

Laura Hinsche | Tim Tischendorf | Martina Hasseler | Tom Schaal |
Maria Anna Marchwacka | Sven-Nelson Ruppert | André Heitmann-Möller

Modulhandbuch Digitalisierung in der Pflegebildung

Fortbildungsinhalte und partizipative Organisationsentwicklung für
schulisches und betriebliches Bildungspersonal in der Pflege (DigiK-Part)



Laura Hinsche | Tim Tischendorf | Martina Hasseler | Tom Schaal |
Maria Anna Marchwacka | Sven-Nelson Ruppert | André Heitmann-
Möller

Modulhandbuch Digitalisierung in der Pflegebildung

Fortbildungsinhalte und partizipative
Organisationsentwicklung für schulisches und
betriebliches Bildungspersonal in der Pflege (DigiK-Part)

Impressum

Zitiervorschlag:

Hinsche, Laura; Tischendorf, Tim; Hasseler, Martina; Schaal, Tom; Marchwacka, Maria Anna; Ruppert, Sven-Nelson; Heitmann-Möller, André: Modulhandbuch Digitalisierung in der Pflegebildung. Fortbildungsinhalte und partizipative Organisationsentwicklung für schulisches und betriebliches Bildungspersonal in der Pflege (DigiK-Part). Bonn 2025. URL: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/20684>

1. Auflage 2025

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Friedrich-Ebert-Allee 114 – 116
53113 Bonn
Internet: www.bibb.de

Publikationsmanagement:

Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“
E-Mail: publikationsmanagement@bibb.de
www.bibb.de/veroeffentlichungen

Herstellung:

Verlag Barbara Budrich
Stauffenbergstraße 7
51379 Leverkusen
Internet: www.budrich.de
E-Mail: info@budrich.de

Vertrieb: vertrieb@bibb.de

Alle Abbildungen sind eigene Darstellungen, soweit nicht anders angegeben. Die darin enthaltenen Illustrationen und grafischen Elemente (z. B. Icons, Avatare) stehen nicht unter der Lizenz CC BY-SA 4.0. Sie sind lediglich für die Darstellung innerhalb dieser Publikation freigegeben und dürfen nicht separat weiterverwendet oder extrahiert werden.

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernimmt das BIBB keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Lizenzierung:

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen – 4.0 International).

Weitere Informationen zu Creative Commons und Open Access finden Sie unter www.bibb.de/oa.

Ausgenommen von dieser Lizenz sind die Abbildungen 2, 5, 6 und 7.

ISBN 978-3-96208-562-9 (Print)

ISBN 978-3-96208-561-2 (Open Access)

urn:nbn:de:0035-1215-4

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

VORWORT

Die berufliche Pflegebildung steht vor der Aufgabe, Bildungsprozesse so zu gestalten, dass digitale Entwicklungen systematisch und fachlich fundiert integriert werden können. Digitalisierung, technologische Innovationen und sich wandelnde Versorgungsrealitäten erfordern eine digital kompetente und reflexive Gestaltung von Lehr- und Lernangeboten. Ebenso zentral ist die Förderung kritischer Reflexionsfähigkeit im Umgang mit digitalen Technologien – einschließlich der ethischen Einbettung digitaler Transformationsprozesse.

Mit dem Projekt „Digitalisierung: Fortbildungsinhalte und partizipative Organisationsentwicklung für schulisches und betriebliches Bildungspersonal in der Pflege (DigiK-Part)“ wurde im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) ein Fort- und Weiterbildungskonzept entwickelt. Es unterstützt schulisches und betriebliches Bildungspersonal in der Pflege dabei, digitale Kompetenzen gezielt aufzubauen, in der Praxis umzusetzen, um sie langfristig in berufliche Kontexte zu verankern.

Das vorliegende Modulhandbuch stellt die drei im Projekt entwickelten, aufeinander aufbauenden Module vor. Sie orientieren sich am europäischen Referenzrahmen DigComp 2.2 und wurden theorie-, literatur- und datengestützt entwickelt. Die nach dem Train-the-Trainer-Ansatz konzipierten und in der Praxis erprobten Module fördern den kompetenten Einsatz digitaler Lernszenarien in Aus-, Fort- und Weiterbildung. Sie werden über eine digitale Lernplattform in Form sogenannter TaskCards bereitgestellt. Ziel ist es, schulisches und betriebliches Bildungspersonal in der Pflege zu befähigen, digitale Kompetenzen im eigenen beruflichen Handlungsfeld zu entwickeln und anschließend als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren weiterzugeben.

Ergänzend zum Modulhandbuch erscheint die Publikation „Pflegebildung im digitalen Wandel“. Sie stellt das Studiendesign, die methodischen Zugänge sowie zentrale Ergebnisse der Modulentwicklung dar. Während sie sich vorrangig an ein wissenschaftliches Fachpublikum richtet, wendet sich dieses Modulhandbuch primär an schulisches und betriebliches Bildungspersonal in der Pflege.

Allen Projektbeteiligten danke ich für ihre engagierte Arbeit. Den Leserinnen und Lesern wünsche ich eine gewinnbringende Lektüre – und vor allem Mut und Gestaltungsfreude bei der digitalen Weiterentwicklung in der Pflegebildung.

Dr. Monika Hackel

Leiterin Abteilung „Struktur und Ordnung der Berufsbildung“
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	3
Abbildungsverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	7
Einleitung	9
1 Begründungsrahmen	10
1.1 Informationen und Rahmenbedingungen	10
1.1.1 Verortung der Module in der Pflegebildung	11
1.2 Konzeptioneller Rahmen	13
1.2.1 Pflegeverständnis in der Digitalisierung	14
1.2.2 Bildungsverständnis und Bildungsziele	16
1.2.3 Didaktisch-pädagogischer Bezugsrahmen	18
1.2.4 Subjektorientierung	18
1.2.5 Kompetenzverständnis	19
1.2.6 Lehr-/Lernverständnis	20
2 Konstruktionsprinzipien der Module:	
didaktische Strukturen	23
2.1 Theoretische Grundlagen	23
2.1.1 DigComp 2.2 Referenzrahmen zur systemischen Erarbeitung der Module	23
2.1.2 Zur Entwicklungslogik nach FQR Pflegedidaktik	24
2.1.3 Modelle guter Praxis	27
3 Darlegung der Module	28
3.1 Module zur Entwicklung digitaler Kompetenzen	28
3.1.1 Modul I	29
3.1.2 Modul II	31
3.1.3 Modul III	33
Literaturverzeichnis	35
Anhang	38
Autorinnen und Autoren	39

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Notwendigkeit professioneller Kompetenzentwicklung der „Digital Natives“	11
Abbildung 2: Konzeptioneller Rahmen – Modulentwicklung	14
Abbildung 3: DigComp 2.2 Framework der Europäischen Union	23
Abbildung 4: Pyramidale Struktur der Module	25
Abbildung 5: Modul I Kompetenzen nach DigComp 2.2 Basiskurs	29
Abbildung 6: Modul II Kompetenzen nach DigComp 2.2 Advanced-Kurs	31
Abbildung 7: Modul III Kompetenzen nach DigComp 2.2 Digitale Qualifikation	33

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

DigComp	Digital Competence Framework for Citizens
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen
ECDL	European Computer Driving Licence
EQR	Europäischer Qualifikationsrahmen
FQR	Fachqualifikationsrahmen Pflegedidaktik
HQR	Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse
KI	Künstliche Intelligenz
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NIC	Nursing Interventions Classification
NOC	Nursing Outcomes Classification
PfIAPrV	Pflegeberufe-Ausbildungs- und -Prüfungsverordnung
PfIBG	Pflegeberufegesetz

EINLEITUNG

Im Rahmen des vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Auftrag gegebenen Forschungsprojektes zur Entwicklung digitaler Kompetenzen für schulisches und betriebliches Bildungspersonal in der Pflege wurden die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften mit Frau Prof. Dr. Hasseler und Frau Prof. Dr. Marchwacka und die Westsächsische Hochschule Zwickau mit Herrn Prof. Dr. Schaal beauftragt, Module zur Anbahnung erweiterter digitaler Kompetenzen für Lehrende an Pflegebildungseinrichtungen zu entwickeln.

Das grundlegende Ziel des Projektes bestand darin, die digitalen Kompetenzen von Lehrenden und zukünftig Lehrenden an Pflegeschulen und Hochschulen sowie Praxisanleitenden anzubahnen. Hierzu wurden digitale Lernarrangements aus der Perspektive der Lehrenden anhand ihrer Bedürfnisse und Bedarfe entwickelt und erprobt sowie ein Fortbildungsangebot (bestehend aus mehreren Modulen) für Lehrende und Praxisanleitende in der Pflege erarbeitet.

Die Projektlaufzeit betrug zwei Jahre (März 2022 bis März 2024). Abschließend wurden die Module in Form von TaskCards veröffentlicht, ebenso das vorliegende Modulhandbuch in der BIBB-Reihe *Pflegeausbildung gestalten* sowie die Modulentwicklung in der BIBB-Reihe *Forschung zur Pflegebildung und zum Pflegeberuf* unter dem Titel „Pflegebildung im digitalen Wandel“.

Die Links zur TaskCard sind:

Basiskurs

<https://www.taskcards.de/#/board/0b32422e-c180-4f8b-a438-99b328233c15?token=d0331033-8e56-4340-86d1-5a19130bc177>



Advanced-Kurs

<https://www.taskcards.de/#/board/a63c8cbb-a1ad-4395-912f-73b73f4e-beb6?token=446ff825-88de-449d-b000-fd4080f09bbe>



Digitale Qualifikation

<https://www.taskcards.de/#/board/58951688-496b-41cb-8195-4e8408be583b?token=20fab772-a9f1-423a-9e36-4d0e70c4dd86>



Das Modulhandbuch folgt zugleich einem Train-the-Trainer-Ansatz: Die enthaltenen Module und didaktischen Strukturen sind so gestaltet, dass Lehrende nicht nur ihre eigenen digitalen Kompetenzen weiterentwickeln, sondern auch als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren tätig werden können – etwa indem sie Kolleginnen und Kollegen im Rahmen von Fortbildungsmaßnahmen anleiten. Damit unterstützt das Handbuch sowohl die individuelle Qualifizierung als auch die multiplikatorische Verankerung digitaler Bildung in schulischen und betrieblichen Pflegekontexten.

1 BEGRÜNDUNGSRAHMEN

1.1 Informationen und Rahmenbedingungen

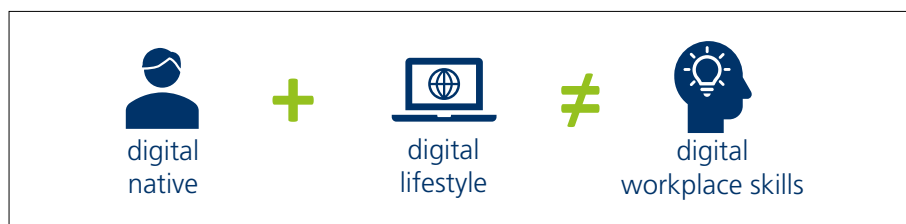
Durch die zunehmende Integration von digitaler Pflegedokumentation (vgl. RAU u. a. 2024), Robotik, assistiven Technologien (vgl. WINTERLICH/TISCHENDORF/SCHAAL 2024) und E-Health-Tools in die pflegerische Versorgung steigen die Anforderungen an die Kompetenzen der Pflegefachpersonen kontinuierlich. Um diesem Transformationsprozess gerecht zu werden und digitale Technologien reflektiert in der Gesundheitsversorgung einzusetzen, sind umfassende digitale Kompetenzen unverzichtbar. Nach der Definition des DigComp 2.2 Frameworks der Europäischen Union werden diese als Fähigkeiten, Kenntnisse und Einstellungen beschrieben, die notwendig sind, um digitale Technologien sicher, kritisch und kreativ zu nutzen, um in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft erfolgreich zu sein (vgl. JOINT RESEARCH CENTRE 2022). Digitale Kompetenzen befähigen Pflegefachpersonen, innovative Anwendungen kompetent zu nutzen, um die Patientenversorgung zu verbessern und die Zusammenarbeit mit anderen an der Gesundheitsversorgung beteiligten Fachpersonen zu erleichtern.

Aktuelle Publikationen identifizieren neben einer unzureichenden digitalen Kompetenzentwicklung in der Praxis (vgl. LIEBL u. a. 2024) eine rudimentäre pflegewissenschaftliche Diskussion zur nachhaltigen Integration der Digitalisierung im Kontext der Pflegeausbildung (vgl. TISCHENDORF u. a. 2024b) und unzureichende spezifische Bildungsangebote für die Pflegeberufe zum Erwerb digitaler Kompetenzen, insbesondere auf nationaler Ebene (vgl. TISCHENDORF u. a. 2024a).

