

Innovative Lehr- und Lernmethoden zur Entwicklung von ethischen Kompetenzen in der Pflegeausbildung

Eine Literaturübersicht

Bachelorarbeit

Von

Larissa Kaltenrieder, Marion Delabays und Ophélie Scherwey

Promotion 2017-2020

Erstgutachter: Ewald Schorro

Hochschule für Gesundheit Freiburg

Studiengang Pflege

9. Juli 2020

Danksagung

An dieser Stelle möchten sich die Autorinnen bei allen bedanken, die sie während des Erstellens dieser Bachelorarbeit unterstützt und begleitet haben.

Als Erstes möchten die Autorinnen Herrn Ewald Schorro für die Begleitung und die Beratung sowie die Inputs zu den Statistiken während der ganzen Arbeit bedanken. Auch sind die Autorinnen für seine ständige Präsenz, die motivierenden Worte und die Unterstützung dankbar.

Ebenso bedanken sich die Autorinnen bei Frau Petra Schäfer-Keller für ihren Hilfreichen Unterricht zum wissenschaftlichen Schreiben. Gleichermassen bedanken sich die Autorinnen herzlich bei Frau Rebecca Osterwalder für das stetige Erkundigen nach ihrem Befinden während dieser aussergewöhnlichen Zeit sowie ihre inspirierenden und aufmunternden Worte.

Weiter geht ein grosses Dankeschön an Frau Bea Ehni für seine wertvollen Korrekturen sowie die investierte Zeit und seine hilfreichen Anmerkungen.

Besonders bedanken sich die Autorinnen bei ihren Familien und Freunden für die kostbare Ermutigung und mentale Unterstützung. Sie fanden stets beruhigende Worte und ermutigten die Autorinnen in jeder Etappe.

Zum Schluss möchten sich die Autorinnen gegenseitig ein grosses Dankeschön aussprechen. Dank der guten Gruppendynamik und der gegenseitigen Unterstützung entstand diese Arbeit reibungslos.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Fragestellung.....	2
1.3	Ziel.....	3
2	Theoretischer Rahmen.....	4
2.1	Definition der Begriffe.....	4
2.2	Ethische Kompetenzen	5
2.2.1	Konzept der ethischen Kompetenz	5
2.2.2	Ethische Kompetenzen von Gesundheitsfachpersonen.....	6
2.2.3	Ethische Kompetenzen von Pflegenden mit Bachelorabschluss	7
2.3	Lehr- und Lernmethoden.....	8
2.3.1	Traditionelle Lehr- und Lernmethoden	8
2.3.2	Innovative Lehr- und Lernmethoden	8
3	Methode.....	11
3.1	Design: Literaturübersicht	11
3.1.1	Suchstrategie	11
3.1.2	Ein- und Ausschlusskriterien Limits.....	13
3.1.3	Analyse.....	13
3.1.4	Ethische Aspekte.....	13
4	Ergebnisse	15
4.1	Ausgewählte Literatur.....	15
4.2	Übersicht der ausgewählten Literatur.....	16
4.2.1	Merkmale und Qualität der eingeschlossenen Studien	20
4.3	Ergebnisse der Studien	25
4.3.1	Fragenorientiertes Lernen	25
4.3.2	Simulationsorientiertes Lernen.....	25
4.3.3	Onlineorientiertes Lernen	27

4.3.4	Visuell-, auditiv- und kinästhetikorientiertes Lernen	29
5	Diskussion	31
5.1	Beantwortung der Fragestellung	31
5.1.1	Fragenorientiertes Lernen	31
5.1.2	Simulationsorientiertes Lernens	32
5.1.3	Onlineorientiertes Lernen	32
5.1.4	Visuell-, auditiv- und kinästhetikorientiertes Lernen	33
5.2	Qualität der Ergebnisse	33
5.3	Empfehlungen für die Praxis	35
5.4	Empfehlungen für weitere Forschungen	37
6	Schlussfolgerungen	38
7	Literaturverzeichnis	39
8	Tabellenverzeichnis	42
9	Abbildungverzeichnis	43
10	Abkürzungsverzeichnis	44
11	Anhang	45
11.1	Selbstverständniserklärung	45
11.2	Printscreens	46
11.3	Tabellarische Übersichten	47
11.4	Kritische Beurteilungen	53

ABSTRACT/ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Die Entwicklung der technologischen sowie innovativen Methoden erreicht zunehmend die Pflegeschulen. Bereits jede Schweizer Universität sowie Fachhochschule hat das E-Learning integriert. Im Bereich der Pflege ist ein konstanter Wandel präsent, die Fähigkeiten der und die Erwartungen an die künftigen Pflegefachpersonen werden zunehmend anspruchsvoller. Daher wird es immer bedeutender, innovative Methoden für das Erlernen von ethischen Kompetenzen zu integrieren, um eine effektive Qualität der Lerntätigkeit zu erreichen. In der Praxis werden die Pflegefachpersonen jeden Tag mit neuen zu behandelnden Menschen, unbekanntem Situationen und auch mit verschiedenen ethischen Dilemmata konfrontiert. Aufgrund dessen und wegen der Lernmöglichkeiten, welche die Digitalisierung mit sich bringt, wurde der Fokus dieser Arbeit auf die Entwicklung von ethischen Kompetenzen der Pflegestudierenden durch innovative Lernmethoden gelegt.

Methode: Die Literaturrecherche wurde anhand von Suchbegriffen in den Datenbanken PubMed und CINAHL durchgeführt. In Bezug auf die Forschungsfrage wurden Suchbegriffe definiert und Einschluss- sowie Ausschlusskriterien festgelegt. Mithilfe der Beurteilungsinstrumente wurden die verwendeten Studien kritisch beurteilt, die Ergebnisse tabellarisch zusammengefasst, analysiert und diskutiert.

Ergebnisse: Es wurden sechs Studien in der Literaturübersicht berücksichtigt, davon fünf quasiexperimentelle und eine Pilotstudie. Die Ergebnisse zeigen, dass die innovativen Lehr- und Lernmethoden, wie onlineorientiertes, fragenorientiertes, simulationsorientiertes, visuell-, auditiv- und kinästhetikorientiertes Lernen (VAK), die Entwicklung von ethischen Kompetenzen im Studium fördern und verbessern.

Schlussfolgerung: Innovative Lehr- und Lernmethoden lassen sich gut in die Praxis implementieren. Es wird jedoch empfohlen, die innovativen Lehr- und Lernmethoden mit einer traditionellen Lernmethode zu ergänzen, um eine bessere Kompetenzentwicklung zu sichern. Hilfreich ist hierbei, wenn die Studierenden eine aktive Rolle beim Lernen einnehmen, denn dadurch wird das Erlernen der Kompetenzen verbessert.

Schlüsselbegriffe: Studierende, Ethik, Lernen, innovative Lernmethoden, Onlineunterricht, Simulationsunterricht, ethische Kompetenzen

1 EINLEITUNG

Im folgenden Kapitel werden die Autorinnen auf die Problemstellung, die der Bachelorarbeit zugrunde liegen, eingehen. Genannt werden auch die Fragestellung und das Ziel für die Bearbeitung dieser Literaturübersicht.

1.1 Problemstellung

Wie auch im Alltag ist die Ethik in der Medizin und im Pflegeberuf stets präsent. Die Pflegefachpersonen werden in der Praxis ständig mit ethischen Herausforderungen konfrontiert, weshalb die Ethik als eine grundlegende Kompetenz im Pflegestudium angesehen wird. Diese Kompetenzen zu erlernen, ist wesentlich für die Entwicklung von Verantwortung und Autonomie. Die Ethik hat sich zunehmend in eine anhaltende Reflexion, wie Fragen hinsichtlich Gesundheit, Krankheit, Leben und Tod behandelt und verarbeitet werden. Im Rahmen einer solchen Überlegung und bei der Suche danach, wie man den Pflegeauftrag auf professionelle Weise und unter Achtung der Würde des Menschen ausüben kann, dienen ethische Prinzipien als Leitfaden (SBK, 2013). Um die ethischen Bereiche sowie die ethischen Prinzipien zu erlernen, wurden anhand der heutigen Digitalisierung neue Lernmethoden entwickelt. Diese sollen den Lerntransfer von der Theorie zur Praxis begünstigen. Die Ergebnisse aus der Lernforschung zeigen, dass ein mangelnder Wissenstransfer in die Praxis weniger ein Problem der Studierenden ist, sondern vielmehr durch ihre Lernerfahrung bedingt ist. Dies bedeutet, dass der Wissenstransfer mehr davon abhängt, wie die Studierenden unterrichtet werden. Durch Lehrinnovationen wird das Problem des Wissenstransfers bearbeitet (ETH, 2018).

Diese Lerninnovationen werden auch in der Schweiz eingesetzt, denn die Digitalisierung nimmt weltweit zu. Die Digitalisierung hat einen grossen Einfluss auf die Wirtschaft und die Arbeitswelt. Kaum ein Bereich bleibt von diesem Wandel unberührt. Zudem befindet sich die Schweiz bei dem Anteil an Digitalisierung im internationalen Vergleich auf dem mittleren Rang. Daher ist es für ein ressourcenarmes Land, wie die Schweiz, wesentlich das Potenzial, welches sich durch die Digitalisierung ergibt, zu nutzen. Somit entstand die Strategie des Bundes «Digitale Schweiz». Bildung, Forschung und Innovation sind bedeutend in der Entwicklung und Anwendung der neuen Technologien. Dennoch die Hochschulen stehen vor grossen Herausforderungen hinsichtlich dieser Digitalisierung und der ständigen Weiterentwicklung von Lehr- und Lernmethoden und Lehrinhalten mit digitalen Technologien. Diese innovativen Methoden werden das Lernen deutlich verändern. Somit steigt der Bedarf der Aneignung von digitalen Fähigkeiten immer mehr (SBFI, 2017).

Auch der Schweizerische Bundesrat unterstützt innovative Lehr- und Lernmethoden. Er ist der Meinung, dass das E-Learning ein relevantes Instrument für die berufliche wie für die Hochschulausbildung ist. Deshalb fördert der Bund diese Lehr- und Lernmethoden finanziell. Bereits jede Schweizer Universität sowie Fachhochschule hat das E-Learning integriert (Amherd, 2009).

Durch das Einsetzen dieser Innovationen und das zunehmende lebenslange Lernen steigen nicht nur die Anforderungen an die Studierenden, sondern diejenigen an die Lehrpersonen. Letztere müssen sich mit verschiedenen Lehr- und Lernmethoden auseinandersetzen. In der derzeitigen Lernforschung sowie durch die konstante digitale Entwicklung zeigt sich, dass zusätzlich zu den traditionellen die innovativen Lehr- und Lernmethoden immer mehr im Vordergrund stehen werden oder schon stehen. E-Learning hat vor allem in den letzten Jahren einen Boom erlebt und Fachkräfte erwarten, dass sich dieses Wachstum auch in Zukunft fortsetzen wird. Von Marktforschungssachkundigen wurde geschätzt, dass die jährliche Gesamtwachstumsrate des E-Learning bis 2021 in allen Bereichen in der Schweiz, 19 % erreichen könnte. Ein bedeutender Teil dieser Entwicklung ist auf die lernende Bevölkerung zurückzuführen. Folglich ist es nachvollziehbar, dass neue Lernerfahrungen entwickelt werden, um den Bedürfnissen des Marktes, aber auch den Erwartungen dieser neuen Arbeitskräfte gerecht zu werden, die auf der Suche nach leistungsfähigeren und ansprechenderen Lehrmethoden sind. In den kommenden Jahren werden sich neue Trends im digitalen Lernen herausbilden, um den Schulungsbedarf von Organisationen zu decken. Unter innovativen Lehr- und Lernmethoden wird nicht nur das Onlinelernen, wie das E-Learning, klassifiziert, sondern auch weitere Methoden zählen hinzu, zum Beispiel das Lernen durch Simulationen (Betterstudy, 2018).

Diese innovativen Lehr- und Lernmethoden, insbesondere das E-Learning und die Simulationen, werden zur Entwicklung von ethischen Kompetenzen in der Pflegeausbildung eingesetzt. Das Erlernen, Vertiefen und Weiterentwickeln der ethischen Kompetenzen ist im Pflegeberuf von grosser Bedeutung (Sharma, 2010). Laut Zhang et al. (2019) können die traditionellen Lehrmethoden die Lernbedürfnisse der Studierenden in der Pflegeausbildung nicht ganz erfüllen. Um die Pflegeethik zu fördern, sei die Verbesserung der ethischen Entscheidungsfindung für Studierende notwendig; dies sollte durch innovative Lehr- und Lernmethoden gefördert werden.

1.2 Fragestellung

Für die Literaturübersicht wurde mittels des PICO-Schemas die Fragestellung entwickelt, die wie folgt lautet: «Welche innovativen Lehr- und Lernmethoden können bei

Studierenden in der Pflegeausbildung die Entwicklung von ethischen Kompetenzen fördern?»

P: (POPULATION): Pflegende in Ausbildung

I: (INTERVENTION): innovative Lehr- und Lernmethoden

C: (KONTROLLE): traditionelle Lehr- und Lernmethoden

O: (OUTCOMES): ethische Kompetenzen fördern

1.3 Ziel

Das Ziel dieser Literaturübersicht besteht darin, den Effekt der innovativen Lehr- und Lernmethoden bei der Entwicklung von ethischen Kompetenzen in der Pflegeausbildung zu untersuchen. Mit dieser Analyse wird zudem definiert, welche Lehr- und Lernmethoden die Entwicklung der ethischen Kompetenz fördern.

2 THEORETISCHER RAHMEN

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Begriffe der Fragestellung definiert und anhand von Konzepten erläutert.

2.1 Definition der Begriffe

Das Wort «Ethik» stammt vom griechischen Wort «ethos» ab, welches mehrere Bedeutungen, wie Sitte, Charakter, Gewohnheit und Brauch, hat. Ethik ist ein Bereich der Philosophie, weil es darin um das menschliche Handeln geht. In diesem Zusammenhang wird der Grundstein für das Denken und Handeln gelegt, weshalb als die Grundfragen der Ethik gelten: «Was sollen wir tun?» und «Wie sollen wir handeln?». Für das Zusammenleben von Menschen ist das Ziel der Ethik, allgemeingültige Normen und Werte zu schaffen. Ein essentieller Gegenstand hierbei ist die Moral. Die Ethik ist die Wissenschaft der Moral, das heisst, sie kann als Theorie der Moral gemessen werden. Die «Moral» ist ein Begriff, welcher die Verhaltensregeln einer Gruppe umfasst. Sie ist ein Massstab dafür, welche Handlungen in einer Gesellschaft toleriert werden und wird als Regulation des Zusammenlebens in verschiedenen Bereichen bezeichnet (Mag et al., 2016).

Die ethischen Kompetenzen werden mithilfe der ethischen Prinzipien Autonomie, Gutes tun, nicht schaden sowie Gerechtigkeit definiert. Das ethische Handeln lässt sich nicht nur auf diese Prinzipien beschränken, sondern wird durch die Tugend ergänzt. «Tugend» sind Handlungen gemeint, die den Pflegenden ermöglichen, aus innerlichen Überzeugungen gut zu agieren. Auch erlaubt die Tugend, Taten kritisch zu hinterfragen, was im Pflegeberuf von grosser Bedeutung ist. Prinzipien und Tugenden sind somit wesentliche Instrumente des Entscheidungsfindungsprozesses in den Pflegephasen, welche vernünftige und emotionale Aspekte mit der Handlung verbinden (SBK, 2006). Im INC-Ethikodex für Pflegenden (2010), auf Englisch International Council of Nurses, werden die vier grundlegenden Aufgaben der Pflege bezüglich der Ethik genannt. Diese sind: Gesundheit fördern, Krankheit verhüten, Gesundheit wiederherstellen und Leiden lindern.

Durch eine Vielzahl von Unterrichtsstrategien können diese ethischen Kompetenzen erlernt werden. Um die Pflegeausbildung attraktiv und effektiv zu gestalten, müssen geeignete Lernstrategien ausgewählt werden, zum Beispiel innovative Lehr- und Lernmethoden. Innovation ist der Akt des konstruktiven Denkens, bei dem Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen zu neuen, originellen und rationalen Ideen zusammengefasst werden. Durch innovative Lehr- und Lernansätze, die eine Vielzahl von Lernstilen ansprechen, ist die Teilnahme der Studierenden aktiver. Mit der Technologie werden viele digitale Unterrichte angeboten, was es den Studierenden ermöglicht, die Lernzeit bis zum Maximum auszunützen, indem sie die Kursinhalt vor

dem Unterricht online erarbeiten. Die Innovation digitaler Lernmethoden fördert die Humanisierung virtueller Interaktionen und die Personalisierung des Lernens (Rao, 2019).

2.2 Ethische Kompetenzen

In diesem Kapitel der ethischen Kompetenzen wird das Konzept, welches zur Beschreibung der ethischen Kompetenzentwicklung der Pflegefachpersonen dient, erläutert. Ausserdem werden die ethischen Kompetenzen von Gesundheitsfachpersonen, die als Kern des Berufs zählen, erwähnt. Zum Schluss werden die ethischen Kompetenzen, welche im Bachelorgang in Bezug auf die Rollen der Pflegefachpersonen erlernt werden, beschrieben.

2.2.1 Konzept der ethischen Kompetenz

Das Konzept der ethischen Kompetenz bezieht sich auf die Kompetenzentwicklung des Gesundheitspersonals, eine wirksame berufliche und ethische Fortbildung und schliesslich auf eine bessere Qualität der Versorgung. Dieses Konzept wird zur Beschreibung und Entwicklung ethischer Kompetenzen verwendet sowie dafür eingesetzt, um Anteile, Merkmale und Konsequenzen der ethischen Kompetenzen zu untersuchen. Ein Teil der ethischen Kompetenzen sind wie bereits oben erwähnt die ethischen Prinzipien (Kulju et al., 2016). Diese sind in Autonomie, Gutes tun, nicht schaden sowie Gerechtigkeit unterteilt.

Das Prinzip der Autonomie bedeutet Respekt gegenüber der Selbstbestimmung, persönliche Freiheit bei Entscheidungen und bei der eigenen Meinung. Gutes tun beinhaltet als Prinzip, die Sicherheit und die Gesundheit des anderen zu schützen und zu verteidigen. In der Pflege bedeutet es, einer Person zu geben, was ihr guttut und was ihr nützt und die bestmögliche sowie sichere Versorgung zu gewährleisten. Zu «Gutes tun» gehört auch, den Willen der Patienten¹ herauszufinden und zu respektieren sowie das familiäre, soziale und kulturelle Umfeld zu berücksichtigen. Das Nicht-schaden-Prinzip stützt auf die Erkennung physischen oder psychischen Schadens mögliche Risiken, welche jemandem Schaden zufügen, wahrzunehmen, zu mindern oder zu vermeiden. Das Gerechtigkeitsprinzip beinhaltet das Recht auf Pflege für alle, unabhängig von Alter, Hautfarbe, Glaube, Kultur, Invalidität, Geschlecht, Nationalität, Politik oder sozialem Status.

¹ Die Wörter «Patient» und «Patienten» schliessen jeweils die weibliche Form mit ein.

Diese ethischen Prinzipien können dazu beitragen, moralische Konflikte zu beschreiben, einzuordnen und zu klären (SBK, 2013).

Die Verwendung des Konzepts der ethischen Kompetenzen dient dem menschlichen Wachstum, der Ausbildung von Fachleuten, der Bewertung von Fachleuten und Fähigkeiten sowie der Erweiterung von Kenntnissen (Kulju et al., 2016).

2.2.2 Ethische Kompetenzen von Gesundheitsfachpersonen

Ethische Kompetenzen sind ein Teil der beruflichen Fähigkeiten der Gesundheitsfachkräfte. Die Ethikausbildung setzt in der Pflegeausbildung ein sorgfältig erstelltes Lernprogramm voraus, das im Gleichgewicht zu den weiteren Fächern aufgebaut ist. Die Integration der Ethik in den Gesamtlehrplan dient dazu, dass diese Ethik nicht als Nebenfach wahrgenommen wird, sondern als eine Disziplin, die in alle anderen Fächer einfließt. Spezifisch in der Pflegeausbildung soll laut Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) bereits im ersten Jahr der Ausbildung Ethikunterricht stattfinden, damit die Ethik in jedem Fach thematisiert werden kann (SAMW, 2019).

