offenen Kopfverletzung zunächst schockierend sein kann.

Der zweite Abschnitt befasst sich mit den unterschiedlichen Symptomen eines Schädel-Hirn-Traumas. Hier wird zunächst erfragt, welche Symptome Max in der Fallsituation aufzeigt. Auf einer nächsten Folie werden anschließend die subjektiven und objektiven Symptome dargestellt. Eine Besonderheit zeigt sich auf dieser Seite zusätzlich, und zwar dass die Begrifflichkeiten retrograde und anterograde Amnesie als Pop-Up-Fenster erläutert werden.

Der dritte Abschnitt befasst sich mit der Glasgow Coma Scale. Zunächst wird diese definiert und dann mittels Schaubild die GCS für Kinder und Erwachsene dargestellt. Im Infokasten wird erläutert, wie die GCS angewendet wird und wie mithilfe dieser Skala eine Einteilung in den Schweregrad des Schädel-Hirn-Traumas erfolgen kann.

Der vierte Abschnitt befasst sich mit unterschiedlichen Transferaufgaben. Zunächst sollen die Lernenden Max anhand der Glasgow Coma Scale eingruppiert, dazu ist nochmals die Fallsituation und die GCS auf dem Padlet hinterlegt. Nach Beantwortung der Lernenden erscheint direkt die korrekte Antwort, sodass direkt eine Kontrolle stattfinden kann. Anschließend erfolgen sieben weitere Kurzfälle unterschiedlicher Altersstufen, welche alle mittels GCS, welche als Link hinterlegt ist, eingeschätzt werden sollen.

Der fünfte Abschnitt umfasst die Diagnostik beim Schädel-Hirn-Trauma. Zunächst sollen die Lernenden selbstständig überlegen, welche diagnostischen Maßnahmen eingesetzt werden könnten. Folgend werden diese diagnostischen Maßnahmen erläutert. Innerhalb der Diagnostik sind unterschiedliche pflegerische Schwerpunkte von Bedeutung, diese Schwerpunkte werden genauer betrachtet. Die nächste Folie befasst sich mit der Thematik Hirndruckanzeichen. Die Vitalzeichenermittlung ist häufig eine pflegerische Tätigkeit, sodass es von Bedeutung ist, dass die Normwerte von Herzfrequenz, Blutdruck und Temperatur bekannt sein müssen. Entsprechend wird auf der nächsten Folie erfragt, wie die Normwerte für Säuglinge, Kinder, Erwachsene und ältere Menschen sind. Die korrekten Werte werden anschließend direkt angezeigt. Auf der nächsten Folie wird deutlich gemacht, warum die Vitalwerte wichtig sind und wie sich diese im Zusammenhang mit einem Schädel-Hirn-Trauma verändern können. Ein weiterer pflegerischer Schwerpunkt ist die Beobachtung der Pupillenreaktion. Zunächst wird aufgezeigt, welche Beobachtungsmerkmale relevant sind, des Weiteren wird unter Info ein Video angezeigt, welches das Vorgehen bei der Untersuchung zeigt.

Und abschließend der sechste Abschnitt, welcher sich mit der Therapie eines Schädel-Hirn-Traumas befasst. Auch hier sollen die Lernenden zunächst selbstständig überlegen, welche therapeutischen Maßnahmen durchgeführt werden. Auf der letzten inhaltlichen Seite werden dann die therapeutischen Maßnahmen kurz und prägnant dargestellt, unterteilt nach der Schwere eines Schädel-Hirn-Trauma.

Diese Doppelstunde wurde vorrangig aus folgenden Quellen (Baumann-Köhler, 2019; Braunstein & Böcker, 2023; Dirks, 2013; Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, 2022; *I care - Krankheitslehre*, 2020; *I care - Pflege*, 2020; *Pupillen Untersuchung (Pupillendiagnostik)*, 2020) erstellt.

#### 4.4.2.5 Didaktische Planung 5. Doppelstunde

Die fünfte Doppelstunde befasst sich mit dem Thema Frakturen und deren Versorgung. Zunächst werden wieder die Kompetenzen und die zu erreichenden Lehrziele den Lernenden präsentiert. Auch diese Doppelstunde lässt sich wieder in unterschiedliche Abschnitte unterteilen.

Der erste Abschnitt befasst sich mit dem Thema Trauma. Dies wird zunächst im medizinischen Kontext definiert.

Der zweite Abschnitt befasst sich mit dem Thema Frakturen. Folgend wird die Begrifflichkeit Fraktur definiert und die Lernenden sollen überlegen, was ihnen zum Thema Frakturen einfällt. Auf der nächsten Seite wird die Pathophysiologie von Frakturen dargestellt, in welcher Frakturen in drei Entstehungsursachen unterteilt werden: traumatische Frakturen, pathologische Frakturen und Ermüdungsfrakturen.

Der dritte Abschnitt befasst sich mit der Klassifikation von Frakturen. Es ist zunächst wichtig die Frakturen einzuteilen, weil die Einteilung der Frakturen Bedeutung für die weitere Therapie einer Fraktur aufweist. Um eine Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, insbesondere was Dislokation und Anzahl der Fragmente bedeutet, ist auf der nächsten Seite mittels Slideshow dies mit Bildern deutlicher dargestellt. Dieser Abschnitt schließt mit einer Gegenüberstellung der sicheren und unsicheren Frakturzeichen ab.

Der vierte Abschnitt befasst sich mit der Transferleistung zu Max. Es soll zunächst nochmal überlegt werden, welche Symptome Max in der Fallsituation aufzeigt und wie sich diese Symptome (bezogen auf die Fraktur) in die sicheren und unsicheren Frakturzeichen einteilen lassen. Das korrekte Ergebnis ist hinterlegt, sodass den Lernenden direkt ersichtlich ist, ob die gegebene Antwort richtig oder falsch ist. Eine Besonderheit bei Kindern stellt die sogenannte Grünholzfraktur dar, sodass hier ein kleiner Exkurs zu dieser besonderen Fraktur aufgezeigt wird. Mittels Bild ist die Grünholzfraktur auch visuell nachvollziehbar.

Der fünfte Abschnitt befasst sich mit den drei Grundpfeilern der Frakturenversorgung. Mittels Bilderkarussell sind die drei Grundpfeiler bildlich dargestellt. Der erste Grundpfeiler umfasst die Reposition. In einer Definition wird dargestellt was unter Reposition zu verstehen ist, sowie auf der nächsten Seite was die Unterscheidung zwischen geschlossener und offener Reposition darstellt. Um ein besseres Verständnis für eine geschlossene Reposition zu erhalten, wird auf der folgenden Seite ein Video zur Verfügung

gestellt. Trotz intensiver Suche wurde kein deutschsprachiges Video gefunden, sodass auf ein englischsprachiges Video zurückgegriffen werden musste. Dieses Video kann allerdings mit deutschen Untertiteln geschaut werden, sodass trotzdem eine Verständlichkeit hergestellt wird. Der zweite Grundpfeiler stellt die Retention dar. Zunächst wird Retention definiert und die Indikationen für eine konservative oder operative Retention dargestellt. Mittels Bilderkarussell werden die unterschiedlichen Behandlungsmöglichkeiten innerhalb der Retention aufgezeigt und auf der nächsten Seite werden Besonderheiten der vier Behandlungsmöglichkeiten aufgezeigt. Zum Thema Gipsbehandlung ist ein Video hinterlegt, was pflegerisch während des Gipsens beachtet werden sollte. Mittels Link zum Padlet werden die allgemeinen pflegerischen Besonderheiten der vier Behandlungsmöglichkeiten aufgelistet. An dieser Stelle erfolgt ein Exkurs zum Thema DMS, welches als Abkürzung für Durchblutung, Motorik und Sensorik/Sensibilität gilt. Jeder Begriff ist mit einem Popup Fenster hinterlegt, in welchem jeder Buchstabe kurz und prägnant erläutert wird. Der dritte Grundpfeiler stellt die Rehabilitation dar. Auch hier wird der Begriff zunächst definiert. Auf der nächsten Seite wird das allgemeine Ziel der Rehabilitation dargestellt und in welchen Schritten bzw. Arten dieses Ziel erreicht werden kann.

Der sechste Abschnitt befasst sich mit Komplikationen, die mit einer Fraktur einhergehen können. Da die Moduleinheit hier keinen Fokus drauflegt, werden die Komplikationen nur kurz erwähnt und dann nicht weiter vertieft. Hinter einem Infobutton verbirgt sich noch ein Bild von einer Komplikation, sodass ein besseres Verständnis dieser aufgezeigt wird.

Diese Doppelstunde wurde vorrangig aus folgenden Quellen (Bald et al., 2012; Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie, 2021; BIGEST, 2022; Deutsche Traumastiftung, 2025; *I care - Krankheitslehre*, 2020; *I care - Pflege*, 2020; Klinikum Karlsruhe, o.J.; MedCenterBayreuth, 2013; ORTHOfilms, 2015; Ruzicka et al., 2023) erstellt.