Aktuelle bildungswissenschaftliche Studien warnen vor einer Vernachlässigung digitaler Kompetenzen bei der Generation der Digital Natives (vgl. EICKELMANN u. a. 2024). Die Tatsache, dass eine Person umgeben von digitalen Anwendungen aufgewachsen ist, macht sie nicht automatisch digital kompetent. Ihre informell erworbenen Kompetenzen sind unvollständig (vgl. ECDL FOUNDATION 2014). Es muss zwischen digitalen Lifestyle-Kompetenzen und digitalen Arbeitsplatzkompetenzen („digital workplace skills“) unterschieden werden (Abbildung 1).

Insbesondere für Letztere ist eine formale Ausbildung unerlässlich, um digitale Anwendungen effizient, sicher und kompetent nutzen zu können. Gerade der Bildungssektor muss sich daher als Mediator in diesem Kompetenzbildungsfeld verstehen, um digitale Lifestyle-Kompetenzen in digitale Arbeitsplatzkompetenzen zu überführen und die Menschen bestmöglich auf den digitalen Transformationsprozess vorzubereiten (vgl. EICKELMANN u. a. 2024; BREAKSTONE u. a. 2021).

Abbildung 1: Notwendigkeit professioneller Kompetenzentwicklung der „Digital Natives“



Digitale Kompetenzen sollten bereits in der Pflegeausbildung an Pflegeschulen und der hochschulischen Pflegebildung sowie in den Praxiseinsätzen angebahnt und im Sinne des lebenslangen Lernens in der Fort- und Weiterbildung der Pflegeberufe etabliert werden. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der zukünftigen Entwicklungen und Chancen der Digitalisierung bzw. Künstlichen Intelligenz. Obwohl digitale Kompetenzen in der pflegerischen Versorgungspraxis zunehmend vorausgesetzt werden, sind sie bislang nur unzureichend in der Pflegeausbildung curricular verankert – sie werden derzeit weder in der Pflegeberufe-Ausbildungs- und -Prüfungsverordnung noch in den Rahmenplänen der Fachkommission nach § 53 PflBG und in den meisten Landesrahmenlehrplänen angemessen berücksichtigt (vgl. HOFSTETTER U. A. 2022). Zum einen erfordert der technische Fortschritt im Gesundheitswesen von den Pflegelehrenden eine kritische Auseinandersetzung mit rechtlichen und ethischen Aspekten. Zum anderen verändern neue Lehr- und Lernformen (z. B. virtuelle Patientinnen und Patienten, Simulationspuppen, Skills Labs) den Unterricht, indem sie praxisnahes, eigenständiges Handeln ermöglichen und so das Vertrauen in die eigene Kompetenz stärken. Dadurch tragen sie zur Selbstwirksamkeit bei (vgl. ARNDT/SELTRECHT 2023), setzen aber zugleich digitale Kompetenzen bei Lehrenden und Lernenden voraus. In diesem Zusammenhang kann sich eine digitale Lernkultur entwickeln. Vor diesem Hintergrund ist es entscheidend, digitale Lernkultur als Aufgabe zukünftiger partizipativer Maßnahmen in Bildungsprozessen anzusehen. Die Antragsteller setzen diese bereits in den jeweiligen Studiengängen (Lehrendenausbildung) um und entwickeln sie weiter (vgl. TISCHENDORF U. A. 2024b).

1.1.1 Verortung der Module in der Pflegebildung

In der beruflichen Pflegeausbildung sind die zu erwerbenden Kompetenzen durch das Pflegeberufegesetz (PflBG) (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT 2024) und die Pflegeberufe-Ausbildungs- und -Prüfungsverordnung (PflAPrV) geregelt. Ergänzend dazu geben die Rahmenpläne der Fachkommission nach § 53 PflBG Empfehlungen für die curricularen Inhalte. Die Analyse dieser Dokumente zeigt, dass digitale Kompetenzen bisher nur in begrenztem Umfang thematisiert werden. Während sie in den Pflegehilfe- und Pflegeassistentenausbildungen kaum berücksichtigt sind, werden sie in der beruflichen Pflegeausbildung vor allem im Zusammenhang mit Pflegedokumentationssystemen zumindest genannt. So legt die PflAPrV fest, dass Absolventinnen und Absolventen digitale Dokumentationssysteme zur Evaluation von Pflegeprozessentscheidungen nutzen sollen. Darüber hinaus wird die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnolo-

gien im Rahmen des lebenslangen Lernens erwähnt (vgl. BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ 2024). Die Rahmenpläne der Fachkommission nach § 53 PflBG gehen etwas weiter, indem sie digitale Technologien als unterstützende Elemente in der pflegerischen Versorgung thematisieren, beispielsweise zur Bewegungsförderung oder für die vertiefte Wissensrecherche. Zudem wird betont, dass Auszubildende digitale Medien für das lebenslange Lernen nutzen sollen (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND 2024).

Dennoch wird die Digitalisierung in der Pflegeausbildung bislang nicht als eigenständiger Kompetenzschwerpunkt betrachtet, sondern vorrangig als infrastrukturelles Element bestehender Prozesse. Dies birgt die Gefahr, dass Lernende digitale Kompetenzen nur beiläufig erwerben, ohne dass eine systematische Ausbildung erfolgt. Die von TELIEPS u. a. (2022) erfolgte Analyse bestehender Curricula zeigt insbesondere in vier Bereichen deutliche Lücken: A) So fehlt eine umfassende Reflexion digitaler Technologien. Während der Umgang mit digitalen Dokumentationssystemen vorgesehen ist, gibt es keine systematische Auseinandersetzung mit den ethischen, nachhaltigen und berufspolitischen Implikationen digitaler Technologien. Pflegefachpersonen müssen jedoch in der Lage sein, digitale Unterstützungssysteme kritisch zu bewerten und verantwortungsvoll in die Praxis zu integrieren. B) Die interprofessionelle digitale Zusammenarbeit wird unzureichend berücksichtigt. Die zunehmende Digitalisierung erfordert eine enge Abstimmung mit anderen Gesundheitsberufen, doch digitale Kommunikations- und Kooperationsplattformen sind bisher kaum in der Ausbildung verankert. C) Es fehlen prozessuale und strategische digitale Kompetenzen, die über die Anwendung technischer Lösungen hinausgehen. Pflegefachpersonen müssen verstehen, wie digitale Technologien Arbeitsorganisation und Versorgungsstrukturen beeinflussen, sowie in der Lage sein, diese aktiv mitzugestalten. Dies betrifft insbesondere die Integration technischer Assistenzsysteme, den Einsatz von Robotik in der Pflege und die Nutzung Künstlicher Intelligenz zur Entscheidungsunterstützung. D) Die Bedeutung des lebenslangen Lernens im digitalen Wandel wird unterschätzt. Während digitale Medien als Hilfsmittel für das selbstgesteuerte Lernen anerkannt werden, fehlen konkrete methodische Ansätze zur Förderung digitaler Lernstrategien und zur kritischen Bewertung digitaler Informationsquellen (vgl. TELIEPS u. a. 2022).

Die Autorinnen und Autoren konstatieren weiter, dass digitale Kompetenzen systematisch in die Curricula integriert werden müssen. Dies erfordert eine explizite Verankerung digitaler Kompetenzen als Querschnittsthema in der Ausbildung, sodass sie nicht nur auf Pflegedokumentationssysteme begrenzt sind, sondern in alle relevanten Module einfließen. Zudem müssen Lehr- und Lernszenarien entwickelt werden, die den reflektierten und ethisch fundierten Einsatz digitaler Technologien in der Pflegepraxis fördern. Hierzu gehört die Analyse von Chancen und Risiken technikgestützter Assistenzsysteme sowie der Umgang mit digitalen Kommunikationsmitteln in der interprofessionellen Zusammenarbeit (vgl. TELIEPS u. a. 2022). Darüber hinaus sollte eine digital kompetente Berufshaltung gefördert werden, indem Auszubildende und Studierende lernen, digitale Transforma-

tionsprozesse kritisch zu hinterfragen, ihre Auswirkungen auf die Pflegepraxis einzuschätzen und aktiv an ihrer Gestaltung mitzuwirken. Eine praxisnahe Vermittlung digitaler Kompetenzen erfordert zudem die Integration digitaler Methoden in Lehr- und Prüfungsformate (vgl. TISCHENDORF u. a. 2024b).

Die Digitalisierung verändert die Pflegepraxis grundlegend, doch die derzeitige unzureichende Anbahnung digitaler Kompetenzen bleibt hinter den Anforderungen des beruflichen Alltags zurück. Eine systematische Integration digitaler Inhalte in die Pflegeausbildung, Fort- und Weiterbildung ist daher dringend erforderlich, um Pflegefachpersonen auf die Herausforderungen und Chancen des digitalen Wandels angemessen vorzubereiten (vgl. TISCHENDORF u. a. 2024a).

1.2 Konzeptioneller Rahmen

Das vorliegende Modulhandbuch wurde als theorie-, literatur- und datenbasiertes Modulhandbuch/Fortbildungskonzept entwickelt und evaluiert. Es kann deutschlandweit für die evidenzbasierte Fort- und Weiterbildung von Lehrenden in Pflegeschulen und für die Fortbildung von Praxisanleitenden eingesetzt oder in lehrerinnen- und lehrerbildende Studiengänge in der Domäne Pflege integriert werden.

Die Digitalisierung der Pflege wird im Fachqualifikationsrahmen (FQR) der Pflegepädagogik auf Masterniveau eingeordnet und im Kontext von Schulentwicklung sowie Lehr-Lern-Situationen verortet (vgl. WALTER 2019). Die Module wurden auf der Grundlage derselben Prinzipien dargestellt, die auch den Rahmenplänen der Pflegeausbildung der Fachkommission nach § 53 PflBG (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND 2024) zugrunde liegen. Dadurch entsteht für Lehrende und Studierende der lehrerinnen- und lehrerbildenden Studiengänge in der Domäne Pflege ein Wiedererkennungswert, der einen niederschweligen Einstieg erleichtern soll.

Die Konzeptionierung erfolgte durch eine umfassende Analyse verschiedener Aspekte. Ein zentraler Schwerpunkt lag auf dem Pflegeverständnis in der Digitalisierung, also der Frage, wie digitale Technologien die pflegerische Versorgung verändern und welche neuen Anforderungen dadurch entstehen. Gleichzeitig wurde das Bildungsverständnis innerhalb der Pflegepädagogik betrachtet, um zu definieren, welche Lernziele und Kompetenzen für eine zukunftsfähige Ausbildung erforderlich sind.

Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Subjektorientierung, die sich mit individuellen Lernbedürfnissen und der Förderung von Kompetenzen auseinandersetzt. Dies geschah in Abstimmung mit den Vorgaben der Fachkommission nach § 53 PflBG, um eine möglichst praxisnahe und passgenaue Kompetenzentwicklung sicherzustellen.

Alle Erkenntnisse wurden in ein strukturiertes Lehr- und Lernverständnis überführt, das die didaktische Gestaltung der Module bestimmt und eine gezielte Umsetzung digitaler Lernformate ermöglicht (Abb. 2).

Abbildung 2: Konzeptioneller Rahmen – Modulentwicklung



1.2.1 Pflegeverständnis in der Digitalisierung

Ein gemeinsames Verständnis von Digitalisierung in der Pflege hat sich bislang weder national noch international etabliert. Gleichwohl kann formuliert werden, dass die Schnittstelle von Pflege und Digitalisierung eine entscheidende Transformation im Gesundheitssystem darstellt. Mit dieser Digitalisierung wird das Ziel verbunden, Patientenergebnisse zu verbessern, die Effizienz der Arbeitsabläufe zu steigern und datenbasierte Entscheidungen zu ermöglichen. Im Kern umfasst die Digitalisierung der Pflege die Integration digitaler Technologien, z.B. elektronische Gesundheitsakten (EHRs), klinische Künstliche Intelligenz (KI-unterstützt), Entscheidungsunterstützungssysteme, Monitoring von Patientinnen und Patienten und mobile Gesundheitsanwendungen (mHealth), in die pflegerische Praxis. Diese Transformation bedeutet nicht nur die Einführung neuer Werkzeuge, sondern auch die Neugestaltung traditioneller Versorgungsmodelle hin zu einer dynamischeren, datengestützten und patientenorientierten fachlichen Pflege (vgl. HASSELER 2022). Um die Digitalisierung im Sinne der Pflege erfolgreich zu gestalten, ist die Verwendung international anerkannter Pflegesysteme z.B.

NANDA-I (Pflegediagnosen), NIC (Pflegeinterventionen) und NOC (Pflegeergebnisse) essenziell. Diese ermöglichen eine präzise digitale Erfassung und Dokumentation der pflegerischen Leistungen (vgl. HASSELER 2024).

