



## Kompetenzkatalog erarbeitet im Rahmen des Projektes

**„Strategische Partnerschaften auf dem Gebiet der medizinischen  
Ausbildung mit**

**Fokus auf innovative Bildungsinhalte und höhere  
Arbeitsmarktrelevanz “ (MEDIC)**

**„Strategic partnerships in the field of medical education with focus on  
innovative educational**

**content and labor market relevance” (MEDIC)**

Projektnummer **2020-1-DE02-KA202-007407**



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG - DAS PROJEKT MEDIC .....	3
2	PROJEKTPARTNER .....	6
3	INTELLEKTUELL OUTPUT 1 – .....	
	KOMPETENZKATALOG PFLEGEFACHKRAFT 4.0.....	7
4	AUSGEWÄHLTE KOMPETENZEN IM ERARBEITETEN KATALOG ....	10
4.1	DIGITALES GRUNDWISSEN .....	11
4.2	DATENMANAGEMENT UND ANALYTISCHE KOMPETENZ .....	13
4.3	ANWENDUNGSKOMPETENZ .....	14
4.4	BEWERTUNGSKOMPETENZ .....	15
4.5	HUMAN-ROBOT-HUMAN-INTERACTION KOMPETENZ.....	17
4.6	KOMPETENZEN ZUR UMWELTPROBLEMATIK.....	18
5	FAZIT.....	20



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## 1 Einleitung - Das Projekt MEDIC

Die Alterung der Bevölkerung und der steigende Bedarf an Pflegeleistungen ist kein spezifisches Länderproblem, sondern kennzeichnet alle Industrieländer in ähnlicher Art und Weise.

Pflegebedürftigkeit ist ein allgemeines Lebensrisiko, von dem die Mehrheit der Bevölkerung nicht nur in den Projektpartnerländern im Laufe des Lebens betroffen sein wird. Diese Entwicklung schlägt sich in einem länderübergreifenden steigenden Pflegebedarf nieder, der in Europa zunehmend nicht mehr aus dem Reservoir der vorhandenen Fachkräfte und des zur Verfügung stehenden Potentials der Länder gedeckt werden kann. Hier muss die Pflege Antworten und Lösungen finden, um Effektivität und Effizienz des Pflegeprozesses und seiner Nebenprozesse zu steigern, ohne den zu Pflegenden als Menschen aus den Augen zu verlieren. Dies gilt sowohl für die stationäre als auch ambulante Pflege. Das bedeutet Pflege 4.0 mit allen innovativen Facetten wie Digitalisierung und Robotik, wobei Aspekte eines „Green Nursing Home“, d.h. Umweltschutz im Pflegeprozess, keinesfalls zu vergessen sind. Sicherlich werden die Digitalisierung und die Robotik in unterschiedlichen Geschwindigkeiten in den Ländern der Projektpartner in die Pflege Einzug halten, aber sie werden kommen, um im Pflegeprozess Entlastung für die Pflegenden zu bringen. Die Ausbildung der Fachkräfte muss diesen Praxisanforderungen gewachsen sein und die Lernenden auf die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt hin zu „Pflege 4.0“ vorbereiten. Ein weiterer Aspekt ist es, junge Leute für den Beruf der Pflegefachkraft zu interessieren, zu gewinnen und was auch sehr wichtig ist, sie später im Job zu halten, den Stress und die Belastungen zu meistern, und keine Demotivation oder gar Berufsaufgabe folgen zu lassen. Das



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



vorliegende Projekt will einen Beitrag hierzu leisten, indem das Kompetenzprofil einer Pflegekraft 4.0 erarbeitet (IO 1) und mit dem aktuellen Standardprofil (HCEU-Matrix) verglichen wird. Die im Vergleich erhaltenen neuen Kompetenzanforderungen werden als ausgewählte Lerninhalte der Themen Digitalisierung, Robotik, Umweltschutz und Prävention von Demotivation am Arbeitsplatz erarbeitet und in moderne Lernformate umgesetzt werden (IO 2). Die Umsetzung der Ausbildungsinhalte erfolgt in Form von angeleitetem fallbezogenem und problemorientiertem Lernen mittels Webinars, Self-Learning-Modulen, Rollenspiel oder als gamifizierte Versionen im Klassensatz bzw. digitaler Ausgabe.