Ethik gibt Orientierung im Pflegeberuf, die Kerninhalte der Ethikausbildung sind für alle gleich. Wissen, Fertigkeiten, Haltungen und Reflexionsfähigkeit sind die vier Domänen der Ethikausbildung. Durch das erlernte Wissen werden Grundlagen sowie elementare Begriffe der Ethik aufgebaut. Es werden Fertigkeiten erworben, um situationsgerecht zu handeln oder schwierige ethische Diskussionen zu führen. Dies sollte mit der angepassten Haltung geschehen: Empathie und Mitgefühl, Wahrhaftigkeit und Verlässlichkeit, Toleranz und Respekt. Durch eigene Reflexion sind in Gesundheitsberufen Tätige in der Lage, eine Fragestellung zu interpretieren, zu beurteilen und auch einzuschätzen, ob es sich um eine ethische Situation handelt. Die eigene Meinung kritisch zu hinterfragen, ist ein relevanter Bestandteil der Ethikausbildung (SAMW, 2019).

In der Ethikausbildung werden drei Kompetenzstufen identifiziert, welche sich mit diesen vier Domänen vermischen. In der ersten Stufe werden die erforderlichen Kenntnisse über die Ethik erworben. Anschliessend wird in der zweiten Stufe erarbeitet, wie ein ethisches Problem zu erkennen, zu analysieren und zu argumentieren ist. Eine Ethische Diskussion zu führen, wird in der dritten Stufe erlernt. Die Ethikausbildung sollte interprofessionell durchgeführt werden, um in der Praxis die unterschiedlichen Ansichten der verschiedenen Berufsgruppen zu verstehen. Denn im Gesundheitswesen ist die Interdisziplinarität bedeutend. Auch ist das Kennen der Gesundheitsrechte in der Ethikausbildung unverzichtbar. Wie erwähnt, ist die Fähigkeit, eine ethische Diskussion zu führen, in der Ethik relevant, deshalb ist in der Ethikausbildung nicht ohne Grund die Kommunikationskompetenz von grosser Bedeutung. Im Rahmen der therapeutischen

Beziehung zwischen Pflege und Patient oder Angehörigen sind die Gesprächsführung sowie die Beratung wesentlicher Inhalt. Relevant ist es, das Unterscheiden von Kommunikationsproblemen und ethischen Fragestellungen zu lernen (SAMW, 2019).

2.2.3 Ethische Kompetenzen von Pflegenden mit Bachelorabschluss

An der Hochschule für Gesundheit Freiburg gibt es mehrere Kompetenzen und Rollen, welche die Studierenden in der Pflegeausbildung erfüllen und lernen müssen. Diese Fähigkeiten werden während der dreijährigen Studienzeit erworben und gelernt.

Das Kompetenzprofil der zukünftigen Pflegefachpersonen wird in sieben Rollen unterteilt. Diese sind die folgenden: Rolle als Experte bzw. Expertin, Rolle als Kommunikator/-in, Rolle als Teamworker/-in, Rolle als Health Advocate, Rolle als Lernende/-r und Lehrende/-r und Rolle als Professionsangehörige/-r. Die Rollen, die am meisten mit Ethik zu tun haben, sind diejenigen als Experte bzw. Expertin, als Kommunikator/-in, als Health Advocate und als Professionsangehörige/-r. Dies zeigt, dass die ethischen Grundsätze im Pflegeberuf entscheidend sind und dass das Pflegefachpersonal täglich mit verschiedenen ethischen Dilemmata konfrontiert wird.

Bei der Rolle als Experte bzw. Expertin müssen der Patient und seine Angehörigen vom Pflegefachpersonal mit den aktuellen wissenschaftlichen Fakten und der Übereinstimmung der ethischen Grundsätze des Berufs unterstützt werden. Dies bedeutet, dass der Patient gut über die Pflegevorgänge informiert wird sowie die Massnahmen eingeleitet werden müssen, um die Gesundheit zu fördern. Auch muss die Pflegeplanung unter Berücksichtigung der ethischen Prinzipien evaluiert und adaptiert werden. Mit diesen Komponenten soll die Autonomie des Patienten gefördert werden. In der Rolle als Teamworker/-in, müssen die Studierenden unter Beachtung der Berufsethik an der Entscheidungsfindung in den intra- und interprofessionellen Arbeitsgruppen teilnehmen. Dies bedeutet, dass die Studierenden am Austausch von Wissen und Informationen mitwirken müssen, damit gemeinsame Ziele erreicht werden können. Bei der Rolle als Health Advocate, sind die Gesundheitsförderung und die Lebensqualität im Mittelpunkt. Hier ist die Aufgabe der Studierenden, eine professionelle und gesundheitsfördernde Haltung einzunehmen, um die Lebensqualität des Patienten zu verbessern. Dazu müssen die Studierenden die ethische, politische und wirtschaftliche Bedeutung der Interventionen, die sie durchführen, erkennen. Diverse Aspekte der Gesundheit aus der Sicht des Patienten und dessen Angehörigen müssen in der Pflegeplanung berücksichtigt werden. In der letzten Rolle als Professionsangehörige/-r, setzen sich die Studierenden für die Lebensqualität und Gesundheit der erkrankten Personen und der Bevölkerung sowie für die Einhaltung von verschiedenen ethischen Praktiken ein. Dabei respektieren die

Studierenden aber auch ihre eigene Gesundheit. Um diese Rolle zu erreichen, ist es wesentlich, dass die Studierenden im ersten Jahr des Bachelorabschlusses die Regeln der Berufsethik und die ethischen Grundsätze kennen. Im zweiten und dritten Jahr konzentrieren sich die Studierenden darauf, diese Kompetenzen auf ihre eigenen Werte, auf die des Patienten und dessen Angehörigen zu übertragen. Die Integration dieser Werte, in die Überlegungen, der Studierenden wird verlangt (Heds-FR, 2014).

2.3 Lehr- und Lernmethoden

Der Begriff «Lehr- und Lernmethoden» bezeichnet das Vorgehen des Lernens. Es gibt verschiedene Methoden, Lerninhalte zu unterrichten oder sich anzueignen. Die Effektivität des Lernens hängt nicht mit dem zusammen, was im Kurs gesagt oder erklärt wird, sondern vielmehr damit, welche Unterrichtsmethoden gewählt werden, um das Wissen zu unterrichten und damit die gewünschten Lernziele zu erreichen (EPFL, 2020). In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die traditionellen und innovativen Lehr- und Lernmethoden beschrieben.

2.3.1 Traditionelle Lehr- und Lernmethoden

Die Qualität der Pädagogik ist bedeutend und wird immer wieder angepasst. Die Lernmethoden sind je nach Land, Alter von Studierenden, Schule oder Fach unterschiedlich. Unter traditionellen Lehr- und Lernmethoden versteht man hauptsächlich frontalen Unterricht, das heisst eine Lehrperson, die für die Studierenden verantwortlich ist. Diese Person bereitet den Kurs vor, erklärt den Lernstoff im Frontalunterricht anhand von PowerPoint-Präsentationen, Videos oder Büchern. Die Studierenden können direkt während des Unterrichts Fragen stellen und Aufgaben lösen. Diese Methode fördert die Zusammenarbeit sowie die Disziplin und kann von der Lehrkraft angepasst werden. Traditionelle Methoden basieren oft auf Auswendiglernen und Rezitationstechniken. Analysieren und kritisches Denken zur Problemlösung und zur Entscheidungsfindung von Studierenden werden angewendet und häufig nicht erlernt (UKessays, 2016). Eine weitere Definition des traditionellen Unterrichts ist laut Smith et al. (2012) ein Papier- und Bleistiftunterricht. Damit ist gemeint, dass die Studierenden sich in Kontakt mit den Dozierenden Notizen machen, schriftlich etwas behandeln oder von Lehrkräften Blätter zum Erarbeiten erhalten.

2.3.2 Innovative Lehr- und Lernmethoden

In unserer Gesellschaft werden die intellektuellen Anforderungen immer bedeutender. Das heisst, dass in der Lehre ständig neue Methoden benötigt werden, um die Lernfähigkeit zu verbessern. Deshalb ist es von Vorteil, die innovativen Methoden in den Unterricht zu integrieren, um diese Ziele zu erreichen, die immer komplexer werden.

Innovative Lehr- und Lernmethoden sind schon präsent in den verschiedenen Fachhochschulen. In einigen werden bereits verschiedene Methoden genutzt, um Fertigkeiten zu erarbeiten, zum Beispiel das Problem-based Learning, Team-based Learning oder die Diskussion in einer kleinen Gruppe (Gopikumar, 2018). Dies ist möglich durch die Entwicklung von Technologien, die stetig besser werden. Die innovativen Methoden haben verschiedene Vorteile, welche die Ausbildung neuer Fertigkeiten, wie Kommunikation, Zusammenarbeit, Kreativität, Problemlösung, das kritische Denken, Innovationsfähigkeit und Autonomie, begünstigen (EHB, 2017).

Laut Rao et al. (2019) gibt es Fülle an innovativen Lernmethoden, zu welchen u.a. die folgenden zählen: Pflegeinformatik, High-Tech-High-Touch-Ansatz, Simulation, fragenorientiertes Lernen, VAK-orientiertes Lernen, fortgeschrittene Bildungstechnologie, Animationen und Filmtechnik, Onlinebildung, interprofessionelle Ausbildung, dedizierte Bildungseinheiten, fallbasiertes-Lernen, Puzzle-Lehre, QR-Codes, problembasiertes Lernen (PBL), Crossover-Lernen, computergestütztes Denken, wissenschaftliches Lernen, vermögensbasierter Unterricht, Feed-Back Sandwich und Konzept-abbildung.

Die Analyse wird in der vorliegenden Arbeit hauptsächlich auf das Web-based Learning (E-Learning) und die Simulation sowie das fragenorientierte und das VAK-orientierte Lernen begrenzt.

2.3.2.1 Web-based Learning

Der Begriff Web-based Learning ist ein Überbegriff für das Onlinelernen. Für das Onlinelernen ist keine Anwesenheit geplant. Es handelt sich daher um ein integriertes Lernprogramm, das jederzeit und an jedem Ort über einen Computer mit Internetanschluss vollständig zugänglich ist. Zudem gibt es unterschiedliche Wege, online zu lernen. Das E-Learning hat verschiedene Definitionen. E-Learning bedeutet Electronic Learning, es ist ein Onlineunterricht und die Studierenden können diesen selbstständig durchführen (Chao et al., 2017). Eine weitere Definition laut Larousse (2020), ist diejenige, dass E-Learning ein Lernmodus ist, welcher einen multimedialen Einsatz erfordert und den Zugang zu interaktiven Schulungen mittels Internet ermöglicht.

Nebst dem kompletten Onlinelernen gibt es das Konzept des Blended Learning, hierbei wird Präsenzunterricht und E-Learning kombiniert. Die erste Phase wird mit traditionellen Kursen unter Anwesenheitspflicht durchgeführt, während die zweite Phase von zu Hause aus mithilfe von virtuellem Unterricht ergänzt wird. Dabei können die Phasen auch in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden (EHB, 2017).

Durch das Onlinelernen wird die Qualität der Ausbildung aufgrund der Möglichkeit, dass die Studierenden den Unterricht vorbereiten oder im Nachhinein wieder abrufen können, verbessert. Diese Unterrichtseinheiten stehen den Studierenden jederzeit an jedem Ort zur Verfügung. Das bedeutet, dass sie den Kurs selbstständig und im eigenen Rhythmus verfolgen können. Die Autonomie und die Motivation der Studierenden wird dadurch gefördert und entwickelt (Axess, 2015).

2.3.2.2 Simulation

«Simulation» wird als Ableitung der Realität durch das Arbeiten mit Modellen verstanden. Die Simulation ist ein Üben mit realistischen Komponenten, welche der Realität nahestehen. Es werden Situationen nachgespielt, welche das Erlernen von Kompetenzen ermöglichen. Die Simulationen sind heute ein wesentlicher Bestandteil vieler Ausbildungsbereiche (Ebner & Schön, 2013). Studien haben gezeigt, dass der Einsatz der Simulation in der Pflegeausbildung die Vorbereitung und das Vertrauen in klinische Kompetenzbereiche erhöht, da sie eine sichere Lernumgebung schafft, aber auch eine standardisierte Umgebung darstellt (Smith et al., 2012).

Die Simulationen werden oft für Situationen verwendet, bei denen die Folgen in der Realität gefährlich sein können. Sie helfen den Studierenden, sich auf bestimmte Fälle vorzubereiten (EHB, 2017). Laut Rao et al. (2019) ist die Simulation eine sehr effektive und geeignete Methode für das zukünftige Pflegefachpersonal. Sie ermöglicht den Studierenden, die beruflichen Fähigkeiten, ohne Risiko zu entwickeln. Das simulationsorientierte Lernen findet meist in sogenannten Simulationszentren statt. Es ist eine geschützte Umgebung, welche für das Durchführen bestimmter Situationen ausgerüstet ist. Dieser Ort wird auch als zentrale Trainingseinrichtung bezeichnet, in der spezifische Fertigkeiten praktisch vermittelt werden können (Loewenhardt et al., 2014).

3 METHODE

Im folgenden Teil werden das Design sowie das methodische Vorgehen für die Literaturübersicht beschrieben. Dazu werden die ausgewählten Studien analysiert und ethische Aspekte diskutiert.

3.1 Design: Literaturübersicht

Der Einsatz der innovativen Lehr- und Lernmethoden und die zunehmenden ethischen Kompetenzen im Studium der Pflege werden immer mehr im Vordergrund stehen, weshalb dies verstärkt erforscht wird. Das hat die Autorinnen dazu bewegt, eine Literaturübersicht zu diesem Thema zu erarbeiten.

Die Literaturübersicht ermöglicht, den aktuellen Stand der Forschung zu einem bestimmten Thema zu erfassen. Auch dient es dazu, einen Überblick über das bestehende Wissen in Bezug auf das zu erforschende Thema zu haben (Mayer, 2015). Das Ziel beim Erstellen dieser Literaturübersicht war es, die verschiedenen innovativen Lehr- und Lernmethoden zur Entwicklung der ethischen Kompetenzen zu erarbeiten und deren Nützlichkeit zu erforschen. Mit dieser Literaturübersicht wurde aktuelles Wissen durch Studien zusammengefasst, analysiert, interpretiert und kritisch beurteilt, um die Fragestellung beantworten zu können.

3.1.1 Suchstrategie

Die Literaturrecherche wurde in den Datenbanken CINAHL und PubMed ausgeführt. Die Recherche in den Datenbanken wurde in CINAHL mit Cinahl-Headings und in PubMed anhand MeSH-Terms durchgeführt. Die Suchbegriffe wurden von der Fragestellung abgeleitet und in die englische Sprache übersetzt. Diese sind in der unten stehenden Tabelle ersichtlich.

Tabelle 1: Suchstrategie

Thema	Cinahl-Headings	MeSH-Terms
Studierenden	Ethics Nursing	Nursing Student, Nursing Ethics
Ethik	Ethics	Ethics
Lernen	Teaching method, Teaching method Clinical	Learning, clinical competence, Nursing Baccalaureate education
Simulation	-	Simulationstraining
Online	-	Onlinesystem

Die übersetzten Begriffe wurden miteinander kombiniert. Die synonymen Begriffe wurden mit <OR> verknüpft und die daraus entstandenen Themenblöcke mit <AND>. Die Autorinnen führten die Literaturrecherche zwischen Dezember 2019 und März 2020 durch und die Entscheidung zur Einschliessung der definitiven Studien fiel im April 2020.

Die bei der Literaturrecherche auf CINAHL sowie PubMed verwendeten Limits sind in Tabelle 2 dargestellt. Anhand dieser Limits sollten aktuelle Studien gefunden werden. Die Autorinnen haben in beiden Datenbanken gesucht und die gefundenen Studien ausgetauscht und ausgewählt. In Kapitel 4.1 wird das Vorgehen der so ermittelten Studien mit einem Flow-Diagramm dargestellt.

Tabelle 2: Suchbegriffe

Datenbank	Suchbegriffe (Schlagworte, MeSH-Terms oder Cinahl-Headings und Textworte) & Operatoren (and, or, not)	Limits	Anzahl Studien
CINHAL	((((MH "Ethics Nursing") OR MH "Ethics")) AND ((MH "Teaching method") OR MH "Teaching method Clinical"))	Abstract, Published in the last 10 years 2010.01.01-2019.12.31; English, Humans	319 mit den Limits 51
PubMed	((((("Learning"[Mesh]) OR "Education, Nursing, Baccalaureate"[Mesh]) OR "Clinical Competence"[Mesh])) AND (("Online Systems"[Mesh]) OR "Simulation Training"[Mesh]) AND (("Ethics, Nursing"[Mesh]) OR "Students, Nursing"[Mesh]) AND "Ethics"[Mesh])	Abstract, Published in the last 10 years, Humans	12 mit den Limits 10

3.1.2 Ein- und Ausschlusskriterien Limits

Anhand der Fragestellung haben die Autorinnen die folgenden Ein- und Ausschlusskriterien für die Literaturübersicht festgelegt.

Tabelle 3: Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Pflegestudierende in Ausbildung auf Diplomstufe	ausgebildete Pflegefachpersonen
Pflegestudierende	Studierende aus anderen Gesundheitsberufen
ethische Kompetenzen	Interventionen zur Weiterbildung von Pflegenden
Interventionsstudien	
innovative und traditionelle Lehr- und Lernmethoden	

3.1.3 Analyse

Der erste Schritt der Analyse bestand darin die wesentlichen Ergebnisse aller sechs ausgewählten Studien anhand einer tabellarischen Übersicht zusammenzufassen. In dieser Tabelle wurden die Ziele der Studien sowie Design, Setting und Sample, verwendete Instrumente und Interventionen, Ergebnisse, Stärken und Schwächen sowie teilweise, wenn vorhanden, ethische Aspekte aufgeführt. Es wurden nur Informationen, welche für die Beantwortung der Fragestellung relevant sind, ausgesucht und berücksichtigt. Die Zusammenfassungen der Studien sind im Anhang 11.3, Tabellarische Übersichten der Studien, hinterlegt.

Die kritische Beurteilung der eingeschlossenen Studien wurde anhand des Beurteilungsbogens «Beurteilung einer Interventionsstudie» nach Behrens & Langer (2016) durchgeführt. Dieser evaluiert die Glaubwürdigkeit, die Aussagekraft und die Anwendbarkeit der Studien. Die ausführlichen kritischen Beurteilungen befinden sich im Anhang 11.4, Kritische Beurteilungen der Studien.

Mithilfe der Zusammenfassung der sechs einbezogenen Studien haben die Autorinnen das Ergebniskapitel und die Diskussion in Bezug auf die Fragestellung erstellt und diskutiert.

3.1.4 Ethische Aspekte

Ein wesentlicher Bestandteil in der Pflegeforschung ist die Berücksichtigung von ethischen Prinzipien, denn die ausgewählten Studien beschäftigen sich mit Menschen. Das Interesse der Forschung darf nicht höher stehen als die Interessen der Menschen und

ebenso darf die Pflegeforschung kein Leid verursachen, was vor allem bei experimentellen Forschungen zu beachten ist. Auch in der Forschung ist es Pflicht, die Menschenwürde und die Rechte zu schützen und zu wahren. Mit den Grundsätzen des ethischen Vorgehens in der Pflegeforschung werden die Prinzipien der Autonomie verfolgt: Gutes tun, vor Schaden schützen und Gerechtigkeit. Aus diesen werden drei Grundprinzipien für den Persönlichkeitsschutz der Probandinnen und Probanden abgeleitet: freiwillige Teilnahme, Anonymität sowie Schutz vor psychischen und physischen Schäden. Die Teilnehmenden besitzen das Recht, die Intervention jederzeit abzulehnen oder abzubrechen (Mayer, 2015).

Für vier von sechs Studien dieser Literaturübersicht wurde das Einverständnis der Teilnahme an der Studie eingeholt (Zhang et al., 2019; Donnelly et al., 2017; Trobec et al., 2015; Lee et al., 2017) und für drei die Genehmigung einer Ethikkommission erhalten (Zhang et al., 2019; Donnelly et al., 2017; Lee et al., 2017). In der Studie von Chao et al. (2017) und Smith et al. (2012) wurden keine Angaben bezüglich einer ethischen Genehmigung, Einverständnis oder Ethikkommission dargestellt.