#### 4.4.2.6 Didaktische Planung 6. Doppelstunde

Die sechste Doppelstunde befasst sich mit dem Thema Verbrennungen, Sonnenbrand und Sonnenstich. Da dies nur einen kleinen Exkurs darstellt, ist diese Doppelstunde zweigeteilt. In der zweiten Hälfte der Doppelstunde wird eine Wiederholung der vorangegangenen Inhalte erfolgen.

Nach der Offenlegung der zu erlangenden Kompetenzen und der Lehrzielen, werden den Lernenden drei Fragen zum Einstieg in das Thema gestellt. Diese Fragen beziehen sich auf das Thema Sonnenbrand und den persönlichen Umgang mit Sonnenschutzmitteln.

Der erste Abschnitt befasst sich mit dem Thema Haut. Auf einem Schaubild, was gleichzeitig die unterschiedlichen Hautschichten darstellt (als Wiederholung aus vorgegangenen Moduleinheiten) werden die unterschiedlichen Verbrennungsgrade aufgezeigt. Mittels Popup Fenster werden Kurzinformationen zu den einzelnen Verbrennungsgraden dargestellt. Auf der nächsten Seite wird ein Transfer zu Max und der Fallsituation dargestellt. Als Unterstützung wird die Textpassage die als ausschlaggebend anzusehen ist kurz wiederholt und die Lernenden werden gefragt, welchen Verbrennungsgrad Max Haut aufweist.

Der zweite Abschnitt befasst sich mit dem Thema Verbrennungen. Zunächst werden die Lernenden gefragt, wie sich das Ausmaß einer Verbrennung am menschlichen Körper berechnen lässt. Bevor diese Frage beantwortet wird, wird zunächst ein Bild von einem etwa 1-jährigen Kind eingeblendet mit Verbrennungen Grad I und IIa. Ein Schaubild unterteilt die Verbrennungsgrade in die Heilungschancen (Spontanheilung bzw. chirurgische Notwendigkeit). Die nächsten beiden Seiten stellen dar, wie das Ausmaß von Verbrennungen am menschlichen Körper berechnet wird, zunächst bei Erwachsenen und folgend bei Kindern bzw. Kleinkindern. In beiden Altersgruppen wird zudem genannt, ab wie viel Prozent verbrannter Körperoberfläche Lebensgefahr besteht. Die therapeutischen Maßnahmen werden auf den beiden folgenden Seiten dargestellt.

Der dritte Abschnitt befasst sich mit dem Thema Sonnenbrand. Auch hier geschieht eine Annäherung an das Thema über Fragen zur eigenen Betroffenheit. Anschließend werden unterschiedliche Maßnahmen zur Vorbeugung eines Sonnenbrands dargestellt. Dazu sollen die Lernenden ihren Hauttyp bestimmen. Über den eingefügten Link gelangen die Lernenden zu einer Seite der AOK und können dort mittels unterschiedlicher Fragen ihren Hauttyp bestimmen. Innerhalb des WBTs sollen die Lernenden dann ihren Hauttyp benennen. Eine Erklärung der Schutzzeiten vor Sonneneinstrahlung wird beispielhaft in den Maßnahmen aufgeführt, sowie allgemeingültige Regeln dargestellt.

Der vierte Abschnitt umfasst einen kurzen Exkurs zum Thema Sonnenstich. Mit Hilfe einer Abbildung wird der Unterschied zwischen Sonnenstich und Hitzschlag aufgeführt. Die damit einhergehenden Symptome und Maßnahmen werden ebenfalls über das Bild dargestellt und für die Lernenden so klarer aufgezeigt.

Abschließend werden im WBT noch Hinweise gegeben, welche Inhalte für das pflegerische Handeln von Bedeutung sind. Themen, die innerhalb der Klausur von Bedeutung sind, werden hier ebenfalls benannt, allerdings ohne direkten Bezug zur Klausur.

Die Doppelstunde, sowie die gesamte Moduleinheit schließt mit einer Wiederholung der Gesamtinhalte ab. Die Wiederholung erfolgt mittels Kahoot, welches ein selbsterstelltes interaktives Quiz ist (Kahoot, 2024). Dieses Quiz wurde von der Autorin nicht

selbsterstellt, sondern von einem Arbeitskollegen. Dieser Arbeitskollege hat das Quiz allen Kolleg/innen zur Verfügung gestellt. In Kapitel 8 sind die Fragen des Kahoots dargestellt.

Diese Doppelstunde wurde vorrangig aus folgenden Quellen (AOK, 2024; Bald et al., 2012; *I care - Krankheitslehre*, 2020; *I care - Pflege*, 2020) inhaltlich erarbeitet.

#### **4.4.3 Überprüfung der Lehrziele**

Riedl & Schelten (2013) sagen aus, dass „eine Evaluation im Bildungsbereich [...] dem Erfassen und Bewerten von Prozessen und Ergebnissen zur Wirkungskontrolle, Steuerung und Reflexion [dient]“ (S. 84). Zudem unterteilen sie die Evaluation in eine summative und formative Evaluation (Riedl & Schelten, 2013, S. 84). An dieser Stelle im Bearbeitungsprozess wird eine formative Evaluation bevorzugt, da sich diese „[...] auf die Bewertung und Verbesserung eines Entwicklungsprozesses innerhalb eines vorab definierten Zeitraums [bezieht]“ (Riedl & Schelten, 2013, S. 84). Einerseits werden Teile der Lehrziele innerhalb der WBTs bereits evaluiert und überprüft, andererseits passiert dies aber erst mit Abschluss der Moduleinheit im Rahmen der Klausur.

An welchen Stellen im WBT eine Evaluation der Lehrziele bereits erfolgt, ist in den didaktischen Drehbüchern der Moduleinheit ab Kapitel 5.1 zu finden. Die abschließende Evaluation der Moduleinheit ist in Kapitel 6.3 erläutert.

## **5 Entwicklung der Lerneinheit**

Innerhalb des didaktischen Drehbuchs werden die in den Kapiteln 4.4.2.1 bis 4.4.2.6 erstellten didaktischen Planungen in ein Drehbuch überführt. Aus Gründen der formalen Vorgabe, wird im Rahmen der didaktischen Drehbücher nur ein Bezug zu den zu erreichenden Lehrzielen dargestellt. Die Methoden und Medien werden in direkten Bezug zu den Lehrzielen miteinander verknüpft und aufgezeigt, an welchen Stellen bereits eine Evaluation im laufenden Unterrichtsgeschehen stattfinden kann. Die inhaltliche Darstellung der WBTs ist den Kapiteln 4.4.2.1 bis 4.4.2.6 zu entnehmen. Eine Einsicht in die WBTs kann dem Anhang in Kapitel 8 entnommen werden. Für die grafische Umsetzung der WBTs wurde ein Storyboard erstellt, dies ist nicht Teil der Arbeit.

Das Drehbuch ist entnommen aus Pütz & Döringer (2024, S. 115). Anpassungen wurden durch die Autorin vorgenommen, da nicht alle Vorgaben des Drehbuches als passend angesehen wurden.

## 5.1 Didaktisches Drehbuch 1. Doppelstunde

Tabelle 2: Didaktisches Drehbuch 1. Doppelstunde

Seite	Inhalt/Thema	Lehrziel	Zu erwartende Antwort	Umsetzung und didaktische Methode	Überprüfung Evaluation
8	Die Auszubildenden überlegen, welche Unfälle im Kindesalter am häufigsten passieren können.	KT1.1	Hier sollten Antworten wie: Frakturen, Stürze, Autounfälle, Fahrradunfälle, Ertrinkungsunfälle und Erstickungsunfälle genannt werden	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
10	Die Auszubildenden sollen ankreuzen, welche Unfälle in der Altersspanne 0-6 Monate am häufigsten passieren, es können dabei mehrere Antworten ausgewählt werden.	KT1.2	Sturzunfälle, Transportunfälle, Ersticken	Multiple Choice	Formative Evaluation
11	Die Auszubildenden sollen ankreuzen, welche Unfälle in der Altersspanne 7 Monate bis 4 Jahre am häufigsten passieren, es können dabei mehrere Antworten ausgewählt werden.	KT1.2	Verschlucken von Gegenständen, Vergiftungen/Verätzungen, Verbürhungen/Verbrennungen, Stürze beim Treppensteigen, Elektrounfälle, Ertrinken	Multiple Choice	Formative Evaluation