Zur Vermittlung dieser neuen Lehrinhalte und -formate werden Curricula zur Schulung und zum Training der Auszubildenden erarbeitet (IO 3), im Rahmen der LTTA umgesetzt und ein Feedback für Optimierungsschleifen eingeholt. Dabei werden eventuell vorhandene neue oder sich in Überarbeitung befindliche Lehrpläne und die neue Rolle der Praxisbegleiter in der Ausbildung in Deutschland beachtet und einbezogen sowie von den Partnern im Sinne einer Anwendung in ihrem Lande betrachtet. Das Projekt entwickelt antizipatorisch modulare Ausbildungsinhalte, die den Entwicklungsprozess in der Pflege widerspiegeln und den Lernenden einen reibungslosen Übergang in den Arbeitsmarkt ermöglichen. Das Projekt sieht sich auch als Bestandteil der Seniorenpolitik der EU im Sinne der Lösungsfindung zur Betreuung pflegebedürftiger älterer Menschen, in dem Lerninhalte zu Telecare/Telenursing und Assistenzsystemen in der Pflege entwickelt und umgesetzt werden.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Die Hauptziele des Projekts MEDIC bestehen darin, die Ergebnisse der Lernenden hinsichtlich der Entwicklung relevanter Querschnittskompetenzen auf hoher Ebene und in Bezug auf eine Perspektive des lebenslangen Lernens zu stärken und das berufsbezogene Lernen in all seinen Formen, vor allem der Auszubildenden, zu verbessern.

Die entwickelten Beispiele und Handlungsmuster sollen konkrete Anleitung und Motivation zugleich sein und Bestandteil der Ausbildung werden. Ein wichtiger Aspekt, der im Zusammenhang mit den Dissemination-Aktivitäten steht, ist die Verbreitung von Informationen über die Veränderung des Berufsbildes. Speziell die Digitalisierung in den Feldern der elektronischen Pflegedokumentation, der technischen Assistenzsysteme und Telecare/Telenursing sowie Robotik setzt neue Zeichen in der Attraktivität des Berufes und kann die Gewinnung von Jugendlichen für diese Ausbildung unterstützen.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## 2 Projektpartner

### **Thüringer Agentur für Europäische Programme e.V., Deutschland**

(Projektleitung)

Frau Dipl.-Ing. Liliana Hrytsyshyn

Email: [info@thaep.de](mailto:info@thaep.de)

<http://www.thaep.de>

### **UNIWERSYTET JAGIELLONSKI, Polen**

Frau Prof. Dr. hab. Teresa Sasińska-Klas

Email: [uhsasins@cyfronet.krakow.pl](mailto:uhsasins@cyfronet.krakow.pl)

<https://www.cyfronet.pl>

### **Ludwig Fresenius Schulen GmbH, Deutschland**

Frau Silvia Grabs

Email: [silvia.grabs@ludwig-fresenius.de](mailto:silvia.grabs@ludwig-fresenius.de)

<http://www.ludwig-fresenius.de>

### **Asociatia pentru Educatie si Dezvoltare Durabila, Rumänien**

Herr Gabriel Dobrescu

Email: [gabrieldobrescu10@yahoo.com](mailto:gabrieldobrescu10@yahoo.com)

<http://www.aesd.ro>

### **YESA Central Europe, Österreich**

Herr Dr. Christian Hemerka

Email: [c.hemerka@hemok.net](mailto:c.hemerka@hemok.net)