4 ERGEBNISSE

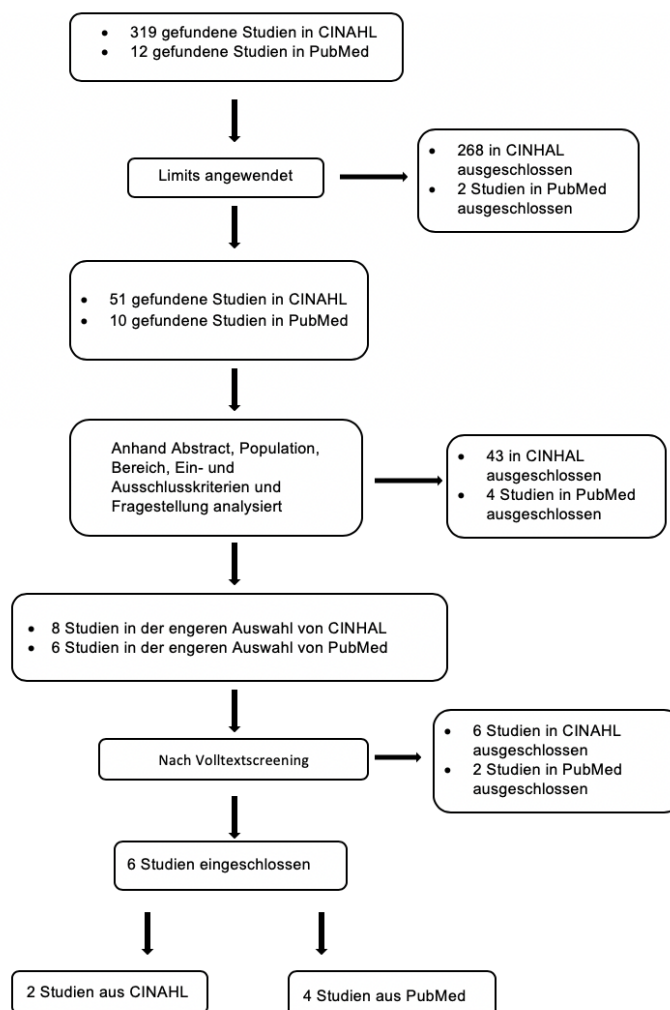
Im folgenden Kapitel werden die ausgewählten Studien erläutert. Die Ergebnisse werden anhand verschiedener Punkte aufgeführt.

4.1 Ausgewählte Literatur

Es wurden sechs Studien in die Literaturübersicht eingeschlossen. Diese weisen zwei unterschiedliche Designs auf. Bei fünf Studien handelt es sich um quasiexperimentelle Interventionsstudien (Zhang et al., 2019; Donnelly et al., 2017; Trobec et al., 2015; Lee et al., 2017; Chao et al., 2017) und eine ist eine Pilotstudie (Smith et al., 2012). Alle sechs eingeschlossenen Studien sind in englischer Sprache.

Das nachstehende Flussdiagramm veranschaulicht das Vorgehen mit den zwei Suchstrategien über CINAHL und PubMed (Abb. 1).

Abbildung 1: Flussdiagramm



4.2 Übersicht der ausgewählten Literatur

In diesem Kapitel werden die sechs ausgewählten Studien zur Übersicht anhand der Anzahl der Teilnehmenden, der Intervention, des Settings und der relevantesten Ergebnisse tabellarisch präsentiert.

Tabelle 4: Übersicht der ausgewählten Studien

Autor (Jahr)	Anzahl Teilnehmende	Intervention und Setting	Relevanteste Ergebnisse
Zhang et al. (2019)	TN ² = 97 IG ³ = 40 KG ⁴ = 57	<u>Interventionen:</u> In der Studie entwarfen die Autoren das Curriculum für eine fragenorientierte Lehre und einen vorlesungsbasierten Ansatz zur Pflegeethik. Die eine Gruppe von Studierenden (n = 41) wurde im vierten Semester mit fragenorientierten Lehrstrategien und die andere (n = 59) mit einem traditionellen vorlesungsbasierten Ansatz konfrontiert und durch Zufall ausgewählt. Dies fand während acht Wochen statt.	Die Ergebnisse der frageorientierten Lehrgruppe waren nach der Intervention in zwei Aspekten signifikant höher als diejenigen der vorlesungsbasierten Gruppe: der professionellen Beziehung (t = 3.16; p = 0.015) und in der ethischen Entscheidungsfindung (t = 2.63; p = 0,021). Im Gegensatz dazu zeigte diese Studie auch, dass in der vorlesungsbasierten Gruppe der Score der grundlegenden Theorien der Pflegeethik höher war als in der anfrageorientierten Gruppe (t = -2.96; p = 0,038).
Chao et al. (2017)	TN = 100 IG = 51	<u>Interventionen:</u> Die Intervention bestand aus der Exposition gegenüber dem experimentellen «Blended E-	Die Kontrollgruppe zeigt im Vergleich zu ihrer Leistung vor dem Kurs eine signifikante Verbesserung in vier Kompetenzaspekten, darunter «Vergleichen von Unterschieden», «Selbstdialog», «Handeln» und «Identifizieren von Implikationen».

² Teilnehmenden

³ Interventionsgruppe

⁴ Kontrollgruppe

	KG = 49	<p>Learning-Kurs». Die Kontrollgruppe erhielt den traditionellen Pflegeethikkurs ohne die webbasierten Erweiterungen.</p> <p>In der ersten Phase wurde ein interaktiv situiertes E-Learning-System entwickelt und in den Pflegeethikkurs integriert. In der zweiten Phase wurde der Kurs implementiert und seine Auswirkungen in einer quasi-experimentellen Studie evaluiert zwei Stunden pro Woche über 18 Wochen.</p>	<p>Die Interventionsgruppe zeigte im Vergleich zu ihrer Leistung vor dem Kurs eine signifikante Verbesserung in allen sechs Dimensionen.</p> <p>Die Interventionsgruppe zeigt eine signifikant grössere Verbesserung als die Kontrollgruppe in Bezug auf «ethische Fragen aufwerfen» (IG $t = 2.260$, $p < 0.05$) und «Unterschiede erkennen» (IG $t = 4.714$, $p < 0.001$).</p>
Trobec et al. (2015)	<p>TN= 211</p> <p>Fall A = 40</p> <p>Fall B = 56</p> <p>Fall C = 115</p>	<p><u>Interventionen:</u> aktive Lernmethoden (E-Learning, online).</p> <p>Der Unterschied war, dass die Studierenden in Fall C vor dem Studienbeginn keine Erfahrung mit dem Onlinelernen hatten, während die Studierenden in Fall A und B vor dem Studienbeginn mit dem onlinelernen gearbeitet haben. Die Studie wurde über ein Jahr durchgeführt (im akademischen Jahr 2010/2011).</p>	<p>Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Lernsettings festgestellt, doch beide hatten einen positiven Einfluss auf das Lernen.</p> <p>Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse zeigen, dass die aktive Auseinandersetzung der Studierenden mit den Lernmethoden in der Gruppe die Entwicklung ethischer Kompetenzen und der damit verbundenen kommunikativen Kompetenzen, zwischenmenschlichen Fähigkeiten, Zusammenarbeit und dem kritischen Denken ermöglicht.</p> <p>Der Prätest zeigt bei einzelnen Variablen signifikante Unterschiede – in Fall C in den Lernthemen. «Ethische Argumentation» ($p = 0.001$), «Wahrhaftigkeit» ($p = 0.015$) und «Interessenvertretung» ($p = 0.013$). Posttestresultate zeigten jedoch keine erheblichen Unterschiede.</p> <p>Die Meinungen der Studierenden über das Onlinelernen, die Lernumgebung und die Auswirkungen auf die ethischen Kompetenzen zeigten nur in Fall C einen deutlichen Unterschied ($p = 0.001$).</p>

			Der Mann-Whitney-Test zeigte keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Ergebnissen der Intervention- und der Kontrollgruppe. Alle Werte des Mann-Whitney-Tests liegen über > 0.5 .
Smith et al. (2012)	TN = 60 HSHF = 16 in-Person = 17 Online = 10	<u>Interventionen:</u> Drei verschiedene Unterrichtsarten wurden eingesetzt; HFHS ⁵ , in-Person, online (Vorträge, Kleingruppenarbeit und Fallstudien, die alle innerhalb der Grenzen einer zweistündigen Unterrichtseinheit einmal pro Woche stattfinden). Alle drei Gruppen erarbeiteten das gleiche Szenario von Herr Yu. in zwei achtwöchigen klinischen Kursen.	Die Studierenden brauchten eine transformierende Unterrichtserfahrung, um die Bedeutung rechtlicher und ethischer Inhalte für ihre Pflegepraxis zu erlernen. Aufgrund des positiven Feedbacks wurden dieses und mehrere andere HFHS-Szenarien in den Kurs in den folgenden Semestern integriert, um den Studierenden zu helfen, die Anwendung der rechtlichen und ethischen Kursinhalte in ihrer klinischen Praxis zu erkennen. Die Daten zeigten einen statistisch signifikanten Unterschied (t-Test = 9.172, $p < 0,05$) in den Gesamtergebnissen der drei Gruppen.
Donnelly et al. (2017)	TN = 167 IG = 66 KG = 79	<u>Interventionen:</u> Die Interventionen waren Simulationen. Vor und nach der Intervention führten die Studierenden einen Test durch. Die Studierenden hatten zehn Minuten Zeit, jeden Test zu absolvieren. Die Grundlage für jeden Test vor und nach der Prüfung war eine kurze Fallstudie, in der eine Studierende vor einem ethischen Dilemma stand; die für das ethische Dilemma relevanteste Bestimmung war die richtige Antwort mit den Aufgaben, die die ersten drei Konstrukte des ANA- Ethikkodex abdecken. Die zehn Punkte des Prä-/Posttests behandelten die drei Kategorien fast gleichermassen:	Das Wissen der Studierenden über die Grundsätze der Pflegeethik hat sich vom Prätest bis zum Posttest deutlich verbessert ($p = 0.002$). Im Durchschnitt gewann die Interventionsgruppe etwa 0,85 (95 % CI: 0,34- 1,35) Punkte von Prä- zu Posttest, während die Kontrollgruppe etwa 0,33 (95 % CI: 0,13- 0,79) Punkte gewannen. Die Verbesserung der Leistung war in drei Punkten signifikant höher; Punkt 2 (OR = 2.326, $p = 0.001$), Punkt 4 (OR = 2.349, $p = 0.01$) und Punkt 6 (OR = 2.457, $p = 0.001$).

⁵ High-Fidelity Human Simulation

		Vier Punkte betrafen die erste Kategorie, drei die zweite Kategorie und drei die dritte Kategorie. Die Intervention wurde über fünf Wochen getestet.	
Lee et al. (2017)	TN, IN = 234	<u>Interventionen:</u> Mehrerer Unterrichtsmodelle, VAK (visuelles, auditives und kinästhetisches Modell): Es wurden drei Strategien zur Bestimmung der Programmkomponenten und der entsprechenden Lernstile entwickelt. Zur ersten Unterrichtsstrategie gehören: «Lesen von Nightingale's Diary und Erledigung von Hausaufgaben» (visuell). Die zweite Unterrichtsstrategie war der Austausch persönlicher Erfahrungen (auditiv). Die dritte Unterrichtsstrategie bestand daraus, dass die Teilnehmenden die klinische ethische Entscheidungsfindung gemäss dem Vier-Themen-Ansatz lernten und übten (Kinästhetik). Die Interventionen wurden zwölf Wochen lang durchgeführt und in Woche 17 wurde ein Posttest durchgeführt.	Die Ergebnisse des modifizierten Fragebogens zur moralischen Sensibilität der Pflegestudierenden wurden durch die Integration mehrerer Unterrichtsstrategien deutlich verbessert. Die Ergebnisse zeigten, dass die Verwendung mehrerer Unterrichtsstrategien wirksam ist, um das Erlernen der Pflegeethik zu fördern. Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Zufriedenheitswerten zweier Unterrichtsstrategien und der moralischen Sensibilität beobachtet ($t = -2.050$, $p = 0.042$).

4.2.1 Merkmale und Qualität der eingeschlossenen Studien

Die drei Studien Zhang et al. (2019), Chao et al. (2017) und Donnelly et al. (2017) hatten zwei Gruppen, eine Interventions- und eine Kontrollgruppe. Hingegen hatten Trobec et al. (2015) und Smith et al. (2012) beide drei Gruppen, in denen je eine Intervention durchgeführt wurde. In der Studie von Lee et al. (2017) gab es nur eine Interventions- ohne eine Kontrollgruppe. Die Studien von Zhang et al. (2019) und Donnelly et al. (2017) hatten eine kurze Interventionszeit zwischen fünf und acht Wochen. Diejenigen von Chao et al. (2017), Smith et al. (2012) und Lee et al. (2017) hatten eine längere Interventionszeit, zwischen 12 und 18 Wochen. Die Intervention von Trobec et al. (2015) hingegen hatte eine lange Interventionszeit von einem Jahr.

Die Stichprobengrösse der Studien war sehr variierte. Die Anzahl an Teilnehmenden in der Studie von Zhang et al. (2019) und Smith et al. (2012) war mit unter hundert klein. Diejenigen von Donnelly et al. (2017) und Chao et al. (2017) waren einiges grösser, zwischen 100 und 167, und die Stichprobengrösse in den Studien Trobec et al. (2015) und Lee et al. (2017) war über 200.

Zwei Studien stammen aus den Vereinigten Staaten (USA) (Smith et al., 2012 und Donnelly et al., 2017), zwei weitere aus Taiwan (Lee et al., 2017 und Chao et al., 2017). Die übrigen beiden Studien kommen aus China (Zhang et al., 2019) und aus Slowenien (Trobec et al., 2015)».

Jede der eingeschlossenen Studien hat eigene Interventionen eingesetzt, diese mit unterschiedlichen Instrumenten ausgewertet, wodurch verschiedene Outcomes gemessen wurden. Daher waren die Outcomes zwar grösstenteils, aber nicht immer miteinander vergleichbar. Eine Tabelle mit den verwendeten Instrumenten aller eingeschlossenen Studien ist unten stehend zu finden.

Tabelle 5: Verwendete Instrumente

Instrument	Verwendung	Studie
<p>Fragebogen</p> <p>Selbst entworfene Fragebögen, die vom Forschungsteam nach Durchsicht der relevanten Literatur entwickelt wurden (Cameron et al., 2001; Park et al., 2003; Yamamoto et al., 2013)</p>	<p>Mit dem Fragebogen werden das Wissen, die Einstellungen und die Fähigkeiten der Studierenden in Bezug auf die Pflegeethik gemessen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prä- und Posttest • Skala von 36 Items in sechs Dimensionen: Notwendigkeit des Erlernens der Pflegeethik, theoretische Grundlagen der Pflegeethik, die berufliche Beziehung, ethische Entscheidungsfindung <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fünf-Likert-Skala reichte von 1 = absolut nicht einverstanden bis 5 = absolut einverstanden. <p>Validation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • von acht Experten <p>Weitere Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • demografische Daten der Teilnehmenden • Geschlecht • Alter • Notendurchschnitt 	<p>Zhang et al. (2019)</p>
<p>Prä- und Posttest</p> <p>Items des «Guide to the Code of Ethics for Nurses with Interpretive Statements» von Dr. Marsha Fowler (2015)</p>	<p>Mit dem Fragebogen werden die Kenntnisse der ethischen Prinzipien von Pflegenden gemessen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prä- und Posttest • Die Items wurden entwickelt durch den «Guide of Code of Ethics for Nurses with Interpretive Statements» von Dr. Marsha Fowler (2015). <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die identische Prüfung vor und nach dem Test bestand aus zehn Multiple-Choice-Fragen; die Studierenden hatten zehn Minuten Zeit, jede Testsitzung zu absolvieren. Die Grundlage jedes Prä- und Posttest-Items ist eine kurze Fallstudie, in der eine Pflegefachperson vor einem ethischen Dilemma steht. Die für das ethische Dilemma relevanteste Bestimmung war die richtige Antwort mit den Items, die die ersten drei Konstrukte des ANA-Ethikkodex abdecken. Die zehn Items des 	<p>Donnelly et al. (2017)</p>

	Prä- und Posttests behandelten die drei Kategorien des ANA-Ethik-Kodex fast gleichwertig: Vier Punkte betrafen Kategorie 1, drei Punkte betrafen Kategorien 2 und drei betrafen Kategorie 3.	
Umfrage und Feedback	<p>Einseitige Umfrage Feedback nach jedem Unterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden mussten rechtliche und ethische Fragen in der klinischen Situation identifizieren und die Bedeutung rechtlicher und ethischer Aspekte der Pflege erkennen. Dies wurde anhand des Fragebogens beurteilt. Rückmeldung über ihre Wahrnehmung der Lernerfahrung. Die Umfrage bestand aus mehreren offenen Fragen. erste Frage: Inhalt des Kurses, rechtliche ethischen Fragen im Bezug zur Fallstudie bzw. Szenarioerfahrung zweite Frage: Inhalte aus anderen Pflegekursen Als abschliessende offene Frage wurde das Feedback der Studierenden verlangt. Zum Schluss wurden die Studierenden gebeten, ihre Lernerfahrungen mit der Fallstudie insgesamt auf einer Likert-Skala von 1 (schlecht) bis 5 (ausgezeichnet) zu bewerten. 	Smith et al. (2012)
<p>Prä- und Posttest</p> <p>Die Kompetenzen wurden anhand der von den Forschenden in einer früheren Studie (Chao et al., 2014) entwickelten "pflegeethischen Entscheidungsfähigkeitsskala" bewertet.</p>	<p>Die ethische Entscheidungskompetenz wurde für beide Gruppen bewertet anhand eines Prä- und Posttests bewertet.</p> <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Kompetenzen wurden anhand der von den Forschern in einer früheren Studie (Chao et al., 2014) entwickelten «pflegeethischen Entscheidungsfähigkeitsskala» bewertet. Die ursprüngliche Skala enthielt insgesamt 30 Fragen, die vier Dimensionen widerspiegeln: Erkennen von Unterschieden, Vergleichen von Unterschieden, Selbstdialog und Implikationen identifizieren In der aktuellen Studie wurde die Skala um sechs Dimensionen erweitert: Massnahmen ergreifen und Ethische Fragen aufwerfen <p>Weitere Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Daten zu den demografischen Merkmalen der Studierenden einschliesslich Alter, Geschlecht, frühere Pflegetätigkeit, persönliche Erfahrungen eines geliebten Menschen, der mit einer schweren Krankheit konfrontiert ist, sowie Bewusstsein und Vertrautheit mit der Ethik und den Vorschriften in der Pflege wurden ebenfalls mithilfe eines schriftlichen, von den Forschenden selbst erstellten Fragebogens erhoben. 	Chao et al. (2017)

	<ul style="list-style-type: none"> Die Daten wurden gesammelt, klassifiziert und kodiert. Beschreibende und schlussfolgernde statistische Analysen wurden mit SPSS22.0 durchgeführt, und die Methode der verallgemeinerten Schätzgleichungen (Generalized Estimating Equations, GEE) wurde für die Analyse wiederholter Messungen verwendet. 	
Prä- und Posttest	<p>Auswertung der Grundlage der ethischen Kompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Prä- und Posttest für alle Gruppen Die Studierenden mussten mehrere Patientensituationen anhand von offenen Fragen beurteilen. Dabei wurde evaluiert, wie die Studierenden ethische Situationen wahrnehmen und erkennen, wie sie ethische Konflikte interpretieren und ethische Entscheidungen treffen. Für die Evaluation dieser Antworten wurden Kriterien anhand der «Structure for Observed Learning Outcomes», SOLO Taxonomie entwickelt. Dabei wurde eine Antwortskala von 1 bis 5 angewendet 	Trobec et al. (2015)
MMSQ-SN von Lützn	<p>Ein Prä- und Posttest wurde mit den folgenden Skalen gemacht:</p> <p>Modified Moral Sensitivity Questionnaire for Student Nurses (MMSQ-SN)</p> <ul style="list-style-type: none"> Das MMSQ-SN von Lützn auch moralische Empfindlichkeitsskala genannt umfasst 30 Items, die Antworten erfolgten anhand einer Sieben Punkte Likert-Skala: Punkten von 1 (trifft nicht zu) bis 7 (trifft zu). <p>Moralische Empfindlichkeitsskala</p> <ul style="list-style-type: none"> sechs Kategorien: Wohlwollen ausdrücken, moralische Bedeutung strukturieren, zwischenmenschliche Orientierung, Konflikterleben, Autonomie modifizieren und professionelles Wissen <p>Stress of learning nursing ethics (SNE- Stress beim Erlernen der Pflegeethik)</p> <ul style="list-style-type: none"> wurde anhand der Durchsicht der Literatur über Persönlichkeitsmerkmale, zwischenmenschliche Beziehungen, Arbeitsstress und Lernstress und Statistiken über die Häufigkeit von SNE anhand der Fünf-Punkte-Likert-Skala von 1 (nie) bis 5 (immer) gemessen. <p>Nur Posttest: Satisfaction of multiple teaching strategies (SMTS Skala)</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Zufriedenheit mit den Unterrichtsstrategien wurde auf eine Fünf-Punkte-Likert-Skala bewertet von 1 (stark nicht einverstanden) bis 5 (stark einverstanden) bewertet. <p>Die Wirkung von pflegeethischen Bildungsmaßnahmen, die auf verschiedenen Unterrichtsstrategien basieren wurden mit diesen Skalen untersucht.</p>	Lee et al. (2017)

Die eingeschlossenen Studien werden von den Autorinnen anhand eines Ampelschemas kritisch beurteilt. Das grüne Häkchen bedeutet, dass das Kriterium in der Studie klar ersichtlich und erfüllt ist. Das gelbe Fragezeichen zeigt an, dass das Kriterium teilweise erfüllt oder unklar beschrieben ist. Wenn die Information nicht vorhanden ist oder ein Kriterium nicht erfüllt ist, steht ein rotes Kreuz. Die ausführlichen kritischen Beurteilungen befinden sich im Anhang 11.4, Kritische Beurteilungen der Studien.