12	Die Auszubildenden sollen ankreuzen, welche Unfälle in der Altersspanne ab 5 Jahre am häufigsten passieren, es können dabei mehrere Antworten ausgewählt werden.	KT1.2	Sportunfälle, Freizeitunfälle, Verkehrsunfälle, Ertrinken	Multiple Choice	Formative Evaluation
21	Die Auszubildenden sollen ankreuzen, was bei der Atmung (Breathing) beachtet werden sollte (in Bezug auf das ABCDE-Schema).	KT1.6	Atmung sollte effektiv und ausreichend sein	Multiple Choice	Formative Evaluation
22	Die Auszubildenden sollen auswählen, ob mit Exposure/Environment die Exposition/Umgebung gemeint ist (in Bezug auf das ABCDE-Schema).	KT1.6	Richtig	Wahr oder falsch	Formative Evaluation
23	Die Auszubildenden sollen die korrekte Reihenfolge für das ABCDE-Schema benennen.	KT1.6	Atemweg, Atmung, Kreislauf, neurologischer Status, Exposition/Umgebung	Sortieren	Formative Evaluation
24	Die Auszubildenden sollen die Lücken mittels vorgegebener Textbausteine ausfüllen	KT1.6	C, Herz-Kreislauf-System, Herzfrequenz, Blutdruckmessung, Hautzustand, Blutverlust	Lücken ausfüllen	Formative Evaluation
26	Die Auszubildenden beschreiben den Handlungsablauf einer Notfallsituation anhand des ABCDE-Schemas, dazu dient die bereitgestellte Fallsituation	KT1.3, KT1.5, KT1.6, AT1.1	Zuerst sollte Mia die Atemwege kontrollieren, folglich sollte sie in den Mund schauen, insbesondere da Max erbrochen hat. Mit der Kontrolle der Atemwege kann zeitgleich	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

			<p>auch die Atmung beobachtet werden. Bei Max ist beides gut und ausreichend vorhanden. Im Rahmen des Kreislaufes (C) sollte Mia zunächst eine Hautbeobachtung durchführen, also ist die Haut blass, rötlich, hat sich ein Schweißfilm auf der Stirn/Oberlippe gebildet. Sollte Mia in der Lage sein die Herzfrequenz zu überprüfen, kann sie dies tun. Im Rahmen des neurologischen Status sollte Mia auf Anzeichen einer Bewusstlosigkeit achten. Max war kurzzeitig benommen und hat anschließend erbrochen, dies lässt die Vermutung offen, dass Max eine Verletzung am Kopf erlitten</p>		
--	--	--	---	--	--

			hat. Bezüglich der Umgebung (E) solle Mia darauf achten, dass weder sie noch Max einer Gefahr ausgesetzt sind. Sie kann die Großeltern bitten als Sichtschutz sich um Max herum zu setzen, eventuell gibt es eine Decke die als Sichtschutz genutzt werden kann.		
32	Die Auszubildenden sollen ankreuzen, wie das Vorgehen beim Vorfinden von verletzten Personen ist.	KT1.5	Lage überprüfen	Wahr oder falsch	Formative Evaluation
33	Die Auszubildenden sollen die 5W-Fragen benennen, welche im Rahmen eines Notrufes von der Rettungsleitstelle gestellt werden.	KT1.4	Wer ruft an? Wo ist der Einsatzort? Was ist passiert? Wie viele Verletzte? Warten auf Rückfragen!	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
34	Die Auszubildenden sollen das Gesetz benennen, welches die Pflicht zur Hilfeleistung (Erste Hilfe) regelt.		§ 323c StGB	Multiple Choice	Nicht anwendbar
35	Die Auszubildenden sollen auswählen, was das ABCDE-Schema in der Ersten Hilfe beschreibt.	KT1.6	Ein System zur Klassifikation von Verletzungen; ein medizinisches	Multiple Choice	Formative Evaluation

			Assessment-Tool, um die Zustände von zu pflegenden Menschen zu bewerten		
36	Die Auszubildenden sollen ankreuzen, welche Maßnahmen Mia im Rahmen der Ersten Hilfe bei Max ergreifen sollte.	KT1.7, AT1.2	Max auf Verletzungen untersuchen; sofort den Rettungsdienst rufen, (wenn nötig) delegieren	Multiple Choice	Formative Evaluation
37	Die Auszubildenden sollen ein Feedback zu dieser Stunde abgeben.			Offene Fragestellung	Nicht anwendbar

Übergeordnetes Lehrziel: Die Auszubildenden „treffen in lebensbedrohlichen Situationen erforderliche Interventionsentscheidungen und leiten lebenserhaltende Sofortmaßnahmen bis zum Eintreffen der Ärztin oder des Arztes ein“ (PfiAPrV, Kompetenz I.4.a, Anlage 1) und die Auszubildenden „koordinieren den Einsatz der Ersthelfer\*innen bis zum Eintreffen der Ärztin oder des Arztes“ (PfiAPrV, Kompetenz I.4.b, Anlage 1).

## 5.2 Didaktisches Drehbuch 2. Doppelstunde

Tabelle 3: Didaktisches Drehbuch 2. Doppelstunde

Seite	Inhalt/Thema	Lehrziel	Zu erwartende Antwort	Umsetzung und didaktische Methode	Überprüfung Evaluation
3 & 4	Die Auszubildenden müssen auf Seite 3 innerhalb eines Briefes folgendes Rätsel lösen: Welches unsichtbare Band schafft Verstehen ohne Berührung,		Kommunikation	Offene Fragestellung	Nicht anwendbar

	<p>verbindet Menschen durch Worte, Gestik und Blick - und ist in jeder Begegnung der Schlüssel?</p> <p>Auf Seite 4 muss das Wort <i>Kommunikation</i> mittels der Buchstaben gelegt werden. Dabei sollen die Auszubildenden die Ziffern der jeweiligen Buchstaben notieren, da diese Ziffern auf Seite 6 benötigt werden. Als Tipp wird folgendes angegeben: Streichen Sie alle Zahlen die mehrfach vorkommen. Welche Zahlen bleiben übrig?</p>		639	Offene Fragestellung	
10	Die Auszubildenden sollen benennen was Herr Schneider nicht haben möchte.	KT2.1, AT2.2	a) Ein Frühstück	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
11	Die Auszubildenden sollen benennen mit welchem Modell die Aussagen von Herrn Schneider betrachtet, werden können.	KT2.1	c) 4 Ohren Modell	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
12	Die Auszubildenden sollen die Interpretation „Ich fühle mich nicht beachtet oder verstanden“ von Herrn Schneider in eine Ebene des 4 Ohren Modells einsortieren.	KT2.1, AT2.2	b) Selbstoffenbarung	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
13	Die Auszubildenden sollen die Interpretation „Bitte kümmern Sie sich mehr um mich / fragen Sie nach, wie es mir geht“ von Herrn Schneider in einer Ebene des 4 Ohren Modells einsortieren.	KT2.1, AT2.2	c) Appellebene	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
17 & 18	<p>Die Auszubildenden müssen auf Seite 17 innerhalb eines Briefes folgendes Rätsel lösen: Ein berühmter Kommunikationsforscher nutzte mich, um Missverständnisse zwischen Menschen zu erklären. Du findest mich in der Theorie von Watzlawick – was bin ich? (Einzahl).</p> <p>Auf Seite 18 muss das Wort <i>Axiom</i> mittels der Buchstaben gelegt werden. Dabei sollen die Auszubildenden die Ziffern der jeweiligen Buchstaben notiert werden, da diese Ziffern auf Seite 20 bis 24 benötigt werden. Als Tipp</p>		<p>Axiom</p> <p>3 (A-3, X-0, I-8, O-2 M-7)</p>	Offene Fragestellung	Nicht anwendbar

	wird folgendes angegeben: Jeder Buchstabe hat eine Zahl, verändern Sie die Reihenfolge nicht. Es muss immer nur eine Zahl angegeben werden!				
20	Die Auszubildenden sollen die Frage beantworten, wie sich das erste Axiom „Man kann nicht nicht kommunizieren“ in der nonverbalen Kommunikation zwischen Pflegefachkraft und zu pflegenden Menschen zeigt.	KT2.2, AT2.1	Das erste Axiom zeigt sich insbesondere in nonverbalen Situationen. Eine Pflegefachkraft betritt z. B. ein Zimmer von einer zu pflegenden Person und sagt nichts. Die Tätigkeiten werden durchgeführt, ohne ein direktes Wort an den zu pflegenden Menschen zu entrichten. Solche Situationen können, die zu Pflegenden verunsichern und ein Gefühl von Desinteresse und nicht ernst nehmen kann zustande kommen.	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
21	Die Auszubildenden sollen die Frage beantworten, inwiefern der Beziehungsaspekt die Wirksamkeit von pflegerischen Anleitungen oder	KT2.2, AT2.1	Anleitungen und Aufklärungen werden von zu pflegenden Menschen und ihren	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

	Aufklärungen gegenüber zu pflegenden Menschen und ihren Bezugspersonen beeinflusst.		Bezugspersonen besser akzeptiert, wo zwischen Pflegefachkraft und zu pflegenden Menschen eine vertrauensvolle Beziehung herrscht. Anleitungen werden nicht als Bevormundung verstanden, sondern als Hilfestellung um den weiteren (selbstständigen) Alltag zu bewältigen.		
22	Die Auszubildenden sollen die Frage beantworten, wie ein Teufelskreis aus Ursache und Wirkung in der Kommunikation zwischen Pflegepersonal und zu pflegenden Menschen entsteht und wie sich dieser durch bewusstes Kommunikationsverhalten durchbrechen lassen.	KT2.2, AT2.1	Eine direkte freundliche und empathische Vorgehensweise im Umgang mit zu pflegenden Menschen hilft die Beziehung nachhaltig zu verbessern. Dazu gehört auch eine bewusste Kommunikation, in welcher beide Seiten Problematiken ansprechen können. Für pflegende	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