<http://www.yesace.at>



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

### 3 Intellektuell Output 1 – Kompetenzkatalog Pflegefachkraft 4.0

Ziel der Projektarbeit hinsichtlich des Kompetenzkataloges war es, die wichtigsten Kompetenzen zusammenzufassen, die sich, ergänzend zu denen sich schon in Ausbildungsplänen befindlichen, im Kontext der Digitalisierung in der Pflege herauskristallisiert haben. Dazu wurden die Arbeitsmarktanalysen der Projektpartner, die verschiedenen Lehrpläne der Pflegeausbildung in den Partnerländern sowie ausgewählte Studien (wie z.B. die der Akademie für Weiterbildung Bremen aus dem Jahre 2018 zu Kompetenzmodellen sowie die des NA BIBB „Berufliche Kompetenzen europaweit sichtbar machen“ und die der Ruhr-Universität Bochum zu digitalen Kompetenzen in der Pflege) herangezogen. Ferner waren die verschiedenen Gespräche und vorgestellten Ergebnisse in der Wirtschaftskammer Österreich zu Qualifikationsrahmen, Gegenstand der Arbeiten und unterschiedlichen Kompetenzmodellen (wie z.B. Erpenbeck, Grote und Rosenstiel, 2013 und das des Leibniz-Informationszentrums von 2020) ausschlaggebend. Prioritär lagen die Anforderungen der Pflege 4.0 und der damit verbundenen Kompetenzen mit Fokus Digitalisierung und damit verbundene Kompetenzen der Erarbeitung des Katalogs zugrunde. Als Kompetenz wurde die der OECD verstanden, die heißt:

*„Eine Kompetenz ist die Fähigkeit zur erfolgreichen Bewältigung komplexer Anforderungen in spezifischen Situationen. Kompetentes Handeln schließt den Einsatz von Wissen, von kognitiven und praktischen Fähigkeiten genauso wie soziale und Verhaltenskomponenten ein (Haltungen, Gefühle, Werte und Motivationen). Eine Kompetenz ist also zum Beispiel nicht reduzierbar auf ihre kognitive Dimension, sie beinhaltet mehr als das.“*



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.





Aus der Arbeitsmarktanalyse und den Inhalten der Pflege 4.0 geht hervor, dass digitale Technologien in der Pflege, aber auch generell, neue Möglichkeiten der einrichtungsinternen und auch -übergreifenden Reorganisation von Arbeitsprozessen eröffnet. Dass aber auch der zunehmende Spagat zwischen ökonomischen und sozialen Aspekten der pflegerischen Arbeit in stark getakteten Prozessen eine große Rolle bei Motivation und Demotivation spielt. Während der Projektaktivitäten zeigte sich ganz deutlich, dass gegenwärtig intensiv und international an Inhalten der digitalen Transformation pflegerischer Arbeitswelten und der Reflexion dieses technologischen Wandels auf die berufliche Handlungsfähigkeit der Auszubildenden gearbeitet wird. Die Intensität aber sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. Die Fülle des Materials ist in Deutschland am höchsten, was zu einem starken Austauschprozess innerhalb der Partnerschaft führte. Insgesamt ist zu sagen, dass das vorliegende Projekt mit seinen Ergebnissen inmitten der sich vollziehenden Innovation im Pflegebereich arbeitet.

Hinsichtlich der Motivation zur Anwendung digitaler Technologien und der Veränderung von Verhaltensweisen der in der Pflege, wurde der berufsfachliche Mehrwert betrachtet und in das Modul zur Vermeidung von Demotivation im Job integriert. Es wurden dabei Kompetenzen zu einer berufsfachlich sinnvollen Digitalisierung als Maßstab gewählt. Darüber hinaus wurde dem ethischen Aspekt der Digitalisierung und seiner Auswirkung auf Interaktionsbeziehungen Aufmerksamkeit in der Projektarbeit zuteil. Dies findet sich auch in dem Modul zur Human-Robot-Human-Interaction wieder. Die Zeitschrift „Forschung aktuell“ von 08/2020 hebt hervor, dass Kompetenzen zur Erfassung von Anforderungen und Folgen digital gestützter Prozesse, zur Entwicklung von Strategien der Resilienzförderung und



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.