Tabelle 6: Ampelschema

	Experimentelle Interventionsstudie	Chao et al. (2017)	Donnelly et al. (2017)	Lee et al. (2017)	Smith et al. (2012)	Trobec et al. (2015)	Zhang et al. (2019)
Glaubwürdigkeit	1. Rekrutierung, Randomisierung	✓	✓	✗	✓	✓	✗
	2. Drop-outs	✗	✓	✗	✗	✓	✓
	3. Verblindung	✓	✓	✗	✗	✓	✓
	4. Basismerkmale	✓	✓	✗	✗	✓	✓
	5. Gleichbehandlung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	6. Wechsler	✗	✗	✗	✗	✗	✓
	7. Stichprobengrösse	?	✓	✓	?	?	?
	8. Vergleichbarkeit mit anderen Ergebnissen	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Aussagekraft	9. Behandlungseffekt	✓	✓	✓	?	✓	✓
	10. Zufälligkeit der Ergebnisse	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	11. präzise Ergebnisse Konfidenzintervall	?	✓	✗	✗	✓	✗
Anwendbarkeit	12. Übertragbarkeit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	13. alle Aspekte enthalten	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	14. Nutzen/Kosten	✓	✓	✓	✓	✓	✓

4.3 Ergebnisse der Studien

Insgesamt wurden sechs Studien berücksichtigt, welche Interventionen zur Verbesserung der Entwicklung von ethischen Kompetenzen bei Studierenden in der Pflegeausbildung untersuchen. In diesen eingeschlossenen Studien wurden Interventionen mit folgenden vier Lehr- und Lernmethoden umgesetzt: fragenorientiertes, simulationsorientiertes, onlineorientiertes, und VAK-orientiertes Lernen. Im Folgenden werden die Ergebnisse aus diesen Studien präsentiert. Die ausführlichen Ergebnisse befinden sich im Anhang 11.4, Kritische Beurteilungen der Studien.

4.3.1 Fragenorientiertes Lernen

Zhang et al. (2019) untersuchen mit einer quasiexperimentellen Studie mit 100 Teilnehmenden die Auswirkung des fragenorientierten Lernens im Gegensatz zum vorlesungsbasierten Lernen. Die fragenorientierte Gruppe war die IG ($n = 40$) und die vorlesungsbasierte Gruppe die KG ($n = 57$). In der Interventionsgruppe wurden über acht Wochen in 16 Unterrichtsstunden, jeweils 45 Minuten in einer Unterrichtsstunde, Kompetenzen zu ethischen Fragen sowie ethische Dilemmabearbeitung erlernt. Die IG erarbeitete den Unterrichtsstoff durch Diskussionen innerhalb der Gruppe, führte Interviews mit Pflegenden und besuchte Patienten in Spitälern. Die Studierenden hatten ausserdem Zugriff auf die vorbereiteten PowerPoint-Präsentationen und Vorlesungsvideos auf einer Onlineplattform. Die dozierende Person coachte und moderierte die Studierenden während des ganzen Verlaufs. Die Daten wurden mittels Fragebögen vor und nach der Intervention erhoben. Das Wissen, die Einstellungen und die Fähigkeiten der Studierenden in Bezug auf die Pflegeethik wurden damit gemessen. Daraus ergab sich in zwei Bereichen ein signifikanter Unterschied. Im Bereich der beruflichen Beziehung ($t = 3.16$, $p = 0.015$) und der Entscheidungsfindung ($t = 2.63$, $p = 0.021$). Im Gegensatz hierzu zeigte im Bereich der theoretischen Grundlagen der Pflegeethik die vorlesungsbasierte Gruppe einen deutlich höheren Score als die frageorientierte ($t = -2.96$; $p = 0,038$). In den drei weiteren Szenarien, Ethik in Bezug auf die Pflegepraxis, Ethik in Bezug auf die Pflegeforschung und Notwendigkeit des Erlernens von Pflegeethik, wurden kein erheblicher Unterschied festgestellt.

4.3.2 Simulationsorientiertes Lernen

In der Studie von Donnelly et al. (2017) wurde der Effekt einer Intervention in Form einer Simulation getestet, um die ethischen Prinzipien zu erlernen. Es gab eine Interventionsgruppe ($n = 66$) und eine Kontrollgruppe ($n = 79$). Insgesamt durchliefen 167 Teilnehmende den Prätest und 154 Teilnehmende beendeten den Posttest, davon stellten 145 ihre Beobachtungen für die Analyse zur Verfügung. Die IG im Interventionsteil der Studie nahm

während der Woche 4 an einer einstündigen Ethikberatungssimulation teil. Es wurden drei Ethikkonsultationssimulationen, in der Studie ANA-Versorgung genannt, gespielt. Gespielt wurden in der Rolle der Leihmutter, der Geschwister, des Arztes, der Pflegefachperson, des Ethikers und des Sozialarbeiters, danach wurde eine standardisierte Simulationsnachbesprechung durchgeführt. Die Grundlage der Items ist eine kurze Fallstudie, in der eine Pflegefachperson vor einem ethischen Dilemma steht. Das relevanteste für das ethische Dilemma, war die richtige Antwort mit den Items, die die ersten drei Konstrukte des ANA-Ethikkodex abdecken anzugeben. Die zehn Items des Prä- und Posttests behandelten die drei Kategorien des ANA-Ethikkodex fast gleichwertig: Vier Punkte betrafen Kategorie 1, drei Punkte betrafen Kategorie 2 und drei betrafen Kategorie 3. Welche Items zu welchen ANA-Ethikkodex-Kategorien gehören, wurde in der Studie nicht genannt. Die erste Kategorie des ANA-Kodex verlangt, dass das Pflegepersonal die erbliche Würde jedes Menschen respektiert, denn die Patienten besitzen eine Reihe verschiedener Rechte, darunter das Recht auf Selbstbestimmung oder das Recht, Entscheidungen zu treffen, die ihre persönliche Gesundheitsversorgung betreffen. Die zweite Kategorie betont, dass die Pflegenden in erster Linie dem Patienten verpflichtet sind, für den sie sorgen. Die dritte Kategorie betont die ethische Verpflichtung der Pflegenden, die Rechte, die Gesundheit und die Sicherheit des Patienten zu schützen. Damit die KG beim Erwerben der Kompetenzen keine Benachteiligung erfuhr, wurde ihr während der vierten Woche eine etwa 60-minütige Videoaufzeichnung einer Ethikberatungssimulation gezeigt. Das Video vermittelte den Studierenden Inhalte zum Mechanismus der Ethikberatung bei der Lösung ethischer Dilemmata und bei der Entscheidungsfindung. Die Studie endete in Woche 5, als der Posttest von allen Probanden über zehn Minuten durchgeführt wurde. Das Prä- und Posttestresultat der 145 Teilnehmenden über die Grundsätze der Ethik war signifikant ($p = 0.002$). Beim Prätest lag der Mittelwert bei 3,85 (SD ± 1.21) Punkten und der Mittelwert des Posttests betrug 4,40 (SD ± 1.83) Punkte. Was die Verbesserung des gesamten ANA-Wissens betrifft, gewannen die Studierenden etwa einen halben Punkt von Prä- zu Posttest (Mittelwert Differenz = 0,55, 95 % CI: 0,21- 0,89; $p = 0.0002$). Im Durchschnitt gewannen die Studierenden der Interventionsgruppe 0,85 (95 % KI: 0,34- 1,35) Punkte von Prä- zu Posttest, während die Studierenden der Kontrollgruppe 0,33 (95 % KI: 0,13- 0,79) Punkte gewannen. In nur drei von zehn Items ergab sich ein erheblicher Unterschied. Item 2 ist signifikant (OR = 2.326, $p = 0.001$), sowie Item 4 (OR = 2.349, $p = 0.01$) und Item 6 (OR = 2.457, $p = 0.001$). Es gab keinen deutlichen Unterschied im Änderungswert zwischen den beiden Kohorten (Mittelwert Differenz= 0,52, 95 % KI: 0,16- 1,20; $p = 0.13$).

Smith et al. (2012) testeten in ihrer Studie ebenfalls die Simulation anhand hochgradigen realitätsnahen Humansimulationsszenarios (HFHS) ($n = 16$), um den Studierenden rechtliche und ethische Fragen teilweise auch über die ethischen Entscheidungsfindungen beizubringen. Daneben erlernten zwei weitere Gruppen die gleichen Inhalte mit dem gleichen Szenario durch Präsenz-, auch «in-Person genannt» ($n = 17$), und Onlineunterricht ($n = 10$). Die HFHS wurde am Schluss der Intervention anhand der In-Person- und der Onlinegruppen evaluiert. Jeder Gruppe wurde tagsüber ein einstündiges Zeitfenster zugewiesen, um an dem Fallstudienszenario teilzunehmen, das sie anstelle des regulären Unterrichts besuchte. Alle drei Gruppen gaben durch eine einseitige Umfrage Rückmeldung zu ihrer Wahrnehmung der Lernerfahrung. Die Umfrage bestand aus mehreren offenen Fragen; bei einer weiteren Frage wurden die Studierenden gebeten, ihre gesamte Lernerfahrung auf einer Likert-Skala zu bewerten. Der Mittelwert, der die Wahrnehmung der Studierenden von der allgemeinen Erfahrung der HFHS reflektiert, beträgt in der HFHS- Gruppe 4.5 ($SD \pm 0.73$), in der In-Person-Gruppe 4.2 ($SD \pm 0.75$) und in der Onlinegruppe 3.6 ($SD \pm 0.52$). In der letzten Frage bei der die Studierenden ihre Lernerfahrung auf einer Likert-Skala von 1 (schlecht) bis 5 (ausgezeichnet) bewerten mussten, gab keine der drei Gruppen unter «durchschnittlich» an. Die Daten wurden mit dem Kruskal-Wallis-Test analysiert und zeigten einen statistisch signifikanten Unterschied (t -Test = 9,172; $p = 2$ und $p < 0,05$) in den Gesamtergebnissen der drei Gruppen, wobei die HFHS-Studierenden die Szenarioerfahrung deutlich höher bewerteten als die In-Person- und Onlinegruppe. Die Studierenden in allen drei Gruppen stellten Vorteile fest, die jedoch von Gruppe zu Gruppe variierten.

4.3.3 Onlineorientiertes Lernen

In der Studie von Chao et al. (2017) gab es zwei Gruppen: eine Interventions- ($n = 51$) und eine Kontrollgruppe ($n = 49$). Erstere erlernte Kompetenzen zum ethischen Dilemma und zu ethischen Entscheidungsfindungen mittels E-Learning. Die Studierenden im Interventionsteil nutzten das interaktive Onlinelernsystem. Dadurch hatten die Studierenden, um ihre eigenen persönlichen Werte in Szenarien, die spezifischen ethischen Dilemmata darzustellen, zu reflektieren und zu klären. Durch persönliche Erkundungen und Diskussionen trafen die Studierenden den Entscheidungen. Danach, im letzten Teil des Lernvorgangs, trafen sie sich im Klassenzimmer, um sich mit der anderen Gruppe auszutauschen. Die Kontrollgruppe erlernte den gleichen Inhalt unter Verwendung traditioneller Lehrstrategien im Unterricht, einschliesslich Vorlesungen, Diskussionen, Debatten und Filmdiskussionen, ohne das verbesserte Web-Lernsystem. Die Studierenden hatten über einen Zeitraum von insgesamt 18 Wochen pro Woche zwei Stunden Ethikunterricht. Der Effekt wurde anhand eines Prä- und Posttests evaluiert. Dieser

beinhaltete sechs Dimensionen: ethische Fragen aufwerfen, Unterschiede anerkennen, Unterschiede vergleichen, Selbstdialog, Massnahmen ergreifen und Identifizieren von Implikationen. Diese Dimensionen wurden in 36 Fragen bewertet. Die Interventionsgruppe zeigt eine signifikant grössere Verbesserung als die Kontrollgruppe in Bezug auf zwei Dimensionen: Der Mittelwert bei «ethische Fragen aufwerfen» war vor der Intervention 20.72 (SD ± 1.873) und danach 21.48 (SD ± 2.032) ($t = 2.260$ KG: $t = 1.463$, $p = 0.02$), hinsichtlich «Unterschiede erkennen» betrug der Mittelwert vor der Intervention 57.08 (SD ± 5.358) und danach 61.38 (SD ± 6.213) (IG $t = 4.714$ GK $t = 1.197$, $p = 0.007$). In den vier weiteren Dimensionen, beim «Vergleichen von Unterschieden», beim «Selbstdialog», beim «Ergreifen von Massnahmen» und beim «Identifizieren von Implikationen», hatte sowohl die Interventions- als auch die Kontrollgruppe einen erheblichen Zuwachs.

In der Studie von Trobec et al. (2015) wurde über ein ganzes Jahr der Effekt, welcher die aktive Onlinelernmethode auf die Entwicklung von ethischen Kompetenzen der Pflege Studierenden hat, untersucht. Die Outcomes im Zusammenhang mit Ethischen Kompetenzen in dieser Studie waren «ethische Argumentation», «ethische Prinzipien identifizieren», «Autonomie», «Gerechtigkeit», «Wahrhaftigkeit» und «Interessenvertretung». Die Teilnehmenden waren Studierenden aus dem ersten Schuljahr 2010/2011 in Slowenien. Die eingeschriebenen Studierenden, insgesamt waren es 225, kamen von zwei verschiedenen Universitäten, die eine von Ljubjana und die Andere von Primorska. Von den 120 eingeschriebenen Studierenden nahmen insgesamt 115 Studierende in Fall C teil, 40 von 45 Studierende partizipierten in Fall A und 56 von 60 Studierende in Fall B. Insgesamt nahmen von den 225 eingeschriebenen Studierenden 211 an der Studie teil. In den Fällen A, B und C wurden kleinere Gruppen durch Zufallsprinzip für das Rollenspiel und die Diskussionen aufgeteilt. In jedem Fall gab es eine Kontroll- und eine Interventionsgruppe. Eine Hälfte der Studierenden aus allen Fällen, also A, B und C, absolvierte, den Unterricht im traditionellen Klassenzimmer, während die andere Hälfte, den Unterricht mit Hilfe des Onlineklassenzimmers unter Verwendung des Moodle-Systems durchliefen. Fall A und B hatten schon Erfahrung mit Onlinesystemen, Fall C nicht. In allen Fällen wurden Philosophie und Berufsethik unterrichtet, hauptsächlich Entscheidungsfindung, ethische Prinzipien und ethische Dilemma wurden anhand eines Prä- und Posttests beurteilt. Der Test war ein Fragenbogen, um die Meinung der Studierenden über die Lernumgebung und die Auswirkung des Onlineunterrichts zu ermitteln. Für die Evaluation dieser Antworten wurden Kriterien anhand der SOLO-Taxonomie entwickelt (Biggis et al., 1993). In Fall A gibt es beim Mann-Whitney-Test keinen deutlichen Unterschied, bei der Verteilung der Testergebnisse, zwischen der Interventions- und der

Kontrollgruppe. In Fall B zeigt der Test, bei der Verteilung der Antworten, keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe. In Fall C zeigt nur der Prätest erhebliche Unterschiede zwischen der IG und KG in den Lernthemen ethische Argumentation ($p = 0.001$) IG: Prätest 2.25 ± 1.00 , Posttest 3.18 ± 1.09 KG: Prätest 3.13 ± 0.68 , Posttest 3.50 ± 0.59 , Wahrhaftigkeit ($p = 0.015$) IG: Prätest 2.23 ± 1.27 , Posttest 2.86 ± 0.83 KG: Prätest 21.00 ± 1.21 , Posttest 2.17 ± 1.27 und Interessenvertretung ($p = 0.013$) IG: Prätest 2.42 ± 1.08 , Posttest 2.58 ± 1.16 KG: Prätest 0.71 ± 1.11 , Posttest 1.86 ± 1.57 . Die Posttestresultate zeigten jedoch keine signifikanten Unterschiede. Als Schlussfolgerung wurde kein erheblicher Unterschied zwischen den beiden Lernsettings festgestellt, beide hatten einen positiven Einfluss auf das Lernen. Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse zeigen, dass die aktive Auseinandersetzung der Studierenden mit den aktiven Lernmethoden die Entwicklung von ethischen Kompetenzen und der damit verbundenen kommunikativen Kompetenzen, den zwischenmenschlichen Fähigkeiten, der Zusammenarbeit und dem kritischen Denken ermöglicht.

4.3.4 Visuell-, auditiv- und kinästhetikorientiertes Lernen

Die Studie von Lee et al. (2017) wurde in Taiwan durchgeführt, insgesamt nahmen 234 Pflegestudierenden im dritten Ausbildungsjahr teil. Das Ziel der Studie war, die Wirkung von pflegeethischen Bildungsmassnahmen mit verschiedenen Unterrichtstrategien zu überprüfen. Unter VAK-orientiertem Lernen versteht man visuelle, auditive und kinästhetische Lernmodelle. Der Kurs basierte auf ethischer Grundbildung sowie moralischer Sensibilität und wurde in drei Stufen eingeteilt. Der erste Teil der Studie dauerte zwei Wochen, in denen die Studierenden das Buch «Nightingale's Diary» lesen einen Aufsatz schreiben mussten (visuell), um die Werte der Pflege zu lernen. Der zweite Teil erstreckte sich ebenfalls über zwei Wochen. Hierbei lag der Fokus darauf, die gemeinsamen Lebenserfahrungen von einer Patientensituation zu analysieren. Im Kurs konnten die Studierenden einen Dialog (auditiv) über die Patientensituation durchführen sowie mit einem realen Patienten die Patientensituation durchspielen. Sie konnten Handlungen selbst ausüben und den Auftrag mit nach Hause nehmen. Der dritte Teil war hauptsächlich die klinische ethische Entscheidungsfindung (Kinästhetik) welche acht Wochen in Anspruch nahm. Die Studierenden konnten sich über ihre Recherchen und Zusammenfassung der Literatur in der Gruppe zu klinischen Szenarien mit ethischen Dilemmata austauschen. Der MMSQ-SN und der SNE als Prä- und Posttest wurden in den Wochen 1 und 17 durchgeführt. Es gab keinen signifikanten Unterschied beim Lesen des von «Nightingale's Diary» mit dem MMSQ-SN-Wert ($p < 0.05$). Im zweiten Teil der Studie gibt es bei der persönlichen Erfahrung einen deutlichen Unterschied beim MMSQ-SN-

Posttest-Score ($r = 0.177$, $p < 0.01$). Im dritten Teil gibt es ebenfalls einen erheblichen und positiven Unterschied ($r = .138$, $p < .05$). Zudem wurde beim MMSQ-SN ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Zufriedenheitswerten zweier Unterrichtsstrategien und der moralischen Sensibilität beobachtet ($t = -2.050$, $p = 0.042$). Stressquellen bei den SNE waren signifikant kleiner ($t = 7.98$, $p = 0.000$). Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass die Verwendung mehrerer Unterrichtsstrategien wirksam ist, um das Erlernen der Pflegeethik zu fördern.

5 DISKUSSION

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse aus den sechs eingeschlossenen Studien miteinander verglichen und interpretiert. Dabei wird auch die Fragestellung beantwortet. Die Lehr- und Lernmethoden sowie die Qualität der Studien werden diskutiert. Am Schluss des Kapitels werden Empfehlungen für die Praxis gegeben.

5.1 Beantwortung der Fragestellung

In der vorliegenden Bachelorarbeit geht es um folgende Fragestellung: «Welche innovativen Lehr- und Lernmethoden können bei Studierenden in der Pflegeausbildung die Entwicklung von ethischen Kompetenzen fördern?».