			Menschen wird es häufig als sehr belastend empfunden, wenn Pflegepersonal grob, ungeduldig, häufig gestresst und gereizt reagieren, dies beeinflusst auch den Beziehungsaspekt einer Beziehung.		
23	Die Auszubildenden sollen die Frage beantworten welche Rolle analoge und digitale Modalitäten in der Kommunikation mit zu pflegenden Menschen mit Sprachbarrieren oder kognitiven Einschränkungen spielen.	KT2.2, AT2.1	In der Pflege sollten beide Ebenen bewusst eingesetzt werden, die analoge, sowie die digitale Ebene. Auf der digitalen (sprachlichen) Ebene kann es immer wieder zu Einschränkungen kommen, sei es aufgrund einer Sprachbarriere, oder einer Erkrankung. Die analoge (nonverbale) Ebene kann dennoch Sicherheit und Vertrauen vermitteln, durch freundliche Sprache, höfliche	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

			<p>Ansprache, empathischen Umgang mit den zu Pflegenden. Ebenso kann ein strenger Tonfall, trotz freundlichen Gesichts der Pflegekraft zu Verunsicherung sorgen.</p>		
24	<p>Die Auszubildenden sollen die Frage beantworten, wie das Bewusstsein über symmetrische und komplementäre Kommunikationsmuster helfen kann, die Beziehung zwischen Pflegefachkraft und zu pflegenden Menschen oder zwischen Kolleg:innen im Team zu verbessern.</p>	KT2.2, AT2.1	<p>Häufig ist die Beziehung zwischen Pflegefachkraft und zu pflegenden Menschen komplementär, bedingt durch die körperlichen/seelischen Einschränkungen die ein erkrankter Mensch mitbringt. Wird ein zu pflegender Mensch immer selbstständiger, sollte eine Kommunikation symmetrisch verlaufen, sodass der zu pflegende Mensch mit in Entscheidungen einbezogen wird.</p>	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

			Auch im Team sollte eine komplementäre Kommunikation gefördert werden, auch in unterschiedlichen hierarchischen Ebenen. Die Praxisanleitende kann einen respektvollen Austausch auf Augenhöhe mit Auszubildenden fördern und fokussieren, um so eine symmetrische Kommunikation zu fördern.		
29	Die Auszubildenden sollen die drei Grundprinzipien nach Carl Rogers auswählen.	KT2.3	Akzeptanz, Kongruenz, Empathie	Multiple Choice	Formative Evaluation
30	Die Auszubildenden sollen einen Satz in wörtlicher Rede aufschreiben, was die Pflegefachkraft besser zu Herr Schneider gesagt hätte.	KT2.3, AT2.1, AT2.2	„Herr Schneider ich nehme wahr, dass Sie sich nicht von mir gesehen fühlen. Was kann ich konkret tun, um dieses Gefühl zu bessern?“	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
32 & 33	Die Auszubildenden müssen auf Seite 32 innerhalb eines Briefes folgendes Rätsel lösen: Ich bin in hektischen Momenten besonders gefragt. Ohne mich		Notfallkommunikation	Kurzantwort	Nicht anwendbar

	<p>kann Hilfe zu spät oder falsch ankommen. Ich bin klar, strukturiert und oft nach einem Schema aufgebaut – was bin ich?</p> <p>Auf Seite 33 muss das Wort <i>Notfallkommunikation</i> als Kurzantwort genannt werden.</p>				
--	---	--	--	--	--

Übergeordnetes Lehrziel: Die Auszubildenden „bauen kurz- und langfristige Beziehungen mit Menschen unterschiedlicher Altersphasen und ihren Bezugspersonen auf und beachten dabei die Grundprinzipien von Empathie, Wertschätzung, Achtsamkeit und Kongruenz“ (PflAPrV, Kompetenz II.1.b, Anlage 1) und die Auszubildenden „nutzen in ihrer Kommunikation neben verbalen auch nonverbale, paralinguistische und leibliche Interaktionsformen und berücksichtigen die Relation von Nähe und Distanz in ihrer Beziehungsgestaltung“ (PflAPrV, Kompetenz II.1.c, Anlage 1).

### 5.3 Didaktisches Drehbuch 3. Doppelstunde

Tabelle 4: Didaktisches Drehbuch 3. Doppelstunde

Seite	Inhalt/Thema	Lehrziel	Zu erwartende Antwort	Umsetzung und didaktische Methode	Überprüfung Evaluation
5	Die Auszubildenden sollen innerhalb der Umfrage angeben, ob Sie schon mal den Begriff (Manchester) Triage gehört haben.		Ja bzw. Nein	Umfrage	Nicht anwendbar
14	Die Auszubildenden sollen nochmal überlegen, mit welchen Verletzungsmustern Max in die Notaufnahme kommt.	KT3.7	Max kommt mit einer Verletzung am Arm (links, abnormaler Winkel), Rötungen an den Armen und einem Sturz aus circa 4 Meter	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

			Höhe in die Notauf- nahme		
15	Die Auszubildenden sollen fachlich begründen, wie sie Max in die Triagegruppe einsortieren würden.	KT3.8	Max würde wahrscheinlich in die Dringlichkeitsstufe Gelb einsortiert werden, aufgrund der Bewusstlosigkeit, der groben Fehlstellung des linken Arms und den mäßigen Schmerzen	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
16	Die Auszubildenden sollen Herrn B. anhand des Präsentationsdiagramms „Unwohlsein bei Erwachsenen“ einstufen.	KT3.4, KT3.6	Dringlichkeitsstufe Orange	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
17	Die Auszubildenden sollen Lina in die Dringlichkeitsstufe nach der Manchester-Triage-System einsortieren.	KT3.4, KT3.6	Dringlichkeitsstufe Rot	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
18	Die Auszubildenden sollen Jonas anhand des Präsentationsdiagramms „Unwohlsein bei Säuglingen“ einstufen.	KT3.4, KT3.6	Dringlichkeitsstufe Gelb	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
19	Die Auszubildenden sollen Herr K. nach der Manchester-Triage-System einstufen.	KT3.4, KT3.6	Dringlichkeitsstufe Grün	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
20	Die Auszubildenden sollen Frau S. anhand des Präsentationsdiagramms „Unwohlsein bei Erwachsenen“ einstufen.	KT3.4, KT3.6	Dringlichkeitsstufe Grün	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
21	Die Auszubildenden sollen Tim nach dem Manchester-Triage-System in die Dringlichkeitsstufe einstufen.	KT3.4, KT3.6	Dringlichkeitsstufe Orange	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

22	Die Auszubildenden sollen Paul nach der Manchester-Triage-System ein- stufen.	KT3.4, KT3.6	Dringlichkeitsstufe Orange	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
23	Die Auszubildenden sollen Emma nach dem Manchester-Triage-System in die Dringlichkeitsstufe einsortieren.	KT3.4, KT3.6	Dringlichkeitsstufe Rot	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

Übergeordnetes Lehrziel: Die Auszubildenden „wirken entsprechend den rechtlichen Bestimmungen an der Durchführung ärztlich veranlasster Maßnahmen der medizinischen Diagnostik und Therapie im Rahmen des erarbeiteten Kenntnisstandes mit“ (PflAPrV, Kompetenz II.2.b, Anlage 1).

## 5.4 Didaktisches Drehbuch 4. Doppelstunde

Tabelle 5: Didaktisches Drehbuch 4. Doppelstunde

Seite	Inhalt/Thema	Lehr- ziel	Zu erwartende Antwort	Umsetzung und didaktische Methode	Überprü- fung Evalu- ation
10	Die Auszubildenden sollen auswählen, welcher Unfallmechanismus auf Max zutreffend ist.	KT4.3	Dezelerationstrauma	Multiple Choice	Formative Evaluation
14	Die Auszubildenden sollen die Symptome von Max benennen.	KT4.5	Erbrechen, Bewusst- seinseintrübung (kurze Bewusstlosigkeit), Übelkeit	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