Stressverarbeitung sowie zur Mitwirkung der Pflegekräfte an der Gestaltung und Reorganisation des eigenen Arbeitsumfeldes kaum in Lehrplänen und Kompetenzbereichen Erwähnung finden. Dies hat sich in den Recherchen zur Arbeitsmarktentwicklung im Rahmen der Projektarbeit bestätigt, es war eine starke Ausrichtung auf technische Aspekte zu verzeichnen. Zu bemerken ist jedoch, dass der kompetenzorientierte deutsche Lehrplan einige Kompetenzen, die diese Bereiche berühren, enthält.

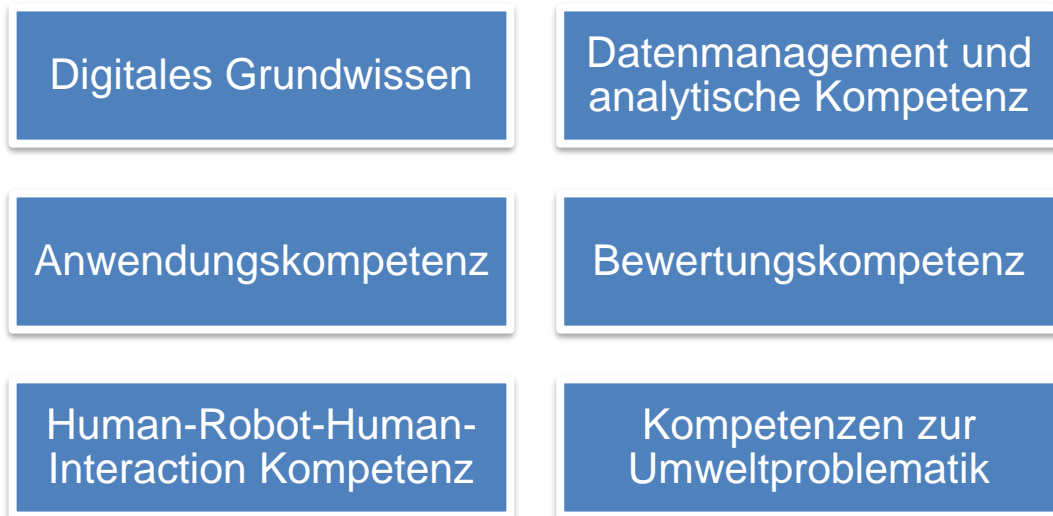
In Auswertung aller Arbeiten kamen die Projektpartner überein, die in Abb. 1 aufgeführten Kompetenzen für die ausgewählten Bereiche der Digitalisierung und Prozessgestaltung – Digitales Grundwissen, Datenmanagement und analytische Kompetenz, Anwendungskompetenz, Bewertungskompetenz, Human-Robot-Human-Interaction Kompetenz und Kompetenzen zur Umweltproblematik – in den Kompetenzkatalog aufzunehmen.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## 4 Ausgewählte Kompetenzen im erarbeiteten Katalog



*Abb. 1 Kompetenzen des Kompetenzkatalogs MEDIC*



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## 4.1 Digitales Grundwissen

Diese Kompetenz umfasst vielfältige Einblicke in aktuelle digitale Entwicklungen, das Vermögen zu erkennen, welchen Einfluss die Digitalisierung auf das berufliche Umfeld und die Gesellschaft hat und die dahinterliegende transformative Wirkung zu verstehen. Sie beinhaltet gleichzeitig die Fähigkeit, auf Grund erworbenen Wissens und der Fähigkeit zur Informationsgewinnung und zu lebenslangem Lernen, Trends, die Digitalisierung verantwortet, zu identifizieren und Veränderungen aufgrund anstehender Neuerungen oder Lösungen zu antizipieren.

Zum Grundwissen gehören anwendungsbereites Wissen über Funktion, Einsatzgebiet und Zweck digitaler Technologien, Kenntnisse und Erfahrung in der Anwendung von Hard- und Software (Standardanwendungen in der Pflegedokumentation, Office, elektronische Kommunikation) sowie anwendungsbereite Kenntnisse zu Datenschutz und Datensicherheit. Es geht um das Management klinischer Daten (Diagnosen, Befunde, Labordaten, etc.), um den Umgang mit großen Datenmengen (Big Data) und um Datenanalyse.