Die Literaturübersicht zeigt auf, dass durch innovative Lehr- und Lernmethoden sowie fragenorientiertes, simulationsorientiertes, onlineorientiertes und VAK-orientiertes Lernen die Entwicklung von ethischen Kompetenzen verbessert werden kann. Innovative Lehr- und Lernmethoden fördern die ethische Kompetenzentwicklung von Pflegestudierenden in spezifischen Bereichen:

- professionelle Beziehung, ethische Entscheidungsfindung (Zhang et al., 2019)
- Gegenüberstellung von Unterschieden sowie Selbstdialog, Handeln und Identifizierung von Implikationen (Chao et al., 2017)
- Grundsätze der Pflegeethik (Donnelly et al., 2017)
- rechtliche sowie ethische Inhalte (Smith et al., 2012)

Nicht in allen Studien wurde ein signifikantes Ergebnis gezeigt. Alle Studien empfehlen die Kombination der traditionellen Lehr- und Lernmethoden mit innovativen Methoden zur Entwicklung von ethischen Kompetenzen. Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den einzelnen Studien diskutiert.

5.1.1 Fragenorientiertes Lernen

In der Studie von Zhang et al. (2019) wurde ein Unterschied in der Wirksamkeit der beiden Lehrmethoden, fragenorientiert und vorlesungsbasiert, nach der Lehrintervention festgestellt. Eine Verbesserung der Entwicklung von ethischen Kompetenzen im Zusammenhang mit der Entscheidungsfindung wurde in der fragenorientierten und nicht in der vorlesungsbasierten Gruppe festgestellt. Die Beteiligung der Studierenden an der Lösung von Dilemmata und der Entscheidungsfindung wird durch den fragenorientierten Unterricht verbessert. Die Integration von innovativen Lehr- und Lernmethoden zeigte, dass fragenorientierte Lehren in verschiedenen Aspekten zu positiven Ergebnissen führen. Auch der vorlesungsbasierte Unterricht zeigte positive Effekte beim Wissenstransfer. So ergibt sich, dass sowohl der fragen- als auch der vorlesungsorientierte Unterricht

wirksame Lehrmethoden für die Lerntätigkeit der Studierenden in der Pflegeausbildung sind. Der Mangel an Unterschieden zwischen den beiden Gruppen könnte jedoch auf die kurze Interventionszeit zurückzuführen sein.

5.1.2 Simulationsorientiertes Lernens

Der simulationsorientierte Unterricht hat in den Studien von Donnelly et al. (2017) und von Smith et al. (2012) einen positiven Effekt. Die Simulationen wirken sich positiv auf die Entwicklung von ethischen Kompetenzen aus und die Entwicklung von Kompetenzen durch eigene Erfahrung wird dadurch begünstigt. Der Simulationsunterricht ist geeignet, um die Wiederherstellung des realen Arbeitsumfelds und den Erwerb authentischer Erfahrungen zu ermöglichen.

Beide Studien bestätigten, dass das Erlernen von ethischen Kompetenzen durch Simulationen verbessert werden kann. In der Studie von Donnelly et al. (2017) zeigte die Interventionsgruppe eine Verbesserung vom Prä- zum Posttest; das Wissen über die Grundsätze der Pflegeethik konnte durch die Simulation verbessert werden, jedoch gab es keine statistisch signifikante Abweichung zwischen der Kontroll- und der Versuchsgruppe. Die Kontrollgruppe hat ihr Wissen von Prä- zum Posttest auch verbessert. In der Studie von Smith et al. (2012) war das Feedback der Studierenden positiv und die Simulationskurse wurden, wie in der Studie von Donnelly et al. (2017), für die weiteren Semester eingeführt.

5.1.3 Onlineorientiertes Lernen

In der Studie von Trobec et al. (2015) wurde nach den Durchschnittswerten kein erheblicher Unterschied zwischen den beiden Lernsettings online und traditionell festgestellt, doch beide hatten einen positiven Einfluss auf das Lernen. Nur bei einer Gruppe, welche noch keine Erfahrung mit dem Onlinelernen hatte, zeigte der Prätest einen signifikanten Unterschied, der Posttest hingegen nicht mehr. Das Lernsetting hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Lernergebnisse. Es wurde festgestellt, dass die Studierenden beim Onlinelernen und beim traditionellen Lernen annähernd die gleichen Ergebnisse erzielen können.

In der Studie Chao et al. (2017) zeigten die Studierenden, welche das Onlinelernen durchführten, haben im Vergleich zu traditionellen Lerngruppe nur in zwei Dimensionen einen deutlichen Unterschied. Dies bedeutet, dass das Onlinelernen in dieser Studie sowie bei Trobec et al. (2015) einen Effekt hat, allerdings noch nicht in allen Bereichen wirksam ist.

Es gibt mehrere Faktoren, welche Einfluss auf die Effektivität des E-Learning haben können und deshalb die Resultate als nicht signifikant erscheinen lassen. Dazu zählen die

Computerkompetenzen der Studierenden sowie ihr Verständnis, der Grad der Beteiligung, die Motivation, der Zugang zum Netzwerk und ihre Informatikausstattung.

5.1.4 Visuell-, auditiv- und kinästhetikorientiertes Lernen

VAK sind drei Unterrichtsstrategien, die miteinander verbunden sind. Der Buchstabe «V» bedeutet visuell, «A» auditiv und «K» kinästhetisch. In der Studie von Lee et al. (2017) hat die Integration dieser mehreren Unterrichtsstrategien die moralische Sensibilität der Pflegestudierenden deutlich verbessert. Weil nicht alle Studierenden den gleichen Lernstil haben, wurden diese drei Lernmethoden als effektiv beschrieben, um das Erlernen der Pflegeethik zu fördern. Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Zufriedenheitswerten zweier Unterrichtsstrategien und der moralischen Sensibilität beobachtet.

Das VAK-orientiertes Lernen entsprach dem bevorzugten Lernstil der Studierenden und half denen, ihr ethisches Wissen zu entwickeln. Diese Lernmethode hat eine positive Auswirkung auf die Beziehung der moralischen Sensibilität, jedoch kann es sein, dass sich die Studierenden aufgrund der vielen verschiedenen Lernstrategien gestresst fühlen. In der Zukunft wäre es bei dieser Lehr- und Lernmethode sinnvoll, geeignete Praktiken zum Stressabbau einzuführen.

5.2 Qualität der Ergebnisse

Die Qualität der ausgewählten Studien wird durch ihre Stärken und Schwächen anhand der kritischen Beurteilung nach Behrens und Langer (2010), die in verschiedene Kategorien aufgeteilt ist, analysiert. Diese Bereiche sind: Rekrutierung und Randomisierung, Drop-out, Verblindung, Stichproben, Sample-Unterschiede, Gleichbehandlung IG und KG, Follow-up, Setting, Übertragbarkeit in der Schweiz. Die ausführlichen kritischen Beurteilungen sind im Anhang 11.4, Kritische Beurteilungen der Studien, zu finden.

Rekrutierung und Randomisierung werden in vier der sechs analysierten Studien beschrieben. Bei Zhang et al. (2019) und Lee et al. (2017) wird dies nicht genannt. Hingegen wurden in der Studie von Zhang et al. (2019) die Drop-outs in der Studie ausführlich beschrieben. In zwei weiteren Studien, Donnelly et al. (2017) und Trobec et al. (2015), wurden diese nicht explizit beschrieben und in Chao et al. (2017), Lee et al. (2017) und Smith et al. (2012) nicht erwähnt. Ob Studierende die Gruppen gewechselt haben, wird nur in einer Studie (Zhang et al., 2019) dargestellt, in den fünf übrigen wird dies nicht beschrieben.

Aufgrund der Interventionen konnte in den ausgewählten Studien die Verblindung der Teilnehmenden nicht gewährleistet werden. Hingegen waren die Studienleiter in der

Studie von Donnelly et al. (2017) bis nach der Abschlussprüfung verblindet. Eine der analysierten Studien ist eine Pilotstudie. Diese wurde ausgewählt, weil, sie signifikante Ergebnisse aufweist, welche künftig anwendbar sind. Doch die Ergebnisse dieser Pilotstudie können aufgrund der kleinen Stichprobe nicht verallgemeinert werden. In fast allen Studien, ausser in Smith et al. (2012), erwies sich die Samplegrösse als ausreichend repräsentativ, wodurch sie eine hohe Glaubwürdigkeit erzielen. Zudem gab es in dem Sample der Teilnehmenden in vier Studien keinen signifikanten Unterschied, während in den beiden von Trobec et al. (2015) und Smith et al. (2012) Abweichungen genannt wurden. Die ausreichende Samplegrösse trägt zu einem guten Ergebnis bei.

Bei der Gleichbehandlung der Interventions- und der Kontrollgruppen, abgesehen von der Intervention, weisen alle Studien eine hohe Glaubwürdigkeit auf. Die Ergebnisse von vier der analysierten Studien stehen im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet, was einen positiven Einfluss auf die Glaubwürdigkeit dieser Studien hat, denn nur in der Pilotstudie von Smith et al. (2012) und in der Studie von Trobec et al. (2015) wird der Vergleich mit anderen Studien nicht beschrieben.

Des Weiteren haben fünf Studien einen Follow-up zwischen fünf und 18 Wochen, wodurch erschwert wird, die Glaubwürdigkeit und die Effektivität der Intervention nachzuweisen. In der sechsten Studie, von Trobec et al. (2015), umfasst das Follow-up ein Jahr. Dies wirkt sich positiv auf Glaubwürdigkeit sowie Effektivität der Intervention aus, es konnte hier auch ein mittelfristiger Effekt aufgezeigt werden. Daraus ergibt sich, dass fünf Studien nicht relevante Ergebnisse zeigen. Dies heisst, dass weitere Studien über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden sollten, um eine eindeutige Konklusion der Interventionen zu erhalten.

Ein positiver Aspekt der Studien von Zhang et al. (2019), Donnelly et al (2017), Trobec et al. (2015) Lee et al. (2017) ist das Setting. Die Interventionen in diesen Studien wurden in zwei beziehungsweise, drei verschiedenen Schulen oder Universitäten durchgeführt, was ein fördernder Punkt für die Verallgemeinerung der Ergebnisse. Auch ist eine Stärke dieser Literaturübersicht, dass die analysierten Studien aktuell sind (von 2012 bis 2019).

Die Autorinnen reflektierten die Anwendbarkeit der Studien in Schweizer Pflegeschulen. Grundsätzlich haben alle Studien einen positiven Effekt auf die Lerntätigkeit der Studierenden. Es stammen zwei Studien aus den USA, zwei weitere aus Taiwan, eine aus China und eine aus Slowenien. Alle angewendeten Lehr- und Lernmethoden können grundsätzlich auch in Schweizer Schulen sowie Schweizer Universitäten angewendet werden. Es gibt keinen Aspekt, welcher nicht übernommen werden kann. Der einzige

Punkt, welcher möglicherweise einer Überarbeitung bedarf, ist der ethische Lerninhalt, denn dieser könnte aufgrund verschiedener Traditionen und Kulturen variieren.

5.3 Empfehlungen für die Praxis

Die Lehr- und Lernmethoden sind ständig im Wandel und die Kompetenzentwicklungen aufgrund der wachsenden Anforderungen an den Pflegeberuf immer wesentlicher und komplexer. Deshalb ist es künftig bedeutend, innovative Lehr- und Lernmethoden zur Förderung der Entwicklung von ethischen Kompetenzen nebst den traditionellen Methoden zu implementieren. Die innovative Lehr- und Lernmethode ist nicht nur für Studierende der Pflege und auch nicht nur für die Entwicklung von ethischen Kompetenzen empfehlenswert, sondern auch für Studierende aus anderen Bereichen und hinsichtlich weiterer Kompetenzen. Alle ausgewählten Studien dieser Arbeit haben als Intervention, innovative Methoden zur Entwicklung von ethischen Kompetenzen. Die Autorinnen sehen in diesen innovativen Lehr- und Lernmethoden ein grosses Potenzial, um die Kompetenzen zusätzlich zu traditionellen Methoden anzueignen.

Das frageorientierte Lernen der Studie Zhang et al. (2019) deutet darauf hin, dass die Studierenden in der Interventionsgruppe die ethischen Fragen des Unterrichts durch Literaturrecherchen, Interviews mit Pflegenden und Patienten erarbeiten. Das Ziel war, die Konzepte in der Pflegeethik zu analysieren, sowie die ethischen Dilemmata der Pflege durch verschiedene Ansätze zu identifizieren. Die Ergebnisse wurden danach in der Klasse mit der Kontrollgruppe, welche die Kompetenzen durch die traditionelle Lernmethode erlernt hat, ausgetauscht und verglichen. Die fragenorientierte Lernmethode fördert die Selbstständigkeit der Studierenden, bezüglich der Antwortfindung der Ethik.

Mit den Simulationen, wie in der Studie von Smith et al. (2012) und Donnelly et al. (2017), wird das Interesse der Studierenden geweckt, ethische Kompetenzen zu entwickeln. Durch die Interaktion, welche mit dem Simulationspatienten entsteht, werden die Kompetenzen nebst dem theoretischen Teil auch realitätsnah erlernt. Denn die traditionellen Ethiklehrstrategien konzentrieren sich auf theoretische Prinzipien, weshalb es den Studierenden oft an einer situationsbezogenen Anwendung mangelt. Studierende ohne Simulationsanwendung werden wahrscheinlich eine Lücke zwischen Theorie und angewandten Fertigkeiten erleben, die durch einen Mangel an klinischer Erfahrung verursacht wird. Deshalb ist das Anwenden des simulations-orientierten Lernens geeignet, um diese Lücken zu vermeiden. Während die Studierenden im traditionellen Unterricht die Situation schriftlich bearbeiten und reflektieren, können sie im nächsten Schritt das erlernte Wissen praktisch in Simulationszentren ausüben. Dies befähigt die

Studierenden, theoretische sowie praktische Erfahrung zu sammeln. Die Kombination dieser beiden Lernmethoden ermöglicht zudem, die Aufmerksamkeit und das Interesse der Studierenden zu erregen. Durch die Simulation werden die Ethikkurse ernster genommen und die Studierenden werden vertrauter mit der Ethik.

Durch das Integrieren des interaktiven E-Learning, wie in den Studien von Chao et al. (2017) und Trobec et al. (2015), wird die Teilnahme an Ethikkursen sowie die Entwicklung von ethischen Kompetenzen gefördert. Das Onlinelernen ermöglicht es den Studierenden, sich von zuhause aus den Unterrichtsstoff in eigenem Tempo anzueignen und sich danach im traditionellen Kurs auszutauschen, weshalb die Kombination weiterhin empfehlenswert ist. Auch können die Studierenden jederzeit auf PowerPoint-Präsentationen oder Unterrichtsunterlagen zurückgreifen. Durch diese Online lassen sich Videoanimationen in den traditionellen Unterricht integrieren. Denn die traditionellen Lehr- und Lernmethoden sind in dieser Kombination auch von grosser Bedeutung, um das Gelernte der Studierenden auszutauschen und eventuelle Mängel durch das Wissen der Dozierenden zu ergänzen. Die Autonomie der Studierenden wird durch das Onlinelernen gefördert.

Unterschiedliche Lernstrategien, also auch innovative Methoden anzuwenden, wie in der Studie Lee et al. (2017), hilft den Studierenden verschiedener Lerntypen dabei, ihr ethisches Wissen zu entwickeln. Diese Lernmethode anzuwenden, ermöglicht den Studierenden, die besser durch visuelle oder auditive Lektionen lernen, am angepassten Unterricht teilzunehmen. Dabei profitieren die Studierenden deswegen, weil sie sich das Wissen nach ihren Bedürfnissen gestaltet aneignen können.

Bestimmte Kompetenzbereiche haben auch bei traditionellem Unterricht positive Effekte. Es wurde gezeigt, dass traditioneller Unterricht noch effektiv ist. Weitere Studien müssten noch durchgeführt werden, um einen signifikanten Effekt der Entwicklung von ethischen Kompetenzen ohne traditionelle Lernmethoden nachzuweisen. Die Investition in weitere Forschung, wie in einigen Studien erwähnt, wäre nötig, um eine Signifikanz in jedem Bereich belegen zu können. Wenn eine Signifikanz in jedem Bereich bestätigt werden kann, wäre eine Investierung der Schulen oder der Universitäten in innovative Lehr- und Lernmethoden sinnvoll. Denn die Finanzierung von Simulationszentren und Onlinetools bleibt zu diskutieren. Der Vorbereitungs- sowie der Zeitaufwand von innovativem Unterricht ist zudem gross, doch mehrmals anwendbar und langfristig gesehen kosteneffizient.

Die Autorinnen empfehlen eine Kombination der traditionellen mit folgenden innovativen Lehr- und Lernmethoden:

- frageorientiertes Lernen
- onlineorientiertes Lernen, E-Learning
- simulationsorientiertes Lernen

5.4 Empfehlungen für weitere Forschungen

Die Autorinnen und Autoren der vier von sechs eingeschlossenen Studien äussern die Empfehlung, die Forschung zur besagten Thematik auszuweiten. Zhang et al. (2019) bemerken, dass eine künftige Studie eine qualitative Untersuchung der Perspektiven von Studierenden nach der Exposition gegenüber verschiedenen Lehrmethoden beinhalten kann. Chao et al. (2017) erwähnen die Erforderlichkeit weiterer Forschungen, um die Auswirkungen und den Nutzen von E-Learning bei der Entwicklung ethischer Entscheidungsfindungen zu bewerten. Smith et al. (2012) stellen auch fest, dass die Antworten nicht detailliert genug untersucht wurden, um Themen und Unterthemen zu identifizieren, obwohl dies ein reichhaltiges Gebiet für weitere Untersuchungen wäre. Schliesslich bezogen sich die erhobenen Daten nicht auf spezifische Lernergebnisse der Studierenden, was ebenso einen Bereich darstellt, der weiterführende untersucht werden kann. Die Studie von Donnelly et al. (2017) unterstreicht gleichermassen die Notwendigkeit weiterer Forschung, bezüglich des Einsatzes von Simulationen in der Ausbildung der Pflegeethik. Es müssen weitere Studien mit einer grösseren Anzahl von Studienfächern und wiederum an mehreren Standorten durchgeführt werden.

Die Autorinnen empfehlen, Forschungen mit einer grösseren Stichprobe durchzuführen, um eine höhere Aussagekraft sowie Glaubwürdigkeit zu erzielen. Dies wurde in zwei der analysierten Studien übereinstimmend geäussert (Zhang et al., 2019; Smith et al., 2012). Auch ist eine Empfehlung, dass die Interventionen an mehreren verschiedenen Schulen geprüft werden, wie in den Studien von Zhang et al. (2019), Donnelly et al. (2017) und Trobec et al. (2015), um so unterschiedliche Studierendengruppen zu untersuchen und zu vergleichen.

Für weitere Forschungen empfehlen die Autorinnen, die Intervention über längere Zeit durchzuführen, um aussagekräftigere Ergebnisse der Interventionsgruppen zu erzielen. Die Interventionszeit der Studie von Trobec et al. (2015) von einem Jahr ist der Meinung der Autorinnen zufolge ideal.

6 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die innovativen Methoden, die in den untersuchten Studien umgesetzt wurden, fragenorientiertes, simulationsorientiertes, onlineorientiertes und VAK-orientiertes Lernen, können die Entwicklung von ethischen Kompetenzen fördern.

Die Interventionen hatten alle einen Effekt, jedoch nicht auf alle Kompetenzbereiche. Hingegen wirkten sich einige traditionelle Unterrichtsmethoden positiv auf die Entwicklung anderer Kompetenzbereiche aus. Daraus lässt sich folgern, dass es sinnvoll ist, innovative und traditionelle Lernmethoden zu kombinieren, um die volle Kompetenzentwicklung zu fördern. Eine wirksame Kombination von zwei verschiedenen Lehrmethoden führt zu besseren Ergebnissen, wenn es darum geht, den Studierenden zu helfen, relevantes theoretisches Wissen zu erwerben und die Fähigkeit zur Entscheidungsfindung in der Pflegeethik zu verbessern.

Somit lautet die Antwort auf die Fragestellung dieser Bachelorarbeit: Die innovativen Lehr- und Lernmethoden, welche die Entwicklung von ethischen Kompetenzen fördern, sind fragenorientiertes, simulationsorientiertes, onlineorientiertes und VAK-orientiertes Lernen. Es existieren sicherlich weitere innovative Lehr- und Lernmethoden zur Förderung der Entwicklung von ethischen Kompetenzen, jedoch haben sich die Autorinnen aufgrund des begrenzten Umfangs der Arbeit auf vier Innovationen konzentriert.

Die Implementierung in der Praxis dieser innovativen Methoden wird in einigen Studien dieser Arbeit empfohlen. Die Autorinnen befürworten auch durch eigene Erfahrungen, einige innovative Methoden anzuwenden, um sich ethische sowie andere Kompetenzen anzueignen.