Allerdings ist zu beachten, dass die Digitalisierung im Bereich der Pflege nicht als bloße Einführung technischer Hilfsmittel verstanden werden darf, sondern als ein umfassender Transformationsprozess, der die professionelle pflegerische Versorgung nachhaltig verändern und verbessern kann (vgl. HASSELER 2022). Ein Kernaspekt dabei ist die sinnvolle Integration digitaler Technologien in den Pflegeprozess. In der Arbeit von HASSELER (2022) werden die Kernaspekte dieses digitalen Pflegeverständnisses näher skizziert. Zum einen dient der Pflegeprozess als zentrales Instrument der systematischen, patientenorientierten Versorgung. Neue digitale Technologien müssen diesen Prozess unterstützen, indem sie nicht nur administrative Aufgaben erleichtern (z. B. elektronische Dokumentationen), sondern auch evidenzbasierte Entscheidungen fördern und durch Monitoring- oder Sensorsysteme gezielte Bedarfsanalysen ermöglichen. Digitale Technologien wie KI, Monitoring-Systeme oder robotische Hilfsmittel werden als Ergänzung zu den pflegerischen Aufgaben gesehen. Sie sollen Zeitressourcen freisetzen, um die pflegefachliche Interaktion und Entscheidungsfindung zu intensivieren und nicht zu ersetzen. Die menschliche Interaktion und Beziehungsarbeit müssen zentrale Bestandteile der Pflege bleiben. Darüber hinaus können digitale Dokumentation und KI-gestützte Algorithmen Pflegefachpersonen dabei unterstützen, datenbasierte Entscheidungen zu treffen, z. B. durch automatische Warnsysteme oder Risikovorhersagen. Es bleibt jedoch die Verantwortung der Pflegefachpersonen, diese Informationen kritisch zu hinterfragen und in den gesamten Pflegeprozess zu integrieren. Vor diesem Hintergrund muss der Pflegeprozess immer die strukturelle Basis für die Entwicklung von digitalen Tools und KI darstellen, damit angemessene Informationen gesammelt, ausgewertet und in den Entscheidungsprozess integriert werden können. Im Zusammenhang mit der digitalen Transformation in der Pflege gehören auch ethische Grundwerte wie Autonomie, Fairness und Patientensicherheit zu den zentralen Anforderungen. Digitale Technologien dürfen nicht nur auf Effizienz ausgerichtet sein, sondern müssen das Ziel verfolgen, die pflegerischen Outcomes zu verbessern und eine patientenorientierte sowie humanisierte Pflege zu gewährleisten. Nach diesem Pflegeverständnis werden in den Pflegefachberufen zusätzliche Kompetenzen benötigt, um die Digitalisierung sinnvoll zu nutzen, insbesondere in den Bereichen Pflegeinformatik, digitale Tools und Technikakzeptanz. Pflegeinformatik ist dabei ein Schlüsselbereich, in dem Pflegefachpersonen die Fähigkeit entwickeln, Daten korrekt zu interpretieren und technologiegestützte Entscheidungen zu treffen.

Zu berücksichtigen bleibt des Weiteren die Gefahr, dass durch digitale Systeme der Pflegeprozess fragmentiert wird oder falsche Prioritäten gesetzt werden können. Digitale Fehlentwicklungen könnten dazu führen, dass wichtige pflegerische Maßnahmen vernachlässigt oder soziale und sensorische Wahrnehmungen, die für die individuelle Versorgung von Patientinnen und Patienten essenziell sind, durch technologische Automatisierung ersetzt werden. Daher müssen für

die Pflegefachlichkeit und die Anforderungen an die Pflege stets die Entwicklung und Umsetzung digitaler und KI-Technologien beachtet werden.

Zusammenfassend beruht dieses Verständnis von Digitalisierung in der Pflege darauf, dass Digitalisierung in der Pflege als mehrdimensionaler Prozess zu verstehen ist, der auf einer fundierten Analyse der Bedarfe basiert und darauf abzielt, die Qualität und Outcomes der Pflege nachhaltig zu verbessern. Die Digitalisierung sollte nicht als Entlastung der Pflegefachpersonen missverstanden werden, sondern als integraler Bestandteil, der den Pflegeprozess unterstützt und erweitert. Dieses Verständnis erfordert eine enge Verzahnung von Technikentwicklung, Pflegepraxis und pflegewissenschaftlicher Expertise.

Das Pflegeverständnis in der Digitalisierung basiert darauf, die fachpflegerische Versorgung systematisch sichtbar zu machen, ihre Leistungen messbar zu gestalten und den Pflegeprozess durch digitale Unterstützung zu optimieren. Im Fokus steht dabei nicht die bloße Automatisierung oder Effizienzsteigerung, sondern die Verbesserung der pflegerischen Ergebnisse durch evidenzbasierte, dateninformierte Entscheidungen. Digitale Technologien sollen nicht als Ersatz, sondern als integrative Werkzeuge verstanden werden, die Pflegefachpersonen in ihrer autonomen Rolle unterstützen und interprofessionelle Zusammenarbeit fördern (vgl. HASSELER 2024). Nur durch diese Prozessintegration kann sichergestellt werden, dass digitale Lösungen den Patientinnen und Patienten direkt zugutekommen (vgl. HASSELER 2024).

1.2.2 Bildungsverständnis und Bildungsziele

Der *humanistische Bildungsbegriff* nach Wilhelm von Humboldt wird als Persönlichkeitsbildung verstanden und ist seit der Reformpädagogik ein wesentlicher Bestandteil der beruflichen Bildung. Bildung (in) der Pflege umfasst neben beruflichen Handlungskompetenzen – die Fachwissen, Evidenz und Methodik implizieren – Autonomie, Reflexionsfähigkeit und kritisches Denken. Diese Elemente tragen zur kontinuierlichen Entwicklung der Persönlichkeit bei (vgl. MARCHWACKA u. a. 2022). Zunehmend beeinflussen digitale Technologien Lehr- und Lernprozesse und erfordern eine adäquate didaktische Gestaltung in der Pflegebildung, die kritisches Denken und digitale Kompetenz voraussetzt. Digitale Kompetenzen gehen über technische Fertigkeiten hinaus und umfassen die Reflexion des Einsatzes digitaler Medien (und deren Wirksamkeit auf den Lernprozess), die ethische Reflexion und die rechtlichen Rahmenbedingungen des Umgangs mit Daten sowie die kritische Bewertung von Informationsquellen (vgl. MARCHWACKA u. a. 2024).

Das Bildungspersonal hat daher die Aufgabe, die Lernenden zur aktiven Partizipation an digitalen Lernarrangements zu begleiten und zugleich kritische Urteilsbildung zu fördern. Folglich stellt Partizipation in den Modulen den zentralen Kern dar, denn diese gehen von den subjektiven Bedürfnissen und dem Bedarf der lernenden Subjekte aus. Im Fokus stehen dabei folgende Fragen: Welcher Bedarf und welche Bedürfnisse sind für Lernende in ihrem spezifischen Bildungskontext

relevant und gewünscht? Wo sehen die Lernenden ihre eigenen Entwicklungspotenziale und wie möchten sie diese zukünftig auszubauen? Die individuelle Lernbiografie ist somit für den Bildungsprozess von entscheidender Bedeutung.

Die prozessorientierten Module unterstützen das Bildungspersonal in der Pflege dabei, Reflexionsprozesse gezielt zu fördern und digitale Lehr- und Lernsettings kollaborativ, innovativ und zugleich verantwortungsbewusst zu gestalten. Bildung wird dabei als Initiierung und Begleitung von Subjektentwicklungsprozessen verstanden. Das übergeordnete Ziel besteht darin, die Lernenden dazu zu befähigen, digitale Technologien reflektiert und verantwortungsbewusst in ihrer Lehrpraxis einzusetzen und im Kontext ihrer beruflichen Identität kontinuierlich weiterzuentwickeln.

Gemäß dem Bildungsverständnis der Fachkommission nach § 53 PflBG (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT 2024) zielen berufliche Bildungsprozesse auf die Förderung beruflicher Mündigkeit ab. Die Lehrenden sollen sich mit ihrer erweiterten Berufsrolle innerhalb der eigenen Profession sowie gegenüber anderen Professionen positionieren und digitale Expertise gezielt einsetzen. Die didaktische Ausgestaltung der Module orientiert sich am „Digital Competence Framework for Citizens“ (vgl. EUROPEAN COMMISSION’S JOINT RESEARCH CENTRE 2022). Einerseits werden Lehrende dazu befähigt, digitale Tools anzuwenden, andererseits aber auch in die Lage versetzt, deren pädagogische, ethische und professionsbezogene Auswirkungen zu reflektieren. Neben der Förderung einer souveränen Nutzung digitaler Technologien legen die im Rahmen des Projektes entwickelten Module einen besonderen Fokus auf die kritische Analyse digitaler Inhalte, den Schutz personenbezogener Daten sowie die Initiierung und Begleitung von Persönlichkeitsentwicklungsprozessen.

Individuelle Lernbiografien stellen bedeutungsvolle Anknüpfungspunkte für die Partizipation an einer digital geprägten Bildungswelt der Pflege dar, in der die digitale Lernkultur als integraler Bestandteil von Bildungsprozessen verstanden wird (vgl. MARCHWACKA u. a. 2024). In diesem Zusammenhang leisten die Module einen Beitrag zur Professionalisierung der pflegepädagogischen Aus-, Fort- und Weiterbildung. Die Lehrenden sind somit nicht nur Teilnehmende, sondern treiben die Digitalisierung der Pflegebildung aktiv voran und fungieren als Multiplikatorinnen/Multiplikatoren und Impulsgeberinnen/Impulsgeber einer evidenzbasierten Expertise, die kontinuierlich weiterentwickelt wird und sich durch ethische Reflexion auszeichnet.

1.2.3 Didaktisch-pädagogischer Bezugsrahmen

Die Konzeption der Module stützt sich auf die didaktisch-pädagogischen Grundsätze, die bereits in den Rahmenplänen der Fachkommission nach § 53 PflBG für die Erstausbildung (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND 2024) berücksichtigt wurden. Ziel ist es, wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse zur Förderung digitaler Kompetenzen bei Bildungspersonal systematisch in die Praxis zu überführen.

Ein weiterer Hintergrund für die Entwicklung der Module bildet das Diskussionspapier „Kompetenzen für die Digitalisierung in der pflegeberuflichen Bildung“ (vgl. TELIEPS u. a. 2022), das sich zwar primär auf digitale Handlungskompetenzen von Auszubildenden bezieht, aber auch Implikationen für die Vermittlung digitaler Kompetenzen seitens der Lehrenden aufzeigt. Der Fokus liegt dabei nicht nur auf technischen Fertigkeiten, sondern auf einer ganzheitlichen pädagogischen, kommunikativen und ethischen Auseinandersetzung mit digitalen Medien.

Das Projekt setzt auf einen konstruktivistischen didaktischen Ansatz, der auf Kasuistik, problemorientiertes Lernen und selbstgesteuertes Lernen ausgerichtet ist. Die Module ermöglichen einen flexiblen und praxisnahen Erwerb digitaler Kompetenzen, indem die Teilnehmenden individuelle Lernwege beschreiten und digitale Werkzeuge gezielt in ihre Lehrpraxis integrieren. Reflexionsphasen sind dabei essenziell, um den nachhaltigen Transfer in den beruflichen Alltag zu gewährleisten.

In den folgenden Abschnitten werden zentrale Aspekte der didaktischen Struktur vertieft und spezifiziert, um die methodische Umsetzung der Module im Lehr-Lern-Kontext zu verdeutlichen.

1.2.4 Subjektorientierung

Die Module zur digitalen Kompetenzentwicklung für Lehrende in der Pflege folgen konsequent dem Ansatz der Subjektorientierung (vgl. LUDWIG 2022; MEUELER 2017). Digitale Kompetenzen werden nicht isoliert als technologische Fähig- und Fertigkeiten betrachtet, sondern als individuelle und berufsbiografische Entwicklungsprozesse, die auf den subjektiven Erfahrungen, Wahrnehmungen und Reflexionen der Lehrenden aufbauen (vgl. TISCHENDORF u. a. 2024a).

In Anlehnung an die Subjektorientierung in der pflegeberuflichen Ausbildung und der hochschulischen Pflegeausbildung werden digitale Lernprozesse so gestaltet, dass die individuellen Vorerfahrungen, Erwartungen und beruflichen Rollenverständnisse der Lehrenden berücksichtigt werden. Der Einstieg in die Module erfolgt über die Reflexion des eigenen digitalen Handelns. Durch diesen Ansatz wird sichergestellt, dass die Teilnehmenden ihre digitale Kompetenzentwicklung aktiv gestalten und an bestehende berufsbiografische Lernprozesse anknüpfen. Pädagogisch initiierte Reflexions- und Erfahrungsräume unterstützen die Entscheidungsprozesse der Lehrenden, indem sie diese dazu befähigen, digitale Werkzeuge kritisch zu bewerten, gezielt in den Lehralltag zu integrieren und ihr berufliches Rollenverständnis im digitalen Kontext weiterzuentwickeln (vgl. DARMANN-FINCK/SAHMEL 2020).