Digitale Technologien können modular verwendet werden. Das heißt, sie können durch **vielfältige Module** ergänzt und an die speziellen Bedürfnisse jeder Einrichtung angepasst werden. Längst ist erkannt, dass die Digitalisierung der Motor eines modernen und konkurrenzfähigen Gesundheitswesens ist. Entsprechend groß sind die Bemühungen für Infrastrukturen zu sorgen, die den Fortschritt fördern. Im Fokus stehen **die Kompetenzen** für die sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen. Hier ist sicher zu betrachten, dass die angewandten



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



digitalen Lösungen in der Arbeitswelt von Einrichtung zu Einrichtung sehr verschieden sind. Daher gilt es, die Fähigkeit zu vermitteln, anhand von Beispielen Grundsätzliches in dem Bereich zu lernen und befähigt zu sein, das Gelernte auf die Spezifik der praktischen Arbeit anzuwenden.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## 4.2 Datenmanagement und analytische Kompetenz

Die Kompetenz des Datenmanagements (digitales Dokumentationssystem) meint praktische Fertigkeiten und Fähigkeiten zur Anwendung digitaler Technologien hinsichtlich Datenanalyse u.a. Aufbau des Dokumentationssystems, Auswahl der richtigen Tools, Berichterstattung (statistische oder quantitative Analyse), Pflege der Datenqualität (automatisierte Überwachung und Alarmierung), Daten zu erfassen, zu generieren, zu pflegen, zu bereinigen und mittels Datenbanken auszuwerten. Darüber hinaus, die Umsetzung der digitalen Eingaben in eine strukturierte Informationssammlung, wie Anlegen eines digitalen Stammblasses, Erstellung eines Maßnahmenplanes / Pflegeplanung, Anwendung digitaler Assessments und digitale Evaluation. Die Kompetenz umfasst die Fähigkeit autonom und aktiv Entscheidungen zu treffen, um Potenziale der Prozess - Digitalisierung in der Praxis zu identifizieren und diese praktisch umzusetzen. In hoher Ausprägung dieser Kompetenz sind die Fachkräfte dazu befähigt, prädiktive Modellierung (Dashboards) und multivariate Tests (Score Cards) zu planen, zu steuern und nachhaltig zu integrieren oder an der Integration aktiv mitzuwirken.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

### 4.3 Anwendungskompetenz

Unter Anwendungskompetenz sollen die praktischen Fertigkeiten im Umgang mit den arbeitsplatzrelevanten digitalen Technologien verstanden werden, wie - Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik (Smartphones, Apps, Computer, Tablets, Laptops), Besonderheiten im Umgang mit Technik (Verhalten bei Störungen in der Kommunikation oder des Systems), aber auch die Fähigkeit Erlerntes zu modifizieren, auf andere Anwendungsbereiche zu transferieren und anzupassen. Anders ausgedrückt: Es geht um die persönliche Fertigkeit als Voraussetzung für ein effizientes und zielgerichtetes Arbeiten mit digitalen Technologien im Allgemeinen, u.a. Besonderheiten in der Kommunikation von Pflegekunden/Pflegepersonal/Ärzten (Aufregung bei Unterbrechung der Technik, Kommunikation in Akutsituation), Telematik (elektronische Patientenakte, Videosprechstunde), Telemonitoring (Möglichkeiten der Fernüberwachung). Die anwendungsbezogene Perspektive fokussiert auf die zielgerichtete Auswahl von Systemen, anhand derer grundlegendes Wissen vermittelt werden kann. Diverse Systeme – nennen wir sie Anwendungs-Software – sollen von den Auszubildenden in verschiedensten Fach- und Lebensbereichen effektiv und effizient genutzt werden können. Diese sind sowohl im schulischen und privaten wie auch im beruflichen Alltag von Bedeutung. Ohne genügend konkrete Anwendungskompetenz kann die digitale Transformation in der Pflege nicht erfolgen. Generell kommt in der heutigen Gesellschaft kaum jemand ohne diese aus.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## 4.4 Bewertungskompetenz

Diese Kompetenz ist für die eigene Weiterentwicklung und die Mitarbeit an Innovationsprozessen unerlässlich. Dazu gehört, dass die Auswahl und die Bewertung relevanter Informationen für die Pflegeprozesse eigenständig durchgeführt werden können. Dabei soll erwarteter bzw. eingetretener Nutzen eingeschätzt werden können.