Diese Literaturübersicht wurde aufgrund der aktuellen Pandemiesituation von den Autorinnen mit digitalen innovativen Mitteln geschrieben. Dadurch konnten die Autorinnen selbst Erfahrungen mit dem Onlinelernen sammeln und die Effektivität dieser Methode testen. Das Anwenden der Onlinelernmethoden in der Praxis hat einen Förderungseffekt auf das Lernen der Studierenden und dies nicht nur zur Anwendung der ethischen Kompetenzen. Diese Methoden können für die allgemeine Kompetenzentwicklung angewendet werden. Auch sammelten die Autorinnen selber Erfahrungen in ihrer Ausbildung mit dem simulationsorientierten Lernen. Die Autorinnen erlebten die Simulation als positiv und lehrreich. Mit fragenorientierten und VAK-orientierten Methoden wurden die Autorinnen nicht konfrontiert. Daher können die Autorinnen konkret zwei von vier, die onlineorientierte und die simulationsorientierte, Lernmethoden für die Anwendung in der Praxis empfehlen.

7 LITERATURVERZEICHNIS

- Amherd, V. (2009). 09.3671 | E-Learning-Strategie für die Schweiz | Geschäft | Das Schweizer Parlament. Retrieved April 24, 2020, from <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20093671>
- Axess, S. F. (2015). L'e-learning : Définition et modes d'apprentissage -Axess Solutions Formation. Retrieved May 9, 2020, from <http://www.axess-solutions-formation.fr/elearning-definition/>
- Biggs JB and Moore PJ. The process of learning. 3rd ed. New York: Prentice Hall, 1993.
- Cameron, M.E., Schaffer, M., Park, H.A., 2001. Nursing students' experience of ethical problems and use of ethical decision-making models. *Nurs. Ethics* 8 (5), 432–447.
- Chao, S. Y., Chang, Y. C., Yang, S. C., & Clark, M. J. (2017). Development, implementation, and effects of an integrated web-based teaching model in a nursing ethics course. *Nurse Education Today*, 55, 31– 37.
- Chao, S. Y., Yang, S. C., & Chang, Y. C. (2014). Exploration of the effectiveness of the “Interactive Situational Learning Web System—Integrating Nursing Ethical Decisions into the Course” on the improvement of nursing students' ethical decision-making competence. NSC Thematic Research Report. (MOST 102-2511-S-241-003-), unpublished.
- Donnelly, M. B., Horsley, T. L., Adams, W. H., Gallagher, P., & Zibricky, C. D. (2017). Effect of Simulation on Undergraduate Nursing Students' Knowledge of Nursing Ethics Principles. *Canadian Journal of Nursing Research*, 49, 153–159.
- Ebner, M., & Schön, S. (2013). Simulationen und simulierte Welten. Lernen in immersiven Lernumgebungen.
- EHB. (2017). Innovative Pädagogik. Retrieved May 12, 2020, from <https://www.ehb.swiss/obs/trend-im-fokus-innovative-paedagogik>
- EHT. (2018). Innovative Lehre | ETH Zürich. Retrieved January 17, 2020, from <https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2018/05/innovative-lehre.html>
- EPFL. (2020). Méthodes pédagogiques – Enseignement. Retrieved May 12, 2020, from https://www.epfl.ch/education/teaching/fr/teaching-guide/enseigner-efficacement/methodes-pedagogiques_1/

- Fowler, M. D. M. (2015). Guide to the code of ethics for nurses with interpretive statements. Silver Spring, MD: Nursesbook.org.
- Gopikumar, S. (2018). Teaching Learning Methods: Traditional vs. Modern vs. Peer-Assisted Learning. Retrieved May 9, 2020, from <https://xusom.com/uncategorized/teaching-learning-methods-traditional-vs-modern-vs-peer-assisted-learning/>
- Heds-FR. (2014). Überblick der Kompetenzen der praktischen Ausbildungsperioden.
- INC. (2010). INC- Ethikkodex für Pflegende, 12.
- Kulju, K., Stolt, M., Suhonen, R., & Leino-Kilpi, H. (2016). Ethical competence: A concept analysis. *Nursing Ethics*, 23(4), 401–412. <https://doi.org/10.1177/0969733014567025>
- Larousse. (2020). Définitions : e-learning - Dictionnaire de français. Retrieved May 9, 2020, from <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/e-learning/10910399>
- Lee, Hsiao Lu, Shu-He Huang, et Chiu-Mieh Huang. « Evaluating the Effect of Three Teaching Strategies on Student Nurses' Moral Sensitivity ». *Nursing Ethics* 24, n° 6 (septembre 2017): 732-43.
- Loewenhardt, C., Wendorff, J., Büker, C., Keogh, J. J., & Loewenhardt, C. (2014). Simulations-Netzwerk Ausbildung und Training in der Pflege e.V. – Simulation in der Pflegebildung, (1), 64–68. <https://doi.org/10293.000/30000-3>
- Mag, W., Mba, R. N., & Hilfswerk, D. (2016). PFLEGEKONGRESS 2016 – AUSTRIA CENTER WIEN Mag. Roland Nagel MBA, DGKP HILFSWERK ÖSTERREICH.
- Mayer, H. (2015). Pflegeforschung anwenden: Elemente und Basiswissen für das Studium (4. Aufl.). Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- Park, H.A., Cameron, M.E., Han, S.S., Ahn, S.H., Oh, H.S., Kim, K.U., 2003. Korean nursing students' ethical problems and ethical decision making. *Nurs. Ethics* 10 (6), 638–653.
- Rao, B. J. (2019). Innovative Teaching Pedagogy in Nursing Education. *International Journal of Nursing Education*, 11(4), 176.
- SAMW. (2019). Ethikausbildung für Gesundheitsfachpersonen. Schweizerische Akademie Der Medizinischen Wissenschaften, 1–25.
- SBFI, Staatssekretariat für Bildung, F. und I. (2017). Herausforderungen der Digitalisierung für Bildung und Forschung in der Schweiz, 105. <https://doi.org/10.1177/0272431607302008>

- Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner SBK. (2006). *Ethik und Pflegepraxis*. Bern: SBK-ASI.
- Sharma, P. (2010). Blended learning. *ELT Journal*, 64(4), 456–458.
- Smith, K. V., Witt, J., Klaassen, J. A., Zimmerman, C., & Cheng, A. L. (2012). High-fidelity simulation and legal/ethical concepts: A transformational learning experience. *Nursing Ethics*, 19(3), 390–398.
- Studylease. (2018). Le E-learning : qu'est-ce que c'est ? Retrieved May 9, 2020, from <https://www.studylease.com/categorie/special-etudiants/le-e-learning-qu-est-ce-que-c-est>
- Top 5 des tendances d'e-learning en 2018 [Infographie] - Betterstudy Swiss Online Education. (2018). Retrieved April 23, 2020, from <https://betterstudy.ch/top-5-tendances-de-learning-2018-infographie/>
- Trobec, Irena, et Andreja Istenic Starcic. « Developing Nursing Ethical Competences Online versus in the Traditional Classroom ». *Nursing Ethics* 22, n° 3 (mai 2015): 352-66.
- UKessays. (2016). TRADITIONAL VERSUS MODERN METHODS OF EFFECTIVE TEACHING. Retrieved May 9, 2020, from <https://www.ukessays.com/essays/education/traditional-versus-modern-methods-of-effective-teaching-education-essay.php>
- Yamamoto, M., Nakamura, M., Sakuraba, S., 2013. Development of ethical dilemma scale Japanese nurse faced physical restraints to elderly patients with dementia. *Open Journal of Nursing* 3 (02), 202.
- Zhang, F., Zhao, L., Zeng, Y., Xu, K., & Wen, X. (2019). A comparison of inquiry-oriented teaching and lecture-based approach in nursing ethics education. *Nurse Education Today*, 79(March), 86–91.

8 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Suchstrategie	12
Tabelle 2: Suchbegriffe	12
Tabelle 3: Ein- und Ausschlusskriterien.....	13
Tabelle 4: Übersicht der ausgewählten Studien	16
Tabelle 5: Verwendete Instrumente	21
Tabelle 6: Ampelschema	24

9 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Flussdiagramm 15

10 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ANA-Ethik Kodex	American Nurses Association
EPFL	École Polytechnique Fédéral de Lausanne
Heds-FR	Haute école de santé-Fribourg/ Hochschule für Gesundheit Freiburg
HFHS	Hochgradig realitätsnahen Humansimulationsszenarios
IG	Interventionsgruppe
INC-KODEX	International Council of Nurses
KG	Kontrollgruppe
MMSQ-SN-Wert	Modified Moral Sensivity Questionnaire
SAMW	Schweizerischer Akademie des Geistes und sozial-wissenschaft
SBK	Der Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner
SNE	Stress beim Erlernen der Pflegeethik
SOLO-Taxonomy	Structure of the Observed Learning Outcome-Taxonomy
VAK	Visuelle, auditive und Kinästhetische Lernmodelle

11 ANHANG

11.1 Selbstverständniserklärung

“Wir erklären hiermit, dass wir diese Arbeit selbständig verfasst haben. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen übernommen wurden, haben wir als solche kenntlich gemacht. “

Ort, Datum und Unterschrift

Larissa Kaltenrieder

Freiburg, den 30. Juni 2020
L. Kaltenrieder

Ort, Datum und Unterschrift

Marion Delabays

Freiburg, den 30. Juni 2020
M. Delabays.

Ort, Datum und Unterschrift

Ophélie Scherwey

Freiburg, den 30. Juni 2020
O. Scherwey.

11.2 Printscreens

CINAHL:

Search History/Alerts

Print Search History Retrieve Searches Retrieve Alerts Save Searches / Alerts

Select / deselect all [Search with AND](#) [Search with OR](#) [Delete Searches](#) [Refresh Search Results](#)

Search ID#	Search Terms	Search Options	Actions
S8	(S3 OR S4) AND (S5 AND S6)	Limiters - Abstract Available: Published Date: 20100101-20201231; English Language: Human Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Find all my search terms	View Results (51) View Details Edit
S7	(S3 OR S4) AND (S5 AND S6)	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Find all my search terms	View Results (319) View Details Edit
S6	S3 OR S4	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Find all my search terms	View Results (38,600) View Details Edit
S5	S1 OR S2	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Find all my search terms	View Results (23,717) View Details Edit
S4	(MH "Teaching Methods, Clinical")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Find all my search terms	View Results (3,640) View Details Edit
S3	(MH "Teaching Methods")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Find all my search terms	View Results (35,213) View Details Edit
S2	(MH "Ethics")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Find all my search terms	View Results (13,318) View Details Edit
S1	(MH "Ethics, Nursing")	Expanders - Apply equivalent subjects Search modes - Find all my search terms	View Results (10,717) View Details Edit

javascript:showShDetails("ct100_ct100_FindField_FindField_HistoryControl_ctrPopup", "S8");

PubMed:

Search	Actions	Details	Query	Results	Time
#4	...	>	Search: ((((((Learning[Mesh] OR Education, Nursing, Baccalaureate[Mesh] OR Clinical Competence[Mesh])) AND (Online Systems[Mesh] OR Simulation Training[Mesh])) AND (Ethics, Nursing[Mesh] OR Students, Nursing[Mesh])) AND Ethics[Mesh]) Filters: Abstract, in the last 10 years, Humans	10	04:55:24
#3	...	>	Search: ((((((Learning[Mesh] OR Education, Nursing, Baccalaureate[Mesh] OR Clinical Competence[Mesh])) AND (Online Systems[Mesh] OR Simulation Training[Mesh])) AND (Ethics, Nursing[Mesh] OR Students, Nursing[Mesh])) AND Ethics[Mesh]) Filters: in the last 10 years, Humans	11	04:55:20
#2	...	>	Search: ((((((Learning[Mesh] OR Education, Nursing, Baccalaureate[Mesh] OR Clinical Competence[Mesh])) AND (Online Systems[Mesh] OR Simulation Training[Mesh])) AND (Ethics, Nursing[Mesh] OR Students, Nursing[Mesh])) AND Ethics[Mesh]) Filters: Humans	12	04:55:17
#1	...	>	Search: ((((((Learning[Mesh] OR Education, Nursing, Baccalaureate[Mesh] OR Clinical Competence[Mesh])) AND (Online Systems[Mesh] OR Simulation Training[Mesh])) AND (Ethics, Nursing[Mesh] OR Students, Nursing[Mesh])) AND Ethics[Mesh])	12	04:55:12

11.3 Tabellarische Übersichten

Autorinnen und Autoren, Jg., Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Verwendete Instrumente Interventionen	Relevanteste Ergebnisse	Stärken und Schwächen
Chao et al. (2017) Taiwan	<p>Ziel: Ziel dieser Studie ist es, ein interaktives situatives E-Learning-System zu entwickeln und zu implementieren, das pflegeethische Entscheidungen in einen pflegeethischen Kurs integriert, und die Auswirkungen dieses Kurses auf die ethische Entscheidungskompetenz der Pflegestudierenden zu evaluieren.</p> <p>Design: Es ist eine quasi-experimentelle Studie.</p>	<p>Sample: Insgesamt nahmen 100 Studierende der Fachhochschule für Pflege an der Studie teil. Zwei Klassenkohorten wurden im zweiten Jahr eines zweijährigen technischen Pflegeprogramms aus sieben Klassen nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Eine Klasse wurde nach dem Zufallsprinzip als Interventionsgruppe (n = 51) und die andere Klasse als Kontrollgruppe (n = 49) ausgewählt. Die meisten (94 %) waren weibliche Studierende im Alter von 21 und 22 Jahren, und 90 % hatten noch keine klinische Arbeitserfahrung in der Pflege.</p> <p>Setting: Zwei Klassenkohorten wurden im zweiten Jahr eines zweijährigen technischen Pflegeprogramms aus sieben Klassen nach dem Zufallsprinzip ausgewählt.</p>	<p>Instrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prä- und Posttest <p>Die Kompetenzen wurden anhand der von den Forschenden in einer früheren Studie (Chao et al., 2014) entwickelten «pflegeethischen Entscheidungsfähigkeitskala» bewertet. Die ursprüngliche Skala enthielt insgesamt 30 Fragen, die vier Dimensionen widerspiegeln. In der aktuellen Studie wurde die Skala um sechs Dimensionen erweitert. Der Wert von Cronbachs-Alpha für die Gesamtskala betrug 0,918.</p> <p>Interventionen: Die Intervention bestand aus der Exposition gegenüber dem experimentellen «Blended E-Learning-Kurs». Die Kontrollgruppe erhielt den traditionellen Pflegeethikkurs ohne die webbasierten Erweiterungen. In der ersten Phase wurde ein interaktives situatives E-Learning-System entwickelt und in den Pflegeethikkurs integriert. In der zweiten Phase wurde der Kurs implementiert und seine Auswirkungen in einer quasi-experimentellen Studie evaluiert. Die Kursintervention war auf zwei Stunden pro Woche über ein Semester (18 Wochen) ausgelegt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kontrollgruppe zeigt im Vergleich zu ihrer Leistung vor dem Kurs eine signifikante Verbesserung in vier Kompetenzaspekten, darunter «Vergleichen von Unterschieden», «Selbstdialog», «Handeln» und «Identifizieren von Implikationen». • Die Interventionsgruppe zeigte im Vergleich zu ihrer Leistung vor dem Kurs eine signifikante Verbesserung in allen sechs Dimensionen. • Die Interventionsgruppe zeigte eine signifikant grössere Verbesserung als die Kontrollgruppe in Bezug auf «ethische Fragen aufwerfen» (IG t = 2.260, p = < 0.05) und «Unterschiede erkennen» (IG t = 4.714, p = < 0.001). 	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quasiexperimentell • Sample beschrieben • Ähnlichkeit zwischen Interventions- und Kontrollgruppe • Interventions- und Kontrollgruppe unterschiedlich gross (n = 51, n = 49) • Follow-up 18 Wochen <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Verblindung • Teilnehmerrate klein (n = 100) • Drop-out nicht erwähnt • keine Power vorhanden
<p>Schlussfolgerung für die Abschlussarbeit in Bezug auf die Fragestellung</p>					
<p>Die Intervention E-Learning zeigt eine Verbesserung der Entwicklung von ethischen Entscheidungskompetenzen im Pflegeberuf.</p>					

Autorinnen und Autoren, Jg., Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Verwendete Instrumente Interventionen	Relevanteste Ergebnisse	Stärken und Schwächen Ethik
<p>Donnelly et al. (2017)</p> <p>USA</p>	<p>Ziel: Ziel dieser Studie ist es, festzulegen ob die Teilnahme an einer Ethik-konsultationssimulation das Wissen der Studierenden über pflegeethische Grundsätze im Vergleich zu Studierenden, denen Ethikprinzipien im traditionellen didaktischen Format vermittelt wurden, erhöht.</p> <p>Design: Es ist eine quasiexperimentelle Studie.</p>	<p>Sample: Die Einschlusskriterien bestanden aus neuen Studierenden im ersten Jahr oder Studierenden im letzten Studienjahr in einem Abiturflegeprogramm (n = 167), (n = 66) aus der Interventionsgruppe und (n = 79) aus der Kontrollgruppe. Die potenziellen Probandinnen und Probanden wurden in einer Klasse des Pflegelehrplans von einem Fakultätsmitglied oder einem bzw. einer graduierten Studierenden angesprochen, der bzw. die den Kurs nicht leitete. Keiner der Studierende in den ausgewählten Pflegekursen wurde von der Teilnahme ausgeschlossen.</p> <p>Setting: Studierenden von drei verschiedenen Universitäten</p>	<p>Instrumente: Die identische Prüfung vor und nach dem Test bestand aus zehn Multiple-Choice-Fragen. Es wurde ein Prä- und Posttest entwickelt, um das Wissen der Studierenden über bestimmte ethische Grundsätze zu messen. Die Entwicklung von Items für den Prä- und den Posttest wurde im « Guide to the Code of Ethics for Nurses with Interpretive Statements » von Dr. Marsha Fowler (2015) gefunden.</p> <p>Interventionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulation <p>Die Studierenden hatten zehn Minuten Zeit, jede Prüfungssitzung zu absolvieren. Die Grundlage für jede Aufgabe vor und nach der Prüfung war eine kurze Fallstudie, in der eine studierende Person vor einem ethischen Dilemma steht; die für das ethische Dilemma relevanteste Bestimmung war die richtige Antwort mit den Aufgaben, die die ersten drei Konstrukte des ANA-Ethikkodex abdecken. Die zehn Punkte des Vor- bzw. Posttests behandelten die drei Kategorien fast gleichermassen: Vier Punkte betrafen die erste Kategorie, drei die zweite Kategorie und drei die dritte Kategorie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Das Wissen der Studierenden, über die Grundsätze der Pflegeethik hat sich vom Prä- bis zum Posttest signifikant verbessert (p = 0.002). • Im Durchschnitt gewann die Interventionsgruppe etwa 0,85 (95% CI: 0,34-1,35) Punkte von Prä- zu Posttest, während die Kontrollgruppe etwa 0,33 (95 % CI:0,13- 0,79) Punkte erhielt. • Die Verbesserung der Leistung war in drei Punkten signifikant höher: Punkt 2 (OR = 2.326, p = 0.001), Punkt 4 (OR = 2.349, p = 0.01) und Punkt 6 (OR = 2.457, p = 0.001). 	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilnehmende verblindet • Datenerfassung an mehreren Standorten (drei Universitäten) • Kontrolle und Laufkontrolle eingeschlossen • Die Kontrollgruppen erhielten den gleichen didaktischen Inhalt • Follow-up vorhanden (fünf Wochen) • Limitationen der Studie angegeben <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alter und Geschlecht der Teilnehmenden nicht bekannt • Interventions- und Kontrollgruppeunterschied gross (n = 66, n = 79) • T-Test-Wert nicht vorhanden <p>Ethik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung der ersten drei Bestimmungen des ANA-Ethikkodex im Mittelpunkt der konsultativen Simulation.
<p>Schlussfolgerung für die Abschlussarbeit in Bezug auf die Fragestellung</p>					
<p>Der Einsatz von Simulationsunterricht hat die Förderung ethischer Kompetenzen begünstigt, doch es besteht zur Traditionellen Lernmethode kein aussagekräftiger Unterschied.</p>					