Subjektorientierung bedeutet im digitalen Kontext, das Spannungsfeld zwischen Selbst- und Fremdbestimmung kritisch zu reflektieren (vgl. DARMANN-FINCK/SAHMEL 2020). Lehrende sollen nicht nur digitale Kompetenzen erwerben, sondern auch die Geltungsansprüche und Evidenz digitaler Lernprozesse hinterfragen. Dies be-

inhaltet den bewussten Umgang mit digitalen Lehr- und Lernangeboten unter Berücksichtigung individueller Bedürfnisse der Lernenden sowie die kritische Reflexion über den Einfluss digitaler Medien auf Pflegehandeln und Berufsidentität sowie die Verknüpfung pflegerischer, medizinischer und digitaler Perspektiven, um eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu gewährleisten (vgl. TELIEPS u. a. 2022, S. 38, 41, 46, 50, 51, 53). Durch diese Reflexionsprozesse können Lehrende eine neue digitale Verantwortung für den Bildungsprozess in der Pflege übernehmen. Ziel ist es, digitale Kompetenzen nicht nur technisch zu vermitteln, sondern als integralen Bestandteil professioneller Pflegepädagogik zu etablieren, der interprofessionelle Verständigung, Teilhabe und selbstbestimmtes Lernen unterstützt.

1.2.5 Kompetenzverständnis

Die Kompetenzentwicklung für Lehrende in der Pflege basiert auf einem dispositionalen Kompetenzverständnis. Kompetenzen werden dabei als individuelle Dispositionen verstanden, die in Bildungsprozessen erworben und erweitert werden (vgl. ERPENBECK/ROSENSTIEL 2003). Sie konkretisieren sich erst im Beruf und sind an Personen und Handlungskontexte gebunden. In diesem Verständnis kennzeichnen Kompetenzen Verhaltensmöglichkeiten in beruflichen Handlungssituationen.

Das bedeutet, dass Lehrende digitale Kompetenzen nicht nur als funktionales Werkzeug begreifen, sondern auch kritisch hinterfragen müssen, wie digitale Technologien die Pflegeausbildung beeinflussen und welche Herausforderungen sich daraus für Ethik, Datenschutz und evidenzbasierte Lehre ergeben (vgl. BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 2020a). Die Anwendung digitaler Kompetenzen kann nicht nur anhand von Wissen oder Fertigkeiten beurteilt werden, sondern auch daran, wie Lehrende digitale Werkzeuge verantwortungsvoll einsetzen (vgl. TISCHENDORF u. a. 2024b).

Zur Strukturierung der digitalen Kompetenzen wurde das „Digital Competence Framework for Citizens“ (vgl. EUROPEAN COMMISSION’S JOINT RESEARCH CENTRE 2022) herangezogen. Das DigComp 2.2 beschreibt digitale Schlüsselkompetenzen, die notwendig sind, um sich souverän in digitalen Umgebungen zu bewegen und diese aktiv zu gestalten. Eine ausführliche Darstellung der Strukturierung wird in Kapitel 2 dargestellt. Diese Kompetenzbereiche werden in den Modulen so umgesetzt, dass sie sowohl die individuelle digitale Handlungskompetenz der Lehrenden als auch ihre pädagogischen und didaktischen Konzepte im digitalen Raum stärken. Die Verwendung des DigComp 2.2 Frameworks der EU bietet für das Projekt wesentliche Vorteile, da es eine relevante Grundlage zur Integration digitaler Kompetenzen für die in diesem Projekt entwickelten Module darstellt. Die fünf Kompetenzbereiche helfen dabei, die Lehrenden auf die Anforderungen einer zunehmend digitalisierten Gesundheitsversorgung vorzubereiten. Des Weiteren können die Lehrenden gleichzeitig lernen, wie sie die Förderung digitaler Kompetenzen in den eigenen Unterricht integrieren. Es verdeutlicht, dass digitale Kompetenz weit über technische Fähigkeiten hinausgeht und eine integrative

Verbindung von Technologie, Didaktik und Fachwissen erfordert. Für Lehrende an Pflegeschulen bedeutet dies, digitale Tools nicht nur funktional, sondern auch pädagogisch sinnvoll in die Pflegeausbildung zu integrieren (vgl. REDECKER 2019).

1.2.6 Lehr-/Lernverständnis

Die digitale Qualifikation für Lehrende in der Pflege basiert auf einem **konstruktivistischen und interaktionistischen Lehr-/Lernverständnis**, das die aktive Wissenskonstruktion sowie die soziale und erfahrungsbasierte Dimension des Lernens betont. Diese Grundlage entspricht den didaktischen Prinzipien, die bereits in den Begleitmaterialien zu den Rahmenplänen der Fachkommission nach § 53 PflBG dargelegt wurden (vgl. BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 2020b, S. 14f.). Ein zentraler Fokus liegt darauf, dass Lehrende digitale Kompetenzen nicht isoliert erwerben, sondern sie in realen Lehr-Lern-Situationen erproben, reflektieren und weiterentwickeln. Dabei werden die Lernenden als aktive Gestaltende ihres Bildungsprozesses verstanden, deren Erfahrungen, Vorkenntnisse und berufliche Identitäten gezielt in den digitalen Kompetenzaufbau einbezogen werden (vgl. BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG 2020a).

Zur strukturellen **Verankerung der digitalen Kompetenzentwicklung wurde der FQR** herangezogen (vgl. WALTER 2019). Dieser beschreibt drei zentrale Ebenen der Qualifikationsentwicklung: die Makroebene, die sich auf berufspolitische und bildungssystemische Entwicklungen bezieht, die Mesoebene, die curriculare Strukturen und interprofessionelle Zusammenarbeit umfasst, sowie die Mikroebene, die sich mit der konkreten Gestaltung von Lehr-Lern-Szenarien befasst. Diese Ebenen stehen in Wechselwirkung zueinander und ermöglichen eine systematische Verknüpfung von wissenschaftlichen und praxisnahen Anforderungen in der digitalen Pflegepädagogik.

Die Module setzen auf **problemorientierte und reflexive Lehr-Lern-Ansätze**, bei denen die Teilnehmenden über praxisnahe Szenarien digitale Kompetenzen erwerben und kritisch hinterfragen. Digitale Technologien werden dabei nicht als Selbstzweck verstanden, sondern als Mittel zur Förderung interaktiver, partizipativer und kollaborativer Lernprozesse. Ein wesentliches Element ist das selbstgesteuerte Lernen, das den Lehrenden ermöglicht, sich nach individuellem Bedarf mit digitalen Methoden, Tools und Plattformen auseinanderzusetzen und diese in ihre eigene Lehre zu integrieren. Durch strukturierte Portfolioarbeit oder die Dokumentation von digitalen Lehrprojekten können Lehrende ihren Kompetenzerwerb sichtbar machen und kontinuierlich reflektieren.

Ein weiteres zentrales Prinzip der Module ist die **Orientierung an exemplarischen beruflichen Situationen**. Dies bedeutet, dass digitale Lernszenarien auf reale Herausforderungen und praxisnahe Anwendungssituationen ausgerichtet sind, um eine direkte Anschlussfähigkeit an den Berufsalltag der Lehrenden sicherzustellen. Hierzu gehören unter anderem die kritische Bewertung digitaler Suchergebnisse, die Nutzung interaktiver digitaler Lehrmethoden, ethische und

datenschutzrechtliche Fragestellungen sowie die interprofessionelle digitale Zusammenarbeit.

Die Module unterliegen einer **kontinuierlichen Evaluierung und Weiterentwicklung**, um den sich wandelnden Anforderungen der digitalen Pflegepädagogik gerecht zu werden. Durch partizipative Rückmeldeschleifen im Rahmen von sogenannten Validierungsworkshops mit Lehrenden, Studierenden sowie Fachexpertinnen und Fachexperten wird sichergestellt, dass digitale Lernformate nicht nur praxisnah, sondern auch nachhaltig wirksam sind. Diese Art der Partizipation sollte in der Verstetigung der Module weiter in den Mittelpunkt gestellt werden, um das gemeinsame lebenslange Lernen zu fördern. Im Projekt kommen digitale Pinnwände zum Einsatz, sogenannte TaskCards (<https://www.taskcards.de>), über die die Module flexibel und strukturiert zugänglich gemacht werden. Möglich sind Austauschtreffen über die TaskCard, die partizipative Auswertung der individuellen Ergebnisse oder Blended-Learning-Arrangements. Die Wahl der geeigneten Austauschstruktur obliegt den Teilnehmenden.

Lehrende sollen digitale Kompetenzen nicht nur erwerben, sondern auch **kritisch hinterfragen**, wie digitale Technologien die Pflegeausbildung beeinflussen und welche ethischen, datenschutzrechtlichen und evidenzbasierten Herausforderungen sich daraus ergeben (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND 2024). Dies bedeutet, dass sie digitale Strukturen und Anwendungen nicht nur sicher nutzen, sondern auch reflektieren, wie digitale Werkzeuge die Qualität der Lehre und das Verständnis von Wissen beeinflussen. Sie sind in der Lage, differenzierte Suchstrategien zu entwickeln, Informationsquellen kritisch zu bewerten und Daten zu sammeln sowie zu visualisieren.

Ein besonderer Fokus liegt auf der **sicheren Nutzung digitaler Strukturen**. Lehrende kennen die Grundlagen von Passwortschutz, Software-Updates und anderen sicherheitsrelevanten Strukturen und wenden diese konsequent an. Sie sind sensibilisiert für den Schutz privater Daten und reflektieren kritisch, wie digitale Anwendungen mit personenbezogenen Informationen umgehen. In der Erstellung digitaler Inhalte berücksichtigen sie Aspekte der Barrierefreiheit, Vielfalt und didaktischen Integration und hinterfragen die Nutzung eigener Daten in digitalen Systemen.

Die Module fördern zudem die Fähigkeit zur Fehlersuche und kreativen Problemlösung im Umgang mit Hard- und Software. Die Teilnehmenden erkennen, wann technische oder organisatorische Unterstützung notwendig ist, und informieren entsprechend. Ihre digitalen Inhalte sind möglichst vielfältig und inklusiv gestaltet und integrieren verschiedene digitale Anwendungen, um die Lehrmethoden anzureichern. Darüber hinaus sind sie sich der Risiken der digitalen Abhängigkeit bewusst, erkennen Anzeichen und kennen Unterstützungsmöglichkeiten für Lernende, die im digitalen Umfeld Herausforderungen erleben.

Im Bereich der **Kommunikation und interdisziplinären Zusammenarbeit** entwickeln Lehrende spezifische Strukturen, um sicher und anwenderorientiert in digitalen Netzwerken zu agieren. Sie übernehmen eine Multiplikationsrolle, indem sie Konfigurationen und digitale Schutzmechanismen für Lernende transparent machen und zur Sensibilisierung im digitalen Raum beitragen. Dies schließt den sicheren Datenaustausch ebenso ein wie die Reflexion über Datenschutzrichtlinien und Cybersecurity-Praktiken.

Ein weiterer zentraler Aspekt der Module ist die Integration innovativer digitaler Technologien, insbesondere der KI. Lehrende sind in der Lage, KI reflektiert, kritisch und produktiv in ihre Lehre zu integrieren, sei es zur Datenanalyse, für personalisierte Lernunterstützung oder zur Erstellung digitaler Inhalte. Sie kennen die Möglichkeiten der KI-Unterstützung, hinterfragen deren Implikationen und entwickeln Strategien zur Nutzung innovativer Technologien in ihrem Fachbereich.

Zusammenfassend fördern die Module eine systematische digitale Kompetenzentwicklung für Lehrende in der Pflege, die sowohl didaktisch fundiert als auch praxisnah umgesetzt wird. Der konstruktivistische Ansatz stellt sicher, dass Lehrende digitale Medien nicht nur technisch beherrschen, sondern diese auch reflektiert und didaktisch sinnvoll in ihre Lehrpraxis integrieren. Sie übernehmen eine aktive Rolle in der digitalen Transformation der Pflegebildung und werden befähigt, innovative Lehrstrategien kritisch zu hinterfragen und gezielt weiterzuentwickeln.