Diese Kompetenz umfasst die Fähigkeit, eigene Emotionen sowie Deutungs- und Handlungsmuster in der Interaktion (Gepflegte, Mitarbeitende, Angehörige, Führungskräfte, Technik) zu erkennen und die bio-psycho-soziale Integrität und Individualität der Gepflegten im Kontext des Einsatzes digitaler Technologien zu verstehen.

Wichtig für die Prävention von Demotivation im Job ist das Erkennen von Über- und Unterforderung, der Konsequenzen der Digitalisierung für die Berufsrolle und der damit zusammenhängenden notwendigen Veränderungen, wie Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein, Einrichtung des Arbeitsplatzes/Arbeitshilfsmittel, Dienstplangestaltung einschließlich des Erkennens von Qualifizierungsnotwendigkeiten und Integration von Weiterbildungsangeboten in die Personalentwicklungsstrategie. Hier spielen Werthaltungen, Verantwortungsgefühl, neue Verhaltensweisen und auch die Kompetenz zur Beziehungsgestaltung eine immer größere Rolle. Wichtig ist auch das Vermögen, eigene Aktivitäten und Initiativen zu finden, Feedback geben und auch Feedback annehmen zu können, sowie selber zu entdecken, wie wichtig eine Veränderung ist.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.





Der Erwerb der Kompetenz beinhaltet die Fähigkeit, selbst fürsorglich mit sich umzugehen, zur eigenen Gesunderhaltung beizutragen und Unterstützungsangebote wahrnehmen zu können.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## 4.5 Human-Robot-Human-Interaction Kompetenz

Pflegeroboter können Routineaufgaben übernehmen und somit den Pflegekräften mehr Zeit für die persönliche Betreuung von Patientinnen und Patienten verschaffen.

Die technischen Kompetenzen für die Bedienung der Pflegeroboter beinhalten, u.a.- die Information über die Potenziale und Grenzen der Roboter in der Unterstützung bei der Körperhygiene, Nahrungsaufnahme und im Service. Außerdem die Kompetenzen bei der Kommunikation und Interaktion mit Robotern.

Darüber hinaus wäre wichtig zu wissen, dass die sozialen Roboter die menschliche Interaktion sogar fördern und so einen zusätzlichen positiven Einfluss auf Patientinnen und Patienten haben.

Wichtig in Hinsicht der Human-Robot-Human-Interaction ist es beim Umgang mit Emotionsrobotern/Kompagnon-Robotern ausreichende emotionale Distanz zum Arbeitsgerät einzuhalten und auch, sich nicht von Vorurteilen oder falschen Erwartungshaltungen hinsichtlich der Akzeptanz durch die Patienten leiten zu lassen.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## 4.6 Kompetenzen zur Umweltproblematik

Im Zuge der heutigen Herausforderungen im Hinblick auf die Umwelt- und Klimaproblematik, ist es auch für die modernen Pflegefachkräfte unerlässlich sich mit dem Thema des Umweltbewusstseins auseinanderzusetzen und sich Kompetenzen zum Umweltschutz und Nachhaltigkeit anzueignen. Die Thematik der Umweltproblematik ist jedoch so umfangreich und vielseitig, dass die Reduktion auf eine einzige Kompetenz hier nicht zielführend wäre.