Autorinnen und Autoren, Jg., Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Verwendete Instrumente Interventionen	Relevanteste Ergebnisse	Stärken und Schwächen Ethik
Lee et al. (2017) Taiwan	<p>Ziel: Ziel dieser Studie war die Untersuchung der Wirkung von pflegeethischen Bildungsmaßnahmen, die auf verschiedenen Unterrichtsstrategien basieren. Auf der Grundlage des visuellen, auditiven und kinästhetischen Modells wurden drei Strategien zur Bestimmung der Programmkomponenten und der entsprechenden Lernstile entwickelt. Sekundär wurde untersucht, ob sich der Stresspegel in der Pflegeethikerziehung nach pflegeethischen Erziehungsinterventionen, die auf mehreren Unterrichtsstrategien basieren, verändert.</p> <p>Design: Diese Studie ist quasiexperimentell.</p>	<p>Sample: Die Teilnehmenden an dieser Studie waren 250 im dritten Jahr eines fünfjährigen Junior-College-Programms, die an einem College-Ethikkurs für Pflege eingeschrieben waren. Bevor sie an der Studie teilnahmen, wurden sie gebrieft und willigten danach in ihre Aufnahme in die Studie ein. Insgesamt nahmen 234 Pflegestudierende an dieser Studie teil. Alle Teilnehmenden waren zwischen 18 und 19 Jahren alt, 227 (97 %) waren weiblich und 7 (2,9 %) männlich, 92 (39,3 %) waren Erstgeborene, 110 (46,8 %) hatten keine religiösen Ansichten, 204 (87,9 %) lebten in städtischen Gebieten.</p> <p>Setting: College-Schulen in Taiwan</p>	<p>Instrumente: Ein Prä- und Posttest wurde gemacht mit den Skalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Das MMSQ-SN von Lützén: moralische Empfindlichkeitskala. Das Zuverlässigkeitsniveau von Cronbachs-Alpha ist 0.63,5- Die Skala umfasst 30 Items, die Antworten erfolgten anhand einer sieben Punkte-Likert-Skala. Die Skala für den SNE: Stress beim Erlernen der Pflegeethik. Die Zuverlässigkeit nach Cronbachs-Alpha betrug 0.922. <p>Nur Posttest:</p> <ul style="list-style-type: none"> SMTS-Skala: die Befriedigung der multiplen Unterrichtsstrategien. Die Zuverlässigkeit von Cronbachs-Alpha betrug 0.952. <p>Interventionen: Mehrere Unterrichtsstrategien: VAK (visuelles, auditives und kinästhetisches Modell). Es wurden drei Strategien zur Bestimmung der Programmkomponenten und der entsprechenden Lernstile entwickelt. Die erste Unterrichtsstrategie war «Lesen von Nightingale's Diary und Erledigung von Hausaufgaben», die zweite Unterrichtsstrategie war der Austausch persönlicher Erfahrungen. Die dritte Unterrichtsstrategie bestand darin, dass Teilnehmenden die klinische ethische Entscheidungsfindung gemäss dem Vier-Themen-Ansatz lernten und übten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Ergebnisse des modifizierten Fragebogens zur moralischen Sensibilität der Pflegestudierenden wurden durch die Integration mehrerer Unterrichtsstrategien deutlich verbessert. Die Ergebnisse zeigten, dass die Verwendung mehrerer Unterrichtsstrategien wirksam ist, um das Erlernen der Pflegeethik zu fördern. Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Zufriedenheitswerten zweier Unterrichtsstrategien und der moralischen Sensibilität beobachtet ($t = -2.050$, $p = 0.042$). Stressquellen bei den SNE waren signifikant kleiner ($t = 7.98$, $p = 0.000$). 	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> quasiexperimentell eher grosse Stichprobe Intervention sehr gut dokumentiert Follow-up zwölf Wochen <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> keine Kontrollgruppe Drop-outs nicht beschrieben Probanden nur aus dem Süden Taiwans rekrutiert keine Power vorhanden <p>Ethik:</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Studienprotokoll wurde von den institutionellen Prüfungskommissionen des Kaohsiung Veterans General Hospital genehmigt. Nur die Teilnehmenden, die eine Einverständniserklärung unterschrieben haben, nahmen an der Studie teil. Die Teilnehmenden konnten sich jederzeit aus der Studie zurückziehen, wenn sie dies wünschten, ohne ihre akademischen Ergebnisse zu beeinflussen.
Schlussfolgerung für die Abschlussarbeit in Bezug auf die Fragestellung					
In dieser Studie wird gezeigt, dass nicht alle Studierenden, den gleichen Lernstil haben. Das VAK-Lernmodell ist für verschiedene sowie gemischte Lernstile geeignet. Durch dieses Lernmodell werden die Studierenden beim Erwerb von ethischen Kompetenzen unterstützt.					

Autorinnen und Autoren, Jg., Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Verwendete Instrumente Interventionen	Relevanteste Ergebnisse	Stärken und Schwächen
Smith et al. (2012) USA	<p>Ziel: Der Zweck dieses Artikels ist es, die Entwicklung und vorläufige Bewertung eines hochgradig realitätsnahen Humansimulationsszenarios (HFHS) als innovative und transformative Lehre zu beschreiben. Die allgemeinen Ziele des Szenarios durch HFHS waren, dass die Studierenden rechtliche und ethische Fragen in der klinischen Situation identifizieren und die Bedeutung rechtlicher und ethischer Aspekte der Pflege erkennen.</p> <p>Design: Pilotstudie</p>	<p>Sample: Es nahmen 60 Pflegestudierende, die im Herbstsemester des Kurses über rechtliche und ethische Fragen, im ersten Studienjahr, eingeschrieben waren, welche am Evaluationsprojekt teilnahmen. HFHS (n = 16) In Person (n = 17) Online (n = 10)</p> <p>Setting: Studierende, die im ersten Jahr eines vierjährigen Bachelorstudienengangs eingeschrieben sind</p>	<p>Instrumente: Einseitige Umfrage dazu Feed-back nach jedem Unterricht. Die Studierenden mussten in einer weiteren Frage ihre Lernerfahrung rückmelden und in einer Likert-Skala von 1 (schlecht) bis 5 (ausgezeichnet), bewerten. Die Daten wurden mit dem Kruskal-Wallis-Test analysiert.</p> <p>Interventionen: drei verschiedene Unterrichtsarten, HFHS, in-Person, online (Vorträge, Kleingruppenarbeit und Fallstudien, die alle innerhalb der Grenzen einer zweistündigen Unterrichtseinheit einmal pro Woche stattfinden). Alle drei Gruppen erarbeiteten das gleiche Szenario von Herr Yu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden brauchten eine transformierende Unterrichtserfahrung, um die Bedeutung rechtlicher und ethischer Inhalte für ihre Pflegepraxis zu erlernen. Aufgrund des positiven Feedbacks wurden dieses und mehrere andere HFHS-Szenarien während der folgenden Semester in den Kurs integriert, um den Studierenden zu helfen, die Anwendung der rechtlichen und ethischen Kursinhalte in ihrer klinischen Praxis zu erkennen. Daten wurden mit dem Kruskal-Wallis-Test analysiert und zeigten einen statistisch signifikanten Unterschied (t-Test = 9.172, P < 0,05) in den Gesamtergebnissen der drei Gruppen. 	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interventionen ausführlich beschrieben Follow-up 16 Wochen Limitationen der Studie beschrieben <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> kleine Stichprobe, Ergebnisse können somit nicht verallgemeinert werden Die Studierende wurden der einen oder anderen Gruppe zugeordnet, hatten aber keine Grundlage für einen Vergleich zwischen den drei verschiedenen Ansätzen (persönlich, online und HFHS). keine qualitative Studie mit offenen Antworten auf Interviewfragen, die für weitere Untersuchungen geeignet waren.
Schlussfolgerung für die Abschlussarbeit in Bezug auf die Fragestellung					
Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die transformierende Unterrichtserfahrung via In-Person, Online- und insbesondere HFHS-Unterrichtsarten zum Erlernen ethischer Kompetenzen effektiv sind.					

Autorinnen und Autoren, Jg., Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Verwendete Instrumente Interventionen	Relevanteste Ergebnisse	Stärke und Schwächen
Trobec et al. (2015) Slowenien	<p>Ziel: Ziel der Studie war es, zu untersuchen, welchen Effekt die aktive Onlinelernmethode auf die ethischen Kompetenzen der Pflegestudierenden hat, wobei auch die ethische Entscheidungsfindung erfasst wurde.</p> <p>Design: Es ist eine quasi-experimentelle Studie mit Unterstützung einer Mehr-Fall-Studie.</p>	<p>Sample: Die Studie umfasste slowenische Pflege-Erstklässler (n = 211) aller im Studienjahr 2010/2011 an der Universität Ljubljana und der Universität Primorska eingeschriebenen Studierenden. Von den 120 eingeschriebenen Studienanfängerinnen und -anfängerinnen nahmen insgesamt 115 Studierende teil (Fall C), 40 von 45 Studierenden (Fall A) und 56 von 60 Studierenden (Fall B).</p> <p>Setting: Studierende im Studienjahr 2010/2011 an der Universität Ljubljana und der Universität Primorska</p>	<p>Instrumente: Die Studierenden mussten mehrere Patientensituationen anhand von offenen Fragen beurteilen. Dabei wurde evaluiert, wie die Studierenden ethische Situationen wahrnehmen und erkennen, wie sie ethische Konflikte interpretieren und ethische Entscheidungen treffen. Für die Evaluation dieser Antworten wurden Kriterien anhand der SOLO-Taxonomie entwickelt. Dabei kam eine Antwortskala von 1 bis 5 zur Anwendung.</p> <p>Der Wert von Cronbachs-Alpha für den Test war höher als 0.7.</p> <p>Interventionen: Aktive Lernmethoden (E-Learning, online). Der Unterschied war, dass Fall C vor dem Studienbeginn keine Erfahrung mit Onlinelernen hatte, während die Fälle A und B vor dem Studienbeginn Onlinelernen genutzt hatten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Lernsettings festgestellt, doch beide hatten einen positiven Einfluss auf das Lernen. • Die Ergebnisse der Inhaltsanalyse zeigen, dass die aktive Auseinandersetzung der Studierenden mit den aktiven Lernmethoden in der Gruppe die Entwicklung ethischer Kompetenzen und der damit verbundenen kommunikativen Kompetenzen, den zwischenmenschlichen Fähigkeiten, der Zusammenarbeit und dem kritischen Denken ermöglicht. • Prätestresultaten zeigten in Fall C signifikante Unterschiede in den Lernthemen «ethische Argumentation» (p = 0.001), «Wahrhaftigkeit» (p = 0.015) und «Interessenvertretung» (p = 0.013). Posttest Resultate zeigten jedoch keine erheblichen Unterschiede. • Die Meinungen der Studierenden über das Onlinelernen, die Lernumgebung und die Auswirkungen auf die ethischen Kompetenzen, zeigten nur in Fall C einen signifikanten Unterschied (p = 0.001). • Alle Werte der Mann-Whitney-Tests liegen über > 0.5. 	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Inhalt und das Studienmaterial für die Tutorials waren in allen drei Fällen gleich. • verschiedene Lernmethoden untersucht • Follow-up vorhanden (ein Jahr) <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alter und Geschlecht der Teilnehmenden nicht bekannt. • keine Verblindung • Nicht alle Gruppen hatten die gleiche Erfahrung mit E-Learning. • Drop-outs nicht beschrieben • keine Power vorhanden
Schlussfolgerung für die Abschlussarbeit in Bezug auf die Fragestellung					
In dieser Studie hat der Vergleich aktiver Lernmethoden mit traditionellen keinen statistisch signifikanten Einfluss auf das Aneignen ethischer Kompetenzen bei Pflegestudierenden gezeigt. Durch beide Lernmethoden wurden die Kompetenzen gleich gut angeeignet.					

Autorinnen und Autoren, Jg., Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Verwendete Instrumente Interventionen	Relevanteste Ergebnisse	Stärken und Schwächen Ethik
Zhang et al. (2019) China	<p>Ziel: Ziel der Studie ist es, die Wirkung von fragenorientiertem Unterricht und vorlesungsbasiertem Ansatz auf die pflegeethische Ausbildung für Studierende zu vergleichen.</p> <p>Design: Es ist eine quasi-experimentelle Studie.</p>	<p>Sample: Die Teilnehmenden waren 97 Studierende, die am Ende der Studie teilnahmen (Rücklaufquote = 97 %). Von den Studierenden waren 57 in der vorlesungsbasierten Gruppe mit 51 Frauen (89,5 %), deren Durchschnittsalter 20,3 Jahre betrug (SD = 0,81); 40 waren in der frageorientierten Gruppe mit 36 Frauen (90,0 %), deren Durchschnittsalter 20,1 Jahre betrug (SD = 1,12). Der unabhängige Zwei-Gruppen-Stichproben-t-Test zeigte keinen statistisch signifikanten Altersunterschied zwischen den beiden Gruppen und keine signifikanten Unterschiede im GPA zwischen der anfrageorientierten Gruppe (Durchschnittsnote = 2,82 ± 0,35) und der vorlesungsbasierten Gruppe (Durchschnittsnote = 2,90 ± 0,26) (p = 0,236).</p> <p>Setting: Zwei Pflegeschulen nahmen an der Studie auf dem chinesischen Festland teil.</p>	<p>Instrumente: Die Daten wurden mittels Fragebögen vor und nach der Intervention erhoben. Die Forschenden verwendeten für die Umfrage selbst entworfene Fragebögen, die vom Team nach Durchsicht der einschlägigen Literatur entwickelt wurden und darauf abzielten, das Wissen, die Einstellungen und die Fähigkeiten der Studierenden in Bezug auf die Pflegeethik zu messen. Die inhaltliche Validität dieser Skala wurde von acht Expertinnen und Experten überprüft. Der Cronbachs-Alpha betrug 0,939 für die gesamten Skalen. Die Skala umfasste 36 Items unter sechs Dimensionen. Die Antworten erfolgten anhand einer fünf-Punkte-Likert-Skala.</p> <p>Interventionen: In der Studie entwarfen sie das Curriculum für eine fragenorientierte Lehre und einen vorlesungsbasierten Ansatz zur Pflegeethik. Die eine Gruppe von Studierenden (n = 41) wurde im vierten Semester mit fragenorientierten Lehrstrategien und die andere (n = 59) mit einem traditionellen vorlesungsbasierten Ansatz konfrontiert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Ergebnisse der frageorientierten Lehrgruppe waren nach der Intervention in zwei Aspekten signifikant höher als diejenigen der vorlesungsbasierten Gruppe: professionelle Beziehung (t = 3,16; p = 0,015) und ethische Entscheidungsfindung (t = 2,63; p = 0,021). Im Gegensatz dazu zeigte diese Studie auch, dass in der vorlesungsbasierten Gruppe der Score der grundlegenden Theorien der Pflegeethik höher war als in der anfrageorientierten Gruppe (t = -2,96; p = 0,038). Eine statistisch signifikante Differenz zwischen den beiden Gruppen wurde in drei Szenarien nicht gefunden: Ethik in Bezug auf die Pflegepraxis, Ethik in Bezug auf die Pflegeforschung und Notwendigkeit des Erlernens von Pflegeethik. 	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> quasiexperimentell Drop-outs wurden beschrieben. Limits der Studie sind genannt. Sample beschrieben Follow-up vorhanden (acht Wochen) <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> keine Verblindung Interventions- und Kontrollgruppen unterschiedlich gross (n = 59, n = 41) Teilnehmerate klein (n = 97) keine Power vorhanden <p>Ethik:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diese Studie wurde auf der Grundlage der Erklärung von Helsinki durchgeführt und die ethische Genehmigung wurde von der Forschungsethikkommission der West China School of Medicine, Universität Sichuan (2016-272), eingeholt. Das Ausbildungsprogramm wurde allen Studierenden erklärt, und alle Teilnehmenden überprüften und unterzeichneten vor der Studie eine Einverständniserklärung.
Schlussfolgerung für die Abschlussarbeit in Bezug auf die Fragestellung					
Eine Kombination aus fragenorientierter Lehre und vorlesungsbasiertem Ansatz in den Lehrplanentwurf für die Ethikausbildung in der Pflege aufzunehmen, wird in dieser Studie empfohlen.					

11.4 Kritische Beurteilungen

Quelle:

Chao, S. Y., Chang, Y. C., Yang, S. C., & Clark, M. J. (2017). Development, implementation, and effects of an integrated web-based teaching model in a nursing ethics course. *Nurse Education Today*, 55, 31–37.

Forschungsfrage:

«Welche innovativen Lehr- und Lernmethoden können bei Studierenden in der Pflegeausbildung die Entwicklung von ethischen Kompetenzen fördern?»

Titel der Studie:

Development, implementation, and effects of an integrated web-based teaching model in a nursing ethics course

Glaubwürdigkeit:

Wie wurden die Teilnehmenden rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?	Zwei Klassenkohorten wurden im zweiten Jahr eines zweijährigen technischen Pflegeprogramms aus sieben Klassen nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Eine Klasse wurde nach dem Zufallsprinzip als Versuchsgruppe (n =51) und die andere Klasse als Kontrollgruppe (n =49) ausgewählt.
Wie viele Teilnehmende, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?	Drop-out wurde nicht gemeldet - dies ist ein Mangel an dieser Studie.
Waren die Teilnehmenden, das Personal und die Untersuchenden verblindet?	Die Teilnehmenden, das Personal und die Untersuchenden wurden nicht verblindet. Die Kontrollgruppe erhielt den traditionellen Pflegeethikkurs ohne die webbasierten Erweiterungen.
Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?	Ja, es gab keinen signifikanten Unterschied.
Wurden die Untersuchungsgruppen abgesehen von der Intervention gleichbehandelt?	In beiden Gruppen wurde eine Intervention mit unterschiedlichen Lernmethoden durchgeführt, ansonsten wurden beide Gruppen gleichbehandelt.
Wurden alle Teilnehmenden in der per Randomisierung zugeordneten Gruppe bewertet?	Nicht offengelegt - dies ist ein Mangel an der Studie.

War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?	Es wurde nicht erwähnt, ob die Stichprobe genügend gross war und ob es einen Effekt auf das Endresultat hatte.
Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?	Die Ergebnisse der Studie stimmen mit der Schlussfolgerung früherer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Carruth et al., 2010; Feng et al., 2013; Petit Dit Dariel et al., 2013; Henderson et al., 2016) überein.

Aussagekraft:

Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	<ul style="list-style-type: none"> • Ethische Fragen aufwerfen IG: Prätest: 20.72 ± 1.873, Posttest: 21.48 ± 2.032 KG: Prätest: 20.48 ± 1.571, Posttest 20.96 ± 1.978 • Unterschiede anerkennen IG: Prätest: 57.08 ± 5.358, Posttest: 61.38 ± 6.213 KG: Prätest: 57.02 ± 5.436, Posttest: 58.15 ± 5.918 • Unterschiede vergleichen IG: Prätest: 27.94 ± 2.787, Posttest: 29.70 ± 2.971 KG: Prätest: 27.54 ± 2.449, Posttest: 29.04 ± 3.101 • Selbstdialog IG: Prätest: 15.76 ± 1.465, Posttest: 17.22 ± 1.694 KG: Prätest: 16.00 ± 1.738, Posttest: 17.04 ± 1.701 • Massnahmen ergreifen IG: Prätest: 7.88 ± 1.136, Posttest: 8.46 ± 0.930 KG: Prätest: 7.79 ± 1.071, Posttest: 8.29 ± 0.849 • Identifizieren von Implikationen IG: Prätest 7.84 ± 0.766, Posttest: 8.60 ± 0.930 KG: Prätest 7.70 ± 0.922, Posttest: 8.46 ± 0.988
Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Die Interventionsgruppe zeigt eine signifikant grössere Verbesserung als die Kontrollgruppe in Bezug auf die «ethische Fragen aufwerfen» (IG t = 2.260 KG: t = 1.463, p = 0.02) und «Unterschiede erkennen» (IG t = 4.714 GK t = 1.197, p = 0.007).
Wie präzise sind die Ergebnisse?	Die Auswirkung der alternativen Lehrmethode auf die ethische Entscheidungsfähigkeit hat die Konfidenzrate von 95 %.

Anwendbarkeit:

Sind die Ergebnisse auf meine Patienten bzw. Studierenden übertragbar?	Ja, es sind Pflegestudierende auf Diplomstufe, die innovative Lehr- und Lernmethoden erhalten.
Wurden alle für mich relevante Ergebnisse betrachtet?	Ja, die Wirkung der innovativen Lehr- und Lernmethoden wurde gezeigt.
Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja, der Vorbereitungsaufwand des Unterrichtes sowie das Erstellen des E-Learning-Kurses ist zwar gross, doch mehrmals anwendbar. Die Studierenden gehen kein Risiko ein.

Quelle:

Donnelly, M. B., Horsley, T. L., Adams, W. H., Gallagher, P., & Zibricky, C. D. (2017). Effect of Simulation on Undergraduate Nursing Students' Knowledge of Nursing Ethics Principles. *Canadian Journal of Nursing Research*, 49, 153–159.