20	Die Auszubildenden sollen Max mit Hilfe der GCS einschätzen.	KT4.9	Max hat ein leichtes Schädel-Hirn-Trauma. Augenöffnen 4, verbale Reaktion 4, motorische Antwort 5 = 13 Punkte	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
22	Die Auszubildenden sollen Hr. M mittels GCS einstufen. Er ist bewusstlos in die Notaufnahme eingeliefert worden, nachdem er vom Fahrrad gestürzt ist. Er öffnet die Augen, wenn er angesprochen wird, kann jedoch nicht auf verbale Anweisungen reagieren und bewegt sich nicht.	KT4.10	Hr. M hat ein schweres SHT. Augenöffnen 3, verbale Reaktion 1, motorische Antwort 1 = 5 Punkte	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
23	Die Auszubildenden sollen Lukas mittels GCS einstufen. Er ist nach einem Sturz vom Wickeltisch in die Notaufnahme eingeliefert worden. Er öffnet die Augen nur auf Schmerzreiz, er wimmert und gibt keine gezielte Laute, er zeigt Abwehrverhalten bei Schmerzreizen.	KT4.10	Lukas hat ein mittelschweres SHT. Augenöffnen 2, verbale Reaktion 2, motorische Antwort 5 = 9 Punkte	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
24	Die Auszubildenden sollen Fr. L. mittels GCS einstufen. Sie wird nach einem Autounfall in die Notaufnahme eingeliefert. Sie ist desorientiert und antwortet inkorrekt auf Fragen. Auf Ansprache öffnet sie die Augen, kann motorisch nicht gezielt reagieren.	KT4.10	Fr. L. hat ein mittelschweres SHT. Augenöffnen 3, verbale Reaktion 4, motorische Antwort 4 = 11 Punkte	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
25	Die Auszubildenden sollen Robin nach einem Skateboard Unfall mittels GCS einstufen. Er öffnet die Augen auf Ansprache, ist allerdings verwirrt und gibt unzusammenhängende Antworten, er kann motorisch gezielt reagieren.	KT4.10	Robin hat ein leichtes SHT. Augen öffnen 3, verbale Reaktion 4, motorische Antwort 6 = 13 Punkte	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

26	Die Auszubildenden sollen Frau S. mittels GCS einstufen. Sie wird nach einem Sturz bewusstlos in die Notaufnahme gebracht. Sie öffnet die Augen nur auf Schmerzreize, murmelt nur unverständlich und beugt die Arme abnorm.	KT4.10	Fr. S. hat ein schweres SHT. Augenöffnen 2, verbale Reaktion 2, motorische Antwort 3 = 7 Punkte	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
27	Die Auszubildenden sollen Anton, der nach einem Verkehrsunfall bewusstlos aufgefunden wird einstufen. Anton öffnet die Augen spontan und ruft nach seiner Mama, dennoch ist er sichtlich verwirrt. Er zeigt ungezielte Bewegungen auf Schmerzreize.	KT4.10	Anton hat ein leichtes SHT. Augenöffnen 4, verbale Reaktion 4, motorische Antwort 4 = 12 Punkte	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
28	Die Auszubildenden sollen Herr K. mittels GCS einstufen. Er wird bewusstlos in seiner Wohnung vorgefunden. Er zeigt keinerlei Reaktion auf verbale oder schmerzhafte Reize und öffnet die Augen nicht.	KT4.10	Hr. K. hat ein schweres SHT. Augenöffnen 1, verbale Reaktion 1, motorische Antwort 1 = 3 Punkte	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
30	Die Auszubildenden sollen überlegen, welche diagnostischen Verfahren bei einem Verdacht auf ein Schädel-Hirn-Trauma durchgeführt wird.		Hier sollen Antworten kommen wie CT-Untersuchung, körperliche Untersuchung, Pupillenreaktion, Vitalzeichenkontrolle, neurologische Überprüfung	Offene Fragestellung	Nicht anwendbar
33	Die Auszubildenden sollen die Normwerte für die Vitalzeichen (HH, RR, T) bei Säuglingen, Kindern, Erwachsenen und älteren Menschen benennen.	AT4.3 (teilweise)	Säuglinge: HF 110-130, RR 80/50, T 36,1-37,4; Kinder: HF 80-	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

			110, RR 110/60, T 36,1-37,4; Erwachsene: HF 60-80, RR 120/80, T 36,1-37,4; ältere Menschen: HF 80-90, RR 140/90, T 36,1-37,4		
37	Die Auszubildenden sollen überlegen, welche therapeutischen Maßnahmen bei einem Schädel-Hirn-Trauma durchgeführt werden.		Hier sollen Antworten kommen wie Kontrolle der Symptomatik, Vitalzeichenkontrolle, Kontrolle Bewusstseinslage, pflegerische Unterstützung bei verschiedenen Symptomen	Offene Fragestellung	Nicht anwendbar

Übergeordnetes Lehrziel: Die Auszubildenden „erkennen Notfallsituationen in Pflege- und Gesundheitseinrichtungen und handeln nach Vorgaben des Notfallplanes und der Notfall-Evakuierung“ (PflAPrV, Kompetenz I.4.c, Anlage 1).

## 5.5 Didaktisches Drehbuch 5. Doppelstunde

Tabelle 6: Didaktisches Drehbuch 5. Doppelstunde

Seite	Inhalt/Thema	Lehrziel	Zu erwartende Antwort	Umsetzung und didaktische Methode	Überprüfung Evaluation
10	Die Auszubildenden sollen benennen an was sie im Zusammenhang mit Frakturen denken.		Hier sollen Antworten kommen wie Ruhigstellung, Gipsbehandlung, Operation, Schmerzen, Schwellung	Offene Fragestellung	Nicht anwendbar
17	Die Auszubildenden sollen die Symptome benennen, welche Max im Zusammenhang mit einer Fraktur zeigt. Zudem sollen sie die Symptome in sichere und unsichere Frakturzeichen einteilen.	AT5.3, KT5.5 (teilweise)	Linker Arm weist abnormalen Winkel auf. In der Notaufnahme wird eine Radiusfraktur links festgestellt. Max scheint als sicheres Frakturzeichen eine Dislokation zu haben. Andere Anzeichen werden im Fall nicht benannt.	Offene Fragestellung	Formative Evaluation

Übergeordnetes Lehrziel: Die Auszubildenden „schätzen häufig vorkommende Pflegeanlässe und Pflegebedarfe in unterschiedlichen Lebens- und Entwicklungsphasen in akuten und dauerhaften Pflegesituationen

ein“ (PflAPrV, Kompetenz I.1.d, Anlage 1).

## 5.6 Didaktisches Drehbuch 6. Doppelstunde

Tabelle 7: Didaktisches Drehbuch 6. Doppelstunde

Seite	Inhalt/Thema	Lehrziel	Zu erwartende Antwort	Umsetzung und didaktische Methode	Überprüfung Evaluation
5	Die Auszubildenden sollen benennen, ob sie schon mal einen Sonnenbrand hatten.			Multiple Choice	Nicht anwendbar
6	Die Auszubildenden sollen benennen, wie häufig sie bereits einen Sonnenbrand hatten.			Offene Fragestellung	Nicht anwendbar
7	Die Auszubildenden sollen benennen mit welchem Sonnenschutzfaktor sie sich für gewöhnlich eincremen.			Offene Fragestellung	Nicht anwendbar
10	Die Auszubildenden sollen ankreuzen welchen Verbrennungsgrad Max Haut aufweist.	KT6.2 (teilweise)	Grad I	Multiple Choice	Formative Evaluation
12	Die Auszubildenden sollen überlegen, wie das Ausmaß einer Verbrennung am Körper eines Menschen berechnet werden kann.	KT6.3	Neuner-Regel	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
19	Die Auszubildenden sollen erläutern, was sie tun, wenn sie bei sich selbst einen Sonnenbrand feststellen.			Offene Fragestellung	Nicht anwendbar

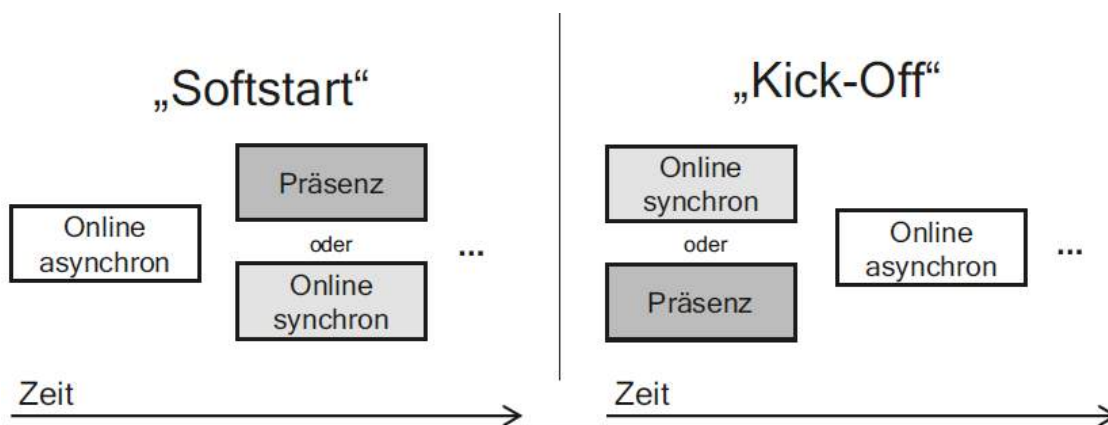
20	Die Auszubildenden sollen benennen welche Maßnahmen zur Vorbeugung von Sonnenbränden helfen können.	KT6.5, KT6.6	Wasserfeste Sonnenschutzmittel (LSF 30 oder 50), erneutes Auftragen nach Wasserkontakt; Aufenthalt nicht direkt in der Sonne; lange Kleidung, welche Arme und Beine bedecken	Offene Fragestellung	Formative Evaluation
21	Die Auszubildenden sollen auf einer Website (AOK) ihren Hauttyp bestimmen und diesen anschließend in der Umfrage anklicken.			Umfrage	Nicht anwendbar

Übergeordnetes Lehrziel: Die Auszubildenden „wahren das Selbstbestimmungsrecht des zu pflegenden Menschen, insbesondere auch, wenn dieser in seiner Selbstbestimmungsfähigkeit eingeschränkt ist“ (PfIAPrV, Kompetenz I.6.a, Anlage 1).