Primär befähigen die Kompetenzen zur Umweltproblematik die Pflegefachkräfte Konzepte und Leitlinien zur ökonomischen und ökologischen Gestaltung der Einrichtung umsetzen. Sie erfordern vielfältige Kenntnisse über das Verhältnis Umwelt-Ökonomie und Hygiene, sowie über die Entwicklung und Optimierung der Stoffströme. Verfügbar ist bereits ausgewähltes Wissen zu den gesamtgesellschaftlichen Veränderungen, wie Nachhaltigkeit im Arbeitsalltag, Förderung der Regionalität sowie die Verwendung von alternativen Produkten. Nachhaltigkeit darf jedoch nicht nur ein sperriger Begriff sein, sondern die praktische Umsetzung kleiner Schritte in der Lehre und im Berufsalltag. Diese beginnt mit dem Verständnis für die Folgen des Klimawandels für Gesundheit und Gesundheitsversorgung.

Kompetenzen zum Umweltbewusstsein umfassen ressourcenschonendes und reflektiertes Verhalten, welches sich im effizienten Einsatz aller zur Verwendung kommenden Ressourcen zeigt. Kompetenzen in diesem Bereich leiten beim **Umgang mit Ressourcen**, die in Pflegeeinrichtungen zum Einsatz kommen:

- auf Sparsamkeit und Effizienz zu achten,



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



- den Gedanken der Kreislaufwirtschaft zu stärken,
- gegebenenfalls alternative, umweltschonende Produkte zu verwenden,
- umwelt- und gesundheitsbelastende Emissionen und Abfälle zu reduzieren,
- die vorhandene Ausstattung zu optimieren und Projekte und Baumaßnahmen nach ihren umweltrelevanten Auswirkungen zu beurteilen,
- bei der Beschaffung und Entsorgung ökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen,
- alle Stoff- und Ressourcenströme zu dokumentieren und zu überwachen.

Darüber hinaus beinhalten diese das Bewusstsein für die Wichtigkeit und die Befähigung zur Förderung der Regionalität beim Einsatz von Nahrungsmitteln und anderen Ressourcen. Jede Pflegeeinrichtung ist wichtiger Bestandteil einer Kommune. Daher fördern aktive Kooperationen mit ortsansässigen Dienstleistern oder Lieferanten die regionale Wirtschaft und schonen gleichzeitig die Umwelt. Auch die Nutzung der Gartenanlage für die Küche, wie die Beachtung der Saisonalität der Produkte, sind davon umfasst.

Abschließend wäre es wichtig anzumerken, dass auch die Digitalisierung ihre Rolle zu der Umweltproblematik beiträgt sowie gleichzeitig Lösungen für diese anbietet. In einer hohen Ausprägung geben Kompetenzen zur Umweltproblematik die Befähigung dies richtig Einschätzen zu können und zum Vorteil beider Thematiken einzusetzen.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## 5 Fazit

Die notwendigen Kompetenzen für eine Fachkraft in der Pflege im Kontext von Digitalisierung und sozialer Innovation wurden in diesem Katalog zusammengefasst und erläutert. Der Erwerb dieser Kompetenzen soll mittels ausgesuchter Lehr- und Lernmodule (IO 2) gefördert werden. Diese Module beziehen sich auf das notwendige digitale Grundwissen und die fachkundige Ausführung von Prozessen der elektronischen Dokumentation, der Telepflege/-care, der Human-Robot-Human-Interaction, der Prävention von Demotivation im Job und den sinnvollen Ressourceneinsatz. Wichtig ist hierbei zu bemerken, dass die zu erwerbenden Kompetenzen zur qualitativen Ausführung der Pflegeprozesse 4.0 in verschiedener Konstellation und Ausprägung in der Praxis erforderlich sein werden (Ausstattungs- und Entwicklungsstand der Pflegeeinrichtungen). Die Auszubildenden müssen jedoch durch die erfolgte Ausbildung in der Lage sein, dies durch Erlerntes oder durch die Kompetenz des lebenslangen Lernens zu meistern.

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.



MEDIC - The Attribution-ShareAlike, or **CC-BY-SA**, license builds upon the CC-BY by requiring that the user license any new products based on the original under identical terms (in addition to crediting the original author).

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.