Titel der Studie:

Effect of Simulation on Undergraduate Nursing Students' Knowledge of Nursing Ethics Principles

Glaubwürdigkeit:

Wie wurden die Teilnehmenden rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?	Diese quasi-experimentelle Studie verwendete ein Prätest- und ein Posttest-Design mit einer randomisierten Zuordnung von Studierenden an drei Universitäten sowohl in der Kontroll- als auch in der Interventionsgruppe. Die Versuchspersonen wurden an jedem Standort mithilfe eines Zufallszahlensystems nach dem Zufallsprinzip in die Kontroll- und die Interventionsgruppe eingeteilt.
Wie viele Teilnehmende, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?	167 Studierende durchliefen das Verfahren der informierten Zustimmung und schlossen den Prätest ab. Von diesen Prüflingen schlossen 154 den Posttest ab (d. h. eine Schwundquote von 8 %) und genau 145 gepaarte Beobachtungen (vor und nach dem Test) standen für die Analyse zur Verfügung (n = 66 aus der Interventionskohorte und n = 79 aus der Kontrollkohorte).
Waren die Teilnehmenden, das Personal und die Untersuchenden verblindet?	Die Studienleitenden, die in der Klasse unterrichteten, aus der die Fächer stammten, waren bis nach der Abschlussprüfung für die Identität der Fächer verblindet.
Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?	Ja, es gab keinen signifikanten Unterschied.
Wurden die Untersuchungsgruppen abgesehen von der Intervention gleichbehandelt?	In beiden Gruppen wurde eine Intervention mit unterschiedlichen Lernmethoden durchgeführt, ansonsten wurden beide Gruppen gleichbehandelt.
Wurden alle Teilnehmenden in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?	Nicht offengelegt.

War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?	Studien müssen mit einer grösseren Anzahl von Studentenfächern und wiederum an mehreren Standorten durchgeführt werden. Die Hinzufügung einer qualitativen Komponente zur Messung der Reaktion der Studierenden auf die Teilnahme an der Simulation ist ebenfalls angezeigt, um die in dieser Studie aufgedeckten Lücken zu füllen.
Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?	Eine kürzlich durchgeführte Studie lieferte den Nachweis, dass die Simulation eines klinischen Umfelds, das ein ethisches Dilemma betont, das Interesse, das Vertrauen und die Fähigkeit der Studierenden erhöht, ethische Prinzipien anzuwenden, während sie mit diesem ethischen Dilemma arbeiten (Buxton, Phillippi, & Collins, 2014).

Aussagekraft:

Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Werte beider Gruppen zusammen: Im Prätest lag der Mittelwert bei $3,85 \pm 1.21$ Punkten. Im Posttest lag der Mittelwert bei $4,40 \pm 1.83$ Punkten.
Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Die Studie ergab eine statistisch signifikante Veränderung des Wissens der Studierenden über pflegeethische Grundsätze von Prätest zu Posttest ($p = 0.002$), jedoch gab es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen der Kontroll- und der Versuchsgruppe. Die Verbesserung der Leistung war in drei Punkten signifikant höher; Punkt 2 (OR = 2.326, $p = 0.001$), Punkt 4 (OR = 2.349, $p = 0.01$) und Punkt 6 (OR = 2.457, $p = 0.001$).
Wie präzise sind die Ergebnisse?	Im Durchschnitt gewannen die der Interventionskohorte zugeordneten Studierenden etwa 0,85 (95 % CI: 0,34-1,35) Punkte von Prä- zu Posttest, während die der Kontrollkohorte zugeordneten Studierenden etwa 0,33 (95 % CI: 0,13-0,79) Punkte gewannen; es gab keinen aussagekräftigen Unterschied in der Änderungsbewertung zwischen den beiden Kohorten (Mittelwert-Differenz = 0,52, 95 % CI: 0,16-1,20; $p = .13$).

Anwendbarkeit:

Sind die Ergebnisse auf meine Patienten bzw. Studierenden übertragbar?	Ja, es sind Pflegestudierende auf Diplomstufe, die innovative Lehr- und Lernmethoden erhalten.
--	--

Wurden alle für mich relevanten Ergebnisse betrachtet?	Ja, die Wirkung der innovativen Lehr- und Lernmethoden wurde gezeigt.
Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja, der Vorbereitungsaufwand zum Unterricht ist gross und kostenaufwändig, doch mehrmals anwendbar. Die Studierenden gehen kein Risiko ein.

Quelle:

Lee, Hsiao Lu, Shu-He Huang, et Chiu-Mieh Huang. « Evaluating the Effect of Three Teaching Strategies on Student Nurses' Moral Sensitivity ». *Nursing Ethics* 24, n° 6 (septembre 2017): 732–43.

Titel der Studie:

Evaluating the effect of three teaching strategies on student nurses' moral sensitivity

Glaubwürdigkeit:

Wie wurden die Teilnehmenden rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?	Es sind keine Informationen zu finden, wie die Teilnehmenden rekrutiert wurden. Es gab keine Kontrollgruppe.
Wie viele Studierende, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?	Drop-out wurde nicht erwähnt.
Waren die Teilnehmenden, das Personal und die Untersuchenden verblindet?	Wurde nicht beschrieben
Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?	Es gab keinen signifikanten Unterschied.
Wurden die Untersuchungsgruppen abgesehen von der Intervention gleichbehandelt?	Ja. Es war eine Klasse, welche in acht Gruppen aufgeteilt worden ist, d. h. drei Interventionsgruppen mit der gleichen Intervention, in denen alle dieselben ethischen Fragen diskutierten. Das Programm war für alle gleich.
Wurden alle Teilnehmenden in der per Randomisierung zugeordneten Gruppe bewertet?	Nicht offengelegt.
War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?	Es waren 234 Teilnehmende, die Stichprobe war ausreichend gross, um einen Effekt nachzuweisen. Wird jedoch nicht beschrieben.
Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?	Die Ergebnisse dieser Studie stimmen mit denen der Comrie-Studie (2012) überein.

Aussagekraft:

	Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Werte beider Gruppen zusammen: <ul style="list-style-type: none"> • Vergleich Prätest mit Posttest bei MMSQ-SN: Prätest 145.82 ± 17.37, Posttest 148.82 ± 19.72 • Vergleich Prätest mit Posttest bei SNE: Prätest: 46.32 ± 14.90, Posttest 38.76 ± 10.90
	Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Die Ergebnisse des modifizierten Fragebogens zur moralischen Sensibilität der Studierenden wurden durch die Integration mehrerer Unterrichtsstrategien deutlich verbessert ($t = -2.050$, $p = 0.042$). Die Ergebnisse zeigten, dass die Verwendung mehrerer Unterrichtsstrategien wirksam ist, um das Erlernen der Pflegeethik zu fördern.
	Wie präzise sind die Ergebnisse?	Kein Konfidenzintervall vorhanden.

Anwendbarkeit:

	Sind die Ergebnisse auf meine Patienten bzw. Studierenden übertragbar?	Ja, es sind Pflegestudierende auf Diplomstufe, die innovative Lehr- und Lernmethoden erhalten.
	Wurden alle für mich relevanten Ergebnisse betrachtet?	Ja, die Wirkung der innovativen Lehr- und Lernmethoden wurde gezeigt.
	Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja, der Vorbereitungs- sowie Zeitaufwand aller drei Interventionen zum Unterricht ist zwar grösser, doch mehrmals anwendbar. Die Studierenden gehen kein Risiko ein. Die Studierenden wurden nach dem Zufallsprinzip in drei Interventionsgruppen eingeteilt.

Quelle:

Smith, Katharine V, Jacki Witt, JoAnn Klaassen, Christine Zimmerman, et An-Lin Cheng. « High-Fidelity Simulation and Legal/Ethical Concepts: A Transformational Learning Experience ». *Nursing Ethics* 19, n° 3 (mai 2012): 390-98.

Titel der Studie:

High-fidelity simulation and legal/ethical concepts: A transformational learning experience

Glaubwürdigkeit:

Wie wurden die Teilnehmenden rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?	Die Studierenden wurden nach dem Zufallsprinzip in drei Interventionsgruppen eingeteilt.
Wie viele Studierende, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?	Kein Drop-out beschrieben.
Waren die Teilnehmenden, das Personal und die Untersuchenden verblindet?	Wurde nicht beschrieben.
Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?	Die Studierenden wurden der einen oder anderen Gruppe zugeordnet, hatten aber keine Grundlage für einen Vergleich zwischen den drei verschiedenen Ansätzen.
Wurden die Untersuchungsgruppen abgesehen von der Intervention gleichbehandelt?	In beiden Gruppen wurde eine Intervention mit unterschiedlichen Lernmethoden durchgeführt, ansonsten wurden beide Gruppen gleichbehandelt.
Wurden alle Teilnehmende in der per Randomisierung zugeordneten Gruppe bewertet?	Nicht offengelegt.
War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?	Wird nicht erwähnt. Kleine Stichprobe (n = 60).
Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?	Die Ergebnisse der Studie wurden nicht mit Ergebnissen aus anderen Studien verglichen.

Aussagekraft:

Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	Mittelwertveränderung nicht offengelegt.
Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Daten wurden mit dem Kruskal-Wallis-Test analysiert und zeigten einen statistisch signifikanten Unterschied (Teststatistik = 9,172, $P < 0,05$) in den Gesamtergebnissen der drei Gruppen, wobei die HFHS-Studierenden die Erfahrung mit dem Szenario signifikant höher bewerteten als die Präsenz- und Onlinegruppen.
Wie präzise sind die Ergebnisse?	Keine Angabe über den Konfidenzintervall.

Anwendbarkeit:

Sind die Ergebnisse auf meine Patienten bzw. Studierenden übertragbar?	Ja, es sind Pflegestudierende auf Diplomstufe, die innovative Lehr- und Lernmethoden erhalten.
Wurden alle für mich relevanten Ergebnisse betrachtet?	Ja, die Wirkung der innovativen Lehr- und Lernmethode wurde gezeigt, insbesondere die der HFHS-Lehr- und Lernmethode.
Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja, der Vorbereitungs- und Materialaufwand zum Unterricht ist gross aufgrund drei verschiedener Interventionen, die Kosten waren dementsprechend sicher auch hoch. Doch diese Lehr- und Lernmethoden können mehrmals angewendet werden. Die Studierenden gehen kein Risiko ein.

Quelle:

Trobec, Irena, et Andreja Istenic Starcic. « Developing Nursing Ethical Competences Online versus in the Traditional Classroom ». *Nursing Ethics* 22, n° 3 (mai 2015): 352-66.

Titel der Studie:

Developing nursing ethical competences online versus in the traditional classroom

Glaubwürdigkeit:

Wie wurden die Teilnehmenden rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?	Die Studie wurde im akademischen Jahr 2010/2011 an der Universität von Ljubljana und der Universität von Primorska an drei Standorten durchgeführt. Die Studierenden wurden nach dem Zufallsprinzip für die Tutorials eingeteilt.
Wie viele Studierenden, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?	Von den 120 eingeschriebenen Studienanfängerinnen und Studienanfängern nahmen insgesamt 115 Studierende teil (Fall C), 40 von 45 Studierenden (Fall A) und 56 von 60 Studierenden (Fall B).
Waren die Teilnehmenden, das Personal und die Untersuchenden verblindet?	Nein, jede teilnehmende Person wusste, in welche Gruppe sie eingeteilt ist. Das Verblinden war aufgrund der Unterrichtsart nicht möglich. Sie waren über die Bedingungen der Studie informiert.
Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?	Der Inhalt und das Studienmaterial für die Tutorials waren in allen drei Fällen gleich. Der Unterschied war, dass Fall C vor dem Studienbeginn keine Erfahrung mit Onlinelernen hatte, während die Fälle A und B vor dem Studienbeginn mit Onlinelernen gearbeitet hatten.
Wurden die Untersuchungsgruppen abgesehen von der Intervention gleichbehandelt?	In beiden Gruppen wurde eine Intervention mit unterschiedlichen Lernmethoden durchgeführt, ansonsten wurden beide Gruppen gleichbehandelt.
Wurden alle Teilnehmenden in der per Randomisierung zugeteilten Gruppe bewertet?	Nicht offengelegt.
War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?	Es wurde in der Studie nicht erwähnt, ob die Stichprobe genügend gross war und ob ein Effekt auf das Endresultat vorhanden war. Positiver Punkt ist jedoch die eher grosse Stichprobe.
Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen	Die Ergebnisse der Studie wurden nicht mit Ergebnissen aus anderen Studien verglichen. Die Ergebnisse der

Untersuchungen auf diesem Gebiet?	qualitativen Studie unterstreichen die Einzigartigkeit der Studie und bieten keine externe Verallgemeinerung im traditionellen Sinne der Reproduzierbarkeit.
-----------------------------------	--

Aussagekraft:

Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	<p>Prä- und Posttestergebnisse des Falls C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ethische Argumentation IG: Prätest 2.25 ± 1.00, Posttest 3.18 ± 1.09 KG: Prätest 3.13 ± 0.68, Posttest 3.50 ± 0.59 • ethische Grundsätze – Identifizierung IG: Prätest 1.00 ± 1.33, Posttest 1.78 ± 1.66 KG: Prätest 1.00 ± 1.24, Posttest 2.07 ± 1.54 • Autonomie IG: Prätest 1.06 ± 1.44, Posttest 1.19 ± 1.06 KG: Prätest 1.92 ± 1.73, Posttest 2.00 ± 1.81 • Gerechtigkeit IG: Prätest 1.50 ± 1.25, Posttest 2.54 ± 1.06 KG: Prätest 1.50 ± 1.10, Posttest 2.06 ± 1.43 • Wahrhaftigkeit IG: Prätest 2.23 ± 1.27, Posttest 2.86 ± 0.83 KG: Prätest 21.00 ± 1.21, Posttest 2.17 ± 1.27 • Interessenvertretung IG: Prätest 2.42 ± 1.08, Posttest 2.58 ± 1.16 KG: Prätest 0.71 ± 1.11, Posttest 1.86 ± 1.57
Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	<p>Die Prätestresultate zeigten in der Kontrollgruppe von Fall C signifikante Unterschiede in den Lernthemen «Ethische Argumentation» ($p = 0.001$), hingegen zeigte die Interventionsgruppe bei «Wahrhaftigkeit» ($p = 0.015$) und «Interessenvertretung» ($p = 0.013$) eine Signifikanz. Die Posttestresultate zeigten jedoch keine erheblichen Unterschiede.</p> <p>Die Meinungen der Studierenden zeigten nur in Fall C einen signifikanten Unterschied ($p = 0.001$). Die Abweichungen wurden mit dem Mann-Whitney-Test ermittelt, daraus ergaben sich diese p-Werte.</p> <p>Alle Werte des Mann-Whitney-Tests liegen über > 0.5.</p>

Wie präzise sind die Ergebnisse?	Die Konstruktvalidität wurde bestätigt und es wurde festgestellt, dass alle Faktorenlösungen Einfaktorenlösungen waren und einen ausreichend hohen Prozentsatz an geklärter Varianz aufwiesen. Die Zuverlässigkeit wurde auch durch den Cronbachs-Alpha-Koeffizienten von über 0,7 bestätigt.
----------------------------------	---

Anwendbarkeit:

Sind die Ergebnisse auf meine Patienten bzw. Studierenden übertragbar?	Ja, es sind Pflegestudierende auf Diplomstufe, die innovative Lehr- und Lernmethoden erhalten.
Wurden alle für mich relevanten Ergebnisse betrachtet?	Ja, die Wirkungen mehrerer innovativer Lehr- und Lernmethoden wurde gezeigt.
Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja, der Vorbereitungs- und Materialaufwand zum Unterricht ist sehr gross aufgrund jeweils drei Interventions- und Kontrollgruppen, die Kosten waren dementsprechend sicher auch hoch. Doch diese Lehr- und Lernmethoden können mehrmals angewendet werden. Die Studierenden gehen kein Risiko ein.

Quelle:

Zhang, F., Zhao, L., Zeng, Y., Xu, K., & Wen, X. (2019). A comparison of inquiry-oriented teaching and lecture-based approach in nursing ethics education. *Nurse Education Today*, 79(March), 86–91.

Titel der Studie:

A comparison of inquiry-oriented teaching and lecture-based approach in nursing ethics education

Glaubwürdigkeit:

Wie wurden die Teilnehmenden rekrutiert und den Untersuchungsgruppen zugeteilt?	Es sind keine Informationen zu finden, wie die Teilnehmenden den beiden Gruppen zugeteilt wurden. Wahrscheinlich wurde eine Intervention pro Schule durchgeführt.
Wie viele Studierenden, die anfangs in die Studie aufgenommen wurden, waren am Ende noch dabei?	Im Gesamten haben drei Teilnehmende den Fragebogen nicht beendet – zwei aus der vorlesungsbasierten Gruppe und eine Person aus der frageorientierten Gruppe. Der Grund ist nicht bekannt.
Waren die Teilnehmenden, das Personal und die Untersuchenden verblindet?	Nein, sie waren nicht verblindet, es war aufgrund der Art des Unterrichts nicht möglich, Datensammelnde zu verblinden, eine Gruppe hatte einen vorlesungsbasierten Unterricht und die andere Gruppe frageorientierten.
Waren die Untersuchungsgruppen zu Beginn der Studie ähnlich?	Ja, es gab keinen signifikanten Unterschied.
Wurden die Untersuchungsgruppen abgesehen von der Intervention gleichbehandelt?	In beiden Gruppen wurde eine Intervention mit unterschiedlichen Lernmethoden durchgeführt, ansonsten wurden beide Gruppen gleichbehandelt.
Wurden alle Teilnehmenden in der per Randomisierung zugeordneten Gruppe bewertet?	Ja, alle Teilnehmenden wurden in ihren Gruppen bewertet.
War die Grösse der Stichprobe ausreichend gewählt, um einen Effekt nachweisen zu können?	Wird nicht erwähnt. Die Stichprobe war eher klein (n = 97). Die Ergebnisse der Studie können jedoch auf andere Pflegeschulen in ähnlichen Kontexten verallgemeinert werden.
Stehen die Ergebnisse im Einklang mit anderen Untersuchungen auf diesem Gebiet?	Die Ergebnisse der Studie wurden mit Ergebnissen aus anderen Studien verglichen. Die Ergebnisse dieser Studie stimmen mit der Studie von McNett, 2012 und Lin et al., 2010; Khatiban et al., 2018 überein.

Aussagekraft:

Wie ausgeprägt war der Behandlungseffekt?	<p>Werte beider Gruppen zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notwendigkeit des Erlernens der Pflegeethik: Prätest 4.23 ± 0.77 Posttest 4.49 ± 0.60 • Theoretische Grundlagen der Pflegeethik Prätest 1.47 ± 0.53 Posttest 3.58 ± 0.74 • Ethik im Zusammenhang mit der Pflegepraxis Prätest 2.69 ± 0.71 Posttest 3.40 ± 0.81 • Berufliche Beziehung Prätest 2.41 ± 0.81 Posttest 3.70 ± 0.73 • Ethik im Zusammenhang mit der Pflegeforschung Prätest 2.79 ± 0.69 Posttest 3.59 ± 0.75 • Ethische Entscheidungsfindung Prätest 1.27 ± 0.82 Posttest 3.66 ± 0.80
Sind die unterschiedlichen Ergebnisse nicht nur auf einen Zufall zurückzuführen?	Die fragenorientierte Gruppe hat im Durchschnitt in zwei Aspekten besser abgeschnitten als die vorlesungsbasierte Gruppe: <professionelle Beziehung> (t = 3.16, p = 0,015) und <ethische Entscheidungsfindung> (t = 2.63, p = 0,021). Im Gegensatz dazu zeigte diese Studie auch, dass der Score der theoretischen Begründung der Pflegeethik in der vorlesungsbasierten Gruppe höher war als in der fragenorientierten (t = 2.96, p = 0,038).
Wie präzise sind die Ergebnisse?	Keine Angabe zum Konfidenzintervall.

Anwendbarkeit:

Sind die Ergebnisse auf meine Patienten bzw. Studierenden übertragbar?	Ja, es sind Pflegestudierende auf Diplomstufe, die innovative Lehr- und Lernmethoden erhalten.
Wurden alle für mich relevanten Ergebnisse betrachtet?	Ja, die Wirkung der innovativen Lehr- und Lernmethoden wurde gezeigt.

Ist der Nutzen die möglichen Risiken und Kosten wert?	Ja, der Vorbereitungsaufwand zum Unterricht ist zwar grösser, doch mehrmals anwendbar. Die Studierenden gehen kein Risiko ein.
---	--