## 6 Durchführung

Im Rahmen der Durchführung wurde sich für die Variante „Kick-Off“ entschieden. Im „Kick-Off“ wird zunächst in einer Präsenzveranstaltung die Plattform vorgestellt um so auch auf eventuelle Fragen als Lehrkraft eingehen zu können. Wichtig ist diese „Kick-Off“ Veranstaltung um die (asynchrone) Online-Phase vorzubereiten. Entgegen des in Abbildung 2 dargestellten Ablaufs, wird anschließend nicht online asynchron weitergearbeitet, sondern Online synchron (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 86 ff.), mit Ausnahme der zweiten Stunde. Die Besonderheit ist im Rahmen dieser Fallstudie, dass die Lernenden im Rahmen des regulären Unterrichts Zeit bekommen, das WBT durchzuführen. Bedingt dadurch gibt es keine Orts- und Zeitunabhängigkeit, der Vorteil ist allerdings, dass jederzeit auf Fragen seitens der Lernenden reagiert werden und Hilfestellung erfolgen kann. Dieser Vorgang soll der Autorin die Möglichkeit geben, direkt auf Unklarheiten einzugehen und ggfs. direkt zu intervenieren und Änderungen vorzunehmen. Bedingt ist diese Entscheidung, da die Zielgruppe bisher keine Erfahrungen im WBT aufweist. Zudem soll die Möglichkeit geschaffen werden, dass direkt nach dem WBT kurz über die Inhalte gesprochen werden können, sodass die Autorin sicher gehen kann, dass alle Inhalte auch verstanden wurden.

Abbildung 2: Phasen beim Start eines Blended-Learning-Szenarios



Quelle: (Hovdar-Stojakovic et al., 2023, S. 86)

Die Durchführung der WBTs ist in Tabelle 1: Distribution und Taktung der WBTs nachzuschlagen. Die WBTs wurden alle zu den angedachten Terminen durchgeführt. Die zweite Stunde (18.06.2025) wurde aufgrund unterschiedlicher Umstände Online asynchron durchgeführt. Den Lernenden wurde das WBT mittels Microsoft Teams jeweils zu Beginn der Unterrichtsstunde zur Verfügung gestellt. Eine teilweise Ortsunabhängigkeit war gegeben, da die Lernenden die Räumlichkeiten der Schule frei nutzen konnten und nicht zwingend im Kursraum verbleiben mussten. Die Besprechung der Inhalte der

zweiten Unterrichtsstunde wurde zu Beginn der darauffolgenden Unterrichtsstunde durchgeführt. Zudem wurde hier nochmal die Wichtigkeit der umfassenden Bearbeitung der WBTs deutlich gemacht, da einige Lernende die im WBT enthaltenen Fragen nicht, oder sehr oberflächlich beantworteten. Es wurde in diesem Zusammenhang die Wichtigkeit bezüglich der vorstehenden Leistungsüberprüfung kenntlich gemacht, zudem die Wichtigkeit durch die Thematik im Allgemeinen.

## **6.1 Analyse der Vorteile im Web Based Training**

WBTs bieten einige Vorteile gegenüber dem herkömmlichen Lernen im schulischen Alltag. Schottler (2022) sagt dazu treffend aus, „[...] dass E-Learning Vorteile in Bezug auf die Übertragung von anschaulichem Präsentationsmaterial mittels Video und Audio hat und dabei eine der modernen Kommunikation entgegenkommende und lebendige Möglichkeit der Wissensvermittlung darstellt“ (S. 227). E-Learnings sind somit eine andere Art der Lernmöglichkeit und Präsentation von Wissen, welche sich Lehrkräfte zu eigen machen können. Wird der Aspekt der Zeit- und Ortsunabhängigkeit betrachtet, lernen Teilnehmende „[...] wie und wo es für sie passt, setzen Schwerpunkte bei den Inhalten und können sich diese selbstbestimmt aneignen“ (Bielinski, 2024, S. 15). Weitere Vorteile sind, dass Lerntempi selbst bestimmt werden können, Lerninhalte sind häufig in unterschiedlichen Formen und Aufgaben dargestellt, sodass unterschiedliche Lerntypen bei den Teilnehmenden angesprochen werden (Bielinski, 2024, S. 227). Auch wenn die Erstellung von WBTs bzw. E-Learnings zunächst aufwendig und kostenintensiv ist, „[...] danach ist die Nutzung dann meist sehr kostengünstig und zeitsparend, wirtschaftlich also effizient“ (Schottler, 2022, S. 227). Friedrich-Haßauer (2023) betrachten das Lernen neben einer hauptberuflichen Tätigkeit, dieser Vorteil lässt sich auch auf die Ausbildung zur Pflegefachkraft anwenden. In den Zeiten der Examensvorbereitung sind die Lernenden viel in praktischen Einsätzen und müssen praktische Arbeit und theoretisches Lernen miteinander kombinieren, auch hier ist es entsprechend, dass „die [praktische Arbeit] es meist nicht [ermöglicht] kontinuierlich am Lerninhalt teilzuhaben und die [Auszubildenden] zu Pausen [zwingt]. Der Lernbereich [im WBT] wird auf einem letzten Stand abgespeichert, sodass [die Auszubildenden] beim nächsten Login an den bereits absolvierten Bereich anschließen [können]“ (Friedrich-Haßauer, 2023, S. 43).

## **6.2 Identifizierung der Nachteile im Web Based Training**

Neben den bereits benannten Vorteilen gibt es auch Nachteile im Web Based Training, die folgend aufgeführt werden. Kerres (2018) sagt deutlich, dass „[...] an der Planung und Entwicklung in der Regel mehrere Personen und Instanzen beteiligt [sind]“ (S. 226 f.). Auch ist es schwierig die Reaktionen auf den Unterricht zu erfassen, sodass es wichtig ist, im Vorfeld eine gute Zielgruppenanalyse durchzuführen (Kerres, 2018, S. 227).

Bei Unterrichten, welche einen praktischen Bezug aufweisen, also aktiv praktische Handlungen eingeübt werden sollten, kommen digitale Lernanwendungen an ihre Grenzen (Schottler, 2022, S. 227). Mehrere Autoren bemängeln die fehlende soziale Interaktion, zum einen zwischen den Teilnehmenden zum anderen zwischen Teilnehmenden und Lehrkräften/Dozierenden (Bielinski, 2024, S. 15; Riedl & Schelten, 2013, S. 73-74; Schottler, 2022, S. 229). Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass innerhalb des Lernens im WBT keine Anpassung erfolgen kann, wenn Lernende Probleme haben. „Ist das Lernangebot einmal in seinen Strukturen und Abläufen festgelegt, dann sind Änderungen zwar möglich, in der Regel sind diese aber mit hohen Aufwänden verbunden“ (Kerres, 2018, S. 227). Teilnehmende bzw. Lernende müssen Selbstdisziplin mitbringen, um sich entsprechend mit den WBTs auseinanderzusetzen, werden dann noch Inhalte nicht oder falsch verstanden, ist dies eine weitere Demotivation (Bielinski, 2024, S. 15). Abschließend kann gesagt werden, das „[...] die Evaluation, Reflexion und Überarbeitung einmal erstellter Lernangebote eine große Herausforderung dar[stellt]“ (Pütz & Döringer, 2024, S. 69).

### **6.3 Evaluation durch die Zielgruppe**

Im Rahmen dieser Fallstudie wurde eine summative Evaluation am Ende der Moduleinheit durchgeführt. „Die summative Evaluation unternimmt eine abschließende Bewertung oder Überprüfung eines angestrebten Ergebnisses anhand festgelegter Kriterien. Sie ist zusammenfassend, bilanzierend und ergebnisorientiert“ (Riedel & Schelten, 2013, S. 84). Die Evaluationsfragen wurden mit Hilfe von *Copilot* erstellt und sind im Anhang einsehbar. Die Auswertung der Evaluation seitens der Zielgruppe wird in einer anschließenden Präsentation im Rahmen dieser Fallstudie dargestellt.

### **6.4 Evaluation des Autorentools *genially***

Nach intensiver Nutzung des Autorentools *genially* kann auch dies evaluiert werden. Die Evaluation entspricht der persönlichen Meinung der Autorin und wird, entgegen der üblichen wissenschaftlichen Vorgehensweise, an dieser Stelle aufgeführt.