2 KONSTRUKTIONSPRINZIPIEN DER MODULE: DIDAKTISCHE STRUKTUREN

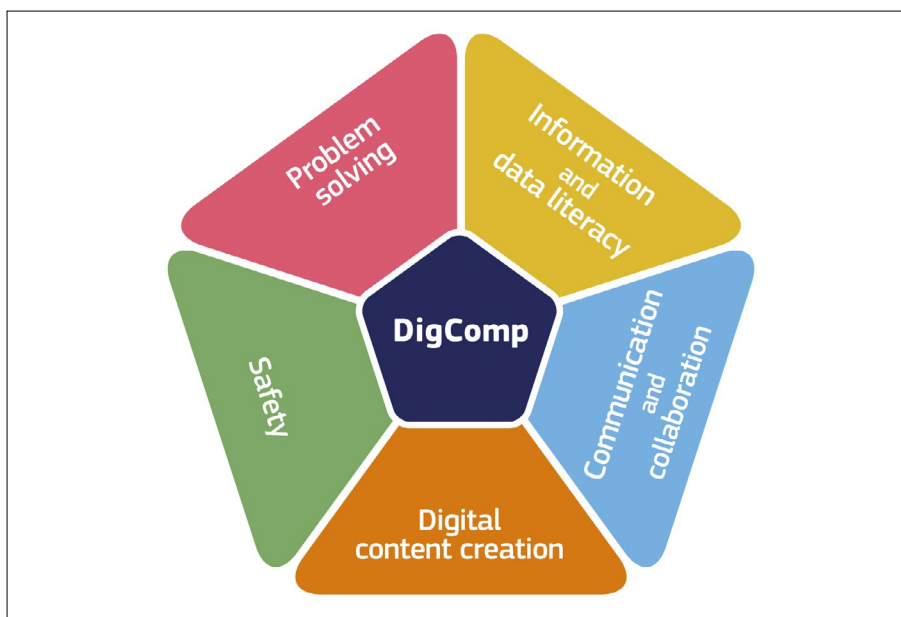
2.1 Theoretische Grundlagen

Zur Strukturierung der Anforderungen und Kompetenzen in den Modulen wurde der FQR Pflegedidaktik der Sektionen Bildung und Hochschullehre Pflegewissenschaft der Deutschen Gesellschaft für Pflegewissenschaft herangezogen (siehe Kapitel 1.2.6) (vgl. WALTER u. a. 2019). Die Struktur des Modells deutet darauf hin, dass sich Kompetenzen von einer Kernstruktur nach außen hin weiterentwickeln, wobei sich der Aufbau an den Qualifikationsstufen von Bachelor bis Master orientiert. Dieses Modell ermöglicht eine systematische Verknüpfung wissenschaftlicher und praxisnaher Anforderungen in der Pflegepädagogik (vgl. WALTER u. a. 2019).

2.1.1 DigComp 2.2 Referenzrahmen zur systemischen Erarbeitung der Module

Als methodische Grundlage für die Entwicklung der digitalen Weiterbildungsangebote im Rahmen dieses Konzepts wurde das europäische Rahmenwerk für digitale Kompetenzen, DigComp 2.2, herangezogen. Dieses Referenzrahmenwerk bietet eine umfassende Strukturierung digitaler Kompetenzen und beschreibt diese anhand von fünf Kompetenzbereichen und 21 Kompetenzdeskriptoren (Abbildung 3).

Abbildung 3: DigComp 2.2 Framework der Europäischen Union



Quelle: JOINT RESEARCH CENTRE 2022

Die fünf Kompetenzbereiche des DigComp 2.2 sind:

- ▶ Informations- und Datenkompetenz – die Fähigkeit, digitale Informationen gezielt zu suchen, kritisch zu bewerten, zu verwalten und sicher zu nutzen.
- ▶ Kommunikation und Zusammenarbeit – die effektive Nutzung digitaler Technologien für den Austausch und die Zusammenarbeit in verschiedenen digitalen Umgebungen.
- ▶ Erstellung digitaler Inhalte – die Fähigkeit, digitale Inhalte zu entwickeln, zu bearbeiten, zu teilen und die Grundsätze des Urheberrechts und der digitalen Ethik zu berücksichtigen.
- ▶ Sicherheit – der kompetente Umgang mit Datenschutz, Cybersicherheit, Wohlbefinden im digitalen Raum sowie Schutz persönlicher und sensibler Daten.
- ▶ Problemlösung – die Fähigkeit, digitale Tools und Technologien zur kreativen und effizienten Lösung von Problemen einzusetzen, sich neuen digitalen Herausforderungen anzupassen und digitale Weiterentwicklung aktiv mitzugestalten.

Das DigComp 2.2 stellt in diesem Zusammenhang einen allgemeinen Referenzrahmen dar, dessen Kompetenzbereiche bzw. Kompetenzdeskriptoren in einem ersten Schritt je nach Zielgruppe und Grad des Vorwissens differenziert und für jedes Modul ausgewählt wurden. In einem zweiten Schritt wurden die für jedes Modul ausgewählten Kompetenzdeskriptoren gezielt an die spezifischen Anforderungen der Lehrenden in der Pflegebildung angepasst, die im Rahmen der Einzel- und Fokusgruppeninterviews erhoben wurden. Die zuvor als relevant identifizierten Kompetenzbereiche wurden so adaptiert, dass sie auf Lehrende in Pflegebildungseinrichtungen und hochschulischen Bildungsstrukturen zugeschnitten sind. Dazu gehören beispielsweise der Einsatz digitaler Werkzeuge zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen, die Förderung digitaler Kommunikation im Unterricht sowie der kritische Umgang mit digitalen Gesundheitsinformationen.

Durch diese methodische Verankerung stellt das Weiterbildungskonzept sicher, dass die vermittelten digitalen Kompetenzen praxisnah und zukunftsorientiert sind. Die Module orientieren sich an den aktuellen Herausforderungen in der Pflegeausbildung und bereiten die Lehrenden gezielt auf die Integration digitaler Inhalte und Technologien in ihren Unterricht vor.

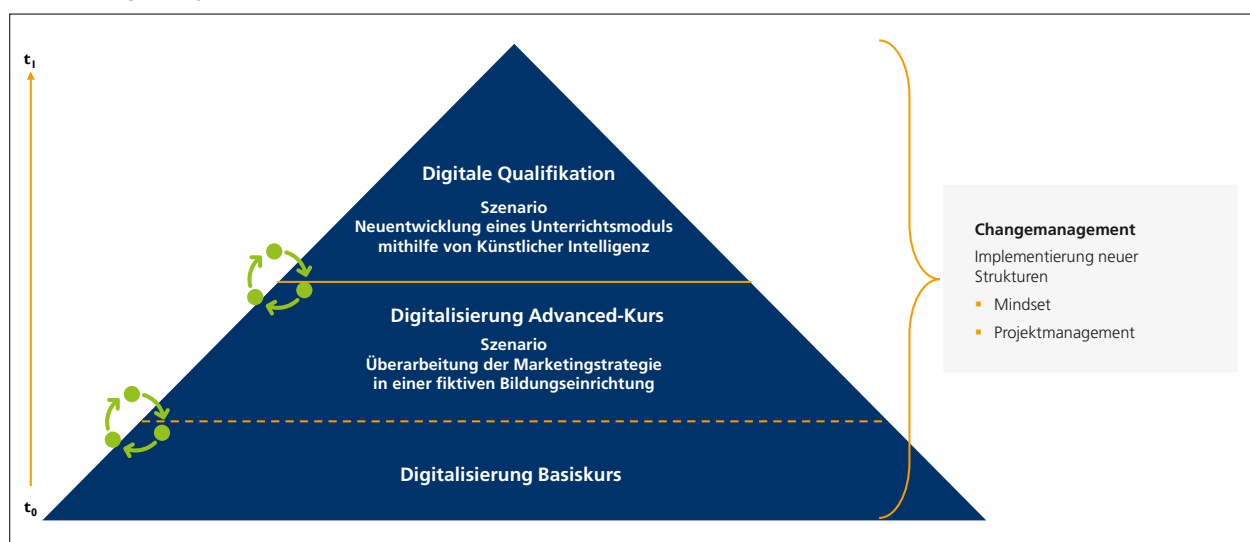
2.1.2 Zur Entwicklungslogik nach FQR Pflegedidaktik

Aus lerntheoretischer Perspektive wurde ein konstruktivistisches Vorgehen gewählt. Praxisnahe Fallbeschreibungen dienen als Grundlage, um die erlernten Kompetenzen gezielt auf den beruflichen Alltag zu übertragen und anzuwenden. Der Lernprozess wird durch die Struktur der TaskCards und die Aufgaben von den Teilnehmenden selbst gesteuert, wobei keine festgelegte Reihenfolge vorgegeben ist. Dies bietet Raum für selbstständige Recherche, Datensammlung

und Reflexion. Die Inhalte werden eigenverantwortlich erarbeitet, um kritisches Denken und Eigeninitiative zu fördern. Die didaktische Struktur der einzelnen Module ist dahingehend gestaltet, dass sie auf die heterogenen Lernbedürfnisse und -voraussetzungen der Teilnehmenden adäquat eingehen können. Die offene Struktur der TaskCards ermöglicht es den Lehrenden, den Lerninhalten gemäß ihrem eigenen Lerntempo und individuellen Interesse zu begegnen. Diese Vorgehensweise fördert sowohl die intrinsische Motivation der Teilnehmenden als auch deren stärkere Identifikation mit den vermittelten Lernzielen. Die didaktische Gestaltung des Kurses berücksichtigt die Grundsätze der Inklusion. Die Aufbereitung der Lehrinhalte und Aufgaben erfolgt so, dass eine möglichst umfassende Teilhabe aller Teilnehmenden am Lernprozess gefördert wird. Zu diesem Zweck werden barrierefreie digitale Tools und multimediale Formate verwendet, die Heterogenität berücksichtigen. Das Changemanagement bildet einen integralen Bestandteil aller drei Module und unterstützt die Lehrenden dabei, den eigenen Wissenserwerb zu analysieren und die Inhalte in die Praxis zu übertragen. Durch den Zugang zu einer Vielzahl an Ressourcen, Tools und Methoden wird ein exploratives Lernen ermöglicht, das die individuelle und praxisorientierte Weiterentwicklung der Teilnehmenden begünstigt.

Die Reihenfolge der Module ist grundsätzlich aufeinander aufbauend, es ist aber auch möglich, mit erweiterten digitalen Kompetenzen direkt in das Modul II einzusteigen (Abbildung 4). Idealerweise sollten vor Beginn der Modulbearbeitung die eigenen digitalen Kompetenzen selbstkritisch erhoben werden, z. B. mit dem Europass „Test your digital skills“ der EU (vgl. EUROPASS 2023). Mithilfe der Abschnitte „Intention und Relevanz“ in der Modulbeschreibung können dann passende Module ausgewählt werden.

Abbildung 4: Pyramidale Struktur der Module



Für die überwiegend im Selbststudium erbrachte Bearbeitung eines Moduls werden circa 20 Stunden berechnet, ergänzt durch regelmäßige digitale Konsultationen. Die vorliegenden Module orientieren sich an den im DigComp 2.2 definierten Kompetenzbereichen und folgen einem ganzheitlichen Ansatz, bei dem Wissen, Fähigkeiten und Haltungen gleichermaßen gefördert werden. Diese Herangehensweise trägt zur gezielten und fundierten Weiterentwicklung der digitalen Kompetenzen bei.

Zusätzliche Orientierung bietet der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) und der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR), der die Anforderungen an Wissen, Fertigkeiten und Verantwortungsübernahme in verschiedenen Bildungsstufen beschreibt. Die Zuordnung erfolgt basierend auf den erlernten digitalen Kompetenzen, dem Grad der Selbstständigkeit und der Anwendungstiefe in der Lehrpraxis. Zusätzlich wurde der FQR Pflegedidaktik der Sektionen Bildung und Hochschullehre Pflegewissenschaft der Deutschen Gesellschaft für Pflegewissenschaft genutzt, um die Anforderungen und Kompetenzen in verschiedene Module aufzuteilen.

„Hinsichtlich der Kompetenzformulierungen ist anzumerken, dass die Deskriptoren der Bachelor- und Masterebene an die Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) angelehnt sind. Die in den EQR-Niveaus 6, 7 und 8 geforderten Anforderungen und Kompetenzen entsprechen den Stufen 1 bis 3 des HQR, die mit den Abschlüssen Bachelor, Master und Promotion hochschultypunabhängige Qualifikationsprofile beschreiben. Da die Abschlüsse der Lehrendenbildung im Bereich Pflege auf diesen Niveaustufen angesiedelt sind, bildet der HQR einen zentralen Bezugsrahmen für den FQR Pflegedidaktik.“ (WALTER u. a. 2019)

Die Digitalisierung der Pflegepädagogik wird hier auf Masterniveau eingeordnet (vgl. WALTER u. a. 2019, S. 24, 26) und im Rahmen der Schulentwicklung und Lehr-Lern-Situation verortet.

Der FQR Pflegedidaktik definiert verschiedene Ebenen, die für die Qualifikationsentwicklung von Lehrenden in der Pflegepädagogik relevant sind, und teilt sich in drei Ebenen auf, die sich auf unterschiedliche strukturelle Anforderungen beziehen (siehe Kapitel 1.2.6). Aufgrund dieser Einteilung können die Module in folgende Strukturen eingeordnet werden (Tabelle 1).

Tabelle 1: Zuordnung der Module zu den FQR-Ebenen

Modul	Makroebene	Mesoebene	Mikroebene
„Basiskurs“ (EQR/DQR 4–5)	Grundlagen der digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung	Grundlagen digitaler Curriculumsentwicklung und erste Schritte zur digitalen Schulorganisation	Einführung in digitale Lehrmethoden, sichere Nutzung von Anwendungen, erste Reflexion digitaler Tools
„Advanced-Kurs“ (EQR/ DQR 5–6)	Reflexion des Einflusses der Digitalisierung auf die Pflegepädagogik	Interprofessionelle Nutzung digitaler sozialer Medien im Schulkontext, vertiefte Schulentwicklung mit digitalen Strategien	Entwicklung digitaler Lehrmaterialien, Evaluierung digitaler Lehrmethoden
„Digitale Qualifikation“ (EQR/DQR 5–6)	Strategische Verankerung digitaler Kompetenzen in der Pflegebildung	Integration digitaler Kompetenzen hinsichtlich KI in die Lehrorganisation und Zusammenarbeit	Anwendung und kritische Reflexion digitaler Technologien in Lehrprozessen, KI-gestützte Lernmethoden

Die Fallbeschreibungen der Module sind gemäß der in Tabelle 1 dargestellten FQR-Zuordnung so konzipiert, dass sie die praktische Umsetzung der Qualitätsvorgaben unterstützen.