Positiv hervorzuheben ist, dass nach Erstellung des WBTs die Möglichkeit besteht, das Endprodukt herunterzuladen, dazu stehen vier Komponenten zur Auswahl: interaktives PDF, Bild (Einzelbilder), Offline-Ansicht, MP4-Video. Allerdings zeigt sich hier bereits ein negativer Aspekt. Sowohl bei dem interaktiven PDF, Bild und MP4-Video wird nur die gesamte Folie angezeigt, eventuelle Tooltips, oder Links werden nicht spezifisch aufgeführt. Positiv hervorgeben ist die schnelle Eingewöhnungszeit in die Erstellung der WBTs. Der Umgang mit der Browseranwendung ist intuitiv und mit Vorkenntnissen in Microsoft PowerPoint sehr schnell zu erlernen. Zudem bietet die Nutzung in der Free-Version vielfältige Möglichkeiten. Hier hat sich die Autorin allerdings schnell zu einem

kostengünstigen Jahresabonnement entschieden, weil damit die Nutzung der Aktivitäten (Übersicht der Bearbeitungsdauer und Beantwortung der Lernenden) sichtbar gemacht werden konnten. Zudem bietet *genially* auch ohne große Gestaltungsfähigkeiten die Möglichkeit ansprechende E-Learning zu erstellen. Abschließend als negativ zu betrachten ist die fehlende Anpassung an das Endgerät des Nutzers. Die Erstellung der WBTs erfolgt, mit Empfehlung des Programms, auf einem PC. Die Leinwandgröße der Folien ist voreingestellt und muss manuell für das Endgerät eingestellt werden, es ist hier also keine Responsivität vorhanden. Dies ist sehr zeitintensiv und bedeutet viele Kontrollen, zudem ist zwingend das entsprechende Endgerät (bzw. die Größe des Endgeräts) der Nutzer/innen von Nöten, um die Leinwandgröße entsprechend anzupassen.

## **7 Fazit und Ausblick**

Die vorliegende Fallstudie zeigt deutlich, wie digitale Lernumgebungen in die Ausbildung zur Pflegefachkraft integriert werden können. Die Verknüpfung von didaktischen Inhalten und lerntheoretischen Grundlagen wurde in insgesamt sechs Web Based Trainings integriert und den Lernenden statt *face to face* Unterricht präsentiert. Innerhalb der WBTs wurde zudem die Medienkompetenz der Lernenden weiter gefördert. Die unterschiedlich aufbereiteten WBTs geben die Möglichkeit, unterschiedliche Lernkanäle anzusprechen, sodass alle Lernenden angesprochen werden.

Perspektivisch könnten einige Veränderungen in nachfolgenden WBTs stattfinden, um eine Akzeptanz seitens der Lernenden zu fördern. E-Learnings könnten auf die Erfahrungen der Lernenden hin entwickelt werden. Hierzu könnte das explorative Lernen genutzt werden, also „statt Lerninhalte in einer zeitlich festgelegten, strikten Abfolge zu präsentieren, können diese – gerade bei mediengestützten Varianten – auch für einen wahlfreien Zugriff angeboten werden“ (Kerres, 2018, S. 347). Eine weitere Möglichkeit in diesem Zusammenhang ist z. B. im Vorfeld einer Moduleinheit ein Test anzubieten, welcher die vorher festgelegten Lehrziele überprüft. All jene Inhalte, die nicht richtig beantwortet werden, müssen nachfolgend bearbeitet werden. Zum Abschluss der Moduleinheit wird der im Vorfeld durchgeführte Test erneut angeboten, um ein Lernwachstum festzustellen.

Der Ausbau bzw. die Integration digitaler Lernformate in die Ausbildung zur Pflegefachkraft sollte weitergeführt werden, dazu könnten zukünftig weitere Akteure eingebunden werden, wie andere Lehrkräfte, Instructional DesignerInnen und Content-EntwicklerInnen, dies würde allerdings einen zusätzlichen finanziellen Aufwand bedeuten. Die Auswahl des Autorentools sollte perspektivisch ebenfalls auf den Prüfstand gelegt werden, da hier eine Verbesserung der Endgerätekompatibilität erfolgen sollte. Ebenfalls sollte

im Ausbau die Kompatibilität mit dem Curriculum erfolgen, um eine feste Integration in den Ausbildungsalltag zu gewährleisten.

Die Fallstudie zeigt auf, dass digitale Medien eine nachhaltige Chance für die Weiterentwicklung der beruflichen Bildung bieten und nicht nur in pandemischen Zeiten eine Lösung sind.

## Literaturverzeichnis

AOK. (2024). UV-Strahlung und Hautschutz: Testen Sie Ihren Hauttyp. Verfügbar unter: <https://www.aok.de/pk/magazin/koerper-psyche/haut-und-allergie/test-wie-viel-uv-strahlung-vertraegt-meine-haut/>

Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. (2018). *Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

*Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Pflegeberufe (Pflegeausbildung- und Prüfungsverordnung - PflAPrV)*. (2018, Oktober 2). *PflAPrV*.

Bald, M., Biberthaler, P., Blattmann, C., Bosse, H. M., Engelmann, G., Fitzke, G. et al. (Hrsg.). (2012). *Kurzlehrbuch Pädiatrie* (S. b-002-96291). Stuttgart: Georg Thieme Verlag. doi:10.1055/b-002-96291

Baumann-Köhler, M. (2019). *PflegeHeute - Pädiatrische Pflege*. (Fley, G. & Schneider, F., Hrsg.) (1. Auflage). München: Elsevier.

Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie. (2021). Wiederherstellung der Funktion bei Fingerfrakturen. Verfügbar unter: <https://www.bvou.net/wiederherstellung-der-funktion-bei-fingerfrakturen/>

Bielinski, R. (2024). *30 Minuten Blended Learning* (1. Auflage). Offenbach: GABAL Verlag. doi:10.15358/9783967403862

BIGEST. (2022). Erklärvideo: DMS-Kontrolle. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=-XFKp8ttXg#ddg-play>

Braunstein, M. & Böcker, W. (2023). Kopfplatzwunde: Wie vorgehen? *MMW - Fortschritte der Medizin*, 165 (21–22), 62–63. doi:10.1007/s15006-023-2945-5

Bundesagentur für Arbeit. (2023). Geschlechterverteilung unter sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Pflege und insgesamt in Deutschland im Jahr 2023. Verfügbar unter: <https://de-1statista-1com-19ic0obax0333.fresenius.hh-han.com/statistik/daten/studie/1029877/umfrage/verteilung-von-pflegekraefte-in-deutschland-nach-pflegeart-und-geschlecht/> (18.5.2025).

Bundesrepublik Deutschland. (2021, Januar 27). Zusatz-Verwaltungsvereinbarung „Leihgeräte für Lehrkräfte“ zum DigitalPakt Schule 2019 bis 2024. Verfügbar unter: [https://www.digitalpaktschule.de/files/ZV\\_Leihgeraete\\_Lehrkraefte.pdf](https://www.digitalpaktschule.de/files/ZV_Leihgeraete_Lehrkraefte.pdf) (18.5.2025).

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), kindergesundheit-info. de. (2024). Tabelle: alters- und entwicklungsbedingte Unfallschwerpunkte. Verfügbar unter:

<https://www.kindergesundheit-info.de/themen/sicher-aufwachsen/entwicklungsaspekte/unfallsschwerpunkte/>

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV). (2018). *Rechtsfragen bei Erster-Hilfe-Leistung durch Ersthelferinnen und Ersthelfer*. (S. 12). Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV). Verfügbar unter: <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/2565>

Deutsche Traumastiftung. (2025). Was ist ein Trauma? Verfügbar unter: <https://www.deutsche-traumastiftung.de/trauma/>

*Die 5 Axiome der Kommunikation nach Watzlawick (einfach erklärt)*. (2021). Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=tr-0bKogaZc>

Dirks, B. (Hrsg.). (2013). *Die Notfallmedizin: Organisation, taktisches Vorgehen, Fallbeispiele* (2., vollst. aktualisierte und erw. Aufl). Berlin Heidelberg: Springer.

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

Fachkommission nach § 53 Pflegeberufegesetz. (2020a). *Begleitmaterialien zu den Rahmenplänen der Fachkommission nach § 53 PflBG*. o.O: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Fachkommission nach § 53 Pflegeberufegesetz. (2020b). *Rahmenpläne der Fachkommission nach § 53 PflBG*. o.O.: Bundesinstitut für Berufsbildung. Verfügbar unter: [file:///C:/Users/lisah/Downloads/5f5f3092481a4\\_Rahmenpl%C3%A4ne\\_BARRIERE-FREI\\_07092020-1.pdf](file:///C:/Users/lisah/Downloads/5f5f3092481a4_Rahmenpl%C3%A4ne_BARRIERE-FREI_07092020-1.pdf)

Friedrich-Haßauer, J. (2023). *Effizienz und Effektivität Von Blended-Learning-Lernverfahren in der Beruflichen Weiterbildung: Eine Analyse Aus der Sicht der Lernenden* (1st ed). Wiesbaden: Springer Vieweg. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Gachago, D. & Hörfurter, A. (2022). E-Learning-Entwicklung durch Co-Creation: Bedeutsam und Gemeinsam. *E-Learning im digitalen Zeitalter: Lösungen, Systeme, Anwendungen* (S. 327–344). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-36113-6

genially. (2025). Verfügbar unter: <https://genially.com/de/>

Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin. (2022). Das Schädel-Hirn-Trauma im Kindes- und Jugendalter. *AWMFonline*.