2.1.3 Modelle guter Praxis

Modelle guter Praxis zur Vermittlung digitaler Kompetenzen in der Pflegebildung sind derzeit noch begrenzt. Ein Scoping Review zeigte, dass spezifische Weiterbildungsangebote für Pflegefachpersonen zur Entwicklung digitaler Kompetenzen weitgehend fehlen. Stattdessen legen viele Autorinnen und Autoren den Schwerpunkt auf methodische Konzepte zur Messung digitaler Kompetenzen und betonen die Notwendigkeit einer stärkeren Integration der Digitalisierung in die Hochschulausbildung und berufliche Weiterbildung (vgl. TISCHENDORF u. a. 2024a). Es zeigt sich, dass die curriculare Integration digitaler Kompetenzen auf internationaler Ebene eher voranschreitet als auf nationaler Ebene, obwohl internationale Initiativen und Rahmenwerke wie das DigComp 2.2 zunehmend als Orientierung für nationale Reformen dienen.

3 DARLEGUNG DER MODULE

3.1 Module zur Entwicklung digitaler Kompetenzen

Die Module zur Entwicklung digitaler Kompetenzen für Lehrende und Studierende in der Pflegepädagogik orientieren sich an der Struktur der curricularen Einheiten der Rahmenlehrpläne der Fachkommission nach § 53 PflBG. Diese konzeptionelle Anschlussfähigkeit ermöglicht ihre Integration in Fort- und Weiterbildungsstrukturen sowie hochschulische Angebote. Im Unterschied zu den Rahmenlehrplänen der Fachkommission nach § 53 PflBG, die Lern- und Arbeitsaufgaben für Studierende und Lehrende in der Pflege umfassen, sind in den entwickelten Modulen spezifische Arbeits- und Lernaufgaben für Studierende und Lehrende enthalten. Zudem ist eine Kongruenz mit den allgemein üblichen Darlegungselementen für Module eines primärqualifizierenden Pflegestudiums enthalten. Zu den Darlegungselementen werden in den Modulen ausgewählte Lernaufgaben sowie Fallbeschreibungen aufgeführt. Das Themenspektrum umfasst die aus der wissenschaftlichen Arbeit gewonnenen und in Kapitel 5 der Publikation „Pflegebildung im digitalen Wandel“ dargestellten Erkenntnisse, wobei jedoch nicht der Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird. Tabelle 2 veranschaulicht die Struktur und Funktion der einzelnen Darlegungselemente.

Tabelle 2: Struktur und Funktion der einzelnen Darlegungselemente

Titel Der Titel des Moduls spiegelt die zentrale kompetenzorientierte Ausrichtung und Perspektive wider. Die Module sind pyramidenförmig aufgebaut, sodass sie aufeinander aufbauen, aber auch einen Quereinstieg ermöglichen. Daher sind die Titel nicht speziell nummeriert oder gekennzeichnet.	
Intentionen und Relevanz In diesem Abschnitt wird die im Modul initiierte Kompetenzentwicklung und Grundlage didaktischer Strukturen dargelegt. Es wird die Notwendigkeit der digitalen Kompetenzen, Reflexion und Eigeninitiative beschrieben und eine Einordnung der Module im individuellen Lernprozess durchgeführt. Des Weiteren werden die Schwerpunkte des Moduls aufgeführt sowie ein kurzer Überblick der Ziele gegeben.	
Kompetenzen nach DigComp 2.2 Hier werden die zu erreichenden Kompetenzen nach der Strukturierung des DigComp 2.2 aufgeführt, die nach der Durchführung der Lernaufgaben im Zusammenhang mit den Fallbeschreibungen und der Einbindung eigener digitaler Kompetenzen angebahnt sein sollten.	
Didaktische Merkmale Darstellung der didaktischen Merkmale der Module	
EQR-Niveau	Einordnung des vorliegenden Moduls in die Qualifikationsrahmen nach dem Fachqualifikationsrahmen der EU
Fallbeschreibung	Fallbeschreibung zur konstruktivistischen Annäherung an die Themenbereiche
TaskCards und Glossar	stufenartiger Aufbau eines Glossars, beginnend mit einem geringen Umfang in Modul I und umfangreich endend mit Modul III

3.1.1 Modul I

DIGITALISIERUNG BASISKURS

Intentionen und Relevanz

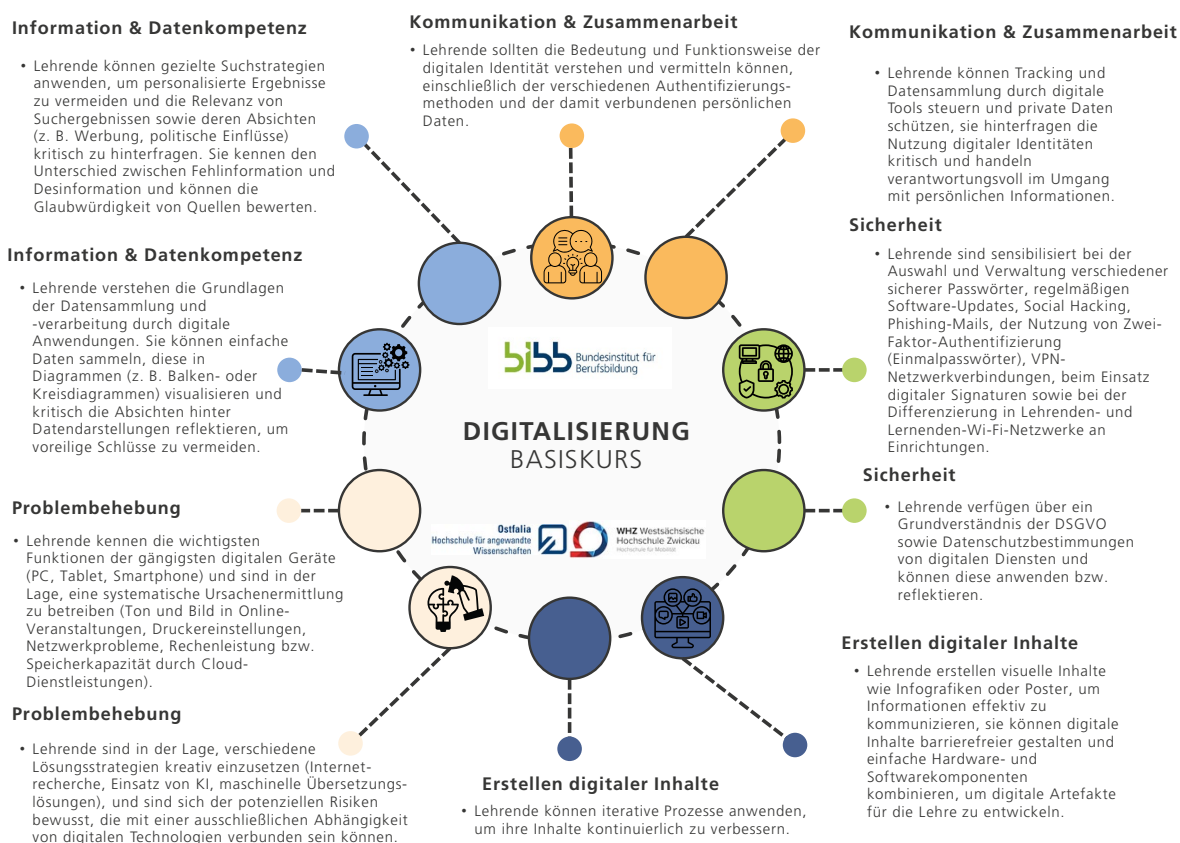
Um Lehrende im Umgang mit digitalen Strukturen und Tools zu befähigen, ist die Entwicklung von Handlungskompetenz in diesem Bereich essenziell. Im Rahmen der Basisqualifikation zielt das Modul darauf ab, Grundlagen des digitalen Lehrens und erste Schritte im Umgang mit digitalen Werkzeugen zu vermitteln. Die Lernaufgaben sind praxisnah gestaltet und sollen Berührungsängste abbauen, indem sie sich flexibel in den Arbeitsalltag der Lehrenden integrieren lassen.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der individuellen Reflexion: Lehrende werden angeregt, ihre eigenen Kompetenzen einzuschätzen, Wissenslücken zu identifizieren und diese aktiv anzugehen. Über den konstruktivistischen Ansatz wird die eigenständige Bearbeitung der Lernangebote gefördert – ohne eine feste Reihenfolge der Aufgaben vorzugeben, sodass die Bearbeitung nach persönlichen Vorlieben erfolgen kann.

Das Modul verfolgt das Ziel, nicht nur die digitale Kompetenz der Lehrenden zu entwickeln, sondern sie auch zu ermutigen, digitale Strukturen in ihre Lehrtätigkeit zu integrieren.

Kompetenzen nach DigComp 2.2

Abbildung 5: Modul I Kompetenzen nach DigComp 2.2 Basiskurs



Didaktische Merkmale <ul style="list-style-type: none"> ▶ Blended Learning: Kombination aus Online-Selbstlernphasen, interaktiven Live-Sitzungen und praxisorientierten Aufgaben ▶ Konstruktivistischer Ansatz: Förderung selbstgesteuerten Lernens durch problemorientierte und praxisnahe Szenarien ▶ Methodische Empfehlungen: Entwicklung eigener digitaler Lehrmaterialien oder Unterrichtskonzepte zur direkten Anwendung in der Lehrpraxis 	
EQR-Niveau	<p>EQR 4–5 → Grundlagen digitaler Kompetenzen für Lehrende</p> <p>Die Teilnehmenden erwerben grundlegendes Wissen über digitale Kompetenzen und deren Anwendung in der Lehre.</p> <p>Sie lernen, Suchstrategien anzupassen, Daten zu sammeln und zu visualisieren sowie einfache digitale Inhalte zu erstellen.</p> <p>Der Fokus liegt auf der selbstständigen Anwendung grundlegender Konzepte, jedoch mit Anleitung und Reflexionsphasen.</p> <p>→ EQR 4: „Fachliche und theoretische Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich“</p> <p>→ EQR 5: „Umfassende, spezialisierte, faktische und theoretische Kenntnisse in einem Arbeitsbereich und Bewusstsein für Grenzen dieses Wissens“</p>
Fallbeschreibung	<p>Szenario: Sie arbeiten als erfahrene Lehrperson an einer Pflegebildungseinrichtung, die sich zunehmend mit den Herausforderungen der Digitalisierung auseinandersetzen muss. Ihre Schulleitung hat beschlossen, die Lehrpläne zu modernisieren, um digitale Kompetenzen sowohl bei den Lehrenden als auch bei den Lernenden zu fördern. Ziel ist es, die Pflegeausbildung zukunftsfähig zu gestalten und den steigenden Anforderungen einer digitalisierten Arbeitswelt gerecht zu werden.</p> <p>Im Rahmen dieses Projektvorhabens haben Sie die Aufgabe übernommen, gemeinsam mit Ihrem Kollegium praxisorientierte Ansätze für die Integration digitaler Werkzeuge und Methoden in den Unterricht zu entwickeln. Hierfür sollen Sie sich mit verschiedenen Aspekten digitaler Kompetenzen beschäftigen, wie der sicheren Nutzung von Daten und der digitalen Identität, der Gestaltung interaktiver Inhalte, der Problemlösungskompetenz sowie der Vermittlung grundlegender Datenkompetenzen.</p>
TaskCards und Glossar	siehe Anhang „Modul I: Basiskurs“