Hilt, H. (2013). Triage in der Notaufnahme: Qual oder Qualität. *Trauma und Berufskrankheit*, 15 (3), 164–169. doi:10.1007/s10039-013-2004-z

Hovdar-Stojakovic, I., Steinbacher, H.-P., Situm, M. & Märk, S. (Hrsg.). (2023). *Innovatives Lehren und Lernen Mit Blended Learning: Bausteine, Strukturen und Umsetzung in der Organisation* (1st ed). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

*I care - Krankheitslehre.* (2020). (2., überarbeitete Auflage). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

*I care - Pflege.* (2020). (2., überarbeitete Auflage). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Kahoot. (2024). Verfügbar unter: <https://kahoot.com/de/> (2.12.2024).

Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung Digitaler Lernangebote* (5th ed). Basel/Berlin/Boston: Walter de Gruyter GmbH.

Kerres, M. (2021). *Didaktik: Lernangebote gestalten / Michael Kerres.* Münster: Waxmann.

Kerres, M. (2024). *Mediendidaktik: Lernen in der digitalen Welt* (6. Auflage). Berlin Boston: De Gruyter Oldenbourg.

Klinikum Karlsruhe. (o.J.). Gipsbehandlung. Verfügbar unter: ORTHOfilms. (2015). Closed Reduction of a Distal Radius Fracture. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=cy6f7he2e4w>

Knippel, A. & Zerth, J. (2022). Systematisches Handlungswissen und digital gestütztes Lernen in Medizin und Pflege - auch ein Hebel zur Beförderung von verantwortungsvollen Entscheidungen. *E-Learning im digitalen Zeitalter: Lösungen, Systeme, Anwendungen* (S. 199–218). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-36113-6

Krey, J. (2007). Triage durch Pflegekräfte in der ZNA: Anregungen zur Übertragung internationaler Erfahrungen. *Notfall + Rettungsmedizin*, 10 (5), 329–335. doi:10.1007/s10049-007-0931-6

Kultusministerkonferenz. (2016). Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2016/2016\\_12\\_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf)

[LuL1] *Von Lerntheorien zum didaktischen Design.* (2019). Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=7Em7bq7wLVg>

Mackway-Jones, K., Marsden, J., Windle, J. & Krey, J. (Hrsg.). (2018). *Ersteinschätzung in der Notaufnahme: das Manchester-Triage-System* (4., überarbeitete und ergänzte Auflage). Bern: Hogrefe. doi:10.1024/85839-000

MedCenterBayreuth. (2013). Konservative Behandlung bei Knochenbrüchen. Verfügbar unter: [https://www.youtube.com/watch?v=ZVefY6m\\_zd0](https://www.youtube.com/watch?v=ZVefY6m_zd0)

Niegemann, H. M. (2020). Instructional Design. *Handbuch Bildungstechnologie: Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen* (1. Aufl. 2020, S. 95–152). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-662-54368-9

ORTHOfilms. (2015). Closed Reduction of a Distal Radius Fracture. Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=cy6f7he2e4w>

*PÄDAGOGISCHE GRUNDHALTUNG - die drei Grundpfeiler Empathie, Akzeptanz, Kongruenz.* (2022). Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=FFyey6j1kNk>

Padlet-Hilfe. (2022). Verfügbar unter: <https://padlet.help//de>

Petko, D. (2014). *Einführung in die Mediendidaktik: lehren und lernen mit digitalen Medien.* (Jürgens, E., Hrsg.). Weinheim: Beltz.

pflegerio. (2025). ABCDE-Schema. Verfügbar unter: <https://www.pflegerio.de/nofallmedizin/abcde-schema/>

*Pupillen Untersuchung (Pupillendiagnostik).* (2020). Verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=Nb6k9EdoINw>

Pütz, O. & Döringer, B. (2024). *Didaktik der Erwachsenenpädagogik: ein Arbeitsbuch für die Aus- und Weiterbildung Erwachsener: Erwachsenenlernen - Freiheit und Engagement.* München: tofino media.

Pütz, O. & Döringer, B. (o. J.). Gestaltung von digital geprägten Lehr-Lernangeboten. Hochschule Fresenius onlineplus GmbH.

Riedl, A. & Schelten, A. (2013). *Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung.* Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Robert Koch-Institut. (2018). Unfallverletzungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. RKI-Bib1 (Robert Koch-Institut). doi:10.17886/RKI-GBE-2018-079

Rohs, M. & Seufert, S. (2020). Berufliche Medienkompetenz. *Handbuch Berufsbildung: mit 53 Abbildungen und 19 Tabellen* (3., völlig neu bearbeitete Auflage, S. 339–363). Wiesbaden: Springer VS.

Ruzicka, A., Kaiser, P., Schmidle, G., Benedikt, S., Kastenberger, T. & Arora, R. (2023). Die konservative Behandlung der distalen Radiusfraktur. *Operative Orthopädie und Traumatologie*, 35 (6), 319–328. doi:10.1007/s00064-023-00820-y

Saul, S. & Jürgensen, A. (2021). *Handreichung für die Pflegeausbildung am Lernort Pflege-schule.* Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Schottler, W. (2022). Optimierung von E-Learning in der Vermittlung von Praxisanforderungen und Schlüsselkompetenzen im Gesundheitswesen. *E-Learning im digitalen Zeitalter: Lösungen, Systeme, Anwendungen* (S. 219–242). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-36113-6

Seufert, S. & Euler, D. (2005). *Learning Design: Gestaltung eLearning-gestützter Lernumgebungen in Hochschule und Unternehmen*. St. Gallen: Inst. f. Wirtschaftspäd.

St. Elisabeth Akademie (Hrsg.). (2020). Schulinternes Curriculum.

Stemmler, J. & Hecker, U. (2017). Notfallkommando - Kommunikation in Notfallsituationen für Gesundheitsberufe. Verfügbar unter: <https://www.gesundheitskongresse.de/dresden/2017/dokumente/Praesentationen/Stemmler-Julia---Notfallkommunikation.pdf>

Stiftung Marien-Hospital Euskirchen. (2025). Manchester Triage - Dringlichkeitsbeurteilung. Verfügbar unter: <https://www.marien-hospital.com/marien-hospital-euskirchen/kliniken-zentren/akut-und-notfallmedizin/manchester-triage-dringlichkeitsbeurteilung>

Walter, C. (2021). Lehrveranstaltungen anhand von Lernzielen und Kompetenzen planen. *didaktisch und praktisch* (3., S. 123–132). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Weißgerber, J. & Hecker, U. (2024). *Notfallkommando - Kommunikation im Notfall* (2. Auflage). Berlin: Springer.

*Wie tätige ich einen Notruf? De. Q. erklärt: Einen Notruf absetzen.* (2020). . Verfügbar unter: <https://youtu.be/t61FUYiKDwc>

Wieking, S. (2025). Die 5 Axiome nach Paul Watzlawick. Verfügbar unter: <https://www.erzieherkanal.de/5-axiome-der-kommunikation>

## **8 Anhang**

Der Anhang kann bei Bedarf bei der Autorin für eine Einsicht erfragt werden.

## Über die Autorin



Lisa Hunecke hat nach ihrer Ausbildung zur Gesundheits- und Krankenpflegerin nebenberuflich Pflegewissenschaft (B.Sc.) und Lehrerin für Pflege und Gesundheit (M.A.) studiert. Sie arbeitet als Lehrkraft an einem Ausbildungszentrum für Berufe im Gesundheitswesen. Auch dort ist die zunehmende Digitalisierung ein wichtiges Thema, sodass Sie ein weiteres nebenberufliches Studium (M.A. Bildung, Medien und Digitalisierung) begonnen hat.

Kontakt: [hunecke.lisa@stud.hs-fresenius.de](mailto:hunecke.lisa@stud.hs-fresenius.de)

## Impressum

Dieser Beitrag ist als Seminararbeit im Rahmen des Studiums „Bildung, Medien und Digitalisierung (M.A.)“ an der Hochschule Fresenius am 02.09.2025 eingereicht, begutachtet und zur Veröffentlichung angenommen worden.

### Lizenz



CC BY NC ND – by Lisa Hunecke, 2026

Dieser Beitrag ist unter einer Creative-Commons-Lizenz verfügbar. Der Download und die Weitergabe dieser Publikation unter Nennung des Namens und der Quelle ist ausdrücklich erwünscht. Jegliche Bearbeitung oder kommerzielle Nutzung des Inhalts ist ausgeschlossen. <https://creativecommons.org/licenses/>

**Herausgabe:** Open Access Wissenschaftsjournal „Bildung – Mensch – Medien“  
<https://bildung.hypotheses.org>

ISSN: 2942-4224

Titelbild: # 4528493\_3809 | freepik.com

Coveridee: Anja Lindenberg

veröffentlicht am: 11.03.2026

### Empfohlene Zitierweise

Hunecke, L. (2026). E-Learning in der Ausbildung zur Pflegefachkraft. Ein exemplarischer Ansatz. In *Bildung-Mensch-Medien 2026*. Verfügbar unter <https://bildung.hypotheses.org/8938> [Datum des Zugriffs].