3.1.2 Modul II

DIGITALISIERUNG ADVANCED-KURS

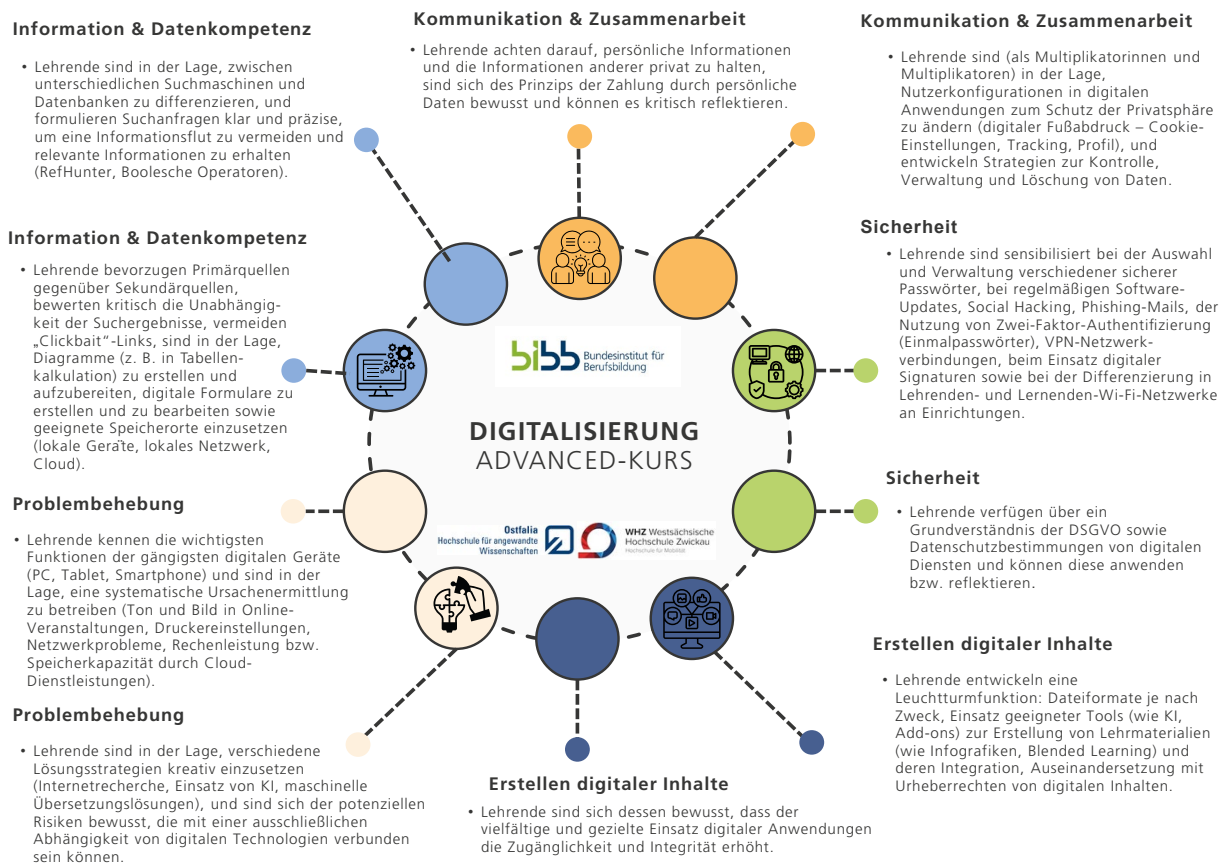
Intentionen und Relevanz

Der Advanced-Kurs baut auf den Inhalten des Moduls „Basiskurs“ auf und setzt grundlegende digitale Kompetenzen voraus. Ziel des Kurses ist es, differenzierte, weiterführende und reflektierte Schritte im digitalen Raum zu gestalten. Mittels praxisnaher Fallbeschreibungen soll ein Bezug zur täglichen Arbeit hergestellt und die Integration neuer Erkenntnisse und Tools ermöglicht werden.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt weiterhin auf der individuellen Reflexion: Die Lehrenden sollen sich mit den Besonderheiten digitaler Tools im Bereich „Social Media“ auseinandersetzen, um etwa Datensicherheit, Gestaltung digitaler Inhalte und Kommunikation als praktische digitale Kompetenz anwenden zu können. Der konstruktivistische Ansatz fördert die eigenständige Bearbeitung der Lernangebote, wobei eine feste Reihenfolge der Aufgaben nicht vorgesehen ist, sodass die Bearbeitung nach persönlichen Vorlieben erfolgen kann. Das Modul zielt darauf ab, Lehrenden, die bereits über digitale Kompetenzen verfügen, neue strukturelle Zusammenhänge zu vermitteln und diese in der praktischen Anwendung zu konsolidieren.

Kompetenzen nach DigComp 2.2

Abbildung 6: Modul II Kompetenzen nach DigComp 2.2 Advanced-Kurs



Didaktische Merkmale

- Blended Learning: Kombination aus Online-Selbstlernphasen, interaktiven Live-Sitzungen und praxisorientierten Aufgaben
- Konstruktivistischer Ansatz: Förderung selbstgesteuerten Lernens durch problemorientierte und praxisnahe Szenarien
- Methodische Empfehlungen: Entwicklung eigener digitaler Lehrmaterialien oder Unterrichtskonzepte zur direkten Anwendung in der Lehrpraxis

EQR-Niveau	<p>EQR 5–6 → Vertiefung, Anwendung und Reflexion digitaler Methoden</p> <p>Die Lehrenden vertiefen ihre digitalen Kompetenzen und wenden diese auf komplexere Aufgaben an, z. B. durch die kritische Bewertung von Suchergebnissen, das Erkennen von Desinformation oder das Erstellen didaktischer digitaler Inhalte.</p> <p>Sie reflektieren ethische und wissenschaftliche Standards und setzen digitale Strukturen gezielt in der Lehre ein.</p> <p>Die Lernenden übernehmen zunehmend Verantwortung für ihre Kompetenzentwicklung und die Anwendung im Bildungskontext.</p> <p>→ EQR 5: „Umfassende und spezialisierte Kenntnisse in einem Arbeitsbereich“</p> <p>→ EQR 6: „Fortgeschrittenes Wissen und kritisches Verständnis für Theorien, Prinzipien und Methoden“</p>
Fallbeschreibung	<p>Einleitende Fallbeschreibung: Überarbeitung der Marketingstrategie</p> <p>Hintergrund:</p> <p>Die Pflegeschule „PflegekompetenzPlus“ sieht sich mit einer sinkenden Zahl von Auszubildenden konfrontiert und möchte durch eine strategische Überarbeitung ihrer Marketingstrategie die Attraktivität der Schule und ihrer Angebote steigern. Die Präsenz in sozialen Medien und die digitale Kommunikation sollen intensiviert werden, um die Reichweite zu erhöhen und neue Zielgruppen anzusprechen. Als Teil dieses Vorhabens wurde das Modul „Digitalisierung Advanced-Kurs“ initiiert, in dessen Rahmen digitale Kompetenzen gestärkt und innovative digitale Ansätze im Bildungsbereich erarbeitet werden sollen.</p> <p>Projektidee:</p> <p>Eine engagierte Lehrerin der Schule startet ein Projekt, um die neuen Marketingziele mithilfe digitaler Tools und Konzepte zu unterstützen. Sie bildet ein Konsortium aus Lehrenden und einer kleinen Gruppe von Auszubildenden, um die Inhalte und Strategien in einer praxisnahen Projektarbeit zu entwickeln. Der Schwerpunkt liegt auf der Nutzung von digitalen Kommunikationsformen und Tools zur effektiven Zusammenarbeit sowie der Erarbeitung relevanter Inhalte für die Schulkommunikation.</p>
TaskCards und Glossar	siehe Anhang „Modul II: Advanced-Kurs“

3.1.3 Modul III

DIGITALER QUALIFIKATIONSKURS

Intentionen und Relevanz

Das Modul „Digitale Qualifikation“ soll Lehrenden mit vorhandenen digitalen Kompetenzen die Möglichkeit geben, sich mit den Entwicklungen im Bereich Künstliche Intelligenz (KI) und Pflege auseinanderzusetzen. Erste Berührungsängste, wie z. B. Ängste vor Fehlinformationen durch KI, sollen durch die Integration bereits bekannter Inhalte abgebaut werden. Der/die Lehrende kann hier als Experte/Expertin mit seinen/ihren (erworbenen) digitalen Kompetenzen Informationen sammeln, digitale Inhalte generieren und auftretende Sicherheitsprobleme erkennen und lösen. Der konstruktivistische Ansatz fördert die eigenständige Bearbeitung der Lernangebote – ohne feste Aufgabenreihenfolge, sodass die Bearbeitung nach persönlichen Präferenzen erfolgen kann.

Ziel des Moduls ist es, die Lehrenden zu ermutigen, mit technologischen Innovationen wie z.B. KI zu arbeiten und diese auf natürliche Weise in ihre tägliche Arbeit zu integrieren, wobei eine kritische Reflexion über diese Möglichkeiten zu jedem Zeitpunkt erfolgen sollte.

Kompetenzen nach DigComp 2.2

Abbildung 7: Modul III Kompetenzen nach DigComp 2.2 Digitale Qualifikation

Information & Datenkompetenz

- Lehrende sind sich der strukturellen Suchmöglichkeiten bewusst und reflektieren kritisch den Einsatz von KI-gesteuerten Suchmaschinen sowie die Informationen, die sie liefern. Sie erkennen die Probleme, die mit **KI-Algorithmen** verbunden sind, und erstellen Inhalte, die Barrierefreiheit gewährleisten, ALT-Texte und Videountertitel.

Information & Datenkompetenz

- Lehrende sind sich der Problematiken der Datensicherheit bewusst und können komplexe Datendarstellungen analysieren und verarbeiten. Sie kennen die Methoden zur Sammlung, Präsentation und statistischen Auswertung von Daten. Zudem wissen sie, wo geeignete Speicherorte für Daten sind, und können dort komplexe Informationen verwalten.

Problembehebung

- Lehrende reflektieren kritisch über **KI-Produkte** und die ethischen Aspekte ihrer Implementierung. Außerdem zeigen sie eine Bereitschaft zum lebenslangen Lernen, halten sich kontinuierlich über die neuesten Entwicklungen informiert und geben das Wissen an Lernende weiter, um die Entwicklungen im Gesundheitswesen konstruktiv begleiten zu können.

Problembehebung

- Lehrende nutzen neue Technologien und Methoden kritisch und reflektiert. Sie fördern eine kontinuierliche Lernbereitschaft bei sich selbst und ihren Lernenden, insbesondere im Hinblick auf die **Entwicklungen im Bereich KI**.

Kommunikation & Zusammenarbeit

- Lehrende sind in der Lage, sich mittels einer konstruktiven Kommunikation in der digitalen Umgebung auszutauschen. Sie nutzen digitale Hilfsmittel, welche zur Zusammenarbeit in Teams geeignet sind.

Kommunikation & Zusammenarbeit

- Lehrende sorgen für ein sicheres Umfeld, um vertrauensvoll Onlinegespräche durchzuführen/an ihnen teilzunehmen. Sie sind offen für **KI-Unterstützung** in Entscheidungsprozessen, unterstützen Lernende in der Reflexion ethischer und wissenschaftlicher Standards.

Sicherheit

- Lehrende sind in der Lage, sich mittels einer konstruktiven Kommunikation in der digitalen Umgebung auszutauschen. Sie wiegen die Vor- und Nachteile ab, bevor Dritten die Verarbeitung personenbezogener Daten erlaubt wird, und fördern mittels Bereitstellung die Anwendung von notwendigen Ressourcen und Informationen durch Lernende und Studierende (digitale Zugänglichkeit).

Sicherheit

- Lehrende sind in der Lage, Anzeichen für digitale Süchte bei Lernenden und Kollegen/Kolleginnen zu erkennen. Sie nehmen Aussagen ihrer Lernenden oder Kollegen/Kolleginnen, die sich zu Cybermobbing äußern, ernst und kennen Möglichkeiten, auch juristisch gegen Cybermobbing vorzugehen.

Erstellen digitaler Inhalte

- Lehrende sind in der Lage, verschiedene Arten digitaler Inhalte und Daten zu erfassen und zu bewerten. Sie nutzen Offenheit und Kreativität, um neue Technologien und Methoden mit den Lernenden auszuprobieren.

Erstellen digitaler Inhalte

- Lehrende nutzen Unterstützungsmöglichkeiten, um allen Lehrenden und Lernenden notwendige digitale Inhalte im Gesundheitswesen zur Verfügung zu stellen.

Didaktische Merkmale

- **Blended Learning:** Kombination aus Online-Selbstlernphasen, interaktiven Live-Sitzungen und praxisorientierten Aufgaben
- **Konstruktivistischer Ansatz:** Förderung selbstgesteuerten Lernens durch problemorientierte und praxisnahe Szenarien
- **Methodische Empfehlungen:** Entwicklung eigener digitaler Lehrmaterialien oder Unterrichtskonzepte zur direkten Anwendung in der Lehrpraxis

EQR-Niveau	<p>EQR 6–7 → Strategische Anwendung digitaler Kompetenzen im Lehrkontext</p> <p>Die Lehrenden können nicht nur digitale Werkzeuge nutzen, sondern sie auch didaktisch reflektieren, evaluieren und in Lehr-Lern-Prozesse integrieren.</p> <p>Sie sind in der Lage, digitale Strukturen strategisch für die Lehrentwicklung zu nutzen, Datenschutz- und Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen und innovative Lehrmethoden mit digitalen Tools zu entwickeln.</p> <p>Sie entwickeln eigene digitale Lehrstrategien und setzen sie reflektiert ein.</p> <p>→ EQR 6: „Fortgeschrittene Kenntnisse, die eine kritische Reflexion über Theorien und Prinzipien ermöglichen“</p> <p>→ EQR 7: „Hochspezialisiertes Wissen, teils mit Blick auf die Forschung, sowie kritisches Denken zur Lösung komplexer Probleme“</p>
Fallbeschreibung	<p>Hintergrund:</p> <p>Im Rahmen eines Modernisierungsprojektes soll ein bestehendes Lehr-Lern-Modul in der Pflegeausbildung überarbeitet und durch den Einsatz moderner digitaler Werkzeuge sowie KI-gestützter Anwendungen erweitert werden. Die Pflegeschule „PflegekompetenzPlus“ möchte Lehrende dabei unterstützen, neue Technologien in ihren Unterricht zu integrieren und gleichzeitig ein Umfeld zu schaffen, das die digitalen Fähigkeiten der Lernenden auf innovative und ethisch reflektierte Weise stärkt.</p> <p>Projektidee:</p> <p>Das Lehr-Lern-Modul „Pflegeethik und Patientenkommunikation“ wird neu konzipiert, um den Lernenden praxisnahe und interaktive Inhalte zu vermitteln. Die Lehrenden arbeiten in einem Projektteam und nutzen dabei verschiedene digitale Werkzeuge, um Inhalte zu sammeln, aufzubereiten und eine barrierefreie Nutzung sicherzustellen. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die ethischen Implikationen von KI-Anwendungen, die Förderung der digitalen Teilhabe und die sichere Kommunikation gelegt. Die Nutzung von KI zur Entscheidungsunterstützung wird in simulierten Szenarien getestet und kritisch reflektiert. Hinweis: Verwenden Sie nach Möglichkeit ein bereits von Ihnen erstelltes Modul oder Inhalte aus Ihrer bisherigen Arbeit und passen Sie die Aufgaben zur Überarbeitung an.</p>
TaskCards und Glossar	siehe Anhang „Modul III: Digitale Qualifikation“

LITERATURVERZEICHNIS

- ARNDT, Laura; SELTRECHT, Astrid: Computerbezogene Selbstwirksamkeit im Kontext Schule. In: MARCHWACKA, Maria A. (Hrsg.): Handbuch Pflegebildung. Theorie – Empirie – Praxis. 1. Aufl. Bern 2023, S. 140–151
- BREAKSTONE, Joel; SMITH, Mark; WINEBURG, Sam; RAPAPORT, Amie; CARLE, Jill; GARLAND, Marshall; SAAVEDRA, Anna: Students' civic online reasoning: A national portrait. In: Educational Researcher 50 (2021) 8, S. 505–515. DOI: 10.3102/0013189X211017495
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Begleitmaterialien zu den Rahmenplänen der Fachkommission nach § 53 PflBG. Bonn 2020a
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Rahmenpläne der Fachkommission nach § 53 PflBG. 2., überarbeitete Auflage. Bonn 2020b. URL: <https://www.bibb.de/de/86562.php> (Stand: 08.07.2025)
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.): PflAPrV – Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für die Pflegeberufe* 2024. URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/pflaprv/BJNR157200018.html> (Stand: 08.07.2025)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (Hrsg.): Rahmenpläne: Pflegeausbildung 2024. URL: <https://www.pflegeausbildung.net/fuer-ausbildende-und-pflegeschulen/rahmenplaene.html> (Stand: 08.07.2025)
- BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT (Hrsg.): Pflegeberufegesetz. PflBG 2024. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/pflegeberufegesetz.html> (Stand: 08.07.2025)
- DARMANN-FINCK, Ingrid; SAHMEL, Karl-Heinz (Hrsg.): Pädagogik im Gesundheitswesen. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg 2020
- ECDL FOUNDATION (Hrsg.): The Fallacy of the 'Digital Native'. Why Young People Need to Develop their Digital Skills (2014), S. 1–4
- EICKELMANN, Birgit; FRÖHLICH, Nadine; BOS, Wilfried; GERICK, Julia; GOLDHAMMER, Frank (Hrsg.): ICILS 2023 #Deutschland. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking von Schüler*innen im internationalen Vergleich. Münster, New York 2024
- ERPENBECK, John; ROSENSTIEL, Lutz von (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart 2003

EUROPASS (Hrsg.): Digital Skills Assessment Tool 2023. URL: <https://europa.eu/europass/digitalskills/screen/home?referrer=epass&route=%2F-de&lang=de> (Stand: 14.02.2025)

EUROPEAN COMMISSION'S JOINT RESEARCH CENTRE (Hrsg.): DigComp 2.2, The Digital Competence Framework for Citizens. With new examples of knowledge, skills and attitudes. Luxembourg 2022. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/50c53c01-abe1-11ec-83e1-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-280137285> (Stand: 08.07.2025)
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/50c53c01-abe1-11ec-83e1-01aa75ed71a1/language> (Stand: 08.07.2025)

HASSELER, Martina: Neuausrichtung in „der“ Pflege – mit digitalen Technologien – aber zuerst: erforderliche Differenzierungen vornehmen. In: ARNOLD, Gerd; SCHUMANN, Annett (Hrsg.): Pflege neu denken – intersektorale Zusammenarbeit im Gesundheitswesen. Leipzig 2024, S. 85–102

HASSELER, Martina: Digitale Unterstützung des Pflegeprozesses und pflegerische Versorgung. In: HERZOG-ZWITTER, Iris; LANDOLT, Hardy; JORZIG, Alexandra (Hrsg.): Digitalisierung und Telemedizin im Gesundheitswesen. Zürich 2022, S. 25–68

HOFSTETTER, Sebastian; LEHMANN, Lisa; ZILEZINSKI, Max; STEINDORFF, Jenny-Victoria; JAHN, Patrick; PAULICKE, Denny: Vermittlung digitaler Kompetenzen in der Pflegeausbildung – eine Vergleichsanalyse der Rahmenpläne von Bund und Ländern. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 65 (2022) 9, S. 891–899

JOINT RESEARCH CENTRE (Hrsg.): DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes. Luxembourg 2022. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415> (Stand: 08.07.2025)

LIEBL, Stefanie; TISCHENDORF, Tim; HUMMEL, Michel; GÜNTHER, Lydia; SCHAAL, Tom: Digital competence using the example of executives in residential care facilities in Germany – a comparison. In: Frontiers in Health Services 4 (2024). DOI: 10.3389/frhs.2024.1372335

LUDWIG, Joachim: Subjekt und Subjektentwicklung im erwachsenenpädagogischen Diskurs. In: HESSISCHER VOLKSHOCHSCHULVERBAND E.V. (hvv) (Hrsg.): Lernendes Subjekt. Hessische Blätter für Volksbildung (HBV), 3. Aufl., Bielefeld 2022, S. 39–49. DOI: 10.3278/HBV2203W005

MARCHWACKA, Maria A.; KRATZ, Thomas; SCHAAL, Tom; SEIFERT, Andreas: Digitale Lehre im Pflegeunterricht partizipativ gestalten. Ergebnisse einer Lehrkräftebefragung in Rheinland-Pfalz. In: Pädagogik der Gesundheitsberufe 11 (2024) 2, S. 108–113

MARCHWACKA, Maria A.; KUGLER, Joachim; SCHAAL, Tom; TOLKS, Daniel: Digitale Hochschullehre im ersten COVID-19-Semester. Ergebnisse einer Befragung

- von Lehrenden in Public Health, Medizin und Pflege. In: Prävention und Gesundheitsförderung 18 (2022) 1, S. 22–29
- MEUELER, Erhard: Die Türen des Käfigs. Subjektorientierte Erwachsenenbildung. 3. Aufl. Baltmannsweiler 2017
- RAU, Elisabeth; TISCHENDORF, Tim; HASSELER, Martina; SCHAAL, Tom: Pflegefachberufe durch Schreibrechte in der ePA stärken. In: Pflege Zeitschrift 77 (2024) 10, S. 18–21
- REDECKER, Christine: Europäischer Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrender. DigCompEdu 2019. Hrsg. von PUNIE, Yves. URL: <https://mz-hofgeismar.de/flip/digcompedu/files/assets/common/downloads/publication.pdf> (Stand: 08.07.2025)
- TELIEPS, Johanna; PETERS, Miriam; FALKENSTERN, Malte; SAUL, Surya: Kompetenzen für die Digitalisierung in der pflegeberuflichen Bildung. Bonn 2022. URL: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/18095> (Stand: 07.07.2025)
- TISCHENDORF, Tim; HASSELER, Martina; SCHAAL, Tom; RUPPERT, Sven-Nelson; MARCHWACKA, Maria; HEITMANN-MÖLLER, André; SCHAFFRIN, Sandra: Developing digital competencies of nursing professionals in continuing education and training – a scoping review. In: Frontiers in Medicine 11 (2024a). DOI: 10.3389/fmed.2024.1358398
- TISCHENDORF, Tim; HEITMANN-MÖLLER, André; RUPPERT, Sven-Nelson; MARCHWACKA, Maria; SCHAFFRIN, Sandra; SCHAAL, Tom; HASSELER, Martina: Sustainable integration of digitalisation in nursing education – an international scoping review. In: Frontiers in Health Services 4 (2024b). DOI: 10.3389/frhs.2024.1344021
- WALTER, Anja: Situationsorientiertes Lernen in berufspädagogischen Studiengängen – Begründungen, konzeptionelle Überlegungen und Umsetzungserfahrungen. Wege in die pädagogische Königsklasse. In: KALISCH, Claudia; KAISER, Franz (Hrsg.): Bildung beruflicher Lehrkräfte. Bielefeld 2019, S. 73–86
- WALTER, Anja; DÜTTHORN, Nadin; ALTMEPPEN, Sandra; BENSCH, Sandra; BERGJAN, Manuela; BONSE-ROHMANN, Mathias; BOSSLE, Michael; BRINKER-MEYENDRIESCH, Elfriede; BRÜHE, Roland; DARMANN-FINCK, Ingrid; DIETERICH, Juliane; ERTL-SCHMUCK, Roswitha; HÄNEL, Jonas; KELLNER, Anne; RASCHPER, Patrizia; REIBER, Karin E.; SCHWARZ-GOVAERS, Renate; SELTRECHT, Astrid; WESSELBORG, Bärbel (Hrsg.): Fachqualifikationsrahmen Pflegedidaktik. Duisburg 2019
- WINTERLICH, Julia; TISCHENDORF, Tim; SCHAAL, Tom: Persönliche Haltung zur Nutzung sozialer Robotik bei Studierenden der Pflege- und Gesundheitswissenschaften: Querschnittsanalyse 2024. URL: <https://monami.hs-mittweida.de/frontdoor/index/index/docId/14969> (Stand: 08.07.2025)

ANHANG

Die Module können kostenlos bearbeitet werden und sind unter dem Link

<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/20684>

oder über die nachstehenden QR-Codes erreichbar.



Basiskurs



Advanced-Kurs



Digitale Qualifikation

AUTORINNEN UND AUTOREN

Prof. Dr. rer. medic. habil. Hasseler, Martina (m.hasseler@ostfalia)
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Fakultät Gesundheitswesen

Prof. Dr. rer. medic. Schaal, Tom (Tom.Schaal@whz.de)
Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften (GPW),
Westfälische Hochschule Zwickau Campus Scheffelstraße

Prof. Dr. Marchwacka, Maria Anna (m.marchwacka@ostfalia.de)
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Fakultät Gesundheitswesen

M.A. Hinsche, Laura (L.hinsche@ostfalia.de)
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Fakultät Gesundheitswesen

M.Sc. Tischendorf, Tim (Tim.Tischendorf@whz.de)
Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften
Westfälische Hochschule Zwickau Campus Scheffelstraße

M.A. Ruppert, Sven Nelson (s.ruppert@ostfalia.de)
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Fakultät Gesundheitswesen

Dr. phil. Heitmann-Möller, André (an.heitmann-moeller@ostfalia.de)
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Fakultät Gesundheitswesen



Die Digitalisierung verändert die Pflegebildung grundlegend und erfordert neue didaktische Konzepte zur Förderung digitaler Kompetenzen von Lehrenden. Das vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) beauftragte Projekt „Digitalisierung: Fortbildungsinhalte und partizipative Organisationsentwicklung für schulisches und betriebliches Bildungspersonal in der Pflege“ zielte darauf ab, berufliches Bildungspersonal in Pflegebildungseinrichtungen bei der Anbahnung digitaler Kompetenzen systematisch zu unterstützen. Das vorliegende Modulhandbuch bietet ein theoriebasiertes und praxiserprobtes Fortbildungskonzept für Lehrende und Praxisanleitende in der Pflege. Basierend auf dem DigComp 2.2 Framework und aktuellen pflegepädagogischen Ansätzen wurden drei Module entwickelt, die digitale Kompetenzen strukturiert und praxisnah vermitteln. Die Module fördern die Reflexion über digitale Technologien, unterstützen die didaktische Integration digitaler Tools und stärken die professionelle Rolle Lehrender in einer digitalisierten Bildungswelt. Das Handbuch richtet sich an Bildungseinrichtungen, die eine nachhaltige und partizipative Entwicklung digitaler Lehrkompetenzen anstreben.

Bundesinstitut für Berufsbildung
Friedrich-Ebert-Allee 114 – 116
53113 Bonn

Telefon +49 228 107-0

Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de